

Promat



Promat-Handbuch A6.1

Die ganze Sicherheit

Bautechnischer Brandschutz



etex building
performance

Alle Angaben erfolgen nach bestem Wissen, Können und Fehlen können gleichwohl nicht ausgeschlossen werden. Die beschriebenen Produktbeschreibungen entsprechen dem Stand der Technik zum Redaktionszeitpunkt.

Technische Daten beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Mittelwerte aus der Produktion und umfassen den üblichen Produktbereichsschwankungen und ggf. angegebenen Toleranzen. Für die Produkte gelten, soweit nicht anders, die allgemeinen bauaufsichtliche Nachweise von Sie sind zu beachten, auch wenn sie nicht genannt werden. Die Hinweise auf die Produkte oder deren Verpackung sowie die Sicherheitsanweisungen, die beachtet werden können, sind zu beachten. Anwendung und Verarbeitungsanweisungen beziehen sich auf bisherige Erfahrungen und auf sonstig die Erfahrung über die Angaben. Vor der endgültigen Ausführung der Arbeiten sollten Eigenversuche unter Berücksichtigung der Gegebenheiten vor Ort durchgeführt werden.

Bei Verwendung der Produkte in Bundesautorisationen und systemen ist grundsätzlich die jeweilige Nachweis, das allgemeine bauaufsichtliche Zulassung, die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung bzw. die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung, mit der jeweiligen CE-Kennzeichnung, maßgebend. Daneben sind ggf. bestehende weitere gesetzliche Vorgaben zu beachten. Dies gilt auch für den Brandschutz.

Die Nutzung von Formaten richtet sich nach den ACB-Einstellungen und Zeileneinstellungen.

Alle Zeichnungen und Darstellungen sind unter Beachtung der hierin Formate, das Formatlogo und die Flammen- und eingetragene Markierungen.

Unterlagen sowie eingetragene und veröffentlichte Informationen finden Sie auf dem abstrakten auf unserer Webseite und zum Teil in unserer Format-App.

EBC Building Performance GmbH, Ratingen, April 2018

Primar Handbuch AS 1

Promat-Handbuch A6.1

Die ganze Sicherheit

Inhaltsverzeichnis

BAUORDNUNGSRECHT NORMUNG KLASSIFIZIERUNG



Brandschutzanforderungen und Nachweisführung

LBO

Sicherheitsniveau
und Schutzziele

Seite 4

**DIN
EN**

Prüfung und
Klassifizierung

Seite 6

**ABP
ABG
ABZ**

Bauordnungs-
rechtliche
Nachweise

Seite 13

**ARGEBAU
BauPVO
Bauart MPA
ETB**

Begriffs-
erklärungen

Seite 16

ANWENDUNGEN



Anwendungsbereiche
des baulichen Brandschutzes
in Gebäuden und Anlagen



Gebäudetrag-
werke

Seite 18



Brandabschnitte
und Nutzungseinheiten

Seite 20



Rettungswege
in Gebäuden

Seite 22



Leitungsanlagen

Seite 24



Lüftungs- und
Entrauchungs-
anlagen

Seite 26



Sonstige Gebäu-
deausüstung

Seite 28



Bauwerke mit
besonderen
Brandschutz-
anforderungen

Seite 30

LÖSUNGEN



Brandschutzkonstruktionen für
den Innenausbau



Tragwerksglieder

Seite 32



Geschossdecken

Seite 42



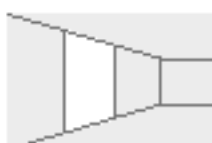
Dächer

Seite 58



Selbständig
klassifizierte
Unterdecken

Seite 64



Installations-
schachtwände
und Öffnungs-
verschlüsse

Seite 80



Wände und
Glaselemente
in Wänden

Seite 92



Gastüren und
Glaswände

Seite 112



Brandschutzkonstruktionen für die Technische Gebäudeausrüstung



Lüftungs- und
Entsauchungs-
leitungen

Seite 142



Kanäle für
elektrische
Leitungen

Seite 160



Abschottung von
Rohr- und Kabel-
durchführungen

Seite 172



Weitere Bauteile

Seite 192

PRODUKTE



Brandschutzprodukte und ergänzende Produkte



Bauplatten
und ergänzende
Produkte

Seite 198



Glas
und ergänzende
Produkte

Seite 214



Silikone und
Dichtungsmassen

Seite 232



Aufschäumende
Produkte

Seite 236



Produkte für
Rohr- und Kabel-
abschottungen

Seite 238



Vorgefertigte
Produkte

Seite 244



Weitere
Produkte

Seite 250

INFORMATIONEN SERVICE



Wissenswertes über Promat



Promat und
Etex Building
Performance

Seite 252



Beratung und
technische
Unterstützung

Seite 257



Zuschneiden und
Konfektionierung

Seite 257



AGB/Lieferungs-
und Zahlungsbe-
dingungen

Seite 260

Bautechnischer Brandschutz

Bauordnungsrechtliche und normative Grundlagen

In der Vergangenheit verbanden sich mit dem bautechnischen Brandschutz so einfache und geläufige Formulierungen wie zum Beispiel „schwerenflammbar“, „T 30“ oder „F 90“.

In diesem Format-Handbuch finden sich zahlreiche Materialien und Konstruktionen, die diese, auch heute immer noch bestehenden Anforderungen zum Brandschutz in Gebäuden sicher erfüllen.

In den letzten Jahren gab es jedoch auf diesem Gebiet zahlreiche Änderungen und Neuerungen, die es nicht unbedingt leichter machen, die Eignung und Leistungsfähigkeit von baulichen Brandschutzlösungen zu erkennen und richtig einzuordnen.

Wozu unterscheidet man eigentlich außer Baustoffen und Bauteilen auch noch Bauprodukte und Bauarten? Darf ein Nachweis mit der Klassifizierung F 30-B im Zuge der europäischen Harmonisierung derzeit überhaupt noch verwendet werden? Ist eine Wand REI 90 auch feuerbeständig im Sinne der Bauordnungen der Bundesländer? Und falls das so ist, wo steht das?

Viele Fragen, die sich oft nur dann verständlich beantworten lassen, wenn man außer den neuesten Vorschriften und Dokumenten auch die Entwicklung und die Zusammenhänge der bauordnungsrechtlichen und normativen Grundlagen kennt.

Nachfolgend wird deshalb noch einmal auf wesentliche Begriffe und deren Bedeutung auf diesem Gebiet eingegangen. Das soll Sie bei der Anwendung von baulichen Lösungen aus diesem Handbuch und der Umsetzung ihrer individuellen brandschutztechnischen Aufgabenstellungen unterstützen.

Nationales Sicherheitsniveau im Brandschutz

Vorbeugende Maßnahmen gegen Brandgefahren in Gebäuden und baulichen Anlagen sind Gegenstand des öffentlichen Rechts.

Auf der Grundlage gesellschaftlich akzeptierter Risiken werden in den Gesetzen und ergänzenden Vorschriften eines Staates Schutzziele formuliert, auf die jeder Nutzer eines Gebäudes Anspruch hat und aus denen sich das jeweilige nationale Sicherheitsniveau ergibt.

In Deutschland liegt die Zuständigkeit dafür im Bereich der Bundesländer. Bauaufsichtliche Anforderungen zum Brandschutz in Gebäuden finden sich demnach in den Landesbauordnungen (LBO). Im Folgenden wird bei konkreten Hinweisen zu deren Inhalt wegen der Allgemeingültigkeit immer auf die dementsprechenden Stellen der Musterbauordnung (MBO) verwiesen.

Bauordnung und Schutzziele

Der Auftrag zur Gefahrenabwehr als allgemeine Anforderung bei der Anordnung, Errichtung, Änderung und Instandhaltung von Gebäuden findet sich in allen Bauordnungen übereinstimmend in einem separaten Paragraphen (§ 3 MBO 05/2016).

Diese Generalklausel wird in einer nächsten Stufe mit den Schutzzielen speziell für den Brandschutz präzisiert (§ 14 MBO 05/2016).

Um diese Grundsatzanforderungen (Abbildung 1) sicher zu erreichen, folgen weiterführend konkrete materielle Einzelanforderungen an das Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen (§ 26 MBO 05/2016).

Allein der Umfang dieser materiell-konstruktiven Bestimmungen zeigt die herausragende Bedeutung, die der Gesetzgeber dem baulichen Brandschutz für das Sicherheitsniveau eines Gebäudes einräumt.

Bauordnung und Brandschutzkonzepte

Mit den konkreten Brandschutzanforderungen regeln die Bauordnungen den Brandschutz für Räume und Gebäude mit normaler Art und Nutzung. Diese Formulierung bezieht sich im engeren Sinne auf Wohngebäude bis zur Hochhausgrenze oder eine vergleichbare Nutzung (zum Beispiel Büros, Arztpraxen u. Ä.).

Für diese Standardbauten ist die Bauordnung selbst ein in sich abgestimmtes, bauliches Brandschutzkonzept, das in der Regel auch keine weiteren vorbeugenden Maßnahmen (anlagentechnisch, organisatorisch) voraussetzt. Die vollständige Umsetzung aller relevanten Anforderungen sollte somit regelmäßig zu einer genehmigungsfähigen Planung führen.

Für bauliche Anlagen und Räume besonderer Art und Nutzung können ggf. andere oder zusätzliche Anforderungen gestellt oder Erleichterungen gestattet werden. Diese Gruppe bezeichnen die Bauordnungen als Sonderbauten und zählen außerdem (zum Teil allerdings unterschiedlich) auf, welche Gebäude dazu gehören (§ 2 MBO 05/2016) und in welcher Hinsicht besondere Anforderungen bzw. Erleichterungen möglich sind (§ 51 MBO 05/2016).

Existiert für eine dieser Nutzungen eine spezielle Sonderbauvorschrift (zum Beispiel Verkaufsstättenverordnung, Versammlungsstättenverordnung), dann handelt es sich um sogenannte geregelte Sonderbauten. In diesen Fällen besteht ein Brandschutzkonzept aus den Anforderungen der Landesbauordnung ergänzt um typisierte Änderungen oder Zusätze der jeweiligen Sonderbauvorschrift (zum Beispiel NRW: Verordnung über Bau und Betrieb von Sonderbauten, SBauVO).

Anlagen besonderer Art und Nutzung, für die es keine separate Vorschrift gibt, werden folgerichtig als ungeregelte Sonderbauten bezeichnet (zum Beispiel Justizvollzugsanstalten, Flughafengebäude, Bahnhöfe oder unterirdische Verkehrsanlagen). Für diese Gebäude gilt zu nächst eben falls die jeweilige Landesbauordnung. Ob deren Anforderungen ausreichen oder in welchem Umfang sie zu ändern oder zu ergänzen sind, wird dabei in jedem Einzelfall in einem bauaufsichtlichen Verfahren entschieden. Ergebnis dieser Prüfung wird in fast allen Fällen ein objektbezogenes Brandschutzkonzept sein (§51, Nr. 19 MBO 05/2016). Für bestimmte Teilfragen einer solchen ganzheitlichen Brandschutzplanung können auch sogenannte Ingenieurmethoden zum baulichen Brandschutz zur Anwendung kommen (zum Beispiel Evakuierungsrechnungen oder Brandmodelle für die Rauchableitung). Sie ersetzen jedoch in keinem Fall das Konzept selbst.

Die Vorgehensweise mit einem individuellen, objektbezogenen Brandschutzkonzept auf der Grundlage der Landesbauordnung ist immer auch dann zu wählen, wenn bei den zuvor beschriebenen geregelten Gebäuden (Standardbauten oder geregelte Sonderbauten) von den materiell-konstruktiven Anforderungen der LBO oder Sonderbauvorschriften abgewichen werden soll oder muss.



Abbildung 1
Anforderungen nach den Landesbauordnungen - Schutzziele

Brandprüfungen und Klassifizierung

Die konkreten Vorgaben der Landesbauordnungen zum Brandschutz leiten sich ab aus einem allgemeingültigen Brandmodell und dem Verhalten der Baustoffe bzw. Bauteile während aufeinanderfolgender Brandphasen (Abbildung 2).

Um dieses Brandverhalten einheitlich beurteilen zu können, entstand in den letzten Jahrzehnten mit der Reihe DIN 4102 ein umfangreiches nationales Normenwerk.

Den Zusammenhang zwischen einem verallgemeinerten Brandverlauf und den standardisierten Versuchsbedingungen nach dieser Norm kann man besonders gut anhand der Prüfung von Bauteilen erkennen. Deren Feuerwiderstandsfähigkeit ist unter den Bedingungen eines Vollbrandes nachzuweisen (Abbildung 2). Abgeleitet aus dieser Brandphase entstand die sogenannte Einheits-Temperaturzeitkurve (ETK), nach der bis heute praktisch weltweit die Brandraumtemperaturen bei Bauteilprüfungen geregelt werden. Diese Kurve ist sowohl in der DIN 4102-2 als auch in der entsprechenden europäischen Norm DIN EN 1363-1 enthalten (Abbildung 3).

Analog den tragenden und raumabschließenden Bauteilen nach DIN 4102 Teil 2, gibt es im Teil 3 und den folgenden Teilen weitere Prüfverfahren, bei denen auch sogenannte Sonderbauteile (zum Beispiel Feuerschutzabschlüsse oder Kabelabschottungen) ein heftigen Brandbedingungen ausgesetzt werden, um vergleichbare Erkenntnisse über ihr Verhalten zu bekommen (Abbildung 4).

Die Versuchsaufbauten und Beobachtungen werden von anerkannten Prüfstellen dokumentiert und bilden die Grundlage für die brandschutztechnische Klassifizierung eines Baustoffes oder eines Bauteils. Die deutsche Norm DIN 4102 ist dabei nicht nur Prüfgrundlage, sondern beinhaltet auch Regelungen zur Klassifizierung und den jeweiligen Anwendungsbereichen für die Praxis.

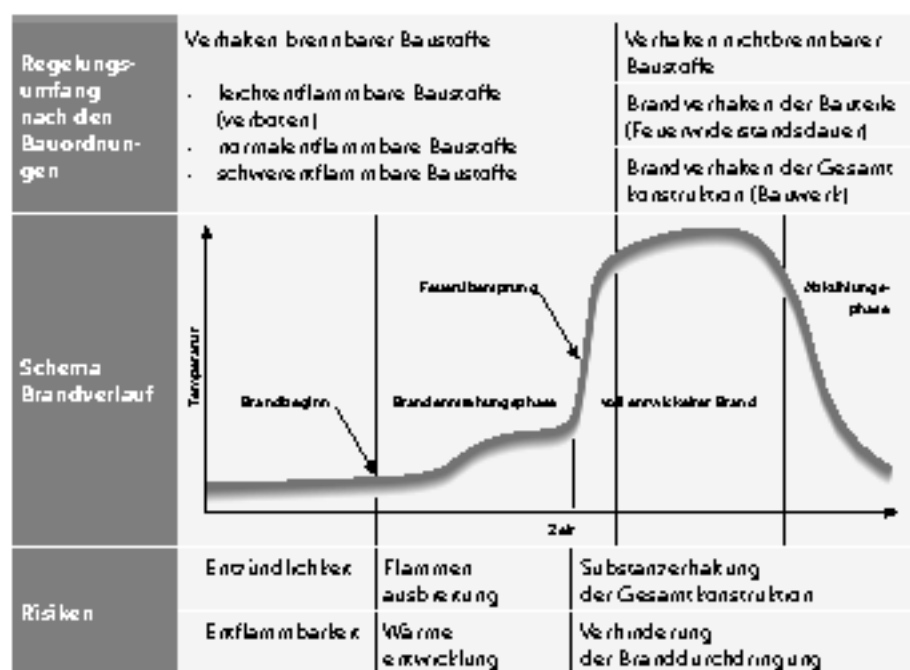


Abbildung 2
Brandphasen und Zuordnung der Risiken

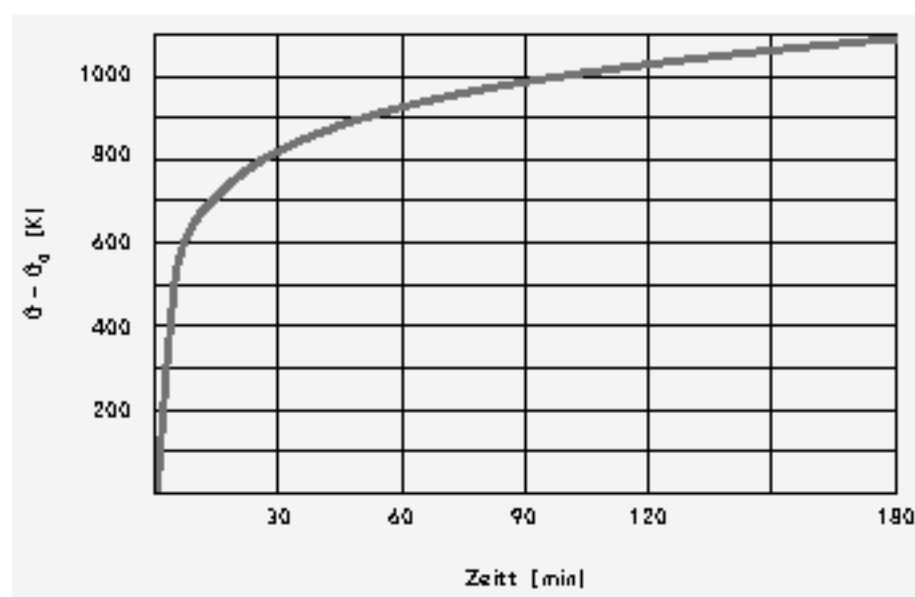


Abbildung 3
Einheits-Temperaturzeitkurve (ETK) nach DIN 4102-2 und DIN EN 1363-1

Spätestens an dieser Stelle ist es notwendig, auch auf europäische Normen in diesem Bereich einzugehen. In der derzeitigen Übergangszeit dürfen Bauprodukte durchaus sowohl auf nationaler als auch europäischer Grundlage geprüft werden.

Ein grundlegender Unterschied bei der Anwendung europäischer Normen ist jedoch, dass Prüfung, Klassifizierung und Anwendungsbereiche in jeweiligen eigenen Normen bzw. Normreihen geregelt sind.

Während sich im Ergebnis der Harmonisierung die Prüfverfahren in vielen Fällen noch sehr ähneln, ist das System der europäischen Klassifizierung ein grundsätzlich anderes und auch sehr viel umfangreicher.

Aus den bisher nach DIN 4102 üblichen Feuerwiderstandsklassen mit einem Kennbuchstaben und einer Zahl kann man vor allem bei den Sonderbauteilen die Art des Bauteils und die Dauer des geprüften Feuerwiderstandes in Minuten ablesen (Abbildung 4).

Bauteil	DIN 4102	Feuerwiderstandsklasse entsprechend einer Feuerwiderstandsdauer von				
		≥ 30 min	≥ 60 min	≥ 90 min	≥ 120 min	≥ 180 min
Wände, Decken, Stützen *	Teil 2	F 30	F 60	F 90	F 120	F 180
Brandwände	Sonderbauteile	-	-	F 90 (F 120 F 180) + Stoßbeanspruchung		
Nichttragende Außenwände *, Brüstungen		W 30	W 60	W 90	W 120	W 180
Feuerschutzabschlüsse (Türen, Tore, Klappen)		T 30	T 60	T 90	T 120	T 180
Brandschutzverglasungen - strahlungsdurchlässig		F 30	F 60	F 90	F 120	-
- strahlungsdurchlässig		G 30	G 60	G 90	G 120	-
Rohre und Formstücke für Lüftungsleitungen		L 30	L 60	L 90	L 120	-
Absperrvorrichtungen in Lüftungsleitungen		K 30	K 60	K 90	-	-
Kabelabschottungen		S 30	S 60	S 90	S 120	S 180
Installationschächte und -kanäle		I 30	I 60	I 90	I 120	-
Rohrdurchführungen		R 30	R 60	R 90	R 120	-
Funktionserhalt elektrischer Leitungen	Teil 12	E 30	E 60	E 90	-	-

* Für die Bewertung im bauaufsichtlichen Nachweisverfahren werden die Bauteile, die die Feuerwiderstandsklassen mit Zusatzbezeichnungen erfüllen, die verwendet werden können, vorselektiert (DIN 4102 Teil 2 Tabelle 2 und Teil 3 Absatz 3.5.4).

A: wenn das Bauteil in der üblichen Ausführung maßgebenden Eigenschaften des nicht brennenden Bauteils besitzt, zum Beispiel F 90-A.

AB: wenn das Bauteil in der wesentlichen Teil des nicht brennenden Bauteils besteht, wesentliche Eigenschaften der tragenden und ausstreichenden Teile, aber aus materialfremden Bauteilen besteht, die Bauteilelemente durchgehende Schicht, zum Beispiel F 90-AB.

B: wenn das Bauteil über die Zusatzbezeichnung AB hinausgehend besondere Bauteileigenschaften hat, zum Beispiel F 90-B.

Abbildung 4

Zusammenstellung der Feuerwiderstandsklassen für Bauteile und Sonderbauteile nach DIN 4102

Tragfähigkeit	Raumabschluss	Wärmedämmung
- Zusammenbruch - Durchbiegeschwindigkeit - Temperatur	- Durchgang des Feuers - Entzündung auf der dem Feuer abgewandten Seite	Temperaturüberschreitung ΔT auf der dem Feuer abgewandten Seite
Zusatzanforderungen		
- Begrenzung des Strahlungsdurchtritts - Mechanische Einwirkung - Dichtigkeit - Selbstschließende Eigenschaft		

Abbildung 5

Beispiele für normative Brandschutzanforderungen an Bauteile

Beispiel: L 90

= 90 Minuten feuerwiderstandsfähige Lüftungsleitung

Die Einordnung in eine Feuerwiderstandsklasse ist nach dem DIN-Regelwerk generell nur möglich, wenn tatsächlich alle Kriterien eines vorgeschriebenen Versuchsaufbaus vollständig erfüllt wurden (Abbildung 5).

Eine differenzierte Anwendung nach einzelnen Kriterien ist somit nicht möglich.

Diese wird jedoch notwendig, wenn ein europäisch einheitliches Klassifizierungsmodell für die zum Teil sehr unterschiedlichen bauordnungsrechtlichen Anforderungen der einzelnen Mitgliedsstaaten der Europäischen Union anwendbar sein soll.

Deshalb stellt die europäische Klassifizierung bei den Bauteilen sehr viel mehr auf die jeweils geprüften Schutzziele ab. Diese werden durch andere und zum Teil auch mehrere Kennbuchstaben, angehängte Zusätze und/oder Indizes ausgedrückt.

Beispiel: EI 90 (v₂h₂ i₂-v₂)-S

= 90 Minuten raumabschließendes und im Brandfall dämmendes Bauteil für den vertikalen und horizontalen Einbau, bei Brandrichtung von innen und außen und mit begrenzter Rauchdurchlässigkeit

Um welches konkrete Bauteil es sich handelt, lässt sich dabei zumindest anhand der Kennbuchstaben (hier: E und I) nicht unbedingt ablesen (Abbildung 6).

Das Verständnis und der Umgang mit dieser neuen Systematik sind für die Anwender an sich bereits eine Herausforderung. Weil aber der Übergang zu einem einheitlichen europäischen Standard sukzessive abläuft, existieren vorerst immer noch deutsche und europäische Klassifizierungen gleichwertig nebeneinander. Dazu kommt, dass die Formulierung bauordnungsrechtlicher Anforderungen unverändert in der nationalen Hoheit der Mitgliedsstaaten verbleibt. Diese Umstände schaffen für einen aus heutiger Sicht noch nicht absehbaren Zeitraum einen zusätzlichen Regelungsbedarf.

Herkunft des Kurzzeichens	Kriterium	Anwendungsbereich
R (Résistance)	Tragfähigkeit	zur Beschreibung der Feuerverstandsfähigkeit
E (Étanchéité)	Raumabschluss	
I (Isolation)	Wärmedämmung (unter Brandeinwirkung)	
W (Radiation)	Begrenzung des Strahlungsdurchtritts	
M (Mechanical)	Mechanische Einwirkung auf Wände (Stoßbeanspruchung)	
S _a (Smoke)	Begrenzung der Rauchdurchlässigkeit (Dichtheit Leckrate) erfüllt die Anforderungen bei Umgebungstemperatur	dichtschließende Abschlüsse
S ₂₀₀ (Smoke _{no leakage test})	Begrenzung der Rauchdurchlässigkeit (Dichtheit Leckrate) erfüllt die Anforderungen sowohl bei Umgebungstemperatur als auch bei 200°C	Rauchschutzabschlüsse (als Zusatzanforderung auch bei Feuerschutzabschlüssen)
S (Smoke)	Rauchdichtheit (Begrenzung der Rauchdurchlässigkeit)	Entrauchungslexungen, Entrauchungsklappen, Brandschutzklappen
C (Closing)	Selbstschließende Eigenschaft (ggf. mit Anzahl der Lastspiele) einschl. Dauerfunktion	Rauchschutzrüfen, Feuerschutzabschlüsse (einschließlich Abschlüsse für Förderanlagen)
C ₂₀	Dauerhaftigkeit der Betriebsicherheit (Anzahl der Öffnungs- und Schließzyklen)	Entrauchungsklappen
P	Aufrechterhaltung der Energieversorgung und/oder Signalübermittlung	Elektrische Kabelanlagen allgemein
G	Rußbrandbeständigkeit	Schornsteine
K ₁ , K ₂	Brandschutzvermögen	Wand- und Deckenbekleidungen (Brandschutzbekleidungen)
h, b	unterschiedliche Wärmedämmungsklassen	Feuerschutzabschlüsse (einschließlich Abschlüsse für Förderanlagen)
→a ←a ↔a (in - out)	Richtung der klassifizierten Feuerverstandsdauer	Nichttragende Außenwände, Installations-schächte/kanäle, Lüftungsanlagen/ Klappen
↔a/b (above - below)	Richtung der klassifizierten Feuerverstandsdauer	Unterdecken
v _h , h _h (vertical - horizontal)	für vertikalen/horizontalen Einbau klassifiziert	Lüftungslexungen, Brandschutzklappen, Entrauchungslexungen
v _{ext} , h _{ext}	für vertikalen/horizontalen Einbau in Wände klassifiziert	Entrauchungsklappen
v _{ext} , h _{ext}	für vertikalen/horizontalen Einbau in Lexungen klassifiziert	
v _{ext} , h _{ext}	für vertikalen/horizontalen Einbau in Wände und Lexungen klassifiziert	
U/U (uncapped/uncapped)	Rahrende offen innerhalb des Prüfaufs/Rahrende offen außerhalb des Prüfaufs	Rahmabstärkungen
C/U (capped/uncapped)	Rahrende geschlossen innerhalb des Prüfaufs/Rahrende offen außerhalb des Prüfaufs	
U/C (uncapped/capped)	Rahrende offen innerhalb des Prüfaufs/Rahrende geschlossen außerhalb des Prüfaufs	
MA	Manuelle Auslösung (auch automatische Auslösung mit manueller Übersteuerung)	Entrauchungsklappen
muk	Eignung, einen oder mehrere feuerverstandsfähige Bauteile zu durchdringen bzw. daraneinzubauen	Entrauchungslexungen, Entrauchungsklappen

Abbildung 6

Erläuterungen der Klassifizierungskriterien und der zusätzlichen Angaben zur europäischen Klassifizierung des Feuerverstands nach DIN EN 13501-2, DIN EN 13501-3 und DIN EN 13501-4

Bauordnung und Bauregellisten

Diese Aufgabe haben in Deutschland bisher die sogenannten Bauregellisten erfüllt. Das sind Dokumente, die i. d. R. zweimal jährlich von den Bundesländern in Abstimmung mit dem Deutschen Institut für Bautechnik herausgegeben wurden.

Einen Link zu den zuletzt veröffentlichten Bauregellisten finden Sie auf www.promat.de/de-de/service/links.

Die Bauregellisten enthalten u. a. Verzeichnisse zulässiger nationaler und europäischer Prüfnormen.

Darüber hinaus ordnen sie den juristisch formulierten Begriffen der Landesbauordnungen, wie zum Beispiel den Brandschutzanforderungen schwerentflammbar (für Baustoffe) oder hochfeuerhemmend (für Bauteile) die jeweilige nationale (Abbildungen 7 und 10) und europäische (Abbildungen 8, 11 und 12) Klassifizierung zu.

Bauaufsichtliche Anforderung	Baustoffklasse nach DIN 4102
nicht brennbare Baustoffe	A A1 A2
brennbare Baustoffe schwerentflammbare Baustoffe normalentflammbare Baustoffe	B B1 B2
leichtentflammbare Baustoffe	B3

Abbildung 7

Gegenüberstellung der bauaufsichtlichen Anforderungen an das Brandverhalten von Baustoffen und der Klassen nach DIN 4102

Bauaufsichtliche Anforderung	Zusatzanforderungen		Europäische Klasse nach DIN EN 13501-1 ^{1,2}	
	kein Rauch	kein brennendes Abtropfen/Abfallen	Bauprodukte, ausgenommen lineare Rohdämmstoffe	lineare Rohdämmstoffe
Nichtbrennbar	X	X	A1	A1,
	X	X	A2 s1 d0	A2, s1 d0
Schwerentflammbar	X	X	B s1 d0 C s1 d0	B, s1 d0 C, s1 d0
		X	A2 s2 d0 A2 s3 d0 B s2 d0 B s3 d0 C s2 d0 C s3 d0	A2, s2 d0 A2, s3 d0 B, s2 d0 B, s3 d0 C, s2 d0 C, s3 d0
	X		A2 s1 d1 A2 s1 d2 B s1 d1 B s1 d2 C s1 d1 C s1 d2	A2, s1 d1 A2, s1 d2 B, s1 d1 B, s1 d2 C, s1 d1 C, s1 d2
			A2 s3 d2 B s3 d2 C s3 d2	A2, s3 d2 B, s3 d2 C, s3 d2
		X	D s1 d0 D s2 d0 D s3 d0 E	D, s1 d0 D, s2 d0 D, s3 d0 E,
Normalentflammbar			D s1 d1 D s2 d1 D s3 d1 D s1 d2 D s2 d2 D s3 d2	D, s1 d1 D, s2 d1 D, s3 d1 D, s1 d2 D, s2 d2 D, s3 d2
			E d2	E, d2
			F	F,
Leichtentflammbar				

¹ In den europäischen FZG- und Qualifizierungs- und das Klimaverhalten von Baustoffen nicht einfluss. Für Verwendungen, in denen das Klimaverhalten ein bestimmendes Kriterium ist, nach nationalen Regeln nachzuweisen.

² Mit Ausnahme der Klasse A1 ist die Anwendung der Fußnoten zu Tabelle 1 der DIN EN 13501-1 und E kann das Brandverhalten von Oberflächen von Außenwänden und Außenwandbedeckungen (Bauteilen) nach DIN EN 13501-1 nicht abschließend klassifiziert werden.

Abbildung 8

Gegenüberstellung der bauaufsichtlichen Anforderungen an das Brandverhalten von Baustoffen und der Klassen nach DIN EN 13501-1 (ausgenommen Bodenbeläge)

Bei der Zuordnung der deutschen Feuerwiderstandsklassen für tragende und/oder raumabschließende Bauteile wird im Rahmen der Klassifizierung der Feuerwiderstandsfähigkeit zusätzlich das Brandverhalten der wesentlichen Baustoffe berücksichtigt. Diese Differenzierung ist der jeweiligen Feuerwiderstandsklasse nachgestellt und heißt mit ergänzenden Buchstaben in die sogenannte Kurzbezeichnung nach DIN 4102-2 ein (Abbildung 10).

Die europäische Klassifizierung der Feuerwiderstandsfähigkeit für tragende Bauteile, Wände und Decken berücksichtigt das Brandverhalten der verwendeten Baustoffe in dieser Form nicht (Abbildung 11).

Vor allem bei den Sonderbauteilen (Abbildungen 12a und 12b) kommen entsprechend der spezifischen Prüfkriterien die zahlreichen Kennzeichen, Zusätze und Indizes (Abbildung 6) zur Anwendung.

Die vorstehenden Tabellen sind den Anlagen der Bauregelliste A Teil 1 entnommen und hier in zum Teil verkürzter Form abgedruckt. Die vollständigen Übersichten finden Sie in den zuletzt veröffentlichten Bauregellisten des DIBt, Berlin.

Beachten Sie darüber hinaus die Hinweise zu den aktuellen bauordnungsrechtlichen Entwicklungen am Ende dieses Kapitels.

Herleitung des Kurzzeichens	Kriterium	Anwendungsbereich
s (Smoke)	Rauchenentwicklung	Anforderungen an die Rauchenentwicklung
d (Droplets)	Brennendes Abtropfen/Abfallen	Anforderungen an das brennende Abtropfen/Abfallen
fl (Floorings)		Brandverhaltenstabelle für Bodenbeläge
L (Linear Pipe Thermal Insulation Products)		Brandverhaltenstabelle für Produkte zur Wärmedämmung von linearen Rohren

Abbildung 9

Bezeichnungen für Zusatzanforderungen an Baustoffe nach DIN EN 13501-1

Bauaufsichtliche Anforderungen	Klassen nach DIN 4102-2	Kurzbezeichnung nach DIN 4102-2
feuerhemmend	Feuerwiderstandsklasse F 30	F 30 B ¹⁾
feuerhemmend und aus nichtbrennbaren Baustoffen	Feuerwiderstandsklasse F 30 und aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 30 A ¹⁾
hochfeuerhemmend	Feuerwiderstandsklasse F 60 und in den wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 60 AB ²⁾
	Feuerwiderstandsklasse F 60 und aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 60 A ²⁾
feuerbeständig	Feuerwiderstandsklasse F 90 und in den wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 90 AB ³⁾⁴⁾
feuerbeständig und aus nichtbrennbaren Baustoffen	Feuerwiderstandsklasse F 90 und aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 90 A ³⁾⁴⁾

¹⁾ bezeichnende Außenwände auch W 30 zulässig

²⁾ bezeichnende Außenwände auch W 60 zulässig

³⁾ bezeichnende Außenwände auch W 90 zulässig

⁴⁾ nach bestimmtem bauaufsichtlichen Verwendungszweck zugelassene Produkte auch F 120 geteilt

Abbildung 10

Feuerwiderstandsklassen von Bauteilen nach DIN 4102 und ihre Zuordnung zu den bauaufsichtlichen Anforderungen

Bauaufsichtliche Anforderungen	Tragende Bauteile		Nichttragende Innenwände	Nichttragende Außenwände	Doppelböden	Selbständige Unterdecken
	ohne Raumabschluss ¹⁾	mit Raumabschluss ¹⁾				
feuerhemmend	R 30	REI 30	EI 30	E 30 (i→a) und EI 30 ef (κ→a)	REI 30	EI 30 (a→b)
hochfeuerhemmend	R 60	REI 60	EI 60	E 60 (i→a) und EI 60 ef (κ→a)		EI 60 (a→b)
feuerbeständig	R 90	REI 90	EI 90	E 90 (i→a) und EI 90 ef (κ→a)		EI 90 (a→b)
Feuerwiderstandsfähigkeit > 120 Min	R 120	REI 120	–	–		–
Brandwand	–	REI 90 M	EI 90 M	–		–

¹⁾ Für die mit einem Bauabschlusssystem beschichteten Stahlbauteile ist die Angabe des Stützmaßes nach DIN EN 13501-2 zusätzlich anzudeuten

Abbildung 11

Feuerwiderstandsklassen von Bauteilen nach DIN EN 13501-2 und ihre Zuordnung zu den bauaufsichtlichen Anforderungen

Bauaufsichtliche Anforderungen	Feuerschutzabschlüsse		Abschlüsse		
	ohne Rauchschutz	mit Rauchschutz	Rauchschutzabschlüsse	Feuerschutzabschlüsse in Förderanlagen	sonstige Abschlüsse nach MBO
feuerhemmend ¹⁾				Et 30 C ²⁾	
hochfeuerhemmend ¹⁾				Et 60 C ²⁾	
feuerbeständig ¹⁾				Et 90 C ²⁾	
feuerhemmend ¹⁾ dichschließend	Et 30 S ₂ C ²⁾				
hochfeuerhemmend ¹⁾ dichschließend	Et 60 S ₂ C ²⁾				
feuerbeständig ¹⁾ dichschließend	Et 90 S ₂ C ²⁾				
feuerhemmend ¹⁾ rauchdicht	-	Et 30 S ₇₀₀ C ²⁾			
hochfeuerhemmend ¹⁾ rauchdicht		Et 60 S ₇₀₀ C ²⁾			
feuerbeständig ¹⁾ rauchdicht		Et 90 S ₇₀₀ C ²⁾			
rauchdicht und selbstschließend			S ₇₀₀ C ²⁾		
dicht und selbstschließend					S ₂ C ²⁾
dichschließend ³⁾					

1. `from urllib.request import urlopen` and `from urllib.error import HTTPError` `url = 'http://www.kit.edu/de/lehre/lehre.html'`

[illegible]

CS1200 000 Zyklus 1: Für ein k mit $1 \leq k \leq n$ und $k \neq n$ gilt: k ist die Anzahl der Knoten, die in der ersten Phase des Algorithmus besucht werden. Für ein k mit $1 \leq k \leq n$ und $k \neq n$ gilt: k ist die Anzahl der Knoten, die in der ersten Phase des Algorithmus besucht werden.

2. Zuerst werden die Werte in der Tabelle in die Spalten "Kategorie" und "Wert" eingetragen.

Abbildung 12a

Feuerwiderstandsklassen und Klassifizierungen von Sanderbauteilen nach DIN EN 13501-2, DIN EN 13501-3 und DIN EN 13501-4 und ihre Zuordnung zu den bauaufsichtlichen Anforderungen

Bauaufsichtliche Anforderungen	Sonderbauteil								
	Kabelabschottungen	Rohrabschottungen	Lüftungsleitungen	Brandschutzklappen in Lüftungsleitungen	Entwässerungsleitungen	Entwässerungsklempen	Installations-schächte und -kanäle	elektrische Leitungsanlagen mit Funktionalität	Abgasanlagen
feuerhemmend	EI 30	EI 30 U/U ¹⁾ EI 30 C/U ¹⁴⁾	EI 30 (v _a h ₀ i→a) S	EI 30 (v _a h ₀ i→a) S	EI 30 (v _a h ₀ i→a) muk ₁	EI 30 (v _a h ₀ i→a) S ¹⁵⁾ C ₅₀ → MA ¹⁶⁾ muk ₁	EI 30 (v _a h ₀ i→a)	P 30	EI 30 (i→a) O oder EI 30 (i→a) und G ₅₀ ¹⁷⁾
hochfeuerhemmend	EI 60	EI 60 U/U ¹⁾ EI 60 C/U ¹⁴⁾	EI 60 (v _a h ₀ i→a) S	EI 60 (v _a h ₀ i→a) S	EI 60 (v _a h ₀ i→a) muk ₁	EI 60 (v _a h ₀ i→a) S ¹⁵⁾ C ₆₀ → MA ¹⁶⁾ muk ₁	EI 60 (v _a h ₀ i→a)	P 60	EI 60 (i→a) O oder EI 60 (i→a) und G ₆₀ ¹⁷⁾
feuerbeständig	EI 90	EI 90 U/U ¹⁾ EI 90 C/U ¹⁴⁾	EI 90 (v _a h ₀ i→a) S	EI 90 (v _a h ₀ i→a) S	EI 90 (v _a h ₀ i→a) muk ₁	EI 90 (v _a h ₀ i→a) S ¹⁵⁾ C ₉₀ → MA ¹⁶⁾ muk ₁	EI 90 (v _a h ₀ i→a)	P 90	EI 90 (i→a) O oder EI 90 (i→a) und G ₉₀ ¹⁷⁾
Feuerwiderstandsfähigkeit > 120 Min	EI 120	EI 120 U/U ¹⁾ EI 120 C/U ¹⁴⁾							

- 1) Für die Abschottung von brennbaren Rohren oder Rohren mit einem Schmelzpunkt < 1000 °C, für Tischwasser-, Heiz- und Kälteleitungen mit Durchmesser > 110 mm aus nicht der Klasse EI 120-Zulassung.
- 2) Für die Abschottung von Rohren aus nicht brennbaren Rohren mit einem Schmelzpunkt > 1000 °C, für Abgasleitungen, Rohre für geschützte Abgasleitungen von brennbaren Rohren.
- 3) Anwendung der Klassen-Verbindung mit C₅₀ bei brennbaren Bauteilen, Fußbodenbauteilen C₅₀ mit Angabe eines Abstands von 1 mm zu brennbaren Bauteilen (gemäß F.2.2.4.1).
- 4) je nach vorgegebener Verwendung: 500 Pa, 1000 Pa oder 1500 Pa.
- 5) je nach vorgegebener Verwendung: v_a, h₀, i→a, S.
- 6) je nach vorgegebener Verwendung: muk₁, muk₂, muk₃.
- 7) je nach vorgegebener Verwendung: E166, E1666.
- 8) Die Anwendung ist in Einbaueigenschaften, Zulassung, der manuell ausgelöst oder entsprechend DIN EN 12101-3, Abzweig 3.26 automatisch ausgelöst, und manuell überwachbar werden.

Abbildung 12b, sonstige Sonderbauteile

Feuerwiderstandsklassen und Klassifizierungen von sonstigen Sonderbauteilen nach DIN EN 13501-2, DIN EN 13501-3 und DIN EN 13501-4 und ihre Zuordnung zu den bauaufsichtlichen Anforderungen

Anhand dieser Zuordnungen ist zudem erkennbar, dass die Klassifizierungen nach DIN 4102 und DIN EN 13501 sowohl hinsichtlich des Brandverhaltens als auch der Feuerwiderstandsfähigkeit derzeit alternativ anwendbar sind. Dabei können sich die jeweiligen Bezeichnungen allerdings im Einzelfall in Form und Umfang erheblich voneinander unterscheiden (Abbildung 13).

Eine Zuordnung der Klassen nach DIN 4102 bzw. nach DIN EN 13501 zu den bauaufsichtlichen Anforderungen ersetzt grundsätzlich nicht die für die

jeweiligen Bauprodukte und Bauarten vorgeschriebenen bauaufsichtlichen Ver- bzw. Anwendbarkeitsnachweise!

Einzelheiten darüber, welche Nachweisform für welche Art von Bauprodukten bzw. Bauarten maßgebend ist, kann man ebenfalls den zuletzt veröffentlichten Bauregellisten entnehmen.

Bauteil	Klassifizierung nach	
	DIN	EN
nichttragende Wand	F 30	EI 30
Stahltragwerk	F 90	R 90
Kabelabschottung	S 90	EI 90
Lüftungsleitung	L 90	EI 90 (v _a h ₀ i→a) S
Installationskanal	I 30	EI 30 (v _a h ₀ i→a)

Abbildung 13

Beispiele für vergleichbare Feuerwiderstandsklassen nach DIN 4102 und DIN EN 13501

Bauordnung und bauaufsichtliche Nachweise

Die Bauregellisten unterscheiden bei den bauaufsichtlichen Nachweisverfahren zu nächst einmal zwischen Bauprodukten und Bauarten (§2 Abs. 10 und 11 MBO 05/2016).

Bauprodukte sind Baustoffe, Bauteile und Anlagen sowie Bauteile, die hergestellt werden, um dauerhaft in baulichen Anlagen eingebaut zu werden oder solche Anlagen selbst, insofern sie vor gefertigt zum Einbauort gelangen, zum Beispiel eine Brandschutztür.

Bei einer Bauart handelt es sich um das Zusammenfügen von mehreren Bauprodukten zu einer baulichen Anlage oder einem Teil davon (zum Beispiel eine vor Ort montierte Brandschutzunterdeckel).

Diese beiden Oberbegriffe werden hinsichtlich Prüfung, Klassifizierung und Nachweisführung nochmals aufgeteilt in geregelte und nicht geregelte Ausführungen, die wiederum Gegenstand der Bauregellisten bzw. ihrer Teile sind (Abbildung 14).

Im Promat-Handbuch finden sich überwiegend bautechnische Brandschutzlösungen, die aus einzelnen Bauprodukten im Bauwerk zusammengefügt bzw. daraus hergestellt werden, also sogenannte Bauarten.

Aus diesem Grund beschränken sich die folgenden Informationen und Hinweise zu den möglichen Nachweisverfahren in erster Linie auch auf diese Anwendungen.

Entsprechend Bauregelliste A Teil 3 handelt es sich dabei um sogenannte nicht geregelte Bauarten.

Die Anwendbarkeit einer solchen Bauart ergibt sich entsprechend den Landesbauordnungen (§16a MBO 05/2016) aus der Übereinstimmung mit

- einer allgemeinen Bauartgenehmigung (ABG) oder
- einem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (ABP) oder
- im Einzelfalle einer vorhabenbezogenen Bauartgenehmigung durch die oberste Bauaufsichtsbehörde (VBG).

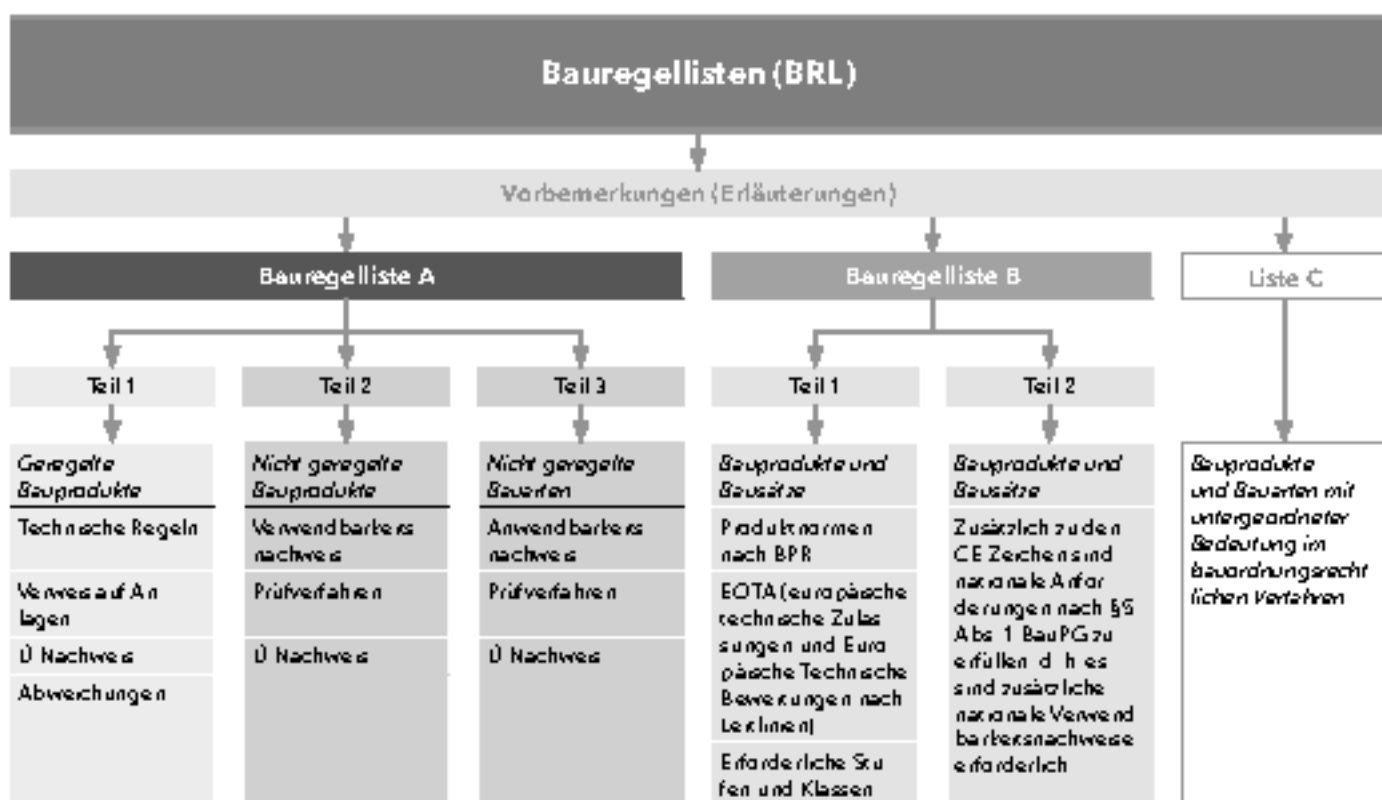


Abbildung 14
Gliederung der Bauregellisten (Stand: Ausgabe 2015/2)



Abbildung 15
Beispiele für Anwendbarkeitsnachweise für Bauarten

Ist die Übereinstimmung mit einem dieser Nachweise (siehe Abbildung 15) nach dem Einbau vor Ort gegeben, wird dies gegenüber dem Auftragnehmer/Bauherrn durch eine schriftliche Übereinstimmungserklärung bzw. Übereinstimmungsbestätigung des Montageunternehmens dokumentiert (Abbildung 16).

Ausführliche Hinweise zu Art und Umfang der notwendigen Erklärung sind zudem in den Anwendbarkeitsnachweisen der jeweiligen Bauarten enthalten.

Einge Bauteilbereiche werden in den Bauregellisten allerdings überhaupt nicht aufgeführt. Grund dafür ist unter anderem, dass diese Bauarten nicht ausschließlich bzw. nicht abschließend nach einer Brandprüfung beurteilt werden können. Für diese Bauarten sind oft weitere Untersuchungen und Randbedingungen vorgeschrieben und deshalb war dafür bisher als Nachweis im bauaufsichtlichen Verfahren grundsätzlich eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (ABZ) notwendig (Abbildung 17).

Zu den aktuellen Entwicklungen und konkreten Änderungen beachten Sie auch die Hinweise am Ende dieses Kapitels.

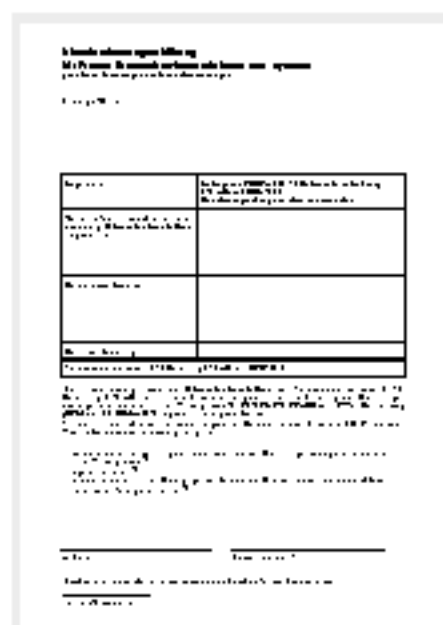


Abbildung 16
Beispiel einer Erklärung zur Übereinstimmung

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen und Prüfzeugnisse sowie Zustimmungen im Einzelfall finden ebenfalls Anwendung in den Nachweisverfahren für geregelte und nicht geregelte Bauprodukte entsprechend Bauregelliste A Teil 1 und 2 (Abbildung 14). Dort ist allerdings das Übereinstimmungsverfahren wesentlich differenzierter und umfangreicher. Einzelheiten dazu finden sich bisher in den betreffenden Teilen der Bauregelliste.

Für Bauprodukte im Geltungsbereich harmonisierter europäischer Normen wird die Verwendbarkeit im Sinne der Grundanforderungen der Bauproduktenverordnung (BauPVÖ) mit einer CE-Kennzeichnung dokumentiert.

Bauarten „außerhalb“ der Bauregellisten

Vergleichen der Feuerwiderstandsklassen G und F

Punktbildungen ohne Punkträger

Unterdecken und Wände für Rettungswege als Konstruktionseinheit („Fluchttürne“)

Abschottungen für Kabel- und Rohrdurchführungen

Feuerschutzabschlüsse

Abbildung 17
Beispiele für Bauarten, die nicht in Bauregelliste A Teil 3 aufgeführt sind

Bauaufsichtliche Nachweise und Abweichungen

Der Inhalt eines bauaufsichtlichen Nachweises für Bauarten ist die zusammenfassende Beschreibung eines Anwendungsbereiches und der Klassifizierung infolge einer positiven Brandprüfung. Auf Grund der normativen Zwänge wird dieser Anwendungsbereich in aller Regel nicht alle Einbausituationen in der Praxis abdecken können. Eine Anpassung der geprüften Bauart oder auch eines Bauprodukts im Sinne von Ausnahmen oder Sondergenehmigungen kennt das Bauordnungsrecht nicht. Es handelt sich in diesem Fall um Abweichungen von Ver- oder Anwendbarkeitsnachweisen, für die die Landesbauordnungen ein zweistufiges Verfahren vorsehen:

1. Bei einer nicht wesentlichen Abweichung werden die konkreten Anforderungen (Abbildung 5) zum Beispiel durch eine Bauart weiterhinsicher erfüllt und sie gilt damit als Übereinstimmung mit dem betreffenden Anwendbarkeitsnachweis (§16a MBO 05/2016).

In diesem Fall ist auch die Übereinstimmungserklärung für das zugrunde liegende allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis (ABP) bzw. die allgemeine Bauartgenehmigung (ABG) auszustellen.

2. In allen anderen Fällen handelt es sich folgerichtig um eine wesentliche Abweichung. Die zu erwartenden Defizite bei den Mindestanforderungen an diese Bauteile erfordern die Festlegung zum Teil erheblicher oder auch konstruktionsfremder Kompensationsmaßnahmen. Für die Beurteilung ihrer Wirksamkeit ist für Bauprodukte nur eine Zustimmung im Einzelfall (ZiE) und für Bauarten eine vorhabenbezogene Bauartgenehmigung (VBG) durch die oberste Bauaufsichtsbehörde des betreffenden Bundeslandes möglich.

Um unter anderem auch solche Unsicherheiten und den nachträglichen Aufwand zu minimieren, ist es wichtig, dass bauaufsichtliche Nachweise einen größtmöglichen Anwendungsbereich abdecken und miteinander möglichst gut kombinierbar sind.

Bauordnungsrechtliche Entwicklungen in Deutschland (2016)

Bereits bei der Veröffentlichung des Promat-Handbuches abzeichneten sich wesentliche Änderungen im Bauordnungsrecht ab.

Anlass war ein Urteil des Europäischen Gerichtshofes, das Änderungen im nationalen bauaufsichtlichen Konzept der Bundesrepublik Deutschland erforderlich machte.

In der Zwischenzeit sind mit der Novellierung der Musterbauordnung (MBO), Stand 05/2016 die Voraussetzungen geschaffen worden, dass materielle Anforderungen an Bauprodukte im Rahmen einer Verwaltungsvorschrift europarechtskonform konkretisiert werden können.

Die erste Ausgabe ist unterdessen als Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) im August 2017 durch das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) veröffentlicht worden (www.dibt.de).

Die Musterverwaltungsvorschrift ersetzt vor allem zwei Dokumente und fasst deren bisherige Inhalte zusammen: die Bauregellisten und die Liste der Technischen Baubestimmungen.

Da in Deutschland die Zuständigkeit für das Bauordnungsrecht im Bereich der Bundesländer liegt, sind Mustervorschriften bekanntermaßen nicht verbindlich.

Erst die Novellierung der Landesbauordnung und die öffentliche Bekanntmachung der Verwaltungsvorschrift ermöglichen die unmittelbare Geltung und Anwendung in den einzelnen Bundesländern.

Bis zur endgültigen Umsetzung der Vorschriften und ihrer Inhalte werden Ihnen deshalb genau wie in diesem neuen Handbuch auch weiterhin in Begriffe, Verfahren und Nachweise nach den bisherigen Regelungen begegnen.

Grundsätzlich gilt nach dem derzeitigen Stand (Februar 2018):

Alle aktuellen Nachweise für Promat-Brandschutzkonstruktionen müssen während ihrer gegenwärtigen Geltungsdauer nicht geändert werden.

Je nach Fortgang dieses Prozesses werden wir unsere Dokumente und Unterlagen bei Notwendigkeit selbstverständlich anpassen und Sie darüber auch informieren (siehe auch www.promat.de).

Promat Bautechnischer Brandschutz Die ganze Sicherheit

Bauliche Brandschutzkonstruktionen sind Sicherheitstechnik, die man als Nutzer eines Gebäudes jedoch kaum wahrnimmt. Sie werden nicht nach Bedarf eingeschaltet oder aktiviert, sondern sie sind Bestandteile eines sehr komplexen Systems, welches immer und zu jeder Zeit einsatzbereit und wirksam sein muss.

- Die Stabilität der Tragwerke eines Gebäudes sowie die Ausbildung von Brandabschnitten sind wichtige Voraussetzungen für alle weiterführenden Maßnahmen im Brandfall.
- Die Begrenzung der Größe von Nutzungsseinheiten und das Vorhandensein von ausreichenden Rettungswegen sind von besonderer Bedeutung für die Evakuierung und Fremdreitung.
- Die Risiken einer Brandweiterleitung oder auch der Beeinträchtigung von Rettungswegen durch die gebäudedetaillierte Ausstattung können durch bauliche Maßnahmen erheblich reduziert werden. Dazu gehört die brandschutztechnische wirksame Abtrennung bestimmter Installationsräume (Schächte, Decken- und Fußbodenhohlräume) ebenso wie die von einzelnen Lüftungs- und Leitungsanlagen.

Für alle diese Anwendungsbereiche finden Sie in unserem Handbuch vielfältige und kompatible Lösungen mit geprüften und bauaufsichtlich nachgewiesenen Promat Brandschutzprodukten und -konstruktionen.

Glossar

Abweichung

möglich von

- den materiellen Anforderungen der Bauordnung,
- den Technischen Baubestimmungen und
- den Ver- bzw. Anwendbarkeitsnachweisen für Bauprodukte oder Bauarten;

berufsgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen und Zulassungen bzw. allgemeinen oder vorhaben bezogenen Bauartgenehmigungen können Abweichungen wesentlich oder nicht wesentlich sein, Letzteres gilt als Übereinstimmung

ABG (auch: aBG)

allgemeine Bauartgenehmigung; Anwendbarkeitsnachweis, der erteilt werden kann für eine Bauart, die von Technischen Baubestimmungen wesentlich abweicht oder für die es allgemein anerkannte Regeln der Technik nicht gibt (§16a Abs. 2 MBO 05/2016); sie wird ausschließlich durch das DIBt erteilt

ABP (auch: abP)

allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis; Verwendbarkeits- oder Anwendbarkeitsnachweis, der erteilt werden kann für ein Bauprodukt oder eine Bauart, die nach allgemein anerkannten Prüfverfahren beurteilt werden können (§16a Abs. 3 und §19 Abs. 1 MBO 05/2016); für die Erteilung allgemeiner bauaufsichtlicher Prüfzeugnisse sind ausschließlich die dafür vom DIBt oder einer obersten Bauaufsichtsbehörde anerkannten (beziehen) Prüfstellen zuständig

ABZ (auch: abZ)

allgemeine bauaufsichtliche Zulassung; Verwendbarkeitsnachweis für solche Bauprodukte, für die es Technische Baubestimmungen oder allgemein anerkannte Regeln der Technik nicht gibt oder die von diesen wesentlich abweichen; sie wird ausschließlich durch das DIBt erteilt

ARGEBAU

Arbeitsgemeinschaft der für Städtebau, Bau- und Wohnungswesen zuständigen Minister und Senatoren der 16 Bundesländer, auch Bauministerkonferenz genannt

Bauart

Zusammenfügen von Bauprodukten zu baulichen Anlagen oder Teilen von baulichen Anlagen (zum Beispiel Unterdecken aus PROMATECT® Brandschutzbauplatten, die auf der Baustelle montiert werden)

Bauprodukt

Baustoffe, Bauteile und Anlagen sowie Bausätze, die hergestellt werden, um dauerhaft in bauliche Anlagen eingebaut zu werden (zum Beispiel PROMATECT® Brandschutzbauplatten) oder aus Baustoffen, Bauteilen sowie Bausätzen vorgefertigte Anlagen, die hergestellt werden, um mit dem Erdboden verbunden zu werden (zum Beispiel Fertighäuser)

BauPVO

Bauproduktenverordnung der EU; hat die Bauprodukten-Richtlinie abgelöst und regelt das Inverkehrbringen von Bauprodukten

Bauregellisten

bisherige Zusammenstellung und Bekanntmachung der technischen Regeln für Bauprodukte und Bauarten in den Listen A, B und C durch das DIBt; sie werden zukünftig durch die Verwaltungsvorschriften Technische Baubestimmungen (VwTB) der Bundesländer vollständig ersetzt

Baustoff

zum Bauen geeignetes Material, aus denen Gebäude oder bauliche Anlagen oder Teile von ihnen errichtet werden (zum Beispiel PROMATECT®-Brandschutzbauplatten)

Baustoffklasse

Klassifizierung von Baustoffen nach DIN 4102 oder DIN EN 13501 hinsichtlich ihrer Brennbarkeit und Entflammbarkeit unter Brandeinwirkung

Bauteil

aus Baustoffen gefertigtes Element oder Teil eines Bauwerkes bzw. seiner Ausrüstung (zum Beispiel Unterdecken aus PROMATECT®-Brandschutzbauplatten)

Brandschutzkonzept

objektspezifische Planung aller erforderlichen Brandschutzmaßnahmen, um die gesetzlich formulierten oder darüber hinaus definierten Schutzziele für ein Gebäude zu erreichen; wird in der Regel erforderlich für Sonderbauten, für die keine Sonderbauvorschriften bauaufsichtlich eingeführt sind bzw. wenn von diesen oder der Bauordnung wesentlich abgewichen wird

Brandverhalten

beschreibt normativ das Verhalten von Baustoffen unter Brandeinwirkung

hinsichtlich ihrer Brennbarkeit und Entflammbarkeit

CE-Kennzeichnung

früher auch CE-Zeichen; Verwaltungszeichen, das die Verkehrsfähigkeit eines Produkts anzeigt

DIBt

Deutsches Institut für Bautechnik in Berlin; einzige Zulassungsstelle für ganz Deutschland zur Erteilung allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassungen sowie einzige Bewertungsstelle in Deutschland zur Erteilung von ETB

DIN

Deutsches Institut für Normung e.V.; nationale Normungsorganisation in der Bundesrepublik Deutschland

DIN 4102

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; nationale Prüf- und Klassifizierungsnorm

DIN EN 1363 (ff.)

Feuerwiderstandsprüfungen; europäische Normenreihe zur Prüfung von Bauteilen

DIN EN 13501

Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten; europäische Klassifizierungsnorm

ETK

Einheits-Temperaturzeitkurve; Grundlage für die international einheitliche Steuerung von Brandraumtemperaturen bei Bauteilprüfungen sowohl nach DIN-, EN- als auch ISO-Normen; beurteilt wird damit die Feuerwiderstandsfähigkeit unter den Bedingungen eines Vollbrandes

ETA

„European Technical Assessment“; Nachweis zur technischen Brauchbarkeit eines Bauprodukts im Sinne der Bauproduktenverordnung in den Mitgliedsstaaten der EU (siehe auch ETAss); (veraltet) Abkürzung für Europäisch Technische Zulassung („European Technical Approval“)

ETAss

„European Technical Assessment“; „Nachfolger“ der Europäisch Technischen Zulassung, alternative Abkürzung zur besseren Unterscheidung gegenüber der alten Nachweisform (siehe auch ETA)

ETB

Europäisch Technische Bewertung;
Abkürzung der deutschen Bezeichnung
für ETA/ETAss

Feuerwiderstandsfähigkeit
beschreibt das Verhalten von Bauteilen
unter Brandeinwirkung hinsichtlich ihrer
Tragfähigkeit, des Raumausschlusses,
der Temperaturdämmung oder anderer
bauteilspezifischer Kriterien

Feuerwiderstandsklasse

Klassifizierung von Bauteilen nach
DIN 4102 oder DIN EN 13501 hinsicht-
lich ihrer Feuerwiderstandsfähigkeit
unter Brandeinwirkung

Gebäudeklasse

Klassifizierung von Gebäuden zur Differ-
enzierung der Anforderungen an den
baulichen Brandschutz in der Musterbau-
ordnung und den Bauordnungen der
meisten Bundesländer; die Einteilung
richtet sich nach der Art der Nutzung,
Anzahl und Größe der Nutzungseinheiten
und der Höhe eines Gebäudes

hEN

„harmonisierte Europäische Norm“;
Abkürzung, typischerweise im Zusam-
menhang mit einer europäischen Pro-
duktnorm

LBO

Bauordnung eines Bundeslandes,
kurz: Landesbauordnung; wesentlicher
Bestandteil des öffentlichen Baurechts;
enthält die Aufgaben der am Bau Betei-
ligten und der Baurechtsbehörden
sowie die Regelungen der notwen-
digen Verfahren für die Errichtung von
baulichen Anlagen

LTB

Liste der Technischen Baubestimmun-
gen; bisherige Zusammenstellung
technischer Regeln für die Planung,
Bemessung und Konstruktion baulicher
Anlagen und ihrer Teile; sie wird in den
Ländern zukünftig durch die Verwal-
tungsvorschrift Technische Baubestim-
mungen (VV TB) ersetzt

MBO

Musterbauordnung; von der ARGEBAU
erstelltes Dokument, das als Orientie-
rungshilfe für die Bundesländer bei
der Erstellung der Landesbauordnung
(LBO) dient; soll zur Einheitlichkeit des
Bauordnungsrechts beitragen, ist aber
selbst kein Gesetz und gilt somit nicht
aus sich heraus

MVV TB

Muster-Verwaltungsvorschrift Technische
Baubestimmungen; vom DIBt veröf-
fentlichtes Dokument, das die Inhalte
enthält, die zur Erfüllung der Anfor-
derungen der Bauordnungen an bauliche
Anlagen, Bauprodukte und andere Anla-
gen und Einrichtungen unerlässlich sind

MPA

Materialprüfanstalt oder Materialprüf-
amt; Dienstleistungseinrichtungen mit
unterschiedlichen Anerkennungen,
Notifizierungen und Akkreditierungen
u.a. zur Durchführung von Brandprü-
fungen, Überwachungen und Zertifizie-
rungen; mit einer bauteilspezifischen
Anerkennung werden von den MPA
allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeug-
nisse ausgestellt

Rettungswege

Überbegriff für die bauordnungsrecht-
liche Zusammenfassung aller Verkehrs-
flächen in Gebäuden, die im Brandfall
sowohl der Selbstrettung (Fluchtweg)
als auch der Fremdreitung von Perso-
nen und Tieren durch Dritte (Rettungs-
weg) dienen; sie bestehen in der Regel
aus einem horizontalen (notwendiger
Flur) und einem vertikalen Teil (notwen-
dige Treppe bzw. Treppenraum)

Schutzziel

Die Schutzabsichten und somit die Hin-
tergründe für die Mindestanforderun-
gen an die Qualität baulicher Anlagen
hinsichtlich des Brandschutzes sind in
den LBO gesetzlich festgeschrieben:
Der Entstehung eines Brandes und
der Ausbreitung von Feuer und Rauch
ist vorzubeugen, und die Rettung von
Menschen und Tieren sowie wirksame
Löscharbeiten müssen möglich sein.

Sonderbauten

bauliche Anlagen und Räume beson-
derer Art und Nutzung (zum Beispiel
bauliche Anlagen mit einer Höhe von
mehr als 30 m oder Gebäude mit mehr
als 1600 m² Grundfläche des größten
Geschosses, ausgenommen Wohn-
bauten und Garagen); an sie können im
Einzelfall von Standardbauten abwei-
chende brandschutztechnische Anfor-
derungen gestellt oder Erleichterungen
gestattet werden

Sonderbauten, geregelte

Gebäude, für die Sonderbauvorschrif-
ten existieren (zum Beispiel Versamm-
lungshallen, Verkaufsstätten oder
Krankenhäuser); die Sondervorschriften

enthalten besondere brandschutztech-
nische Anforderungen oder Erleichter-
ungen als typisierte Änderungen oder
Zusätze gegenüber den Standardbau-
ten der Landesbauordnung

Sonderbauten, unregelte
bauliche Anlagen oder Gebäude, für
die keine Sonderbauvorschriften exis-
tieren (zum Beispiel Justizvollzugsan-
stalten, Flughafenengebäude, Bahnhöfe
oder unterirdische Verkehrsanlagen);
Entscheidungen über besondere
brandschutztechnische Anforderungen
oder Erleichterungen sind Bestandteil
eines bauaufsichtlichen Verfahrens für
jeden Einzelfall; im Ergebnis wird regel-
mäßig ein objektbezogenes Brand-
schutzkonzept erforderlich

Standardbauten

Gebäude normaler Art und Nutzung;
Wohngebäude bis zur Hochhausgrenze
und für vergleichbare Nutzungen (zum
Beispiel Büros, Arztpraxen u.Ä.)

Übereinstimmungsnachweis

Nachweis der Übereinstimmung für
Bauprodukte mit den bekanntgemach-
ten technischen Regeln (geregelte Bau-
produkte) oder Verwendbarkeitsnach-
weisen (nicht geregelte Bauprodukte)
durch die Kennzeichnung mit einem
Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen);
abweichend davon erhalten Bauarten
kein Ü-Zeichen und der Nachweis ist
durch eine schriftliche Bestätigung des
Errichters (Übereinstimmungserklärung)
zu führen

VBG (auch: vBG)

vorhabenbezogene Bauartgenehmi-
gung; Nachweis für eine Bauart, wenn
ihre Anwendung wesentlich von der
maßgebenden technischen Regel oder
von einem allgemeinen bauaufsicht-
lichen Prüfzeugnis abweicht (§16a Abs. 2
MBO 05/2016); sie wird ausschließlich
durch die oberste Bauaufsichtsbehörde
des jeweiligen Bundeslandes erteilt

ZiE

Zustimmung im Einzelfall; vorhaben-
bezogener Nachweis Bauprodukte,
wenn ihre Verwendung wesentlich
von einem allgemeinen bauaufsicht-
lichen Prüfzeugnis oder einer Zulassung
abweicht (§20 MBO 05/2016); sie kann
ausschließlich von einer obersten Bau-
aufsichtsbehörde erteilt werden

Gebäudetragwerke

Stützen, Unterzüge, tragende Wände, Geschossdecken



Die ausreichend lange Standsicherheit einer baulichen Anlage im Brandfall ist die Grundvoraussetzung, dass die Schutzziele der Landesbauordnungen hinsichtlich des Brandschutzes erfüllt werden können. Um das zu erreichen, müssen alle lastabtragenden und aussteifenden Bauwerksteile entsprechend ihrer Bedeutung für die Gesamtstabilität des Gebäudes hinreichend dimensioniert oder brandschutztechnisch geschützt sein.

Welcher Zeitraum dafür notwendig ist, hängt vor allem von der Gebäudehöhe in Verbindung mit der Geschosshöhe und der Nutzung des Bauwerks ab. Der jeweilige Gefährungsgrad und damit auch die konkreten Anforderungen für alle lastabtragenden und aussteifenden Elemente wird in den Landesbauordnungen über die Gebäudeklassen 1 bis 5 differenziert.

Von besonderer Bedeutung für die Sicherheit eines Gebäudetragwerkes ist, dass die Feuerwiderstandsfähigkeit aller Tragwerksglieder aufeinander abgestimmt ist und auch die Verbindungen zwischen ihnen brandschutztechnisch keine Schwachstellen aufweisen.

Stützen, Unterzüge, Balken – Promat-Lösungen

- 415 Bekleidung für Stahlstützen, F 30-A - F 180-A
- 445 Bekleidung für Stahlunterzüge, F 30-A - F 180-A
- 445.B6 Bekleidung für runde Stahlstützen, F 30-A - F 120-A
- 445.50 PROMAPAINTE®-Stahlbeschichtung 30/60 für Stahlbauteile, F 30-AB/F 60-AB
- 160.30 Bekleidung für Holzstützen, F 30-B - F 90-B

Stützen, Unterzüge, Balken

Diese linearen Bauteile können je nach Einbaulage statisch unterschiedlich und auch mehrfach beansprucht sein. Auf Grund ihrer meist stabförmigen Geometrie müssen sie in der Regel ausschließlich die Tragfähigkeit gewährleisten. Dementsprechend werden sie im Zuge der Objektplanung für die angenommene Gebäudenutzung bei üblichen Umgebungstemperaturen bemessen.

Wegen der extremen Hitze bei einem Feuer erfordert eine ausreichende Dimensionierung oder nachträgliche Erleichterung für den Brandfall jedoch zusätzliche Betrachtungen.

Entscheidend ist dabei zunächst, aus welchen Materialien diese Bauteile

bestehen und wie sich diese unter Brandeinwirkung verhalten.

Während der Baustoff Stahl bei einem solchen Temperaturanstieg seine Materialfestigkeit insgesamt verliert, ist es beim Stahlbeton vor allem das unterschiedliche Ausdehnungsverhalten von Beton und Bewehrung, welches zum Versagen führen kann. Holz wiederum hat zwar eine viel geringere Wärmeleitfähigkeit, ist aber brennbar. Bei Holztraggliedern kommt es also darauf an, dass auch nach einem gewissen Abbrand der ungeschädigte Restquerschnitt ausreichend tragfähig ist.

Diese charakteristischen Zusammenhänge sind bei allen baulichen Brandschutzmaßnahmen zu berücksichtigen.



So ließen sie ein in die spezifischen Prüfkriterien von Normen, nach denen die Eignung von zum Beispiel Brandschutzbekleidungen oder -beschichtungen für stabförmige Tragglieder bauaufsichtlich nachzuweisen ist.

Die Promat-Lösungen für Stützen, Unterzüge, Balken und Fachwerkträger, die auf dieser Grundlage brandschutztechnisch klassifiziert sind, bieten sichere Anwendungsmöglichkeiten für unterschiedliche Baustoffe, Beanspruchungen und eine Vielzahl von Einbausituationen.

Tragende Wände, Geschossdecken

Im Unterschied zu den linearen handelt es sich dabei um flächige Bauteile, die neben der Tragfähigkeit in den meisten Fällen auch den Raumabschluss gegen eine Brandausbreitung gewährleisten müssen. Damit haben sie häufig auch weitere Funktionen, zum Beispiel Wärme- und Schallschutz oder eine Nutzungsabtrennung, zu erfüllen. Im Zuge der vertikalen Gebäudeerschließung sind außerdem Öffnungen für Treppen oder Aufzüge sowie für die Durchführung von gebäudetechnischen Installationen zu berücksichtigen. Das alles macht eine

Tragende Wände, Geschossdecken - Promat-Lösungen

- 450.81 Trennwand mit Stahlprofilen, tragend, F 90-A
 - 450.90 Brandwand/Trennwand mit Stahlprofilen, tragend, F 90-A/F 180-A
 - 450.91 Brandwand/Komplextrennwand mit Stahlprofilen, tragend, F 90-A/F 180-A
 - 450.93 Brandwand mit Metallständern, tragend, F 90-A
 - 460.21 Trennwand mit Holzständern, tragend, F 90-B
 - 460.25 Bekleidung für tragende Holzfachwerkwände, F 90-B/F 120-B
-
- 180.10 Bekleidung/Unterdecke für historische Stein- und Stahlbetondecken, F 90-A
 - 180.40 Unterdecke für historische Stein- und Stahlbetondecken, freitragend, F 90-A
 - 180.50 Bekleidung/Unterdecke für Stahlstein- und Stahlbetondecken, F 60-A/F 90-A
 - 480 Bekleidung für Stahlbetondecken, 30 min bis 240 min
 - 435.40 Bekleidung für Trapezblechdecken mit Aufbeton, F 30-A/F 90-A
 - 128.10 Bekleidung für Holzbalkendecken, F 30-B
 - 128.20 Bekleidung für Holzbalkendecken, F 60-B
 - 128.21 Bekleidung für Holzbalkendecken mit Verstärkungsprofilen aus Stahl, F 60-B
 - 128.22 Bekleidung für Holzbalkendecken, F 60-B
 - 128.30 Bekleidung für Holzbalkendecken, F 90-B
 - 128.31 Unterdecke für Holzbalkendecken, abgehängl, F 60-B/F 90-B

brandschutztechnisch wirksame Planung und Ausführung der flächigen Tragwerkelemente sehr komplex. Besonders anspruchsvoll ist dabei die Errichtung solcher Bauteile in Bestandsbauten.

Die geprüften Promat-Konstruktionen berücksichtigen deshalb ebenso Anfor-

derungen an das moderne Bauen wie auch Einbausituationen, wie sie in Sanierungsobjekten anzutreffen sind. Dazu gehören zum Beispiel typische historische Baustoffe bzw. Konstruktionsformen von Wänden oder Geschossdecken.

Brandabschnitte und Nutzungseinheiten

Brandwände, Außenwände, Dächer, Trennwände



Bauliche Anlagen sind so auszubilden, dass für den Fall eines Brandes der Ausbreitung von Feuer und Rauch vorgebeugt wird.

Die älteste und überaus bewährte bauliche Maßnahme dafür ist das sogenannte Abschottungsprinzip. Seine zwei wesentlichen Komponenten sind

- die Größenbegrenzung von Gebäuden oder Gebäudeabschnitten und
- deren brandschutztechnische Abtrennung untereinander.

Zur Schaffung sogenannter Brandabschnitte wird im Bauordnungsrecht entweder die Länge eines Gebäudes oder die Größe seiner Grundrissfläche begrenzt. Ausgedehnte Gebäude, die diese Maße überschreiten, sind in mehrere Abschnitte zu unterteilen. Brandabschnitte werden somit entweder durch die Außenwände und/oder innere Brandwände eines Gebäudes begrenzt.

In den Brandabschnitten selbst können innerhalb der einzelnen Geschosse weitere brandschutztechnische Abtrennungen notwendig werden. Neben der

Brandwände, Außenwände, Dächer - Promat-Lösungen

- 450.90 Brandwand/Trennwand mit Stahlprofilen, tragend, F 90-A/F 180-A
- 450.91 Brandwand/Komplextrennwand mit Stahlprofilen, tragend, F 90-A/F 180-A
- 450.93 Brandwand mit Metallständern, tragend, F 90-A
- 450.95 Brandwand mit Metallständern, nichttragend, F 90-A
- 450.89 Vorsatzschale für Porenbetonwände als nichttragende Brandwand, EI 90-M

- 465.1 Fassadenelement Brüstung/Schürze, innen legend, W 90-A

- 135.15 Bekleidung für Trapezblechdächer, F 60-A
- 435.20 Bekleidung für Trapezblechdächer, F 30-AB/F 90-AB
- 435.25 Unterdecke für Trapezblechdächer, abgehängt, F 90-AB
- 428.50 Bekleidung für Holzbalkendächer, F 90-B

Ausdehnung und Höhe eines Gebäudes ist dafür vor allem die Art seiner Nutzungsmaßgebend.

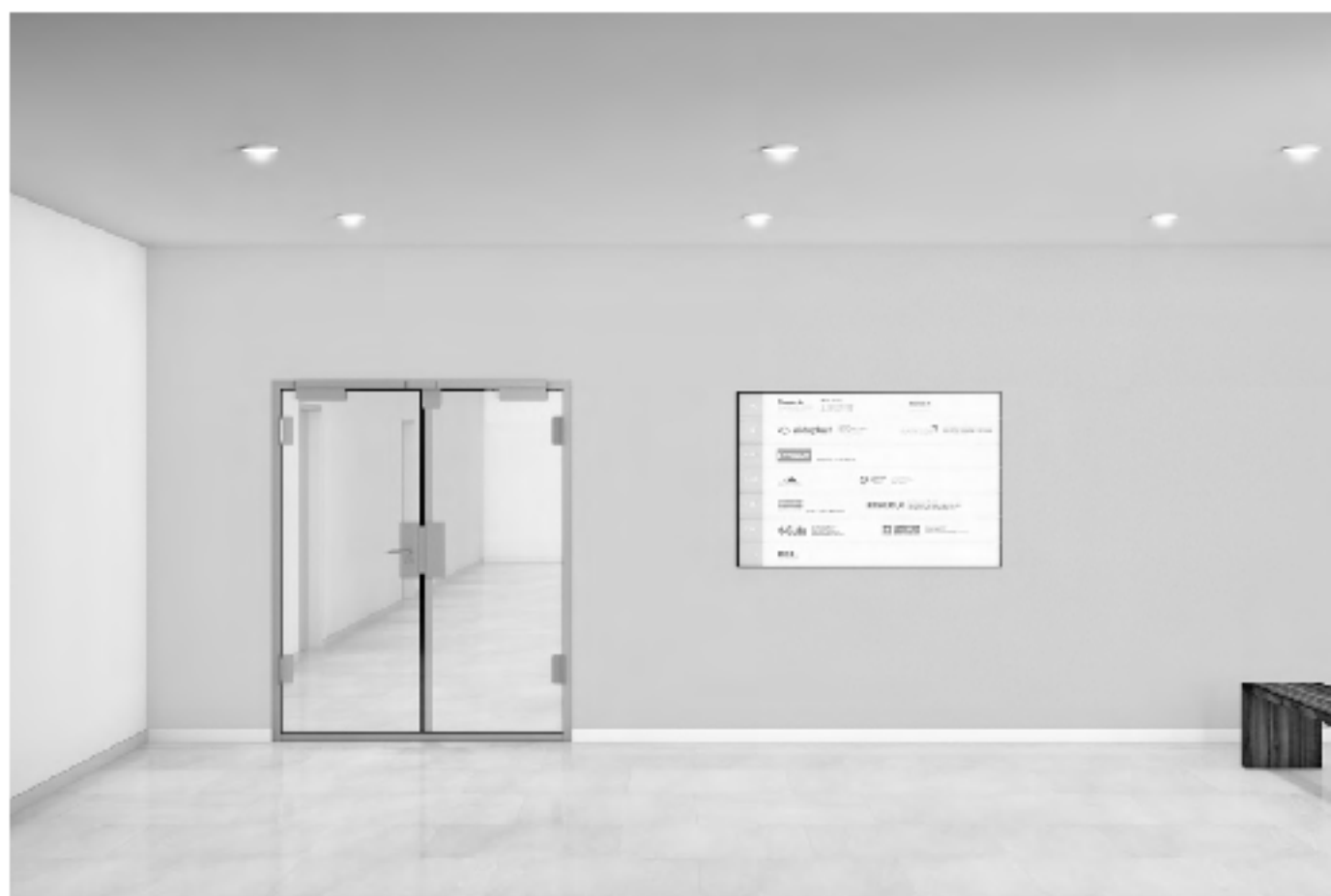
Für Wohn- und Verwaltungsbauten differenzieren die Landesbauordnungen konkrete Anforderungen nach Anzahl, Größe und Anordnung sogenannter Nutzungseinheiten. Diese sind sowohl untereinander als auch gegenüber Rettungswegen brandschutztechnisch abzugrenzen.

Bei Sonderbauten weichen die Anforderungen an solche Nutzungsbereiche

hinsichtlich ihrer Größe, Anordnung und baulichen Trennung in der Regel ab.

Brandwände, Außenwände, Dächer

Brandwände sind raumschließende Bauteile zur Abgrenzung von benachbarten Gebäuden (Gebäudeabschlusswände) oder zur Unterteilung von Gebäuden in Brandabschnitte (innere Brandwände). Damit sie ausreichend lang die Brandausbreitung auf andere Gebäude oder Brandabschnitte verhindern, werden an sie besonders



hohe Anforderungen gestellt. Sie müssen nicht nur mindestens feuerbeständig, sondern darüber hinaus im Brandfall auch besonders stabil sein. Diese erhöhte Standfestigkeit ist am Ende einer Brandprüfung mit einer Stoßbeanspruchung von mindestens 3000 Nm nachzuweisen.

Von ganz besonderer Bedeutung bei der Ausbildung von Brandabschnitten ist, dass nicht nur allein durch Brandwände, sondern auch über die angrenzenden Außenwände bzw. Fassaden und Dachflächen ein Feuerüberschlag wirksam verhindert wird.

Die Promat-Lösungen bieten für diese hohen Anforderungen und darüber hinaus geprüfte, konstruktiv variable und vor allem auch nachträglich montierbare Anwendungsmöglichkeiten.

Trennwände

Nutzungseinheiten werden brandschutztechnisch durch Trennwände abgegrenzt. Im Unterschied zu Brandwänden müssen diese lediglich innerhalb von Geschossen raumabschließend und ausreichend lang feuerwiderstandsfähig sein.

Trennwände - Promat-Lösungen

- 450.19 Vorsatzschale für nichtklassifizierte Trennwände, F 30-A
- 160.10 Trennwand mit Holzständern, F 60-B
- 160.20 Trennwand mit Holzständern, F 90-B
- 460.21 Trennwand mit Holzständern, tragend, F 90-B
- 460.25 Bekleidung für tragende Holzfachwerkwände, F 90-B/F 120-B

- 385.33 Glaswand Promat®-Ganzglaswand F1-30, F 30
- 485.33 Glaswand PROMAGLAS®-Systemkonstruktion F 30, F 30
- 385.55 Glaswand Promat®-Ganzglaswand F1-90, F 90
- 485.55 Glaswand PROMAGLAS®-Systemkonstruktion F 90, F 90
- 385.31 Glaswand PROMAGLAS® F1-Systemkonstruktion F 30, F 30
- 485.31 Glaswand PROMAGLAS®-Systemkonstruktion F 30, F 30
- 385.51 Glaswand PROMAGLAS® F1-Systemkonstruktion F 90, F 90
- 385.10 Glaswand Promat®-Holzrahmenverglasung F1, F 30
- 485.10 Glaswand PROMAGLAS®-Holzrahmenkonstruktion F 30, F 30

- 385.41 Glaslür Promat®-Ganzglaslür 30, mit rahmenlosem Türblatt, T 30/-RS
- 485.66 Glaslür PROMAGLAS®-SR, mit schmalen Rahmen aus Stahl, T 30/-RS
- 485.36 Glaslür PROMAGLAS®-Systemlür, mit Rahmen aus Stahlprofilen, T 30/-RS

Glas Elemente für den Einbau in Wände: siehe „Rettungswege in Gebäuden“.
Weitere raumabschließende Bauteile: siehe „Gebäude tragwerke“.

Die Promat-Lösungen sind entsprechend dieser Anforderungen nachgewiesen und auch für gestalterisch sehr anspruchsvolle Bereiche geeignet.

Rettungswege in Gebäuden

Notwendige Flure, notwendige Treppenräume



Rettungswege verbinden die Nutzungseinheiten eines Gebäudes direkt oder über einen geschützten Bereich (zum Beispiel angrenzender Brandabschnitt) mit einem Ausgang ins Freie. Sie müssen im Brandfall ausreichend lang nutzbar sein. Bei dem erforderlichen Zeitraum sind nicht nur die selbständige Flucht, sondern auch die Fremdreitung der betroffenen Personen und wirksame Löscharbeiten bei einem Innenangriff der Feuerwehr zu berücksichtigen.

Im Wesentlichen bestimmen also die Funktion und die Größe der Nutzungseinheiten sowie die Geschossanzahl eines Gebäudes die Anordnung und Ausbildung der Rettungswege. Die konkreten Anforderungen in den Landesbauordnungen werden deshalb über die Gebäudeklassen 1 bis 5 differenziert.

Nutzungseinheiten mit Aufenthaltsräumen benötigen grundsätzlich zwei voneinander unabhängige Rettungswege, wobei mindestens der erste von beiden immer ein baulicher sein muss.

Bei mehrgeschossigen Gebäuden wird zwischen einem horizontalen und einem vertikalen Teil unterschieden.

Notwendige Flure - Promat-Lösungen

- 120.40 Selbständige Unterdecke, abgehängt, F 30-A
- 120.52 Selbständige Unterdecke, freitragend, F 30-A
- 420.53 Selbständige Unterdecke, freitragend, F 30-AB
- 420.96 Selbständige Unterdecke Promat®-Metalldecke 30, freitragend, F 30-AB

- 450.19 Vorsatzschale für nichtklassifizierte Trennwände, F 30-A
- 150.10 Trennwand/Installationsschachtwand mit Metallsländern, F 30-A/I 30
- 450.10 Trennwand als Schachtwand, F 30-A
- 450.59 Revisionsabschluss für Installationsschächte Promat®-Revisionsflügel 30, 30 min
- 385.33 Glaswand Promat®-Ganzglaswand F1-30, F 30
- 485.33 Glaswand PROMAGLAS®-Systemkonstruktion F 30, F 30
- 385.41 Glastür Promat®-Ganzglastür 30, mit rahmenlosem Türblatt, T 30V-RS
- 485.66 Glastür PROMAGLAS®-SR, mit schmalen Rahmen aus Stahl, T 30V-RS
- 485.36 Glastür PROMAGLAS®-Systemtür, mit Rahmen aus Stahlprofilen, T 30V-RS
- 385.45 Glaselement PROMAGLAS® F1-30-Leichtbaukonstruktion, F 30
- 485.16 Glaselement PROMAGLAS®-Leichtbaukonstruktion G 30, G 30
- 485.17 Oberlichtverglasung PROMAGLAS®-OLV G 30, G 30

Installationskanäle: siehe „Leitungsanlagen“.

Weitere Brandschutzverglasungen: siehe „Brandabschnitte und Nutzungseinheiten“.

Notwendige Flure

Der horizontale Teil eines baulichen Rettungsweges ist als notwendiger Flur auszubilden. Er verbindet Aufenthaltsräume bzw. Nutzungseinheiten mit dem vertikalen Teil (Zugang zum notwen-

gen Treppenraum) oder direkt mit einem Ausgang ins Freie. Damit im Brandfall Flucht und Rettung über diesen Weg ausreichend lange möglich sind, müssen notwendige Flure feuerwiderstandsfähig von benachbarten Räumen abgetrennt



und frei von Brandlasten sein. Konkrete Anforderungen bestehen vor allem an die begrenzenden Bauteile (Flurwände, Unterdecken) und die Baustoffe der ggf. vorhandenen Wand- und Deckenbekleidungen oder Installationen.

Die Promat-Lösungen für diesen Bereich entsprechen solchen Anforderungen. Sie trennen angrenzende Aufenthalts- aber auch vertikale und horizontale Installationsräume feuerwiderstandsfähig wirksam vom Rettungsweg ab. Dabei zeichnen sich die Konstruktionen durch nichtbrennbare Baustoffe oder Oberflächen aus.

Notwendige Treppenträume

Der vertikale Teil eines baulichen Rettungsweges ist eine notwendige Treppe, die im Inneren von Gebäuden immer in einem notwendigen Treppenraum anzuordnen ist. Die besonderen Erwartungen an diese Räume vor allem hinsichtlich der Standfestigkeit und der Dauer der Begehbarkheit im Brandfall unterstreichen deren herausragende Bedeutung für das Brandschutzkonzept eines Gebäudes. Die konkreten baulichen Anforderungen der Landesbauordnungen richten sich nach Höhe, Nutzung und Lage im

Notwendige Treppenträume - Promat-Lösungen

- 120.50 Selbständige Unterdecke, abgehängig, F 90-A
- 120.67 Selbständige Unterdecke, freitragend, F 90-A
- 420.48 Selbständige Unterdecke, freitragend, F 90-AB
- 420.51 Selbständige Unterdecke, freitragend, F 90-AB
- 420.62 Selbständige Unterdecke Promat®-Metalldecke 90, freitragend, F 90-AB
- 420.99 Selbständige Unterdecke Promat®-Metalldecke 90, freitragend, F 90-AB von oben

- 150.41 Trennwand/Installationsschichtwand mit Metallbändern, F 90-A/I 90
- 450.41 Trennwand als Schichtwand, F 90-A
- 150.42 Trennwand als Schichtwand, F 90-A
- 450.60 Revisionsabschluss für Installationsschächte Promat®-Revisionsflügel 90, 90 min
- 385.55 Glaswand Promat®-Ganzglaswand F1-90, F 90
- 485.55 Glaswand PROMAGLAS®-Systemkonstruktion F 90, F 90
- 385.95 Glaselement PROMAGLAS® F1 zum Einbau in Wände, F 90

Installationskanäle: siehe „Leitungsanlagen“.

Weitere Brandschutzverglasungen: siehe „Brandabschnitte und Nutzungseinheiten“.

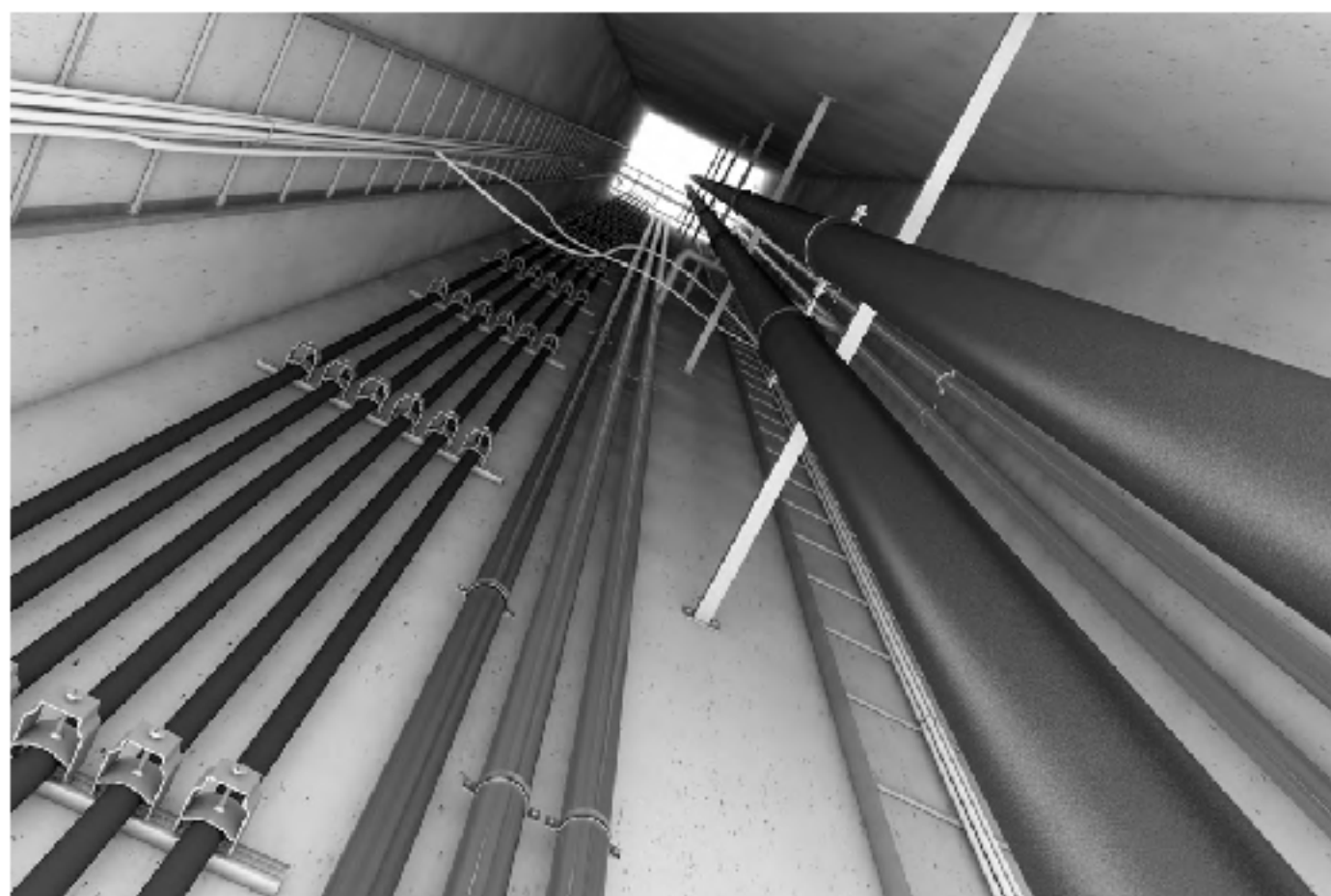
Gebäude, d. h. bei Treppenträumen nach den Gebäudeklassen 3 bis 5. Zusätzliche Maßnahmen sind erforderlich, wenn sich Treppenträume nicht an mindestens einer Außenwand befinden und/oder ihr Ausgang nicht unmittelbar ins Freie führt. Dann sind u. a. Vorkehrungen gegen eine Gefährdung durch Rauchein-

tritt zu treffen und die Räume zwischen Treppenraum und Gebäudeausgang (zum Beispiel Foyers) brandschutztechnisch dementsprechend auszubilden.

Die Promat-Lösungen enthalten sowohl sichere als auch attraktive Konstruktionen, um diese Schutzziele zu erreichen.

Leitungsanlagen

Installationsführung, Funktionserhalt, Abschottungen



Leitungsanlagen sind ein Bestandteil der technischen Gebäudeausrüstung. Wegen der spezifischen Risiken, aber auch wegen der besonderen Bedeutung für bestimmte Funktionen im Brandfall gibt es für diese Installationen eine Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen als Technische Baubestimmung.

Bauordnungsrechtlich sind dabei die Schutzziele für drei wesentliche und völlig unterschiedliche Einbausituationen und die entsprechenden brandschutztechnischen Maßnahmen zu unterscheiden:

- Leitungsanlagen in Rettungswegen
- Funktionserhalt von Leitungsanlagen
- Führung durch raumabschließende Bauteile

Installationsführung, Funktionserhalt

In notwendigen Fluren und Treppenträumen dürfen Leitungsanlagen nur verlegt werden, wenn eine Nutzung als Rettungsweg im Brandfall ausreichend lang möglich ist.

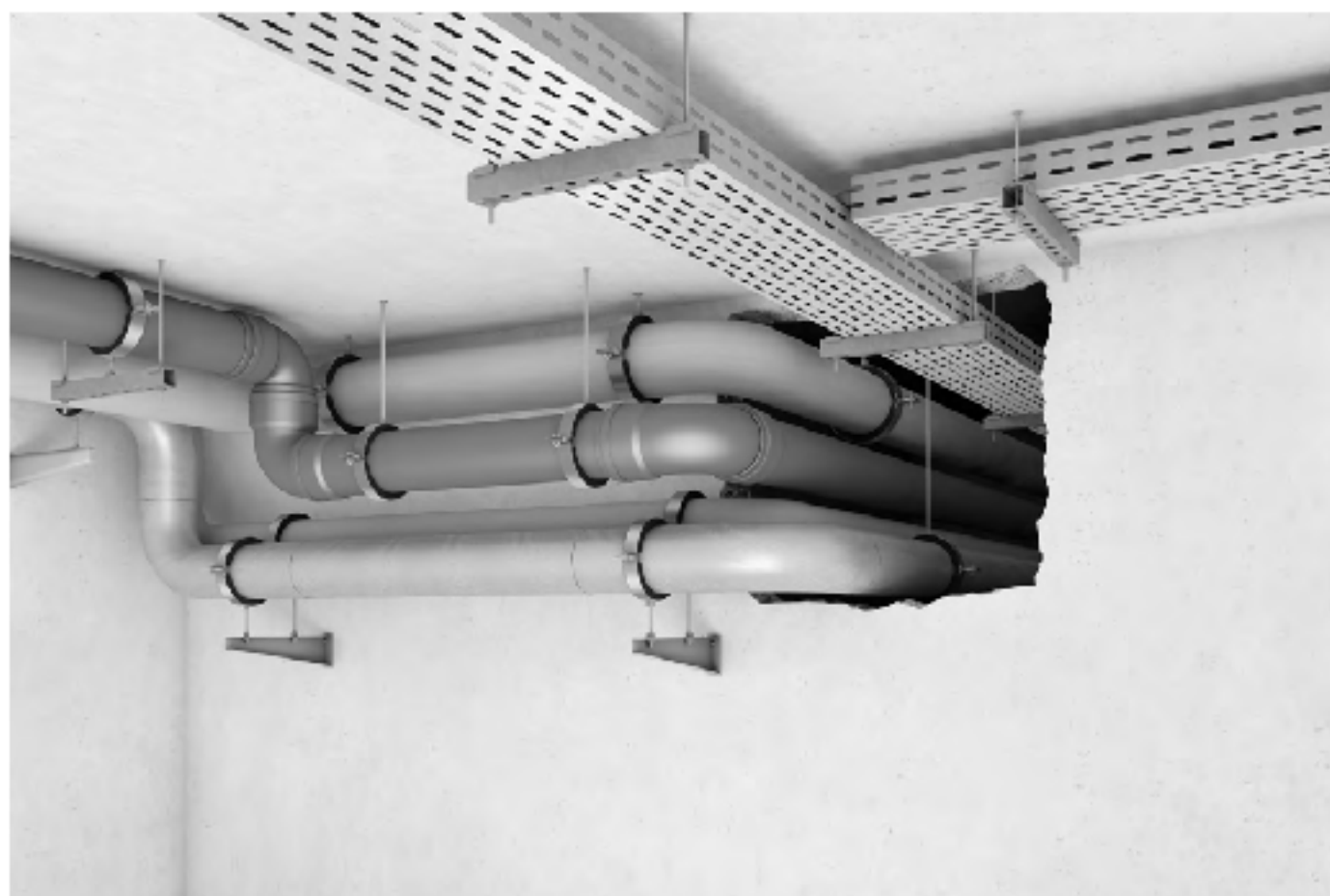
Installationsführung, Funktionserhalt - Promat-Lösungen

- 150.10 Trennwand/Installationsschachtwand mit Metallständern, F 30-A/I 30
- 150.41 Trennwand/Installationsschachtwand mit Metallständern, F 90-A/I 90
- 450.10 Trennwand als Schachtwand, F 30-A
- 450.41 Trennwand als Schachtwand, F 90-A
- 150.42 Trennwand als Schachtwand, F 90-A
- 450.59 Revisionsabschluss für Installationsschächte Promat®-Revisionsflügel 30, 30 min
- 450.60 Revisionsabschluss für Installationsschächte Promat®-Revisionsflügel 90, 90 min

- 120.40 Selbständige Unterdecke, abgehängt, F 30-A
- 120.50 Selbständige Unterdecke, abgehängt, F 90-A
- 120.52 Selbständige Unterdecke, freitragend, F 30-A
- 420.53 Selbständige Unterdecke, freitragend, F 30-AB
- 120.67 Selbständige Unterdecke, freitragend, F 90-A
- 420.48 Selbständige Unterdecke, freitragend, F 90-AB
- 420.51 Selbständige Unterdecke, freitragend, F 90-AB
- 420.96 Selbständige Unterdecke Promat®-Metalldecke 30, freitragend, F 30-AB
- 420.82 Selbständige Unterdecke Promat®-Metalldecke 90, freitragend, F 90-AB
- 420.99 Selbständige Unterdecke Promat®-Metalldecke 90, freitragend, F 90-AB von oben

- 290.10 Kanal für den Funktionserhalt elektrischer Leitungen, E 30
- 290.15 Kanal für den Funktionserhalt elektrischer Leitungen, E 60/E 90
- 290.20 Installationskanal für elektrische Leitungen, I 30
- 290.25 Installationskanal für elektrische Leitungen, I 60/I 90

Belüftungsöffnungen: siehe „Sonstige Gebäudeausrüstung“



Dies lässt sich gewährleisten, wenn Installationen brandschutztechnisch vom eigentlichen Rettungsweg abgetrennt werden und die Leitungsführung in speziell dafür vorgesehenen vertikalen Schächten oder horizontalen Kanälen bzw. Deckenhohlräumen erfolgt. Flure oder Treppenhänge werden damit vor einer Beeinträchtigung durch Brand bzw. Brandweiterleitung über Installationen sicher geschützt.

Im Unterschied dazu kommt es beim Funktionserhalt elektrischer Leitungen darauf an, dass diese Anlagen vor dem frühzeitigen Versagen im Brandfall geschützt werden. Spezielle Bekleidungen bzw. Kanäle aus Brandschutzbauplatten können diese extreme Schutzfunktion für solche Leitungen sicherstellen.

Sowohl für den Schutz von Rettungswegen als auch für den Funktionserhalt bieten die Promat-Lösungen verschiedene Konstruktionen und zahlreiche Einbauvarianten, die entsprechend den jeweiligen Anforderungen bauaufsichtlich nachgewiesen sind.

Abschottungen für Rohre und Kabel - Promat-Lösungen

500.30	Abschottung für Rohre PROMASTOP®-UnCollar®, R 90
500.10	Abschottung für Rohre PROMASTOP®-Brandschutzmanschette, R 90
500.45	Abschottung für Rohre (nach LAR) PROMASTOP®-1200
630.11	Abschottung für Kabel PROMASTOP®-Kabelschott, Modulstein, S 30 - S 90
600.41	Abschottung für Kabel PROMASTOP®-Plattenschott 30/90, Typ E, S 30/S 90
600.43	Abschottung für Kabel PROMASTOP®-Vorschott 90, vorgesetzt, S 90
600.53	Abschottung für Kabel PROMASTOP®-Deckenvorschott 90, Typ E o. Typ E SP, S 90
660.25	Abschottung für Kabel PROMASEAL®-Mastic-Kabelschott 90, S 90
620.12	Abschottung für Kabel PROMASTOP®-Mörtelschott 90, Typ S, S 90
640.10	Abschottung für Kabel PROMAFQAM®-Kabelschott, S 90/S 120
630.21	Abschottung für Rohre/Kabel PROMASTOP®-Kabelschott, Modultopfen, S 30 - S 90
630.41	Abschottung für Rohre/Kabel PROMASTOP®-Kombischott, Modulstein, S 90
600.46	Abschottung für Rohre/Kabel PROMASTOP®-Kombischott 90, Typ E, S 90
600.47	Abschottung für Rohre/Kabel PROMASTOP®-Integral-Kombischott 90 Typ E, S 90
620.25	Abschottung für Rohre/Kabel PROMASTOP®-Mörtelschott 90, universal, S 90

Abschottungen für Rohre, Kabel
Leitungen dürfen durch raumabschließende Bauteile mit Feuerwiderstand nur hindurchgeführt werden, wenn eine Brandausbreitung ausreichend lang nicht zu befürchten ist.

Spezielle Abschottungssysteme für die jeweiligen Leitungsarten sind wirksame Vorkehrungen dagegen.

Die große Anzahl von Promat-Lösungen entspricht der Vielfalt von Leitungsanlagen und deren Einbausituationen.

Lüftungs- und Entrauchungsanlagen

Kanäle zur Be- und Entlüftung, maschinelle Entrauchung



Lüftungsanlagen gehören ebenfalls zur technischen Ausrüstung von Gebäuden. Während viele Standardgebäude mit einer reinen Fensterlüftung auskommen, ist bei Sonderbauten ein ausreichender Luftaustausch meist nur über große, maschinell geregelte Anlagen möglich.

Lüftungsanlagen bestehen aus vielen, für ihre Funktion notwendigen Komponenten wie Ventilatoren, Schalldämpfern, Ansaug- und Fortluftöffnungen, sowie Steuergeräten oder Luftaufbereitungseinrichtungen.

Den weitaus größten Teil stellen jedoch meist Stahlblechleitungen, über die sowohl die Verteilung der Frischluft als auch die Zusammenführung der Abluft im Gebäude erfolgt. Entsprechend dieser Funktion können so auch brandschutztechnisch getrennte Räume, Nutzungseinheiten, Geschosse oder Brandabschnitte miteinander verbunden sein.

Damit kann von Lüftungsanlagen und insbesondere von deren Leitungsführung im Brandfall eine besondere Gefahr ausgehen. Entsprechend den Grundanforderungen der Landesbau-

Feuerwiderstandsfähige Lüftungsleitungen - Promat-Lösungen

- | | |
|-------|---|
| 476 | Selbständige Lüftungsleitung, L 90/EI 90 ($v_p, h_p < 0,1$ S) |
| 478 | Bekleidung für Stahlblech-Lüftungsleitungen, L 90/EI 90 ($v_p, h_p < 0,1$ S) |
| 474.1 | Bekleidung für Polypropylen-Lüftungsleitungen, L 90 |

Installationskanäle und selbständig klassifizierte Unterdecken: siehe „Leitungsanlagen“.

ordnungen dürfen Lüftungsleitungen raumabschließende Bauteile mit Feuerwiderstand nur überbrücken, wenn eine Brandweiterleitung ausreichend lang verhindert wird.

Wegen der spezifischen Risiken gibt es auch für Lüftungsanlagen eine Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen als Technische Baubestimmung. Darin sind konkrete und weitergehende Anforderungen an einzelne Komponenten und spezielle Arten und Nutzungen von derartigen Anlagen festgeschrieben.

Besondere Aufmerksamkeit im Zusammenhang mit Lüftungsanlagen gilt der Verhinderung einer unkontrollierten Rauchausbreitung im Brandfall.

Gerade in Gebäuden mit großen Personenzahlen werden deshalb oft separate maschinelle Anlagen zur Rauchableitung vorgesehen, so dass im Brandfall vor allem in den Rettungswegen eine ausreichend hohe raucharme Schicht gewährleistet werden kann.

Feuerwiderstandsfähige Lüftungsleitungen

Eine sichere und wirksame Vorkehrung gegen die Übertragung von Feuer und Rauch in jeweils benachbarte Nutzungseinheiten oder Gebäudeabschnitte ist der bestimmungsgemäße Einsatz feuerwiderstandsfähiger Lüftungsleitungen.

Entsprechend den Grundanforderungen bestehen sie einschließlich aller Verbindungs- und Befestigungsmittel aus nichtbrennbaren Baustoffen.



Lüftungsleitungen mit Feuerwiderstand benötigen für ihre Wirksamkeit im Havariefall keinerlei Auslösung und sind während ihrer gesamten Nutzungsdauer wartungs- und revisionsfrei.

Eine besonders wirtschaftliche Kombination aus luftführendem Querschnitt und brandschutztechnischer Dämmschicht sind die sogenannten selbstständigen Lüftungsleitungen.

Die spezifischen Platteeigenschaften von PROMATECT® und die besondere Füge-technik erlauben die Herstellung sehr großer und freier Querschnitte mit strömungstechnisch günstigen Formteilen.

Selbstständige Lüftungskanäle benötigen keine besonderen Vorkehrungen gegen Ausdehnung unter Brandeinwirkung (zum Beispiel Kompensatoren).

Eine andere Ausführungsart sind feuerwiderstandsfähige Bekleidungen von vorhandenen Stahlblechlüftungsleitungen. Sie können über die gesamte Länge oder auch nur abschnittsweise dort ausgeführt werden, wo bestimmte

Feuerwiderstandsfähige Entrauchungsleitungen – Promat-Lösung

477 Feuerwiderstandsfähige Entrauchungsleitung (MRA), 90 min

Informationen zu weitergehenden Anforderungen an feuerwiderstandsfähige Leitungen: siehe Konstruktion 476.

Leitungsabschnitte einer Feuerwiderstandsklasse entsprechen sollen.

Wenn der Einsatzbereich der gesamten Lüftungsanlage von den normalen Nutzungsbedingungen abweicht, gelten in der Regel ganz spezifische Brandschutzanforderungen. Das trifft zu, wenn sich in den luftführenden Kanälen im besonderen Maße brennbare Stoffe ablagern können (zum Beispiel Abfluß von gewerblichen Küchen) oder falls die luftführenden Leitungen selbst aus brennbaren Materialien bestehen (zum Beispiel Kunststofflüftungsleitungen für Laborabzüge).

Für all diese Einsatzfälle bieten die Promat-Lösungen bauaufsichtlich nachgewiesene und bewährte Ausführungs- und Einbauvarianten.

Feuerwiderstandsfähige Entrauchungsleitungen

Selbstständige Lüftungsleitungen eignen sich auf Grund ihres Brandverhaltens besonders gut für die Ableitung von Rauch und heißen Brandgasen.

Für diesen Anwendungsfall werden sie über einen Feuerwiderstand hinaus als Einzelbauteile von maschinellen Entrauchungsanlagen (MRA) mit besonderen Anforderungen an Stabilität und Dichtigkeit geprüft.

Promat-Entrauchungsleitungen dienen ganz allgemein der Rauchabführung aus Nutzungseinheiten und Rettungswegen und können darüber hinaus auch dort eingesetzt werden, wo diese Kanäle Brandabschnitte, Geschosse oder Bereiche mit erhöhter Brandgefahr überbrücken.

Sonstige Gebäudeausrüstung

Aufzugsanlagen, Räume mit erhöhter Brandgefahr u. a.



Zur technischen Ausrüstung eines Gebäudes können neben der Raumluft-, Sanitär- und Elektrotechnik ebenso Aufzugs- und Feuerungsanlagen, spezielle Sicherheitstechnik sowie bestimmte Räume mit technischen Anlagen gehören.

Aufzugsanlagen

Brandschutztechnisch kommt vor allem dem baulichen Teil solcher Anlagen besondere Bedeutung zu, wenn er im Inneren von Gebäuden liegt und Geschosse überbrückt.

Abhängig von der Gebäudeklasse und der Nutzung müssen Fahrschächte für Aufzugsanlagen feuerwiderstandsfähig ausgebildet sein.

Promat-Lösungen können sowohl als durchgehende, tragende und raumabschließende Wände als auch als nicht tragende Bauteile zwischen den einzelnen Geschossdecken eingesetzt werden.

Feuerungsanlagen

Feuerstätten und Abgasanlagen bilden bauordnungsrechtlich die sogenannten Feuerungsanlagen. Brandschutztechnisch

Aufzugsanlagen, Feuerungsanlagen u. a. - Promat-Lösungen

450.81 Trennwand mit Stahlprofilen, tragend, F 90-A

385.51 Glaswand PROMAGLAS® F1-Systemkonstruktion F 90, F 90

385.55 Glaswand Promat®-Ganzglaswand F1-90, F 90

485.55 Glaswand PROMAGLAS®-Systemkonstruktion F 90, F 90

490.6 Öffnungverschluss für Überströmöffnungen PROMASEAL®-LB-Stern, 30 min/90 min

810 Kanal für Abgasleitungen (nach MFeuVO) PROMATECT®-Schachtelement, L_A30/L_A90

803 Bekleidung für den Funktionserhalt von Sprinklerzuleitungen, 90 min

Lüftungs- und Entrauchungsleitungen: siehe „Lüftungs- und Entrauchungsanlagen“
Kabelkanäle und Abschottungen: siehe „Leitungsanlagen“

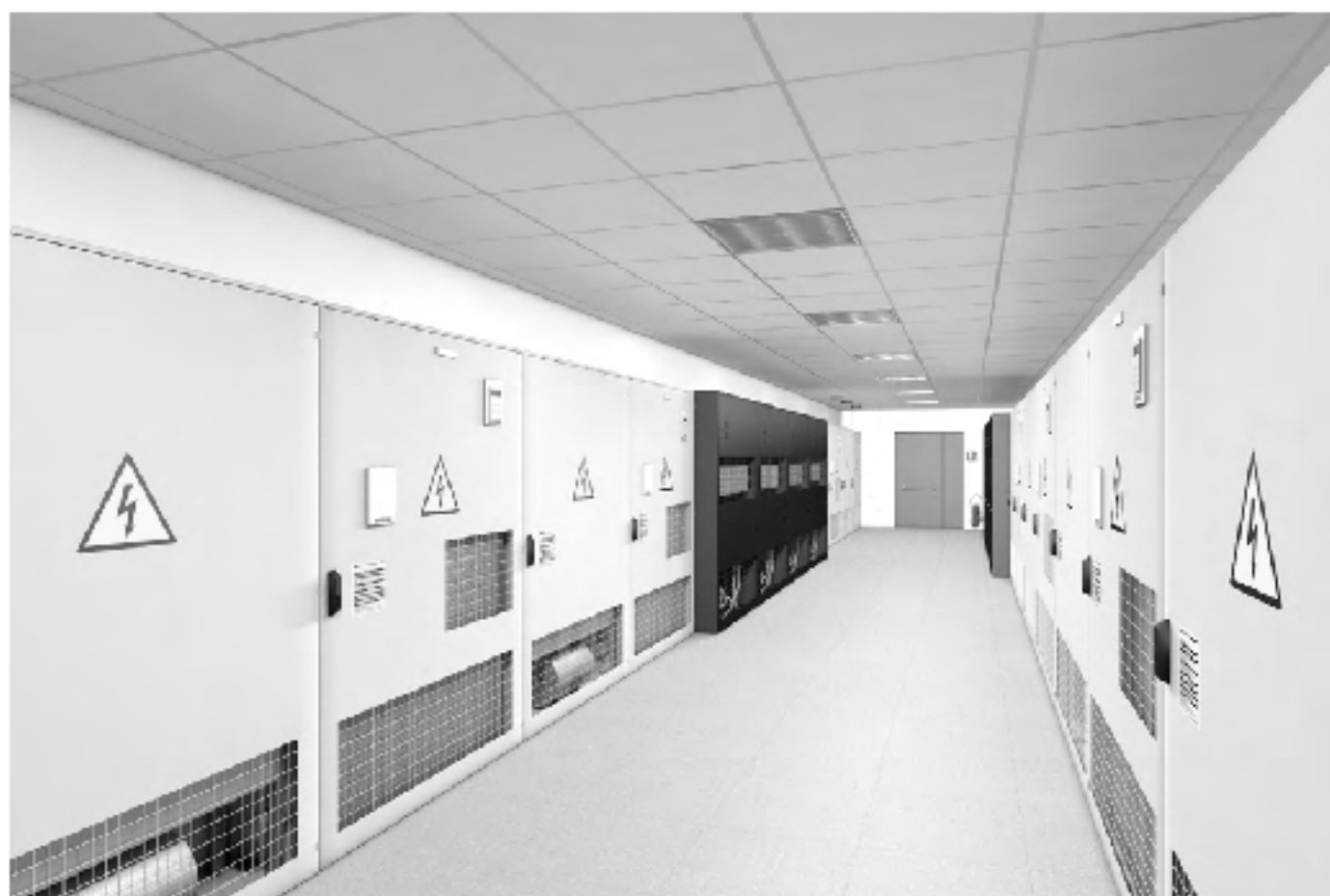
sche Anforderungen gibt es vor allem hinsichtlich der Aufstellräume und der Abgasanlagen.

Je nach Brennstoff sind die Abgase über Schornsteine oder Abgasleitungen ins Freie zu führen.

Werden diese Bauteile innerhalb eines Gebäudes aufgestellt und überbrücken

dabei Geschosse, müssen sie selbst feuerwiderstandsfähig oder in einem eigenen Schacht (sprechender Bauart) angeordnet sein.

Die PROMATECT®-Schachtelemente für Abgasleitungen sind für genau diesen Zweck geprüft und allgemein bauaufsichtlich zugelassen.



Sprinkleranlagen

Auch für Anlagen, die selbst ausschließlich für den Brandfall vorgesehen sind, können zusätzliche Schutzmaßnahmen erforderlich werden. Das kann außer der Gewährleistung einer ausreichenden Energieversorgung im Einzelfall auch den Schutz der Anlage selbst bzw. von bestimmten Abschnitten davon betreffen.

Rohrnetze für stationäre Wasserlöschanlagen sind grundsätzlich nur in gesprinkelten Räumen zu installieren. Werden die Leitungen außerhalb dieses Bereichs geführt, sind zusätzliche Vorkehrungen für ihre Funktionsfähigkeit zu treffen.

Die Promat-Lösung auf der Grundlage von Brandversuchsergebnissen verhindert im Brandfall eine Beeinträchtigung durch Verformung oder gar Zerstörung der Sprinklerzuleitungen.

Abschottungen in Doppelböden

In der Regel werden raumabschließende Wände zwischen Brandabschnitten oder Nutzungseinheiten sowie als Abtrennung zu Rettungswegen auf die Rohdecke aufgestellt. Die Doppelböden schließen an diese Wände an.

Installationen im Hohlraum von Doppelböden, die diese Wände durchdringen, sind entsprechend deren Feuerwiderstandsdauer brandschutztechnisch abzuschotten.

Stromschienenerverteiler

Wie mit Kabelsystemen wird auch über Stromschienen elektrische Energie in Gebäuden, vor allem bei stromintensiven Einrichtungen, verteilt. Dementsprechend durchdringen sie ebenfalls Wände und Decken mit Brandschutzanforderungen. Die Abschottung in diesen Massivbauteilen verlangt spezielle Maßnahmen, die nach DIN 4102 geprüft und vom Deutschen Institut für Bau technik allgemein bauaufsichtlich zugelassen werden.

Stromschienenerverteiler für Einrichtungen, deren Betrieb auch im Brandfall aufrechterhalten werden muss, werden durch ebenfalls nach DIN 4102 speziell geprüfte und bauaufsichtlich nachgewiesene PROMATECT®-Kanäle für die geforderte Mindestfunktionsdauer geschützt.

Diese speziellen Brandschutzbauteile hat Promat gemeinsam mit auf diesem

Gebiet spezialisierten Industriepartnern entwickelt, geprüft und bauaufsichtlich nachgewiesen. Gern nennen wir Ihnen die betreffenden Hersteller und können auch bei der Kontaktaufnahme behilflich sein.

Räume mit erhöhter Brandgefahr

Die Beurteilung, ob in bestimmten Bereichen eines Gebäudes eine normale oder tatsächlich eine erhöhte Brandgefährdung vorliegt, ist in jedem Einzelfall objektbezogen zu treffen.

Für bestimmte Räume wird diese Einschätzung bauordnungsrechtlich bereits durch separate Sonderbauvorschriften geregelt. Dazu gehören zum Beispiel unter bestimmten Voraussetzungen Betriebsräume für elektrische Anlagen.

Für derartige Räume oder Bereiche können Promat-Lösungen sowohl als raumabschließende Bauteile als auch für die Abschottung von Leitungsdurchführungen aller Art eingesetzt werden.

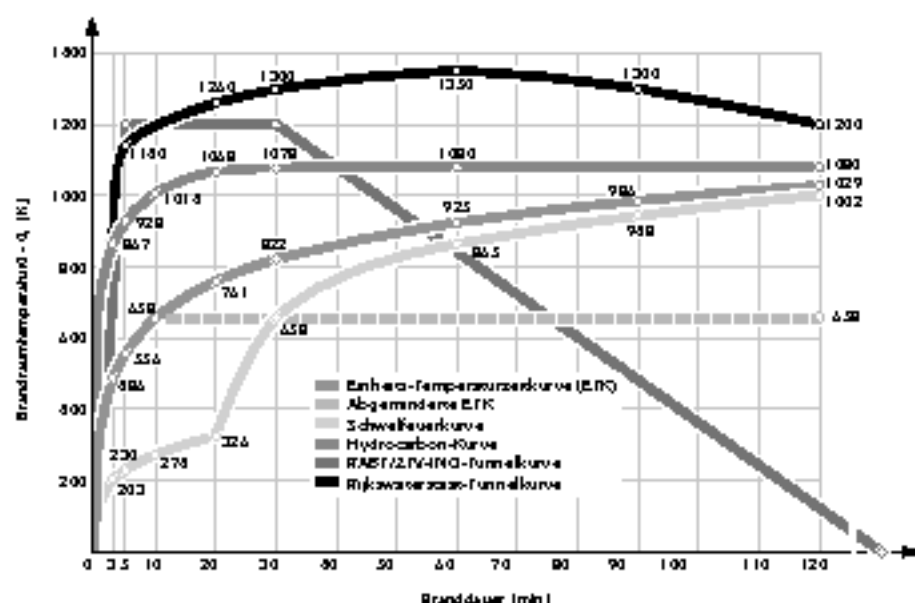
Bauwerke mit besonderen Brandschutzanforderungen Industrie- und Verkehrsanlagen, Tunnelbauwerke u. a.



Um die Brandschutzanforderungen entsprechend den Landesbauordnungen erfüllen zu können, müssen Bauteile für eine normative Klassifizierung nach DIN 4102 oder DIN EN 13501 nachgewiesen sein. Für die Prüfung wird die in der ISO 834 festgelegte Einheits-Temperaturzeitkurve (ETK) verwendet, die auch in der DIN 4102 enthalten ist

und in die europäische Normenreihe DIN EN 1363 aufgenommen wurde. Die Einheits-Temperaturzeitkurve ist u. a. aus Modellbränden für Wohnungen und vergleichbaren Nutzungseinheiten abgeleitet worden, wobei die Phase der Brandentstehung nicht berücksichtigt ist. Für Bereiche oder Bauwerke, die anders genutzt werden oder

über den Personenschutz hinaus einer besonderen brandschutztechnischen Betrachtung bedürfen, kann durchaus ebenfalls die ETK, aber auch von ihr abweichende Brandverlaufsmodelle zur Bewertung herangezogen werden.



- Abgeminderte ETK:**
 Brandprüfungen an nichttragenden, raumabschließenden Außenbauteilen werden mit einer gegenüber der ETK abgeminderten Temperaturzeitkurve durchgeführt, da sich bei natürlichen Bränden durch die Vermischung mit der Außenluft geringere Temperaturen ergeben (siehe DIN 4102-3).
- Schwelfeuerkurve:**
 Bauteile sind zusätzlich nach dieser Temperaturverlaufscurve zu prüfen, wenn sich ein langsam entwickelnder Brand ungünstiger auf ihr Verhalten auswirken kann als ein Vollbrand (siehe DIN 4102-11).
- Hydrocarbon-Kurve:**
 Bei Ölbränden oder Bränden bestimmter Kunststoffe kommt es zu einem schnellen Temperaturanstieg und höheren Brandtemperaturen.



- **RABT/ZTV-ING-Tunnelkurve:**
Tunnelbauwerke in Deutschland werden technisch nach den „Richtlinien für die Ausstattung und den Betrieb von Straßentunneln“ (RABT) geprüft. Brandschutztechnisch sind sie entsprechend den „Zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten“ (ZTV-ING), Teil 5 nachzuweisen.
- **Rijkswaterstaat-Tunnelkurve:**
Bei internationalen Projekten ist unter bestimmten Voraussetzungen auch die in den Niederlanden verwendete „Rijkswaterstaat-Tunnelkurve“ (RWST) die Prüfgrundlage. Bei dieser Beanspruchung werden die höchsten Brandtemperaturen erreicht.

Brandschutz im Industriebau
Mit Promat-Konstruktionen können sowohl bauordnungs- als auch versicherungsrechtliche Anforderungen mit zum Teil viel höheren Beanspruchungen erfüllt werden.

- Brandwände und Wände zur Trennung von Brandbekämpfungsschnittstellen, Komplextrennwände

Brandschutz im Industriebau - Promat-Lösungen

- 450.81 Trennwand mit Stahlprofilen, tragend, F 90-A
- 450.90 Brandwand/Trennwand mit Stahlprofilen, tragend, F 90-A/F 180-A
- 450.91 Brandwand/Komplextrennwand mit Stahlprofilen, tragend, F 90-A/F 180-A
- 450.93 Brandwand mit Metallständern, tragend, F 90-A

- 135.15 Bekleidung für Trapezblechdächer, F 60-A
- 435.20 Bekleidung für Trapezblechdächer, F 30-AB/F 90-AB
- 435.25 Unterdecke für Trapezblechdächer, abgehängt, F 90-AB

- 415 Bekleidung für Stahlstützen, F 30-A - F 180-A
- 445 Bekleidung für Stahlunterzüge, F 30-A - F 180-A
- 445.B6 Bekleidung für runde Stahlstützen, F 30-A - F 120-A

Weitere Lösungen für Anwendungen mit besonderen Anforderungen auf Anfrage.

- Dächer
- Gebäudetragwerk

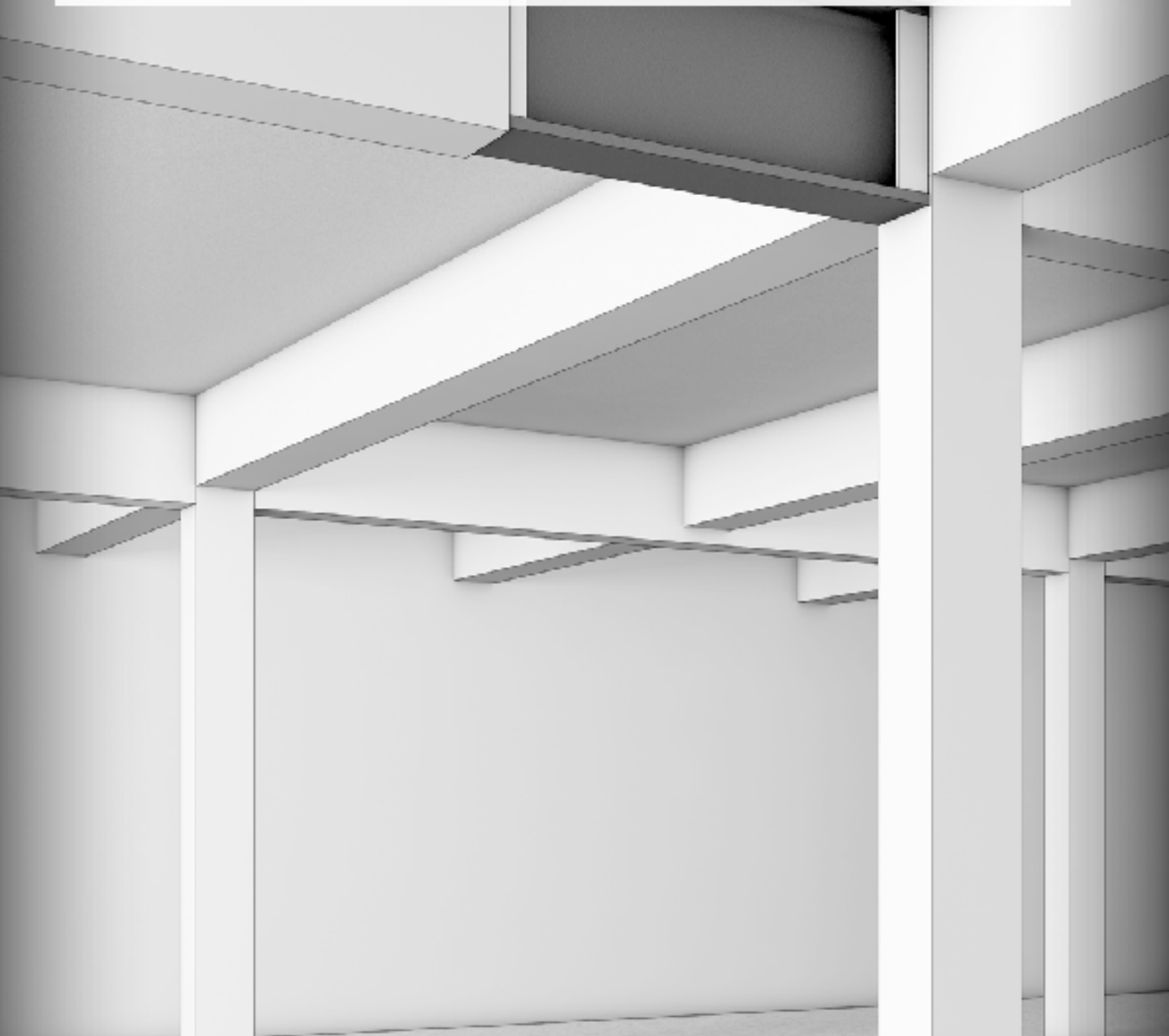
Brandschutz in Tunnelbauwerken
Entsprechend den spezifischen Brand-szenarien in Verkehrstunneln hat Promat die Eignung zahlreicher baulicher Brandschutzmaßnahmen nachgewiesen.

- Wand- und Deckenbekleidungen für die Standsicherheit des Bauwerks

- Abtrennung von Rettungswegen und Schutzräumen
- Rauchabzug
- Funktionserhalt für elektrische Leitungen

Weitere Informationen und Lösungsmöglichkeiten für Ihre Projekte mit besonderen Brandschutzanforderungen finden Sie auf www.promat.de.

Tragwerksglieder aus Stahl, Stahlbeton oder Holz



Die Funktion von Tragwerksgliedern hängt im Brandfall ganz entscheidend von den Materialien ab, aus denen sie hergestellt sind.

Stahl

Dieser Baustoff ist anorganisch und wird ohne besonderen Nachweis als nichtbrennbar eingestuft. Allerdings verlieren Bauteile aus Stahl bei extremer Erwärmung ab ca. 500 °C ihre Tragfähigkeit. Bei einem Vollbrand wird diese Temperaturgrenze bereits nach wenigen Minuten erreicht. Nach der Einheits-Temperaturzeitkurve (ETK) entsprechend DIN 4102-2, die in Brand-

versuchen ein reales Feuer simuliert, werden bereits nach 5 Minuten mehr als 550 °C erreicht.

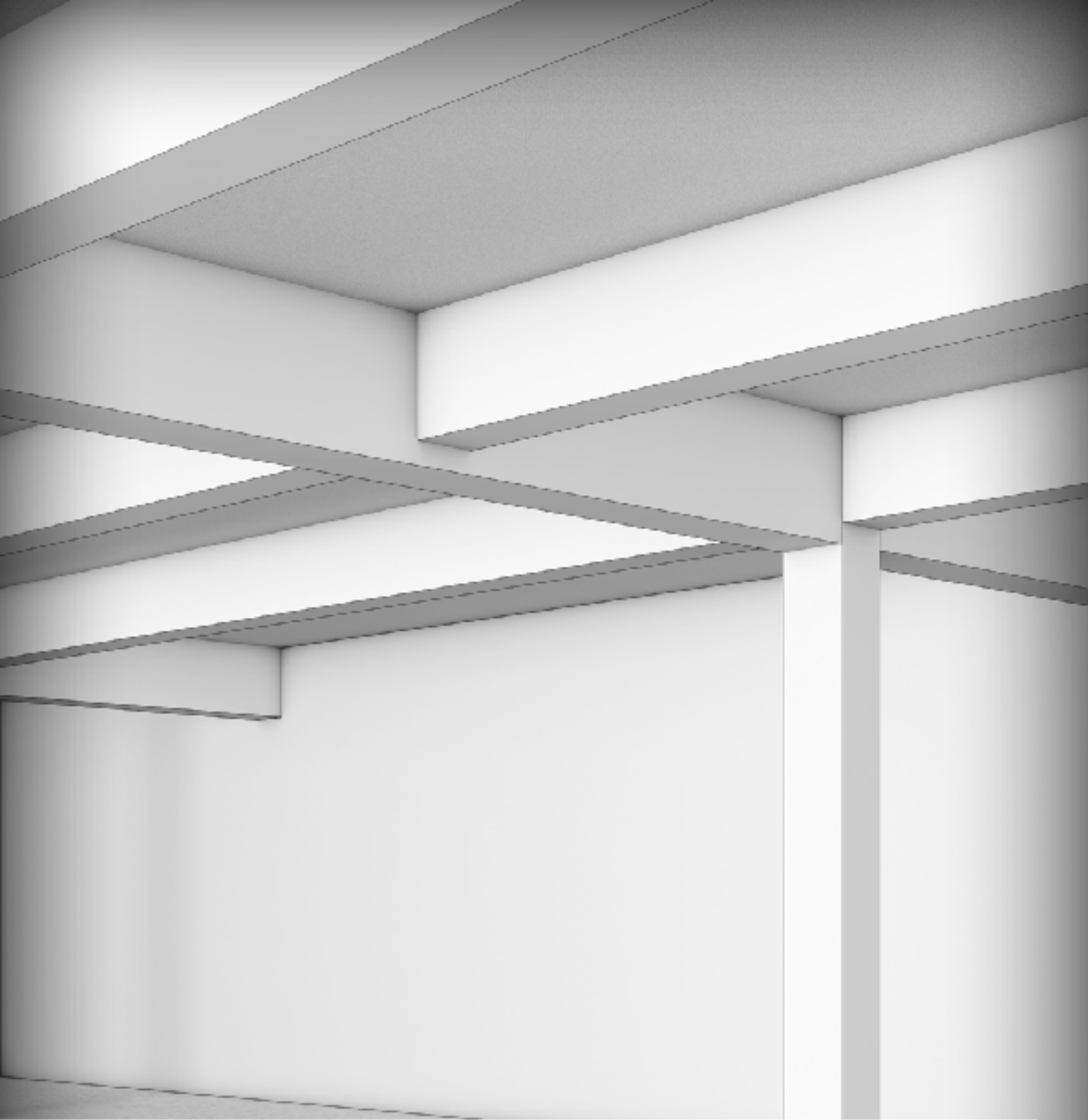
Bei baulichen Brandschutzmaßnahmen kommt es also darauf an, die Oberflächentemperaturen am Stahlprofil unter dieser Grenze zu halten.

Je nach Einbausituation sowie funktionellen oder gestalterischen Anforderungen gibt es verschiedene Möglichkeiten, einen Feuerwiderstand für Stahlbauteile zu erreichen.

Stahlstützen, F 30-A bis F 180-A
Selbsttragende, rechteckige Plattenbekleidung ohne Unterkonstruktion oder Befestigung im Stahlprofil

Stahlunterzüge, Stahlträger und Fachwerkträger, F 30-A bis F 180-A
Rechteckige Plattenbekleidung ohne zusätzliche Unterkonstruktion oder Befestigung im Stahlprofil

Stahlrohrstützen, F 90-A bis F 120-A
Runde, profilfolgende Plattenbekleidung ohne zusätzliche Unterkonstruktion oder Befestigung im Stahlprofil



Stahlstützen, Stahlträger und Fachwerkträger, F 30-AB
Profilfolgende Beschichtung für Druck- und Zugglieder aus Stahl bzw. Stahlguss

Stahlbeton

Die Standfestigkeit von Stahlbeton ist in vielen Fällen vom ausreichenden Schutz der Bewehrung abhängig. Dies wird beim Neubau bereits mit der Dimensionierung der Bauteile berücksichtigt.

Bei Konstruktionen im Bestand kann die vorhandene Betondeckung jedoch teilweise schadhaft sein oder ihre Dicke ist aus heutiger Sicht für den notwendigen

Feuerwiderstand unzureichend dimensioniert.

Stahlbetonstützen und Stahlbetonbalken

Direkte Plattenbekleidung als brandschutztechnischer Ersatz für fehlende Bewehrungsüberdeckung (siehe Bauteilgruppe Geschossdecken, Konstruktion 480)

Holz

Bei direkter Einwirkung von Feuer reduziert sich bei Traggliedern aus Holz während des Abbrandes zunehmend der statisch wirksame Querschnitt.

Ziel der Brandschutzmaßnahmen ist es deshalb, dass über die gesamte Branddauer ein statisch ausreichender Restquerschnitt erhalten bleibt. Dies wird bei Neubauten bereits mit einer entsprechenden Überdimensionierung berücksichtigt. Für Konstruktionen im Bestand ist eine Erlüchtigung mit sehr dünnen, direkt befestigten Plattenstreifen möglich.

Holzstützen, F 30-B bis F 90-B
Rechteckige, direkt im Holzquerschnitt befestigte Plattenbekleidung ohne zusätzliche Unterkonstruktion



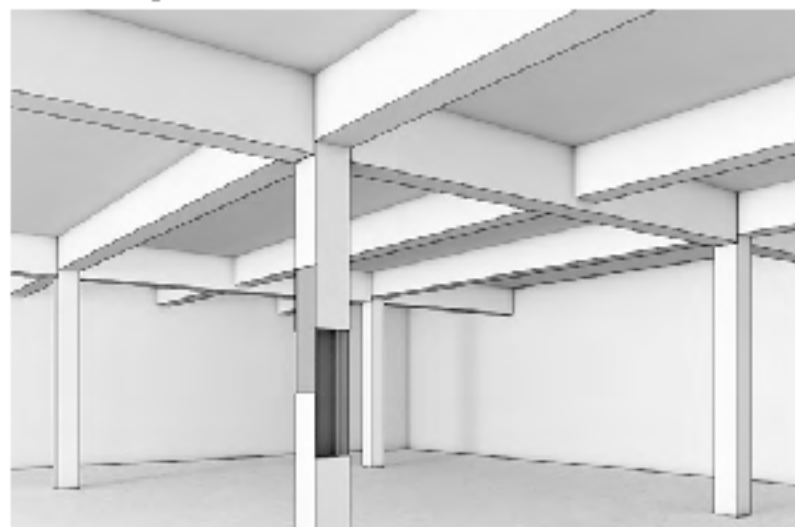
Konstruktion 415



30 - 180

Bekleidung für Stahlstützen, F 30-A - F 180-A

415



Nachweis(e)

ABP Nr. P 3196/4959 MPA BS
ABP Nr. P 3698/6989 MPA BS
entsprechend Bauregellare A Teil 3 Id. Nr. 2.1
Gutachterliche Stellungnahmen der MPA BS

Merkmale

- Nachweis für offene und geschlossene Stahlprofile
reineise bis U/A Wert 400 m²
- rechteckige und profilartige Bekleidung
- vier-, drei-, zwei- und einseitige Ausführung
- auch in Kombination mit Stahlschlüssen und Fachwerkträgern
- geringe Bekleidungsstärken ein- oder zweilagig
- hohe Oberflächenfestigkeit mit PROMATECT® H

Außenanwendung

feuchtigkeitsunempfindliche PROMATECT® Platten
(Details auf Anfrage)

02/18/03

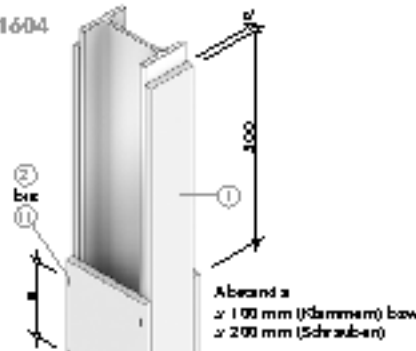
Zur Erhaltung der Tragfähigkeit von Stahlstützen bieten PROMATECT® Bekleidungen einen zuverlässigen Schutz im Brandfall. Die hohe Stabilität der zementgebundenen Platten erlaubt eine Ausführung ohne zusätzliche Unterkonstruktion.

Für besondere auch elektronische Anforderungen stehen alternativ auch Lösungen in kleiner runder Bekleidung aus PROMATECT® FS Rohschalen zur Verfügung. Konstruktive Einzelheiten siehe Promat Konstruktion 445/86.

Plattenanordnung

Bei den Zuschnittbreiten der PROMATECT® Platten sind die Wabenzentren der Stahlprofile nach DIN EN 10034 sowie die Einbauteilränder vor Ort zu berücksichtigen. Horizontale Plattenstreifen werden zueinander um 500 mm versetzt angeordnet. Die Plattendicke d ist entsprechend dem U/A Wert und dem Feuerwiderstand zu bestimmen.

01-1604



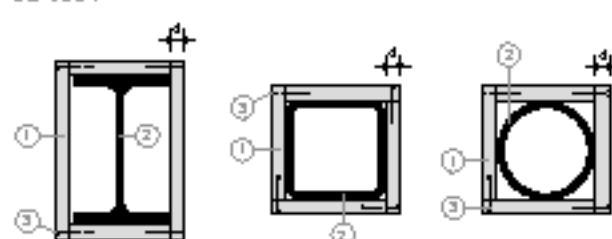
d	Platten
10 mm	②
12 mm	
13 mm	③
20 mm	④/③
23 mm	
30 mm	⑤/⑦
40 mm	⑥/⑧
50 mm	⑨/⑩

- ① PROMATECT® H bzw. L
- ② Stahldrahtklemmer 28/10 7/1 2
- ③ Stahldrahtklemmer 44/11 2/1 53
- ④ Stahldrahtklemmer 50/11 2/1 53
- ⑤ Grabgewindeschraube 4,5 x 50
- ⑥ Stahldrahtklemmer 63/11 2/1 53
- ⑦ Grabgewindeschraube 5,0 x 60
- ⑧ Stahldrahtklemmer 80/12 2/2 03
- ⑨ Grabgewindeschraube 5,0 x 80
- ⑩ Stahldrahtklemmer 90/12 2/2 03
- ⑪ Grabgewindeschraube 6,0 x 90

Plattenbefestigung

Mit den PROMATECT® Platten können sowohl offene als auch geschlossene Stahlprofile mit variablen Querschnittsformen und Abmessungen rechteckig bekleidet werden. Die hohe Stabilität der Platten erlaubt eine ausschließlich zinnseitige Verklammerung bzw. Verschraubung. Eine Unterkonstruktion oder die Befestigung im Stahlprofil ist nicht erforderlich.

02-1604

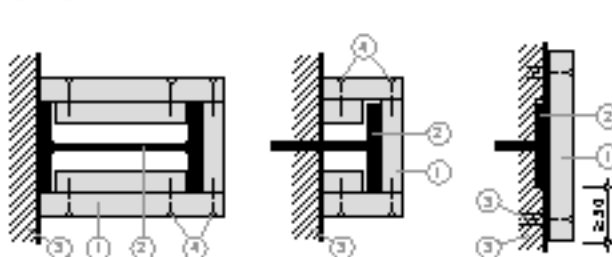


- ① PROMATECT® H bzw. L Bekleidungsstärke nach U/A Wert und Feuerwiderstandsklasse
- ② Stahlprofile mit offenem oder geschlossenem Querschnitt
- ③ Stahldrahtklemmer bzw. Grabgewindeschraube. Abmessungen nach Bekleidungsstärke

Drei-, zwei- und einseitige Bekleidung

Bei dieser Ausführung kann die Plattenbefestigung auf verschiedene Art erfolgen. Details dazu sowie für eine einseitige Bekleidung auf Anfrage. Zur Ermittlung der Plattendicke ist in diesen Fällen beim U/A Verhältnis immer nur der einseitige Wert für den tatsächlich beflaminten Umfang (U) zu berücksichtigen.

03-1604



- ① PROMATECT® H bzw. L Bekleidungsstärke nach U/A Wert und Feuerwiderstandsklasse
- ② Stahlprofile mit offenem oder geschlossenem Querschnitt
- ③ Massivwand Feuerwiderstand z. Feuerwiderstandsklasse der Brandschutzbekleidung
- ④ Stahldrahtklemmer bzw. Grabgewindeschraube. Abmessungen nach Bekleidungsstärke
- ⑤ Schraube mit Dübel. Abstand = 900 mm



Konstruktion 415



30 - 180

Berechnung des U/A-Wertes von Stahlstützen

Nach DIN 4102 wird die für einen bestimmten Feuerwiderstand erforderliche Bekleidungsdicke über einen Verhältnisswert $U/A [m^{-1}]$ ermittelt. Dieser Quotient beschreibt das Verhältnis vom jeweils bestimmten Umfang U (das heißt bei Stahlstützen üblicherweise 4-seitig) und der Querschnittsfläche A eines Stahlprofils.

Dieser nach DIN 4102 verwendete Profilfaktor U/A entspricht dem ebenfalls gebräuchlichen Verhältnisswert Ap/V entsprechend DIN EN 1993-1-2 (Eurocode 3).

Grundsätzlich gilt, dass bei gleichem Umfang schlankere Profile einen hohen und massivere Profile einen niedrigen U/A -Wert aufweisen. Demnach ist die Bekleidungsdicke größer, je höher der U/A -Wert ist.

Erfolgt der Einbau von Stahlstützen als ausstreichendes Bauteil in Masswänden wird nach der DIN eine vereinfachte Berechnung für die 3-seitig beanspruchten Profilansche herangezogen.

Gleichung für U/A-Wert nach Brandbeanspruchung (Beispiele)

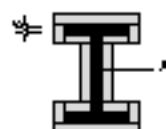
4-seitig (geschlossene Profile)

$$\frac{100}{\epsilon}$$



4-seitig (profilfolgend)

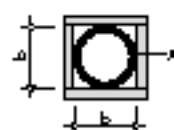
$$\frac{\text{Abwicklung}}{A} \times 100 \quad \text{oder} \quad \frac{200}{\epsilon}$$



Der größere Wert ist maßgebend.

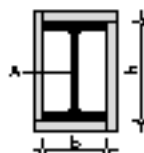
4-seitig (Rundstütze)

$$\frac{4b}{A} \times 100$$



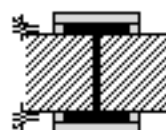
4-seitig

$$\frac{2h + 2b}{A} \times 100$$



3-seitig

$$\frac{100}{\epsilon}$$



Alle Maße in b, h, A in cm

Berechnungsbeispiel 4-seitige

Brandbeanspruchung

Stahlstütze: Profil HE M 200

Profilhöhe h : 220 cm

Profilbreite b : 206 cm

Querschnittsfläche A : 131 cm²

$$\frac{U}{A} = \frac{2h + 2b}{A} \times 100$$

$$= \frac{2 \times 220 \text{ cm} + 2 \times 206 \text{ cm}}{131 \text{ cm}^2} \times 100$$

$$= \frac{852 \text{ cm}}{131 \text{ cm}^2} \times 100$$

$$= 65 \text{ m}^{-1}$$

Diese Stahlstütze mit dem errechneten U/A -Wert 65 m⁻¹ ist zum Beispiel für die Feuerwiderstandsklasse F 90 A gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis mit PROMATECT® H in 15 mm Dicke zu bekleiden.

Tabellen Bekleidungsdicken für Stahlstützen

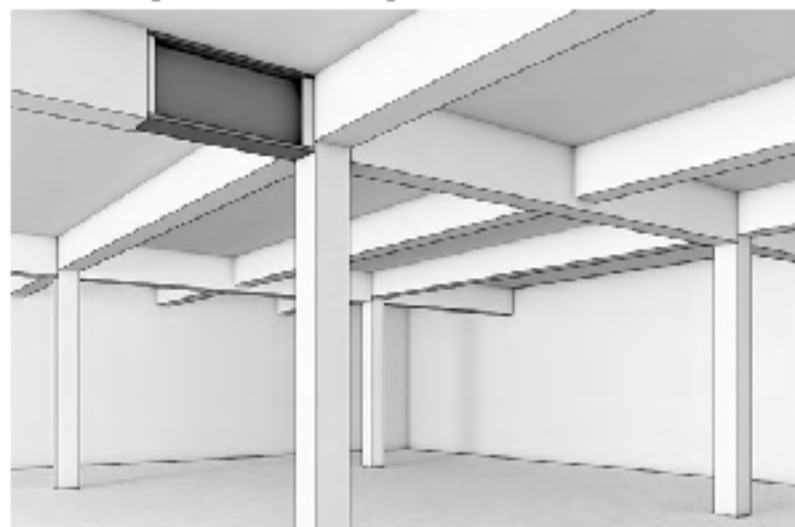
Gemäß ABP können Stahlstützen ein- oder zweilagig mit Brandschutzbauplatten PROMATECT® H oder PROMATECT® L bekleidet werden.

Bei einer Bekleidungsdicke von mehr als 25 mm empfehlen wir die Bekleidung einlagig mit PROMATECT® L auszuführen.

Alle Werte dieser Tabelle wurden auf Grundlage der geforderten Brandprüfreihe nach DIN 4102 ermittelt.

Für standardisierte Stahlprofile I PE HE A (- IPB) HE B (- IPB) und HE M (- IPB) sind auf Anfrage Tabellen mit den PROMATECT® Bekleidungsdaten erhältlich.

Stützenbekleidung	entsprechend Verhältnisswert U/A				
PROMATECT® H	F 30 A	F 60 A	F 90 A	F 120 A	F 180 A
10 mm	≤ 240 m ⁻¹	≤ 92 m ⁻¹			
12 mm	≤ 300 m ⁻¹	≤ 100 m ⁻¹			
15 mm	≤ 300 m ⁻¹	≤ 125 m ⁻¹	≤ 66 m ⁻¹		
20 mm	≤ 300 m ⁻¹	≤ 165 m ⁻¹	≤ 88 m ⁻¹	≤ 58 m ⁻¹	
25 mm oder 10+15 mm	≤ 300 m ⁻¹	≤ 225 m ⁻¹	≤ 118 m ⁻¹	≤ 74 m ⁻¹	
15+15 mm	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 152 m ⁻¹	≤ 96 m ⁻¹	
15+20 mm	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 200 m ⁻¹	≤ 125 m ⁻¹	≤ 66 m ⁻¹
20+20 mm	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 250 m ⁻¹	≤ 155 m ⁻¹	≤ 81 m ⁻¹
20+25 mm	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 195 m ⁻¹	≤ 102 m ⁻¹
25+25 mm	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 235 m ⁻¹	≤ 122 m ⁻¹
Bekleidungsdaten gemäß BA BF Nr. P-3185/4659-MPA BS					
PROMATECT® L	F 30 A	F 60 A	F 90 A	F 120 A	F 180 A
20 mm	≤ 300 m ⁻¹	≤ 212 m ⁻¹	≤ 118 m ⁻¹	≤ 78 m ⁻¹	
25 mm	≤ 300 m ⁻¹	≤ 275 m ⁻¹	≤ 153 m ⁻¹	≤ 100 m ⁻¹	≤ 56 m ⁻¹
30 mm	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 170 m ⁻¹	≤ 111 m ⁻¹	≤ 62 m ⁻¹
40 mm	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 273 m ⁻¹	≤ 178 m ⁻¹	≤ 98 m ⁻¹
Bekleidungsdaten gemäß BA BF Nr. P-3698/6989-MPA BS					



Nachweise

ABP Nr. P 3739/7399 MPA BS
ABP Nr. P 3902/9029 MPA BS
ABP Nr. P 3193/4629 MPA BS
entsprechend Bauregellare A Teil 3 Id. Nr. 2.1
Gutachterliche Stellungnahmen der MPA BS

Merkmale

- Nachweise für offene und geschlossene Stahlprofile reikreuz bis U/A Wert 400 m²
- rechteckige und profilfolgende Bekleidung
- vier-, drei-, zwei- und einseitige Ausführung
- auch als Bestandteil von Stahlfachwerktträgern
- geringe Bekleidungsstärken ein- oder zweilagig
- hohe Oberflächenfestigkeit mit PROMATECT® H

Horizontale Plattenstärke

Bekleidung unter dem Trägerflansch auch ohne Stahlhinterlegung möglich

02/18/03

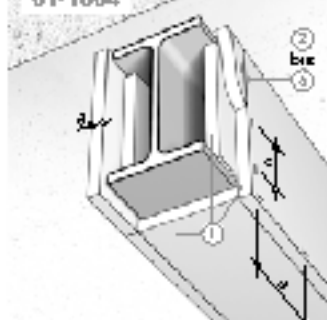
Zur Erhaltung der Tragfähigkeit von Stahlunterzügen unter Massivdecken sowie von Stahlfachwerkträgern mit vierseitiger Brandbeanspruchung bieten PROMATECT® Bekleidungen im Brandfall einen zuverlässigen Schutz. Die hohe Stabilität der zementgebundenen Platten erlaubt eine Ausführung ohne zusätzliche Unterkonstruktion.

Mit den zahlreichen Anschluss- und Befestigungsmöglichkeiten sowie den verschiedenen Profilen können sehr spezifische und komplexe horizontale Tragwerksglieder wirtschaftlich und platzsparend geschützt werden.

Plattenbefestigung

Zur Befestigung einer dreiseitigen Bekleidung werden PROMATECT® Knaggen in einem Abstand ≤ 1200 mm zwischen den Trägerflanschen so eingepasst, dass ihre Außenflächen ca. 5 mm herausstehen. Bei Trägerhöhen über 600 mm sind T-förmige Knaggen $d \geq 25$ mm zu verwenden. Die Bekleidungsstärke ergibt sich nach U/A Wert und Feuerwiderstandsklasse.

01-1604



d	Profil
10 mm	②
12 mm	②
13 mm	③
20 mm	④ ⑤
23 mm	④ ⑤

Abstand $\leq$
 ≤ 100 mm (Dämmen) bzw.
 ≤ 200 mm (Schrauben)

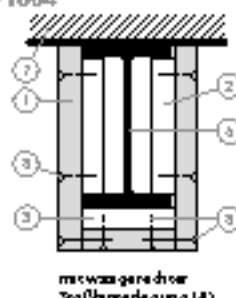
Abstand $\leq$ 30 mm bzw. ≤ 100 mm

- ① PROMATECT® H bzw. L
- ② Stahldrahtklammer 28/10 7/1 2
- ③ Stahldrahtklammer 38/10 7/1 2
- ④ Stahldrahtklammer 50/11 2/1 53
- ⑤ Grabgewindeschraube 4 0 x 50
- ⑥ Grabgewindeschraube 5 0 x 50

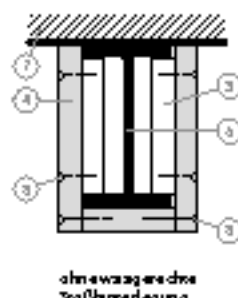
Stahlhinterlegungen

Die PROMATECT® Knaggen zur Befestigung hinterlegen gleichzeitig die vertikalen Plattenstärke der Bekleidung. Eine horizontale Stahlhinterlegung ist nicht erforderlich, wenn für die Montage PROMATECT® H Platten verwendet werden. Die jeweiligen Bekleidungsstärken für beide Ausführungen sind den Tabellen mit U/A Werten zu entnehmen.

02-1604



mit waagerechter
Stahlhinterlegung (4)



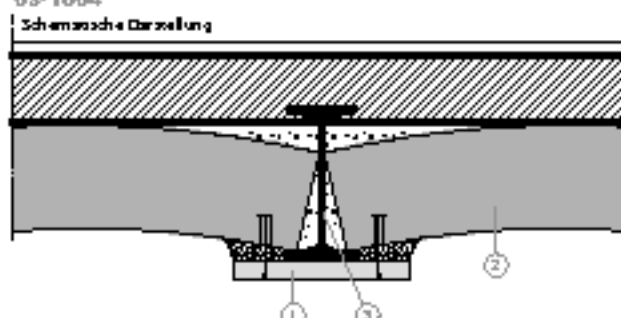
ohne waagerechte
Stahlhinterlegung

- ① PROMATECT® H bzw. L
- ② PROMATECT® H bzw. L
 $d \geq 20$ mm $b \geq 100$ mm
- ③ PROMATECT® H bzw. L $d \geq$ Bekleidungsstärke $b \geq 100$ mm
- ④ PROMATECT® H
- ⑤ PROMATECT® H
 $d \geq 20$ mm $b \geq 100$ mm
- ⑥ Stahlfachwerk
- ⑦ Massivdecke
- ⑧ Stahldrahtklammer bzw. Grabgewindeschraube. Abmessungen nach Bekleidungsstärke

Einseitige Bekleidung

Falls die darüberliegende Geschossdecke brandschutztechnisch ausreichend feuerwiderstandsfähig ist, müssen bei deckengleichen Unterzügen lediglich die sichtbaren Trägerflansche einseitig werden. Eine einseitige Bekleidung aus PROMATECT® H ohne horizontale Stahlhinterlegung lässt sich an die jeweiligen Einbaubedingungen sehr gut anpassen.

03-1604



- ① PROMATECT® H bzw. L Bekleidungsstärke nach U/A Wert und Feuerwiderstandsklasse
- ② horizontale Geschossdecke (Stein oder Betondecke) Flachgewölbedecken mit Feuerwiderstand
- ③ Stahlprofil mit sichtbarem Trägerflansch

Konstruktive Details auf Anfrage



Konstruktion 445



30 - 180

Berechnung des U/A-Wertes von Stahlunterzügen
Nach DIN 4102 wird die für einen Feuerwiderstand erforderliche Bekleidungsstärke über einen Verhältnisswert $U/A [m^{-1}]$ ermittelt. Dieser Quotient beschreibt das Verhältnis vom beflaminten Umfang U (das heißt bei Unterzügen unter Decken 3-seitig) und der Querschnittsfläche A eines Stahlprofils.

Dieser nach DIN 4102 verwendete Profilfaktor U/A entspricht dem ebenfalls gebrauchlichen Verhältnisswert Ap/V entsprechend DIN EN 1993-1-2 (Eurocode 3).

Grundsätzlich gilt, dass bei gleichem Umfang schlankere Profile einen hohen und massivere Profile einen niedrigen U/A -Wert aufweisen. Demnach ist die Bekleidungsstärke größer, je höher der U/A -Wert ist.

Gleichung für U/A-Wert nach Brandbeanspruchung (Beispiele)

3-seitig

$$\frac{2h + b}{A} \times 100$$

3-seitig (profilfolgend)

$$\frac{\text{Abwicklung}}{A} \times 100 \quad \text{oder} \quad \frac{200}{\zeta_1}$$

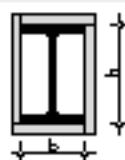
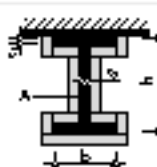
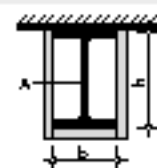
Der größere Wert ist maßgebend.

Bei Trägerhöhen $> 600 \text{ mm}$ kann auch $\frac{200}{\zeta_2}$ maßgebend werden.

4-seitig

$$\frac{2h + 2b}{A} \times 100$$

Alle Maße b , h , ζ_1 und ζ_2 in cm



Berechnungsbeispiel 3-seitige Brandbeanspruchung
Stahlunterzug Profil HE M 200
Profilhöhe h : 220 cm
Profilbreite b : 206 cm
Querschnittsfläche A : 131 cm²

$$\begin{aligned} \frac{U}{A} &= \frac{2h + b}{A} \times 100 \\ &= \frac{2 \times 220 \text{ cm} + 206 \text{ cm}}{131 \text{ cm}^2} \times 100 \\ &= \frac{646 \text{ cm}}{131 \text{ cm}^2} \times 100 \\ &= 49 \text{ m}^{-1} \end{aligned}$$

Dieser Stahlunterzug mit dem errechneten U/A -Wert 49 m⁻¹ ist zum Beispiel für die Feuerwiderstandsklasse F 90 A gemäß allgemeinem bauaufsichtliches Prüfzeugnis mit PROMATECT® H in 10 mm Dicke (mit Stahlhinterlegung) zu bekleiden.

Tabellen Bekleidungsstärken für Stahlunterzüge
Gemäß ABP können Stahlunterzüge ein- oder zweilagig mit Brandschutzbauplatten PROMATECT® H oder PROMATECT® L bekleidet werden.

Bei einer Bekleidungsstärke von mehr als 25 mm empfehlen wir die Bekleidung einlagig mit PROMATECT® L auszuführen.

Mit PROMATECT® H ist die Ausführung ohne waagerechte Stahlhinterlegung möglich.

Alle Werte dieser Tabelle wurden auf Grundlage der geforderten Brandprüfreihe nach DIN 4102 ermittelt.

Unterzugbekleidung	entsprechend Verhältnisswert U/A				
PROMATECT® H	F 30 A	F 60 A	F 90 A	F 120 A	F 180 A
10 mm	≤ 300 m ⁻¹	≤ 120 m ⁻¹	≤ 60 m ⁻¹	≤ 38 m ⁻¹	
12 mm	≤ 300 m ⁻¹	≤ 150 m ⁻¹	≤ 78 m ⁻¹	≤ 47 m ⁻¹	
15 mm	≤ 300 m ⁻¹	≤ 215 m ⁻¹	≤ 105 m ⁻¹	≤ 66 m ⁻¹	≤ 34 m ⁻¹
20 mm	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 150 m ⁻¹	≤ 100 m ⁻¹	≤ 50 m ⁻¹
25 mm oder 10+15 mm	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 220 m ⁻¹	≤ 130 m ⁻¹	≤ 70 m ⁻¹
15+15 mm	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 180 m ⁻¹	≤ 90 m ⁻¹
15+20 mm	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 240 m ⁻¹	≤ 120 m ⁻¹
20+20 mm	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 290 m ⁻¹	≤ 145 m ⁻¹
20+25 mm	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 175 m ⁻¹
25+25 mm	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 200 m ⁻¹
Bekleidungsstärke gemäß BA-BP Nr. P-3802/8029-MPA BS					
PROMATECT® L	F 30 A	F 60 A	F 90 A	F 120 A	
20 mm	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 160 m ⁻¹	≤ 95 m ⁻¹	
25 mm	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 250 m ⁻¹	≤ 150 m ⁻¹	
Bekleidungsstärke gemäß BA-BP Nr. P-3738/7388-MPA BS					
PROMATECT® H	F 30 A	F 60 A	F 90 A	F 120 A	F 180 A
ohne waagerechte Stahlhinterlegung					
10 mm	≤ 300 m ⁻¹	≤ 70 m ⁻¹			
12 mm	≤ 300 m ⁻¹	≤ 100 m ⁻¹			
15 mm	≤ 300 m ⁻¹	≤ 200 m ⁻¹	≤ 30 m ⁻¹		
20 mm	≤ 300 m ⁻¹	≤ 280 m ⁻¹	≤ 50 m ⁻¹		
25 mm oder 10+15 mm	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 120 m ⁻¹	≤ 38 m ⁻¹	
15+15 mm	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 250 m ⁻¹	≤ 90 m ⁻¹	
15+20 mm	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 150 m ⁻¹	≤ 40 m ⁻¹
20+20 mm	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 65 m ⁻¹
25+25 mm	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹
Bekleidungsstärke gemäß BA-BP Nr. P-3193/4629-MPA BS					



Konstruktion 415

90

Stützenbekleidung für Standardprofile gemäß Stahlbautabellen, 4-seitig, F 90-A

I	PROMATECT®				IPE	PROMATECT®				HE-A (PBI)	PROMATECT®				HE-B (PBI)	PROMATECT®				HE-M (PBI)	PROMATECT®			
	Abmessungen	H	L			Abmessungen	H	L			Abmessungen	H	L			Abmessungen	H	L			Abmessungen	H	L	
80	80x42x5,9	1	1		80	80x46x5,2	1	1		100	96x100x8,0	15120	40		100	100x100x10,0	15115	25	30	100	120x106x20,0	20		
100	100x50x6,8	1	1		100	100x55x5,7	1	1		120	114x120x8,0	15120	40		120	120x120x11,0	15115	25	30	120	140x126x21,0	20		
120	120x58x7,7	1	1		120	120x64x6,3	1	1		140	133x140x8,5	15120	40		140	140x140x12,0	15115	25	30	140	160x146x22,0	20		
140	140x66x8,6	1	1		140	140x73x6,9	1	1		160	152x160x9,0	15120	40		160	160x160x13,0	15115	25	30	160	180x166x23,0	20		
160	160x74x9,5	1	1		160	160x82x7,4	1	1		180	171x180x9,5	15120	40		180	180x180x14,0	15115	25	30	180	200x186x24,0	20		
180	180x82x10,4	1	1		180	180x91x8,0	1	1		200	190x200x10,0	15120	40		200	200x200x15,0	15115	25	30	200	220x206x25,0	20		
200	200x90x11,3	1	1		200	200x100x8,5	1	1		220	210x220x11,0	15120	40		220	220x220x16,0	15115	25	30	220	240x226x26,0	20		
220	220x98x12,2	1	1		220	220x110x9,2	1	1		240	230x240x12,0	15120	40		240	240x240x17,0	15115	25	30	240	270x248x32,0	20		
240	240x106x13,1	1	1		240	240x120x9,8	1	1		260	250x260x12,5	15120	40		260	260x260x17,5	15115	25	30	260	290x268x32,5	20		
260	260x113x14,1	1	1		270	270x135x10,2	1	1		280	270x280x13,0	15120	40		280	280x280x18,0	15115	25	30	280	310x288x33,0	20		
280	280x119x15,2	1	1		300	300x150x10,7	1	1		300	290x300x14,0	15120	40		300	300x300x19,0	15115	25	30	300	340x310x39,0	20		
300	300x125x16,2	1	1		330	330x160x11,5	1	1		320	310x320x15,5	15120	40		320	320x320x20,5	15115	25	30	320/305	320x305x39,0	20		
320	320x131x17,3	1	1		360	360x170x12,7	1	1		340	330x340x16,5	15120	40		340	340x340x21,5	15115	25	30	320	359x309x40,0	20		
340	340x137x18,3	1	1		400	400x180x13,5	1	1		360	350x360x17,5	15120	40		360	360x360x22,5	15115	25	30	320	359x309x40,0	20		
360	360x143x19,5	1	1		450	450x190x14,6	1	1		400	390x400x19,0	15120	40		400	400x400x24,0	15115	25	30	340	377x307x40,0	20		
380	380x149x20,5	1	1		500	500x200x16,0	1	1		450	440x450x21,0	15120	40		450	450x450x26,0	15115	25	30	360	395x308x40,0	20		
400	400x155x21,6	1	1		550	550x210x17,2	1	1		500	490x500x23,0	15120	40		500	500x500x28,0	15115	25	30	400	432x307x40,0	20		
425	425x163x23,0	1	1		600	600x220x19,0	1	1		550	540x550x24,0	15120	40		550	550x550x29,0	15115	25	30	450	478x307x40,0	20		
450	450x170x24,3	1	1							600	590x600x25,0	15120	40		600	600x600x30,0	15115	25	30	500	524x306x40,0	20		
475	475x178x25,6	1	1							650	640x650x26,0	15120	40		650	650x650x31,0	15115	25	30	550	572x306x40,0	20		
500	500x185x27,0	1	1							700	690x700x27,0	15120	40		700	700x700x32,0	15115	25	30	600	620x305x40,0	20		
550	550x200x30,0	1	1							800	790x800x28,0	15120	40		800	800x800x33,0	15115	25	30	650	668x305x40,0	20		
600	600x215x32,4	1	1							900	890x900x30,0	15120	40		900	900x900x35,0	15115	25	30	700	716x304x40,0	20		
										1000	990x1000x31,0	15120	40		1000	1000x1000x36,0	15115	25	30	800	814x303x40,0	20		
																				900	910x302x40,0	20		
																				1000	1008x302x40,0	20		

Konstruktion 445

90

Unterzugbekleidung für Standardprofile gemäß Stahlbautabellen, 3-seitig, F 90-A

I	PROMATECT®				IPE	PROMATECT®				HE-A (PBI)	PROMATECT®				HE-B (PBI)	PROMATECT®				HE-M (PBI)	PROMATECT®			
	Abmessungen	H	L			Abmessungen	H	L			Abmessungen	H	L			Abmessungen	H	L			Abmessungen	H	L	
80	80x42x5,9	1	1		80	80x46x5,2	1	1		100	96x100x8,0	15120	40		100	100x100x10,0	15115	25	30	100	120x106x20,0	20		
100	100x50x6,8	1	1		100	100x55x5,7	1	1		120	114x120x8,0	15120	40		120	120x120x11,0	15115	25	30	120	140x126x21,0	20		
120	120x58x7,7	1	1		120	120x64x6,3	1	1		140	133x140x8,5	15120	40		140	140x140x12,0	15115	25	30	140	160x146x22,0	20		
140	140x66x8,6	1	1		140	140x73x6,9	1	1		160	152x160x9,0	15120	40		160	160x160x13,0	15115	25	30	160	180x166x23,0	20		
160	160x74x9,5	1	1		160	160x82x7,4	1	1		180	171x180x9,5	15120	40		180	180x180x14,0	15115	25	30	180	200x186x24,0	20		
180	180x82x10,4	1	1		180	180x91x8,0	1	1		200	190x200x10,0	15120	40		200	200x200x15,0	15115	25	30	200	220x206x25,0	20		
200	200x90x11,3	1	1		200	200x100x8,5	1	1		220	210x220x11,0	15120	40		220	220x220x16,0	15115	25	30	220	240x226x26,0	20		
220	220x98x12,2	1	1		220	220x110x9,2	1	1		240	230x240x12,0	15120	40		240	240x240x17,0	15115	25	30	240	270x248x32,0	20		
240	240x106x13,1	1	1		240	240x120x9,8	1	1		260	250x260x12,5	15120	40		260	260x260x17,5	15115	25	30	260	290x268x32,5	20		
260	260x113x14,1	1	1		270	270x135x10,2	1	1		280	270x280x13,0	15120	40		280	280x280x18,0	15115	25	30	280	310x288x33,0	20		
280	280x119x15,2	1	1		300	300x150x10,7	1	1		300	290x300x14,0	15120	40		300	300x300x19,0	15115	25	30	300	340x310x39,0	20		
300	300x125x16,2	1	1		330	330x160x11,5	1	1		320	310x320x15,5	15120	40		320	320x320x20,5	15115	25	30	320/305	320x305x39,0	20		
320	320x131x17,3	1	1		360	360x170x12,7	1	1		340	330x340x16,5	15120	40		340	340x340x21,5	15115	25	30	320	359x309x40,0	20		
340	340x137x18,3	1	1		400	400x180x13,5	1	1		360	350x360x17,5	15120	40		360	360x360x22,5	15115	25	30	320	359x309x40,0	20		
360	360x143x19,5	1	1		450	450x190x14,6	1	1		400	390x400x19,0	15120	40		400	400x400x24,0	15115	25	30	340	377x307x40,0	20		
380	380x149x20,5	1	1		500	500x200x16,0	1	1		450	440x450x21,0	15120	40		450	450x450x26,0	15115	25	30	360	395x308x40,0	20		
400	400x155x21,6	1	1		550	550x210x17,2	1	1		500	490x500x23,0	15120	40		500	500x500x28,0	15115	25	30	400	432x307x40,0	20		
425	425x163x23,0	1	1		600	600x220x19,0	1	1		550	540x550x24,0	15120	40		550	550x550x29,0	15115	25	30	450	478x307x40,0	20		
450	450x170x24,3	1	1							600	590x600x25,0	15120	40		600	600x600x30,0	15115	25	30	500	524x306x40,0	20		
475	475x178x25,6	1	1							650	640x650x26,0	15120	40		650	650x650x31,0	15115	25	30	550	572x306x40,0	20		
500	500x185x27,0	1	1							700	690x700x27,0	15120	40		700	700x700x32,0	15115	25	30	600	620x305x40,0	20		
550	550x200x30,0	1	1							800	790x800x28,0	15120	40		800	800x800x33,0	15115	25	30	650	668x305x40,0	20		
600	600x215x32,4	1	1							900	890x900x30,0	15120	40		900	900x900x35,0	15115	25	30	700	716x304x40,0	20		
										1000	990x1000x31,0	15120	40		1000	1000x1000x36,0	15115	25	30	800	814x303x40,0	20		
																				900	910x302x40,0	20		
																				1000	1008x302x40,0	20		



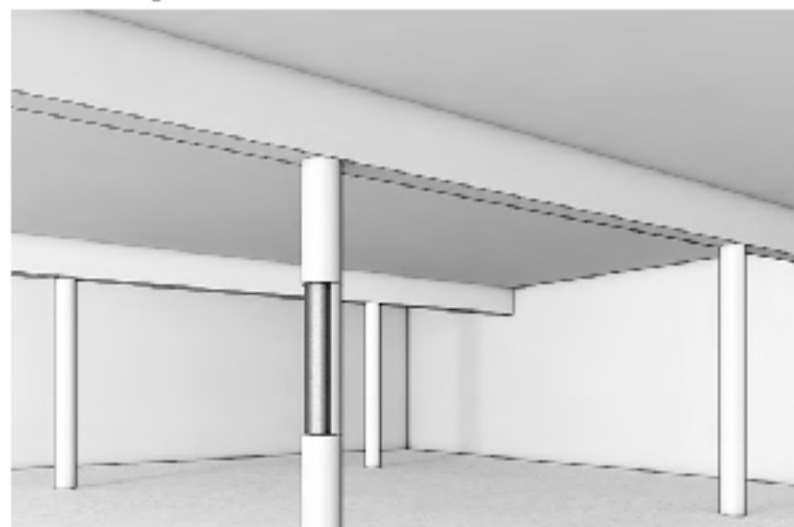
Konstruktion 445.86



30 - 120

Bekleidung für runde Stahlstützen, F 30-A - F 120-A

445.86



Nachweis(e)

ABP Nr. P 3185/4549 MPA BS
entsprechend Bauregellare A Teil 3 Rd. Nr. 2.1

Merkmale

- vielfältige Möglichkeiten der Oberflächengestaltung
- dünne, leichte Bekleidung
- vorgefertigte Halbschalen

Ansicht der Brandschutzbekleidung

Form der runden Stahlstütze bleibt sichtbar

Promat Material

- PROMATECT® FS Rohrschalen
- Promat® Kleber K94

02/18/03

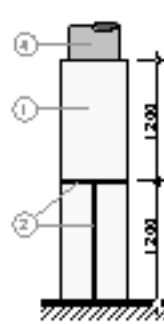
Stahlrohrstützen sollen oftmals auch dann noch in ihrer Form erkennbar bleiben, wenn sie brandschutztechnisch geschützt werden müssen. Mit einer Bekleidung aus PROMATECT® FS Rohrschalen kann diese Anforderung erfüllt und die Feuerwiderstandsklassen F 30 bis F 120 erreicht werden.

Die PROMATECT® FS Rohrschalen sind aus Segmenten gefertigt und haben eine rund geschliffene Oberfläche. Die Ansicht kann zusätzlich durch Verspachteln, Verputzen oder zum Beispiel mit Mosaikfliesen gestaltet werden. Bekleidungen für Stützen mit einem Außendurchmesser von weniger als 100 mm auf Anfrage.

Montage der Rohrschalen

Vor der Verarbeitung die Oberfläche der Stütze säubern und ggf. entfernen. Die Halbschalen werden stumpf gestrichen, vertikale Stachfugen um 90° versetzt. Die Verklebung untereinander und mit der Stütze erfolgt mit Promat® Kleber K94 (d ≥ 1 mm vorzugsweise ≥ 2 mm). Bis zum Abbinden des Klebers kann als Montagehilfe Bindendraht eingesetzt werden.

01-1605



- 1 PROMATECT® FS Rohrschalen
- 2 Promat® Kleber K94
- 3 Putzträger oder Bindendraht und Promat® Spachtelmasse oder Promat® Fertigspachtelmasse bzw. Putzträger mit Putz
- 4 Stahlrohrstütze

Bekleidungsdicken nach U/A-Wert

Nach der DIN 4102 wird die für einen bestimmten Feuerwiderstand erforderliche Bekleidungsdicke über einen Verhältniswert $U/A [m^2]$ ermittelt. Dieser Quotient beschreibt das Verhältnis vom jeweils bestimmten Umfang U und der Querschnittsfläche A eines Stahlprofils. Der U/A-Wert wird aus der Rohrwanddicke $t [mm]$ ermittelt: $U/A = 100/t$.

Rundstützenbekleidung entsprechend Verhältniswert U/A

PROMATECT® FS-Rohrschalen	F 30-A	F 60-A	F 90-A	F 120-A
25 mm	≤ 300 m ²	≤ 300 m ²	≤ 156 m ²	≤ 76 m ²
30 mm	≤ 300 m ²	≤ 300 m ²	≤ 234 m ²	≤ 113 m ²
40 mm	≤ 300 m ²	≤ 300 m ²	≤ 300 m ²	≤ 263 m ²

Bekleidungsdicken nach Rohrwanddicke t

Die erforderliche Bekleidungsdicke mit PROMATECT® FS Rohrschalen kann anhand der Tabelle auch allein durch die Rohrwanddicke der Stahlrohrstütze und entsprechend der geforderten Feuerwiderstandsklasse abgelesen werden.

Rundstützenbekleidung entsprechend Rohrwanddicke t

PROMATECT® FS-Rohrschalen	F 30-A	F 60-A	F 90-A	F 120-A
25 mm	≥ 3,6 mm	≥ 3,6 mm	≥ 7,1 mm	
30 mm	≥ 3,6 mm	≥ 3,6 mm	≥ 4,5 mm	≥ 10,0 mm
40 mm	≥ 3,6 mm	≥ 3,6 mm	≥ 3,6 mm	≥ 4,0 mm



Konstruktion 445.50

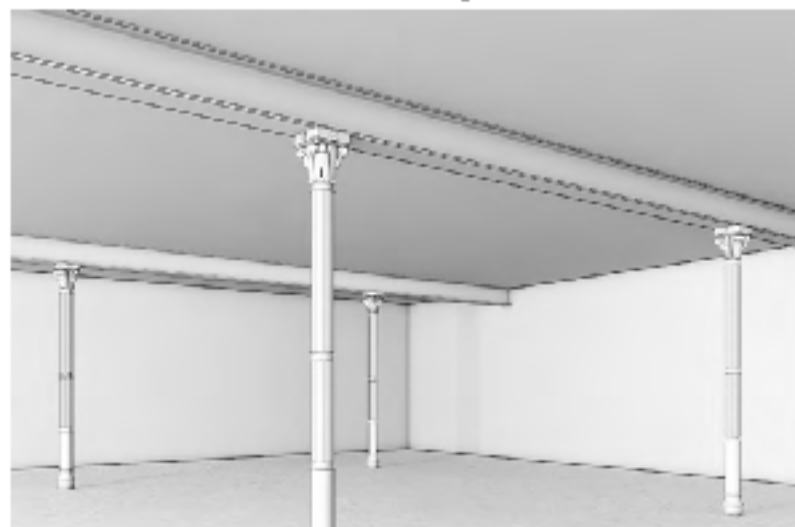


30

60

PROMAPAIN[®]-Stahlbeschichtung 30/60 für Stahlbauteile, F 30-AB/F 60-AB

445.50



Nachweis(e)

ABZ Nr. Z 19 11 346 des DIBt Berlin

Merkmale

- Form der Stahlbrücke/träger bleibt sichtbar
- dümm-schichtbildender Anstrich ist lösungsmittelfrei, geruchsarm und umweltfreundlich
- beschichtete Stahlbauteile erfüllen die bauaufsichtliche Anforderung Feuerhemmend (F 30 nach DIN 4102-2)

Promat-Material

- PROMAPAIN[®] eifenbein (Dümm-schichtbildner)
- PROMAPAIN[®] Feuerschutz-Grundierung (Korrosionsschutz und Haftvermittler)
- PROMAPAIN[®] Feuerschutz-Finish (farblicher Schutz- und Deckanstrich: weiß, ähnlich RAL 9010, andere RAL Farbtöne auf Anfrage)

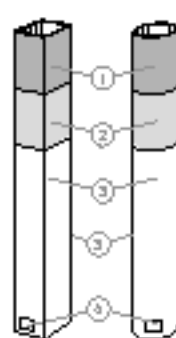
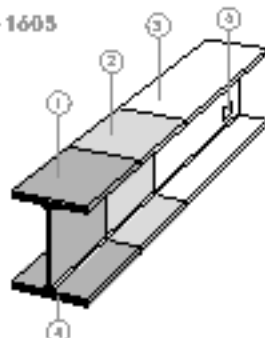
GG 1/13

PROMAPAIN[®] Stahlbeschichtung 30/60 ist ein dümm-schichtbildendes Brandschutzsystem für Träger-Zug- und Druckglieder mit dem diese Stahlbauteile die Feuerwiderstandsklasse F 30 erreichen (Informationen zu F 60 auf Anfrage). Der Anstrich wird im Innern von Gebäuden oder offenen Hallen angewendet.

Die Beschichtung darf nur durch Fachkräfte aufgebracht werden, die von Promat geschult wurden. Sie darf nicht bei Bauteilen angewandt werden, die ständig hoher Luftfeuchtigkeit oder aggressiven Gasen ausgesetzt sind. Bitte separate Hinweise zur Verarbeitung anfordern.

Profilformen, Schichtenaufbau
Der Anstrich besteht aus Korrosionsschutz und Haftvermittler (1) Dümm-schichtbildner (2) und Deckanstrich (3). Der Dümm-schichtbildner ist in mindestens einem bergeschlossenen Profil in mindestens zwei Arbeitsgängen aufzubringen. Der Deckanstrich ist in ordnungsgemäße Zustand zu halten.

01-1603



- 1 PROMAPAIN[®] Feuerschutz-Grundierung
- 2 PROMAPAIN[®] eifenbein
- 3 PROMAPAIN[®] Feuerschutz-Finish
- 4 Stahlprofil offen (z. B. IPE, L-Form) als Träger-Zug- oder Druckglied
- 5 Stahlprofil geschlossen (z. B. Rechteck oder Rundstahl) als Druckglied
- 6 Kennzeichnungsschild

Auftragsmengen und Schichtdicken für F 30-AB

Alle Mengen und Schichtdicken sind bei der Anwendung zu kontrollieren. Materialverluste, besonders beim Spritzen, sind einzukalkulieren.

Es dürfen keine weiteren Anstriche aufgebracht werden. Die PROMAPAIN[®] Stahlbeschichtung 30/60 kann auch für Druckglieder aus Gussstahl eingesetzt werden; es sind die Mindestschichtdicken für geschlossene Profile heranzuziehen.

Bei Material, Untergrund oder Lufttemperatur unter +5 °C oder bei einer relativen Luftfeuchtigkeit über 80 % darf die Beschichtung nicht verarbeitet werden. Details siehe separate Hinweise für die Verarbeitung.

Nach Fertigstellung Kennzeichnungsschild anbringen.

Beschichtung	Nassauftragsmenge	Nassschichtdicke	Trockenschichtdicke
①	100 g/m ²	70 µm	40 µm
② bei offenen Profilen: Träger, Druck- und Zugglieder			
bei U/A ≤ 300 m ²	≥ 1310 g/m ²	≥ 1010 µm	≥ 700 µm
bei U/A ≤ 250 m ²	≥ 1200 g/m ²	≥ 925 µm	≥ 635 µm
bei U/A ≤ 235 m ²	≥ 1130 g/m ²	≥ 870 µm	≥ 600 µm
bei U/A ≤ 200 m ²	≥ 1030 g/m ²	≥ 800 µm	≥ 550 µm
bei U/A ≤ 165 m ²	≥ 940 g/m ²	≥ 730 µm	≥ 500 µm
bei U/A ≤ 135 m ²	≥ 850 g/m ²	≥ 660 µm	≥ 450 µm
bei U/A ≤ 100 m ²	≥ 750 g/m ²	≥ 550 µm	≥ 400 µm
③ bei geschlossenen Profilen: Druckglieder*			
bei U/A ≤ 300 m ²	2 × ≥ 1310 g/m ²	2 × ≥ 1010 µm	≥ 1400 µm
bei U/A ≤ 250 m ²	2 × ≥ 1220 g/m ²	2 × ≥ 950 µm	≥ 1300 µm
bei U/A ≤ 200 m ²	2 × ≥ 1075 g/m ²	2 × ≥ 830 µm	≥ 1150 µm
bei U/A ≤ 140 m ²	2 × ≥ 940 g/m ²	2 × ≥ 730 µm	≥ 1000 µm
bei U/A ≤ 100 m ²	2 × ≥ 840 g/m ²	2 × ≥ 650 µm	≥ 900 µm
* Bei Ausführung massiver Bauteile bei U/A ≤ 100 m ² beträgt die Auftragmenge 100 g/m ² .			
③	140 g/m ²	110 µm	60 µm

- 1 PROMAPAIN[®] Feuerschutz-Grundierung
- 2 PROMAPAIN[®] eifenbein
- 3 PROMAPAIN[®] Feuerschutz-Finish

Trocknungszeiten

Pos. 1:

staubrocken nach 1 Stunde
überstreichbar nach 24 Stunden

Pos. 2:

24 Stunden pro Schicht
(Für die Verwendung in Außenbereichsräumen ist die Nassauftragsmenge auf 1200 g/m² begrenzt.)

Pos. 3:

staubrocken nach ca. 1 Stunde
durchgetrocknet nach ca. 48 Stunden

Die angegebenen Zeiten gelten bei einer Temperatur von +20 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 65 %.



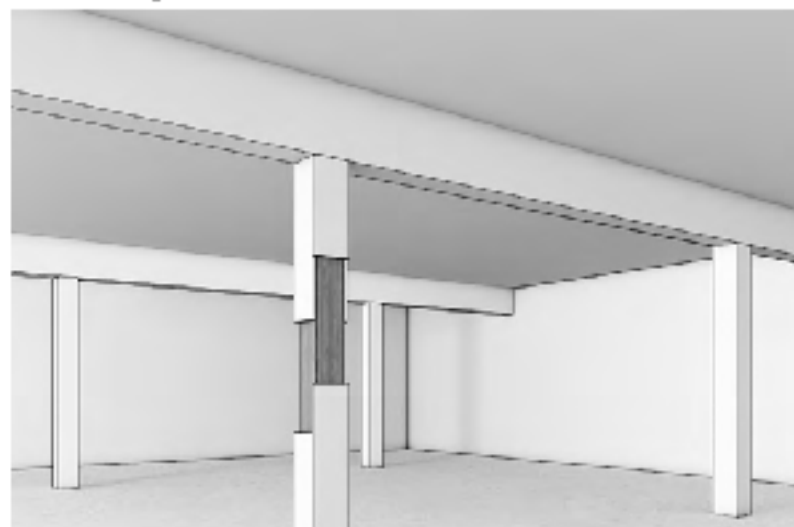
Konstruktion 160.30



30 - 90

Bekleidung für Holzstützen, F 30-B - F 90-B

160.30



Nachweis(e)

ABP Nr. P 3928/4649 MPA BS
entsprechend Bauregellare A Teil 3 Rd. Nr. 21

Merkmale

- glatte Oberfläche
- einfache und schnelle Montage
- Bekleidung auch für sehr schlanke Stützen nachgewiesen

Plattenbefestigung

direkt im Holzquerschnitt ohne Mindestabstand

Promat Material

- PROMAXON® Typ A Brandschutzbauplatten

02/1803

Vor allem bei Sanierungen sind oft Holztragglieder anzutreffen, deren vorhandener Querschnitt allein nicht für einen notwendigen Feuerwiderstand ausreicht. Mit Bekleidungen aus PROMAXON® Brandschutzbauplatten Typ A können Stützen für die Feuerwiderstandsklassen F 30-B, F 60-B und F 90-B errichtet werden.

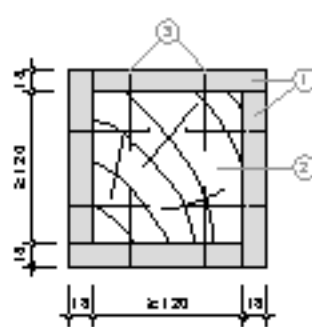
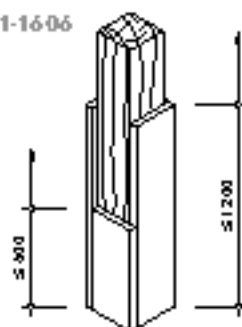
Die geprüften Bekleidungsdecken ermöglichen den Schutz von Holzstützen mit sehr geringen Querschnitten. Da die Platten ohne Abstand und direkt in der Stütze befestigt werden können, bleibt in diesen Fällen der ursprünglich schlanke Charakter der Gesamtkonstruktion trotzdem erhalten.

Ausführung F 30-B

Die Bekleidung wird direkt mit Klammern bzw. Schrauben in der Holzstütze befestigt.

Die waagerechten Stäbe werden um 600 mm in der Höhe versetzt angeordnet.

01-1606



- 1 PROMAXON® Typ A d ≥ 18 mm
- 2 Holzstütze (b × h)
≥ 120 mm × ≥ 120 mm
- 3 Stahlrahtklammer 63/11 2/1 S3
Abst. = 250 mm alternierend
Schraube entsprechender Länge

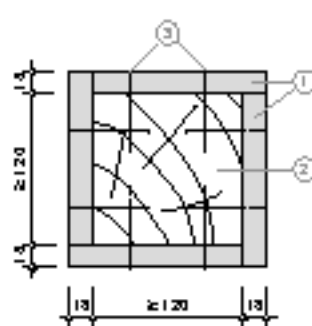
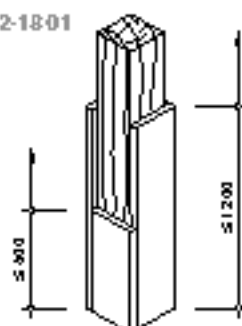
Ausführung F 60-B

Die Bekleidung wird direkt mit Klammern bzw. Schrauben in der Holzstütze befestigt.

Die waagerechten Stäbe werden um 600 mm in der Höhe versetzt angeordnet.

Somit wird F 60-B mit derselben Plattendicke wie für F 30-B aus geführt.

02-1801

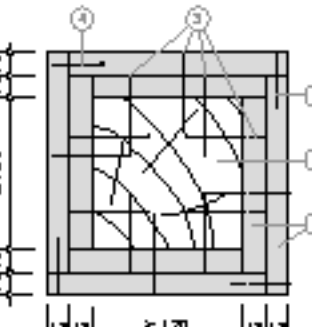
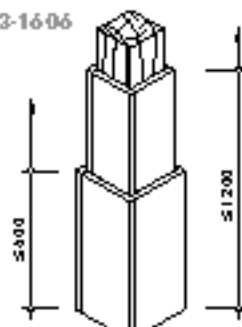


- 1 PROMAXON® Typ A d ≥ 18 mm
- 2 Holzstütze (b × h)
≥ 120 mm × ≥ 120 mm
- 3 Stahlrahtklammer 63/11 2/1 S3
Abst. = 250 mm alternierend
Schraube entsprechender Länge

Ausführung F 90-B

Beide Plattenlagen werden direkt mit Klammern bzw. Schrauben in die Holzstütze befestigt. In der zweiten Lage sind zusätzlich die Ecken zu verbinden (4). Die waagerechten umlaufenden Stäbe jeder Lage werden um 600 mm in der Höhe versetzt angeordnet.

03-1606



- 1 PROMAXON® Typ A d ≥ 18 mm
- 2 Holzstütze (b × h)
≥ 120 mm × ≥ 120 mm
- 3 Stahlrahtklammer 63/11 2/1 S3
Abst. = 250 mm alternierend
Schraube entsprechender Länge
- 4 Stahlrahtklammer 44/11 2/1 2
Abst. = 250 mm alternierend
Schraube entsprechender Länge

Geschossdecken aus Massivbaustoffen, Trapezblech oder Holz



Geschossdecken sind aus brandschutztechnischer Sicht zunächst nach den Materialien zu unterscheiden, aus denen sie hergestellt sind.

Decken aus Massivbaustoffen

Vor allem bei einer Umnutzung mehrgeschossiger Gebäude kann auch bei Massivdecken im Bestand ein konkret und aktuell nachweisbarer Feuerwiderstand gefordert werden.

Die unzähligen und zum Teil gravierenden historischen und regionalen Unterschiede machen allerdings die einheitliche Beurteilung eines wahr-

scheinlichen Brandverhaltens unmöglich. Selbst für den Einzelfall bringen die mitunter sehr aufwändigen Bauteilanalysen nicht immer gesicherte Erkenntnisse.

In der DIN 4102 sind deshalb typische Deckenkonstruktionen mit ähnlichen, für das Brandverhalten relevanten, Merkmalen zu repräsentativen Prüfaufbauten zusammengefasst. Auf dieser Grundlage wird mit realen Brandversuchen die Eignung von baulichen Maßnahmen zur Erleichterung sicher nachgewiesen.

Die brandschutztechnische Klassifizierung einer Massivdecke gilt generell für den geprüften Verbund von historischer Bestandsdecke und Brandschutzbekleidung.

Stein- und Stahlbetondecken, F90-A
Erleichterung durch direkte Plattenbekleidung, abgehängte oder freitragende Unterdeckenkonstruktionen

Stahlstein- und Stahlbetondecken, F60-A/F90-A
Erleichterung durch Direktbekleidung oder eine Plattenbefestigung mit Unterkonstruktion zum Höhenausgleich



Betondeckung von Stahl- und Spannbeton

Direkte Plattenbekleidung als brandschutztechnischer Ersatz für fehlende Bewehrungsüberdeckung

Trapezblechdecken

Im Stahlleichtbau, aber auch bei der Sanierung von Gebäuden werden mitunter Trapezbleche mit Aufbeton als Geschossdecken eingesetzt. Die Formbleche dienen hierbei als verlorene Schalung und haben im Gebrauchszustand außerdem eine tragende Funktion.

Bei einer Brandeinwirkung von unten würde das Trapezblech sehr schnell seine Tragfähigkeit verlieren. Eine unterseitige Brandschutzbekleidung schützt die Gesamtkonstruktion zuverlässig vor frühzeitigem Versagen.

Trapezblech mit Aufbeton, F 30-A/F 90-A

Direkte Plattenbekleidung ohne zusätzliche Unterkonstruktion

Holzbalkendecken

Anders als bei Massivbaustoffen ist im Brandfall bei Holzbalkendecken vor allem die Brennbarkeit des Materials

von Bedeutung. Eine unterseitige Brandschutzbekleidung gewährleistet über den jeweils erforderlichen Zeitraum einen sicheren Raumabschluss.

Holzbalkendecken, F 30-B bis F 90-B

Direkt befestigte Plattenbekleidung unter Bestandsdecken ohne oder mit Einschüben und vorhandenen Putzschichten, alternativ abgehängte Unterkonstruktion

Holzbalkendecken, F 60-B

Ertüchtigung für ausschließlich von oben zugängliche oder statisch verstärkte Deckenkonstruktionen

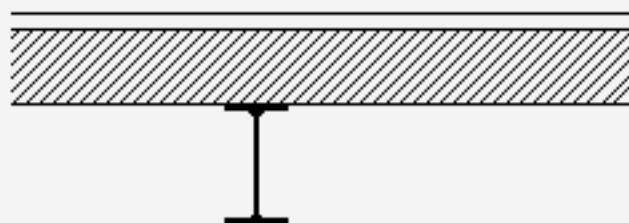


Bei den Geschossdecken sind es nicht nur die unterschiedlichen Hauptbestandteile Stein, Beton, Stahl oder Holz, die für die Auswahl einer geeigneten Brandschutzkonstruktion maßgebend sind. Auch die individuellen Deckenaufbauten sind von entscheidender Bedeutung.

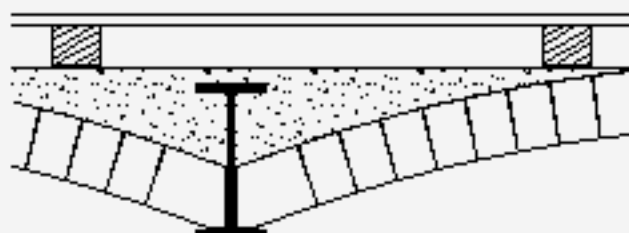
In der Mehrheit der Anwendungsfälle soll die Ertüchtigung möglichst platzsparend und mit einem geringen Zusatzgewicht erfolgen. Das lässt sich am besten erreichen, wenn die Brandschutzbauplatten direkt an der Deckenunterseite befestigt werden können. Damit bieten sich außerdem Möglichkeiten für eine nachträgliche Befestigung von Deckenunterbauten oder die Durchführung und Abschottung von Installationen.

Bei Deckenaufbauten mit Hohlräumen oder Füllkörpern aus Beton oder Ziegel ist darauf zu achten, dass die Eignung der Befestigungsmittel zusammen mit der Brandschutzbekleidung geprüft und nachgewiesen ist. Sind Direktbekleidungen aus konstruktiven Gründen nicht möglich oder sollen Raumhöhen reduziert werden, stehen als Alternative auch abgehängte oder freitragende Unterdecken zur Verfügung.

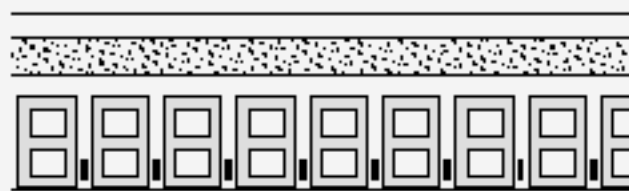
Stahlträgerdecke mit Stahlbetonplatte



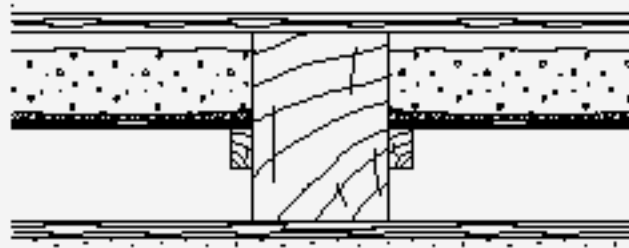
Flachgewölbedecke



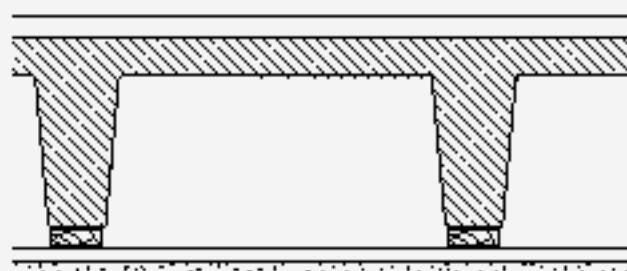
Stahlblechdecke



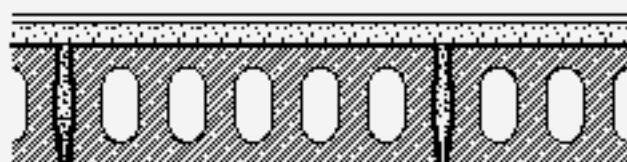
Holzbalkendecke mit Einschub und Auffüllung



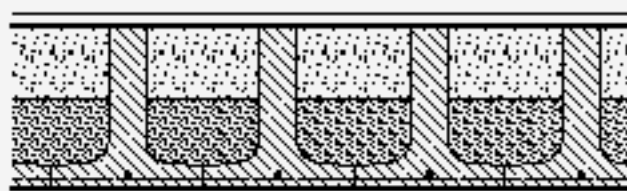
Stahlbetonrippendecke



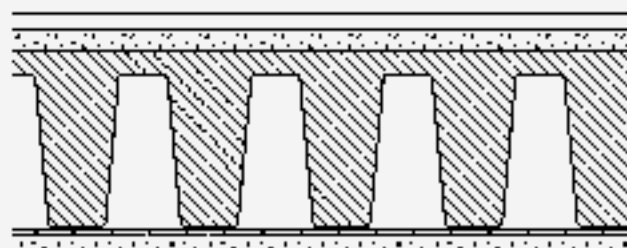
Spannbeton-Hohlplatten



Stahlbetonbalkendecke



Stahlblechdecke mit Aufbeton





Konstruktion 180.10

90

Bekleidung/Unterdecke für historische Stein- und Stahlbetondecken, F 90-A

180.10



Nachweise

ABP Nr. P 3521/0579 MPA BS
entsprechend Bauregellare A Teil 3 Rd. Nr. 2.1

Merkmale

- direkte oder abgehängte Bekleidung möglich
- geringes Plattendgewicht (ab ca. 9 kg/m²)
- Einbauleuchten und Deckenunterbauelemente möglich
- Anschluss an Mauer- und Metallbänderwände
- einlagige Bekleidung

Anwendungsbereich

zahlreiche Deckentypen und Ausführungsvarianten im Bestand

Anschluss von weiteren Ausbaubaustrukturen
optische Unterdecken und Metallbänderwände möglich

02/18/03

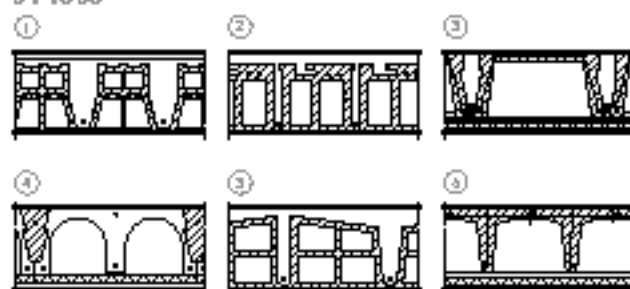
Historische Stein- und Stahlbetondecken erfüllen ungeschützt in vielen Fällen nicht die Anforderungen der heutigen Landesbauordnungen an den Feuerwiderstand von Geschossdecken. Sie können allerdings mit dünnen einlagigen PROMAXON® Bekleidungen erüchlicht werden.

Die Bekleidung kann direkt an der Geschossdecke angebracht oder als abgehängte Unterdecke montiert werden. Der Nachweis deckt eine Vielzahl an historischen Deckenbauweisen ab. Die notwendige Dicke der Brandschutzbauplatten, deren Unterkonstruktion sowie die Befestigungsmittel sind abteltbezogen festzulegen.

Typische Bauweisen historischer Geschossdecken

Diese Beispiele und viele weitere historische Deckentypen können mit einer dünnen einlagigen PROMAXON® Bekleidung die Feuerwiderstandsklasse F 90 erreichen. Angaben zu den abtelt spezifischen Bekleidungsvarianten und Befestigungsmöglichkeiten sind von unserer Anwendungstechnik erhältlich.

01-1606

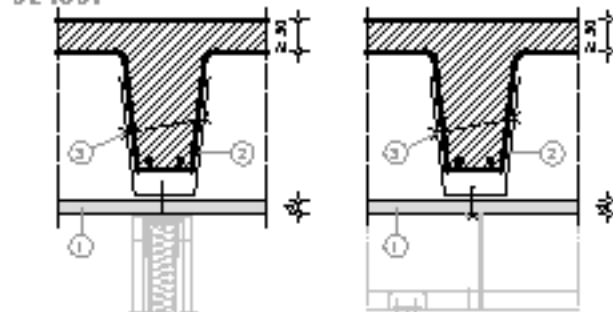


- 1 Achtmann Decke
- 2 Leipziger Decke
- 3 Kassettensplattendecke
- 4 Zwickauer Decke
- 5 Winkler Decke
- 6 T-Balkendecke

Direktbefestigung bei Stahlbeton-Rippendecken

Bei dieser Deckenart bietet sich eine Plattenständermontage der PROMAXON® Bekleidung mit gekanteten Blechschuhen an, die mit Durchsteckmontage oder einer solchen Verbindung an den Betonrippen befestigt werden. Der Befestigungsabstand kann ≤ 600 mm betragen. Diese spezielle Unterkonstruktion ermöglicht auch Anschlüsse von weiteren Ausbaubaustrukturen (siehe schematische Darstellung). Details auf Anfrage.

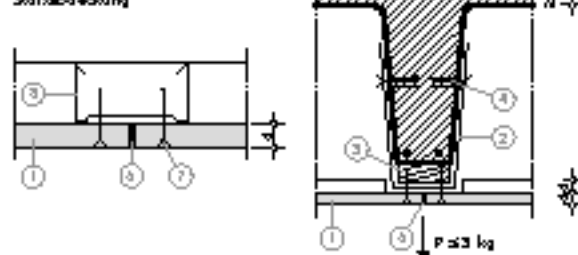
02-1801



- 1 PROMAXON® Typ A Plattendicke abhängig von der Deckenbauart und Einbausituation
- 2 Blechschuh $t \geq 0,75$ mm gekantetes Stahlblech Auslastung ≤ 6 N/mm²
- 3 Durchsteckmontage Gewindestange mind. M6 mit Mutter und Unterlegscheibe Abstand ≤ 600 mm
- 4 zugelassener Dübel mit Schraube ≥ 6 mm Abstand ≤ 600 mm
- 5 Hobelrinne ggf. bauseits vorhanden
- 6 Promat® Spachtelmasse oder Promat® Fertigspachtelmasse
- 7 Trockenbauschraube 4,2 x 25 Abstand ≈ 290 mm
- 8 C-Deckenprofil CD 60

03-1606

Stahlblechdeckung



Die Querschnitte der Plattenbekleidung werden mit CD-Profilen (alternativ Plattenprofile) abgedeckt. Für Deckenunterbauelemente oder darunter angeordnete Akustikdecken sind Zusatzlasten ≤ 5 kg je Befestigungspunkt nachgewiesen.



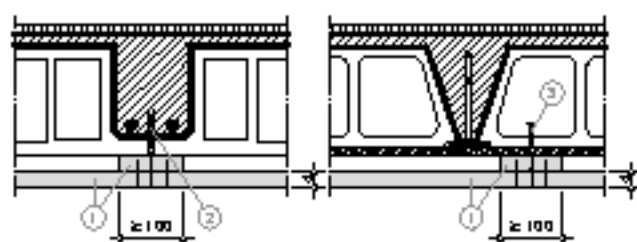
Konstruktion 180.10



Direktbefestigung an Decken mit flächenbündiger Unterseite

Auch Decken mit flächenbündiger Unterseite können direkt mit PROMAXON® Typ A bekleidet werden (Montage auf Plattenstreifen. Plattendicke je nach Aufbau der Decke). Für die Befestigung in Hohlkörpern sind spezielle Langschaftdübel nachgewiesen.

04-1606

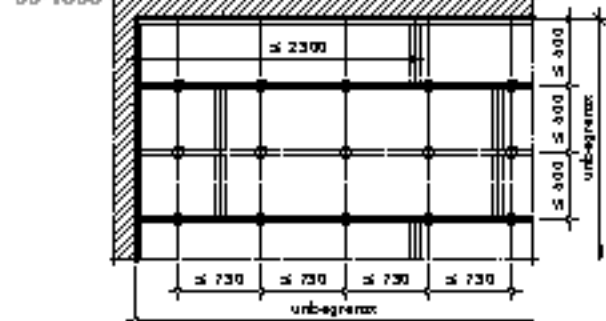


- ① PROMAXON® Typ A Plattendicke abhängig von der Deckenbauart und Einbausituation
- ② zugelassener Dübel mit Schraube ≥ 6 mm Abst. ≤ 500 mm
- ③ Langschaftdübel Details siehe Promat Konstruktion 180.50

Ausführung mit abgehängter Unterdecke

Abgehängte Unterdecken bieten den Vorteil geringster Bekleidungsdaten: Mit einer Abhänghöhe von 140 mm sind bei vielen Deckenaufbauten bereits 10 mm Plattendicke ausreichend. Die im Einzelfall tatsächlich notwendige Dicke der PROMAXON® Platten ist abhängig von der Art der Rohdecke und der Abhänghöhe. h der Unterdecke. Zusatzlasten bis 5 kg sind nachgewiesen. Einbauleuchten mit einem Gewicht bis 12 kg auf Anfrage.

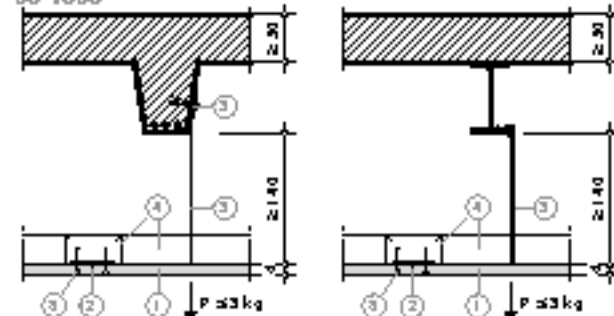
05-1606



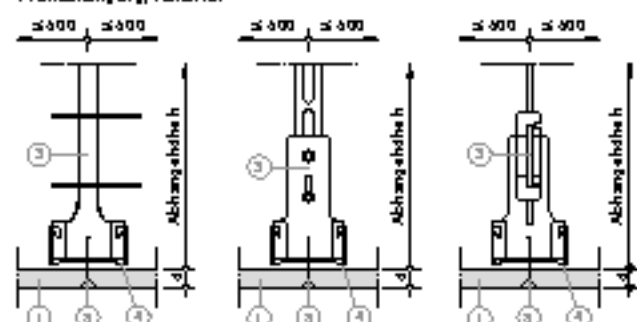
- ① PROMAXON® Typ A Plattendicke abhängig von der Deckenbauart und Einbausituation
- ② Promat® Spackelmasse oder Promat® Fertigspackelmasse
- ③ zugelassener Dübel mit Schraube ≥ 6 mm Abst. ≤ 500 mm
- ④ C-Deckenprofil CD 60
- ⑤ Abhänger (Nonusabhängiger Schleifbanden oder Schnellabhängiger) Abst. ≤ 750 mm
- ⑥ Abhänger (Nonusabhängiger Schleifbanden oder Schnellabhängiger) Abst. ≤ 600 mm
- ⑦ CD-Kreuzschnelleverbinder
- ⑧ Trachtenbeschäube 4.2×25 Abst. ≈ 250 mm

Für die Abhängung sind unterschiedliche Möglichkeiten geprüft und nachgewiesen. Es können wie dargestellt Nonusabhängiger Schleifbanden oder Schnellabhängiger verwendet werden. Darüber hinaus sind Direktabhängiger (U-Hänger) möglich. Der Wandanschluss kann mit U-Anschlussprofilen oder Plattenstreifen erfolgen. Details auf Anfrage.

06-1606

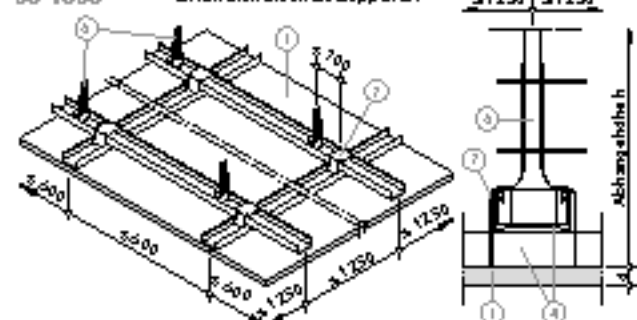


Profilabhängung, Varianten



Zur einfacheren Montage ist auch eine ausgesteifte Unterkonstruktion aus Grund- und Tragprofilen (Doppelast-Abhängung) nachgewiesen. Durch die größeren Abstände der Grundprofile verringert sich auch die Gesamtzahl der notwendigen Abhängungen und Deckendübel. Die Abhänger können jeweils bis zu 100 mm von den Kreuzungspunkten der Grund- und Tragprofile entfernt angeordnet werden.

08-1606





Konstruktion 180.50

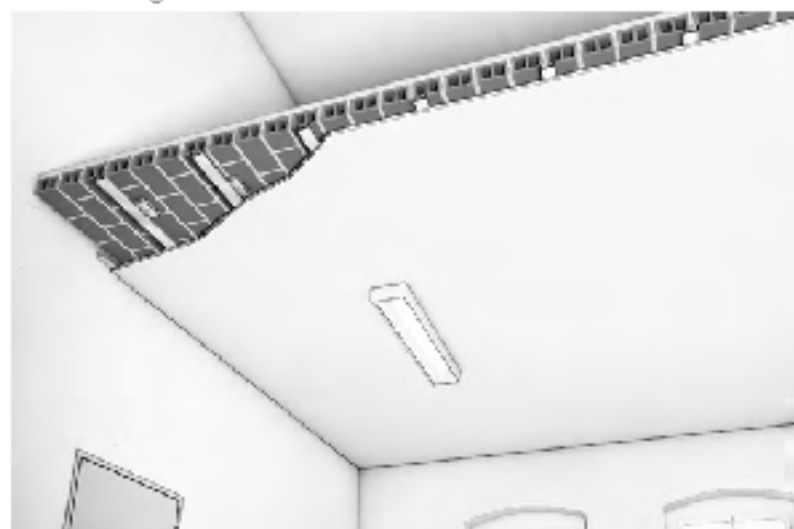


60

90

Bekleidung/Unterdecke für Stahlstein- und Stahlbetondecken, F 60-A/F 90-A

180.50



Nachweise

ABP Nr. P 34.75/0.72/11 MPA BS
entsprechend Bauregellare A Teil 3 Rd. Nr. 2.1

Merkmale

- zahlreiche Deckentypen und Ausführungsvarianten im Bestand
- direkte oder abgehängte Bekleidung möglich
- geringes Platten-gewicht (ab ca. 11 kg/m²)
- einlagige Bekleidung

Anwendungsbereich

zahlreiche Deckentypen und Ausführungsvarianten im Bestand

Band-schutz-rechnung nachgewiesene Befestigung
Kunststoffdübel für Hohlkammern, Stege oder Fugen

02/18/03

Stahlsteindecken erfordern wegen der enthaltenen Hohlkörpersteine besondere Aufmerksamkeit hinsichtlich der Befestigung einer notwendigen Bandschutzbekleidung. Diese Konstruktion ist deshalb mit einem dafür geeigneten Kunststoffdübel geprüft. Die Vorgaben des Herstellers bei der Dübelanlage sind zu beachten.

Die Stahlsteindecken müssen eine Abdeckung aus ≥ 40 mm Leichtbeton oder Beton und eine Bewehrung aus Flach- oder Rundstählen haben. Zwischenbauteile dürfen aus Leichtbeton oder Ziegeln bestehen. Der Nachweis gilt auch für massive Stahlbetondecken. Die Gesamtdicke der Massendecken muss jeweils ≥ 140 mm betragen.

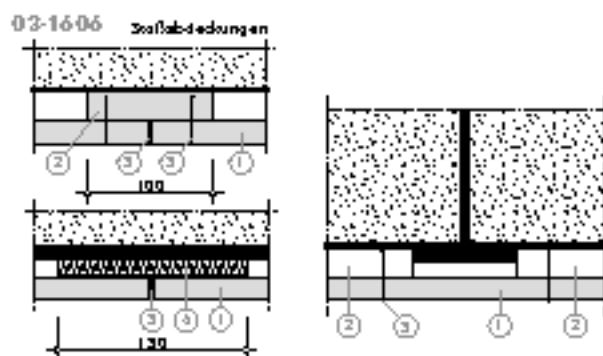
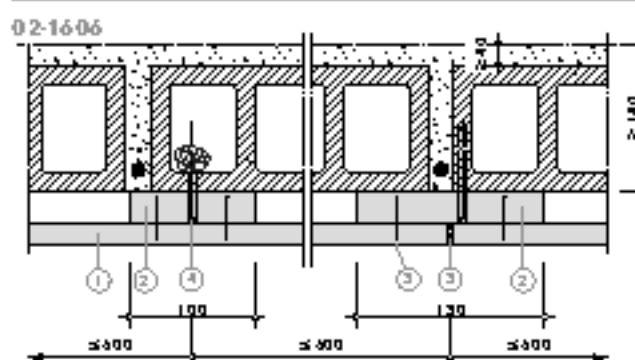
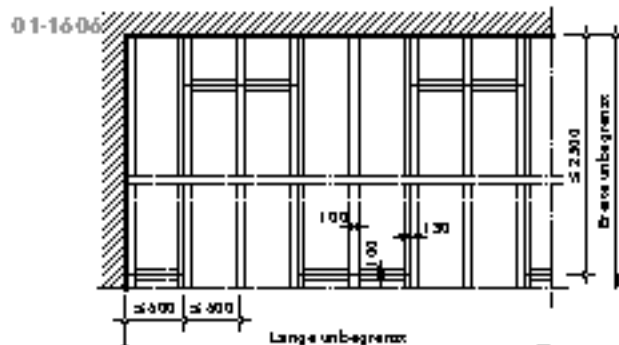
Stahlsteindecke mit Direktbekleidung

Bei einer direkten Bekleidung werden die Platten auf zuvor angebrachte PROMATECT® H Streifen geklemmt oder geschraubt. Für die Befestigung der Streifen an der Stahlsteindecke kommen spezielle Langschaft-Kunststoffdübel mit entsprechenden Senkbof-schrauben zur Anwendung. Die Befestigungspunkte können sich sowohl in den Hohlkammern und Stegen der Deckenriegel als auch in den Fugen zwischen ihnen befinden.

Unter den Plattenlängsstreifen sind 150 mm breite PROMATECT® H Streifen anzubringen; unter den Querstreifen sind diese Streifen 100 mm breit. Im Bereich ggf. freilegender Stahlträgerflansche sind die Streifen zu unterbrechen und der Plattenstreifen mit Mineralwolle zu hinterlegen.

Für alle anderen Plattenstreifen der Unterkonstruktion ist eine Breite von 100 mm ausreichend.

Auch Stahlbetondecken mit einer Minderdicke von 140 mm können auf diese Weise errichtet werden.



- ① PROMAXON® Typ A
d = 12 mm (F 60 A) bzw.
d = 18 mm (F 90 A)
- ② PROMATECT® H
d ≥ 20 mm (F 60 A) bzw.
d ≥ 25 mm (F 90 A)
ggf. mehrlagig
- ③ Promat® Spachtelmasse oder
Promat® Fertigspachtelmasse
- ④ Langschaftdübel SXR 10 $\times$ ≥ 90
mm x Schraube Aber ≤ 600 mm
Verankerungstiefe mind. 50 mm
- ⑤ Stahlträgerklammer 28/10.7/1.2
oder Grabgewindeschraube
 $\geq 39 \times 25$ (F 60 A)
bzw.
Stahlträgerklammer 38/10.7/1.2
oder Grabgewindeschraube
 $\geq 39 \times 35$ (F 90 A)
- ⑥ Mineralwolle nichtbrennbar
Schmelzpunkt ≥ 1000 °C



Konstruktion 180.50

60 90

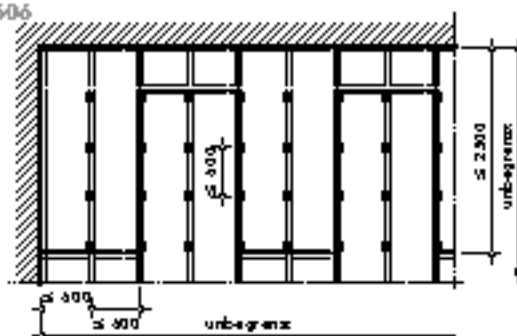
Stahlsteindecke mit abgehängter Unterdecke

Bei der abgehängten Konstruktion besteht die Unterkonstruktion aus handelsüblichen C-Deckenprofilen und Direktabhängern. Die Befestigungspunkte können sich sowohl in den Hohlkammern und Stegen der Deckenriegel als auch in den Fugen zwischen ihnen befinden. Zum Schutz des speziellen Langschraff-Kunststoffdübels gegen Temperatureinwirkung werden 100 mm × 100 mm große PROMAXON® Zuschnitte angeordnet.

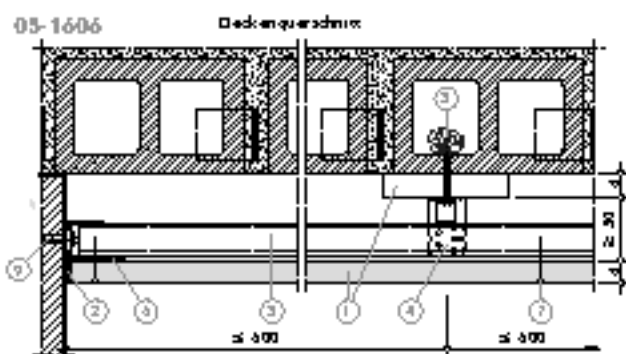
Der Wandanschluss erfolgt über handelsübliche U-Anschlussprofile. Diese werden mit Kunststoffdübeln und entsprechenden Schrauben an den Masswänden befestigt.

Freiliegende Plattenränder (Querfugen) werden teilweise mit PROMAXON® Plattenstreifen oder C-Deckenprofilen abgedeckt. Anschließend sind alle Fugen mit Promat® Spachtelmasse bzw. Promat® Fertigschachtelmasse zu verspachteln.

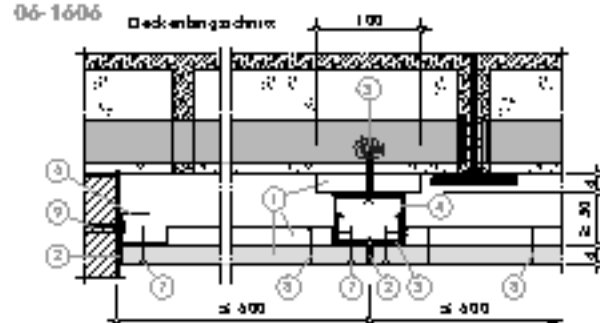
04-1606



05-1606

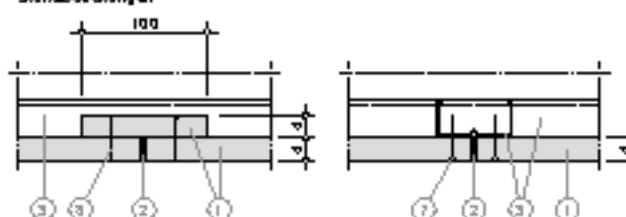


06-1606

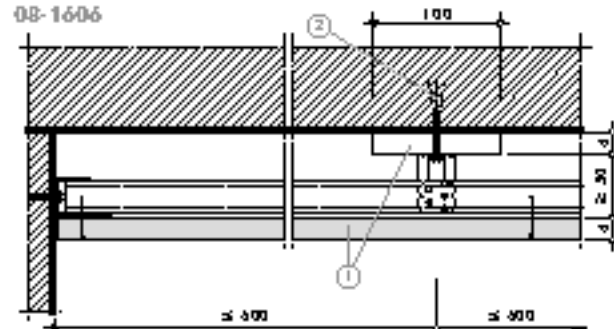


07-1606

Stoffabdeckungen



08-1606



- ① PROMAXON® Typ A
d - 12 mm (F 60 A) bzw.
d - 18 mm (F 90 A)
- ② Promat® Spachtelmasse oder
Promat® Fertigschachtelmasse
- ③ Langschraffdübel SKR 10 × ≥ 90
mm Schraube. Abstr. ≤ 600 mm
Verankerungstiefe mind. 90 mm
- ④ U-Hänger (Direktabhängiger)
- ⑤ C-Deckenprofil CD 60
- ⑥ U-Deckenprofil 45/28/27 × 0,6
- ⑦ Trockenbauschraube
39 × 25 (F 60 A) bzw.
39 × 35 (F 90 A)
- ⑧ Stahldrahtklammer 22/10 7/1 2
oder Trockenbauschraube
≥ 4,0 × 20 (F 60 A)
bzw.
Stahldrahtklammer 32/10 7/1 2
oder Trockenbauschraube
≥ 4,0 × 30 (F 90 A)
- ⑨ Kunststoffdübel 8 mm mm
Schraube. Abstr. ≤ 500 mm

Stahlbetondecke mit abgehängter Unterdecke

Die abgehängte Konstruktion kann auch zur Errichtung von Stahlbetondecken mit mindestens 140 mm Dicke angewendet werden.

- ① PROMAXON® Typ A
d - 12 mm (F 60 A) bzw.
d - 18 mm (F 90 A)
- ② Langschraffdübel SKR 10 × ≥ 90
mm Schraube. Abstr. ≤ 600 mm
Verankerungstiefe mind. 90 mm



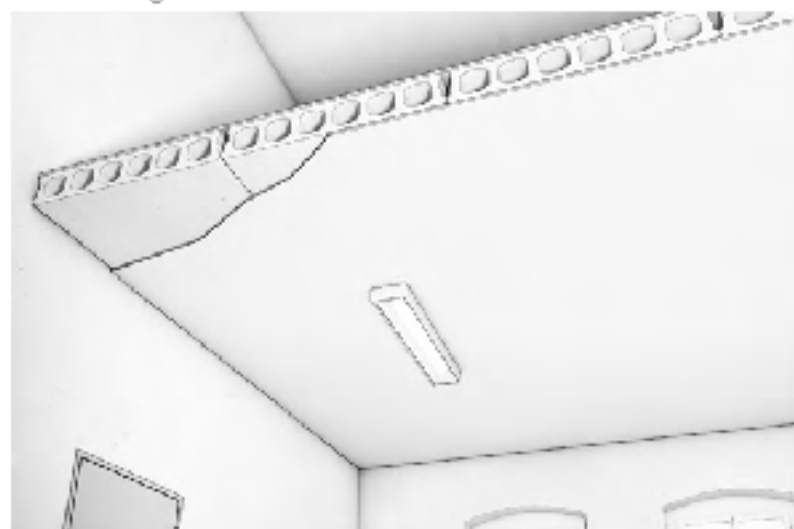
Konstruktion 480



30 - 240

Bekleidung für Stahlbetondecken, 30 min - 240 min

480



Nachweis(e)

Berechnung nach DIN EN 1992-1 (Eurocode 2)
Gutachten 004/06 der MPA Braunschweig

Merkmale

- Ersatz für fehlende Berandung von Betonstahl oder Spannbetonbewehrung
- objekt- und bauteilspezifische Bemessung der notwendigen Bekleidungsstärke
- alle bauordnungsmäßig geforderten Feuerwiderstandsklassen erreichbar
- glatte und stabile Oberfläche

Plattenmontage

Direktbekleidung ohne Mindestabrand

Anschluss anderer Bauteile

nachträgliche Befestigung von Leuchten, Umklecken und Metallbränderwänden problemlos möglich

02/18/03

Einrichtiges Kriterium für die Feuerwiderstandsfähigkeit von Stahl- und Spannbetonkonstruktionen ist neben dem jeweiligen statischen System und der Querschnittsbemessung außerdem die Anordnung der Tragbewehrung. Zu ihrem Schutz ist für den Brandfall eine ausreichende Berandung vorzusehen.

Ältere Bauteile im Bestand weisen oft Defekte bei der Qualität oder der Dicke dieser notwendigen Berandung auf. Im Falle eines Umbaus oder einer Umnutzung betreffender Gebäude können diese Differenzen durch eine dünne und einfach montierbare Plattenbekleidung ausgeglichen werden.

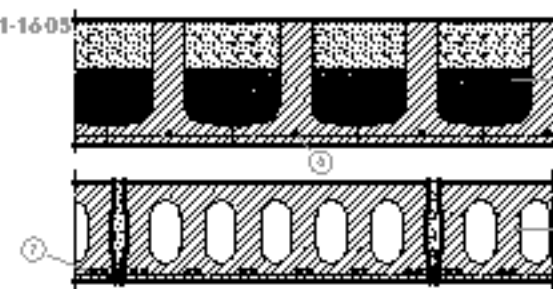
Stahl- und Spannbetondecken aus Normalbeton

Bei der Bemessung dieser Konstruktionen wird für die Verbund-sicherung zwischen Bewehrung und Beton, den Korrosionsschutz sowie den Brandschutz eine Mindestberandung c_{min} nach DIN EN 1992-1 (Eurocode 2) eingeplant.

Ist die tatsächlich vorhandene Deckschicht von Bestandsbauteilen nicht ausreichend, kann zur Verbesserung des Feuerwiderstandes die fehlende Schichtdicke durch eine direkt auf dem Bauteil angebrachte PROMATECT® H-Platte ersetzt werden.

Unter der Voraussetzung, dass die erreichte Stahltemperatur der Bewehrung $T_{st,1} < 500^\circ\text{C}$ einzuhalten ist, ersetzt eine 10 mm dicke PROMATECT® H-Platte hinsichtlich des Erwärmungsverhaltens 20 mm Berandung, das heißt im Verhältnis 1:2.

01-16 05

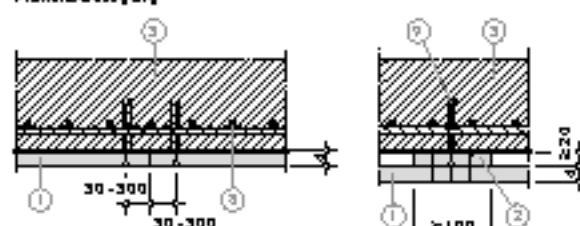


c_{min} = Abstand zwischen Staboberfläche der Bewehrungsprobe bzw. -drahtes und der Bauteiloberfläche

- ① PROMATECT® H d im Verhältnis 1:2 zur fehlenden Dicke der Mindestberandung (c_{min})
- ② PROMATECT® H
- ③ Beispiel Stahlbeton: Günther-Decke
- ④ Beispiel Spannbeton: Decke aus Hohlblechen
- ⑤ Stahl- oder Spannbetondecke
- ⑥ Betonstahlbewehrung
- ⑦ Spannbewehrung
- ⑧ Längs- und Querbewehrung
- ⑨ Metalldübel mit Schraube $\geq M6$ ≈ 4 Stück/m²

02-16 11

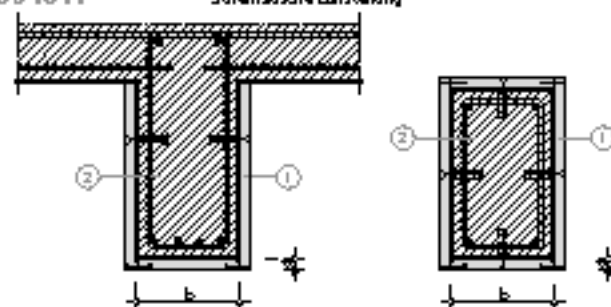
Plattenbefestigung



Stahlbetonbalken und -stützen
Bei einzelnen Tragwerksgliedern ist außer der jeweiligen statischen Beanspruchung und der Bauteilbreite (b) ebenfalls eine ausreichend dicke Berandung über der Bewehrung entscheidend für die Feuerwiderstandsfähigkeit. Auch in diesen Fällen kann eine für den Brandschutz zugeringe Berandung mit PROMATECT® H ausgeglichen werden.

03-16 11

Schematische Darstellung



- ① PROMATECT® H
- ② Stahlbetonarmierungsbalken, stütze oder wand

Details zu Bekleidungsdecken, Befestigungsmethode und abständen auf Anfrage



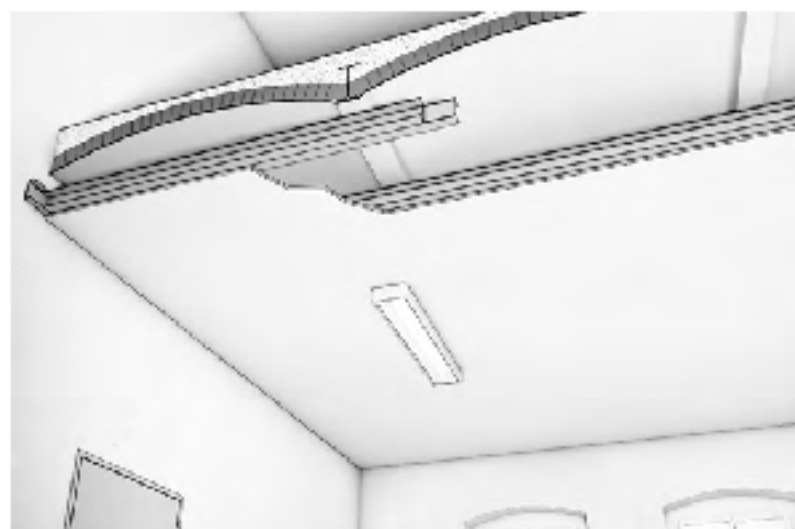
Konstruktion 180.40



90

Unterdecke für historische Stein- und Stahlbetondecken, freitragend, F 90-A

180.40



Nachweis(e)

ABP Nr. P 3120/060/08 MPA BS
entsprechend Bauregellaxe A Teil 3 f.d. Nr. 2.1

Merkmale

- freitragende Konstruktion
- geringes Plattendgewicht (ca. 15 kg/m²)
- einlagige Bekleidung
- Anschluss an Mauer- und Metallränderwände
- Einbauleuchten möglich

Anwendungsbereich

zahlreiche Deckentypen und Ausführungsvarianten im Bestand

Freie Spannweite

bis 4 m (größere Spannweite mit zusätzlichem Stahlträger)

02/18/03

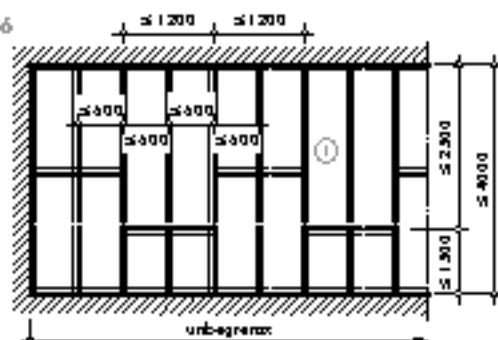
Direkt befestigte oder abgehängte Unterdecken erfordern einen freien Deckenhohlraum und Befestigungsmöglichkeiten in der Massendecke. Wo diese Voraussetzungen nicht gegeben sind, lassen sich freigespannte Unterdecken an. Mit dieser Ausführung können Geschossdecken feuerbeständig errichtet werden.

Die freie Spannweite der Unterdecke kann dabei bis zu 4 m betragen. Bei Räumen mit größeren Abmessungen ist ein zusätzlicher Brandschutz nach geltender Stahlträgerverordnung zu sehen.

Deckenaufbau und Variante für große Spannweite

Als Tragkonstruktion werden jeweils zwei CW Profile (2) verwendet, die Rücken an Rücken verschraubt sind (4). Die PROMAXON® Platten werden direkt in diese Profile verschraubt. Die CW Profile bleiben unbekleidet. Querfugen werden mit Streifen (b = 100 mm) aus PROMAXON® Typ A abgedeckt.

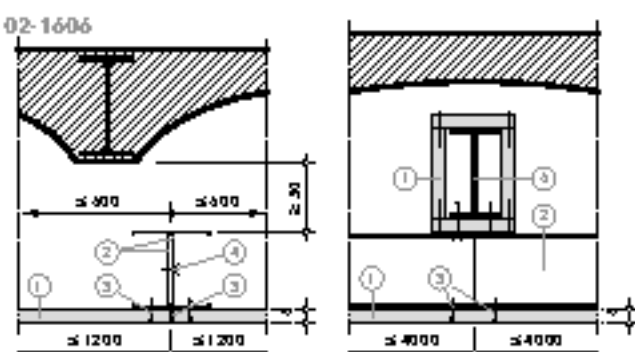
01-1606



- 1 PROMAXON® Typ A d ≥ 18 mm
- 2 C-Wandprofil CW 100
- 3 Promat® Spachtelmasse oder Promat® Fertigsputzmasse
- 4 Bohrschraube 4,8 × 19 Abst. = 250 mm
- 5 Trockenbauschraube 3,5 × 35 Abst. = 200 mm
- 6 Stahlträger: Bemessung nach Stahl (siehe ABP)

Bei Spannweiten über 4 m wird ein statisch bemessener Stahlträger oberhalb der Stöße der CW Profile verwendet, der feuerwiderstandsfähig zu bekleiden ist. Die CW Profile werden im Untergut des Stahlträgers verschraubt. In der Unterdecke ist außerdem die Anordnung von Einbauleuchten nachgewiesen. Details auf Anfrage.

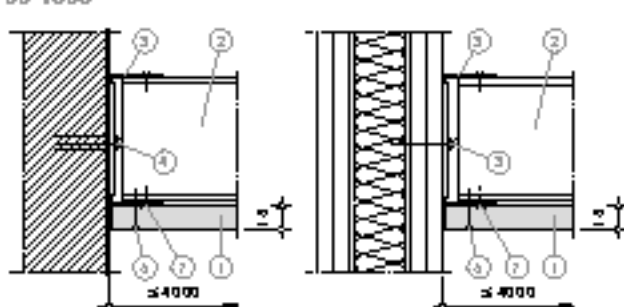
02-1606



Wandrauschlüsse

Die Unterdecke kann an Metallränder oder Mauerwände anschließen. Bei Metallränderwänden werden die UW Profile in jedem CW Profil der Wand und dazwischen mit Gipskarton überlappend in der Wandfläche befestigt.

03-1606



- 1 PROMAXON® Typ A d ≥ 18 mm
- 2 C-Wandprofil CW 100
- 3 U-Wandprofil UW 100
- 4 Kunststoffüberlappung mit Schraube 5,0 × 100 Abst. = 500 mm
- 5 Trockenbauschraube 3,5 × 35 Abst. = 625 mm in den Ständerprofilen und Schraube mit Gipskartonüberlappung Abst. = 625 mm zwischen den Profilen
- 6 Trockenbauschraube 3,5 × 35 Abst. = 200 mm
- 7 Bohrschraube 4,8 × 19



Konstruktion 435.40

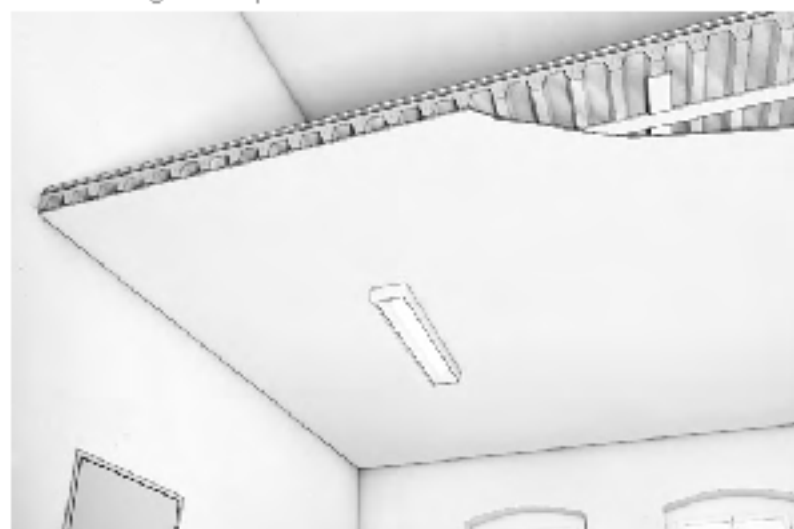


30

90

Bekleidung für Trapezblechdecken mit Aufbeton, F 30-A/F 90-A

435.40



Nachweise

ABP Nr. P 3174/4439 MPA BS
entsprechend Bauregellare A Teil 3 Rd. Nr. 21

Merkmale

- glatte und stabile Oberfläche
- dünne Bekleidung
- geringes Plattendgewicht (ab ca. 7 kg/m²)
- einlagige Konstruktion
- auch in Kombination mit Stahlträgern

Plattenmontage

Direktbekleidung ohne Mindestabrand

Anschluss anderer Bauteile

nachträgliche Befestigung von Leuchten, Umdecken und Metallrandwänden problemlos möglich

02/18/03

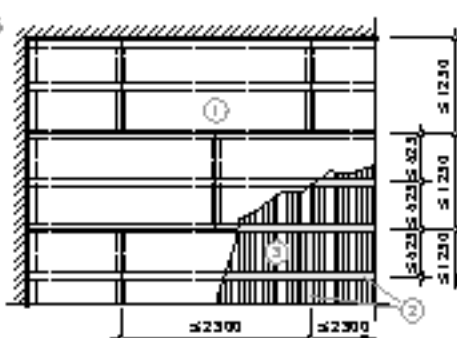
Trapezbleche mit Aufbeton sind im Stahlleichtbau und bei Renovierungen alter Gebäude anzutreffen. Das Trapezblech hat dabei neben seiner Aufgabe als Schalung auch eine tragende Funktion. Bei Brandbeanspruchung kann diese Tragfähigkeit allerdings schnell verloren gehen.

Bereits mit einer dünnen PROMATECT® Bekleidung ist eine brandschutzechnische Erhöhung für die Feuerwiderstandsklassen F 30 bzw. F 90 möglich. Die Brandschutzbekleidung kann ohne weitere Unterkonstruktion direkt auf Plattenstreifen am Trapezblech montiert werden. Details zu abgehängten Umdecken auf Anfrage.

Deckenuntersicht, Verlegeschema

Die PROMATECT® H Brandschutzbauplatten werden quer zu den Streifen verlegt. Der zulässige Maximalabstand der Befestigungen laut brandschutztechnischem Nachweis erlaubt eine Verlegung der Platten mit 2900 mm x 1250 mm Standardformat.

01-1606

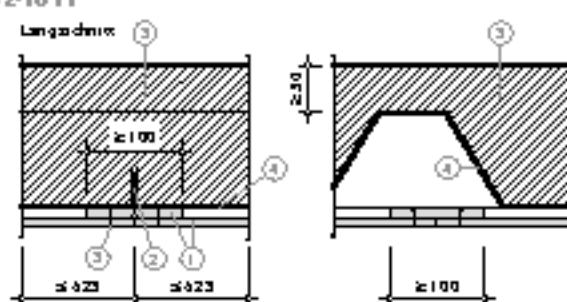


- 1 PROMATECT® H d = 8 mm (F 30) bzw. d = 10 mm (F 90)
- 2 PROMATECT® H d = 8 mm (F 30) bzw. d = 10 mm (F 90) Streifen b ≥ 100 mm
- 3 Trapezblech nach Stahl c ≥ 1 mm

Plattenbefestigung, Stoßhinterlegung

Quer zu den Streifen der Trapezbleche werden Plattenstreifen angeklebt, in die die PROMATECT® H Platten verklammert bzw. verschraubt werden. Querstreifen der Brandschutzbauplatten werden ebenfalls mit Streifen abgedeckt.

02-1611

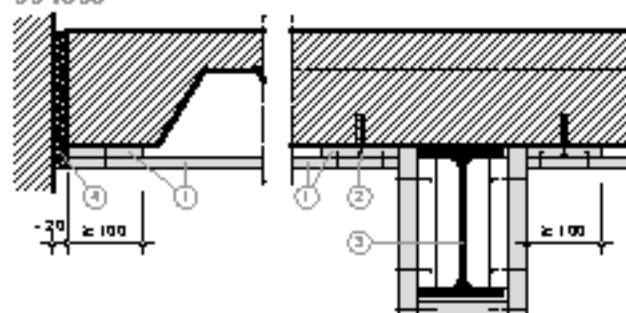


- 1 PROMATECT® H d = 8 mm (F 30) bzw. d = 10 mm (F 90)
- 2 Schraube ≥ M6 mit Metalldübel Abstr. = 500 mm
- 3 Stahlrahtklammer 16/10 7/1 2 (F 30) bzw. Stahlrahtklammer 19/10 7/1 2 (F 90) Abstr. ≤ 150 mm alternativ Schraube entsprechender Länge
- 4 Trapezblech nach Stahl c ≥ 1 mm
- 5 Betonauffüllung nach Stahl

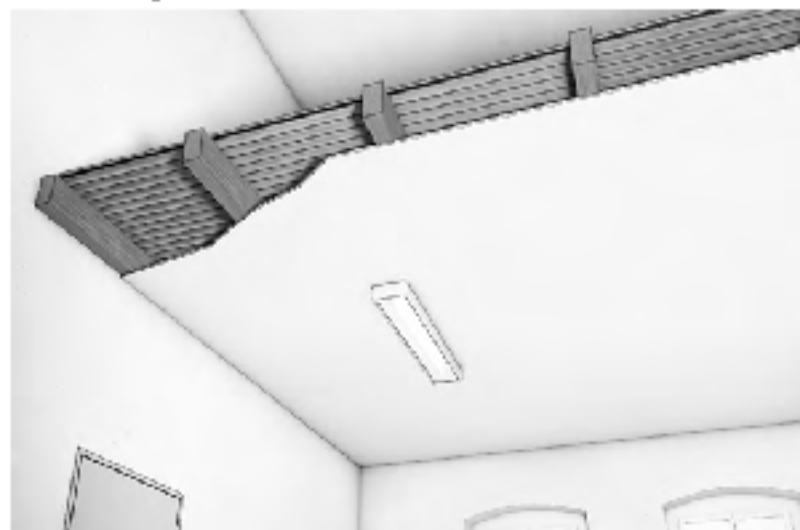
Wandanschluss, Kombination mit Stahlträgerbekleidung

Am Wandanschluss wird zum Teil herausreichend nichtbrennbare Mineralwolle angeordnet. Stahlträger, die die Trapezblechkonstruktion unterstützen, sind mit PROMATECT® H ebenfalls in einer Feuerwiderstandsklasse F 30 bzw. F 90 zu bekleden.

03-1606



- 1 PROMATECT® H d = 8 mm (F 30) bzw. d = 10 mm (F 90)
- 2 Schraube ≥ M6 mit Metalldübel Abstr. = 500 mm
- 3 Stahlträger U/A Wkx ≤ 300 mm PROMATECT® H Bekleidung nach ABP
- 4 Mineralwolle nichtbrennbar Schmelzpunkt ≥ 1000 °C



Nachweis(e)

ABP Nr. P 2100/378/15 MPA BS
entsprechend Baugellere A Teil 3 Fd. Nr. 2.1
GA Nr. 2101/162/16 MPA BS

Merkmale

- Errichtung von Brandabschirmungen mit oder ohne Einschub- und Füllschichten
- Akkumulationsschichten (auch lose) müssen nicht entfernt werden
- Fugenverspachtelung brandschutztechnisch nicht erforderlich
- einlagige Plattenbekleidung
- unbegrenzte Länge und Breite

Plattenmontage

Direktbefestigung ohne Mindestabstand

0071803

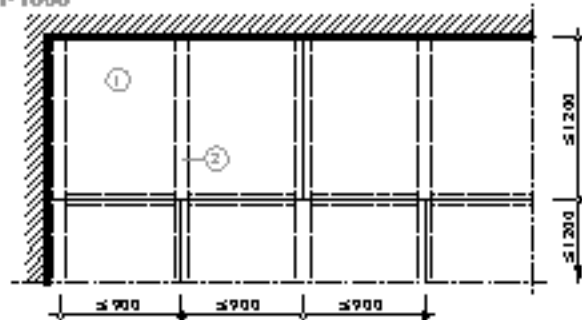
Die unterseitige Bekleidung mit PROMAXON® Brandschutzbauplatten Typ A dient der Errichtung von Holzbalkendecken im Bestand bei Brand von unten. Dabei gilt die Klassifizierung grundsätzlich für die dargestellte Gesamtkonstruktion.

Die Direktbefestigung der Brandschutzbekleidung eignet sich besonders für Einbausituationen mit geringer Raumhöhe oder wenn weitere Ausbaustrukturen (zum Beispiel Trennwände oder optische Unterdecken) nachträglich an die Holzbalkendecke angeschlossen werden sollen.

Deckenuntersicht, Verlegeschema

Die Anordnung der PROMAXON® Brandschutzbauplatten ist abhängig von der Lage und den Abständen der vorhandenen Holzbalken. Nach Möglichkeit sollten sie quer zu den Balken verlegt und direkt darunter auch gestoßen werden. Grundsätzlich ist die Verarbeitung von Platten bis 2900 mm Standardlänge möglich.

01-1606



- 1 PROMAXON® Typ A $d \geq 8 \text{ mm}$
- 2 Holzbalken ($b \times h \geq 100 \text{ mm} \times 200 \text{ mm}$)

Deckenaufbau, Varianten

Die PROMAXON® Brandschutzbauplatten können ohne Mindestabstand direkt an den Holzbalken befestigt werden. An den Deckenrändern ist die Bekleidung lediglich stumpf gegen die angrenzenden Massivwände zu führen. Während die Plattenstreifen unter den Holzbalken nicht hinterlegt werden, sind Streifen quer zu den Balken mit einem PROMAXON® Plattenstreifen mindestens gleicher Dicke abzudecken.

02-1606

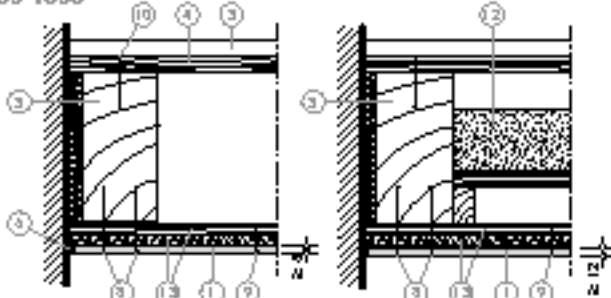
Querschnitt durch Wandanschluss



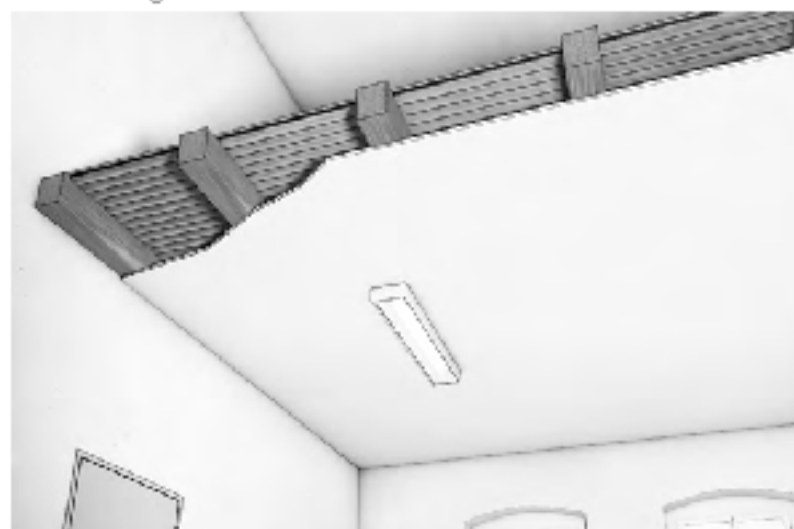
- 1 PROMAXON® Typ A
- 2 PROMAXON® Typ A
- 3 Holzbalken ($b \times h \geq 100 \text{ mm} \times 200 \text{ mm}$)
- 4 Hobeldielen $d \geq 21 \text{ mm}$
- 5 tragfähiger Fußboden-Material und Dicke nach Deckenstatik
- 6 Promat® Spachtelmasse oder Promat® Fertigsputzmasse
- 7 Stahldrahtklammer 63/11 2/1 53 Abst. = 150 mm
- 8 Stahldrahtklammer 63/11 2/1 53 zzgl. Putzdicke Abst. = 190 mm
- 9 Stahldrahtklammer in die Schalung Feldmitte Abst. = 200 mm
- 10 Drahtst. $\geq 3 \text{ St.} \times 65$ 2 Stück je Hobeldiele
- 11 Mineralwolle nichtbrennbar Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$
- 12 Einschub mit loser Schüttung (z.B. Sand, Schlacke, Lehm)
- 13 Bestandsputz auf Putzträger

Durch die Befestigung direkt am Holzbalken beeinträchtigen abweichende Deckenaufbauten von Brandabschirmungen (zum Beispiel Einschübe mit Auffüllungen oder vorhandene Akkumulationsschichten) die Feuerwiderstandsklasse der Gesamtkonstruktion nicht. Alle Plattenstreifen können aus optischen Gründen verspachtelt werden.

03-1606



Positionen 7, 8, 9 und 10 aber nicht mit Schrauben in den Platten



Nachweise

ABP Nr. P 2100/715/15 MPA BS
entsprechend Bauregelliste A Teil 3 Rd. Nr. 21
GA Nr. 2101/162/16 MPA BS

Merkmale

- Erückung von Bestandsdecken mit oder ohne Einschub und Füllschichten
- Akputtschichten (auch lose) müssen nicht entfernt werden
- Fugenverspachtelung brandschutztechnisch nicht erforderlich
- einlagige Plattenbekleidung
- unbegrenzte Länge und Breite

Platteneinmänge

Direktbefestigung ohne Mindestabstand

02/18/03

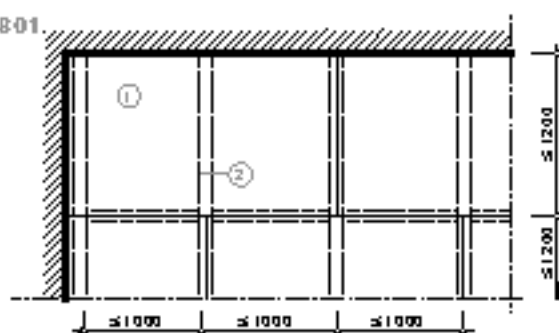
Die unterseitige Bekleidung mit PROMAXON® Brandschutzbauplatten Typ A dient der Erückung von Holzbalkendecken im Bestand bei Brand von unten. Dabei gilt die Klassifizierung grundsätzlich für die dargestellte Gesamtkonstruktion.

Die Direktbefestigung der Brandschutzbekleidung eignet sich besonders für Einbausituationen mit geringer Raumhöhe oder wenn weitere Ausbaubaustrukturen (zum Beispiel Trennwände oder optische Unterdecken) nachträglich an die Holzbalkendecke angeschlossen werden sollen.

Deckenuntersicht, Verlegeschema

Die Anordnung der PROMAXON® Brandschutzbauplatten ist abhängig von der Lage und den Abständen der vorhandenen Holzbalken. Nach Möglichkeit soll diese quer zu den Balken verlegt und direkt darunter auch gestreift werden. Grundsätzlich ist die Verarbeitung von Platten bis 2500 mm Standardlänge möglich.

01-1801



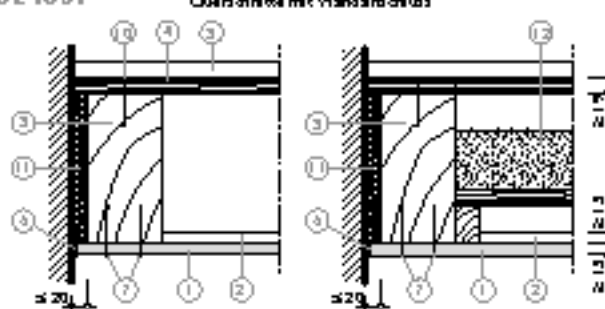
- 1 PROMAXON® Typ A $d \geq 15 \text{ mm}$
- 2 Holzbalken
($b \times h \geq 100 \text{ mm} \times 200 \text{ mm}$)

Deckenaufbau, Varianten

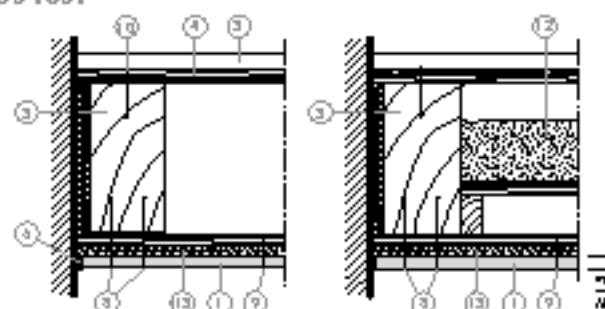
Die PROMAXON® Brandschutzbauplatten können ohne Mindestabstand direkt an den Holzbalken befestigt werden. An den Deckenrändern ist die Bekleidung lediglich stumpf gegen die angrenzenden Massivwände zu führen. Während die Plattenstöße unter den Holzbalken nicht hinterlegt werden, sind Stöße quer zu den Balken mit einem PROMAXON® Plattenstreifen mindestens gleicher Dicke abzudecken.

02-1801

Querschnitt mit Wandanschluss



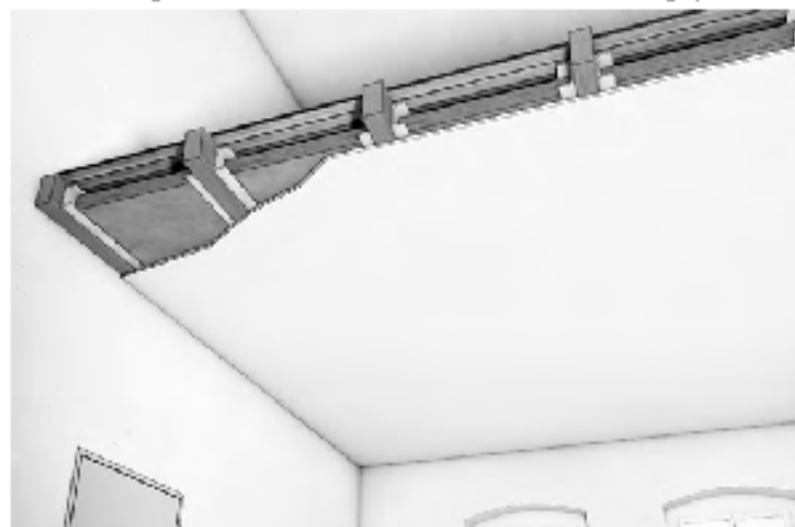
03-1801



- 1 PROMAXON® Typ A
- 2 PROMAXON® Typ A
Streifen $b \geq 90 \text{ mm}$ $d \geq 15 \text{ mm}$
- 3 Holzbalken
($b \times h \geq 100 \text{ mm} \times 200 \text{ mm}$)
- 4 Hohlbleche $d \geq 19 \text{ mm}$
- 5 tragfähiger Fußboden-Material und Dicke nach Deckenstatik
- 6 Promat® Spachtelmasse oder Promat® Feinspachtelmasse
- 7 Stahldrahtklammer 63/11 2/1 53
Abst. = 150 mm
- 8 Stahldrahtklammer 63/11 2/1 53
270° Putzdicke Abst. = 150 mm
- 9 Stahldrahtklammer in die Schalung Feldmitte Abst. = 200 mm
- 10 Mauerwerk $\geq 35 \times 65$
2 Stück je Hohlbleche
- 11 Mineralwolle nichtbrennbar
Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$
- 12 Einschub mit loser Schüttung
(z.B. Sand, Schlacke, Lehm)
- 13 Bestandsputz auf Putzträger

Positionen 7, 8, 9 und 10 aber
nicht mit Schrauben in einspr.
Länge

Durch die Befestigung direkt am Holzbalken beeinträchtigen abweichende Deckenaufbauten von Bestandsdecken (zum Beispiel Einschübe mit Auffüllungen oder vorhandene Akputtschichten) die Feuerwiderstandsklasse der Gesamtkonstruktion nicht. Alle Plattenstöße können aus optischen Gründen verspachtelt werden.



Nachweis(e)

ABP Nr. P 2101/639/16 MPA BS
entsprechend Baugellere A Teil 3 Fd. Nr. 2.1
GA Nr. 2101/162/16 MPA BS

Merkmale

- Errichtung von Decken mit verstärkten Holzbalken
- keine separate Bekleidung der Stahlträger im Deckenhohlraum
- Akputtschichten (auch lose) müssen nicht entfernt werden
- Fugenverspachtelung brandschutztechnisch nicht erforderlich
- einlagige Plattenbekleidung
- unbegrenzte Länge und Breite

Plattenmontage

Direktbekleidung ohne Mindestabstand

02/18/03

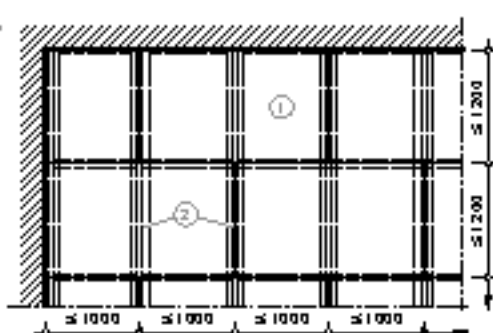
Die unterseitige Bekleidung mit PROMAXON® Brandschutzbauplatten Typ A dient der Errichtung von Holzbalkendecken im Bestand bei Brand von unten. Dabei gilt die Klassifizierung grundsätzlich für die dargestellte Gesamtkonstruktion.

Diese Konstruktion ist nachgewiesen für Holzbalkenlagen, die für eine höhere Nutzlast oder Steifigkeit oder auch bei Reparaturarbeiten durch senkrecht angeordnete Stahlprofile verstärkt wurden. Ein separater Schutz für die Stahlprofile im Deckenhohlraum ist nicht erforderlich.

Decke unterseits, Verlegeschema

Die Anordnung der PROMAXON® Brandschutzbauplatten ist abhängig von der Lage und den Abständen der vorhandenen Holzbalken. Nach Möglichkeit sollten sie quer zu den Balken verlegt und direkt darunter auch gestoßen werden. Grundsätzlich ist die Verankerung von Platten bei 2900 mm Standardlänge möglich.

01-1603



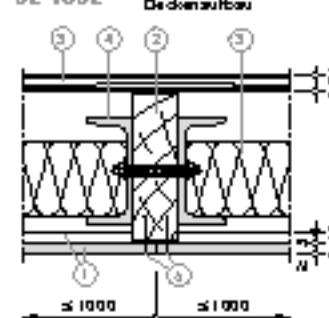
- 1 PROMAXON® Typ A $d \geq 15 \text{ mm}$
- 2 Holzbalken ($b \times h \geq 60 \text{ mm} \times 200 \text{ mm}$)

Deckenaufbau, Wandanschluss, Stoßhinterlegung

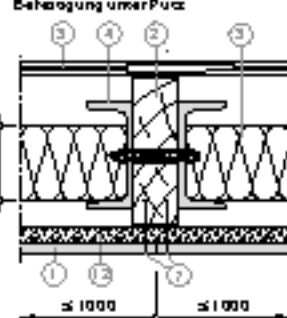
Die PROMAXON® Brandschutzbauplatten können ohne Mindestabstand direkt an den Holzbalken befestigt werden. Durch diese Anordnung bei einträchtigen ggf. vorhandene Akputtschichten die Feuerwiderstandsklasse der Gesamtkonstruktion nicht. Alle Plattenstöße können aus optischen Gründen verspachtelt werden.

02-1802

Deckenaufbau



Befestigung unter Putz

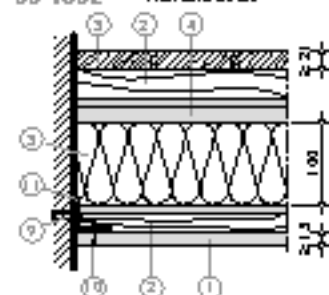


- 1 PROMAXON® Typ A
- 2 Holzbalken ($b \times h \geq 60 \text{ mm} \times 200 \text{ mm}$)
- 3 Hobelbohlen $d \geq 21 \text{ mm}$
- 4 Stahl-U-Profildimensionierung nach Stahl
- 5 Mineralwolle nichtbrennbar Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$ Rohdichte $\geq 50 \text{ kg/m}^3$ $d \geq 100 \text{ mm}$
- 6 Stahldrahtklemmer 50/11 2/1 53 Abst. = 150 mm
- 7 Stahldrahtklemmer 50/11 2/1 53 zzgl. Putzdicke Abst. = 190 mm
- 8 Stahldrahtklemmer 28/10 7/1 2 Abst. = 150 mm
- 9 Kunststoffdübel 8 mm mit Schraube Abst. = 500 mm
- 10 Trockenbauschraube 39×25 Abst. = 200 mm
- 11 L-Profildimensionierung 40/40 $\times$ 0,7
- 12 Bestandputz auf Putzträger

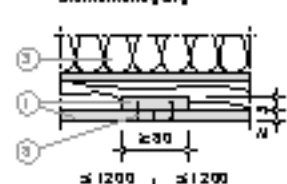
An den Deckenrändern ist die Bekleidung stumpf gegen die angrenzenden Massivwände zu führen und in ein Wandprofil zu verschrauben. Während die Plattenstöße unter den Holzbalken nicht hinterlegt werden, sind Stöße quer zu den Balken mit einem PROMAXON® Plattenstreifen abzudecken.

03-1802

Wandanschluss



Stoßhinterlegung



Positionen 6 und 8 alternativ mit Schrauben in entspr. Länge



Nachweise

ABP Nr. P 2100/719/15 MPA BS
entsprechend Bauregellare A Teil 3 Rd. Nr. 21

Merkmale

- Erückigung von Bestandsdecken unter Denkmalschutz
- unbegrenzte Länge und Breite

Plattenmontage

Einbringen der Brandschutzplatten und Dämmung ausschließlich von der Deckenoberseite

Historische Deckenuntersichten

können im Originalzustand erhalten werden

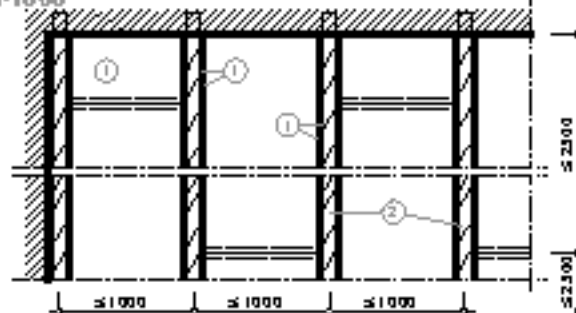
02/18/03

Die Bekleidung mit PROMAXON® Brandschutzbauplatten Typ A dient der Erückigung von Holzbalkendecken im Bestand bei Brand von unten. Dabei gilt die Klassifizierung grundsätzlich für die dargestellte Gesamtkonstruktion.

Diese ausschließlich von oben montierbare Konstruktion eignet sich ganz besonders für Holzbalkendecken mit dekorativen und historisch wertvollen Untersichten. Bei einer Sanierung lassen sich so brandschutztechnische und denkmalpflegerische Anforderungen gleichzeitig erfüllen.

Verlegeschema (Ansicht von unten ohne Sichtdecke)
Entsprechend der speziellen Bauart dieser Decke werden die PROMAXON® Brandschutzbauplatten grundsätzlich von oben zwischen den Holzbalken verlegt. In Längsrichtung ist die Verarbeitung von Platten bis 2900 mm Standardlänge möglich.

01-1606



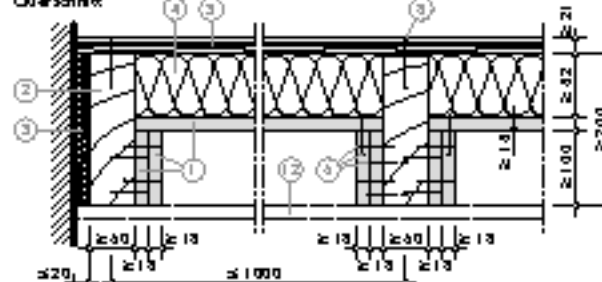
- 1 PROMAXON® Typ A $d \geq 18 \text{ mm}$
- 2 Holzbalken
($b \times h \geq 60 \text{ mm} \times 200 \text{ mm}$)

Deckenaufbau, Wandanschluss

Die Montage der PROMAXON® Brandschutzbauplatten sowie der Dämmung erfolgt grundsätzlich von oben. Ein zum Beispiel unterseits vorhandene Sichtdecke muss somit vor Beginn der Arbeiten nicht entfernt werden. Der Aufbau beginnt zunächst mit den Plattenstreifen, die jeweils bündig mit der Balkenunterseite senkrecht zu befestigen sind. Nach Verlegung von Platten und Dämmung erhält die Decke wieder eine Abdeckung aus Hohlblechen oder einem anderen tragfähigen Fußbadaufbau.

02-1606

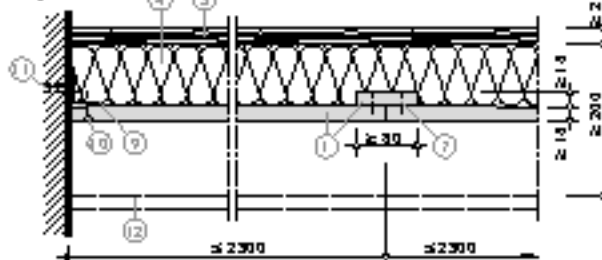
Querschnitt



- 1 PROMAXON® Typ A $d \geq 18 \text{ mm}$
- 2 Holzbalken
($b \times h \geq 60 \text{ mm} \times 200 \text{ mm}$)
- 3 Hohlblechen $d \geq 21 \text{ mm}$
- 4 Mineralwolle nichtbrennbar
Schmelzpunkt $\geq 1000 \text{ °C}$ Rohdichte $\geq 90 \text{ kg/m}^3$ $d \geq 90 \text{ mm}$
- 5 Mineralwolle nichtbrennbar
Schmelzpunkt $\geq 1000 \text{ °C}$
- 6 Stahldrahtklammer 90/11 2/1 53
Abst. = 250 mm
- 7 Stahldrahtklammer 32/10 7/1 2
Abst. = 150 mm

03-1606

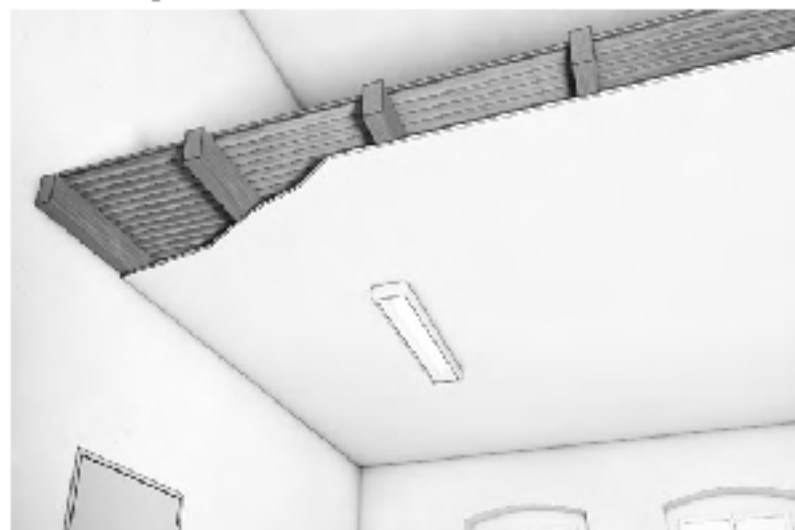
Längsschnitt



- 8 Drahtnetz $\geq 3 \text{ S} \times 6 \text{ S}$
- 9 L-Profild 40/40 $\times 0,7$
- 10 Trockenbauschraube
3,9 $\times 25$ Abst. = 200 mm
- 11 Kunststoffdübel 8 mm mit
Schraube Abst. = 900 mm
- 12 dekorative Untersicht im Bestand
(z. B. Stuckdecke)

Positionen 6, 7 und 8 alternativ mit Schrauben in entspr. Länge

Plattenstreifen quer zu den Holzbalken sind mit einem PROMAXON® Plattenstreifen mindestens gleicher Dicke abzudecken.



Nachweis(e)

ABP Nr. P 2100/341/15 MPA BS
entsprechend Baugellere A Teil 3 Fd. Nr. 2.1
GA Nr. 2101/162/16 MPA BS

Merkmale

- Errichtung von Brandabschirmungen mit oder ohne Einschub- und Füllschichten
- Akkumulationsschichten (auch lose) müssen nicht entfernt werden
- Fugenverspachtelung brandschutztechnisch nicht erforderlich
- einlagige Plattenbekleidung
- unbegrenzte Länge und Breite

Plattenmontage

Direktbefestigung ohne Mindestabstand

02/18/03

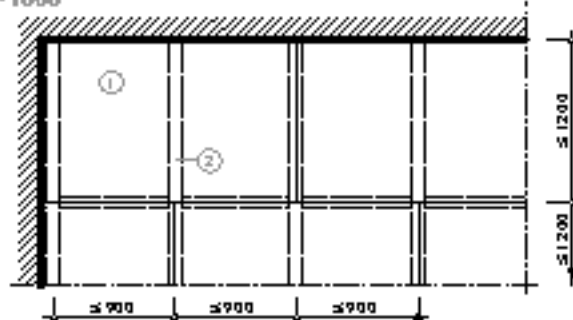
Die untere Bekleidung mit PROMAXON® Brandschutzbauplatten Typ A dient der Errichtung von Holzbalkendecken im Bestand bei Brand von unten. Dabei gilt die Klassifizierung grundsätzlich für die dargestellte Gesamtkonstruktion.

Die Direktbefestigung der Brandschutzbekleidung eignet sich besonders für Einbausituationen mit geringer Raumhöhe oder wenn weitere Ausbaustrukturen (zum Beispiel Trennwände oder optische Unterdecken) nachträglich an die Holzbalkendecke angeschlossen werden sollen.

Deckenuntersicht, Verlegeschema

Die Anordnung der PROMAXON® Brandschutzbauplatten ist abhängig von der Lage und den Abständen der vorhandenen Holzbalken. Nach Möglichkeit sollten sie quer zu den Balken verlegt und direkt darunter auch gestoßen werden. Grundsätzlich ist die Verarbeitung von Platten bis 2900 mm Standardlänge möglich.

01-1606



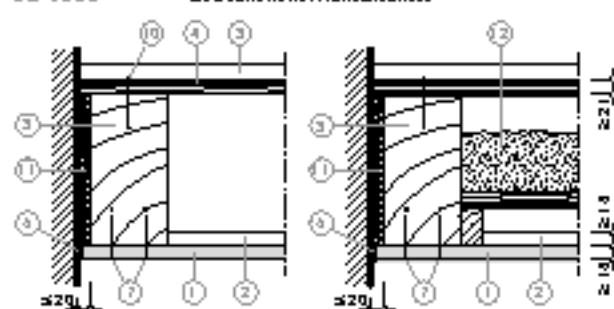
- 1 PROMAXON® Typ A d ≥ 18 mm
- 2 Holzbalken (b × h) ≥ 100 mm × 200 mm

Deckenaufbau, Varianten

Die PROMAXON® Brandschutzbauplatten können ohne Mindestabstand direkt an den Holzbalken befestigt werden. An den Deckenrändern ist die Bekleidung lediglich stumpf gegen die angrenzenden Massivwände zu führen. Während die Plattenstreifen unter den Holzbalken nicht hinterlegt werden, sind Streifen quer zu den Balken mit einem PROMAXON® Plattenstreifen mindestens gleicher Dicke abzudecken.

02-1606

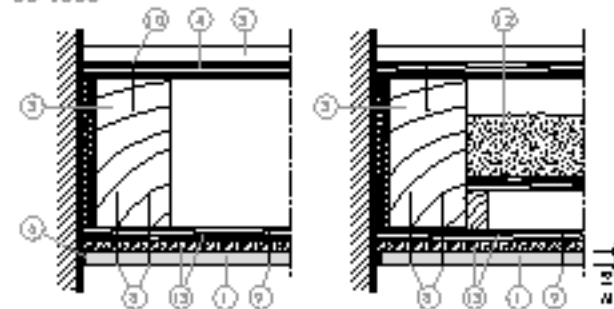
Querschnitt mit Wandanschluss



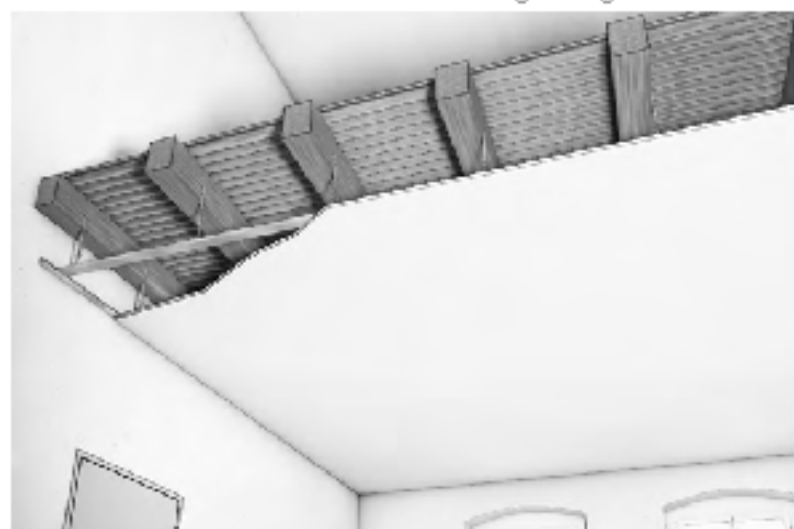
- 1 PROMAXON® Typ A
- 2 PROMAXON® Typ A
- 3 Holzbalken (b × h) ≥ 100 mm × 200 mm
- 4 Hohlblech d ≥ 21 mm
- 5 tragfähiger Fußboden-Material und Dicke nach Deckenstatik
- 6 Promat® Spachtelmasse oder Promat® Fertigschüttmasse
- 7 Stahldrahtklammer 63/11 2/1 53 Abz. = 150 mm
- 8 Stahldrahtklammer 63/11 2/1 53 zzgl. Putzdicke Abz. = 190 mm
- 9 Stahldrahtklammer in die Schallung Feldmitte Abz. = 200 mm
- 10 Drahtst. ≥ 3 5 × 65 2 Stück je Hohlblech
- 11 Mineralwolle nichtbrennbar Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
- 12 Einschub mit loser Schüttung (z. B. Sand, Schlacke, Lehm)
- 13 Bestandsputz auf Putzträger

Durch die Befestigung direkt am Holzbalken beeinträchtigen abweichende Deckenaufbauten von Brandabschirmungen (zum Beispiel Einschübe mit Auffüllungen oder vorhandene Akkumulationsschichten) die Feuerwiderstandsklasse der Gesamtkonstruktion nicht. Alle Plattenstreifen können aus optischen Gründen verspachtelt werden.

03-1606



Positionen 7, 8, 9 und 10 aber nicht mit Schrauben in entsprechender Länge



Nachweise

ABP Nr. P 2101/641/16 MPA BS
entsprechend Bauregellare A Teil 3 Rd. Nr. 21

Merkmale

- Errichtung von Bestandsdecken bei unebener Balkenlage
- Reduzierung der Raumhöhe möglich
- Unterdecke mit unbegrenzter Länge und Breite
- große Balkenabstände
- einlagige Bekleidung
- Fugenverspachtelung brandschutztechnisch nicht erforderlich

Platteneinmontage

keine Mindestabhängehöhe erforderlich

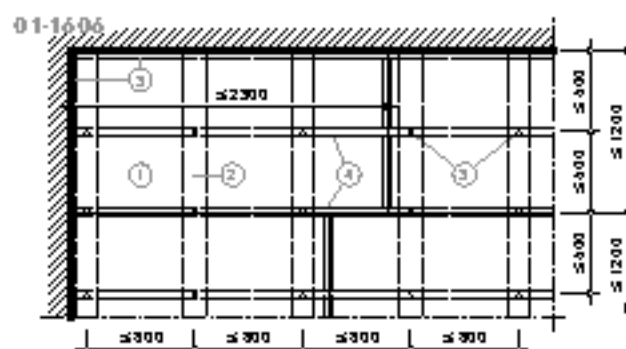
02/18/03

Die Unterdecke aus PROMAXON® Brandschutzbauplatten Typ A dient der Errichtung von Holzbalkendecken im Bestand bei Brand von unten. Dabei gilt die Klassifizierung grundsätzlich für die dargestellte Gesamtkonstruktion.

Sie eignet sich besonders für Decken, bei denen der Zustand oder die Lage der Holzbalken eine Direktbekleidung mit Brandschutzbauplatten nicht zulässt. Der Abstand zu den Holzbalken ist unter Berücksichtigung der Höhe der Unterkonstruktion festwählbar.

Deckenuntersicht, Verlegeschema

Die Unterkonstruktion der Decke besteht aus abgehängten C-Deckenprofilen. Der zulässige Profilausstand ermöglicht eine Verlegung der PROMAXON® Brandschutzbauplatten Typ A bis zu den maximalen Standardabmessungen von 2900 mm × 1200 mm. Für die Befestigung der Abhänger kann der Balkenabstand bis 900 mm betragen.

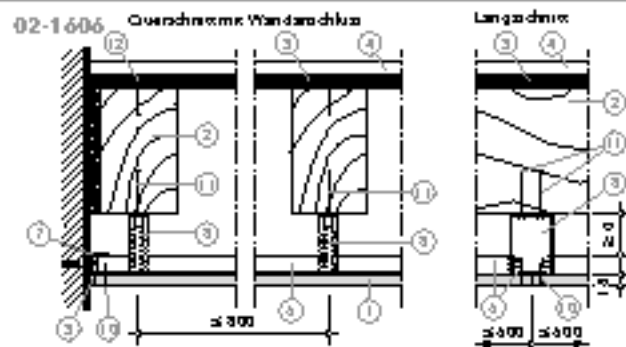


- 1 PROMAXON® Typ A d = 18 mm
- 2 Holzbalken (b × h) ≥ 100 mm × 200 mm
- 3 U-Hänger (Direktabhängiger) oder Noniusabhängiger mit Unterleiste
- 4 C-Deckenprofil CD 60
- 5 U-Deckenprofil 45/28/27 × 0,6

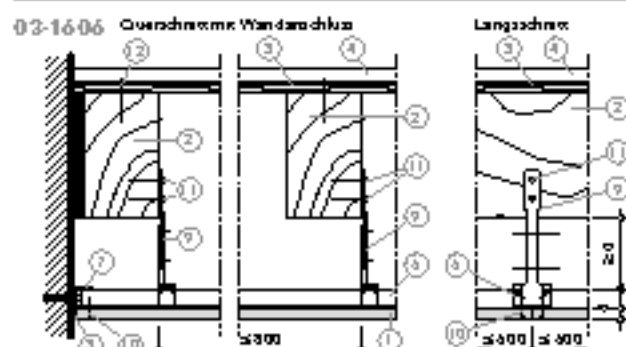
Ausführung mit Direkt- und Noniusabhängiger

Besonders bei geringen Abhängehöhen sind Direktabhängiger für die Befestigung der C-Deckenprofile am besten geeignet. Der notwendige Abstand zu den Balken unterseits wird dabei ausschließlich durch die Höhe der Unterkonstruktion bestimmt. Da die U-Hänger immer von unten in die Balken zu verschrauben sind, erlauben sie auch eine Montage unter vorhandenen Putzschichten. Diese Ausführung ist möglich, wenn der Akteur vor Ausführungsbeginn durch geeignete Maßnahmen (z. B. die Anordnung eines Drahtgewebes) gegen Herabfallen im Brandfall gesichert wurde. Details auf Anfrage.

Für geringere Abhängehöhen werden CD-Noniusabhängiger verwendet.



- 1 PROMAXON® Typ A d = 18 mm
- 2 Holzbalken (b × h) ≥ 100 mm × 200 mm
- 3 Hohlbleche d ≥ 21 mm
- 4 tragfähiger Fußbodenaufbau d ≥ 20 mm zum Beispiel Treppenstufenelemente
- 5 Promat® Spachtelmasse oder Promat® Fertigschüttelmasse
- 6 C-Deckenprofil CD 60
- 7 U-Deckenprofil 45/28/27 × 0,6
- 8 U-Hänger (Direktabhängiger)
- 9 Noniusabhängiger mit Unterleiste
- 10 Treppenbauschraube 3,9 × 35 Abz. = 200 mm
- 11 Holzschraube 5,0 × 70
- 12 Dübelstift d ≥ 2,8 × 65
- 2 Stück je Hohlbleche



Dächer aus Trapezblech- oder Holzkonstruktionen



Als oberer Abschluss eines Gebäudes haben Dächer nicht nur statische, sondern auch zahlreiche bauphysikalische Aufgaben zu erfüllen. Diese werden entweder einzeln oder in Kombination durch verschiedene Schichten des jeweiligen Dachaufbaus übernommen. Für den Feuerwiderstand einer Konstruktion sind also nicht nur die lastverteilenden und tragenden Elemente von Bedeutung, sondern auch das Verhalten aller übrigen Bestandteile. Das betrifft zum Beispiel die Art der Dacheindeckung, der Dachdämmung, der Dachbelüftung sowie einer vorhandenen Dampfbremse.

Bei Neubauten sind die jeweiligen Brandschutzanforderungen bereits durch die Auswahl bestimmter Baustoffe und Dachaufbauten erfüllt.

Über die Qualität der Baustoffe hinaus kann es unter bestimmten Voraussetzungen auch Anforderungen an die Feuerwiderstandsfähigkeit von Dächern geben:

- Dächer von aneinandergrenzenden Brandabschnitten oder traufseitig aneinandergebauten Gebäuden
- Dächer, die Aufenthaltsräume abschließen

- Dächer von tieferliegenden Anbauten, die an Wände ohne Feuerwiderstand oder an Wände mit Öffnungen anschließen
- Dächer bestimmter baulicher Anlagen besonderer Art und Nutzung

Vor allem dann, wenn das Tragwerk oder die Dämmung aus nicht temperaturbeständigen oder gar brennbaren Baustoffen besteht, sind besondere bauliche Maßnahmen zur Verhinderung einer Brandausbreitung über Dach zu treffen.



Feuerwiderstandsfähige Dachkonstruktionen unterscheiden sich hauptsächlich nach der Art ihres Tragwerkes. Darüber hinaus sind die Dachform bzw. -neigung, die Art der Dachdämmung und die Dachbelüftung von Bedeutung.

Unbelüftete Flach- und Schrägdächer mit einer Tragschale aus Trapezblech

Bei Umbau oder Umnutzungen von Gebäuden oder Anlagen in Stahlblechbauweise kann es Anforderungen an die brandschutztechnische Erhellung von Dachflächen oder Teilen davon geben. Eine unterseitige Platten-

bekleidung gewährleistet im Brandfall die ausreichende Tragfähigkeit und den Raumabschluss in diesen Bereichen.

Trapezblechdächer, F 60-A und F 30-AB/F 90-AB
Direkte Plattenbekleidung oder abgehängte Unterdecken für verschiedene Dachaufbauten

Belüftete Schrägdächer mit Holzbalkentragwerk

Bei historischen Gebäuden im innerstädtischen Bereich gibt es häufig sehr beengte und komplizierte Einbausituationen, die nachträgliche Brandschutzmaßnahmen besonders erschweren. Deshalb sind einfach montierbare und platzsparende Lösungen mit feuchtigkeitsunempfindlichen Brandschutzbauplatten für diese Anwendung besonders geeignet.

Holzbalkendächer, F 90-B
Direkte Plattenbekleidung für Dachaufbauten mit Dämmung



Nachweis(e)
ABP beantragt
entsprechend Bauregellare A Teil 3 Fd Nr 2.1

- Merkmale**
- platzsparende direkte Bekleidung
 - geringes Plattendgewicht (insgesamt nur ca. 22 kg/m²)
 - auch in Kombination mit Stahluntzügen
 - glatte Oberfläche
 - nachträgliche Befestigung von Längs- und Querschnitten und Metallrandwänden problemlos möglich

- Promat-Material**
- PROMAXON® Typ A Brandschutzbauplate
 - Promat® Spachtelmasse oder Promat® Fertigschüttelmasse

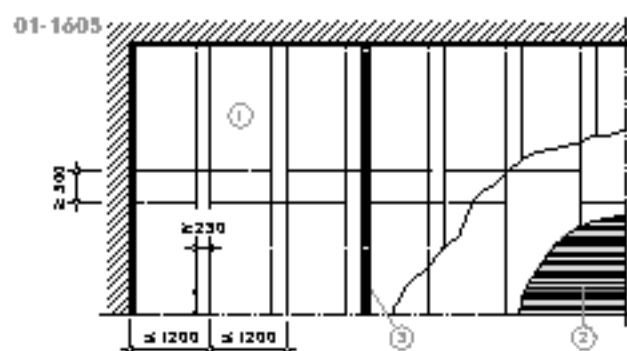
02/13/03

Ungeschützte Trapezblechdächer verlieren im Brandfall sehr schnell ihre Tragfähigkeit. Durch eine dünne Bekleidung mit PROMAXON® Brandschutzbauplatten Typ A kann die Feuerwiderstandsklasse F 60 (für die Gesamtkonstruktion aus Dachaufbau und Bekleidung) erreicht werden.

Neben dem geringen Platzbedarf zeichnet sich die Konstruktion durch eine geringe zusätzliche Belastung für die tragenden Bauteile aus (Plattendgewicht insgesamt nur ca. 22 kg/m²). Details für abgehängte Konstruktionenvarianten oder Verwendung anderer Wärmedämmungen auf Anfrage.

Dachuntersicht

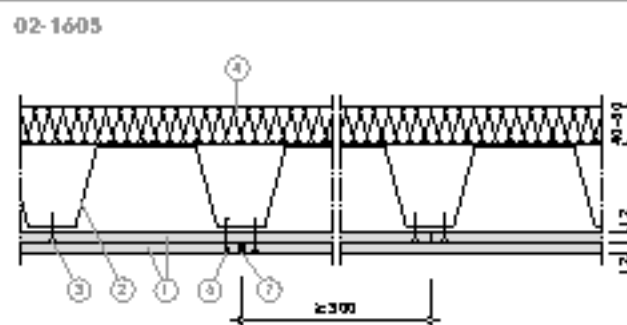
Die PROMAXON® Brandschutzbauplatten werden quer zu den Sicken verlegt. Der brandschutztechnische Nachweis erlaubt eine Verlegung der Platten mit 2500 mm x 1200 mm Standardformat. Stöße von 1. und 2. Lage werden in Längsrichtung um mind. 250 mm in Querrichtung um mind. 900 mm versetzt.



- 1 PROMAXON® Typ A
- 2 Trapezblech nach Stahl
- 3 Stahlträger PROMATECT® H oder L Bekleidung F 90 nach ABP

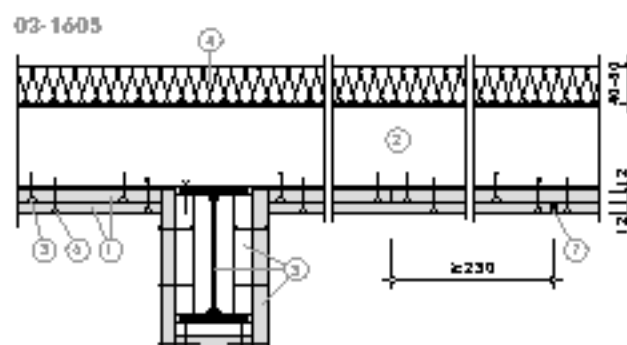
Dachaufbau, Direktbekleidung mit Stahlträger

Die PROMAXON® Brandschutzbauplatten Typ A werden direkt in die Trapezbleche verschraubt. Dampfsperren beeinflussen die Feuerwiderstandsklasse nicht. Details zum Wandanschluss siehe ABP bzw. auf Anfrage.



- 1 PROMAXON® Typ A d ≥ 12 mm
- 2 Trapezblech nach Stahl
- 3 Stahlträger PROMATECT® H oder L Bekleidung F 90 nach ABP
- 4 Mineralwolle nichtbrennbar Schmelzpunkt ≥ 1000 °C d = 40 - 80 mm Rohdichte 40 - 160 kg/m³
- 5 Schraube mit Bohrspitze 3,9 x 30 in jedem Sickenmal Abstand = 300 mm
- 6 Schraube mit Bohrspitze 3,9 x 35 Abstand = 600 mm x 250 mm
- 7 Promat® Spachtelmasse oder Promat® Fertigschüttelmasse

Wo Stahlträger als Auflager für die Trapezbleche vorhanden sind, werden sie entsprechend der Feuerwiderstandsklasse F 90 bekleidet. Die erforderliche Dicke der PROMATECT® H oder L Bekleidung der Träger ergibt sich nach Promat Konstruktion 445.





Konstruktion 435.20



30

90

Bekleidung für Trapezblechdächer, F 30-AB/F 90-AB

435.20



Nachweise

ABP Nr. P 3789/7989 MPA BS
entsprechend Bauregellare A Teil 3 Rd. Nr. 2.1

Merkmale

- Direktbekleidung ohne Mindestabstand
- geringes Plattendgewicht
- glatte und stabile Oberfläche
- auch in Kombination mit Stahluntersügen
- nachträgliche Befestigung von Längungen, Unterdecken und Metallrandwänden problemlos möglich

Dachaufbau

wahlweise mit oder ohne Dämmung

Promat Material

- PROMATECT® H Brandschutzbauplatten
- PROMATECT® L Brandschutzbauplatten

02/18/03

Ungeschützte Trapezblechdächer verlieren im Brandfall sehr schnell ihre Tragfähigkeit. Durch eine dünne Bekleidung mit PROMATECT® H bzw. L können (für die Gesamtkonstruktion aus Dachaufbau und Bekleidung) die Feuerwiderstandsklassen F 30 bzw. F 90 erreicht werden.

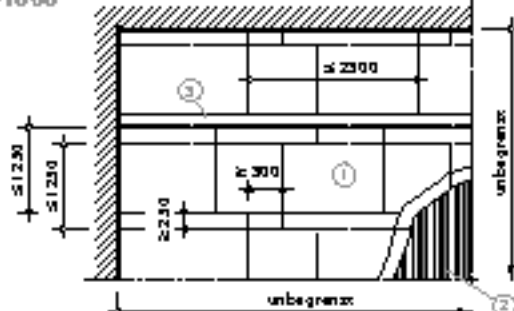
Neben dem geringen Platzbedarf zeichnet sich die Konstruktion durch eine geringe zusätzliche Belastung für die tragenden Bauteile sowie Flexibilität im Dachaufbau aus.

Details für abhängige Konstruktionsvarianten auf Anfrage.

Dachuntersicht

Der zulässige Maximalabstand der Befestigungen laut brandschutztechnischem Nachweis der Längs- und Querrichtung der Platten mit Standardformat. Stöße der ersten und zweiten Plattenlage werden in Längsrichtung um mind. 900 mm in Querrichtung um mind. 250 mm versetzt.

01-1606



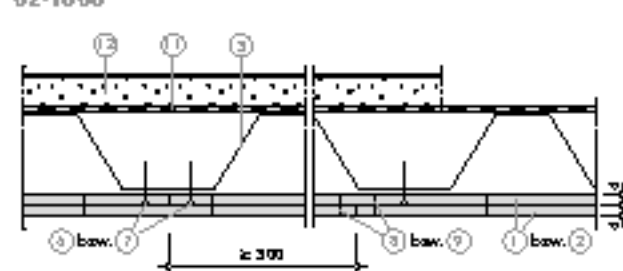
- 1 PROMATECT® H bzw. L
- 2 Trapezblech nach Stahl
- 3 Stahlschräger PROMATECT® H oder L Bekleidung

F 60 (für F 30) bzw. F 120 (für F 90) nach ABP

Dachaufbau, Stahlschräger und Wandanschluss

Als Dachaufbau ist brandschutztechnisch lediglich eine Dachhaut erforderlich; wahlweise kann hier eine Dämmung aus Polystyrol-Hartschaum angebracht sein. Die erste Lage der PROMATECT® Platten wird direkt in die Tiefschalen des Trapezblechs verschraubt. Die zweite Lage wird in die erste Lage verklammert bzw. verschraubt.

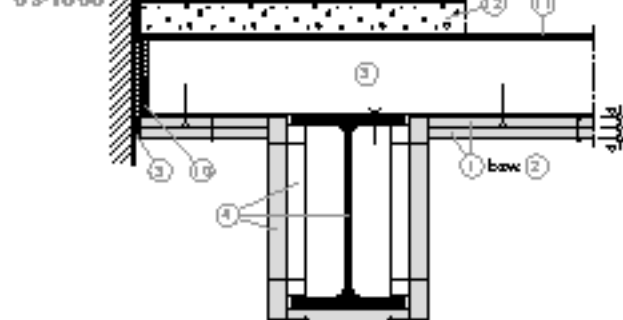
02-1606



- 1 PROMATECT® H d - 8 mm (F 30) bzw. d - 15 mm (F 90)
- 2 PROMATECT® L d - 20 mm (F 90)
- 3 Trapezblech nach Stahl
- 4 Stahlschräger PROMATECT® H oder L Bekleidung
- 5 Promat® Spachtelmasse oder Promat® Fertigschüttelmasse optional
- 6 Schraube mit Bohrspitze
- 7 Schraube mit Bohrspitze
- 8 Stahlschräger 16/10 7/1 2
- 9 Stahlschräger 28/10 7/1 2
- 10 Mineralwolle nichtbrennbar
- 11 brennende Dachbahnen
- 12 weiterer Dachaufbau optional

Stahlschräger, die das Dach tragen, sind nach Konstruktion 445 (eine Feuerwiderstandsklasse höher als das Dach selbst) zu bekleiden. Der Abstand der Stahlschräger kann bis zu 3500 mm betragen.

03-1606





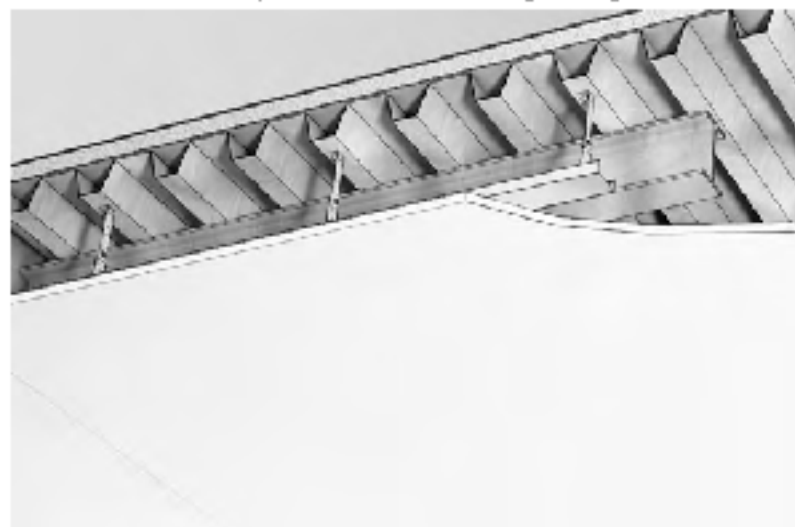
Konstruktion 435.25



90

Unterdecke für Trapezblechdächer, abgehängt, F 90-AB

435.25



Nachweis(e)

ABP Nr. P 3716/7169 MPA BS
entsprechend Bauregellare A Teil 3 Fd. Nr. 2.1

Merkmale

- geringes Plattendgewicht (ca. 9 kg/m²)
- einlagige Konstruktion
- Fugenverspachtelung brandschutztechnisch nicht erforderlich
- glatte Oberfläche
- keine separate Bekleidung der Stahlträger im Deckenhohlraum

Promat-Material

- PROMATECT® LB Brandschutzbauplate

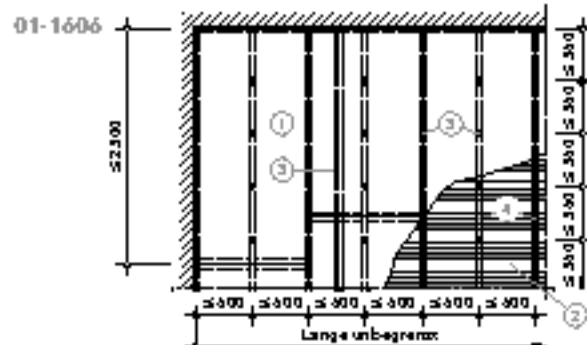
02/18/03

Ungeschürzte Trapezblechdächer verlieren im Brandfall sehr schnell ihre Tragfähigkeit. Durch eine dünne, einlagige Unterdecke aus PROMATECT® L kann die Feuerwiderstandsklasse F 90 AB (für die Gesamtkonstruktion aus Dachaufbau und Unterdecke) erreicht werden.

Die abgehängte Konstruktion bietet den Vorteil, dass Stahlträger im Deckenhohlraum nicht bekleidet werden müssen. Eine Verspachtelung ist brandschutztechnisch nicht erforderlich. Konstruktionseinsatz zur Feuerwiderstandsklasse F 60 und zu Einbauten auf Anfrage.

Dachuntersicht

Der zulässige Abstand der C-Deckenprofile erlaubt eine Verlegung der PROMATECT® L-Platten in Standardbreite von 1200 mm.

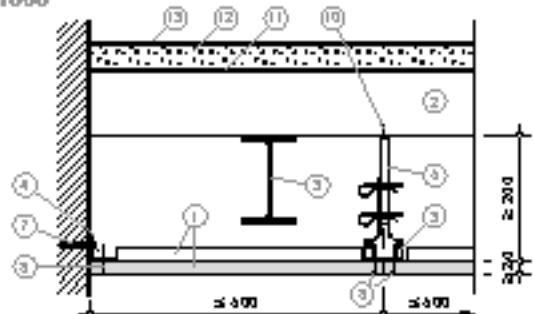


- 1 PROMATECT® L
- 2 Trapezblech nach Stahl
- 3 Stahlträger, Bemessung nach Stahl
- 4 C-Deckenprofil CD 60
- 5 Nutenhänger mit Unterleiste oder Schlitzbandeisen

Dachaufbau, Längs- und Querschnitt

Die Längsgröße der PROMATECT® L-Platten werden unter den C-Deckenprofilen angeordnet. Quersätze werden mit PROMATECT® L-Streifen hinterlegt. Die Stöße können unverspachtelt bleiben. Ist eine Verspachtelung gewünscht, können sie mit Promat® Spackelmasse oder Promat® Fertigspackelmasse verspachtelt werden.

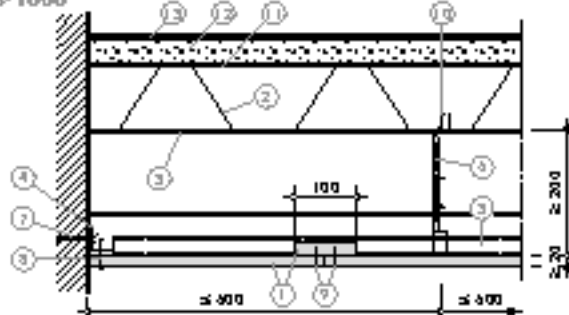
02-1606



- 1 PROMATECT® L d = 20 mm
- 2 Trapezblech nach Stahl
- 3 Stahlträger, Bemessung nach Stahl
- 4 L-Profil 40/40 x 10
- 5 C-Deckenprofil CD 60
- 6 Nutenhänger mit Unterleiste oder Schlitzbandeisen
- 7 zugelassener Metalldübel mit Schraube ø ≥ 6 mm, Abstand = 400 mm
- 8 Trockenbauschraube ø 4,0 x 45, Abstand = 300 mm
- 9 Stahlklammer 38/10 7/12, Abstand = 150 mm oder Grabgewindeschraube ø 3,9 x 35, Abstand = 200 mm
- 10 Schraube selbstschneidend ø 3,5 x 19 mit Unterlegscheibe
- 11 Dampfsperre
- 12 Polystyrol-Hartschaum d ≥ 60 mm
- 13 Dachhaut, Dachendeckung

Stahlträger sind im Deckenhohlraum bis zu einem U/A-Wert von 300 m² ohne Bekleidung zulässig. Details zu Tagverblegungen, die aus der Unterdecke herausragen und die dann rekrutiert zu bekleiden sind, auf Anfrage.

03-1606





Konstruktion 428.50

90

Bekleidung für Holzbalkendächer, F 90-B

428.50



Nachweise

ABP Nr. P 2100/322/15 M PA BS
entsprechend Bauregellare A Teil 3 Rd. Nr. 21

Merkmale

- platzsparende direkte Bekleidung
- zahlreiche Dacheindeckungen möglich
- hohe Oberflächenfestigkeit
- feuchtkorrosionsempfindliche Brandschutzbauplatten
- dünne, leichte Bekleidung
- Fugenverspachtelung brandschutztechnisch nicht erforderlich

Promat-Material

- PROMATECT® H Brandschutzbauplatte
- Promat® Spachtelmasse oder
- Promat® Fertigsputzmasse

02/18/03

Zum Schutz der Dachkonstruktion und zur Verhinderung einer Brandübertragung auf Nachbargebäude wird die Dachunterseite mit PROMATECT® H bekleidet. Die Gesamtkonstruktion (Dachaufbau und Bekleidung) erreicht so bei Brandbeanspruchung von unten die Feuerwiderstandsklasse F 90-B nach DIN 4102-2.

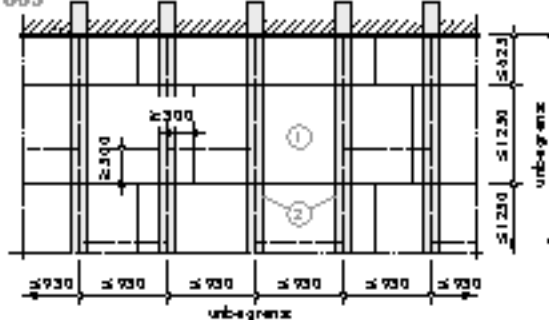
Die Klassifizierung gilt für beliebig geneigte Dächer. Es muss eine harte Bedachung vorhanden sein.
Eine Verspachtelung der Plattenfugen ist brandschutztechnisch nicht erforderlich.

Dachunterseite

Der Achsabstand der Dachsparren kann bis zu 930 mm betragen.

Die erste Plattenlage wird mit ihrer langen Seite parallel zu den Sparren angeordnet, die zweite Lage quer dazu. Grundsätzlich ist die Verankerung von Platten bei 2500 mm Standardlänge möglich.

01-1605



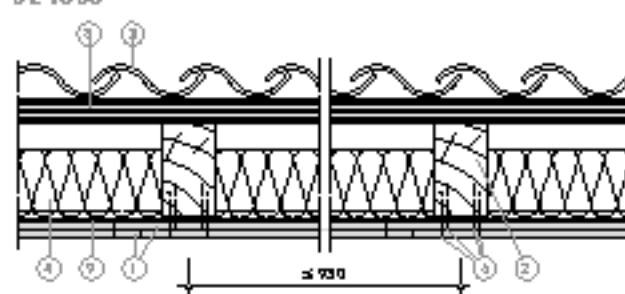
- 1 PROMATECT® H
- 2 Dachsparren
(b × h) ≥ 100 mm × 200 mm

Dachaufbau, Plattenbefestigung

Zwischen den Dachsparren wird eine mind. 120 mm dicke Mineralwollisolierung eingebracht. Die erste Plattenlage wird auf den Dachsparren gestülpt und direkt in die Sparrenverklammerungen. Die zweite Lage wird ebenfalls in den Sparren befestigt; sie erhält zusätzlich eine Verklammerung in der ersten Plattenlage.

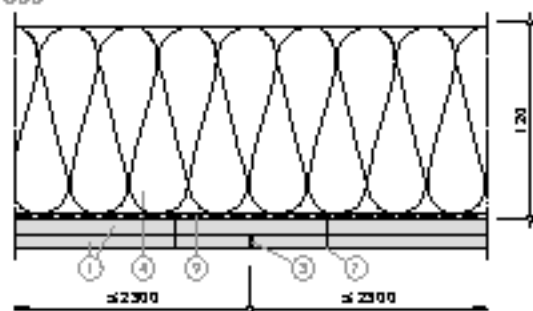
Die Plattenstöße können unverspachtelt bleiben; wahlweise ist auch eine Verspachtelung mit Promat® Spachtelmasse oder Promat® Fertigsputzmasse möglich.

02-1606



- 1 PROMATECT® H d ≥ 8 mm
- 2 Dachsparren
(b × h) ≥ 100 mm × 200 mm
- 3 harte Bedachung, nichtbrennbar
(z. B. Dachziegel, Dachsteine, Dachschiefer)
- 4 Mineralwolle, nichtbrennbar
Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
Rohdichte ≥ 40 kg/m³
- 5 Promat® Spachtelmasse oder
Promat® Fertigsputzmasse optional
- 6 Stahldrahtklammer 63/11.2/1.53
Abst. = 100 mm
- 7 Stahldrahtklammer 16/10.7/1.2
Abst. = 150 mm, Reihenabstand = 350 mm
- 8 Dachplatte
- 9 Dampfsperre

03-1605



Selbständig klassifizierte Unterdecken aus Brandschutzbauplatten oder Metalldeckenelementen

Selbständig klassifizierte Unterdecken sind Konstruktionen, die unter Brandeinwirkung hinsichtlich des Raumabschlusses und der Wärmedämmung eine von dem darüberliegenden Bauteil unabhängige Feuerwiderstandsfähigkeit besitzen.

Bei Brand von oben dienen sie dem Schutz darunterliegender Rettungswege oder im Einzelfall auch anderer Räume. Bei Feuer von unten sollen sie vor allem die Brandausbreitung auf darüberliegende Installationen oder andere Bauteile verhindern.

Bestimmungsgemäß sind diese Unterdecken einschließlich der Abschlüsse von Öffnungen für beide Richtungen einer Brandbeanspruchung nachzuweisen. Darüber hinaus sollen im Interesse einer zuverlässigen Funktion beide Ausführungen baugleich herstellbar sein.

Selbständige Unterdecken werden nach der Art ihrer Befestigung und der Art ihrer Sichtfläche unterschieden.

Abgehängte Unterdecken

Müssen die vorgenannten brandschutztechnischen Anforderungen in Räumen mit großer Grundfläche umgesetzt

werden, bietet sich eine abgehängte Ausführung an, für die es hinsichtlich der zulässigen Länge und Breite keinerlei Einschränkungen gibt.

Selbständige Unterdecken, abgehängt, F 30-A/F 90-A

Unterdecken mit metallischer Unterkonstruktion und glatter Deckenuntersicht

Freitragende Unterdecken

Vor allem in notwendigen Fluren aber auch in anderen Räumen im Zuge von Rettungswegen findet sich häufig eine besonders hohe Installationsdichte. Eine planmäßige oder gar nachträglich



che, nachweisgerechte Befestigung von Abhängern ist unter diesen Bedingungen in der Regel nicht möglich.

Freitragende Konstruktionen ermöglichen eine Befestigung ausschließlich an den angrenzenden Wänden unabhängig von den darüber befindlichen Bauteilen und in beliebigem Abstand zu ihnen.

Auch mit freitragenden Decken lassen sich im Einzelfall beträchtliche Raumweiten überbrücken, wenn sie mit statisch ausreichend dimensionierten Tragprofilen ausgeführt werden.

Andere Deckensysteme sind besonders für Bereiche geeignet, in denen anspruchsvolle Anforderungen zum Beispiel an die Deckenoptik oder die Schalldämpfung bestehen.

Für all diese Lösungen ist außerdem von besonderer Bedeutung, dass sie eine möglichst geringe Aufbauhöhe haben und der Deckenhohlraum über entsprechende Öffnungen im Bedarfsfall gut revisionierbar ist.

Selbständige Unterdecken, freitragend, F 30-A/F 90-A und F 30-AB/F 90-AB
Unterdecken mit oder ohne Tragprofile und mit glatter Deckenunterseite

Selbständige Promat®-Metalldecken, freitragend und demontierbar, F 30-AB/F 90-AB
Unterdecken aus großflächig demontierbaren Metalldeckenelementen

Promat®-Revisionsklappen Universal, 30 min/90 min
Montagefertiger Komplettbausatz zum Einbau in Massendecken und Decken in Montagebauweise



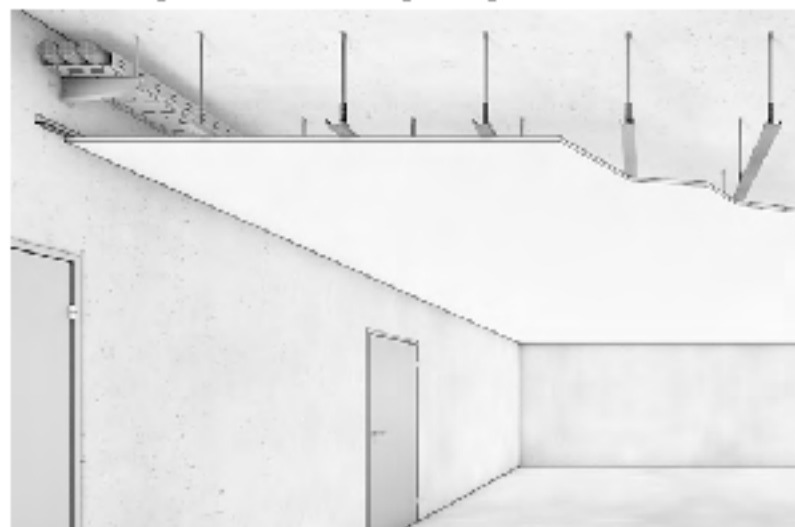
Konstruktion 120.40



30

Selbständige Unterdecke, abgehängt, F 30-A

120.40



Nachweis(e)

ABP Nr. P 3931/4679 MPA BS
entsprechend Bauregellare A Teil 3 Fd. Nr. 2.1

Merkmale

- Raumdecke, baugleich für Brandbeanspruchung von oben und unten
- unbeladene Unterkonstruktion aus handelsüblichen C-Deckenprofilen und Abhängern
- einlagige Plattenbeladung

Abmessungen

unbegrenzte Länge und Breite

Promat-Material

- PROMAXON® Typ A Brandschutzbauplatte
- Promat® Spackelmasse oder Promat® Fertigspackelmasse

02/18/03

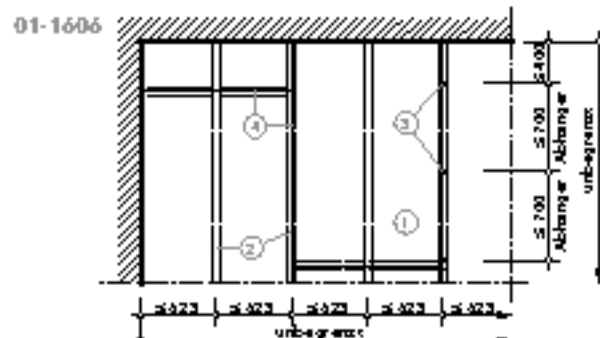
Die abgehängte Brandschutzunterdecke ist selbständig F 30-A klassifiziert und dient zum Schutz für darüberliegende Bauteile oder Installationen im Deckenhohlraum oder bei Brand von oben für die unterliegende Rettungswege zum Beispiel notwendige Flure.

Die Bekleidung der trockenbauüblichen Abhängkonstruktion besteht ausschließlich aus Brandschutzbauplatten und kann (auch bei Brandbeanspruchung von oben) vollständig ohne Mineralwolle ausfallen.

Deckenuntersicht

Die Unterkonstruktion der Decke besteht aus abgehängten C-Deckenprofilen.

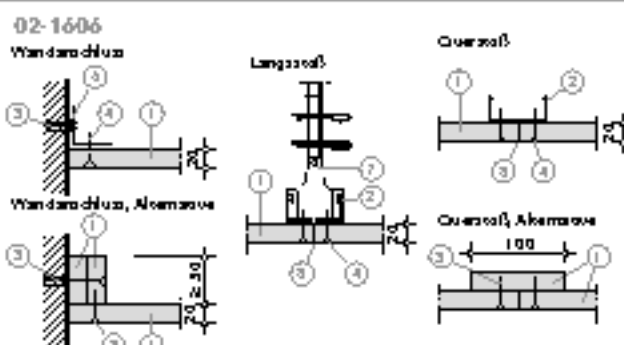
Der zulässige Maximalabstand lässt eine Verlegung der PROMAXON® Brandschutzbauplatten mit Standardformat von 2500 mm x 1200 mm sowohl in Längs- als auch in Querrichtung zu.



- 1 PROMAXON® Typ A d ≥ 20 mm
- 2 C-Deckenprofil CD 60
- 3 Nannuhänger mit Untermaß
- 4 Plattenstift

Wandanschlüsse, Plattenstöße

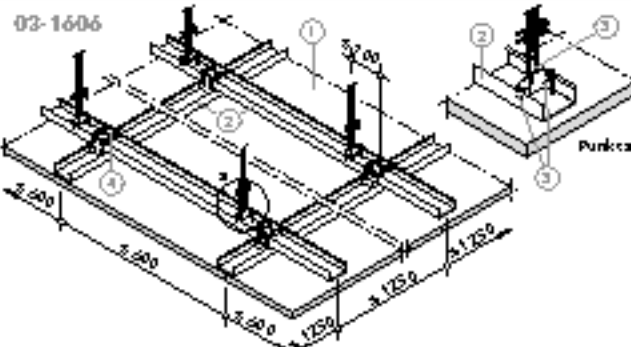
Der Wandanschluss erfolgt wahlweise mit einem Stahlblech winkel oder mit Streifen aus PROMAXON® Typ A. Bei der Montage der Deckenbekleidung sind die Platten grundsätzlich unter den Tragprofilen zu stoßen. Die Querstöße dazwischen werden aber auch mit einem C-Deckenprofil oder einem Plattenstreifen abgedeckt.



- 1 PROMAXON® Typ A d ≥ 20 mm
- 2 C-Deckenprofil CD 60
- 3 Kunststoffüberlappschraube, Abst. = 900 mm
- 4 Trockenbauschraube 35 x 35, Abst. = 200 mm
- 5 Grabgewindeschraube ≥ 4,0 x 35, Abst. = 200 mm
- 6 L-Profil 40/40 x 0,7
- 7 Nannuhänger mit Untermaß
- 8 Promat® Spackelmasse oder Promat® Fertigspackelmasse

Unterkonstruktion als Doppelrost

Mit einer solchen Queraussteifung der Tragprofile lässt sich zum einen die Montage der Unterdecke vereinfachen. Zum anderen verringert sich durch die insgesamt größeren Abhängabstände die Anzahl der notwendigen Befestigungspunkte an der darüber liegenden Massendecke erheblich.



- 1 PROMAXON® Typ A d ≥ 20 mm
- 2 C-Deckenprofil CD 60
- 3 Nannuhänger mit Untermaß
- 4 CD-Kreuzschnittverbinder
- 5 Blechschraube mit Bohrspitze 4,8 x 16

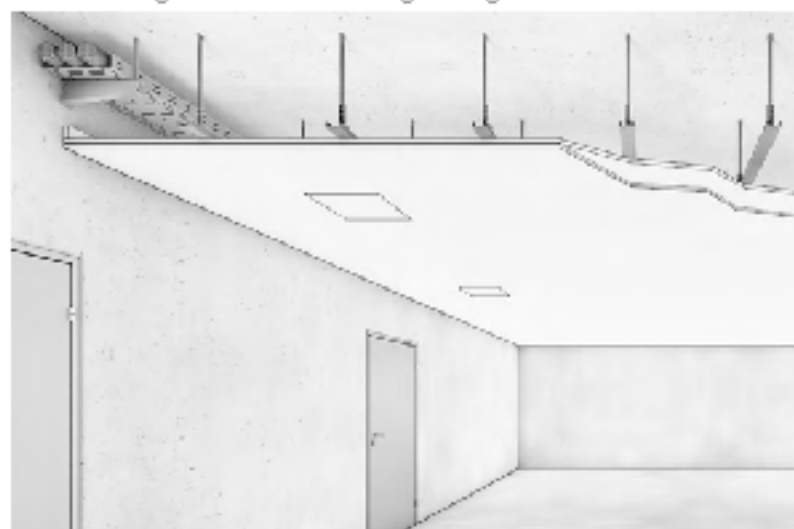


Konstruktion 120.50

90

Selbständige Unterdecke, abgehängt, F 90-A

120.50



Nachweise

ABP Nr. P 2100/920/15 M PA BS
entsprechend Bauregellare A Teil 3 Rd. Nr. 21

Merkmale

- geringe Aufbauhöhe
- keine Mineralwollauflage notwendig
- Grundkonstruktion baugleich für Brandbeanspruchung von unten bzw. von oben
- Deckenversprung möglich (Details auf Anfrage)
- Einbau der montagefertigen Promat® Revisionsklappe Universal möglich

Promat Material

- PROMAXON® Typ A Brandschutzbauplatten
- Promat® Revisionsklappe Universal
- Promat® Spachtelmasse oder Promat® Feinspachtelmasse

02/18/03

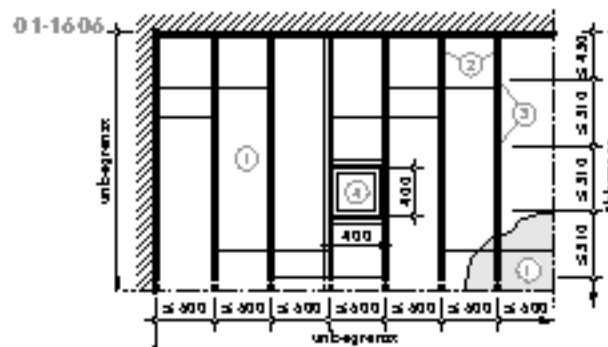
Die abgehängte Brandschutzumdecke ist selbständig F 90 A klassifiziert und dient bei Brand von unten zum Schutz für darüberliegende Bauteile oder Installationen im Deckenhohlraum bzw. schützt bei Brand von oben darunterliegende Rettungswege.

Die Bekleidung der trockenbauüblichen Abhängelkonstruktion besteht ausschließlich aus Brandschutzbauplatten und kommt vollständig ohne Mineralwollauflagen aus (auch im Bereich von Revisionsöffnungen verschlossen und auch bei Brandbeanspruchung von oben).

Deckenuntersicht

Die Unterkonstruktion der Decke besteht aus abgehängten C-Deckenprofilen. Der zulässige Maximalabstand lässt eine Verlegung der Brandschutzbauplatten mit Standardformat von 2500 mm x 1200 mm zu.

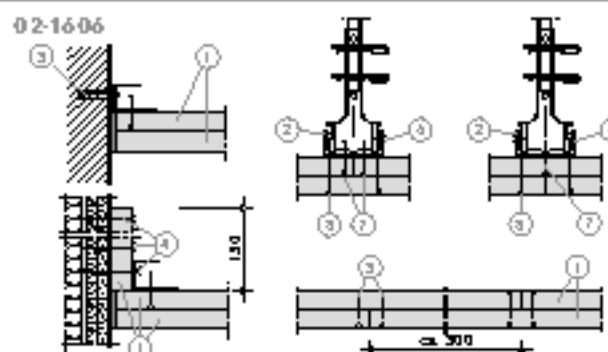
Details zur größeren Revisionsöffnungsverschlossen auf Anfrage.



- 1 PROMAXON® Typ A
- 2 C-Deckenprofil CD 60
- 3 Noniushänger mit Unterteil
- 4 Promat® Revisionsklappe Universal Typ C Rahmen außen Maß $\leq 400 \text{ mm} \times \leq 400 \text{ mm}$

Wandanschlüsse, Abhängung, Plattenbefestigung und -stöße

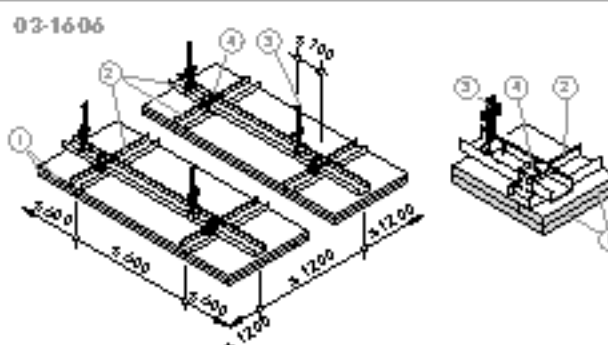
Die Decke kann mit handelsüblichen UD-Profilen an Masswänden oder (bei Brandbeanspruchung von unten) an feuerbeständige Metallträgerwände anschließen. Bei Feuer von oben sind die Abhänger mit den C-Deckenprofilen zu verschrauben. Die Fugen der unteren Lage werden verspachtelt.



- 1 PROMAXON® Typ A d $\geq 20 \text{ mm}$
- 2 C-Deckenprofil CD 60
- 3 Kunststoffdübel mit Schraube $\varnothing 6 \text{ mm}$ Abst. = 625 mm
- 4 Trachtenbauschraube 4,2 x 70 Abst. = 625 mm
- 5 Grabgewindeschraube $\geq 3,9 \times 35$ Abst. = 250 mm
- 6 Trachtenbauschraube 4,2 x 13
- 7 Trachtenbauschraube 3,9 x 35 Abst. = 200 mm
- 8 Trachtenbauschraube 3,9 x 55 Abst. = 200 mm

Unterkonstruktion als Doppelrost

Mit einer solchen Quereinsteifung der Tragprofile, die für Feuer von unten nachgewiesen ist, lässt sich die Montage der Unterdecke vereinfachen. Außerdem verringern sich durch die größeren Abhängelabstände die Anzahl der Befestigungspunkte an der darüberliegenden Massendecke erheblich.



- 1 PROMAXON® Typ A d $\geq 20 \text{ mm}$
- 2 C-Deckenprofil CD 60
- 3 Noniushänger mit Unterteil
- 4 CD Kreuzschellenverbinder



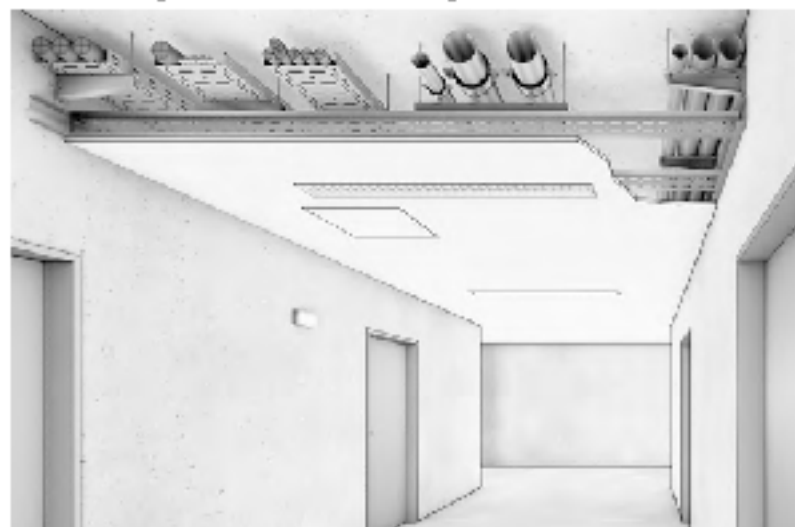
Konstruktion 120.52



30

Selbständige Unterdecke, freitragend, F 30-A

120.52



Nachweis(e)

ABP Nr. P 3643/241/11 MPA BS
entsprechend Bauregellaxe A Teil 3 Fd. Nr. 2.1

Merkmale

- baugleich für Brandbeanspruchung von oben und von unten
- unbeladene Unterkonstruktion aus Metallprofilen
- Revisionsöffnungsverschlüsse und Einbauleuchten nachgewiesen
- einlagige Plattenabdeckung

Promat-Material

- PROMAXON® Typ A Brandschutzbauplatten
- Promat® Spachtelmasse oder
- Promat® Feinspachtelmasse

02/18/03

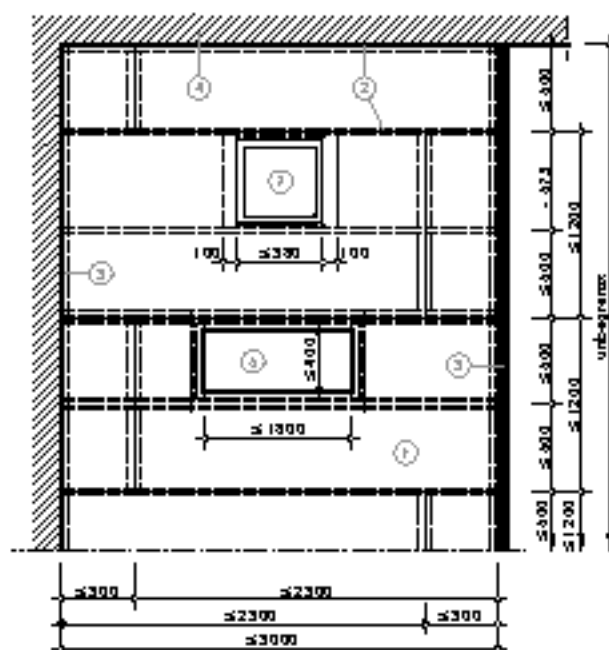
Die freitragende Brandschutzunterdecke ist selbständig F 30-A klassifiziert und dient zum Schutz für darüberliegende Bauteile oder Installationen im Deckenhohlraum oder bei Brand von oben für darunter liegende Rettungswege zum Beispiel notwendige Flure.

Die freie Spannweite der Decke kann bis zu 30 m betragen. Konstruktionstoleranz für einen Spannrichtungswechsel wie zum Beispiel bei Flureinmündungen oder für eine geprüfte Spannweite bis 4,0 m auf Anfrage.

Deckenuntersicht

Die Unterkonstruktion der Decke besteht aus U-Ausstreifungsprofilen. Unter Berücksichtigung der möglichen Verlegeabstände und der maximalen Spannweite werden darum ringförmige PROMAXON® Brandschutzbauplatten Typ A bei einer Größe von 2500 mm × 1200 mm einlagig angebracht. Zusätzlich können in die Gesamtkonstruktion Einbauteile wie zum Beispiel Revisionsöffnungsverschlüsse oder Einbauleuchten integriert werden.

01-1802



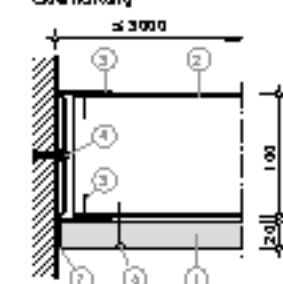
- 1 PROMAXON® Typ A d ≥ 20 mm
- 2 U-Ausstreifungsprofil UA 100
- 3 U-Wandprofil UW 100
- 4 Massivwand ≥ F 30
- 5 Metallrandenwand ≥ F 30
- 6 Einbauleuchte
- 7 Promat® Revisionsklappe Universal Typ B

Wandanschluss: Massivwände

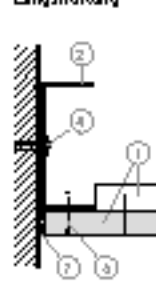
Für die tragenden Anschlüsse sind zunächst U-Wandprofile anzubringen. Danach werden die U-Ausstreifungsprofile eingeschoben auf den Verlegeabstand ausgerichtet und mit den U-Wandprofilen verschraubt. Längs zur Deckenspannrichtung sind die äußeren U-Ausstreifungsprofile in die angrenzenden Wände zu verschrauben.

02-1508

Querschnitt



Längsschnitt



- 1 PROMAXON® Typ A d ≥ 20 mm
- 2 U-Ausstreifungsprofil UA 100
- 3 U-Wandprofil UW 100
- 4 Schraube d ≥ 6,0 mm Unterlegscheibe und Kunststoffdübel Abst. = 900 mm
- 5 Flachkopfschraube m. Bohrsp. 4 × 16 Abst. = 250 mm
- 6 Schraube m. Bohrsp. 3,9 × 35 Abst. = 250 mm
- 7 Promat® Spachtelmasse oder Promat® Feinspachtelmasse

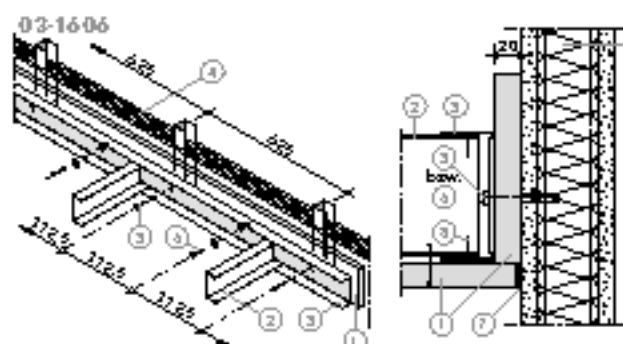


Konstruktion 120.52



Wandanschluss: Metallständerwände

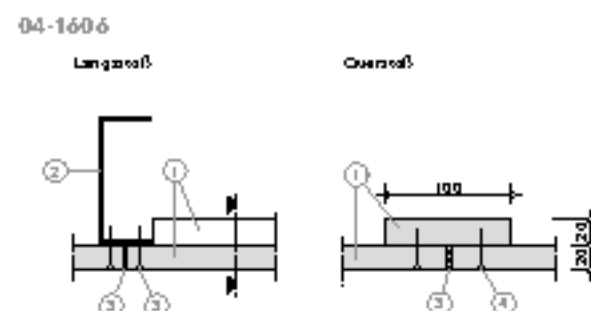
Für einen solchen Anschluss ist zunächst die Trennwand in diesem Bereich durchgehend mit einem PROMAXON® Streifen zu verstärken. Darauf sind dann die U-Wandprofile anzubringen und sowohl in jedem Ständerprofil als auch mittig zwischen den Ständern in der Wandbekleidung zu verschrauben.



- ① PROMAXON® Typ A d ≥ 20 mm
- ② U-Ausstreifungsprofil UA 100
- ③ U-Wandprofil UW 100
- ④ Metallständerwand $\geq$ F 30
- ⑤ Trachtenbauschraube $\geq 4,5 \times 55$ mm Unterlegscheibe
- ⑥ Schraube $\geq 5,0 \times 55$ mm Unterlegscheibe und Gipskandübel
- ⑦ Promat® Spachtelmasse oder Promat® Fertigspachtelmasse
- ⑧ Flachkopfschraube mit Bohrspitze $\geq 4,2 \times 16$ Abt. ≈ 290 mm

Plattenstöße

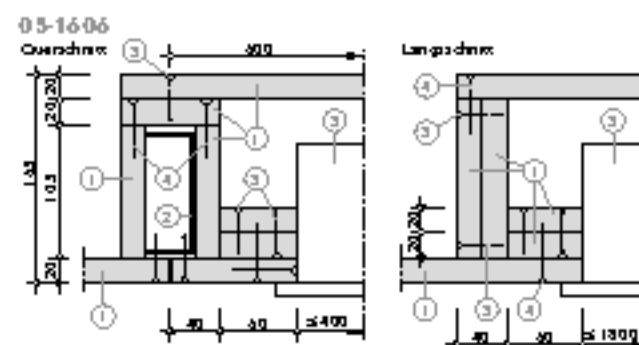
Die Brandschutzbauplänen werden grundsätzlich um den U-Ausstreifungsprofil gestreift. Die Quertugen zwischen den Tragprofilen sind mit Plattenstreifen abzudecken. Die Verspachtelung der Plattenstöße erfolgt mit geeigneter Bewehrungsstreifen.



- ① PROMAXON® Typ A d ≥ 20 mm
- ② U-Ausstreifungsprofil UA 100
- ③ Schraube mit Bohrspitze $3,9 \times 35$ Abt. ≈ 290 mm
- ④ Grabgewindeschraube $3,5 \times 30$ Abt. ≈ 200 mm
- ⑤ Promat® Spachtelmasse oder Promat® Fertigspachtelmasse

Einbauleuchten

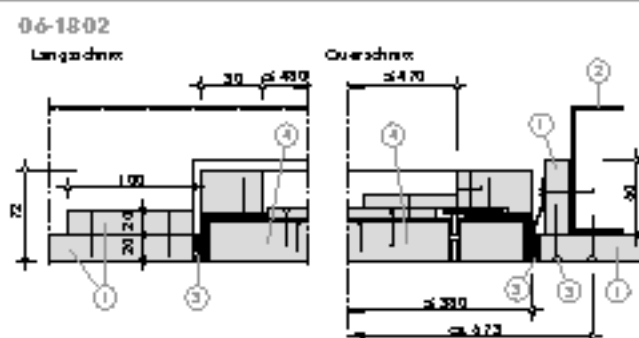
Unabhängig von der Größe sind für alle zulässigen Abmessungen von Einbauleuchten zunächst immer die beiden angrenzenden Tragprofile über die gesamte Länge von oben mit PROMAXON® Streifen komplett zu bekleiden. Anschließend wird auf diese beiden Profile über die Länge der Einbauleuchte eine Abdeckung aus PROMAXON® Platten aufgebracht.



- ① PROMAXON® Typ A d ≥ 20 mm
- ② U-Ausstreifungsprofil UA 100
- ③ Grabgewindeschraube $3,5 \times 30$ Abt. ≈ 200 mm
- ④ Grabgewindeschraube $3,9 \times 45$ Abt. ≈ 200 mm
- ⑤ Leuchtenkasten

Revisionsöffnungen

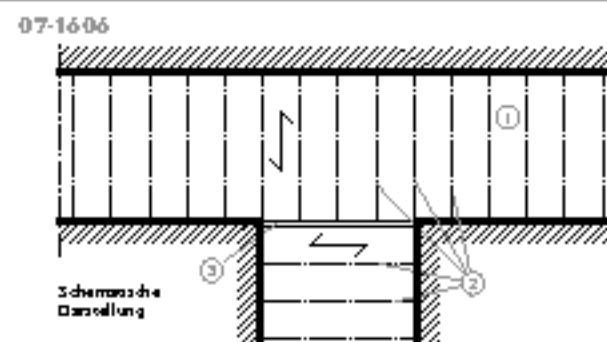
Brandschutztechnisch geprüft und in der Deckenkonstruktion nachgewiesen sind Promat® Revisionsklappen Universal Typ B. Sie ermöglichen auch während der Nutzung des Gebäudes einen Zugang zu den Installationen im Deckenhohlraum mit einem lichten Maß bis 470 mm $\times$ 490 mm.



- ① PROMAXON® Typ A d ≥ 20 mm
- ② U-Ausstreifungsprofil UA 100
- ③ Grabgewindeschraube $3,9 \times 45$ Abt. ≈ 200 mm
- ④ Promat® Revisionsklappe Universal Typ B Rahmenaußenmaß ≤ 590 mm $\times$ ≤ 590 mm
- ⑤ Promat® Spachtelmasse oder Promat® Fertigspachtelmasse

Deckenuntersicht: Flureinmündung

Bei einem Wechsel der Spannrichtung wird für die Auflage der Tragprofile in diesem Bereich ein statisch dimensioniertes und brandschutztechnisch nach mindestens F 60 beklebtes Stahlhohlprofil verlegt. Die jeweiligen Randprofile der Decke sind im Abstand von ca. 900 mm direkt in der Wandung des Stahlhohlprofils zu verschrauben.



- ① PROMAXON® Typ A d ≥ 20 mm
- ② U-Ausstreifungsprofil UA 100
- ③ Stahlhohlprofil nach Stahl mit Brandschutzbekleidung nach Konstruktion 44.5

Details zu den Befestigungen auf Anfrage



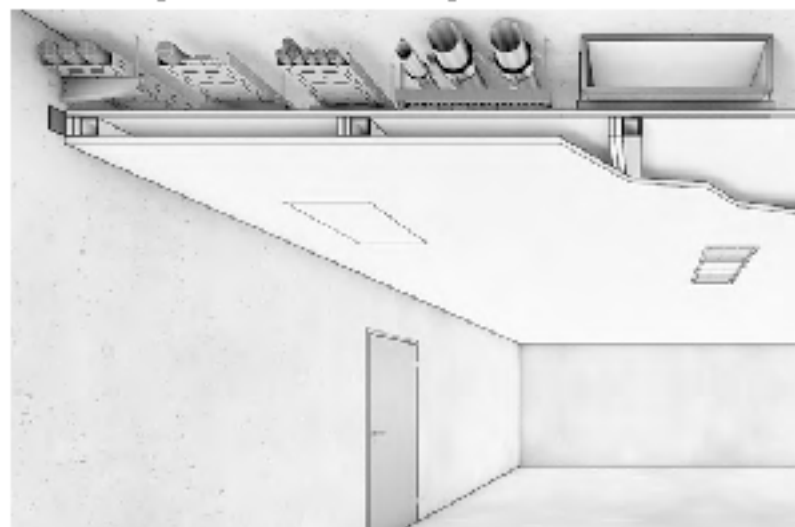
Konstruktion 420.53



30

Selbständige Unterdecke, freitragend, F 30-AB

420.53



Nachweis(e)

ABP Nr. P 2101/219/16 MPA BS
entsprechend Bauregellare A Teil 3 Fd. Nr. 2.1

Merkmale

- freitragende Konstruktion
- baugleich für Brandbeanspruchung von oben und von unten
- einfache und schnelle Montage

Promat-Material

- PROMATECT® H Brandschutzbauplatten
- PROMASEAL® PL
- Promat® Kleber K84

0201707

Eine freitragende Unterdecke bietet insbesondere dann Vorteile, wenn Installationen im Deckenhohlraum das Setzen von Abhängern unmöglich machen. Die freitragende PROMATECT® H Unterdecke ist F 30-AB klassifiziert und schützt Installationen und andere Bauteile im Deckenhohlraum bei Brand von unten.

Umgekehrt schützt sie bei Brand von oben darunterliegende Rettungswege oder andere gefährdete Räume. Die Spannweite kann bis zu 4,0 m betragen. Größere Spannweiten, weitere Konstruktionsskizzen sowie Dimensionierung der Stahlhohlprofile auf Anfrage.

Decke von unten

Die Decke besteht aus Stahlhohlprofilen, die in Abständen von bis zu 700 mm angeordnet sein können. Es können Einbauten wie Revisionsöffnungsverschlüsse oder Einbauleuchten integriert werden. Details hierzu auf Anfrage.



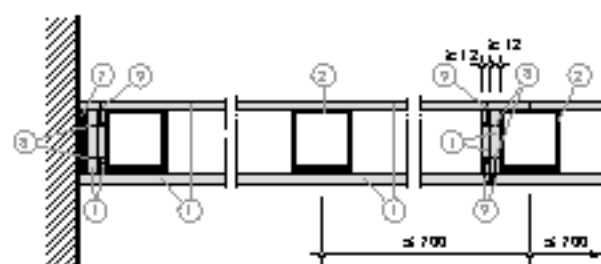
- 1 PROMATECT® H
- 2 Stahlhohlprofil $\geq 60/60 \times 4$
Bemessung nach Statik
- 3 Revisionsöffnungsverschluss
- 4 Einbauleuchte

Deckenaufbau, Wandanschluss, Stoßabdeckung

Die Stahlhohlprofile liegen auf Wandwinkeln auf. Es wird zunächst die obere Platte mit den bereits befestigten Plattenstreifen aufgelegt. Dabei müssen die Streifen nur an einer der benachbarten Platten befestigt sein, die andere kann lose aufliegen. Die Höhe der Plattenstreifen muss 5 mm mehr betragen als die Höhe der Hohlprofile, damit der Wandwinkel verdeckt wird. Abschließend wird die untere Platte in die Streifen verklammert. Querstreben werden ggf. ebenfalls durch ein Paket aus Plattenstreifen hinterlegt.

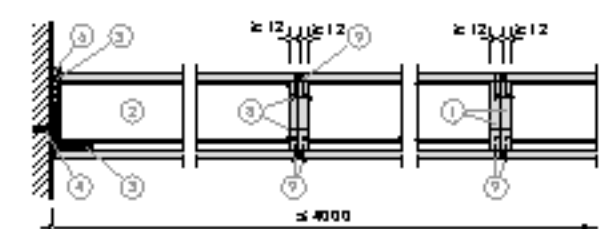
Bei Brandbeanspruchung nur von unten sind Achsabstände der Stahlhohlprofile bis 1290 mm sowie größere Einbauleuchten und Revisionsöffnungen möglich. Details hierzu siehe ABP oder auf Anfrage.

02-1707



- 1 PROMATECT® H d - 12 mm
- 2 Stahlhohlprofil $\geq 60/60 \times 4$
Bemessung nach Statik
- 3 L-Profil $\geq 90/50 \times 30$
Bemessung nach Statik
- 4 zugelassener Dübel mit Schraube ≥ 6 mm, Abstand ≤ 500 mm
- 5 PROMASEAL® PL d - 2,5 mm
b ≥ 100 mm
- 6 Promat® Kleber K84
- 7 PROMASEAL® PL d - 2,5 mm
- 8 Stahldrahtklammer 22/10 7/1 2 oder Trockenbauschraube $\geq 3,5 \times 20$, Abstand ≤ 120 mm
- 9 Stahldrahtklammer 28/10 7/1 2, Abstand ≤ 120 mm

03-1707



Alternativ zu Position 6 können die Positionen 5 und 7 auch als PROMASEAL® PL selbstklebend d - 2,7 mm eingesetzt werden.

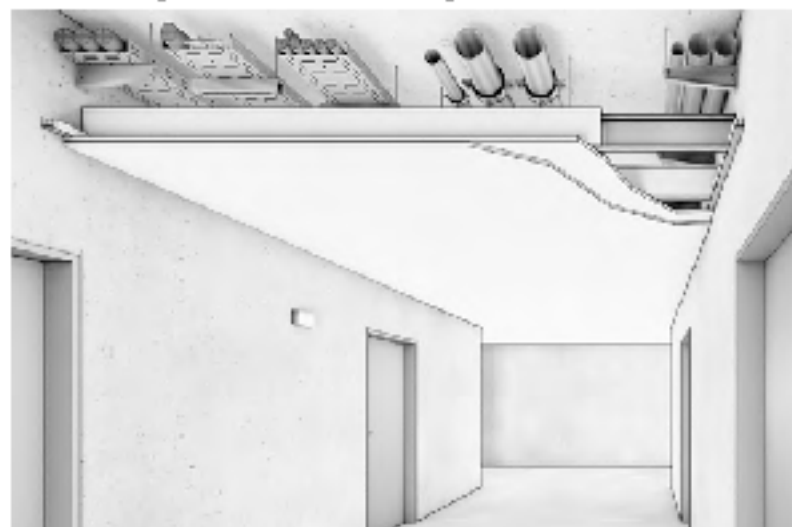


Konstruktion 120.67



Selbständige Unterdecke, freitragend, F 90-A

120.67



Nachweise

ABP Nr. P 3116/0566 MPA BS
entsprechend Bauregellare A Teil 3 Rd. Nr. 21

Merkmale

- freitragende Konstruktion
- freie Spannweite bis 3 m
- baugleich für Brandbeanspruchung von oben und von unten

Promat Material

- PROMAXON® Typ A Brandschutzbauplatten
- Promat® Spachtelmasse oder Promat® Fertigschüttelmasse

02/18/03

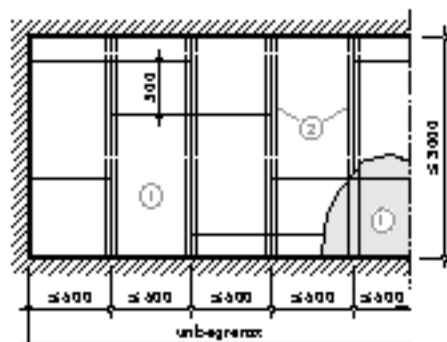
Die Unterdecke hat als Unterkonstruktion trockenbauübliche CW Profile. Sie bietet als freigespannte Konstruktion insbesondere dann Vorteile, wenn Installationen im Deckenhohlraum das Setzen von Abhängern unmöglich machen.

Die Unterdecke ist F 90 A klassifiziert und schützt Installationen und andere Bauteile im Deckenhohlraum bei Brand von unten. Umgekehrt schützt sie bei Brand von oben darunter liegende Rettungswege. Die Spannweite kann bis zu 3,0 m betragen.

Deckenuntersicht

Die CW 150 Profile werden in Abständen von bis zu 600 mm angeordnet. Sie decken die Plattenstreifen in Längsrichtung ab; Quersäume sind um mindestens 500 mm zu versetzen; die Platten werden entlang dieser Fugen miteinander verklammert bzw. verschraubt.

01-1606



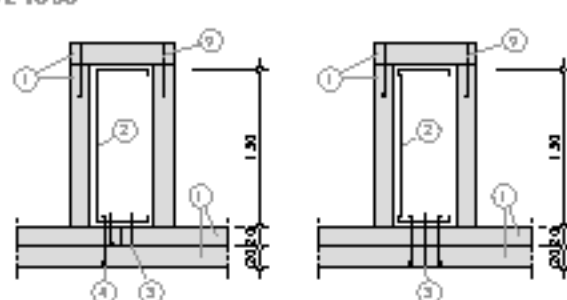
- ① PROMAXON® Typ A d ≥ 20 mm
- ② Weitspannträger CW 150

Weitspannträger, Plattenbefestigung, Wandanschlüsse

Die Weitspannträger aus CW 150 Profilen werden mit einer U-förmigen PROMAXON® Bekleidung abgedeckt, die von oben lose aufliegt. Diese Bekleidung kann bei Brandbeanspruchung ausschließlich von unten entfallen.

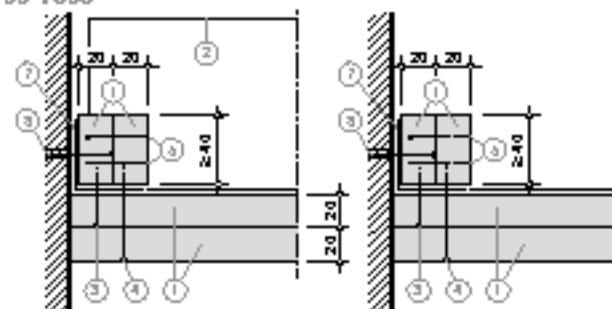
Die Platten werden in die CW Profile verschraubt und dabei stets unter den Profilen gestaffelt (1. und 2. Lage um eine halbe Plattenbreite versetzt). Die Fugen der zweiten Plattenlage werden verspachtet. Am Wandanschluss sowohl parallel als auch senkrecht zu den CW Profilen verlaufen L Profile, die mit Plattenstreifen abgedeckt werden.

02-1606



- ① PROMAXON® Typ A d ≥ 20 mm
- ② Weitspannträger CW 150
- ③ Trockenbauschraube ≥ 39 × 35 Abt. = 250 mm
- ④ Trockenbauschraube ≥ 39 × 55 Abt. = 250 mm
- ⑤ Promat® Spachtelmasse oder Promat® Fertigschüttelmasse
- ⑥ Stahlraute Klammer 39/10 7/1 2 Abt. = 250 mm oder Grabgewindeschraube ≥ 40 × 35 Abt. = 300 mm
- ⑦ L Profil ≥ 40/40 × 10 Bemessung nach Statik
- ⑧ Kunststoffdübel mit Schraube und Unterlegscheibe Abt. = 500 mm
- ⑨ Stahlraute Klammer 90/11 2/1 53 Abt. = 250 mm

03-1606





Konstruktion 420.48



420.48

Selbständige Unterdecke, freitragend, F 90-AB



Nachweis(e)

ABP Nr. P 2100/584/15 MPA BS
entsprechend Bauregellaxe A Teil 3 Fd. Nr. 2.1

Merkmale

- freitragende Konstruktion
- geringe Aufbauhöhe
- einfache und schnelle Montage
- baugleich für Brandbeanspruchung von oben und von unten
- Anschluss an Massiv- und Metallränderwände
- keine Weispannträger oder ähnliche Profile erforderlich

Promat-Material

- PROMATECT® LB-Endschutzbauplate
- PROMASEAL® PL
- Promat® Spachtelmasse oder Promat® Fertigschüttelmasse

02/18/03

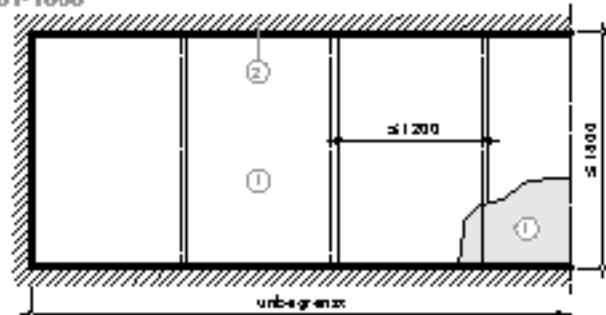
Die freitragende Unterdecke kommt ohne Weispannträger oder ähnliche Profile als Unterkonstruktion aus. Die Spannweite kann bis zu 1,8 m betragen. Daher eignet sich die Unterdecke besonders zur einfachen und schnellen Abtrennung von Installationen in schmalen Räumen.

Die Unterdecke ist selbständig F 90-AB klassifiziert und dient bei Brand von unten zum Schutz für darüberliegende Bauteile oder Installationen im Deckenhohlraum bzw. schützt bei Brand von oben darunter liegende Rettungswege.

Decke von unten

Die Spannweite der freitragenden Unterdecke kann bis zu 1,8 m betragen, die Länge ist unbegrenzt. Die Platten können in Standardbreite von 1200 mm verlegt werden. Details zum Einbau von Revisionsöffnungsverschlüssen auf Anfrage.

01-1606

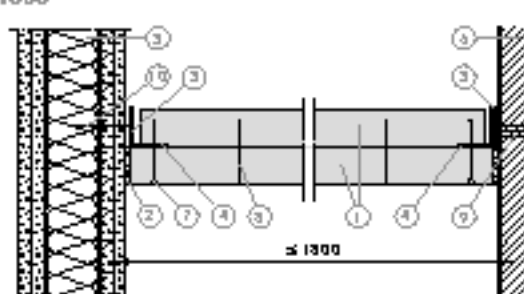


- 1 PROMATECT® LB d - 30 mm
- 2 Massiv- oder Metallränderwand

Wandanschlüsse, Plattenstöße
Die Unterdecke kann an Massivwände oder Metallränderwände angeschlossen werden.

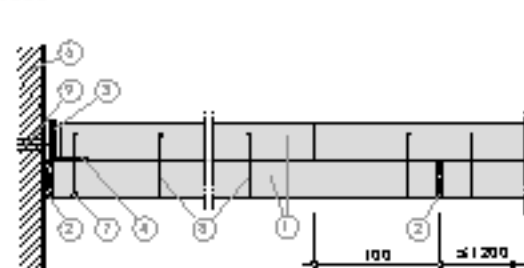
Je nach Wandart wird das L-Profil mit Schrauben und ggf. Kunststoffdübeln befestigt und mit einem selbstklebenden PROMASEAL® PL-Straifen versehen. Die obere Plattenlage wird auf diese Winkel aufgelegt. Die untere Plattenlage wird mit der oberen verschraubt und an den Rändern und in Plattenmitte verklammert. Dabei werden obere und untere Lage an den Querströßen um 100 mm versetzt angeordnet. Die Fugen werden verspachtelt.

02-1606



- 1 PROMATECT® LB d - 30 mm
- 2 Promat® Spachtelmasse oder Promat® Fertigschüttelmasse
- 3 PROMASEAL® PL selbstklebend d - 2,7 mm b - 30 mm
- 4 L-Profil 30/30 x 0,7
- 5 Metallränderwand ≥ F 90
- 6 Massivwand ≥ F 90
- 7 Trockenbauschraube d = 4,0 x 90, Abstand = 300 mm
- 8 Stahldrahtklammer 50/11 2/1 53, Abstand = 150 mm
- 9 Kunststoffdübel mit Schraube d = 5,0, Abstand = 500 mm
- 10 Schraube 3,9 x 45, Abstand = 625 mm in den Ständerprofilen

03-1606



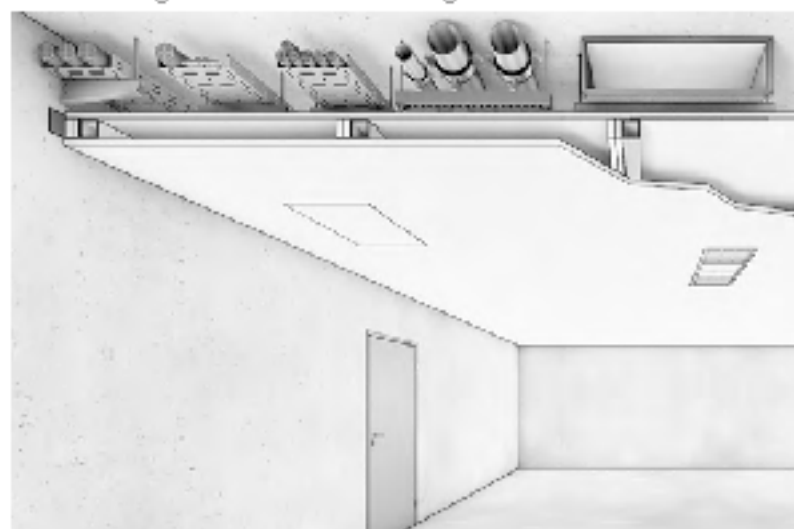


Konstruktion 420.51



Selbständige Unterdecke, freitragend, F 90-AB

420.51



Nachweise

ABP Nr. P 2100/953/15 MPA BS
entsprechend Bauregellare A Teil 3 Id. Nr. 21
Gutachten 2100/953/15 der MPA Bautechnik

Merkmale

- freitragende Konstruktion
- baugleich für Brandbeanspruchung von oben und von unten
- einfache und schnelle Montage
- Revisionsöffnungsverschlüsse und Einbauleuchten nachgeordnet
- Verschalung der Plattenränder brandschutztechnisch nicht erforderlich
- Einbau der montagefertigen Promat® Revisionsklappe Universal möglich

Promat Material

- PROMATECT® L Brandschutzbauplatten

02/18/03

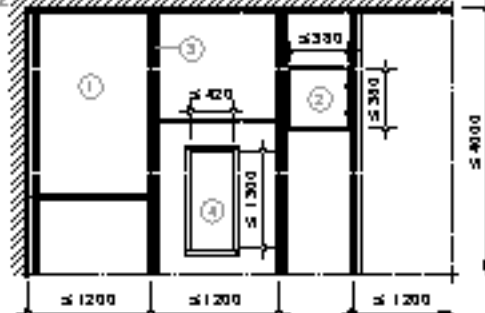
Eine freitragende Unterdecke bietet insbesondere dann Vorteile, wenn Installationen im Deckenhohlraum das Setzen von Abhängern unmöglich machen. Die freitragende PROMATECT® L Unterdecke ist F 90 AB klassifiziert und schützt Installationen und andere Bauteile im Deckenhohlraum bei Brand von unten.

Umgekehrt schützt sie bei Brand von oben darunter liegende Rettungsweg- oder andere gefährdete Räume. Die Spannweite kann bis zu 4,0 m betragen. Größere Spannweiten werden konstruktiv durch eine Dimensionierung der Stahlhohlprofile auf Anfrage.

Deckenuntersicht

Die Decke besteht aus Stahlhohlprofilen, die in Abständen von bis zu 1200 mm angeordnet sein können. Damit können die PROMATECT® L Platten im Standardformat (2500 mm × 1200 mm) verlegt werden. Es können Einbauleuchten, Revisionsöffnungsverschlüsse oder Einbauleuchten integriert werden. Profildimensionen für andere Spannweiten auf Anfrage.

01-1802

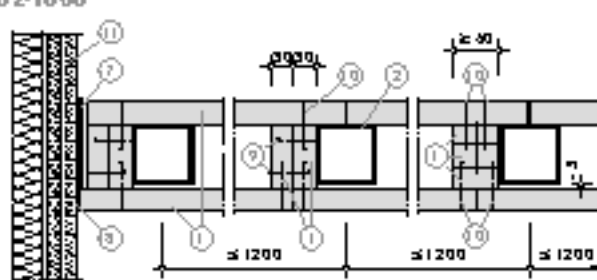


- 1 PROMATECT® L
- 2 Promat® Revisionsklappe Universal Typ D Rahmenaußenmaß $\approx 390 \text{ mm} \times \approx 390 \text{ mm}$
- 3 Stahlhohlprofil $\approx 80/80 \times 4$ Bemessung nach Stahl
- 4 Einbauleuchte

Deckenaufbau, Wandanschlüsse, Stoßabdeckung

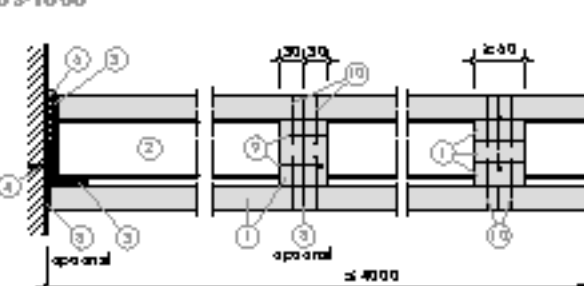
Die Stahlhohlprofile liegen auf Wandwinkeln auf. Es wird zunächst die obere Platte mit den bereits befestigten Plattenstreifen aufgelegt. Dabei müssen die Streifen nur an einer der benachbarten Platten befestigt sein, die andere kann lose aufliegen. Die Höhe der Plattenstreifen muss 5 mm mehr betragen als die Höhe der Hohlprofile, damit der Wandwinkel verdeckt wird. Abschließend wird die untere Platte in die Streifen verschraubt oder verklammert. Querstreifen werden ggf. ebenfalls durch ein Paket aus Plattenstreifen hinterlegt. Parallel zu den Hohlprofilen darf die Decke an Metallbränden nicht anschließen.

02-1606



- 1 PROMATECT® L d = 30 mm
- 2 Stahlhohlprofil $\approx 80/80 \times 4$ Bemessung nach Stahl
- 3 L Profil $\approx 50/50 \times 5,0$ Bemessung nach Stahl
- 4 Kunststoffdübel mit Schraube $\varnothing \approx 6 \text{ mm}$ Abt. = 500 mm
- 5 PROMASEAL® PL d = 2,5 mm b $\approx 120 \text{ mm}$
- 6 Promat® Kleber K94
- 7 PROMASEAL® PL selbstklebend d = 2,7 mm b $\approx 120 \text{ mm}$
- 8 Promat® Spachtelmasse oder Promat® Fertigschüttelmasse
- 9 Stahlrauteklammer 90/11 2/1 S3 Abt. = 350 mm oder Grabgewindeschraube $\approx 4,0 \times 50$ Abt. = 400 mm
- 10 Stahlrauteklammer 63/11 2/1 S3 Abt. = 250 mm oder Grabgewindeschraube $\approx 5,0 \times 60$ Abt. = 300 mm
- 11 Metallbrandwand F 90

03-1606



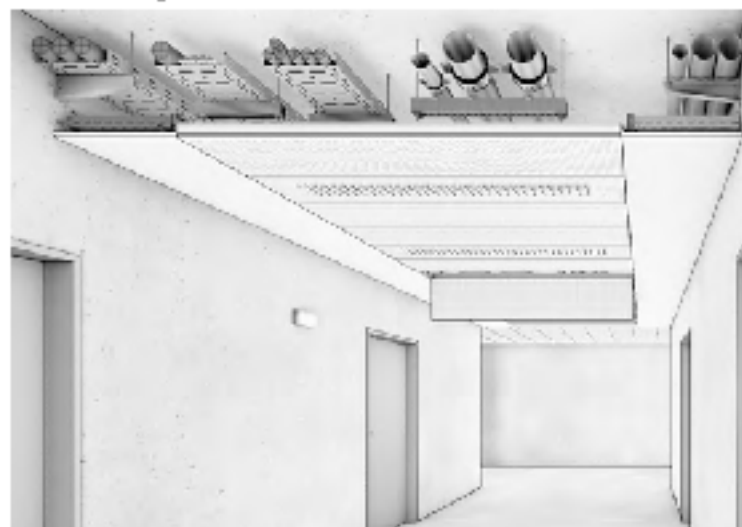


Konstruktion 420.96



420.96

Selbständige Unterdecke Promat®-Metalldecke 30, freitragend, F 30-AB



Nachweis(e)

ABP Nr. P 3592/2900 MPA BS
entsprechend Bauregellare A Teil 3 f.d. Nr. 2.1

Merkmale

- baugleich für Brandbeanspruchung von oben und von unten
- für Flurbreiten bis 4,90 m
- Flurenmündung, Flurkreuzung, Mittelabhängung und Höhenversprung möglich
- Einbauen (z. B. Leuchten) nachgewiesen

Vorabfertigtenes Produkt

vorgefertigte Promat® Metalldeckenelemente 30
(auf Wunsch mit Promat® Einbauleuchte)

Verschieblicher Wandanschluss

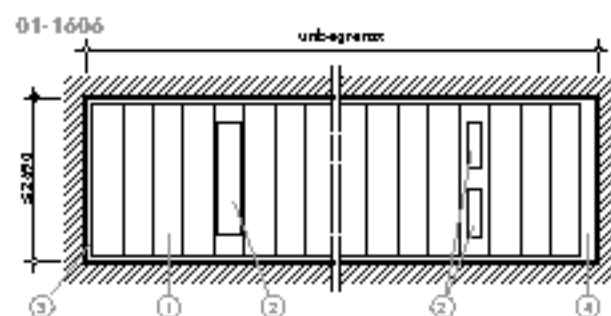
Promat® Schiebewinkelgarnitur Typ V zur Aufnahme von Flurbreiteelementen

03/17/03

Die Brandschutzunterdecke ist selbständig F 30 AB klassifiziert. Sie dient dem Schutz darüberliegender Bauteile oder Installationen oder darunterliegender Rettungswege zum Beispiel notwendiger Flure bei einem Brand im Deckenhohlraum.

Für diesen Zweck können klappbare Promat® Metalldeckenelemente entweder freitragend von Wand zu Wand eingebaut oder mit neuartigen abgehängten oder freitragenden Frieskonstruktionen kombiniert werden. Die Metalldeckenelemente sind bis 2500 mm Länge lieferbar.

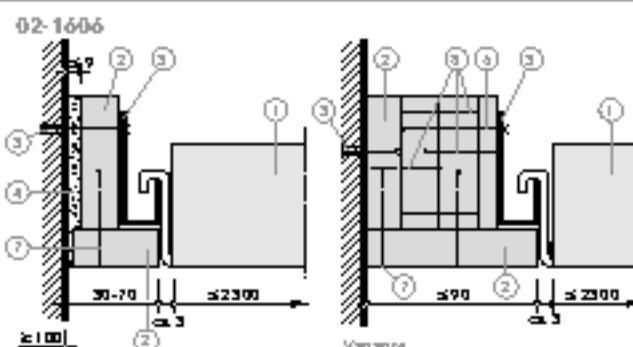
Decke unter Sicht: Flurdecke
Das Deckensystem eignet sich besonders für lange, schmale Räume wie man sie zum Beispiel als Etagenflure in Gebäuden vorfindet. In diesen Fällen können die Promat® Metalldeckenelemente freitragend direkt von Wand zu Wand eingebaut werden. Damit ist im darüberliegenden Deckenhohlraum eine nahezu uneingeschränkte Installationsführung möglich.



- 1 Promat® Metalldeckenelement 30
- 2 Ausschnitt für Einbauleuchte im Deckenelement (zum Beispiel Einbauleuchte)
- 3 Deckenende ohne Ausgleich
- 4 Deckenende mit Ausgleich (Pass Element oder Fries)

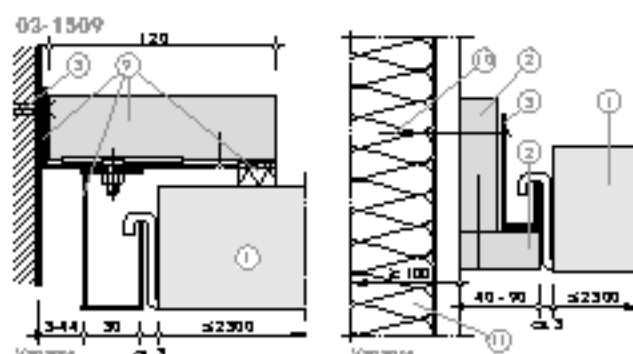
Wandanschluss: Massivwand, Metallständerwand

Bei einem Direktanschluss erfolgt die Befestigung des Auflageprofils in mindestens einem Plattenstreifen zwischen Wand und Profil. Vorhandene Unebenheiten der Massivwand können durch eine Schicht aus Promat® Spachtelmasse ausgeglichen werden.



- 1 Metalldeckenelement 30 Typ K
- 2 PROMAXON® Typ A d ≥ 20 mm
- 3 Auflageprofil 60/20/24 × 2,0
- 4 Promat® Spachtelmasse oder Promat® Fertigschichtmasse
- 5 Schraube d ≥ 6,0 mm Kunststoffdübel Abt. = 625 mm
- 6 Grabgewindestchraube 3,9 × 55 Abt. = 310 mm
- 7 Stahldrahtklammer 50/11 2/1 53 Abt. = 250 mm
- 8 Stahldrahtklammer 38/10 7/1 2 Abt. = 200 mm
- 9 Promat® Schiebewinkelgarnitur PROMATECT® LS Plattenstreifen und Anschlussstreifen Typ V
- 10 Trockenbauschraube 5,0 × 90 Abt. = 625 mm in den Ständerprofilen und Schraube 4,0 × 60 mm Gipskartendübel Abt. = 625 mm zwischen den Profilen
- 11 Metallständerwand ≥ F 30

Der verschiebbliche Wandanschluss mit der Promat® Schiebewinkelgarnitur ermöglicht den Ausgleich von Toleranzen in der Flurbreite zwischen Massivwänden.



Beim Anschluss an Metallständerwände erfolgt die Befestigung von Auflageprofil und Plattenstreifen abwechselnd in den Ständerprofilen und jeweils mittig dazwischen in der Wandbefestigung.



Konstruktion 420.96



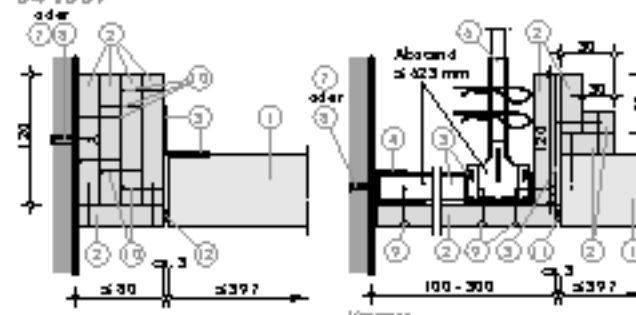
Flurende, Elementstoß

Bei der Verlegung der Deckenelemente wird am Flurende in der Regel der Platz für ein Element mit Standardbreite nicht ausreichten sein.

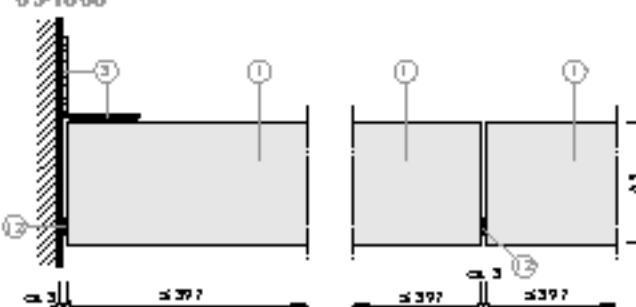
Die jeweilige Restöffnung kann mit einer vor Ort hergestellten Frieskonstruktion verschlossen werden. Bei einem sehr schmalen Spalt erfolgt der Ausguss mit Plattenstreifen unmittelbar an der Wand. Für größere Breiten wird ein Fries mit abgehängter Unterkonstruktion hergestellt.

Vorwiegend aus optischen Gründen sind im Einzelfall auch vorgefertigte Pass-Elemente mit individueller Breite möglich. Diese schließen dann direkt mit der Wand am Flurende ab. Die Fugen zwischen den Deckenelementen sind durch einen einseitig aufgeklebten Elastizitätsstreifen gegen den Durchtritt von Kaltrauch abgedichtet.

04-1509



05-1606



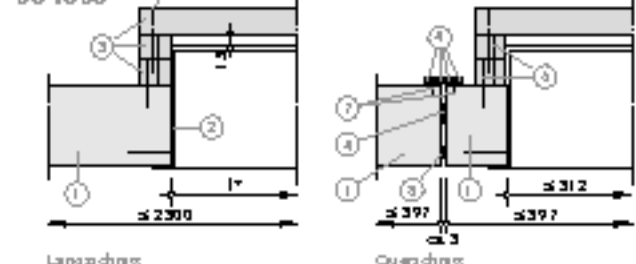
- 1 Metalldeckenelement 30
- 2 PROMAXON® Typ A d ≥ 20 mm
- 3 PROMASEAL® HT selbstklebend d - 18 mm b - 35 mm
- 4 U-Deckenprofil 45/29/27 × 0,6
- 5 C-Deckenprofil CD 60
- 6 Hohlhänger mit Unterleiste
- 7 Schraube d ≥ 6,0 mit Kunststoffdübel Abt = 625 mm
- 8 Trockenbauschraube 50 × 80 Abt = 625 mm in den Ständerprofilen und Schraube 40 × 60 mit Gipskartendübel Abt = 625 mm zwischen den Profilen
- 9 Trockenbauschraube 39 × 35 Abt = 290 mm
- 10 Stahlrahtklammer 39/10 7/1 2 Abt = 150 mm
- 11 Elastizitätsband 9 × 5 mm
- 12 Elastizitätsband 9 × 3 mm

Position 7 für Mauerwände, Position 8 für Metallständerwände

Deckenelement: Einbauleuchte

Je Deckenelement können werkseitig bis zu zwei Aussparungen für Einbauleuchten unterschiedlicher Art und Größe (Einbauleuchten eckig oder rund, Lautsprecher usw.) vorgesehen werden. Die notwendige Brandschutzabdeckung wird als Plattenzuschnitt mitgeliefert. An diese Elemente angrenzende Längsfugen sind beidseitig mit PROMASEAL® Streifen abzudecken.

06-1606



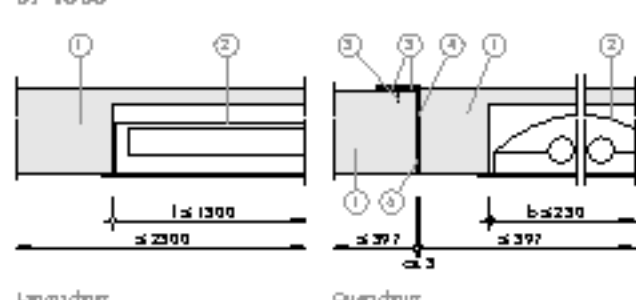
! Bei einem Einbauleuchte je Deckenelement d ≤ 1330 mm; max. Gewicht 12,3 kg
Bei zwei Einbauleuchten je Deckenelement d ≤ 600 mm; max. Gewicht je 7 kg

- 1 Metalldeckenelement 30
- 2 Einbauleuchte mit Blechgehäuse (zum Beispiel Leuchte)
- 3 PROMAXON® Typ A d ≥ 20 mm
- 4 PROMASEAL® HT selbstklebend d - 18 mm b - 15 mm
- 5 Stahlrahtklammer 90/11 2/1 53 Abt = 250 mm
- 6 Stahlrahtklammer 39/10 7/1 2 Abt = 150 mm
- 7 Stahlrahtklammer 12/10 7/1 2 Abt = 200 mm
- 8 Elastizitätsband 9 × 3 mm

Deckenelement: Promat®-Einbauleuchte

Diese Metalldeckenelemente werden mit integrierter Einbauleuchte komplett vorgefertigt geliefert. Weil kein zusätzlicher Lampenkasten auf der Elementoberseite erforderlich ist, haben sie eine sehr geringe Bauhöhe. Lieferbar sind verschiedene Leuchtmuster und Abmessungen.

07-1606

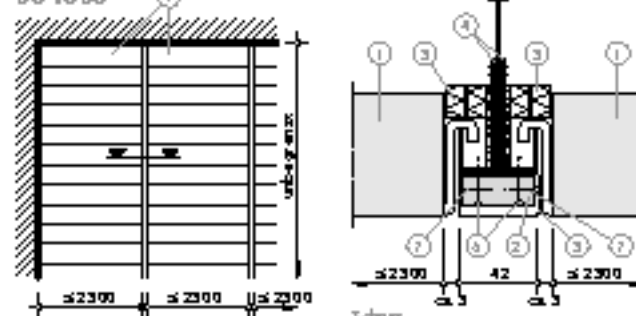


- 1 Metalldeckenelement 30
- 2 Promat® Einbauleuchte (Produktinformationen und Designbeispiele auf Anfrage)
- 3 PROMASEAL® HT selbstklebend d - 18 mm b - 35 mm
- 4 PROMASEAL® HT selbstklebend d - 18 mm b - 15 mm
- 5 Stahlrahtklammer 12/10 7/1 2 Abt = 200 mm
- 6 Elastizitätsband 9 × 3 mm

Raumdecke, Mittelabhangung

Bei überbrückten Fluren und Übergängen zu größeren Räumen (zum Beispiel zu Foyerbereichen) können unbegrenzt viele Deckenfelder nebeneinander angeordnet werden. Dafür sind die Auflageprofile für jeweils benachbarte Deckenfelder von der Geschossdecke abzuhängen.

08-1606



- 1 Metalldeckenelement 30 Typ K
- 2 PROMAXON® Typ A d ≥ 15 mm
- 3 Anschlussstreifen Typ K
- 4 Auflageprofil 60/20/24 × 2,0
- 5 optionale Blechabdeckung c - 0,75 mm
- 6 Schraube mit Bohrspitze 3,5 × 25 Abt = 290 mm versenkt
- 7 Trockenbauschraube d ≥ 30 × 25 Abt = 250 mm



Konstruktion 420.96

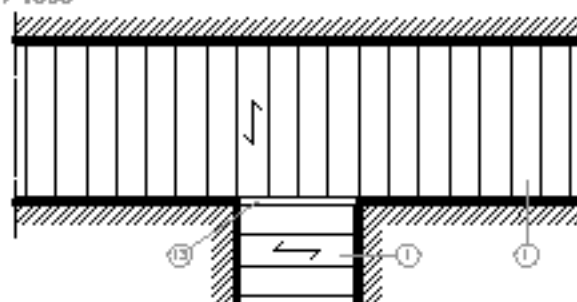


Flureinmündung

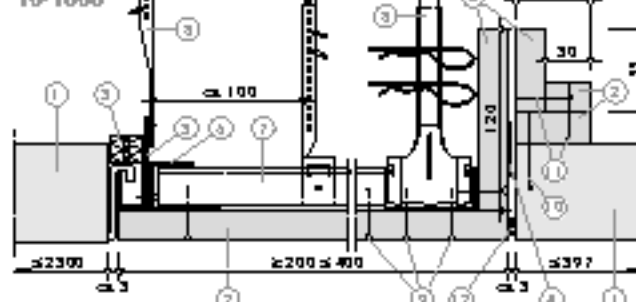
Im Falle einer Flureinmündung oder Flurkreuzung wechseln die Verlegetrichtung der Deckenelemente. Während die Elemente in der Hauptrichtung durchlaufen, enden die aus dem Nebenflur an der Einmündung. Der Übergang wird durch einen Zwischenfries mit glatter Unterseite gebildet.

In diesem Bereich wird das Auflageprofil der durchlaufenden Deckenelemente von der darüber liegenden Geschossdecke abgehängt. Für den Übergang zur Längsseite des letzten Elements aus der Nebenrichtung wird ein Anschlag aus Plattenstreifen hergestellt. Die Anschlussfuge ist mit einem Brandschutzstreifen und Elastrozellband abzudichten.

09-1606



10-1606



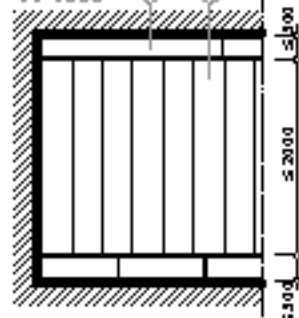
Schnitt durch den Fries

- ① Metalldeckenelement 30
- ② PROMAXON® Typ A d ≥ 20 mm
- ③ Anschlussstreifen Typ K
- ④ PROMASEAL® HT selbstklebend d - 18 mm b - 35 mm
- ⑤ Auflageprofil 60/20/24 × 20
- ⑥ U-Deckenprofil 45/28/27 × 0,6
- ⑦ C-Deckenprofil CD 60
- ⑧ Abstr. ≥ 625 mm
- ⑨ Nannushänger mit Untermetall
- ⑩ Abstr. ≥ 625 mm
- ⑪ Trockenbauschraube 39 × 35 Abstr. = 250 mm
- ⑫ Stahldrahtklammer 50/11 2/1 53
- ⑬ Abstr. = 250 mm
- ⑭ Stahldrahtklammer 38/10 7/1 2
- ⑮ Abstr. = 150 mm
- ⑯ Elastrozellband 9 × 5 mm
- ⑰ Zwischenfries bei Wechsels der Spannrichtung (zum Beispiel Flureinmündung, Flurkreuzung)

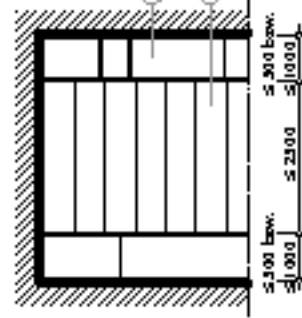
Deckenuntersicht: Flurdecke mit Seitenfries

Promat® Metalldeckenelemente können mit einem ein- oder beidseitigem Seitenfries kombiniert werden. Damit lassen sich auch größere Flurbreiten überbrücken. Außerdem ermöglicht diese Einbauvariante, dass Deckenelemente mit Standardlängen auch bei abweichender Flurbreite eingesetzt werden können.

11-1606



12-1606

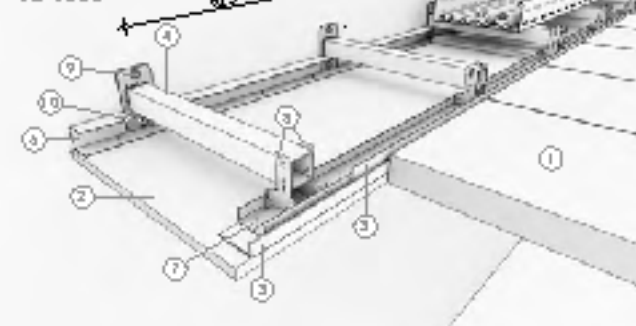


- ① Metalldeckenelement 30
- ② Seitenfries aus PROMAXON® Typ A d - 20 mm

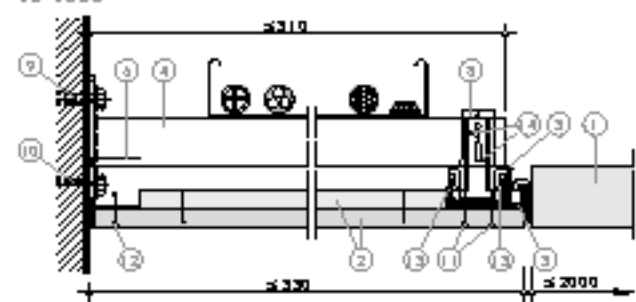
Freitragender Seitenfries

Die Montage erfolgt ausschließlich an den Flurwänden und benötigt keine zusätzlichen Abhängungen von der Geschossdecke. Somit wird für Flurbreiten ≤ 3 m eine nahezu beliebige Installationsführung im Deckenhohlraum möglich. Kabel und Leitungen können dabei mit bis zu 10 kg/m² direkt auf die Kragarme aufgelegt werden. Durch Verzicht auf Abhänger ist die Einbauhöhe der Unterdecke frei wählbar.

12-1606



13-1606



Schnitt

- ① Metalldeckenelement 30 Typ K
- ② PROMAXON® Typ A d ≥ 20 mm
- ③ PROMASEAL® PL selbstklebend d - 27 mm b - 40 mm
- ④ Stahlschienenprofil 50/50 × 3 mit Kopfplatte
- ⑤ L-Prof. 80/24 × 30
- ⑥ U-Wandprofil UW 90
- ⑦ C-Deckenprofil CD 60
- ⑧ Nannushänger
- ⑨ 2 Stück pro Kante
- ⑩ Schraube (mex. recht) mit Metalldübel 2 Stück pro Kopfplatte
- ⑪ Schraube d ≥ 60 mit Kunststoffdübel Abstr. = 625 mm
- ⑫ Bohrschraube 39 × 35 Abstr. = 200 mm
- ⑬ Trockenbauschraube 39 × 35 Abstr. = 200 mm
- ⑭ Blechschraube mit Bohrspitze 48 × 16
- ⑮ Bohrschraube 48 × 16

Die Lastabtragung erfolgt über horizontale Profile, die jeweils mit einer angeschweißten Kopfplatte an der Massivwand befestigt werden. Ein Stahlwinkel am freien Ende des Kragarms ist bei dieser Ausführung das Auflageprofil für die Deckenelemente.



Konstruktion 420.96



Abgehängter Seitenfries
 Mit abgehängten Frieskonstruktionen lässt sich die Gesamtbreite der Unterdecke auf bis zu 4900 mm erweitern.
 Die konstruktive Ausführung hängt davon ab, welche Auflagerung für die Deckenelemente gewählt wird und ob direkt auf dem Fries zusätzlich Installationsnuten aufgelegt sind.

Der Fries darf wandseitig sowohl an Massiv- als auch an Metallständerwände angeschlossen werden. Das erfolgt im Regelfall mit einem U-Deckenprofil in das die austretenden C-Deckenprofile eingeschoben sind. Für die Ausbildung einer Scharnfnuge werden vorher zwei Plattenstreifen an der Wand befestigt.

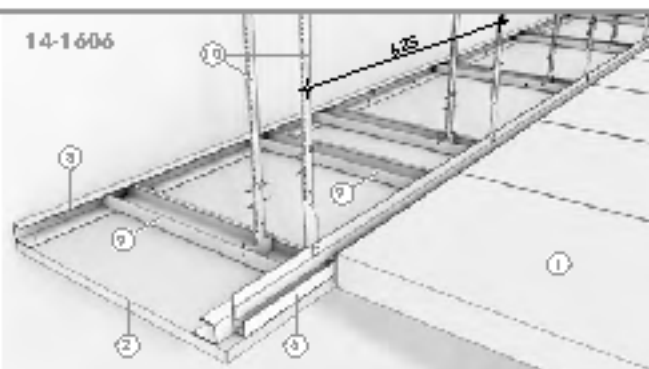
Die C-Deckenprofile sind in regelmäßigen Abständen quer zum Fries anzuordnen. Gleichzeitig werden mit diesen Profilen oder alternativ durch zusätzliche Plattenstreifen die Stabfugen im Fries hinterlegt.

Zur Auflage der Deckenelemente schließt die Frieskonstruktion am freien Ende mit einem Nutenabhängiger und dem Standard-Auflageprofil für die Deckenelemente ab.

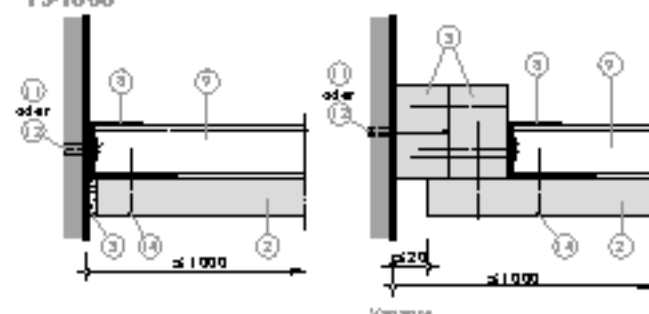
Alternativ kann der Fries bis zu einer Breite von maximal 500 mm ohne zusätzliche Aussteifung in Querrichtung hergestellt werden. Bei dieser Ausführung erfolgt die Lastübertragung am freien Ende über ein C-Deckenprofil längs der Flurachse in Verbindung mit einem darüber geschraubten Auflagewinkel für die Deckenelemente.

Konstruktive Details für die Variante eines abgehängten Frieses mit zusätzlicher Auflast bis 22 kg/m auf Anfrage.

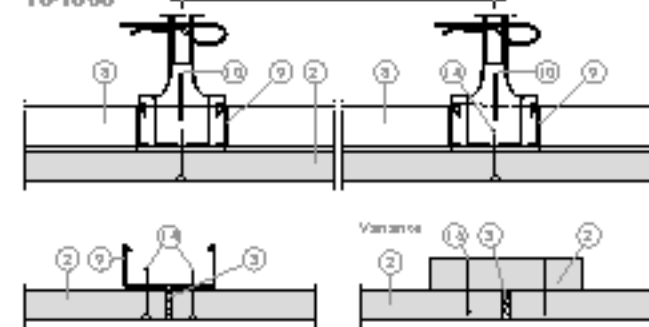
14-1606



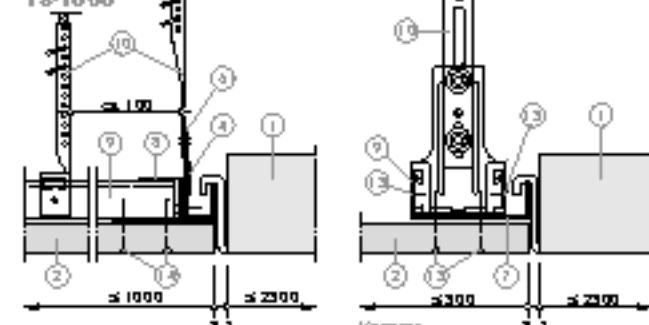
15-1606



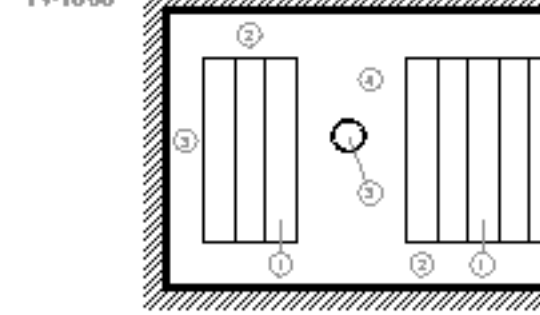
16-1606



18-1606



19-1606



Schematische Darstellung

- ① Metalldeckenelemente Typ K
- ② PROMAXON® Typ A d ≥ 20 mm
- ③ PROMATECT® L d ≥ 30 mm
- ④ PROMASEAL® HT selbstklebend d - 18 mm b - 35 mm
- ⑤ Promat® Spachtelmasse oder Promat® Fertigschachtelmasse
- ⑥ Auflageprofil 60/20/24 × 2,0
- ⑦ L-Profild 90/24 × 2,0
- ⑧ U-Deckenprofil 45/28/27 × 0,6
- ⑨ C-Deckenprofil CD 60
- ⑩ Nutenabhängiger mit Unterleiste
- ⑪ Schraube d ≥ 6,0 mit Kunststoffdübel Abt. = 625 mm
- ⑫ Trachtausschraube 5,0 × 80 Abt. = 625 mm in den Ständerprofilen und Schraube 4,0 × 60 mit Gipskartendübel Abt. = 625 mm zwischen den Profilen
- ⑬ Bohrschraube 3,5 × 35 Abt. = 200 mm
- ⑭ Trachtausschraube 3,9 × 35 Abt. = 290 mm
- ⑮ Schraube mit Bohrspitze 4,8 × 16
- ⑯ Stahlrohrklammer 28/10 7/1 2 Abt. = 150 mm

Position 11 für Massivwände
 Position 12 für Metallträgerwände

Deckenfelder mit umlaufendem Fries

Für bestimmte Raumgeometrien oder Installationsführungen kann es nützlich sein, wenn einzelne Deckenfelder mit jeweils nur einigen Metallelementen und umlaufender Frieskonstruktion kombiniert werden. Durch die klapp- und verschiebbaren Elemente in den Feldern sind so zum Beispiel besondere grafische Revisionsöffnungen möglich.

- ① Metalldeckenelemente Typ K
- ② Seitenfries
- ③ stummiger Fries
- ④ Zwischenfries
- ⑤ Abstoppevorrichtung gegen Feuer und Rauch mit bauaufsichtlichem Nachweis



Konstruktion 420.82



90

Selbständige Unterdecke Promat®-Metalldecke 90, freitragend, F 90-AB

420.82



Nachweis(e)

ABP Nr. P 3287/9750 MPA BS
entsprechend Bauregellare A Teil 3 f.d. Nr. 2.1

Merkmale

- baugleich für Brandbeanspruchung von oben und von unten
- für Flurbreiten bis 2,00 m
- einfacher Zugang zum Deckenhohlraum durch Herausnehmen einzelner Elemente

Vorankonstruiertes Produkt

vorgefertigte Promat® Metalldeckenelemente 90

02/18/03

Die Brandschutzunterdecke ist selbständig F 90 AB klassifiziert. Sie dient dem Schutz darüberliegender Bauteile oder Installationen oder darunterliegender Rettungswege zum Beispiel notwendiger Flure bei einem Brand im Deckenhohlraum.

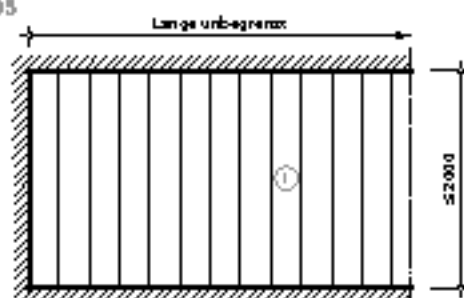
Die Promat® Metalldeckenelemente spannen freitragend von Wand zu Wand. Sie können zur Schaffung von Revisionsöffnungen einzeln herausgenommen werden. Metalldeckenelemente sind vorankonstruiert lieferbar.

Decke untersucht

Die Deckenelemente können bis zu einer Spannweite von 2 m frei von Wand zu Wand spannen. Die Decke kann in beliebiger Länge errichtet werden.

Alternativen für größere Spannweiten z. B. durch Verwendung von Deckenfriesen auf Anfrage.

01-1603



① Promat® Metalldeckenelement 90

Seitlicher Wandanschluss, Flurende, Elementstoß

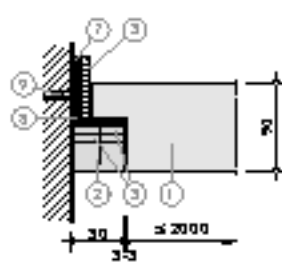
Am seitlichen Wandanschluss liegen die Elemente auf L-Profilen; Streifen unter den L-Profilen sorgen für einen wegaugleichen Übergang.

Am Flurende ist ein einfacher Toleranzausgleich möglich durch PROMATECT® Streifen als Abschluss der Deckenkonstruktion.

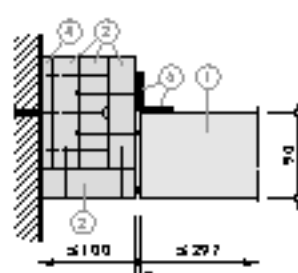
Der Elementstoß mit abwechselnden Überlappungen ermöglicht die Entnahme einzelner Elemente um Revisionsöffnungen zu schaffen.

02-1603

Wandanschluss seitlich



Wandanschluss Flurende



- ① Promat® Metalldeckenelement 90
- ② PROMATECT® L d - 30 mm
- ③ PROMATECT® H d - 8 mm
- ④ PROMATECT® H
- ⑤ PROMASEAL® PL Anschlussstreifen d - 12,5 mm b - 75 mm
- ⑥ PROMASEAL® PL selbstklebend d - 2,7 mm b - 35 mm
- ⑦ Promat® Kleber K94 Klebefolie oder Kontaktkleber
- ⑧ L-Profils 90/90 x 30
- ⑨ Kunststoffüberlappungsschraube Abstand 900 mm
- ⑩ Elastizellband 9 x 3 mm

03-1603

Elementstoß





Konstruktion 420.99

90

Selbständige Unterdecke Promat®-Metalldecke 90, freitragend, F 90-AB von oben

420.99



Nachweise

ABP Nr. P 3339/6444 MPA BS
entsprechend Bauregellare A Teil 3 Rd. Nr. 21

Merkmale

- nachgewiesen für eine Brandbeanspruchung von oben
- für Flurbreizen bis 250 mm
- klappbare Deckenelemente
- Elementhöhe nur 65 mm

Vorkonfiguriertes Produkt

vorgefertigte Promat® Metalldeckenelemente 90

Verschieblicher Wandanschluss

Promat® Schiebewinkelgarnitur zur Aufnahme von Flurbreizen tolerant

02/18/03

Die Brandschutzunterdecke ist selbständig F 90 AB klassifiziert. Sie schützt bei einem Brand im Deckenhohlraum darüberliegende Rettungswege zum Beispiel notwendige Flure. Die klappbaren Promat® Metalldeckenelemente 90 werden freitragend von Wand zu Wand eingebaut.

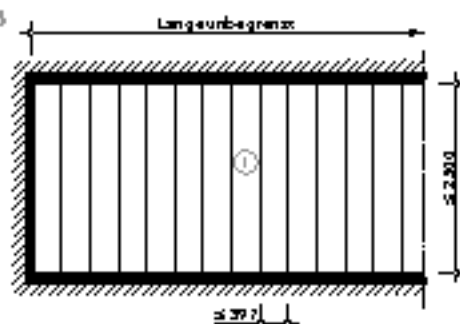
Damit ist im Deckenhohlraum eine nahezu uneingeschränkte Installationsführung möglich.

Eine Schiebewinkelgarnitur sorgt für den Toleranzausgleich zum Beispiel bei Flurbreizen toleranzen. Die Metalldeckenelemente sind vorgefertigt bis 2500 mm Länge lieferbar.

Deckenuntersicht

Die Decke kann mit einer Breite von bis zu 2,5 m und beliebiger Länge errichtet werden. Die Promat® Metalldeckenelemente spannen freitragend direkt von Wand zu Wand. Damit ist im darüber liegenden Deckenhohlraum eine nahezu uneingeschränkte Installationsführung möglich.

01-1605

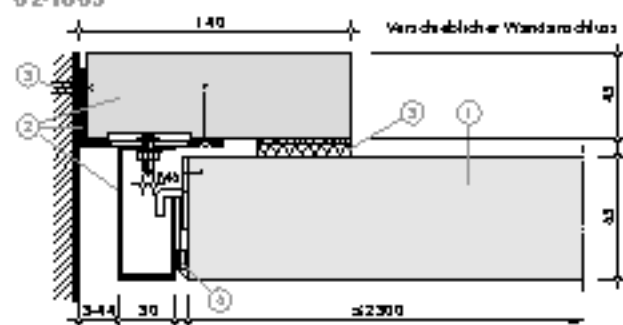


① Promat® Metalldeckenelemente 90

Seitlicher Wandanschluss, Flurende, Elementstoß

Durch die Promat® Schiebewinkelgarnitur kann die Breite der Decke variiert werden. Damit können z.B. Flurbreitentoleranzen ausgeglichen werden. Die Deckenelemente können einzeln abgeklappt werden, um einen Revisionszugang zum Deckenhohlraum zu erhalten. Ggf. werden mehrere benachbarte Elemente abgeklappt und zusammen geschoben (Tragfähigkeit der Anschlüsse beachten).

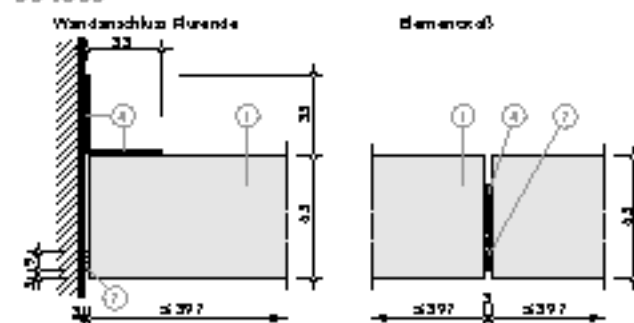
02-1605



- ① Promat® Metalldeckenelemente 90
- ② Promat® Schiebewinkelgarnitur PROMATECT® LS Plattenstreifen
- ③ PROMASEAL® PL Anschlussstreifen d = 12,5 mm b = 90 mm
- ④ PROMASEAL® HT selbstklebend d = 18 mm b = 35 mm
- ⑤ Schraube ø = 6,0 mm Kunststoffdübel Abt. = 312,5 mm
- ⑥ Elastorellband 9 x 5 mm
- ⑦ Elastorellband 9 x 3 mm

Sowohl der Anschluss zur Wand am Flurende als auch die Verbindung zwischen zwei Promat® Metalldeckenelementen wird als stumpfer Stoß ausgebildet. In beiden Fällen werden PROMASEAL® HT Streifen zum Verschluss der Fuge eingesetzt.

03-1605



Installationsschachtwände und Öffnungsverschlüsse in Montagebauweise mit oder ohne Unterkonstruktion

Leitungsanlagen zur Ver- und Entsorgung werden bei vertikaler Verlegung in Gebäuden häufig in sogenannten Installationsschächten zusammengefasst.

Installationsschächte müssen entsprechend den Landesbauordnungen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen. Eventuell enthaltene brennbare Bestandteile dürfen keinen Beitrag zur Brandentstehung und -weiterleitung leisten. Ein notwendiger Feuerwiderstand ist abhängig von der jeweiligen Gebäudeklasse und der konkreten Einbausituation in Rettungswegen oder anderen Räumen.

Installationsschächte können sowohl aus Massiv- als auch aus einseitig montierbaren Montagewänden hergestellt werden. Am häufigsten sind Kombinationen aus beiden Bauarten. Sie gewährleisten einerseits eine sichere und stabile Befestigung der Kanäle und Leitungen und ermöglichen andererseits auch einen später wieder demonstrierbaren Zugang zu den Installationen.

In der Praxis sind diese Bauteile üblicherweise als „F“-klassifizierte Wände ausgebildet, erfüllen aber im Einzelfall auch mit einer „I“-Klassifizierung die brand-schutztechnischen Anforderungen.

Installationsschachtwände unterscheiden sich vor allem hinsichtlich ihrer Konstruktionsart und den möglichen Abschlüssen ihrer Revisionsöffnungen.

Installationsschachtwände mit Unterkonstruktionen aus Metallständern

Bei raumhohen Öffnungen mit besonders großer Breite bietet ein schachtseitiges Ständerwerk die notwendige Montagehilfe und sorgt für die Stabilität der fertigen Wandkonstruktion.



Trennwände, F 30-A/F 90-A und Installationsschachtwände, I 30/I 90
Einseitig montierbare Schachtabschlüsse mit Revisionsöffnungen und Leitungsdurchführungen

Installationsschachtwände ohne Unterkonstruktionen

In den meisten Anwendungsfällen für Montagewände sind die nach dem Einbau der Installationen verbleibenden Restöffnungen in oder zwischen massiven Schachtwänden zu verschließen. Diese Öffnungen sind oft raumhoch, haben in der Regel aber nur eine begrenzte Breite. Sie können mit

Wänden verschlossen werden, die eine besonders geringe Einbautiefe haben.

Trennwände als Schachtwände, F 30-A/F 90-A
Einseitig montierbare Schachtabschlüsse ohne Unterkonstruktion

Revisionsabschlüsse für Installationsschächte

Die Grundsatzanforderungen der Landesbauordnungen an Schächte werden in der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR) ausdrücklich auch auf die Abschlüsse von Öffnungen in den Schachtwänden übertragen.

Promat®-Revisionsflügel, 30 min/90 min
Ein- und zweiflügeliger, montagefertiger Komplettbausatz für sehr große Zugangsöffnungen zum Einbau in Massivwände und Wände in Montagebauweise

Promat®-Revisionsklappen Universal, 30 min/90 min
Montagefertiger Komplettbausatz zum Einbau in Massivwände und Wände in Montagebauweise (siehe Konstruktionen 150.10 und 150.41)



Konstruktion 150.10



30

Trennwand/Installationsschachtwand mit Metallständern, F 30-A/I 30

150.10



Nachweise

ABP Nr. P 3288/9760 MPA BS

ABP Nr. P 2100/606/15 MPA BS

entsprechend Bauregellare A Teil 3 f.d. Nr. 2.2 und 2.7

Merkmale

- einseitige Montage mit und ohne Ständerwerk
- Ausführung F 30 bis 3,0 m Höhe
- Ausführung I 30 bis 4,0 m Höhe
- Variante ohne Ständerwerk bis b x h = 3,0 m x 3,0 m
- beliebige Wandbreite mit Profilständern
- einbaufertige Revisionsklappe nachgewiesen

Promat-Material

- PROMAXON® Typ A Bandschutzbauplatten
- Promat® Revisionsklappe Universal
- Promat® Spachtelmasse oder
- Promat® Fertigspachtelmasse

02/18/03

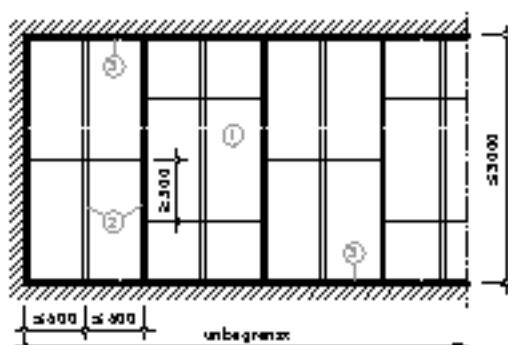
Die Trennwandkonstruktion eignet sich für den Verschluss von Öffnungen in feuerhemmenden Masswänden oder Installationsschächten. Die Klassifizierung F 30 ist unabhängig von der Serie der Brandbeanspruchung die Ausführung I 30 für Brand im Schacht.

Alle Konstruktionsvarianten sind einseitig baubar. Bei einer Ausführung mit Ständerwerk können sowohl die F- als auch die I-Klassifizierten Wände mit beliebiger Breite hergestellt werden. In der Wand I 30 außerdem der Einbau von Revisionsöffnungen verschiedener Größen nachgewiesen.

Wandansicht, Abmessungen, Verlegeschema

Die F-Klassifizierte Wand mit Unterkonstruktion ermöglicht den Verschluss von Öffnungen bis 3,0 m Höhe und mit unbegrenzter Breite. Die PROMAXON® Platten werden auf den mit Plattenstreifen abgedeckten Profilständern im Hochformat angeordnet und vertikal stufenversetzt montiert.

01-1606



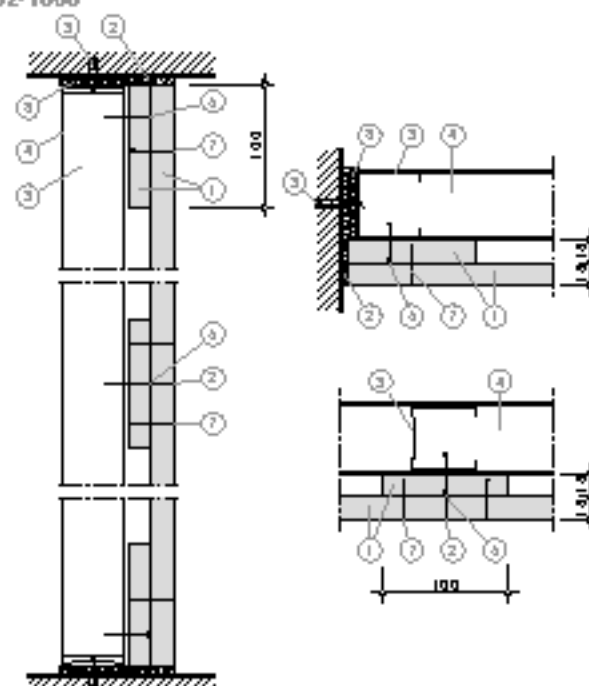
- 1 PROMAXON® Typ A d = 18 mm
- 2 C-Wandprofil ≈ CW 50
- 3 U-Wandprofil ≈ UW 50

Wand- und Deckenanschlüsse, Plattenstöße

Bei der Montage der Trennwand erschachse die Unterkonstruktion zunächst die Wandblechprofilen zu reichten. Oben und unten sind U-Wandprofile anzuordnen. Für dieselben Anschlüsse und zur vertikalen Aussteifung werden C-Ständer verwendet. Anschließend werden alle Profile mit einer einseitigen Abdeckung mit PROMAXON® Plattenstreifen in die Wände in die Wände mit PROMAXON® Platten verschraubt oder verklammert.

Die horizontalen Plattenstöße sind mit erschachse die Plattenstreifen zu hinterlegen. Alle Plattenstöße werden mit Promat® Spachtelmasse oder mit Promat® Fertigspachtelmasse verspachtelt.

02-1606



- 1 PROMAXON® Typ A d = 18 mm
- 2 Promat® Spachtelmasse oder Promat® Fertigspachtelmasse
- 3 C-Wandprofil ≈ CW 50
- 4 U-Wandprofil ≈ UW 50
- 5 Kunststoffüberlappungsschraube Abst. = 900 mm
- 6 Treckenbauschraube 3,5 x 25 Abst. = 250 mm
- 7 Stahldrahtklammer 32/10 7/12 Abst. = 150 mm oder Grabgewindestchraube 3,5 x 35 Abst. = 200 mm
- 8 Mineralwolle nichtbrennbar Schmelzpunkt ≥ 1000 °C



Konstruktion 150.41



Trennwand/Installationsschachtwand mit Metallständern, F 90-A/I 90

150.41



Nachweis(e)

ABP Nr. P 3910/S990 MPA BS

ABP Nr. P 2100/G24/15 MPA BS

entsprechend Bauregellare A Teil 3 f.d. Nr. 2.2 und 2.7

Merkmale

- einseitige Montage auf Ständerwerk
- Ausführung F 90 bis 3,0 m Höhe
- Ausführung 190 bis 4,0 m Höhe
- Wandbreite unbegrenzt
- einbaufertige Revisionsklappe nachgewiesen

Durchführung von Kabel und Rohren

bauaufsichtlich zugelassene Abschottungen

Promat-Material

- PROMAXON® Typ A Bandschutzbauplatte
- Promat® Revisionsklappe Universal

02/18/03

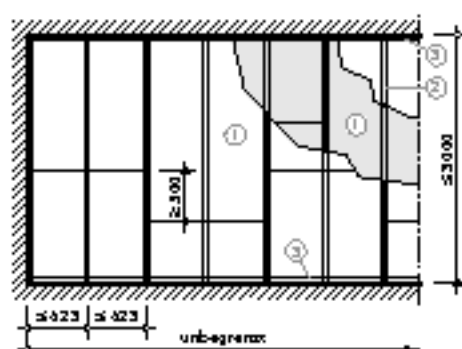
Die Trennwandkonstruktion eignet sich für den Verschluss von Öffnungen in feuerbeständigen Massivwänden oder Installationsschächten. Sowohl die Wand selbst als auch alle zulässigen Einbauten (z. B. Revisionsöffnungen oder Abschottungen für Rohre und Kabel) sind von einer Seite montierbar.

Die Feuerwiderstandsklasse F 90 A gilt unabhängig von der Serie der Bandbeanspruchung. Die Ausführung 190 ist für einen Brand im Installationsschacht klassifiziert. Beide Konstruktionen können in beliebiger Breite hergestellt werden. In der 190-Wand sind außerdem Revisionsöffnungen verschiedener Größen nachgewiesen.

Wandansicht, Abmessungen, Verlegeschema

Die F-klassifizierte Wand mit Unterkonstruktion ermöglicht den Verschluss von Öffnungen bis 3,0 m Höhe und mit unbegrenzter Breite. Die PROMAXON®-Platten beider Lagen werden auf den Profilständern im Hochformat angeordnet und sowohl horizontal als auch vertikal versetzt montiert.

01-1606



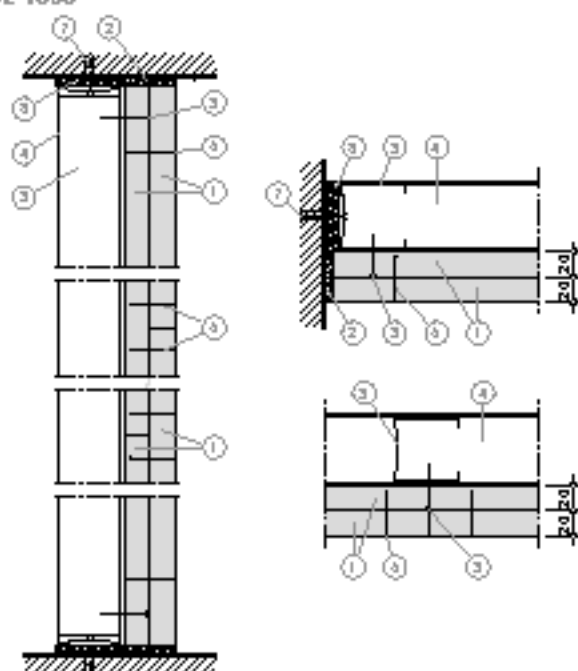
- 1 PROMAXON® Typ A d - 20 mm
- 2 C-Wandprofil ≈ CW 50
- 3 U-Wandprofil ≈ UW 50

Wand- und Deckenanschlüsse, Plattenstöße

Bei der Montage der Trennwand erschachtern Sie zunächst die Unterkonstruktion aus Stahlblechprofilen zu mehreren. Oben und unten sind U-Wandprofile anzubringen. Für dieselben Anschlüsse und zur vertikalen Aussteifung werden C-Ständer verwendet. Anschließend sind die beiden Lagen aus PROMAXON®-Platten von einer Seite auf die Unterkonstruktion zu montieren.

Abhängig von der Oberfläche der Massivbauteile sind die umlaufenden Anschlussfugen mit Mineralwolle und Spachtelmasse abzudichten. Eine fugenverspachtelung an den Plattenstößen ist brandschutztechnisch nicht erforderlich.

02-1606



- 1 PROMAXON® Typ A d - 20 mm
- 2 Promat® Spachtelmasse oder Promat® Fertigschüttelmasse
- 3 C-Wandprofil ≈ CW 50
- 4 U-Wandprofil ≈ UW 50
- 5 Trockenbauschraube 35 x 32 Abt. ≈ 250 mm
- 6 Stahlrohrklammer 38/10 7/1.2 Abt. ≈ 150 mm oder Grabgewindeschraube ≈ 39 x 35 Abt. ≈ 200 mm
- 7 Kunststoffüberlappungsschraube Abt. ≈ 900 mm
- 8 Mineralwolle nichtbrennbar Schmelzpunkt ≈ 1000 °C



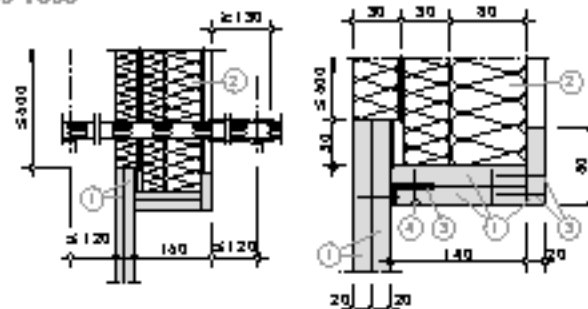
Konstruktion 150.41



Abschottung von elektrischen Leitungen

Kabelführungen können mit einer bauaufsichtlich zugelassenen Abschottung verschlossen werden. Angaben zur Belegung, den Abmessungen und Abständen sind der Konstruktion 600.43 bzw. der betreffenden ABZ zu entnehmen. Alle notwendigen Montageschritte können von der Raumseite ausgeführt werden.

03-1606

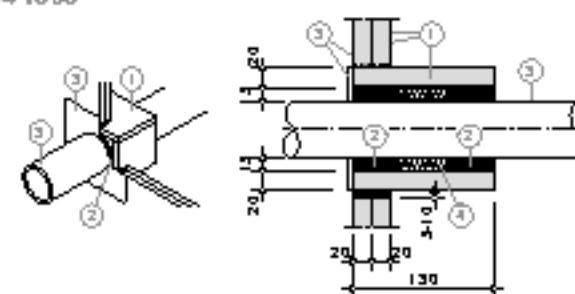


- ① PROMAXON® Typ A d - 20 mm
- ② Kabelabschottung entspr. Konstruktion 600.43
- ③ L-Profild 40/20 x 0,7
- ④ Trackenbauschraube 3,5 x 35
- ⑤ Stahlrohrklammer 90/112/153

Abschottung brennbarer Rohre

Die PROMASTOP® Rohrmanschette UnCollar® ermöglicht die Abschottung brennbarer Rohre. Die Anordnung von jeweils zwei Manschetten in einem Kasten aus PROMAXON®-Platten ermöglicht sowohl die einseitige Montage als auch eine flächenbündige Ausführung auf der Raumseite (Details siehe Konstruktion 500.30 bzw. ABZ).

04-1606

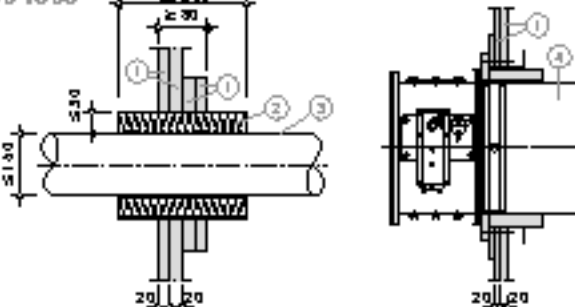


- ① PROMAXON® Typ A d - 20 mm
- ② PROMASTOP® Rohrmanschette UnCollar® entspr. Konstruktion 500.30
- ③ Promat® Spachtelmasse oder Promat® Feinspachtelmasse
- ④ Mineralwolle nicht brennbar Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$
- ⑤ brennbare Rohrleitung entspr. Konstruktion 900.30

Abschottung nichtbrennbarer Rohre, Brandschutzklappen

Maßnahmen bei der Durchführung nichtbrennbarer Rohre richten sich nach allgemeingültigen Vorgaben im Zuge von Erleichterungen der Leitungsanlagen-Richtlinie (LAR). Im Unterschied dazu gehen beim Einbau von Brandschutzklappen ausschließlich die herstellereigenen Angaben und Nachweise.

05-1606

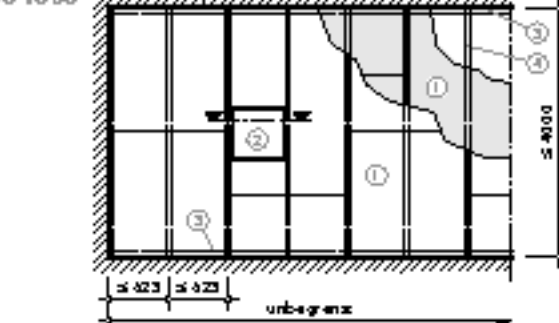


- ① PROMAXON® Typ A d - 20 mm
- ② PROMAGLAF® 1200
- ③ nichtbrennbare Rohrleitung entspr. LAR
- ④ Lüftungsleitung mit Brandschutzklappe (Einbaudetails gemäß der ABZ des Feuerschutzabschlusses)

Ausführung 190, Revisionsöffnung

Die 190-Wand kommt bei Öffnungen von Installations-schächten mit einer Brandbeanspruchung ausschließlich von der Schachtheseite zum Einsatz. Sie ist im Wesentlichen baugleich mit der Ausführung in F 90, kann jedoch bis zu einer Höhe von 4,0 m erstellt werden.

06-1606

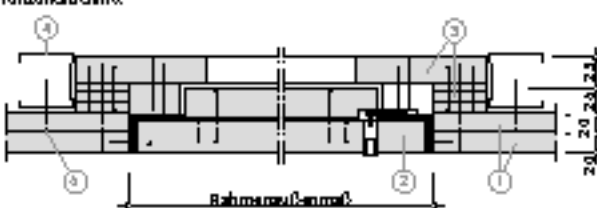


- ① PROMAXON® Typ A d - 20 mm
- ② Promat® Revisionsklappe Universal Typ C Rahmenaußenmaß $\leq 900\text{ mm} \times \leq 900\text{ mm}$
- ③ Plattenstufen aus PROMAXON® Typ A oder PROMATECT® ggf. mehrlagig
- ④ C-Wandprofil $\geq \text{CW 50}$
- ⑤ U-Wandprofil $\geq \text{UW 90}$
- ⑥ Trackenbauschraube 3,5 x 25 Abst. $\approx 290\text{ mm}$

Für die Kontrolle, Wartung und ggf. auch Nachbelegung von Leitungen ist die einbaufertig gelieferte Promat® Revisionsklappe Universal Typ C Rahmenaußenmaß in dieser Wand nachgewiesen. Ab einer Öffnungsbreite $> 475\text{ mm}$ erhält sie oben und unterhalb ein zusätzliches UW-Profil als horizontale Aussteifung.

07-1802

Revisionsklappe
Horizontalabschnitt





Konstruktion 450.10

30

Trennwand als Schachtwand, F 30-A

450.10



Nachweis(e)

ABP Nr. P 2101/636/16 MPA BS
entsprechend Bauregellare A Teil 3 Fd. Nr. 2.2

Merkmale

- Wandhöhe brandschutztechnisch bis 4,0 m
- Wandbreite unbegrenzt
- geringe Konstruktionsstärke
- hohe Oberflächenfestigkeit mit PROMATECT® H
- crackenbauübliche Randprofile
- einfache und schnelle Montage

Plattenmontage

einseitig und ohne Ständerwerk

Promat-Material

- PROMATECT® H Brandschutzbauplatten

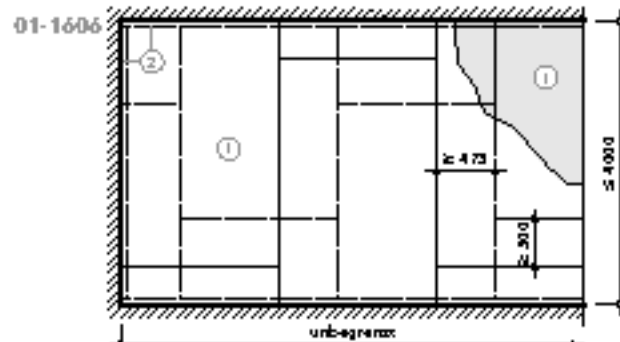
02/18/03

Die Trennwandkonstruktion eignet sich für den Verschluss von Öffnungen in feuerhemmenden Masswänden oder -schächten. Dabei sind unbegrenzt breite Öffnungen möglich. Die Klassifizierung F 30-A gilt unabhängig von der Serie der Brandbeanspruchung.

Vor allem wegen der einseitigen Montierbarkeit und der sehr geringen Konstruktionsstärke lässt sich die Wand auch als Vorsatzschale zur brandschutztechnischen Erüchtigung nicht klassifizierter Flurwände einsetzen (siehe Konstruktion 450.19).

Wandansicht, Abmessungen, Verlegeschema

Das Konstruktionsprinzip der Wand lässt die Verwendung von PROMATECT® H Brandschutzbauplatten bis zu den maximalen Standardabmessungen von 2500 mm × 1290 mm zu. Die Platten beider Lagen werden im Hochformat angeordnet und sowohl horizontal als auch vertikal stoffversetzt montiert.

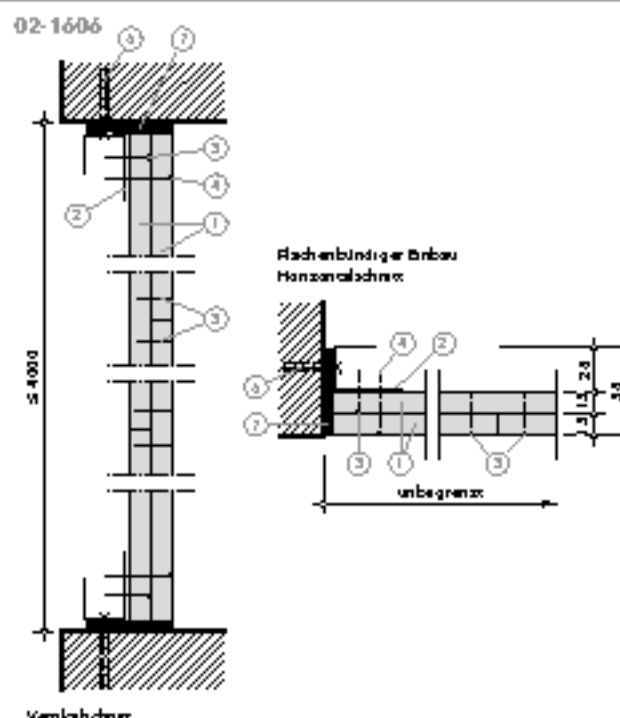


- 1 PROMATECT® H d - 15 mm
- 2 U-Deckenprofil 45/28/27 × 0,6

Wand- und Deckenanschlüsse

Für die Befestigung der PROMATECT® H Brandschutzbauplatten sind an die angrenzenden Massbauteile zunächst crackenbauübliche UD-Profile anzubringen. Dieser umlaufende nur ca. 30 mm tiefe Profilrahmen wird in der Regelschachtung angebracht und muss brandschutztechnisch nicht abgedeckt werden.

Anschließend können beide Plattenlagen von einer Seite, das heißt in der Regel von der Raumseite, in den langen Seiten bei den UD-Profilen verschraubt werden. Abhängig von der Oberfläche der Massbauteile sind die Anschlussfugen mit Mineralwolle abzudichten. Eine Fugenverspachtelung an den Plattenrändern ist brandschutztechnisch nicht erforderlich.



- 1 PROMATECT® H d - 15 mm
- 2 U-Deckenprofil 45/28/27 × 0,6
- 3 Zementplattenschraube 39 × 30 Abstr. = 350 mm
- 4 Zementplattenschraube 39 × 45 Abstr. = 350 mm
- 5 Stahldrahtklammer 28/10 7/12 Abstr. = 200 mm
- 6 Kunststoffdübel mit Schraube ø 6 mm Abstr. = 500 mm
- 7 Mineralwolle nichtbrennbar Schmelzpunkt ≥ 1000 °C



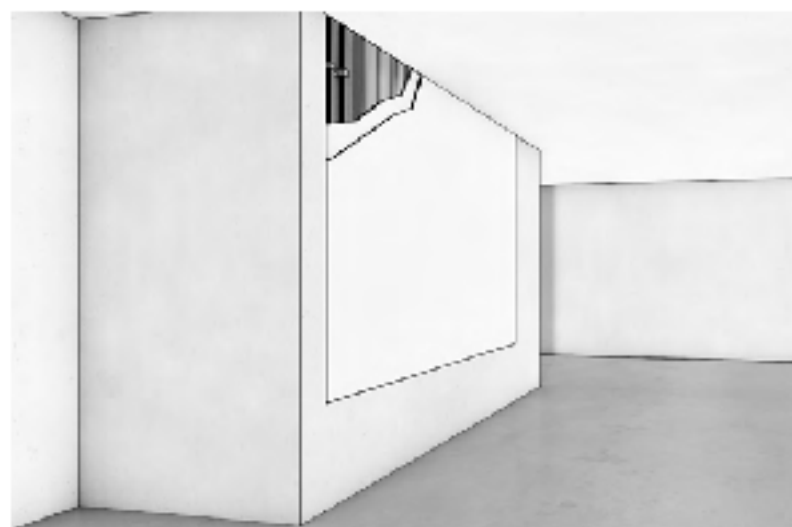
Konstruktion 150.42



90

Trennwand als Schachtwand, F 90-A

150.42



Nachweise

ABP Nr. P 3617/061/07 MPA BS
entsprechend Bauregellare A Teil 3 Rd. Nr. 22

Merkmale

- Wandhöhe brandschutztechnisch bis 0 m
- geringe Konstruktionshöhe
- glatte Oberfläche
- Wandwinkel mit strickenbauüblicher Blechdicke
- einfache und schnelle Montage
- Verspachtelung der Plattenstöße brandschutztechnisch nicht erforderlich

Plattenmontage

einseitig und ohne Ständerwerk

Promat Material

- PROMAXON® Typ A Brandschutzbauplatten

03/18/3

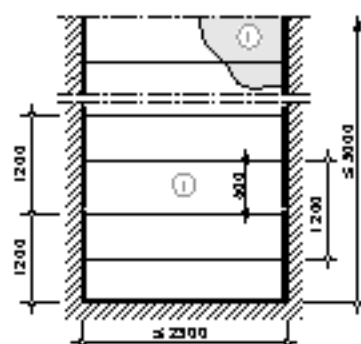
Die Trennwandkonstruktion eignet sich für den Verschluss von Öffnungen in feuerbeständigen Massivwänden oder -schächten. Dabei ist eine Ausführung über die gesamte Raumhöhe möglich. Die Klassifizierung F 90 A gilt unabhängig von der Serie der Brandbeanspruchung.

Die einseitige Montierbarkeit ermöglicht den nachträglichen Einbau in nur eingeschränkt zugängliche Bereiche und Bauteile. Darüber hinaus hat die Wand eine sehr geringe Konstruktionshöhe, da sie ohne ein schachtförmiges Ständerwerk errichtet wird. Maßnahmen für einen statischen Nachweis nach DIN 4103 auf Anfrage.

Wandansicht, Abmessungen, Verlegeschema

01-1606

Bei der Montage werden die beiden Lagen der PROMAXON® Brandschutzbauplatten querformatig und ohne vertikale Stöße angeordnet. Somit bestimmt die Länge der Standardplatten die maximal mögliche Wandbreite von 2500 mm. Die horizontalen Fugen zwischen den Platten sind jeweils um die halbe Plattenbreite zu versetzen.



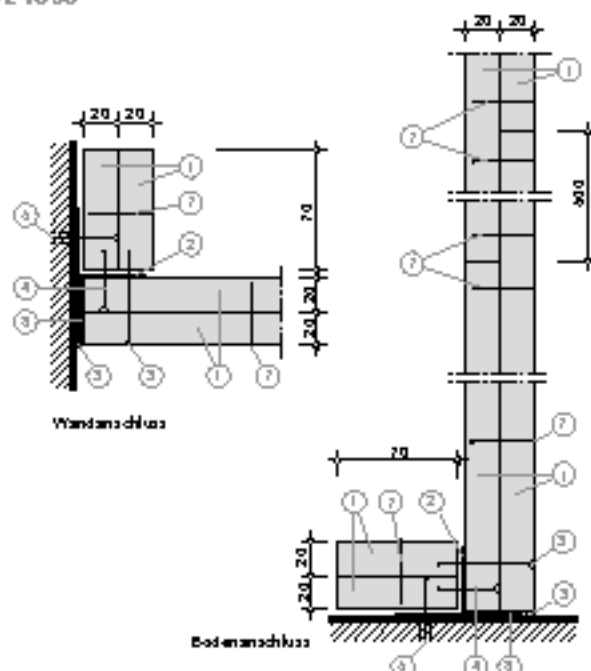
① PROMAXON® Typ A d ≥ 20 mm

Wand- und Bodenanschluss

02-1606

Für die Befestigung der Trennwand sind an die angrenzenden Massivbauteile zunächst Stahlblechwinkel in keiner Abdeckung aus PROMAXON® Plattenstreifen zu dübeln. Dieser umlaufende Rahmen wird in der Regelschachtförmig angebracht.

Anschließend können die PROMAXON® Platten von einer Seite, das heißt in der Regel von der Raumseite angeschlagen und in den Wandwinkel verschraubt werden. Abhängig von der Oberfläche der Massivbauteile sind die Anschlussfugen mit Mineralwolle und Spachtelmasse abzudichten. Eine Fugenverspachtelung an den Plattenstößen ist brandschutztechnisch nicht erforderlich.



- ① PROMAXON® Typ A d ≥ 20 mm
- ② L-Profils 40/40 x 0,6
- ③ Promat® Spachtelmasse oder Promat® Feinspachtelmasse
- ④ Trockenbauschraube 3,9 x 35 A bzw. = 390 mm
- ⑤ Trockenbauschraube 3,9 x 55 A bzw. = 390 mm
- ⑥ Kunststoffdübel mit Schraube A bzw. = 500 mm
- ⑦ Stahlrauteklammer 38/10 7/1 2 A bzw. = 150 mm
- ⑧ Mineralwolle nicht brennbar Schmelzpunkt ≥ 1000 °C



Konstruktion 450.41



90

Trennwand als Schachtwand, F 90-A

450.41



Nachweis(e)

ABP Nr. P 2101/039/16 MPA BS
entsprechend Bauregellare A Teil 3 Fd. Nr. 2.2

Merkmale

- Wandhöhe brandschutztechnisch bis 50 m
- Montageeinseng und ohne Ständerwerk
- geringe Konstruktionsstärke
- Wandwinkel mit trockenbauüblicher Blechdicke
- Abschaltungen für Kabel und Rohre möglich

Eckausbildung

ohne zusätzliches Ausreifungsprofil

Statistischer Nachweis

Einbaubereiche 1 und 2 nach DIN 4103

Promat-Material

- PROMATECT® H Brandschutzbauplatten

02/18/03

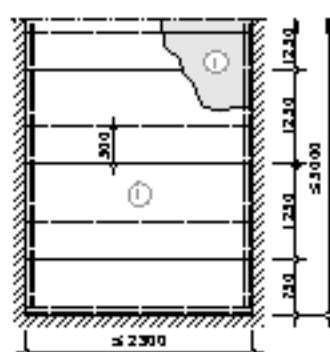
Die Konstruktion eignet sich für den Verschluss von Öffnungen in feuerbeständigen Massivwänden oder schächten. Darüber hinaus kann sie über Eck ausgeführt und so auch als zwei- oder dreiseitiger Schacht vor Massivwänden errichtet werden. Die Klassifizierung F 90-A gilt unabhängig von der Seite der Brandbeanspruchung.

Die Wand ist einseng montierbar und benötigt kein Ständerwerk. Trotz der geringen Konstruktionsstärke ist sie in dieser Ausführung für die Einbaubereiche 1 und 2 nach DIN 4103-1 nachgewiesen. Der Einbau von Revieranschlüssen sowie Abschaltungen für Rohre und Kabel sind möglich. Details auf Anfrage.

Wandansicht, Abmessungen, Verlegeschema

Bei der Montage werden die bei den Lagern der PROMATECT® H Brandschutzbauplatten querformatig und ohne vertikale Stöße angeordnet. Somit bestimmt die Länge der Standardplatten die maximal mögliche Wandbreite von 2500 mm. Die horizontalen Fugen zwischen den Platten sind jeweils um 900 mm zu versetzen.

01-1606

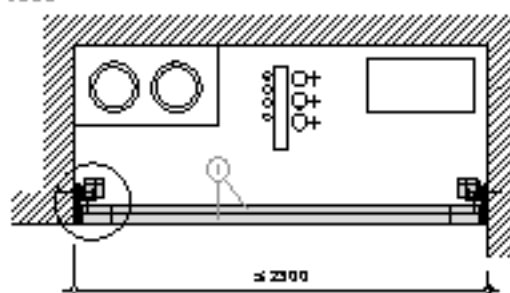


① PROMATECT® H d - 25 mm

Einbau zwischen Wänden, seitliche Anschlüsse

Je nach Einbausituation kann die Konstruktion flächenbündig in oder an beliebiger Stelle zwischen Massivwänden angeordnet werden. Für die Befestigung der Trennwand sind an die seitlich angrenzenden Massivwände zunächst Stahlblechwinkel oder UW Profile mit einer Abdeckung aus PROMATECT® H Plattenstreifen aufzubringen. Dieser Anschlagrahmen wird in der Regelschachtseige angeordnet.

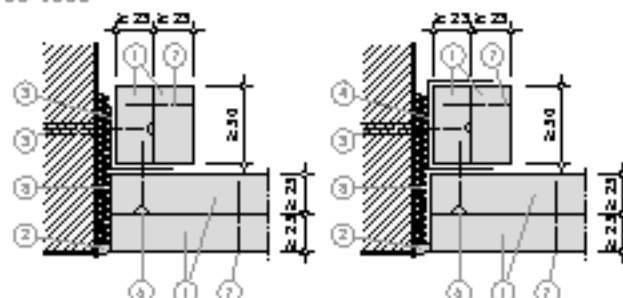
02-1606



- ① PROMATECT® H d - 25 mm
- ② Promat® Spackelmasse oder Promat® Fertigspackelmasse
- ③ L-Profils $\geq 40/40 \times 0,6$
- ④ UW-Profils $\geq UW 50$
- ⑤ Konstruktionswinkel mit Schraube, Abst. = 900 mm
- ⑥ Zementplattenschraube 39×45 , Abst. = 350 mm
- ⑦ Zementplattenschraube 39×45 , Abst. = 350 mm oder Stahlrohrklammer 44/112/153, Abst. = 200 mm
- ⑧ Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$

Anschließend können die PROMATECT® Platten von einer Seite, das heißt also meistens von der Raumseite, in die Randprofile verschraubt werden. Abhängig von der Oberfläche der Massivbauteile sind die Anschlussfugen mit Mineralwolle und Spackelmasse abzudichten.

03-1606



Normansatz



Konstruktion 450.41

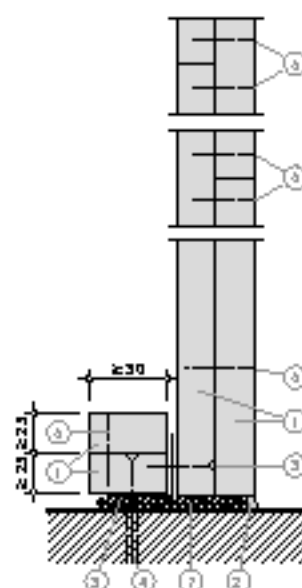
90

Bodenschluss, Verbindung der Plattenlagen

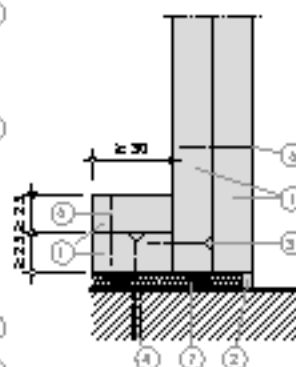
Die untere und obere Wandbefestigung an ein mindestens F 90 klassifiziertes Massivbauteil kann analog den anderen Anschlüssen ausgeführt werden. Alternativ an diesen Stellen auch eine Variante ausschließlich mit PROMATECT® H Plattenstreifen zulässig. Die Ausführung in diesem Bereich mit oder ohne Profil hat keinerlei Auswirkung auf den statischen Nachweis für die Einbaubereiche nach DIN 4103-1.

Nach dem Anbringen der ersten Plattenlage wird die zweite Lage entlang des Bodenschlusses und außerdem beidseitig aller Plattenstreifen in die darunterliegenden PROMATECT® H Platten befestigt. Eine Fugenverspachtelung an den Plattenstreifen ist brandschutztechnisch nicht erforderlich.

04-1606



Alternativer Bodenschluss



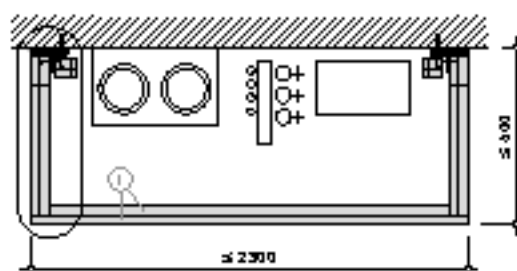
- ① PROMATECT® H d = 25 mm
- ② Promat® Spachtelmasse oder Promat® Fertigschachtelmasse
- ③ L-Profild 40/40 x 0,6
- ④ Kunststoffdübel mit Schraube Abst. = 500 mm
- ⑤ Zementplattenschraube 3,9 x 4,5 Abst. = 390 mm
- ⑥ Zementplattenschraube 3,9 x 4,5 Abst. = 390 mm oder Stahlrahtklammer 44/11 2/1 S3 Abst. = 200 mm
- ⑦ Mineralwolle nichtbrennbar Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$

Einbau vor Massivwänden, Eckschließung

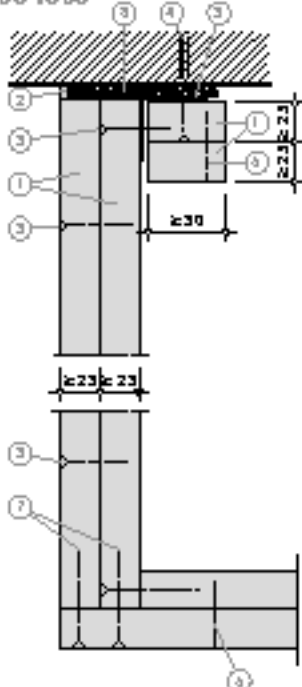
Installationen werden nicht immer in massiven Schächten geführt. Handelt es sich zum Beispiel nur um eine geringe Anzahl von Leitungen oder wurde die Verlegung erst im Laufe der Gebäudenutzung notwendig, können sie auch vor Wänden oder in einer Raumecke angeordnet sein. Durchdringen die Leitungen dabei die jeweils angrenzenden Geschossdecken oder befinden sie sich zum Beispiel in einem notwendigen Treppenum, muss eine optische Verkleidung auch brandschutztechnische Anforderungen erfüllen.

In diesen Fällen ist eine drei- oder zweilagige Ausführung der Trennwandkonstruktion möglich. Wand- und Deckenschlüsse sind genau so wie beim Einbau zwischen Massivwänden herzustellen.

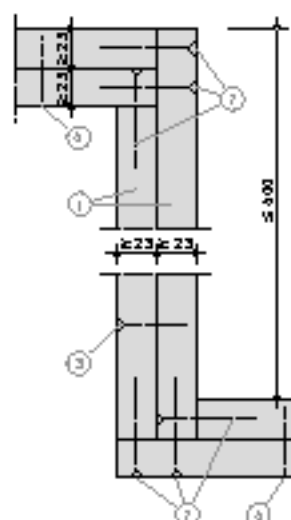
05-1606



06-1606



Alternative Eckschließung



- ① PROMATECT® H d = 25 mm
- ② Promat® Spachtelmasse oder Promat® Fertigschachtelmasse
- ③ L-Profild 40/40 x 0,6
- ④ Kunststoffdübel mit Schraube Abst. = 500 mm
- ⑤ Zementplattenschraube 3,9 x 4,5 Abst. = 390 mm
- ⑥ Zementplattenschraube 3,9 x 4,5 Abst. = 390 mm oder Stahlrahtklammer 44/11 2/1 S3 Abst. = 200 mm
- ⑦ Zementplattenschraube 3,9 x 5,5 Abst. = 390 mm
- ⑧ Mineralwolle nichtbrennbar Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$



Nachweis(e)
ABZ Nr. Z 6 95 2173 des DIBt Berlin

Merkmale

- sehr große Zugangsöffnungen
- ein- oder zweiflügelige Ausführung
- Montageflächenbündig oder vorgesetzt
- ohne Türschließer allgemein bauaufsichtlich zugelassen
- attraktive und pflegeleichte Oberflächen
- montagefertige Lieferung inklusive Befestigungsmittel und Zubehör

Anschlussmöglichkeiten

Massiv- und Metallbrändenwände, Stahlprofile

Promat-Material

- Promat® Revisionsflügel 30

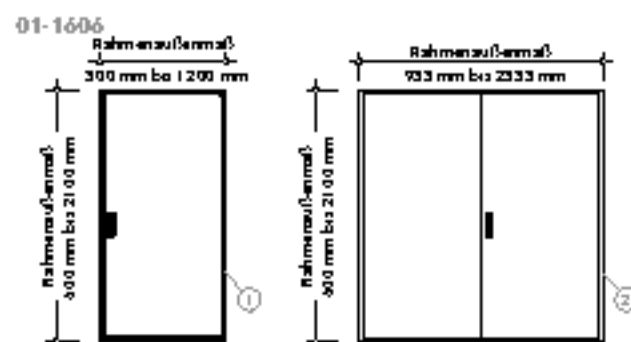
02/18/03

Der ein- oder zweiflügelige Promat® Revisionsflügel 30 dient als feuer- und rauchdichter Abschluss von besonders großen Öffnungen in Installationsschächten. Wegen seiner nicht brennbaren Oberfläche kann er sowohl in Rettungswege als auch in anderen Räumen eingebaut werden.

Der Revisionsflügel lässt sich entweder flächenbündig in oder auch nachträglich vor Wänden montieren. Über den Verwendbarkeitsnachweis hinaus ist er zusätzlich auf Rauchdichtheit und eine bestandige Brandbeanspruchung erfolgreich geprüft.

Ein- und zweiflügelige Ausführung, Abmessungen

Der Promat® Revisionsflügel 30 besteht aus Flügel(n) und Rahmenprofilen und montagefertig inkl. Befestigungsmaterial geliefert. Besonders wirtschaftlich ist der Einsatz in den Standardabmessungen (siehe separates Produktdatenblatt). Darüber hinaus sind auch andere Maße und asymmetrische Flügelanordnungen lieferbar.



- 1 Promat® Revisionsflügel 30 einflügelig
- 2 Promat® Revisionsflügel 30 zweiflügelig

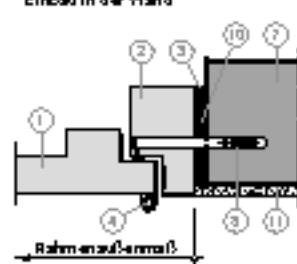
Wand- und Deckenanschlüsse

Beim Neubau von Schächten wird der Promat® Revisionsflügel 30 in der Regel flächenbündig in Wände bzw. zwischen ihnen eingebaut. Dazu erfolgt die Befestigung des Rahmens jeweils stirnseitig in die Leibung. Dieser Anschluss ist sowohl längs als auch quer zu Massiv- oder Metallbrändenwänden möglich. Bei größeren Toleranzen der Bauöffnungsmaße oder bei Öffnungen in Bestandsgebäuden kann der Revisionsflügel alternativ zur flächenbündigen Anordnung auch in Vorsatzmontage eingebaut werden.

Eine weitere Konstruktionsvariante ist der Anschluss an brandschutztechnisch beladene Stahlbauteile. Damit können verbleibende Öffnungen neben dem Revisionsflügel auch mit Wänden anderer Bauart verschlossen werden.

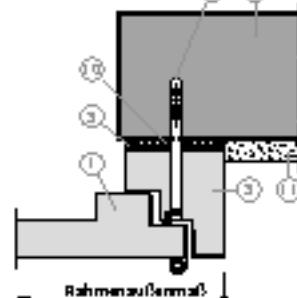
01-1606

Einbau in der Wand



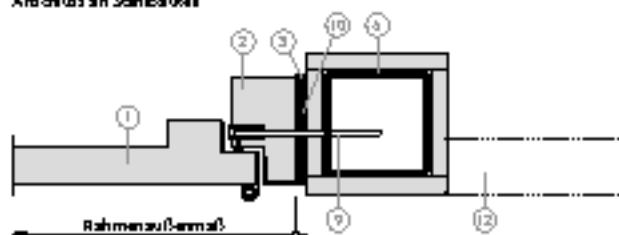
02-1606

Einbau vor der Wand



03-1606

Anschluss an Stahlbauteil



- 1 Promat® Revisionsflügel 30 Drehflügel
- 2 Promat® Revisionsflügel 30 Rahmen (Befestigung in der Wand)
- 3 Promat® Revisionsflügel 30 Rahmen (Befestigung vor der Wand)
- 4 Edelstahlband (dimensional verstellbar)
- 5 Promat® Spachtelmasse oder Promat® Fertigsputzmasse bzw. PROMASEAL® Silikon oder PROMASEAL® Mastic optional
- 6 Stahlbauteil nach Stahl m.k.
- 7 Brandschutzbeladung ≥ F 30
- 8 Massivwand aus Beton, Mauerwerk bzw. Porenbeton oder Metallbrändenwand ≥ F 30 d ≥ 100 mm
- 9 Schraube m.k. Dübel Abst. = 600 mm
- 10 Schraube bzw. Bohrschraube Abst. = 600 mm
- 11 Mineralwolle nichtbrennbar Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
- 12 Putzschicht optional
- 13 weiterführendes Bauteil ≥ F 30



Konstruktion 450.60

90

Revisionsabschluss für Installationsschächte Promat®-Revisionsflügel 90, 90 min

450.60



Nachweise:
ABZ Nr Z 6/95 2108 des DIBt Berlin

Merkmale

- sehr große Zugangsöffnungen
- ein- oder zweiflügelige Ausführung
- Montage flächenbündig oder vorgesetzt
- ohne Türschließer allgemein bauaufsichtlich zugelassen
- attraktive und pflegeleichte Oberflächen
- montagefertige Lieferung inklusive Befestigungsmittel und Zubehör

Anschlussmöglichkeiten

Massiv- und Metallbrände wände, Stahlprofile

Promat Material

- Promat® Revisionsflügel 90

02/18/03

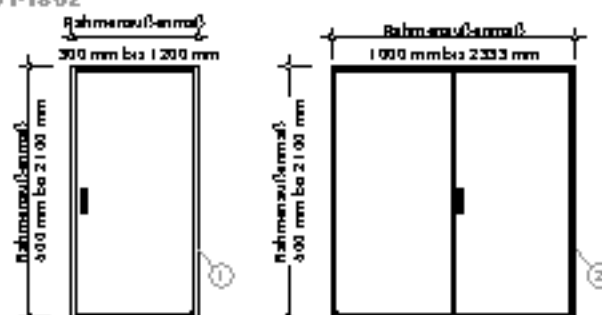
Der ein- oder zweiflügelige Promat® Revisionsflügel 90 dient als feu- und erdbrandständerfähiger Abschluss von besonders großen Öffnungen in feuerbeständigen Installationsschächten. Wegen seiner nicht brennbaren Oberfläche kann er sowohl in Rettungswegen als auch in anderen Räumen eingebaut werden.

Der Revisionsflügel lässt sich entweder flächenbündig in der Wand nachträglich vor Wänden montieren. Über den Verwendbarkeitsnachweis hinaus ist er zusätzlich auf Rauchdichtigkeit und eine beständige Brandbeanspruchung erfolgreich geprüft.

Ein- und zweiflügelige Ausführung, Abmessungen

Der Promat® Revisionsflügel 90 bestehend aus Flügel(n) und Rahmen (n) wird montagefertig inkl. Befestigungsmaterial geliefert. Besonders wirtschaftlich ist der Einsatz in den Standardabmessungen (siehe separates Produktdatenblatt). Darüber hinaus sind auch andere Maße und asymmetrische Flügelaußenlängen lieferbar.

01-1802

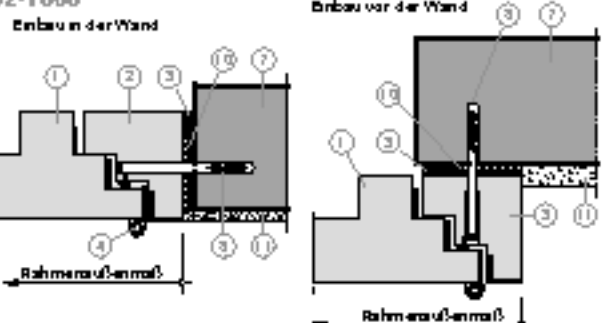


- 1 Promat® Revisionsflügel 90 einflügelig
- 2 Promat® Revisionsflügel 90 zweiflügelig

Wand- und Deckenanschlüsse

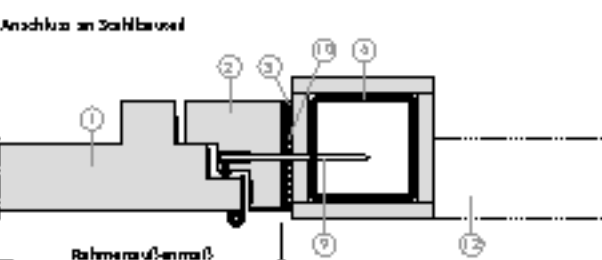
Beim Neubau von Schächten wird der Promat® Revisionsflügel 90 in der Regel flächenbündig in Wände bzw. zwischen ihnen eingebaut. Dazu erfolgt die Befestigung des Rahmens jeweils strinseig in die Leibung. Dieser Anschluss ist sowohl längs als auch quer zu Massiv- oder Metallbrände wänden möglich. Berücksichtigen Sie die Toleranzen der Bauöffnungsmaße oder bei Öffnungen in Bestandsgebäuden kann der Revisionsflügel alternativ zur flächenbündigen Anordnung auch in Vordachmontage eingebaut werden.

02-1606



- 1 Promat® Revisionsflügel 90 Dreiflügel
- 2 Promat® Revisionsflügel 90 Rahmen (Befestigung in der Wand)
- 3 Promat® Revisionsflügel 90 Rahmen (Befestigung vor der Wand)
- 4 Edelstahlband (dimensional verstellbar)
- 5 Promat® Spachtelmasse oder Promat® Fertigschüttelmasse bzw. PROMASEAL® Silikon oder PROMASEAL® Mastix optional
- 6 Stahlbauteil nach Stahlbau-Bandschutzbezeichnung z. B. F 90
- 7 Massivwand aus Beton-Mauerwerk bzw. Porenbeton oder Metallbrände wand z. B. F 90 d ≥ 100 mm
- 8 Schraube mit Dübel Abt = 600 mm
- 9 Schraube bzw. Bohrschraube Abt = 600 mm
- 10 Mineralwolle nichtbrennbar Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
- 11 Putzschicht optional
- 12 weiterführendes Bauteil z. B. F 90

03-1606



Eine weitere Konstruktionsvariante ist der Anschluss an brandschutztechnisch beladene Stahlbauteile. Damit können verbleibende Öffnungen neben dem Revisionsflügel auch in Wänden anderer Bauart verschlossen werden.

Wände und Glaselemente in Wänden aus Massivbaustoffen oder in Montagebauweise

Feuerwiderstandsfähige Wände werden unterschieden nach ihrer Anordnung und Funktion im Gebäude und ihrer Aufgabe im Brandfall.

Brandwände und Komplextrennwände

Je nach Anforderung und konkreter Einbausituation können tragende oder nichttragende Konstruktionen eingesetzt werden.

Allen Ausführungen ist gemeinsam, dass sie auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung mindestens

feuerbeständig sein müssen und aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen.

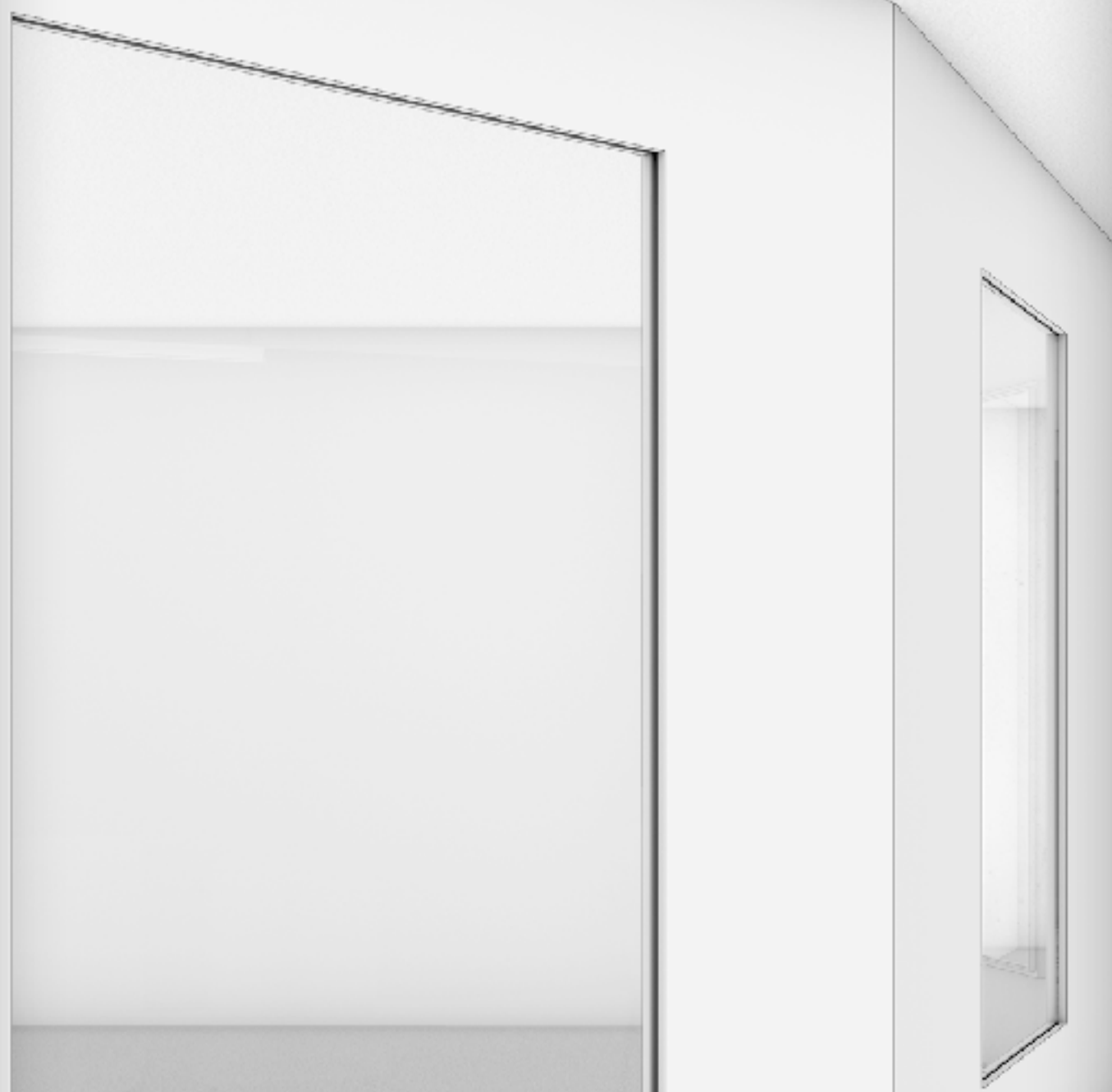
Brandwände, tragend, F 90-A,
Komplextrennwand, F 180-A
Stahl-Länderwände in Montagebauweise

Brandwände, nichttragend, F 90-A
Vorsatzschale zur nachträglichen
Ertüchtigung und Metall-Länderwand in
Montagebauweise

Tragende und nichttragende Trennwände, Außenwände

Der Feuerwiderstand tragender Wände schließt im Brandfall nicht nur die raumabschließende, sondern auch ihre lastabtragende bzw. aussteifende Funktion mit ein.

Auch Außenwandteile wie Brüstungen und Schürzen müssen ähnlich den Trennwänden einen Brandüberschlag in die angrenzenden Abschnitte, das heißt in diesem Fall in benachbarte Geschosse, ausreichend lang verhindern.



Trennwände, tragend, F 90-A/F 180-A und F 90-B
Stahl- und Holzländerwände in Montagebauweise

Trennwände, nichttragend, F 30-A und F 30-B bis F 90-B
Vorsatzschale zur nachträglichen Ertüchtigung und Holzländerwände in Montagebauweise

Fassadenelement Brüstung/Schürze, W 90-A
Nachträglich montierbare Elemente hinter nicht klassifizierten Fassaden

Glaselemente in Trennwänden
Öffnungen in feuerwiderstandsfähigen Wänden müssen grundsätzlich die gleichen brandschutztechnischen Anforderungen erfüllen, wie die Umfassungskonstruktion selbst.

Dementsprechend können die Promat-Lösungen mit einer F-Klassifizierung in alle zugelassenen Wandkonstruktionen eingebaut werden, ohne dass deren Feuerwiderstand beeinträchtigt wird.

Im Gegensatz dazu entscheidet die zuständige Bauaufsichtsbehörde jeweils im Einzelfall, ob und unter welchen

Bedingungen auch Verglasungen mit einer G-Klassifizierung angewendet werden können.

Glaselemente zum Einbau in Wände, F 30 bis F 90
Einzelscheiben als fertig lieferbare Montagesets für den Einbau in Massiv- und Metallländerwände

Glaselement zum Einbau in Wände, Oberlicht G 30
Oberlichtverglasung ohne glasternde Profile, Einzelscheibe als fertig lieferbares Montageset für den Einbau in Massiv- und Metallländerwände



Nachweis(e)
ABP Nr. P 2101/636/16 MPA BS
entsprechend Bauregellare A Teil 3 Fd. Nr. 2.2

Merkmale

- zur nachträglichen Bekleidung / Erüchtigung
- ohne Profilsänderung mit beliebiger Wandbreite
- minimaler Montageabstand zur Bestandswand
- trockenbauübliche Profile

Bauteilerüchtigung

für nicht klassifizierte Trennwände beliebiger Bauart

Einseitige Plattenmontage

bedeutender Feuerwiderstand für die Gesamtanordnung

Promat-Material

- PROMATECT® H Brandschutzbauplatten

02/18/03

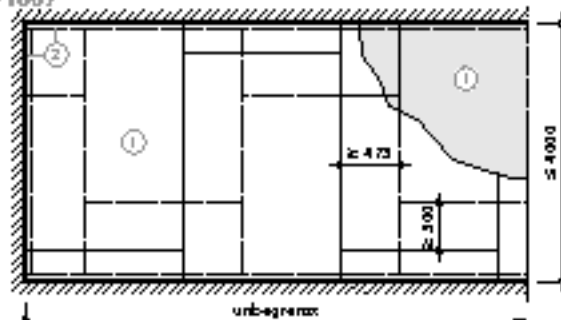
Wegen der einseitigen Montierbarkeit und der sehr geringen Konstruktionsstärke eignet sich die Wand als Vorsatzschale zur brandschutztechnischen Erüchtigung nicht klassifizierter Bestandswände beliebiger Bauart. Der Feuerwiderstand gilt bei nur einseitiger Anordnung für eine Brandbeanspruchung von beiden Seiten.

Mit der Klassifizierung F 30-A für Brand von beiden Seiten kann die Konstruktion auch als Verschluss von Öffnungen in feuerhemmenden Masswänden oder -schächten eingesetzt werden. Die Breite dieser Öffnungen ist nicht begrenzt (weitere Einzelheiten siehe Konstruktion 490.10).

Wandansicht, Abmessungen, Verlegeschema

Das Konstruktionsprinzip der Wand lässt die Verwendung von PROMATECT® H Brandschutzbauplatten bei den maximalen Standardabmessungen von 2500 mm × 1290 mm zu. Die Platten beider Lagen werden im Hochformat angeordnet und sowohl horizontal als auch vertikal stoffversetzt montiert.

01-1607



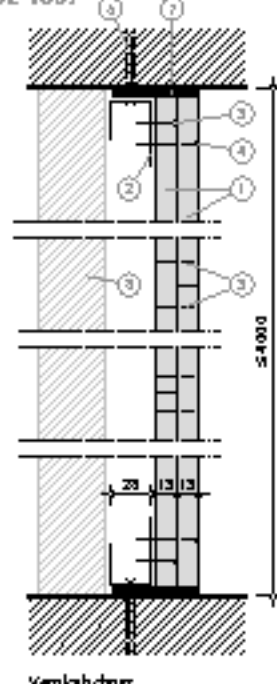
- ① PROMATECT® H d - 15 mm
- ② U-Deckenprofil 45/28/27 × 0,6

Wandaufbau, Vorsatzmontage

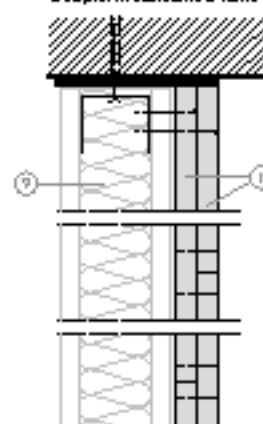
Vor die zu erüchtigende Bestandswand ist am Boden und der Decke sowie an den beiden Wandenden ausschließlich von einer Seite der nur ca. 30 mm tiefe Profilhaken aus trockenbauüblichen UD-Profilen anzubringen. Abhängig von der Oberfläche dieser Massivbauwerke sind die Anschlussfugen mit Mineralwolle abzudichten. Anschließend werden beide Plattenlagen in den langen Schenkel des Profils verschraubt. Eine Fugenverspachtelung an den Plattenrändern ist brandschutztechnisch nicht erforderlich.

Bei nicht klassifizierten Wänden mit mindestens 0,6 mm dicken Stahlblechprofilen können die vorhandenen UW- bzw. CW-Profile zur Plattenbefestigung genutzt werden. So ist eine einseitige Direktbefestigung auch ohne Mindestabstand möglich.

02-1607



Beispiel Metallwandwand



Schematische Darstellung

- ① PROMATECT® H d - 15 mm
- ② U-Deckenprofil 45/28/27 × 0,6
- ③ Zementplattenschraube 39 × 30 Abst. = 350 mm
- ④ Zementplattenschraube 39 × 45 Abst. = 350 mm
- ⑤ Stahldrahtklemmer 28/10 7/12 Abst. = 200 mm
- ⑥ Kunststoffdübel mit Schraube ø 6 mm Abst. = 500 mm
- ⑦ Mineralwolle nichtbrennbar Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
- ⑧ nicht klassifizierte Trennwand in beliebiger Bauart
- ⑨ nicht klassifizierte Metallwand mit Profilen d ≥ 0,6 mm



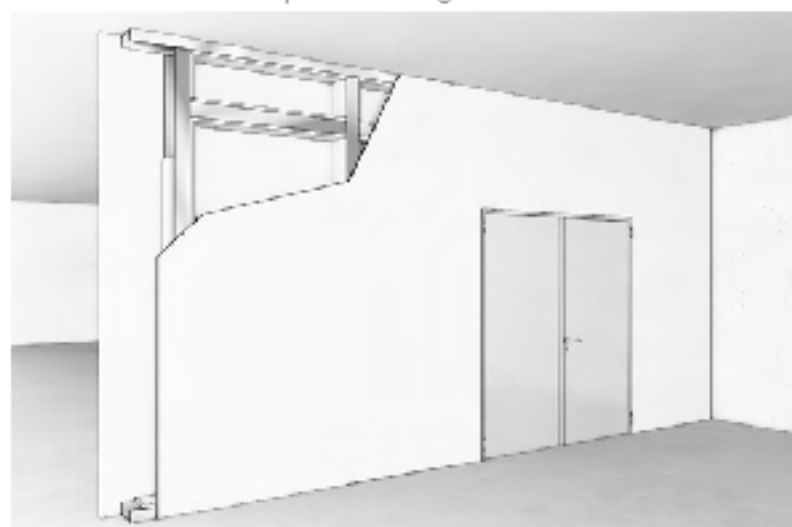
Konstruktion 450.81



90

Trennwand mit Stahlprofilen, tragend, F 90-A

450.81



Nachweise

ABP Nr. P 2100/100/17 MPA BS
entsprechend Bauregellare A Teil 3 Rd. Nr. 21
Gutachten Nr. 2100/156/17 der MPA BS

Merkmale

- tragende Wandkonstruktion
- Wandhöhe und -breite unbegrenzt
- Eckausbildung möglich
- zusätzliche Dämmung im Wandhohlraum möglich
- feuchtkorrosionsempfindliche Brandschutzbauplatten

Einbau von Feuerschutzabschlüssen

ein- und zweiflügelige Türen bauaufsichtlich zugelassen

Promat Material

- PROMATECT® H Brandschutzbauplatten

02/18/03

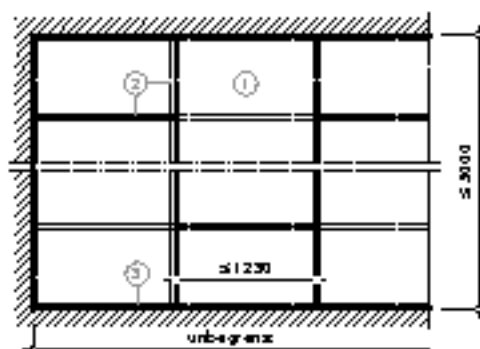
Mit Hilfe von Stahlprofilen und einer einlagigen Beplankung lassen sich auf einfache Weise tragende Wände der Feuerwiderstandsklasse F 90 A bis 5 m Höhe herstellen. Deren Breite ist nicht begrenzt. Durch die Möglichkeit von Eckausbildungen können in dieser Bauweise auch Abtrennungen bzw. Schächte entstehen.

In diese Trennwände können Feuerschutzabschlüsse eingebaut werden; Details auf Anfrage. Zur Verbesserung von Schall- und Wärmedämmung kann nichtbrennbare Mineralwolle im Wandhohlraum angeordnet werden.

Wandansicht, Abmessungen, Verlegeschema

Die Wand kann in unbegrenzter Breite errichtet werden. Wandhöhen über 5 m auf Anfrage. Wie bei allen tragenden Wänden ist eine statische Dimensionierung der Profile erforderlich. Ihr zulässiger Abstand erlaubt eine Verlegung der PROMATECT® H-Platten in der Standardbreite von 1250 mm.

01-1802



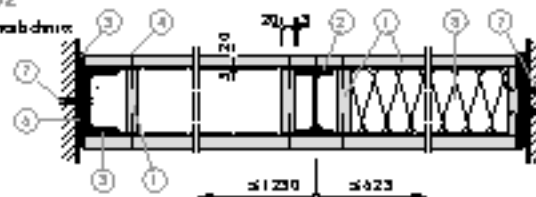
- 1 PROMATECT® H d = 20 mm
- 2 I-Stahlprofil ≥ 100 mm
Bemessung nach Stahl
- 3 U-Stahlprofil Bemessung nach Stahl

Wandaufbau, Deckenanschluss, Eckausbildung

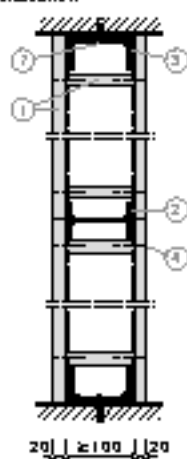
Bei Verwendung von I-Stahlprofilen wird die beidseitige Wandbekleidung in Plattenstreifen aus PROMATECT® H verschraubt oder verklammert. Werden als Unterkonstruktion Stahlhohlprofile verwendet, ist neben dieser Befestigung auch eine direkte Verschraubung in die Profile möglich. In diesem Fall ist das Ständerwerk im Abstand von maximal 625 mm anzuordnen. Optional kann in den Wandhohlraum Mineralwolle zur Verbesserung von Schall- und Wärmedämmung eingebracht werden. Wandecken können (sowohl mit Hohlprofilen als auch analog mit I-Profilen) auf einfache Weise konstruiert werden.

02-1802

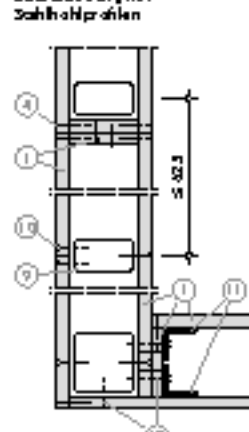
Horizontalschnitt



Vertikalschnitt



Eckausbildung mit Stahlhohlprofilen



- 1 PROMATECT® H d = 20 mm
- 2 I-Stahlprofil ≥ 100 mm
Bemessung nach Stahl
- 3 U-Stahlprofil Bemessung nach Stahl
- 4 Schraube $\geq 4,5 \times 50$
Abst. = 150 mm oder
Stahldrahtklammer 90/11 2/1 53
Abst. = 100 mm
- 5 Promat® Spachtelmasse oder
Promat® Fertigschachtelmasse
- 6 Mineralwolle nichtbrennbar
Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$
Abst. = 500 mm
Bemessung nach Stahl
- 7 Mineralwolle nichtbrennbar
Rohdichte $\leq 25 \text{ kg/m}^3$
- 8 Stahlhohlprofil nach Stahl
- 9 Schraube selbstschneidend
- 10 Stahl-L-Prof. $\geq 50/50 \times 4,0$

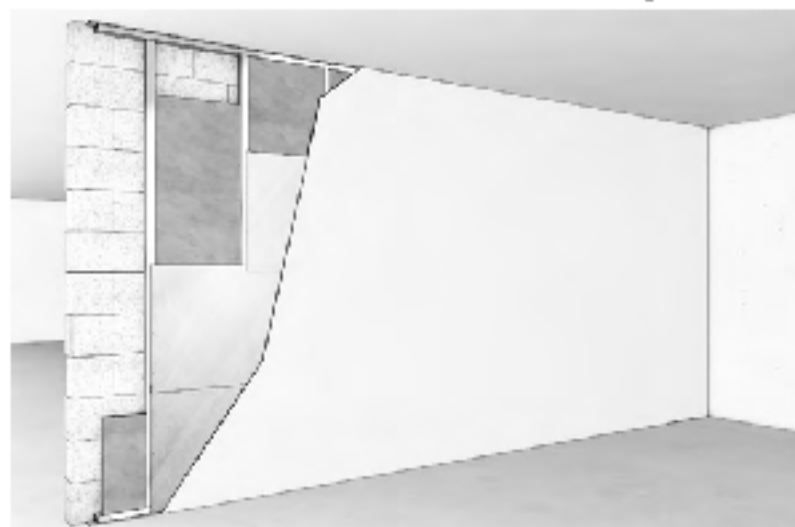


Konstruktion 450.89

90

Vorsatzschale für Porenbetonwände als nichttragende Brandwand, EI 90-M

450.89



Nachweis(e)

ABP Nr. P 3589/187/11 MPA BS
entsprechend Bauregellaxe A Teil 3 Fd. Nr. 2.2

Merkmale

- zur nachträglichen Bekleidung / Errichtung
- trockenbauübliche Profile
- geringes Platten-gewicht
(Plattengewicht ca. 14 kg/m²)
- feuchtingetragene empfindliche Brandschutzbauplatten

Plattenmontage

einseitige Vorsatzschale

Promat-Material

- PROMATECT® H Brandschutzbauplatten
- Promat® Spachtelmasse oder
- Promat® Fertigschüttelmasse

02/18/03

Porenbetonwände erfüllen oftmals wegen der Bauteildicke oder der Rohdicke der Steine nicht die Anforderungen an Brandwände. Mit einer Vorsatzschale aus dünnen PROMATECT® H-Platten können diese Wände auch nachträglich zu Brandwänden errichtet werden.

Die Montage in Trockenbauweise erfolgt ausschließlich an einer Wandscheitel. Klassifiziert ist die Gesamtkonstruktion als nichttragende innere Trennwand EI 90-M nach EN 13901-2 für eine Brandbeanspruchung von beiden Wandscheiten.

Wandsicht, Abmessungen, Verlegeschema

Die Wand kann mit einer Höhe bis zu 4,0 m bei unbegrenzter Breite errichtet werden. Der zulässige Abstand der C-Wandprofile erlaubt die Verlegung von Platten in der Standardbreite von 1250 mm.

01-1606



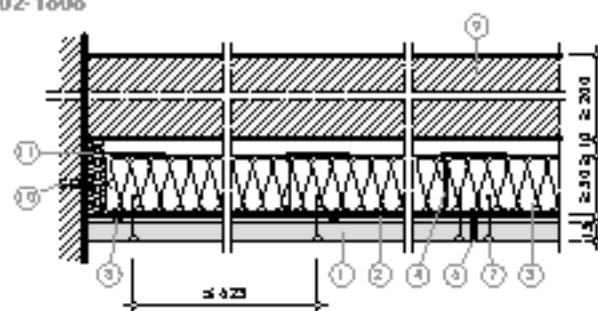
- 1 PROMATECT® H d = 15 mm
- 2 Stahlblech $\geq 0,5$ mm horizontal Überlappung = 90 mm
- 3 Mineralwolle nichtbrennbar Schmelzpunkt ≥ 1000 °C d ≥ 40 mm Rohdichte ≥ 100 kg/m³
- 4 C-Wandprofil $\geq$ CW 50
- 5 U-Wandprofil $\geq$ UW 50
- 6 Porenbetonsteine Rohdichteklasse $\geq 0,5$ (Rohdichte ≥ 900 kg/m³)

Wandaufbau, Wand- und Deckenanschlüsse

Die Vorsatzschale besteht aus C-Wandprofilen, zwischen denen Mineralwolle eingepasst wird. Die Stahlbleche überlappen je weils um ca. 50 mm und werden mit Papieren befestigt.

Die Vorsatzschale kann senkrecht an mindestens feuerbeständige Wände anschließen. Der Boden- und Deckenanschluss erfolgt trockenbauüblich mit U-Wandprofilen.

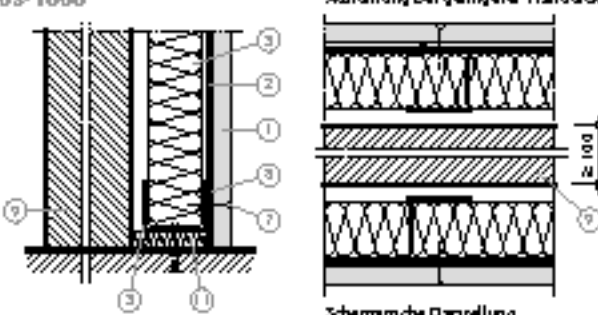
02-1606



- 1 PROMATECT® H d = 15 mm
- 2 Stahlblech $\geq 0,5$ mm horizontal Überlappung = 90 mm
- 3 Mineralwolle nichtbrennbar Schmelzpunkt ≥ 1000 °C d ≥ 40 mm Rohdichte ≥ 100 kg/m³
- 4 C-Wandprofil $\geq$ CW 50
- 5 U-Wandprofil UW 50
- 6 Promat® Spachtelmasse oder Promat® Fertigschüttelmasse
- 7 Trockenbauschraube 3,9 x 4,5 Abt. = 250 mm
- 8 Papier Klembereich 0,3 x 3 mm Abt. = 250 mm
- 9 Porenbetonsteine Rohdichteklasse $\geq 0,5$ (Rohdichte ≥ 900 kg/m³)
- 10 Kunststoffüberlappung Schraube $\geq 4,0$ x 90 Abt. = 900 mm
- 11 Mineralwolle nichtbrennbar Schmelzpunkt ≥ 1000 °C

Auch bei Porenbetonwänden zwischen 100 mm und 200 mm Dicke (siehe Prinzipskarte rechts) und Wänden anderer Bauart ist in vielen Fällen eine Errichtung durch Vorsatzschalen möglich. Details auf Anfrage.

03-1606



Schematische Darstellung



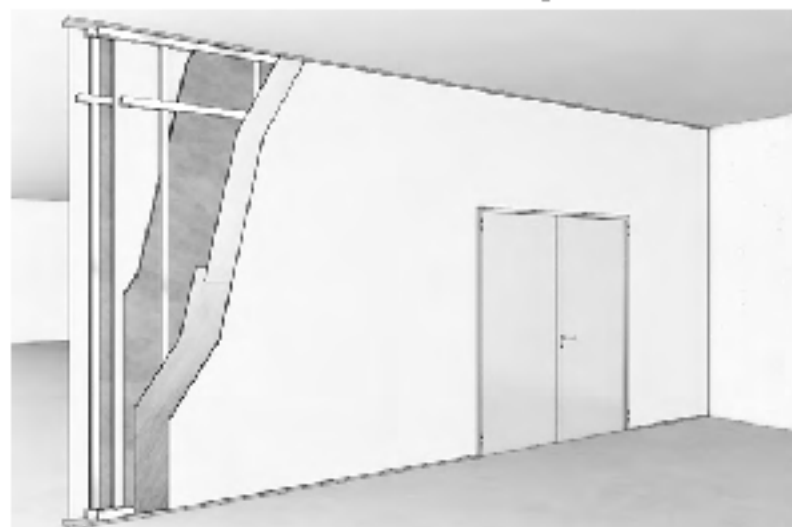
Konstruktion 450.95



90

Brandwand mit Metallständern, nichttragend, F 90-A

450.95



Nachweise

ABP Nr. P 2100/740/15 MPA BS
entsprechend Bauregellere A Teil 3 Rd. Nr. 22
Gutachten 2100/742/15 der MPA Baumschweg

Merkmale

- nichttragende Wandkonstruktion
- trockenbauübliche Profile
- geringes Flächengewicht
- hohe Schall- und Wärmedämmung
- feuchtigkeitsunempfindliche Brandschutzbauplatten

Einbau von Feuerschutzabschlüssen

ein- und zweiflügelige Türen bauaufsichtlich zugelassen

Promat Material

- PROMATECT® H Brandschutzbauplatten

02/18/03

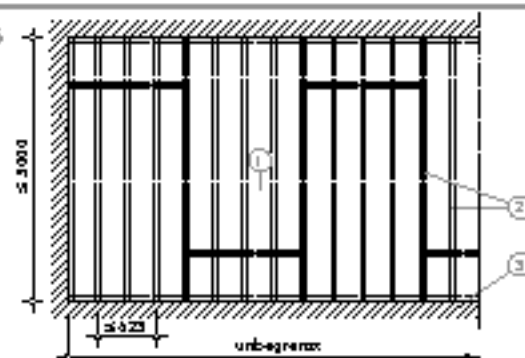
Die nichttragende Trennwand ist auf Brand- und Stoffverhakenem sprechend DIN 4102-3 geprüft und F 90-A klassifiziert. Sie ist als nichttragende Brandwand einsetzbar. Sie ist auch Brandbekämpfungsschutzwand im Sinne der Muster-Industriebauteile.

Die Unterkonstruktion besteht aus trockenbauüblichen C-Wandprofilen. Als zweischalige Trennwand zeichnet sie sich durch sehr gute Schall- und Wärmedämmung aus. Das bewertete Schalldämm-Maß (DIN 52210-4) beträgt $R_{w,t} = 59$ dB, der Rechenwert nach DIN 4109 $R_{w,t} = 57$ dB.

Wandansicht, Abmessungen, Verlegemaß

Die Wand kann in einer Höhe bis zu 5,0 m bei unbegrenzter Breite errichtet werden. Der zulässige Abstand der C-Wandprofile erlaubt die Verlegung von Platten in der Standardbreite von 1290 mm.

01-1606

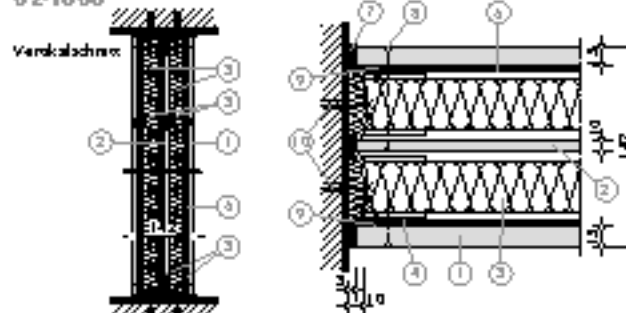


- 1 PROMATECT® H
- 2 C-Wandprofil $\geq$ CW 50
- 3 U-Wandprofil $\geq$ UW 90

Wandaufbau, Wand- und Deckenanschlüsse

Die Bepunktung der zweischaligen Trennwand besteht aus Stahlblechen und PROMATECT® H Brandschutzbauplatten. Die Bleche werden auf den C-Wandprofilen mit Papieren in Abständen von ca. 200 mm und an allen anderen Rändern (Überlappungen) übereinander in Abständen von ca. 100 mm befestigt.

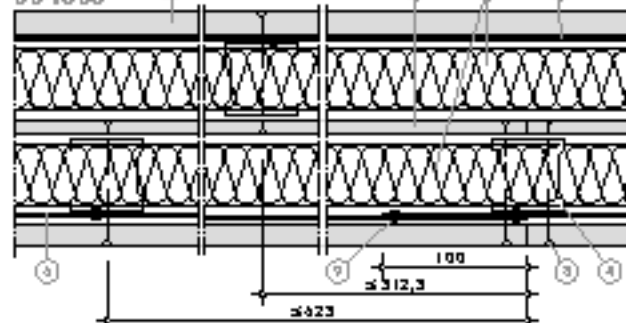
02-1606



- 1 PROMATECT® H d = 15 mm
- 2 PROMATECT® H d = 10 mm
- 3 Mineralwolle nichtbrennbar Schmelzpunkt $\geq$ 1000 °C d = 40 mm Rohdichte $\geq$ 97 kg/m³
- 4 C-Wandprofil $\geq$ CW 50
- 5 U-Wandprofil $\geq$ UW 90
- 6 Stahlblech $\geq$ 0,7 mm Überlappung = 100 mm
- 7 Mineralwolle nichtbrennbar Schmelzpunkt $\geq$ 1000 °C
- 8 Trockenschraube 3,9 x 35 Abz. = 200 mm
- 9 Papier 4 x 6
- 10 Metallbügel mit Schraube $\geq$ M6 und Unterlegscheibe Abstand = 400 mm

Der Einbau von Feuerschutzabschlüssen ist nachgewiesen. Details hierzu auf Anfrage. Ebenso werden Einbaudetails für Brandschutzverglasungen auf Anfrage erstellt.

03-1606





Konstruktion 450.90

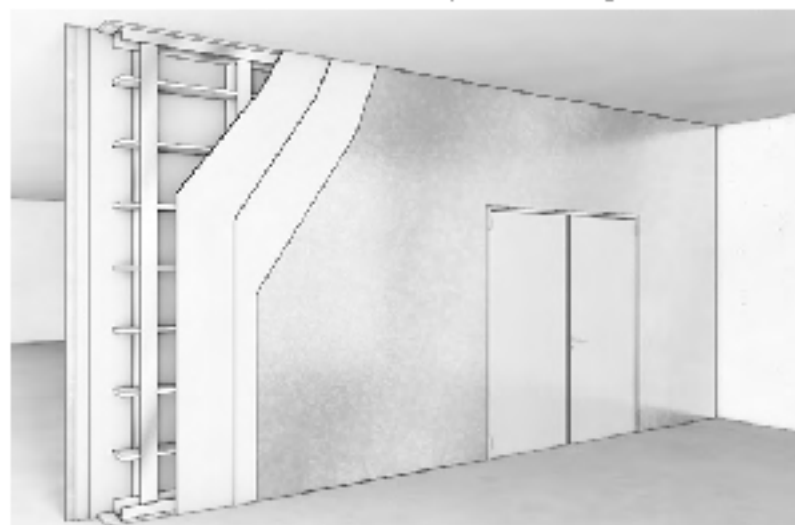


90

180

Brandwand/Trennwand mit Stahlprofilen, tragend, F 90-A/F 180-A

450.90



Nachweis(e)

ABP Nr. P 3295/1459 MPA BS
entsprechend Bauregellare A Teil 3 Fd. Nr. 2.1

Merkmale

- tragende Wandkonstruktion
- Wandhöhe brandschutztechnisch bis 50 m
- zusätzliche Dämmung im Wandhohlraum möglich
- hohe Oberflächenfestigkeit
- geringes Flächengewicht
- feuchtigkeitsunempfindliche Brandschutzbauplatten

Einbau von Feuerschutzabschlüssen

ein- und zweiflügelige Türen bauaufsichtlich zugelassen

Promat-Material

- PROMATECT® H Brandschutzbauplatten
- Promat® Kleber K94

02/18/03

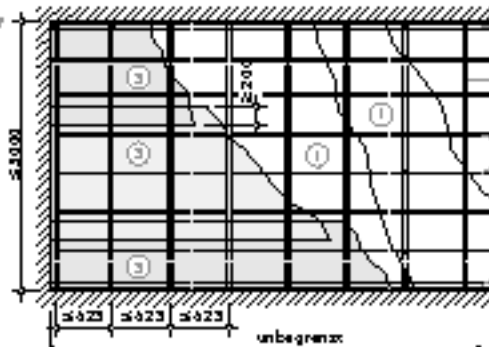
Die tragende Trennwand ist auf Brand- und Stoßverhalten entsprechend DIN 4102-3 geprüft. Mit der Klassifizierung F 90-A kann sie somit als Brandwand entsprechend den Anforderungen der Landesbauordnungen eingesetzt werden. Sie ist auch Brandbekämpfung abstrichwand im Sinne der Muster-Industriebauvorschriften.

In die Brandwand können Feuerschutzabschlüsse eingebaut werden. Details auf Anfrage. Für längere Feuerwiderstandsdauern hat die Konstruktion als tragende raumabschließende Wand eine Klassifizierung bis F 180-A. Darüber hinaus ist auch eine Ausführung bis 240 Minuten Feuerwiderstand geprüft. Details auf Anfrage.

Wandansicht, Abmessungen, Verlegeschema

Die Grundkonstruktion aller Ausführungsvarianten besteht immer aus einem Ständerwerk mit Stahlprofilen, bestehend aus zwei Lagen PROMATECT® H Brandschutzbauplatten und einer Abdeckung aus Stahlblech. Abmessungen und Befestigungsabstände sind abhängig von der Feuerwiderstandsklasse, der Auflast und der Wandhöhe.

01-1607



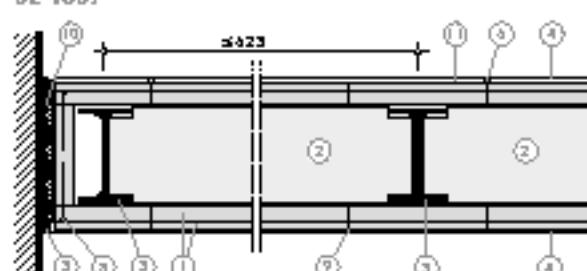
- 1 PROMATECT® H Dicke jeweils nach Feuerwiderstandsklasse
- 2 PROMATECT® H Regel d = 25 mm Abstand jeweils nach Feuerwiderstandsklasse
- 3 I-Stahlprofil Bemessung nach Stahl
- 4 U-Stahlprofil Bemessung nach Stahl
- 5 Stahlblech verzinkt $\tau \geq 0,75$ mm Überlappung = 200 mm

Wandaufbauten, Horizontalschnitte

Prinzipiell haben die Konstruktionen F 90-A und F 180-A einen identischen Wandaufbau. Sie unterscheiden sich hauptsächlich durch die Dicke der PROMATECT® H-Platten.

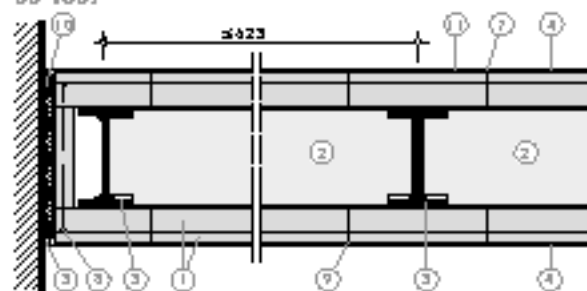
Für die Montage sind zunächst die Stahlträger aufzustellen. Dazwischen werden horizontale Regeln aus PROMATECT® H-Streifen geklemmt, in die wiederum die erste Plattenlage zu verschrauben ist. Einzelheiten zu den Regelabständen und den Befestigungsmaßnahmen siehe Detail Wandaufbau/Vertikalschnitt. Die zweite Lage wird mit Klammern oder Schrauben in der ersten Lage lediglich als Montagehilfe fixiert. Abschließend ist das Stahlblech so aufzuschrauben, dass beide darunter liegenden PROMATECT® H-Platten kraftschlüssig miteinander verbunden sind.

02-1607



Brandwand F 90-A

03-1607



Trennwand F 180-A

- 1 PROMATECT® H
- 2 PROMATECT® H Regel d = 25 mm
- 3 I-Stahlprofil Bemessung nach Stahl
- 4 Stahlblech verzinkt $\tau \geq 0,75$ mm Überlappung = 200 mm
- 5 Promat® Spackelmasse oder Promat® Fertigsackelmasse
- 6 Schraube $\geq 4,2 \times 25$ Abstand = 250 mm $\times$ 230 mm
- 7 Schraube $\geq 4,2 \times 25$ Abstand = 320 mm $\times$ 310 mm
- 8 Schraube $\geq 5,5 \times 70$ Abstand = 400 mm
- 9 Stahldrahtklammer bzw. Grabgewindeschraube ausschließlich als Montagehilfe
- 10 Mineralwolle nichtbrennbar Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
- 11 Promat® Kleber K94



Konstruktion 450.90

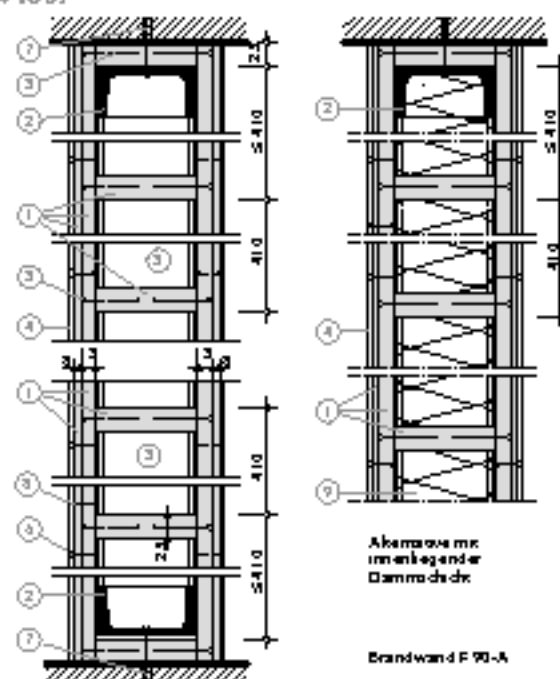
90 180

Wandaufbau Brandwand, Vertikalschnitt

Sowohl die Befestigung der Platten als auch der Blechbelegung erfolgt grundsätzlich nicht in die Stahlprofile. Die notwendige Unterkonstruktion bilden und zwischen den Profilen stramm eingepasste Riegels aus PROMATECT® H. Darin wird die erste Plattenlage verschraubt und auf ihre zweite Lage folgt. Abschließend ist das Stahlblech aufzuschrauben, was durch außerdem beide Plattenlagen kraftschlüssig miteinander verbunden werden (siehe auch Detail Wandaufbau/Horizontalschnitt). Für F 180 A darf der Abstand der PROMATECT® Riegel bis zu 625 mm betragen.

Zur Verbesserung der Schall- bzw. Wärmedämmung kann in den Wandhohlraum Mineralwolle eingebracht werden.

04-1607



- ① PROMATECT® H
- ② U Stahlprofil Bemessung nach Stahl
- ③ I Stahlprofil Bemessung nach Stahl
- ④ Stahlblech verzinkt $\tau \geq 0,75$ mm Überlappung = 200 mm
- ⑤ Schraube $\geq 5,5 \times 70$ Abt. = 400 mm
- ⑥ Schraube $\geq 4,2 \times 25$ Abt. = 250 mm $\times$ 230 mm
- ⑦ Mineralwolle nicht brennbar $\geq M16 \times 60$
- ⑧ Stahlrahtklammer bzw. Grabgewindeschraube ausschließlich als Montagehilfe
- ⑨ Mineralwolle nicht brennbar Schmelzpunkt ≥ 1000 °C

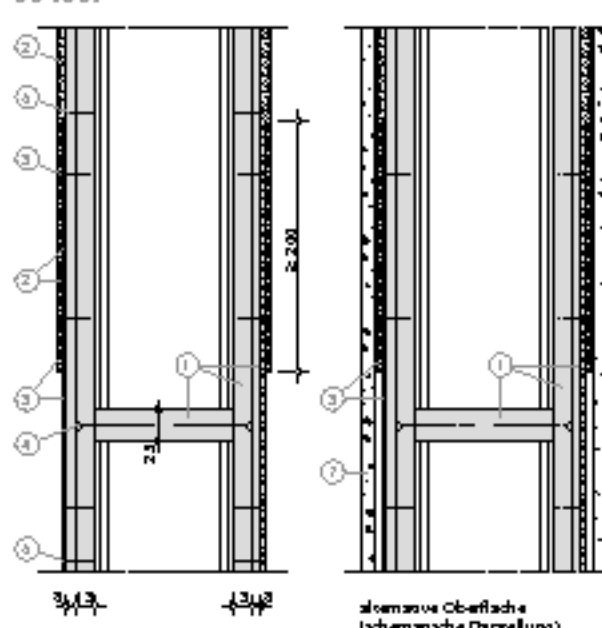
Brandwand F 90-A

Stahlblechbefestigung, Wandoberfläche, Vertikalschnitt

Nach der Montage der Plattenbelegung aus PROMATECT® H sind beidseitig der Wand Stahlblechstreifen zu veranlassen. Sie werden mit Promat® Kleber K94 aufgebracht und anschließend in den darunter liegenden PROMATECT® Platten verschraubt. So entsteht ein kraftschlüssiger Verbund zwischen den beiden Plattenlagen. Für die Ausführung in F 180 A sind entsprechend längere Schrauben in Befestigungsrate von maximal 320 mm $\times$ 310 mm notwendig.

Zur Oberflächengestaltung kann auf dem Stahlblech nachträglich auch eine nicht brennbare Platte aufgeschraubt werden. Die Klassifizierung der Gesamtkonstruktion wird dadurch nicht beeinträchtigt.

05-1607



Brandwand F 90-A

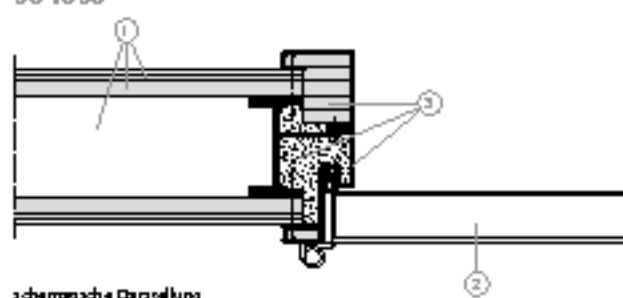
alternative Oberfläche (schematische Darstellung)

- ① PROMATECT® H
- ② Promat® Kleber K94
- ③ Stahlblech verzinkt $\tau \geq 0,75$ mm Überlappung = 200 mm
- ④ Schraube $\geq 5,5 \times 70$ Abt. = 400 mm
- ⑤ Schraube $\geq 4,2 \times 25$ Abt. = 250 mm $\times$ 230 mm
- ⑥ Stahlrahtklammer bzw. Grabgewindeschraube ausschließlich als Montagehilfe
- ⑦ Bauplaste nicht brennbar Dicke beliebig

Einbau von Feuerschutzabschlüssen

Öffnungen in Brandwänden sind unzulässig. Sie können in inneren Brandwänden gestatter werden wenn die Nutzung des Gebäudes dies erfordert. In diesem Fall sind sie jedoch mit feuerbeständigen selbstschließenden Abschlüssen zu versehen. Einbaudetails sind den Nachweisen der Hersteller zu entnehmen.

06-1606



schematische Darstellung

- ① Promat Brandwand nach Konstruktion 450.90
- ② Brandschutzür T 90.1 oder T 90.2 nach ABZ des Herstellers
- ③ Anschluss Brandschutzür nach ABZ des Herstellers



Konstruktion 450.91

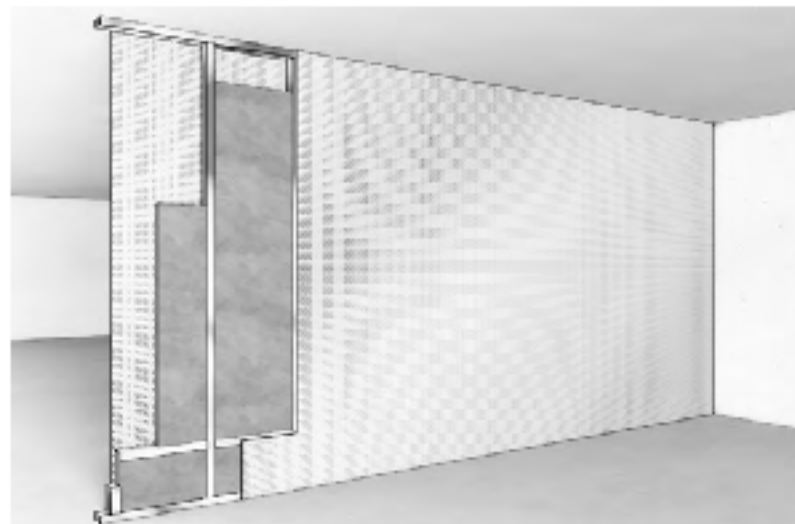


90

180

Brandwand/Komplextrennwand mit Stahlprofilen, tragend, F 90-A/F 180-A

450.91



Nachweis(e)

ABP Nr. P 3240/130/14 MPA BS
entsprechend Bauregellare A Teil 3 Fd. Nr. 2.1

Merkmale

- tragende Wandkonstruktion
- extrem hohe Oberflächefestigkeit
- demontier- und versetzbare Konstruktion
- geringes Flächengewicht
- Dämmung im Wandhohlraum
- feuchtheitsunempfindliche Brandschutzbauteile

Versicherungstechnische Anforderungen

Einsatz als Komplextrennwand

Promat-Material

- DURASTEEL® Verbundplatte
- PROMAGLAF® A

02/18/03

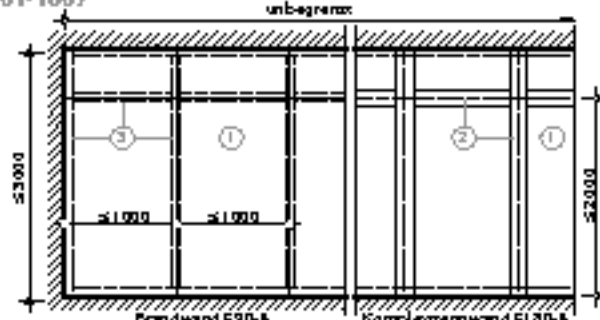
Die tragende Trennwand ist auf Brand- und Stoßverhalten entsprechend DIN 4102-3 geprüft. Mit der Klassifizierung F 90-A kann sie somit als Brandwand entsprechend den Anforderungen der Landesbauordnungen eingesetzt werden. Sie ist auch Brandbekämpfungsschutzwand im Sinne der Muster-Industriebauvorschriften.

Die Ausführung F 180-A ist darüber hinaus geprüft mit einer zusätzlichen Stoßbeanspruchung von 4000 Nm ebenfalls nach DIN 4102-3. Damit ist sie geeignet als Komplextrennwand zur Abgrenzung unterschiedlicher versicherungstechnischer Gefahrenbereiche in Gebäuden oder Gebäudeabschnitten.

Wandansicht, Abmessungen, Verlegeschema

Die Grundkonstruktion beider Ausführungsvarianten F 90-A und F 180-A besteht immer aus einem Ständerwerk mit Stahlprofilen und einer beidseitigen Bekleidung aus DURASTEEL® Verbundplatten. Das Standardformat der DURASTEEL® Platten beträgt 2900 mm x 1200 mm. Plattenanschnitte sind auf Anfrage lieferbar.

01-1607

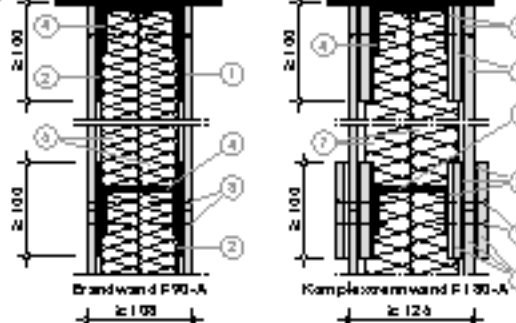


- 1 DURASTEEL® d - 9,5 mm
- 2 DURASTEEL® Streifen d - 9,5 mm b ≥ 100 mm
- 3 U-Profil nach DIN EN 10162 ≥ 80/50 t ≥ 5,0 mm Bemessung nach Statik

Wandaufbau, Deckenanschluss, Ständerwerk

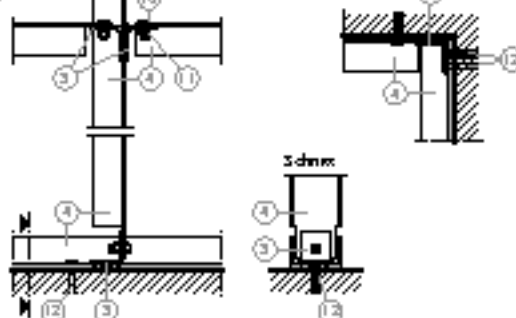
Vor der Befestigung der DURASTEEL® Bekleidung sind zunächst alle Profile mit PROMAGLAF® A Dämmstreifen abzudecken. Danach sind die Platten so anzuordnen, dass die Stöße möglichst auf Stahlprofilen liegen. Bei der Ausführung in F 180-A werden außerdem alle Plattenstöße beidseitig mit Streifen aus DURASTEEL® und PROMAGLAF® A hinterlegt. Hinweise zur Bearbeitung von DURASTEEL® Verbundplatten sind dem Produktdatenblatt zu entnehmen.

02-1607



- 1 DURASTEEL® d - 9,5 mm
- 2 PROMAGLAF® A d ≥ 2 x 3 mm (verklebt mit Promat® Kleber K94)
- 3 PROMAGLAF® A d ≥ 3 mm (verklebt mit Promat® Kleber K94)
- 4 U-Profil nach DIN EN 10162 ≥ 80/50 t ≥ 5,0 mm Bemessung nach Statik
- 5 L-Profil ≥ 80/50 t ≥ 5,0 mm l - 50 mm
- 6 Mineralwolleplatten nichtbrennbar d - 40 mm Rohdichte ≥ 150 kg/m³
- 7 Mineralwolleplatten nichtbrennbar d - 50 mm Rohdichte ≥ 150 kg/m³
- 8 Bohrschraube 6,0 x 45 Abstand = 250 bis 300 mm
- 9 Bohrschraube 6,0 x 90 Abstand = 250 bis 300 mm
- 10 Schraube M10 x 25 Festigkeitsklasse 8.8
- 11 Sechskantmutter M10
- 12 Metalldübel mit Schraube ≥ M10 Abstand ≤ 500 mm

03-1607



Das Ständerwerk wird nach den Regeln der DIN EN 1090-2 erstellt. Die Verbindungen der Stahl-U-Profile können geschweißt oder geschraubt werden. Letzteres erfolgt unter Verwendung von Stahlkitteln.



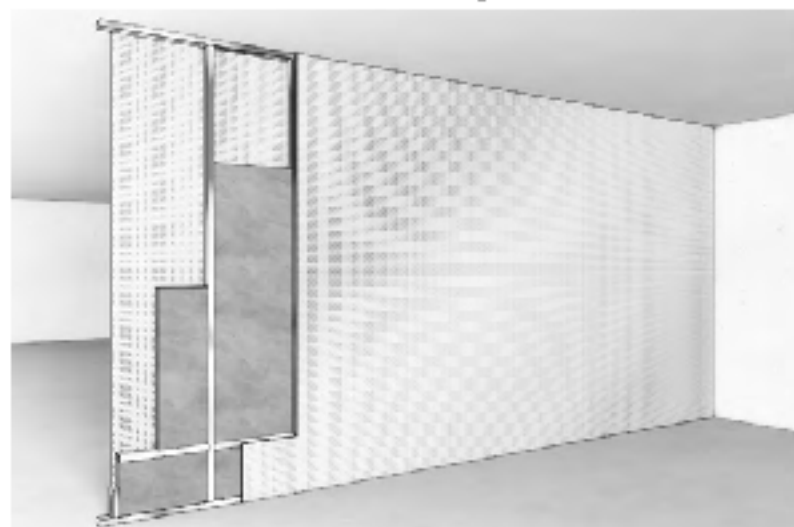
Konstruktion 450.93



90

Brandwand mit Metallständern, tragend, F 90-A

450.93



Nachweise

ABP Nr. P 3757/7578 MPA BS
entsprechend Bauregellare A Teil 3 Rd. Nr. 21

Merkmale

- tragende Wandkonstruktion
- extrem hohe Oberflächenfestigkeit
- demontier- und versetzbare Konstruktion
- geringes Flächengewicht
- Dämmung im Wandhohlraum
- feuchtkorrosionsempfindliche Brandschutzbauteile

Montierbarkeit

Trackenbauweise mit leichtem Ständerwerk

Promat Material

- DURASTEEL® Verbundplatte
- PROMAGLAF® A

02/18/03

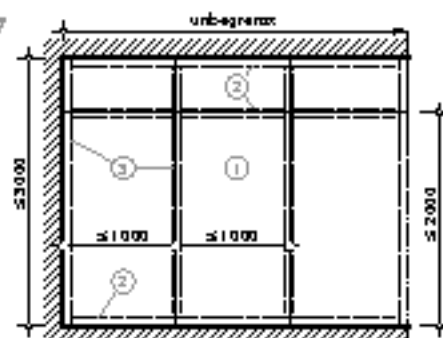
Die tragende Trennwand erfüllt Brand- und Stabilitätsanforderungen entsprechend DIN 4102-3 geprüft. Mit der Klassifizierung F 90-A kann sie somit als Brandwand entsprechend den Anforderungen der Landesbauordnungen eingesetzt werden. Sie erlaubt Brandbekämpfung abschnittsweise im Sinne der Muster-Industriebauanleitung.

Die Wand ist eine optimale Kombination aus einer stabilen Gesamtkonstruktion mit äußerst robuster Oberfläche und leichtem trockenbaufähigen Einzelkomponenten. Das daraus resultierende niedrige Flächengewicht macht erhebliche Einsparungen bei der Fundamentierung und den Montagekosten möglich.

Wandansicht, Abmessungen, Verlegeschema

Die Unterkonstruktion der Wand besteht aus trockenbaufähigen U-Ausreifungs- und U-Wandprofilen. Die DURASTEEL® Platten sind so anzuordnen, dass grundsätzlich alle Stöße auf den Stahlblechprofilen liegen. Das Standardformat der Platten beträgt 2900 mm x 1200 mm. Plattenanschnitte auf Anfrage lieferbar.

01-1607

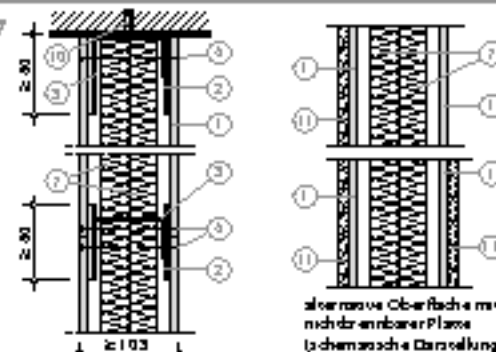


- ① DURASTEEL® d - 9,5 mm
- ② U-Wandprofil UW 75
- ③ U-Ausreifungsprofil UA 75

Wandaufbau, Deckenanschluss, Ständerwerk

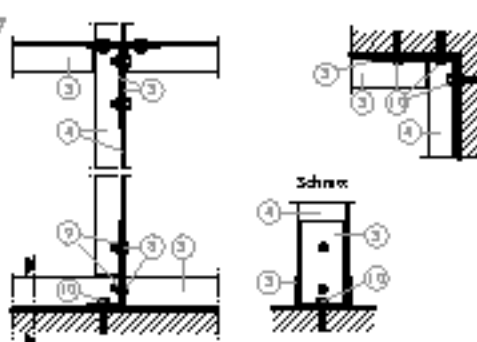
Vor Beginn der Plattenmontage sind zunächst alle Profile mit PROMAGLAF® A Dämmstreifen abzudecken. Danach werden die DURASTEEL® Platten in die Stahlblechprofile verschraubt. Hinweise zur Bearbeitung von DURASTEEL® Verbundplatten sind dem Produktdatenblatt zu entnehmen. Für die Oberflächengestaltung kann auf die Wand nachträglich auch eine nichtbrennbare Platte aufgeschraubt werden. Die Klassifizierung der Gesamtkonstruktion wird dadurch nicht beeinträchtigt.

02-1607

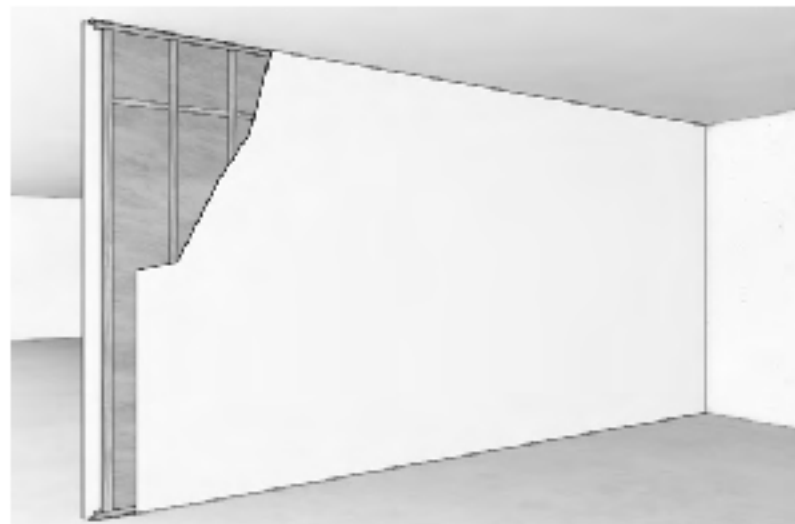


- ① DURASTEEL® d - 9,5 mm
- ② PROMAGLAF® A d ≥ 2 x 3 mm (verklebt mit Promat® Kleber K94)
- ③ U-Wandprofil UW 75
- ④ U-Ausreifungsprofil UA 75
- ⑤ Anschlusswinkel für UA Profile 70/100 c - 175 mm l - 65 mm
- ⑥ Bohrschraube 6,0 x 45 Abt. = 250 bis 300 mm
- ⑦ Mineralwolleplatten nichtbrennbar d - 30 mm Rohdichte ≥ 90 kg/m³
- ⑧ Schraube M10 x 25 Festigkeitsklasse 8.8
- ⑨ Sechskantmutter M10
- ⑩ Metallbügel mit Schraube ≥ M10 Abstand ≤ 500 mm
- ⑪ Bauplatte nichtbrennbar Dicke beliebig

03-1607



Das Ständerwerk wird nach den Regeln der DIN EN 1090-2 erstellt. Die Verbindungen der Stahl-U-Profile können geschweißt oder geschraubt werden. Letzteres erfolgt unter Verwendung von Stahlwinkeln.



Nachweis(e)

ABP Nr. P 2101/643/16 MPA BS
entsprechend Bauregellaxe A Teil 3 Fd. Nr. 2.2

Merkmale

- einlagige Bekleidung
- Befestigung direkt in den Holzständern
- geringes Platten-gewicht

Promat-Material

- PROMAXON® Typ A Brandschutzbauplatten
- Promat® Spachtelmasse oder Promat® Fertigsputtelmasse

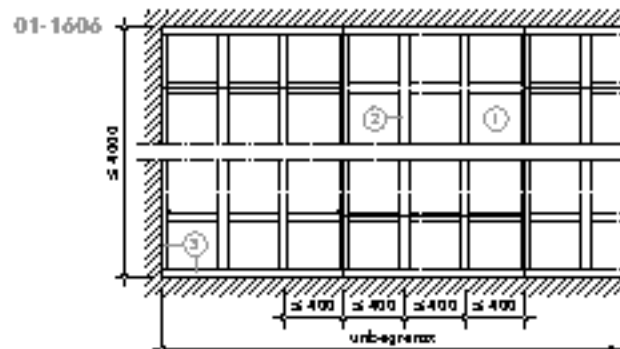
02/18/03

Mit einer dünnen, einlagigen Bekleidung aus PROMAXON® Brandschutzbauplatten Typ A können Holzständerwände in der Feuerwiderstandsklasse F 60-B errichtet bzw. ergänzt werden. Die Platten werden ohne weitere Unterkonstruktion direkt in die Holzständer verschraubt.

Die Wand kann in unbegrenzter Länge und bei einer Höhe von 4,0 m errichtet werden. So lassen sich zum Beispiel in bestehenden Gebäuden in Holzbauweise auch nachträglich feuerwiderstandsfähige Abtrennungen schaffen.

Wandansicht, Abmessungen, Verlegeschema

Die Höhe der Wand kann bis zu 4,0 m betragen; die Breite ist unbegrenzt. Der zulässige Achsabstand der Holzständer erlaubt eine Verlegung der PROMAXON® Brandschutzbauplatten Typ A in der Standardbreite von 1200 mm.

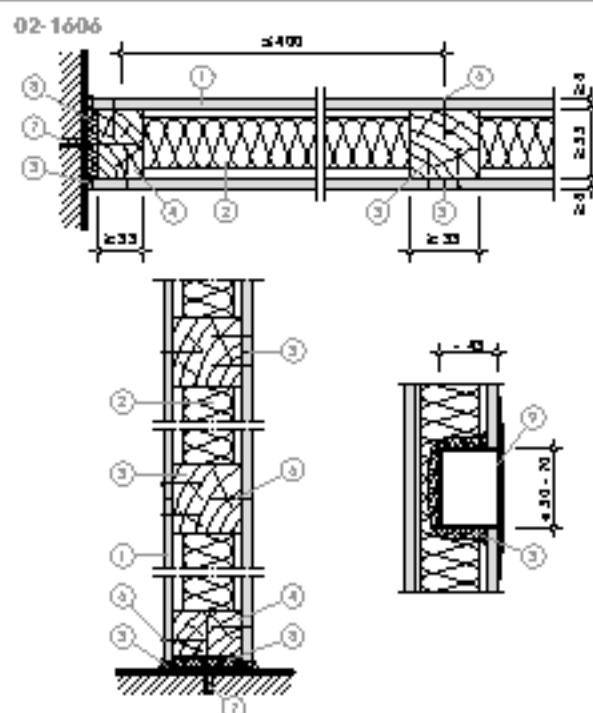


- 1 PROMAXON® Typ A $d \geq 8$ mm
- 2 Holzstiel mind. 55 mm $\times$ 95 mm
- 3 Schwelle bzw. Rahmenholz mind. 35 mm $\times$ 95 mm

Wandaufbau, Wand- und Bodenschluss

Die PROMAXON® Platten werden direkt in die Holzstiele verschraubt, verklammert bzw. genagelt. Die Plattenröße ist grundsätzlich auf einem Holzstiel anzuordnen. Alle Stabfugen werden mit Promat® Spachtelmasse oder Promat® Fertigsputtelmasse verschlossen.

In die Wand können auch Elektroboxen flächenbündig eingebaut werden. Dazu ist eine entsprechend große Öffnung in die Plattenbekleidung zu schneiden und die Dose in eine dicke Schicht aus Promat® Spachtelmasse oder Promat® Fertigsputtelmasse zu setzen.



- 1 PROMAXON® Typ A $d \geq 8$ mm
- 2 Mineralwolle nichtbrennbar Schmelzpunkt ≥ 1000 °C $d \geq 50$ mm Rohdichte ≥ 50 kg/m³
- 3 Holzstiel mind. 55 mm $\times$ 95 mm
- 4 Schwelle bzw. Rahmenholz mind. 35 mm $\times$ 95 mm
- 5 Promat® Spachtelmasse oder Promat® Fertigsputtelmasse
- 6 Grabgewindeschraube 30×45 Abst. = 200 mm oder Stahlrahtkammer $44/11$ 2/1 53 Abst. = 150 mm
- 7 Kunststoffüberl. m. Schraube $\geq 6 \times 100$ Abst. = 900 mm
- 8 Mineralwolle nichtbrennbar Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
- 9 Elektrobox



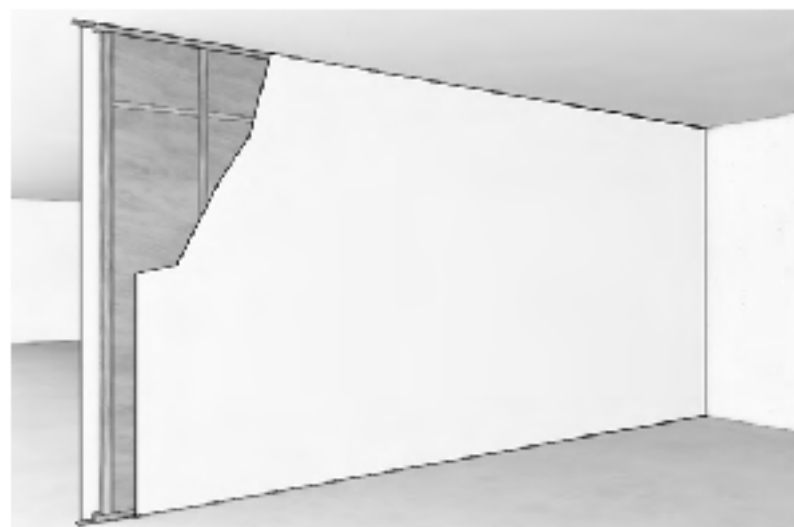
Konstruktion 160.20



90

Trennwand mit Holzständern, F 90-B

160.20



Nachweise:

ABP Nr. P 2101/64.3/16 MPA BS
entsprechend Bauregellare A Teil 3 Rd. Nr. 2.2

Merkmale:

- einlagige Bekleidung
- Befestigung direkt in den Holzständern
- geringes Plattendgewicht

Promat Material:

- PROMAXON® Typ A Brandschutzbauplatten
- Promat® Spachtelmasse oder Promat® Fertigsputtelmasse

02/18/03

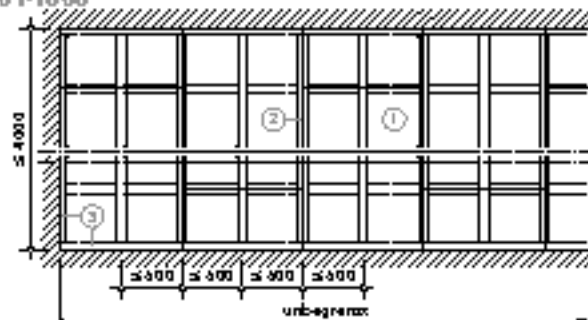
Mit einer dünnen einlagigen Bekleidung aus PROMAXON® Brandschutzbauplatten Typ A können Holzständerwände in der Feuerwiderstandsklasse F 90-B errichtet bzw. erhöht werden. Die Platten werden ohne weitere Unterkonstruktion direkt in die Holzständer verschraubt.

Die Wand kann in unbegrenzter Länge und bis zu einer Höhe von 4,0 m errichtet werden. So lassen sich zum Beispiel in bestehenden Gebäuden in Holzbauweise auch nachträglich feuerwiderstandsfähige Abtrennungen schaffen.

Wandansicht, Abmessungen, Verlegeschema

Die Höhe der Wand kann bis zu 4,0 m betragen; die Breite ist unbegrenzt. Der zulässige Achsabstand der Holzständer erlaubt eine Verlegung der PROMAXON® Brandschutzbauplatten Typ A in der Standardbreite von 1200 mm.

01-1606



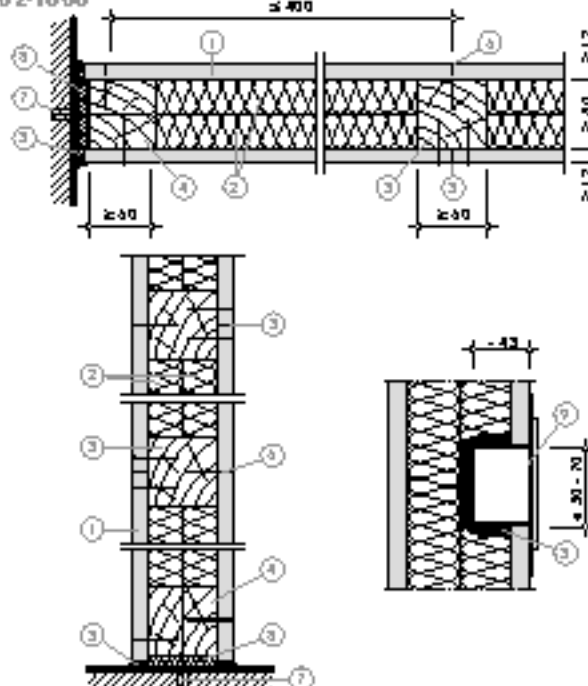
- ① PROMAXON® Typ A d ≥ 12 mm
- ② Holzstiel mind. 60 mm × 80 mm
- ③ Schwelle bzw. Rahmenholz mind. 60 mm × 80 mm

Wandaufbau, Wand- und Bodenausschluss

Die PROMAXON® Platten werden direkt in die Holzstiele verschraubt, verkleimt oder genagelt. Die Plattenränder sind grundsätzlich auf einem Holzstiel anzubringen. Alle Stoffugen werden mit Promat® Spachtelmasse oder Promat® Fertigsputtelmasse verschlossen.

In die Wand können auch Elektrodenflächenbündel eingebaut werden. Dazu ist eine entsprechend große Öffnung in die Plattenbekleidung zu schneiden und die Dose in eine dicke Schicht aus Promat® Spachtelmasse oder Promat® Fertigsputtelmasse zu setzen.

02-1606



- ① PROMAXON® Typ A d ≥ 12 mm
- ② Mineralwolle nichtbrennbar Schmelzpunkt ≥ 1000 °C d ≥ 40 mm Rohdichte ≥ 40 kg/m³
- ③ Holzstiel mind. 60 mm × 80 mm
- ④ Schwelle bzw. Rahmenholz mind. 60 mm × 80 mm
- ⑤ Promat® Spachtelmasse oder Promat® Fertigsputtelmasse
- ⑥ Grabgewindeschraube 4,0 × 95 Abt. = 200 mm oder Stahlrahtklammer 90/11.2/1.53 Abt. = 150 mm
- ⑦ Kunststoffdübel mit Schraube ≥ 6 × 120 Abt. = 500 mm
- ⑧ Mineralwolle nichtbrennbar Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
- ⑨ Elektrodose



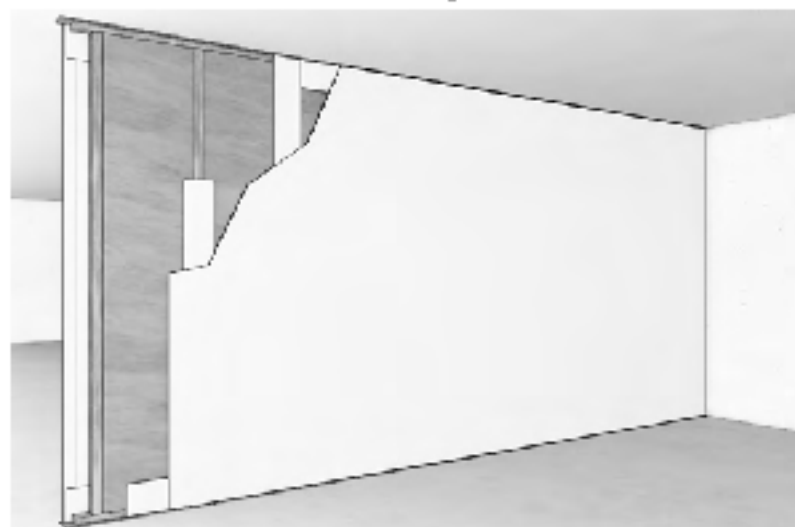
Konstruktion 460.21



90

Trennwand mit Holzständern, tragend, F 90-B

460.21



Nachweis(e)

ABP Nr. P 2101/193/16 MPA BS
entsprechend Bauregellaxe A Teil 3 Fd. Nr. 2.1

Merkmale

- tragende Wandkonstruktion
- Befestigung direkt in den Holzstäben
- feuchtheisungsunempfindliche Brandschutzbauplatten

Promat-Material

- PROMATECT® H Brandschutzbauplatten
- Promat® Spachtelmasse oder
- Promat® Fertigsputtelmasse

02/18/03

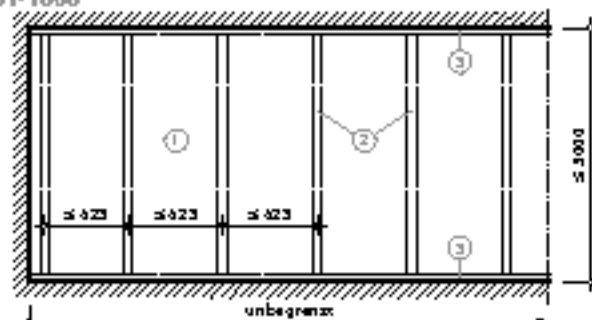
Mit einer dünnen, einlagigen Befestigung aus PROMATECT® H Brandschutzbauplatten können tragende Holzständerwände in der Feuerwiderstandsklasse F 90-B errichtet bzw. ergänzt werden. Die Platten werden ohne weitere Unterkonstruktion direkt in die Holzständer verschraubt.

Die Wand kann in unbegrenzter Länge und bei einer Höhe von 5,0 m errichtet werden. So lassen sich zum Beispiel in bestehenden Gebäuden in Holzbauweise auch nachträglich feuerwiderstandsfähige Abtrennungen schaffen.

Wandansicht, Abmessungen, Verlegeschema

Die vertikalen Stiele können Abstände bis zu 625 mm haben. Dadurch können PROMATECT® H-Platten in Standardbreite von 1290 mm verlegt werden. Wie bei allen tragenden Wänden ist eine statische Dimensionierung erforderlich.

01-1606

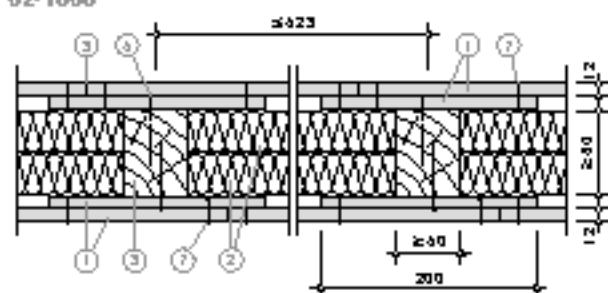


- 1 PROMATECT® H d ≥ 12 mm
- 2 Holzstiel mind. 60 mm × 90 mm
- 3 Schwelle bzw. Rahmenholz mind. 40 mm × 90 mm

Wandaufbau, Wand- und Bodenausschluss

Die PROMATECT® Platten werden direkt in die Holzstiele verklammert. Die Plattenlängsstöße sind grundsätzlich auf einem Holzstiel anzuordnen. Querstöße werden mit einem Plattenstreifen hinterlegt. Alle Stöße werden mit Promat® Spachtelmasse oder Promat® Fertigsputtelmasse verschlossen.

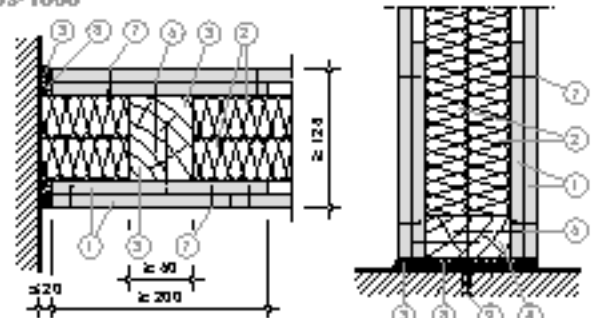
02-1606



- 1 PROMATECT® H d ≥ 12 mm
- 2 Mineralwolle nichtbrennbar Schmelzpunkt ≥ 1000 °C d ≥ 40 mm Rohdichte ≥ 50 kg/m³
- 3 Holzstiel mind. 60 mm × 90 mm
- 4 Schwelle bzw. Rahmenholz mind. 40 mm × 90 mm
- 5 Promat® Spachtelmasse oder Promat® Fertigsputtelmasse
- 6 Stahldrahtklammer 63/11 2/1 53 Abst. = 150 mm
- 7 Stahldrahtklammer 22/10 7/1 2 Abst. = 150 mm
- 8 Mineralwolle nichtbrennbar Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
- 9 Metalldübel mit Schraube Abst. = 900 mm Bemessung nach Statik

Die Befestigung am Boden und Deckenausschluss richtet sich ebenso wie die Dimensionierung der Holzstiele nach der statischen Bemessung der Wand.

03-1606





Konstruktion 460.25

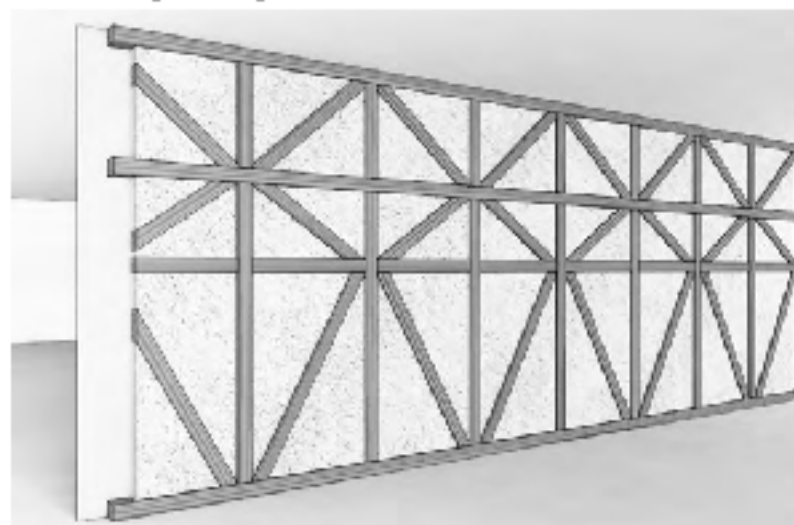


90

120

Bekleidung für tragende Holzfachwerkwände, F 90-B/F 120-B

460.25



Nachweis(e)

ABP Nr. P 3200/0909 MPA BS
entsprechend Bauregellare A Teil 3 Rd. Nr. 21

Merkmale

- zur nachträglichen Bekleidung / Erneuerung
- tragende Wandkonstruktion
- Befestigung direkt in den Holzstreben
- feuchtklimaunempfindliche Brandschutzbauplatten

Einseitige Plattenmontage

sichtbares Holzbagwerk auf der Rückseite

Promat Material

- PROMATECT® H Brandschutzbauplatte

02/18/03

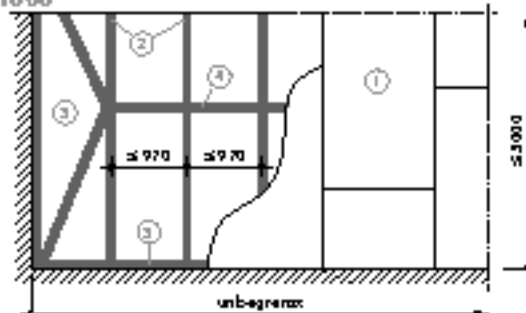
Holzfachwerkwände sind häufig als historische Konstruktionen in älteren Gebäuden anzutreffen. Unbekleidet würden sie den heutigen Anforderungen an den Feuerwiderstand nicht genügen. Mit nur einseitiger PROMATECT® H Bekleidung kann eine solche Wand die Feuerwiderstandsklasse F 90-B bzw. F 120-B erreichen.

Auf der unbekleideten Seite der Wand kann die ursprüngliche Ansicht des Holzfachwerkes und der Ausfachung erhalten bleiben. Auch bei nur einseitiger Anordnung der Plattenbekleidung gilt die Klassifizierung der Gesamtkonstruktion für eine Brandbeanspruchung von beiden Wandseiten.

Wandansicht, Abmessungen, Verlegeschema

Brandschutzberechnung kann die Höhe der Konstruktion bis zu 5,0 m betragen; die Breite ist unbegrenzt. Die Holzränder dürfen einen Abstand bis zu 970 mm haben. Bei einer statischen Dimensionierung bzw. Überprüfung des Fachwerkes sind die Vorgaben des ABP hinsichtlich Spannungen und Ausnutzungsgrad einzuhalten.

01-1606



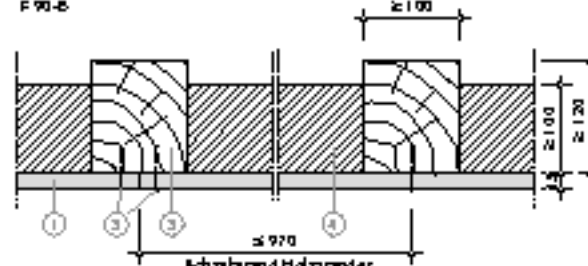
- 1 PROMATECT® H
- 2 Holzränder
- 3 Schwellholz
- 4 Riegel
- 5 Gefach

Wandaufbauten

Die Wand wird einseitig mit PROMATECT® H d = 15 mm (F 90-B) bzw. d = 2 x 8 mm (F 120-B) bekleidet. Dabei sind die Platten direkt in den Holzstreben zu befestigen. Vertikale Stöße der PROMATECT® H Platten werden grundsätzlich auf den Streben angeordnet. Bei der zweilagigen Bekleidung sind die Längs- und Querstöße jeweils um eine halbe Plattenbreite zu versetzen.

02-1606

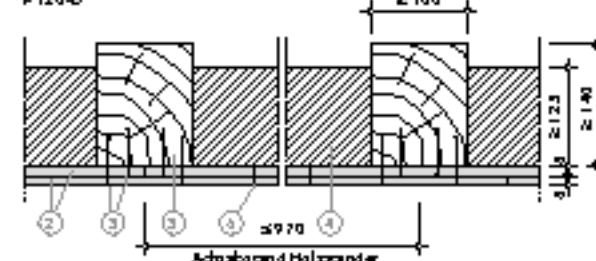
F 90-B



- 1 PROMATECT® H d = 15 mm
- 2 PROMATECT® H d = 8 mm
- 3 Holzränder
- 4 Ausfachung mit Porenbetonstreifen, Mauerziegeln oder Kalksandsteinen verputzt
- 5 Stahldrahtklammer 90/11 2/1 53 oder Holzschraube 39 x 50
Abst. = 150 mm
- 6 Stahldrahtklammer 16/10 7/1 2
Abst. = 150 mm

03-1606

F 120-B





Nachweis(e)

ABP beantragt
entsprechend Bauregellare A Teil 3 Fd Nr 2 3

Merkmale

- geringe Konstruktionsiefe
- einlagige Bekleidung
- zusätzliche Befestigung von haustechnischen Anlagen möglich

Anwendungsbereich

nachträgliche Montage hinter nicht klassifizierten Fassaden

Promat-Material

- PROMATECT® LB Brandschutzbauplatte
- PROMATECT® H Brandschutzbauplatte

02/18/03

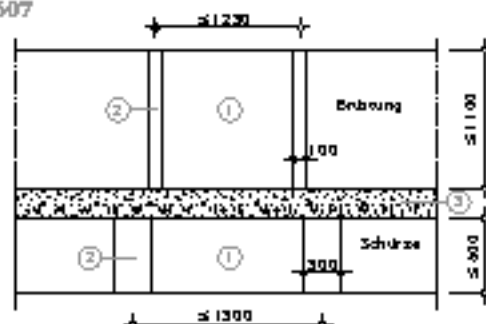
Mit dieser Konstruktion lassen sich in Trockenbauweise aus Stahlprofilen mit einlagiger Beplankung Brüstungselemente und Schürzen für die Feuerwiderstandsklasse W90 A herstellen. Zur Verhinderung eines Feuerüberschlages von Geschoss zu Geschoss werden sie unmittelbar hinter der Außenfassade eingebaut.

Bergeänderten Brandschutzanforderungen in Bestandgebäuden können die Elemente auch nachträglich montiert werden. Der statische Nachweis und somit die Dimensionierung der Stahlbauteile ist in Abhängigkeit von der mechanischen Beanspruchung z. B. aus Horizontalkräften oder Absturzsicherung zu führen.

Konstruktionsansicht

Die statisch dimensionierten Stahlbauteile werden direkt an der massiven Geschosdecke befestigt. Zusätzliche Lasten wie zum Beispiel das Anbringen von Heizkörpern sind bei der Dimensionierung zu berücksichtigen. Die Länge der Brüstungs- und Schürzenelemente ist nicht begrenzt.

01-1607

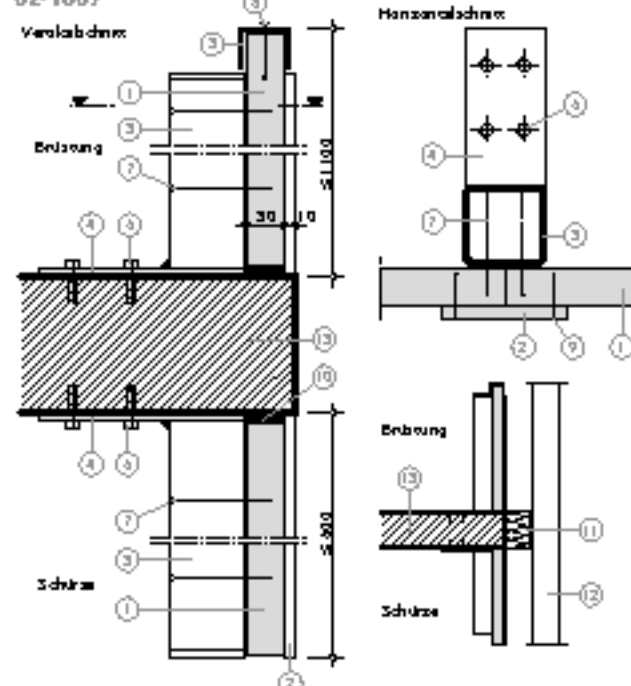


- 1 PROMATECT® L d - 30 mm
- 2 PROMATECT® H d - 10 mm
- 3 Massendecke ≥ F90

Anschluss an die Geschosdecke

Die Plattenstreifen werden grundsätzlich im Bereich der Stahlhohlprofile vertikal ausgeführt und sind mit PROMATECT® H Streifen abzudecken. Falls eine durchgehend glatte Oberfläche gewünscht wird, kann die Stahlabdeckung vollständig entfallen. Die Oberfläche der PROMATECT® Platten kann farblich gestrichen werden, ohne dass die Feuerwiderstandsklasse beeinträchtigt wird.

02-1607



- 1 PROMATECT® L d - 30 mm
- 2 PROMATECT® H d - 10 mm
- 3 Stahlhohlprofil ≥ 30/30 × 3
Bemessung nach Stahl
- 4 Kopfplatte aus Stahl
≥ 200/200 × 4
Bemessung nach Stahl
- 5 Stahl U-Prof. 30/37/30 × 3
- 6 Ziegel Metalldübel mit Schraube
≥ M6 4 Stück je Kopfplatte
- 7 Grabgewindeschraube
≥ 4,5 × 90 Abt. = 200 mm
- 8 Grabgewindeschraube
39 × 4,5 Abt. = 400 mm
- 9 Stahldrahtklemme 38/10 7/1 2
oder Grabgewindeschraube
39 × 3,5 Abt. = 100 mm
- 10 Mineralwolle nichtbrennbar
Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
- 11 Brandriegel
(z. B. Mineralwolle nichtbrennbar
Schmelzpunkt ≥ 1000 °C)
- 12 Fassadenkonstruktion
- 13 Massendecke ≥ F90

Bei einer vorgesetzten Fassade wird in dem Spalt zwischen Massendecke und Fassade ein zusätzlicher Brandriegel aus Mineralwolle angeordnet, um ein Durchdringen von heißen Brandgasen von unten nach oben zu verhindern. Weitere Ausführungsvarianten hierzu auf Anfrage.



Nachweise:
ABZ Nr Z 19 14 2017 des DIBt Berlin

Merkmale

- Einbau in Stahlträgerwände $\geq F 30$ im Trockenbauweise
- statisch nachgewiesen für Gedrängelasten nach DIN 4103
- umlaufende Halbrahmenkonstruktion mit schlanken Profilen

Feuerwehrrandsfähige Verglasung

Oberlichtverglasung mit unbegrenzter Länge und flächenbündigen Glasrändern ohne glasteilende Profile

Promat Material

- Promat® SYSTEMGLAS 15 kammerfein

02/18/03

Mit dieser G 30 klassifizierten Brandschutzverglasung sind Oberlichtverglasungen bis zu einer Höhe von 1,22 m mit unbegrenzter Länge möglich.

Die Glaswand PROMAGLAS®-OLV G 30 wird im Innenbereich von Gebäuden eingesetzt.

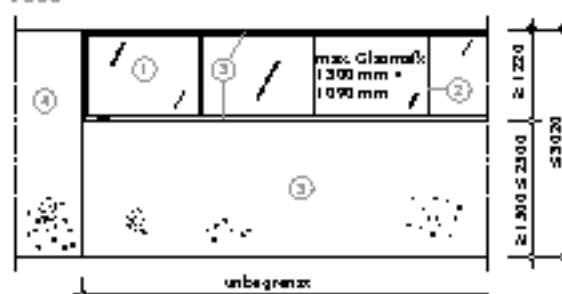
Die Anordnung der querformatigen Promat® SYSTEMGLAS 15 Scheiben erfolgt ohne glasteilende Profile.

Dieses Konstruktionsblatt zeigt übersichtlich und ausschnitthaft die Merkmale dieser Glaswand. Weitere Planungs- und Ausführungsdetails siehe ABZ bzw. auf Anfrage.

Ansicht, durchgehendes Lichtband

Das Baurecht gestattet im Einzelfall den Einsatz von Brandschutzverglasungen der Feuerwehrrandsklasse G 30 in Flurwänden, wenn diese Verglasungen mindestens 1,8 m über dem Fußboden angeordnet sind. Die Darstellung zeigt eine entsprechende Oberlichtverglasung als durchgehendes Lichtband.

01-1606



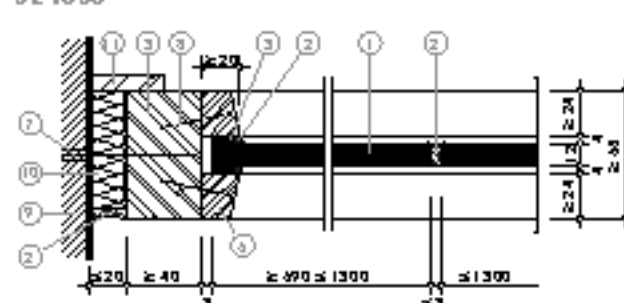
- 1 Promat® SYSTEMGLAS 15 kammerfein d = 12 mm
- 2 Glasraff mit Promat® SYSTEMGLAS Silikon
- 3 Halbrahmenprofil mit Glashakenleiste
- 4 Mauerwand $\geq F 30$
- 5 Mauer- oder Stahlträgerwand $\geq F 30$

Wandanschlüsse, Glasstoß

Die obere und seitliche Anbindung dieser Oberlichtverglasung erfolgt an Massbauteile mit schlanken Halbrahmenprofilen. Die besondere Ausbildung der flächenbündigen Glasränder ohne glasteilende Profile ermöglicht die Ganzglasoptik.

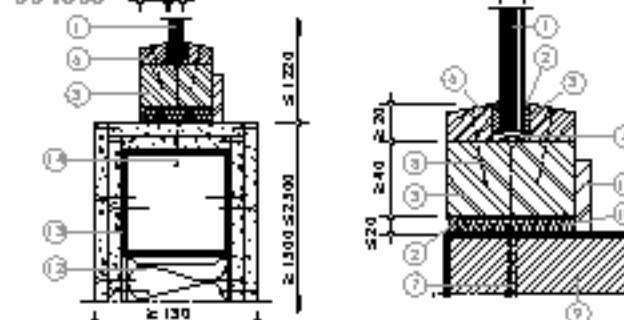
Wahlweise können die Rahmenprofile auch gefertigt und eingesetzt mit Glashakenleisten zur Ausführung kommen.

02-1606



- 1 Promat® SYSTEMGLAS 15 kammerfein d = 12 mm
- 2 Promat® SYSTEMGLAS Silikon
- 3 Vorlegeband d = 4 mm
- 4 Promat® Verglasungskleber 2 Stück je Scheibe, nur unten
- 5 Rahmenprofil aus Voll- oder Blechschichtab Rohdichte $\geq 430 \text{ kg/m}^3$
- 6 Glashakenleiste Halbrahm wie Pos. (5)
- 7 zugelassener Dübel mit Schraube Abst. $\leq 930 \text{ mm}$
- 8 Halbschraube $3 \text{ S} \times 40$ Abst. $\leq 400 \text{ mm}$
- 9 Mauerwand $\geq F 30$
- 10 Mineralwolle nicht brennbar Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$
- 11 optional Deckleiste
- 12 freistehende Stahlträgerwand $\geq F 30$
- 13 Stahlhohlprofil $\geq 100/100 \times 5$ Bemessung nach Stahl
- 14 Bohrschraube $\varnothing \geq 60$ Abst. $\leq 930 \text{ mm}$

03-1606



Der untere Verglasungsanschluss und somit auch die Anbindung an die Flurwand kann auch an eine Stahlträgerwand erfolgen. Für diese Trockenbauwand sind abträgliche Bauteile statisch dimensionierte Stahlhohlprofile, welche über Stahlfußplatten am Rahmfußboden befestigt werden, zu verwenden. Weitere Details siehe ABZ oder auf Anfrage.



Nachweis(e)
ABZ Nr. Z 19 14 1901 des DIBt Berlin

Merkmale

- Einbau in Massiv- und in bis zu 6 m hohe Metallrandwände $\geq F 30$
- optisch rahmenlose Scheibenlagerung
- Ausführung wahlweise mit Hobglasshakeleuten
- statisch nachgewiesen für Gedängebelastungen nach DIN 4103
- Oberlichtverglasung als Fensterband mit unbegrenzter Länge
- größtes BOM 1220 mm $\times$ 1220 mm

Feuerwiderstandsfähige Verglasung
als einbaufertiges Montageset lieferbar

Promat Material

- PROMAGLAS® 15

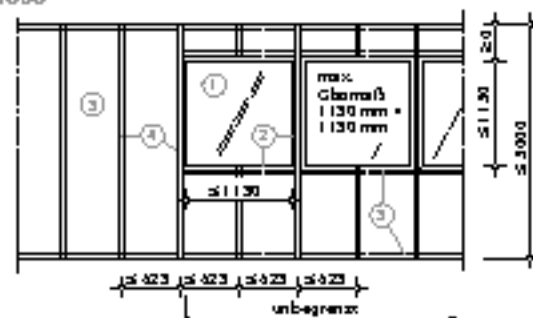
02/18/03

Diese G 30 klassifizierte Bandschutzverglasung kann sowohl mit Einzel­scheiben als auch als fortlaufendes Fensterband in Massiv- und Metallrandwänden eingebaut werden.
Die PROMAGLAS® Leichtbaukonstruktion G 30 wird im Innenbereich von Gebäuden eingesetzt.

Die Glaslagerung mit PROMATECT® H Streifen an den flankierenden Bauteilen ermöglicht eine rahmenlose Optik.
Dieses Konstruktionsblatt zeigt ausschließlich die Merkmale dieser Glaselemente bei Ausführung mit dem PROMAGLAS® Montageset G30. Weitere Ausführungs­details siehe ABZ bzw. auf Anfrage.

Ansicht in Metall­ständerwand
Das Baurecht gestattet im Einzelfall den Einsatz von G 30 klassifizierten Verglasungen in Flurwänden, wenn diese mindestens 1,8 m über dem Fußboden angeordnet sind. Die Scheibenanordnung kann einzeln oder als fortlaufendes Fensterband in Metall­ständer- und Massivwänden erfolgen. Beim Einbau von Einzel­scheiben darf die Metall­ständerwand bis 6 m hoch sein.

01-1606

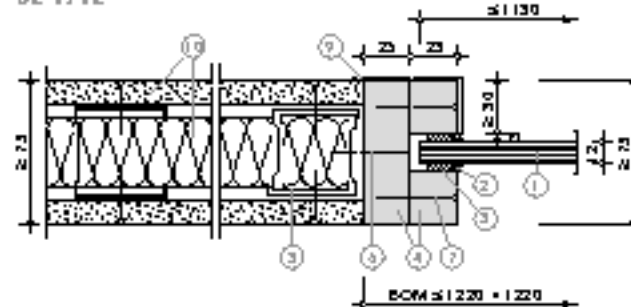


- 1 PROMAGLAS® 15
d = 12 mm
- 2 Glashakenrahmen aus PROMATECT® H Streifen
- 3 Metallrandwand $\geq F 30$
- 4 Wandprofil bzw. Profilkombination statisch bemessen
- 5 U-Wandprofil $\geq UW 50$

Anschluss Metall­ständer- und Massivwand

Abhängig von der Scheibenanordnung, den statischen Anforderungen und der Wandhöhe werden neben den Scheiben verschiedene Profile bzw. Profilkombinationen angeordnet. Für die Anbindung der Glaselemente an die flankierenden Bauteile werden im Rahmen des Montagesets voranfertigte PROMATECT® H Streifen mitgeliefert.

02-1712

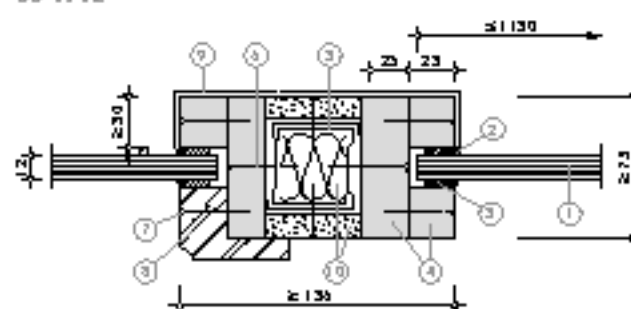


- 1 PROMAGLAS® 15
d = 12 mm
- 2 Promat® SYSTEM GLAS Silikon
- 3 Promat® Vorlegeband d = 3 mm
- 4 PROMATECT® H Streifen
- 5 Wandprofil bzw. Profilkombination statisch bemessen
- 6 Trockenbauschraube
39 $\times$ 35 ggf. mit Bohrspitze
Abst. $\leq$ 200 mm
- 7 Zementplattenschraube
39 $\times$ 45 Abst. $\leq$ 200 mm
- 8 Hobglasshakeleute wahlweise
- 9 optional Abdeckung aus Hot Stahl, Edelstahl, Aluminium, Kunststoff oder mit Putz
- 10 Metallrandwand $\geq F 30$

Beim Einbau langer Fensterbänder in Massivwänden ergeben sich die Abmessungen der Massivpfiler zwischen den Glaselementen aus der statischen Dimensionierung.

Die Oberflächen der PROMATECT® H Streifen können den flankierenden Bauteilen angepasst werden und ermöglichen dadurch eine rahmenlose Optik.

03-1712





Nachweise:
ABZ Nr Z 19 14 2244 des DIBt Berlin

Merkmale

- Einbau in Massiv- und Metallbrändenwände $\geq$ F 30
- rahmenlose Scheibenlagerung
- großformatige Scheibenabmessungen bis zu 1,5 m $\times$ 3 m bzw. 3,4 m $\times$ 1,5 m
- hoch- oder querformatige Scheibenanordnung
- statisch nachgewiesen für Gedrängelasten nach DIN 4103
- größtes BÖM 1560 mm $\times$ 3060 mm bzw. 3460 mm $\times$ 1560 mm

Feuerhemmende Verglasung
als einbaufertiges Montageset lieferbar

Promat Material

- PROMAGLAS® F1 30

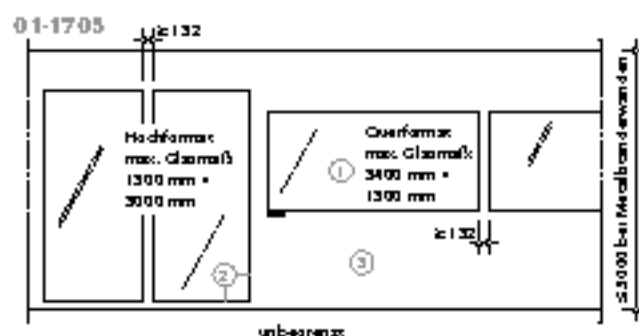
02/18/03

Diese F 30 klassifizierte Brandschutzverglasung kann sowohl mit Einzelsteinen als auch als fortlaufendes Fensterband in Metall- und Metallbrändenwänden eingebaut werden.
Die Verglasung PROMAGLAS® F1 30 Leichtbaukonstruktion F 30 wird im Innenbereich von Gebäuden eingesetzt.

Die Glaslagerung mit PROMATECT® H Streifen an den flankierenden Bauteilen ermöglicht eine rahmenlose Optik.
Dieses Konstruktionsblatt zeigt ausserdem die Merkmale dieser Glaselemente bei Ausführung mit dem PROMAGLAS® Montageset F1 30. Weitere Ausführungsdetails siehe ABZ bzw. auf Anfrage.

Ansicht Glaselemente

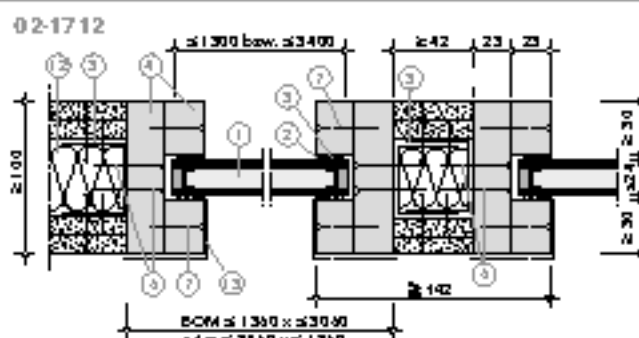
Die Anordnung der hoch- oder querformatigen Scheiben kann einzeln oder als fortlaufendes Fensterband sowohl in Metall- als auch in Massivwänden erfolgen. Die Glaselemente können gleichzeitig mit Errichtung der Trennwand oder nachträglich eingebaut werden.



- 1 PROMAGLAS® F1 30 d - 24 bis 66 mm
- 2 Glashebelstreifen aus PROMATECT® H Streifen
- 3 Massiv- oder Metallbrändenwand $\geq$ F 30

Anschluss Metallständer- und Massivwand

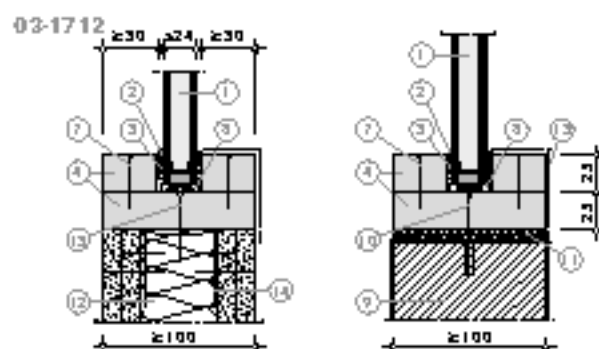
Abhängig von der Scheibenanordnung, den statischen Anforderungen und der Wandhöhe werden neben den Scheiben verschiedene Profile bzw. Profilkombinationen angeordnet. Für die Anbindung der Glaselemente an die flankierenden Bauteile werden im Rahmen des Montagesets vorkonfigurierte PROMATECT® H Streifen mitgeliefert.



- 1 PROMAGLAS® F1 30 d - 24 bis 66 mm
- 2 Promat® SYSTEMGLAS Silikon
- 3 Promat® Vorlegeband d - 3 mm
- 4 PROMATECT® H Streifen
- 5 Wandprofil ($\geq$ UA 90) bzw. Profilkombination statisch bemessen
- 6 Bohrschraube 3,9 $\times$ 35 Abst. $\leq$ 200 mm versetzt angeordnet
- 7 Zementplattenschraube 3,9 $\times$ 45 Abst. $\leq$ 200 mm
- 8 Promat® Verglasungsklöcher 2 Stück je Scheibe nur unten
- 9 Massivwand $\geq$ F 30
- 10 zugelassener Dübel mit Schraube Abst. $\leq$ 200 mm
- 11 Ausgleichsmörtel optional
- 12 Metallbrändenwand $\geq$ F 30
- 13 Trockenbauschraube 3,9 $\times$ 35 Abst. $\leq$ 200 mm
- 14 U-Wandprofil $\geq$ UW 90
- 15 optional Abdeckung aus Holz, Stahl, Edelstahl, Aluminium, Kunststoff oder mit Putz

Beim Einbau langer Fensterbänder in Massivwänden ergeben sich die Abmessungen der Massivpfeiler zwischen den Glaselementen aus der statischen Dimensionierung.

Die Oberflächen der PROMATECT® H Streifen können den flankierenden Bauteilen angepasst werden und ermöglichen dadurch eine rahmenlose Optik.





Nachweis(e)

ABG Nr. Z 19 14 1222 des DIBt Berlin

Merkmale

- Einbau in Mauer- und in bis zu 5 m hohe Metallränderwände $\geq$ F 60
- optional rahmenlose Scheibenlagerung
- Ausführung wahlweise mit Hobglasthekeleiten
- statisch nachgewiesen für Gedügelbelasten nach DIN 4103
- größtes BOM 1260 mm $\times$ 2360 mm

Hochfeuerhemmende Verglasung

als einbaufertiges Montageset lieferbar

Promat Material

- PROMAGLAS® 60/25

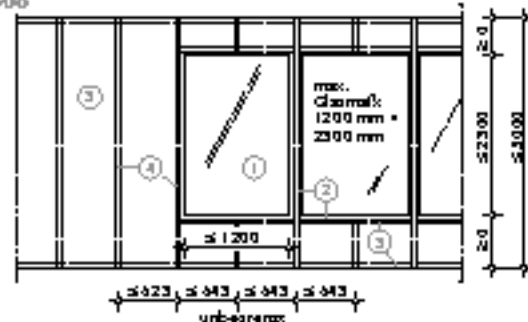
02/18/03

Diese F 60 klassifizierte Brandschutzverglasung kann sowohl in Einzelstücken als auch als fortlaufendes Fensterband in Mauer- und Metallränderwänden eingebaut werden. Die PROMAGLAS® Leichtbaukonstruktion F 60 wird im Innenbereich von Gebäuden eingesetzt.

Die Glaslagerung mit PROMATECT® H Streifen an den flankierenden Bauteilen ermöglicht eine rahmenlose Optik. Dieses Konstruktionsblatt zeigt ausschließlich die Merkmale dieser Glaselemente bei Ausführung mit dem PROMAGLAS® Montageset 60. Weitere Ausführungsvarianten siehe ABG bzw. auf Anfrage.

Ansicht in Metallränderwand
Die Anordnung der Scheiben kann einzeln oder als fortlaufendes Fensterband sowohl in Metallränder als auch in Mauerwänden erfolgen. Die Glaselemente können gleichzeitig mit Errichtung der Trennwand oder nachträglich eingebaut werden. Beim Einbau in Mauerwänden ist auch eine querformatige Scheibenanordnung möglich.

01-1606

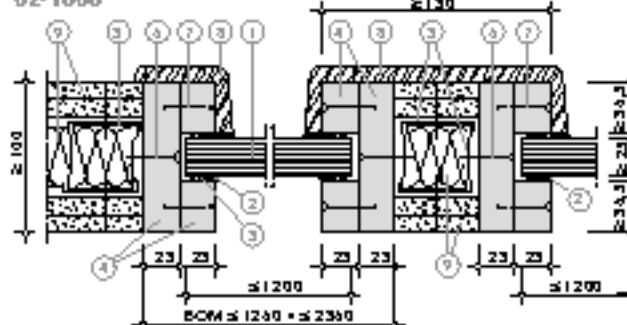


- 1 PROMAGLAS® 60/25
d - 25 bis 44 mm
- 2 Glashalterahmen aus PROMATECT® H Streifen
- 3 Metallränderwand $\geq$ F 60
- 4 Wandprofil bzw. Profilkombination statisch bemessen
- 5 U-Wandprofil $\geq$ UW 50

Anschluss Metallränder- und Mauerwand

Abhängig von der Scheibenanordnung, den statischen Anforderungen und der Wandhöhe werden neben den Scheiben verschiedene Profile bzw. Profilkombinationen angeordnet. Für die Anbindung der Glaselemente an die flankierenden Bauteile werden im Rahmen des Montagesets vorkonfigurierte PROMATECT® H Streifen mitgeliefert.

02-1606

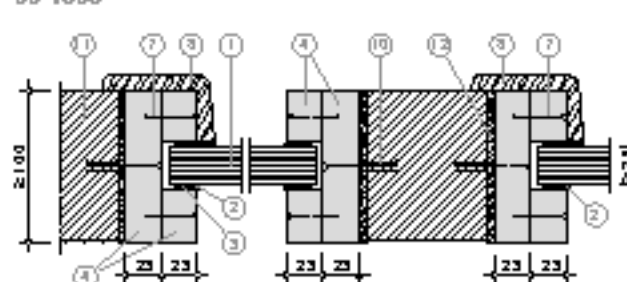


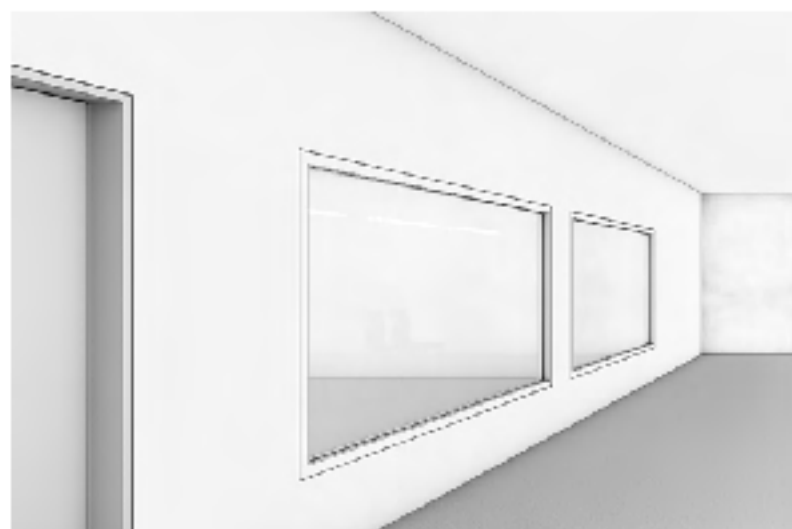
- 1 PROMAGLAS® 60/25
d - 25 bis 44 mm
- 2 Promat® SYSTEM GLAS Silikon
- 3 Promat® Vorlegeband d - 3 mm
- 4 PROMATECT® H Streifen
- 5 Wandprofil bzw. Profilkombination statisch bemessen
- 6 Trockenbauschraube
39 $\times$ 35 ggf. mit Bohrspitze
Abst. $\leq$ 200 mm
- 7 Zementplattenschraube
39 $\times$ 45 Abst. $\leq$ 200 mm
- 8 optional Abdeckung aus Hobglasthekeleiten
Kunststoff oder mit Putz
- 9 Metallränderwand $\geq$ F 60
- 10 zugelassener Dübel mit Schraube
bzw. $\geq$ 6 mm Abst. $\leq$ 200 mm
- 11 Mauerwand $\geq$ F 60
- 12 Ausgleichsmörtel optional

Beim Einbau langer Fensterbänder in Mauerwänden ergeben sich die Abmessungen der Massivpfiler zwischen den Glaselementen aus der statischen Dimensionierung.

Die Oberflächen der PROMATECT® H Streifen können den flankierenden Bauteilen angepasst werden und ermöglichen dadurch eine rahmenlose Optik.

03-1606





Nachweise:
ABZ Nr Z 19 14 2005 des DIBt Berlin

Merkmale

- Einbau in Massiv- und Metallbrändenwände $\geq$ F 90
- rahmenlose Scheibenlagerung
- großformatige Scheibenabmessungen bis zu 1,45 m $\times$ 3 m
- hoch- oder querformatige Scheibenanordnung
- statisch nachgewiesen für Gedrängelasten nach DIN 4103
- größtes BÖM 1510 mm $\times$ 3050 mm

Feuerbeständige Verglasung
als einbaufertiges Montageset lieferbar

Promat Material

- PROMAGLAS® F1 90

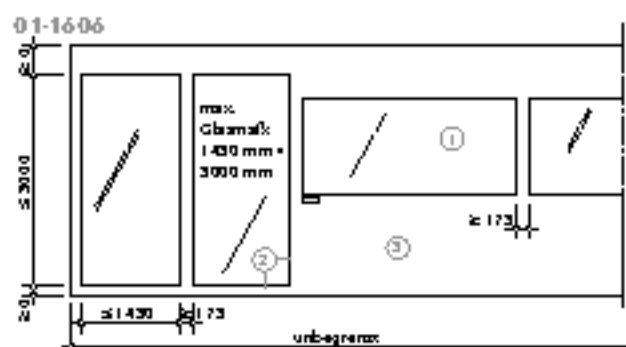
02/18/03

Diese F90-klassifizierte Brandschutzverglasung kann sowohl mit Einzelsteinen als auch als fortlaufendes Fensterband in Massiv- und Metallbrändenwänden eingebaut werden.
Die Verglasung PROMAGLAS® F1 zum Einbau in Wände F90 wird im Innenbereich von Gebäuden eingesetzt.

Die Glaslagerung mit PROMATECT® H-Streifen an den flankierenden Bauteilen ermöglicht eine rahmenlose Optik.
Dieses Konstruktionsblatt zeigt aussergewöhnlich die Merkmale dieser Glaselemente bei Ausführung mit dem PROMAGLAS® Montageset F1 90. Weitere Ausführungsvarianten siehe ABZ bzw. auf Anfrage.

Ansicht Glaselemente

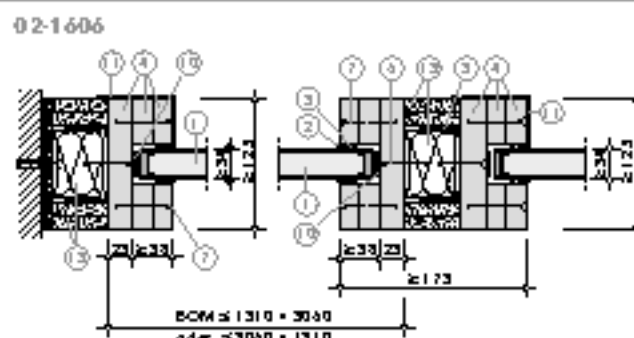
Die Anordnung der hoch- oder querformatigen Scheiben kann einzeln oder als fortlaufendes Fensterband sowohl in Metallständer als auch in Massivwänden erfolgen. Die Glaselemente können gleichzeitig mit Errichtung der Trennwand oder nachträglich eingebaut werden.



- 1 PROMAGLAS® F1 90
d - 34 bis 70 mm
- 2 Glashaken aus PROMATECT® H-Streifen
- 3 Massiv- oder Metallbrändenwand $\geq$ F90

Anschluss Metallständer- und Massivwand

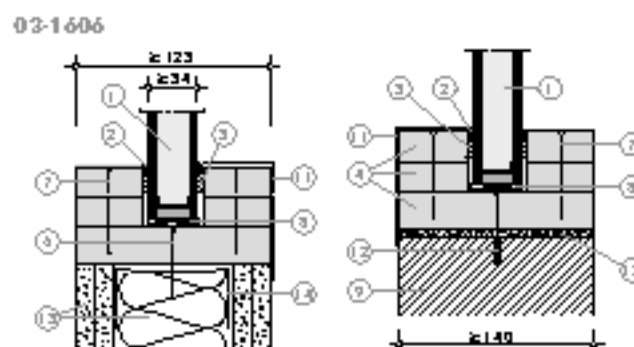
Abhängig von der Scheibenanordnung, den statischen Anforderungen und der Wandhöhe werden neben den Scheiben verschiedene Profile bzw. Profilkombinationen angeordnet. Für die Anbindung der Glaselemente an die flankierenden Bauteile werden im Rahmen des Montagesets vorkonfigurierte PROMATECT® H-Streifen mitgeliefert.



- 1 PROMAGLAS® F1 90
d - 34 bis 70 mm
- 2 Promat® SYSTEMGLAS Silikon
- 3 Promat® Vorlegeband d - 3 mm
- 4 PROMATECT® H-Streifen
- 5 Wandprofil bzw. Profilkombination statisch bemessen
- 6 Trockenbohrschraube
3,9 $\times$ 55 ggf. mit Bohrspitze
Abst. ≤ 150 mm
- 7 Zementplattenschraube
3,9 $\times$ 55 Abst. ≤ 150 mm
- 8 Promat® Verglasungsklöbchen
2 Stück je Scheibe, nur unten
- 9 Massivwand $\geq$ F90
- 10 PROMASEAL® UV-selbstklebend d - 2,0 mm b - 25 mm umlaufend
- 11 optional Abdeckung aus Hot Stahl Edelstahl Aluminium Kunststoff oder mit Putz
- 12 zugelassener Dübel mit Schraube
Abst. ≤ 200 mm
- 13 Ausgleichsmörtel optional
- 14 U-Wandprofil $\geq$ UW 75
- 15 Metallbrändenwand $\geq$ F90

Beim Einbau langer Fensterbänder in Massivwänden ergeben sich die Abmessungen der Massivpfiler zwischen den Glaselementen aus der statischen Dimensionierung.

Die Oberflächen der PROMATECT® H-Streifen können den flankierenden Bauteilen angepasst werden und ermöglichen dadurch eine rahmenlose Optik.



Glastüren und Glaswände als Ganzglas- oder Rahmenkonstruktionen

Ihrer Bezeichnung entsprechend können feuerwiderstandsfähige Glaswände und integrierte Feuerschutzabschlüsse überall dort eingesetzt werden, wo das Bauordnungsrecht in den Geschossen raumabschließende Bauteile zur Abtrennung von Rettungswegen und Nutzungseinheiten vorschreibt.

Diese brandschutztechnischen Anforderungen werden durch Promat-Verglasungen und -Türanlagen in idealer Weise mit maximaler Licht- und Sichtdurchlässigkeit kombiniert.

Die einzelnen Ausführungsvarianten unterscheiden sich hauptsächlich nach der Notwendigkeit einer Rahmenkonstruktion und ggf. der Art ihrer Ausführung.

Glastüren

Alle Glastüren können in ein- oder zweiflügeliger Ausführung sowohl separat als auch mit einem Oberlicht und/oder Seitenteilen eingesetzt werden. Darüber hinaus ist ihr Einbau in die raumhohen und unbegrenzt langen Promat-Glaswände bauaufsichtlich nachgewiesen.

Glastür Promat®-Ganzglastür 30, T 30V-RS
Ein- und zweiflügeliger Feuer- und Rauchschutzabschluss mit einem rahmenlosen Türblatt

Glastür PROMAGLAS®-SR, T 30V-RS
Ein- und zweiflügeliger Feuer- und Rauchschutzabschluss mit einem schmalen Rahmen aus Edelstahl

Glastür PROMAGLAS®-Systemtür, T 30V-RS
Ein- und zweiflügeliger Feuer- und Rauchschutzabschluss mit einem Rahmen aus Stahlprofilen



Gartzglaswände

Diese sehr ansprechenden Konstruktionen bieten nicht nur ein Höchstmaß an Transparenz, sondern auch nachgewiesene Brand- und Verkehrssicherheit.

Die einzelnen Scheiben werden ausschließlich an den angrenzenden Wänden und Decken gehalten, sodass optisch eine durchgehende Glasebene entsteht.

Glaswände ohne glasteilende Profile, F 30 bis F 90

Raumhohe Verglasungen mit unbegrenzter Breite, auch in Kombination mit Türanlagen

Glaswände mit Pfosten/Riegeln

Für den Fall, dass Verglasungen oder Türen durch Profile unterteilt oder besonders gestaltet werden sollen, sind Pfosten-Riegel-Konstruktionen mit unterschiedlichen Materialien und Oberflächen möglich.

Über die Anwendung von Pfosten-Riegel-Verglasungen mit einer G-Klassi-

fizierung entscheidet die zuständige Bauaufsichtsbehörde jeweils im Einzelfall.

Glaswände mit Stahlrahmen, F 30 bis F 90

Raumhohe Verglasungen mit unbegrenzter Breite, auch in Kombination mit Türanlagen

Glaswände mit Holzrahmen, F 30
Raumhohe Verglasungen mit vielfältiger Rahmengestaltung

Verglasung mit Holzrahmen, G 30
mit vielfältiger Rahmengestaltung



Nachweis(e)

ABZ Nr. Z 6 20 2219 des DIBt Berlin

Merkmale

- rahmenloser Glasüflügel
- ein- und zweiflügeliger Feuerschutzabschluss
- optional mit Seiten- und/oder Oberteil (T Bauteil)
- Ganzglasprüfung durch rahmenlose Scheibenlagerung des Glasumfeldes
- Beschlagsmontage direkt am Ganzglastürblatt

Kombination mit Brandschutzverglasung

Einbau in die Promat® Glaswand 385.33

Promat Material

- Promat® SYSTEMGLAS F1 30

02/18/03

Mit diesem Feuerschutzabschluss lassen sich innerhalb von Gebäuden architektonisch hochwertige und transparente Ganzglaslösungen verwirklichen. Die in Funktion und daraus folgender Formgebung optimierten Edelstahl-Beschlagsreihen bestimmen die optische Wirkung der rahmenlosen Promat® Ganzglastür.

Die mögliche Glaslagerung der Seiten- und Oberteile mit PROMATECT® H Streifen oder mit Nute in den flankierenden Bauteilen unterstützt die rahmenlose Optik vor allem bei Ausführungen mit Rund- oder Segmentbögen.

Weitere Planungs- und Ausführungsdetails auf Anfrage.

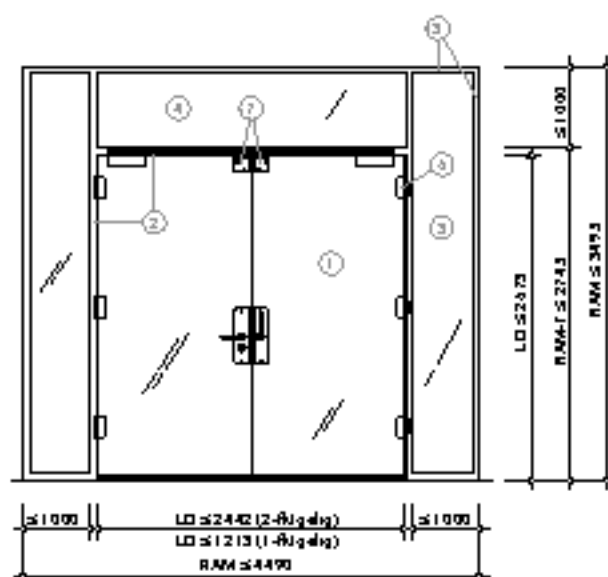
Ansicht mit Ober- und Seitenteilen

01-1605

Die ein- oder zweiflügelige Promat® Ganzglastür 30 wird einbaufähig mit Stahlumfassung oder Rahmenträger geliefert. Durch spezielle Pfostenanker ermöglicht die Rahmenträger einen verschiebbaren Deckenanschluss. Dabei kann die Anbindung der Seiten- und Oberteile auch über PROMATECT® H Streifen an die flankierenden Bauteile erfolgen.

Die Kombination dieser Brandschutztür wählen Sie mit maximal 1 m breiten Seitenteilen oder Oberteilen erfüllt nach Zulassung die Klassifizierung T 30 und T 30 RS (Rauchschutz).

Abhängig von der Türhöhe kommt ein zusätzliches drittes Band und eine Oberverriegelung zur Ausführung.



- 1 Promat® Ganzglastür 30
- 2 Rahmenträger
- 3 Seitenenteil
- 4 Oberteil
- 5 Rahmen aus Stahlblechprofilen oder PROMATECT® H
- 6 Dreirollenband dreidimensional verstellbar
- 7 Oberverriegelung

Einbau in Ganzglaswand 385.33

02-1605

Beim Einbau in die Ganzglaswand Konstruktion 385.33 gibt es keine seitliche Längengrenzung des Glasumfeldes. Die Ganzglasprüfung bleibt erhalten, da diese Bandschutzverglasung ohne glasleitende Profile baubar ist. Bei Raumhöhen bis 3,5 m kommt oberhalb der Tür ein weiteres Glasfeld als Oberlicht zur Ausführung.



- 1 Promat® Ganzglastür 30
- 2 Rahmenträger
- 3 Glaswand Konstruktion 385.33
- 4 Glasraff mit Promat® SYSTEMGLAS Silikon



Konstruktion 485.66



30

Glastür PROMAGLAS®-SR, mit schmalen Rahmen aus Stahl, 1- oder 2-flügelig, T 30/-RS

485.66



Nachweis(e)

ABZ Nr. Z 6 20 1942 des DIBt Berlin

Merkmale

- Glastürblatt mit schmalen Kammerschutzprofil aus Edelstahl
- als ein- und zweiflügeliger Feuerschutzabschluss
- optional mit Seiten- und/oder Oberteil (T Baureihe)
- optional mit Oben- oder Bodenschleifer
- auch als reine Rauchschutztür lieferbar

Kombination mit Brandschutzverglasungen

Einbau in die Promat® Glaswände 485.31 und 485.33

Promat Material

- Promat® SYSTEMGLAS 30

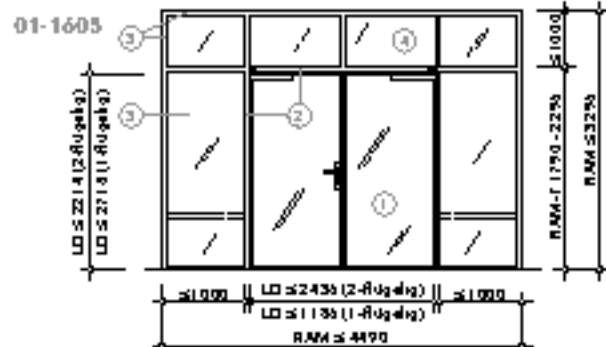
003 r 03

Die T 30 RS Klasseformate PROMAGLAS® SR Tür für die Innenanwendung wird einbaufertig geliefert. Sie bietet neben Brandschutz ein Maximum an Transparenz und Durchgangsbreite. Die filigrane Struktur erlaubt ein möglichst geradzacktes und planarisches Spielraum.

Im geschlossenen Zustand unterscheidet sich diese Brandschutztür kaum von herkömmlichen Ganzglastüren, da das umlaufende Spezialprofil fast vollständig in der Zange verschwindet. Weitere Planungs- und Ausführungsdetails auf Anfrage.

Ansicht mit Ober- und Seitenteilen

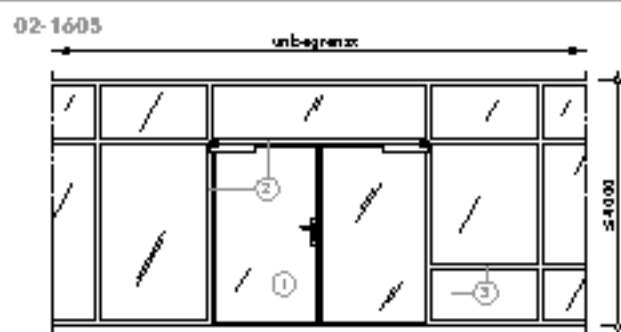
Die ein- oder zweiflügelige Glastür wird optional in Stahlumfassung oder Rahmentenange eingesetzt. Die Kombination dieser Brandschutztür wahrweise mit maximal 1 m breiten Seitenreilen oder Oberreil erfüllt nach Zulassung die Klassifizierung T 30 und T 30 RS (Rauchschutz).



- 1 PROMAGLAS® SR Tür
- 2 Rahmentenange
- 3 Seitenreil
- 4 Oberreil
- 5 Stahlhochprofilrahmen

Einbau in Glaswand 485.31

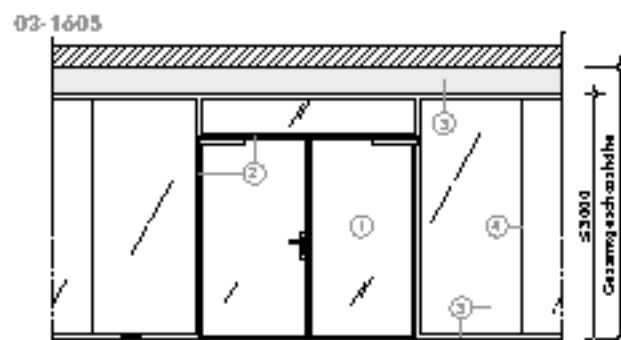
Erfordert die Einbausituation ein größeres Glasfeld, so ist der Einbau in die Glaswand 485.31 möglich. Bereiteiligen Umfeldern sind je nach Scheibentyp Größen bis 1,5 m x 3 m möglich. Durch die Anordnung von Pfosten und Riegeln können diese Profile das gewünschte Raster der Architektur aufnehmen.



- 1 PROMAGLAS® SR Tür
- 2 Rahmentenange
- 3 Glaswand Konstruktion 485.31

Einbau in Ganzglaswand 485.33

Beim Einbau in die Ganzglaswand 485.33 gibt es keine seitliche Längenbegrenzung des Glasfeldes. Da diese Brandschutzverglasung ohne tragende Profile baubar ist, wird maximale Transparenz erreicht. Bei übergroßen Geschosshöhen können oberhalb der Glaswand Schürzen in Trockenbauweise eingesetzt werden.



- 1 PROMAGLAS® SR Tür
- 2 Rahmentenange
- 3 Glaswand Konstruktion 485.33
- 4 Glasraff mit Promat® SYSTEMGLAS Silikon
- 5 massiver Sturz oder Schürze in Trockenbauweise ≥ F 30



Konstruktion 485.66



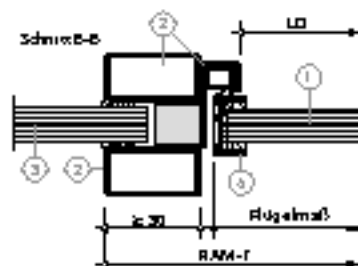
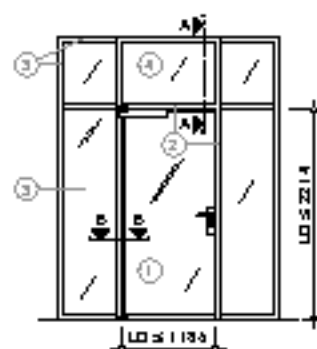
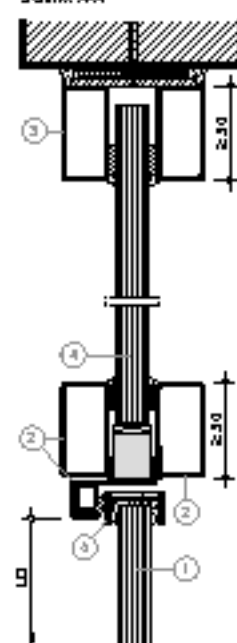
Türanschluss mit Glasumfeld
Die Rahmeneinbaueinheit besteht standardmäßig aus 90 mm breiten Stahlhohlprofilen und bildet neben der Türzarge die Seiten- und Oberlagerung des Glasumfeldes. Das bandgegenseitige Profil kann nach statischen Anforderungen in der Bauteiltiefe variabel dimensioniert werden. Das spezielle Anschlagprofil bleibt dabei unverändert positioniert.

Abhängig von der Elementbreite sind Ausführungen mit durchgehendem Oberlicht als sogenanntes „T-förmiges“ Bauteil möglich. Größere Türabmessungen auf Anfrage.

Wahlweise können die Stahlhohlprofile farblich beschichtet oder in Edelstahl zur Ausführung kommen.

06-1801

Schnitt A-A



- ① PROMAGLAS® SR Tür
- ② Rahmeneinbaueinheit
- ③ Seiten- und Oberlagerung
- ④ Anschlagprofil
- ⑤ Stahlhohlprofilrahmen
- ⑥ Spezialprofil aus Edelstahl

Einbau mit Eck- und Umfassungszarge

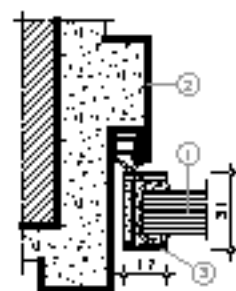
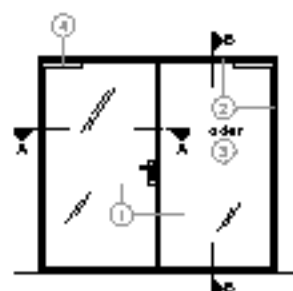
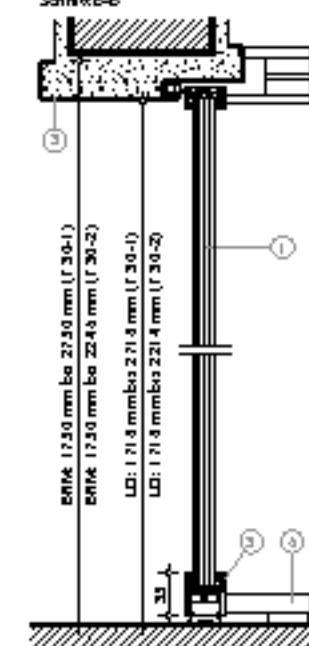
Ohne Glasumfeld ist der Einbau der Glastür mit klassischen Stahlumfassung- oder Eckzargen möglich. Dadurch bietet das System ein Maximum an Transparenz und Durchgangsbreite. Bei geschlossenem Türblatt verschwindet das spezielle Kanten-schutzprofil (5) fast vollständig im Zargenfab.

Bei Sanierungen und nachträglichem Einbau empfiehlt sich der Einsatz von zweireihigen Stahlzargen, bei denen mit rachen Materialen die Zarge hinterfüllt werden kann.

Durch den Einsatz von Zapfenbändern und die damit verbundene Verwendung möglicher von Bodenbeschleibern (optional mit Feststellanlage) wird der Glasanteil des Türblatts vergrößert. Außerdem sind je nach Einbauvariante Türöffnungen bis nahezu 180° möglich.

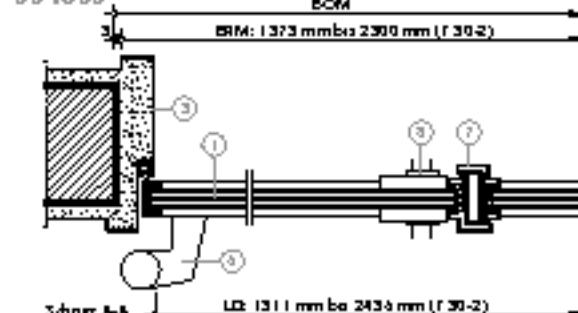
04-1605

Schnitt B-B



- ① PROMAGLAS® SR Tür
- ② Stahlzarge
- ③ Stahlumfassungszarge
- ④ Türschleifer
- ⑤ Spezialprofil aus Edelstahl
- ⑥ Zapfenband mit Bodenlager
- ⑦ Mittelanschlagsprofil aus Edelstahl
- ⑧ Drückergarnitur

05-1605





Konstruktion 485.36



Glastür PROMAGLAS®-Systemtür, mit Rahmen aus Stahlprofilen, 1- oder 2-flügelig, T 30/-RS

485.36



Nachweis(e)

ABZ Nr. Z 6 20 2091 des DIBt Berlin

Merkmale

- Türhöhen bis 3 m
- allein- und zweiflügeliger Feuerschutzabschluss
- optional mit Seiten- und/oder Oberteil (T-Baureihe)
- Tür- und Zargenprofile mit nur 60 mm schmalen Ansichtsflächen
- ohne sichtbare zusätzliche Glaselemente

Kombination mit Brandschutzverglasungen

Einbau in die Promat® Glaswände 485.31 und 485.33

Promat-Material

- PROMAGLAS® 30

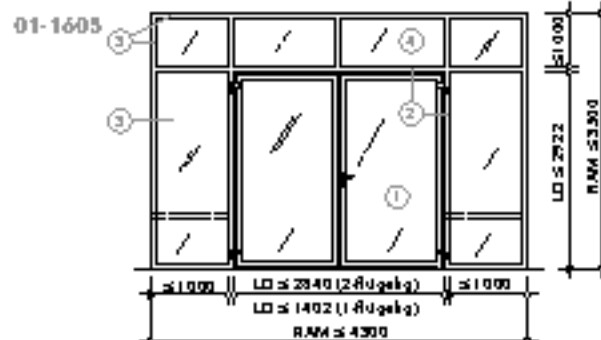
02/18/03

Die T 30 RS klassifizierte PROMAGLAS® Systemtür für die Innenanwendung wird einbaufertig geliefert. Sie bietet neben Brandschutz ein Maximum an Durchgangshöhe und -breite. Die Rahmenprofile erlauben den verdeckten Einbau sicherheitsrelevanter Bauteile und sind robust gegen mechanische Einwirkungen.

Für Türrahmen und Zargen stehen unterschiedliche Oberflächen zur Auswahl: entweder grundiert, lackiert, pulverbeschichtet oder die Ausführung mit Edelstahlprofilen. Weitere Planungs- und Ausführungsdetails auf Anfrage.

Ansicht mit Ober- und Seitenteilen

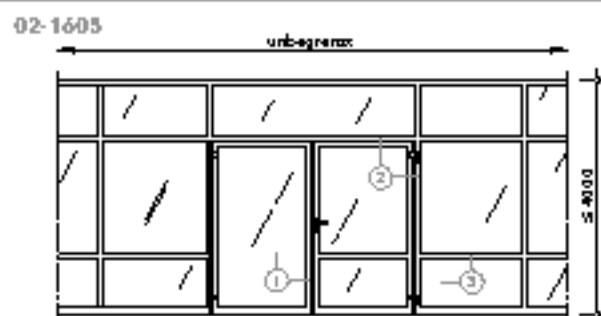
Die ein- oder zweiflügelige verglaste Rahmentür wird optional in Stahlumfassungen- oder Rahmhohlmenzinge eingesetzt. Die Kombination dieser Brandschutztür wahlweise mit maximal 1 m breiten Seitenteilen oder Oberteilen erfüllt nach Zulassung die Klassifizierung T 30 und T 30 RS (Rauchschutz).



- 1 PROMAGLAS® Systemtür
- 2 Rahmhohlmenzinge
- 3 Seitenteil
- 4 Oberteil
- 5 Stahlhohlprofilrahmen

Einbau in Glaswand 485.31

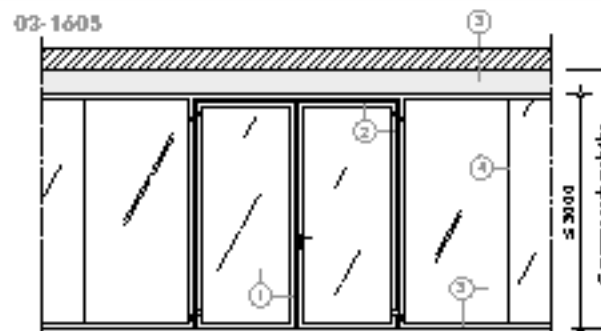
Erfordert die Einbausituation ein größeres Glasumfeld, so ist der Einbau in die Glaswand 485.31 möglich. Bereiteitigen Umfelder sind je nach Scheibentyp Größen bis 1,5 m × 3 m möglich. Durch die Anordnung von Pfosten und Riegeln können diese Profile das gewünschte Raster der Architektur aufnehmen.



- 1 PROMAGLAS® Systemtür
- 2 Rahmhohlmenzinge
- 3 Glaswand Konstruktion 485.31

Einbau in Ganzglaswand 485.33

Beim Einbau in die Ganzglaswand Konstruktion 485.33 gibt es keine serielle Längengrenzung des Glasumfeldes. Da diese Brandschutzverglasung ohne glasleitende Profile baubar ist, wird maximale Transparenz erreicht. Insbesondere durch Türhöhen bis 3 m lassen sich raumhohe Systeme ohne Querriegel verwirklichen.



- 1 PROMAGLAS® Systemtür
- 2 Rahmhohlmenzinge
- 3 Glaswand Konstruktion 485.33
- 4 Glasraff mit Promat® SYSTEM GLAS Silikon
- 5 massiver Sturz oder Schürze in Trockenbauweise ≥ F 30



Konstruktion 485.36



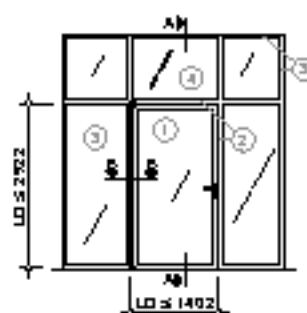
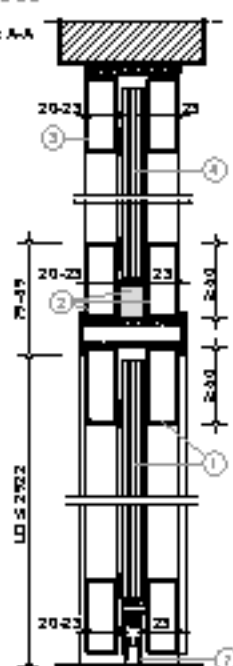
Türanschluss mit Glasumfeld
Der Türrahmen und die Rahmrahmenzange bestehen standardmäßig aus 60 mm breiten Stahlhohlprofilen und ermöglichen eine Scheibenlagerung ohne zusätzliche Glaskanten. Das bandgegenseitige Profil kann nach speziellen Anforderungen in der Bauteilevariante dimensioniert werden. Das spezielle Anschlagprofil wird dementsprechend und in Abhängigkeit der Glasdicke angepasst.

Die Stahlhohlprofile im Bereich der flankierenden Bauteile werden über Laschen verbunden und dienen gleichzeitig als Befestigungspunkte.

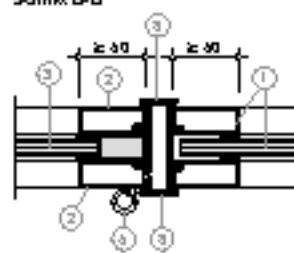
Wahlweise können die Stahlhohlprofile grundiert (zum beseitigen Endanstrich) farblich beschichtet oder in Edelstahl zur Ausführung kommen.

06-1605

Schnitt A-A



Schnitt B-B



- ① PROMAGLAS® Systemtür
- ② Rahmrahmenzange
- ③ Seilseil
- ④ Oberseil
- ⑤ Stahlhohlprofilrahmen
- ⑥ Drahtseilband, dreidimensional verstellbar
- ⑦ absehbare Bodenrichtung
- ⑧ Anschlagprofil

Türanschluss ohne Glasumfeld
Beim Einbau ohne Glasumfeld können neben der Rahmrahmenzange auch Standarddeck- und Umfassungszangen mit unterschiedlichen Oberflächen zur Ausführung kommen. Hierbei wird bezogen auf die Bauteileöffnung ein Maximum anichten Durchgangsbreite und -höhe erreicht.

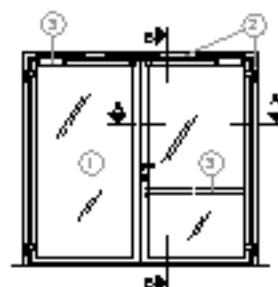
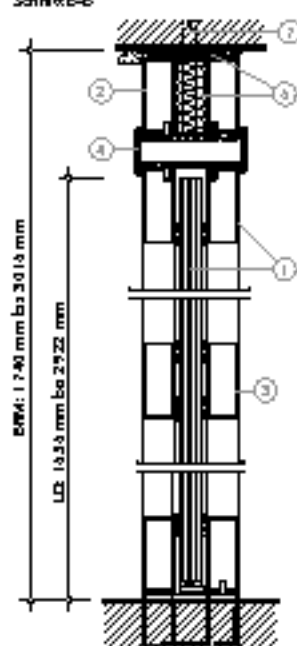
Als Türbänder können mehrere Varianten eingesetzt werden. Kommen Zapfenbänder zum Einsatz, ist eine Kombination mit Bodenschließerausführung unabhängig von der Bandauswahl oder auch der Einbau eines innenliegenden Türschließers möglich.

Abhängig von der Einbausituation können Türöffnungswinkel von nahezu 180° auch mit Feststellanlagen erreicht werden.

Durch die Verwendung von Stahlhohlprofilen bietet dieses Türsystem hervorragende Möglichkeiten zusätzliche sicherheitsrelevante Schlösser und Schließtechnik mit der notwendigen Kabelführung unauffällig zu integrieren. Außerdem lassen sich u.a. automatische Drehflügelnägel und Panikstangengriffe nach EN 1125 einsetzen.

04-1605

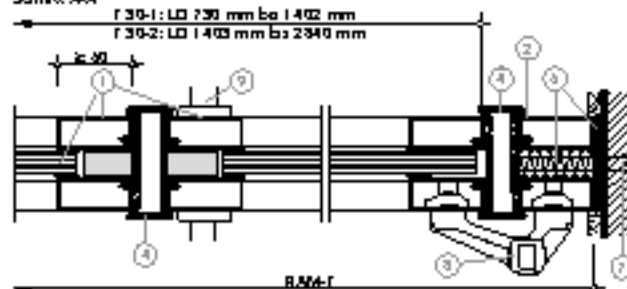
Schnitt B-B



- ① PROMAGLAS® Systemtür
- ② Rahmrahmenzange
- ③ optional Blindsprosse aus Stahlhohlprofil
- ④ Anschlagprofil
- ⑤ Türschließer
- ⑥ Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
- ⑦ zugelassener Dübel mit Schraube
- ⑧ Türband
- ⑨ Drückergarnitur

05-1605

Schnitt A-A





Ebenso wie bei Glastüren wird auch bei Festverglasungen die Ansicht von der Art der Rahmenkonstruktionen bestimmt. Eine ganz besondere Raumästhetik entsteht, wenn beide Elemente mit minimiertem Profilanteil und optisch aufeinander abgestimmt kombiniert werden.

Die feuerhemmenden und feuerbeständigen Promat-Ganzglaswände ohne glasteilende Profile bieten nicht nur ein Maximum an Transparenz, sondern gleichzeitig auch große Variabilität bei der Scheibenanordnung, den Raumhöhen und möglichen Eckausbildungen. Darüber hinaus lassen sich mit unterschiedlichen Fugenausführungen zwischen den Scheiben optisch ganz besondere Akzente setzen. Die für all diese

Möglichkeiten nachgewiesene Feuerwiderstandsfähigkeit wird komplettiert durch absturzsichernde Ganzglasvarianten ohne zusätzliche Brüstungsregel. Durch die aufeinander abgestimmte Entwicklung der verwendeten Glas Technologien, ggf. vorhandenen Profile und Beschläge sind außerdem die feuerhemmenden Glaswände das passende Umfeld für die Promat® Ganzglastür 3D und die PROMAGLAS®-SR Tür.





Nachweise:
ABZ Nr Z 19 14 1996 des DIBt Berlin

Merkmale

- absturzsichernd bis zu einer Verglasungshöhe von 35 m Höhe
- flächenbündige Glasröße ohne glasteilende Profile
- großformatige Scheibenabmessungen bis zu 15 m x 35 m
- Maximum an Transparenz
- verschieblicher Deckenanschluss
- Eckausbildung ohne Pfostenprofile von 90° bis 180°

Kombination mit Feuerchutzabschluss
Einbau der Promat® Ganzglasür 30 nach Konstruktion 385.41

Promat Material

- Promat® SYSTEMGLAS F1 30

02/18/03

Mit dieser F 30 klassifizierten Bandschutzverglasung sind absturzsichernde Glaswände bis zu einer Höhe von rund 35 m mit unbegrenzter Länge möglich. Scheibenhöhe bis 4 m auf Anfrage. Die Promat® Ganzglaswand F1 30 wird im Innenbereich von Gebäuden eingesetzt.

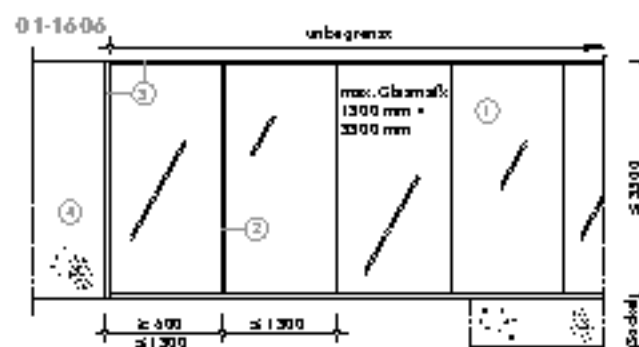
Die Anordnung der hoch- oder querformatigen Promat® SYSTEMGLAS F1 30 Scheiben erfolgt ohne glasteilende Profile. Dieses Konstruktionsblatt zeigt übersichtlich und ausschnittemäßig die Merkmale dieser Glaswand. Weitere Planungs- und Ausführungsdetails siehe ABZ bzw. auf Anfrage.

Verglasungsansicht, Scheibenabmessungen

Abhängig von der Bauhöhe und den statischen Anforderungen werden unterschiedliche Scheibentypen eingesetzt. Die Anbindung dieser Glaswand an die mind. feuerhemmenden tragenden Bauteile erfolgt über Stahlhohlprofile oder „rahmenlos“ über Wandnuten oder PROMATECT® H Streifen.

Diese Glaswand erfüllt die technischen Regeln für absturzsichernde Verglasungen (TRAV) auch ohne zusätzliche Brüstungen. Geländer usw. Hierzu wird ein spezieller Scheibenaufbau mit einer Gesamtdicke von ca. 40 mm verwendet.

Die Scheibenanordnung kann auch kombiniert hoch- und querformatig z. B. auf Brüstungen erfolgen.

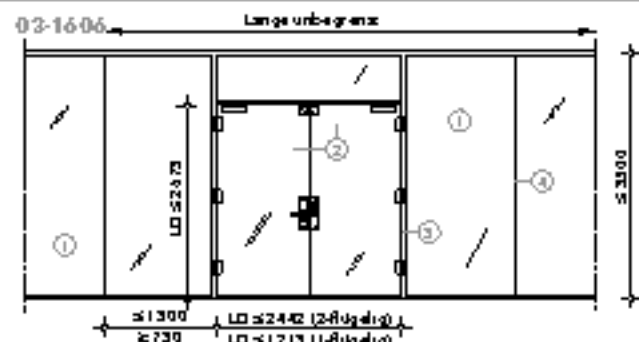


- ① Promat® SYSTEMGLAS F1 30 d - 31 bis 57 mm
- ② Glasraff mit Promat® SYSTEMGLAS Silikon
- ③ Rahmen aus Stahlhohlprofilen oder PROMATECT® H
- ④ Mauer- oder Metallrandwand ≥ F 30
- ⑤ massive Brüstung ≥ F 30

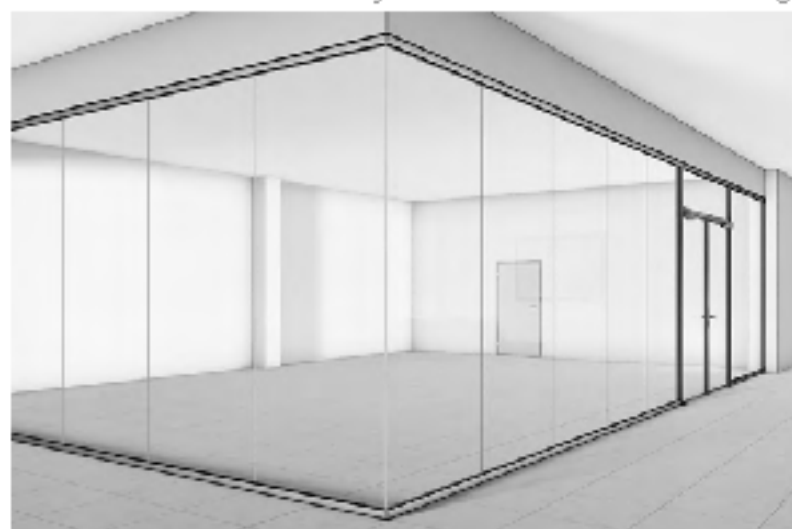


Glaswand mit Ganzglasür

Durch die geringe Ansichtsbreite der Rahmeneinlage beim Einbau der rahmenlosen 1- oder 2-flügeligen Promat® Ganzglasür 30 wird ein Maximum an Transparenz erreicht. Bei übergroßen Geschosshöhen können oberhalb der Glaswand feuerhemmende Schürzen in Trockenbauweise eingesetzt werden.



- ① Promat® SYSTEMGLAS F1 30 d - 31 bis 57 mm
- ② Promat® Ganzglasür 30 T 30 Konstruktion 385.41
- ③ Rahmeneinlage
- ④ Glasraff mit Promat® SYSTEMGLAS Silikon



Nachweise:
ABZ Nr Z 19 14 1031 des DIBt Berlin

Merkmale

- Maximum an Transparenz
- flächenbündige Glasröße ohne glasteilende Profile
- Eckausbildung ohne Abdeckung
- abtuschsichernd bis zu einer Verglasungshöhe von 3 m
- verschieblicher Deckenanschluss

Kombination mit Feuerschutzabschlüssen

Einbau der PROMAGLAS® SR Tür und PROMAGLAS® Systemtür nach Konstruktion 485.66 bzw. 485.36

Promat Material

- Promat® SYSTEMGLAS 30 lamellenfrei

02/18/03

Mit dieser F 30 klassifizierten Bandschutzverglasung sind Glaswände bis zu einer Höhe von rund 3 m mit unbegrenzter Länge möglich. Die Ganzglaswand PROMAGLAS® Systemkonstruktion wird im Innenbereich von Gebäuden eingesetzt.

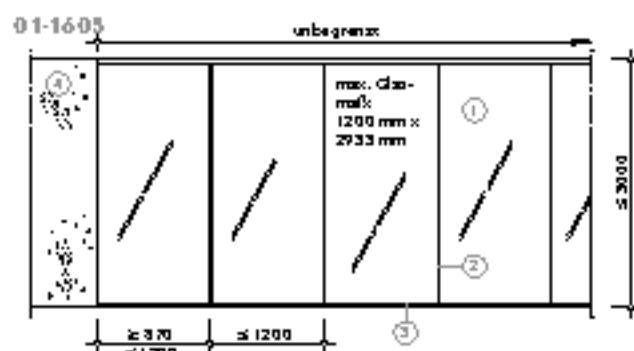
Die Anordnung der hoch- oder querformatigen Promat® SYSTEMGLAS 30 Scheiben erfolgt ohne glasteilende Profile. Dieses Konstruktionsblatt zeigt übersichtlich und ausnahmeweise die Merkmale dieser Glaswand. Weitere Planungs- und Ausführungsdetails siehe ABZ bzw. auf Anfrage.

Verglasungsansicht, Scheibenabmessungen

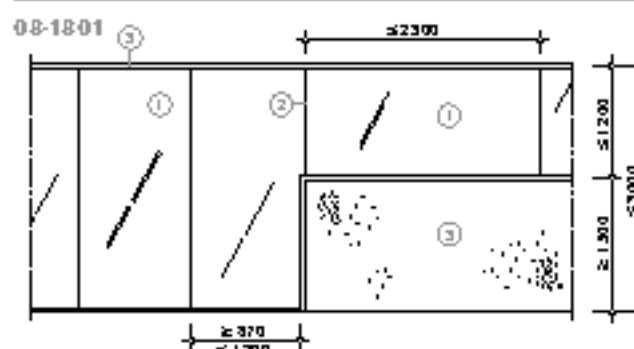
Abhängig von der Bauhöhe und den statischen Anforderungen werden unterschiedliche Scheibentypen eingesetzt. Die Anbindung dieser Glaswand an die feuerhemmenden flankierenden Bauteile erfolgt über Stahlhohlprofile oder sprach „rahmenlos“ über Wandnuten oder PROMATECT® H Streifen.

Diese Glaswand erfüllt die technischen Regeln für abtuschsichere Verglasungen (TRAV) auch ohne zusätzliche Brüstungen. Geländer usw. Hierzu wird ein spezieller Scheibenaufbau mit einer Gesamtdicke von ca. 34 mm verwendet.

Die Scheibenanordnung kann auch kombiniert hoch- und querformatig z.B. auf Brüstungen erfolgen.



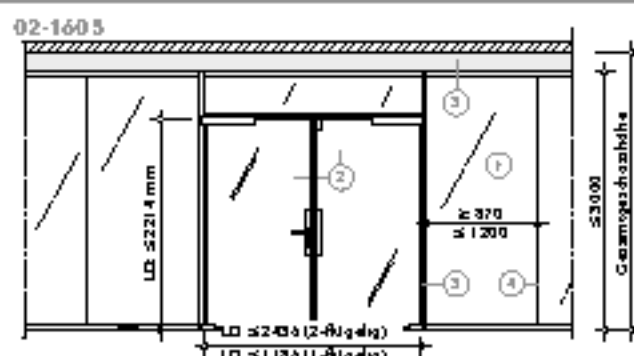
- 1 Promat® SYSTEMGLAS 30 lamellenfrei d = 17 bis 34 mm
- 2 Glasraff mit Promat® SYSTEMGLAS Silikon
- 3 Rahmen aus Stahlhohlprofilen oder PROMATECT® H
- 4 Mauer- oder Metallrandwand ≥ F 30
- 5 massive Brüstung ≥ F 30



- 1 Promat® SYSTEMGLAS 30 lamellenfrei d = 17 bis 34 mm
- 2 PROMAGLAS® SR Tür T 30 Konstruktion 485.66
- 3 Rahmenzarge
- 4 Glasraff mit Promat® SYSTEMGLAS Silikon
- 5 massiver Sturz oder Schüre in Trockenbauweise ≥ F 30

Glaswand mit Glastür

Durch die geringe Ansichtsbreite der Zargenprofile beim Einbau der 1- oder 2-flügeligen PROMAGLAS® SR Tür bleibt die maximale Transparenz erhalten. Bei überlappenden Geschosshöhen können oberhalb der Glaswand feuerhemmende Schürzen in Trockenbauweise eingesetzt werden.





Konstruktion 485.33

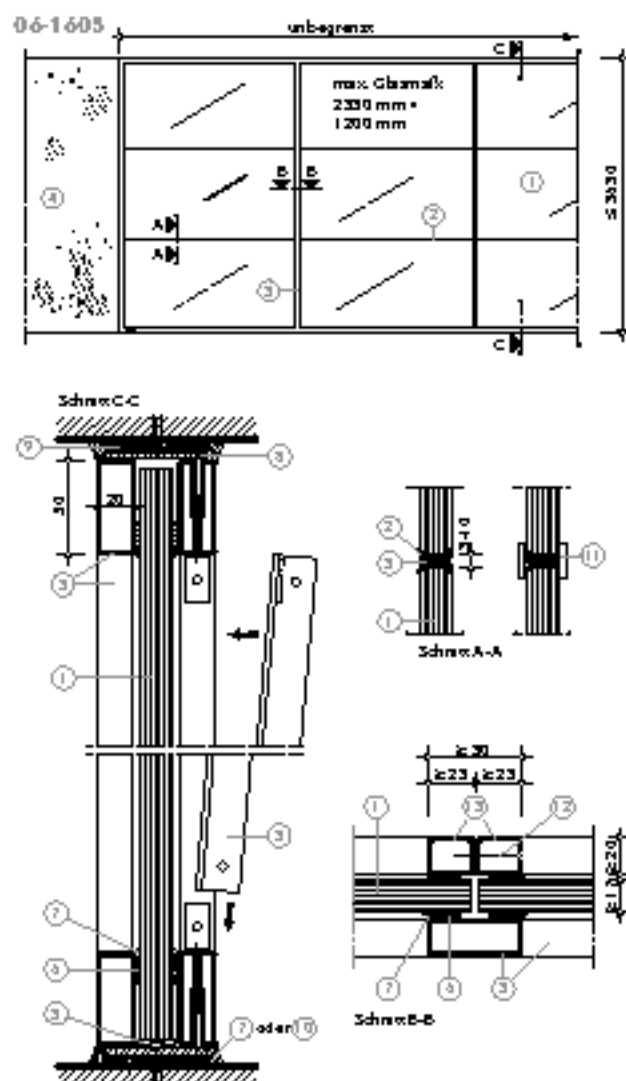
30

Ausführung mit querformatigen Scheiben

Für Glaswandhöhen über 3 m bis 3,63 m können die Scheiben auch querformatig angeordnet werden. Im Bereich der vertikalen Glasrähne sind Rahmen aus Stahlhohlprofilen anzuordnen, die ggf. nach statischen Anforderungen entsprechend dimensioniert werden.

Die Rahmen können entweder als vorgefertigte verschweißte Konstruktion auf die Baustelle geliefert oder aus einzelnen Stahlhohlprofilen vor Ort zusammengeschräubt werden. Ausführungs- und Befestigungsvarianten der Profile an den flankierenden Bauteilen siehe auch die zuvor beschriebenden Details und Konstruktion 485.31.

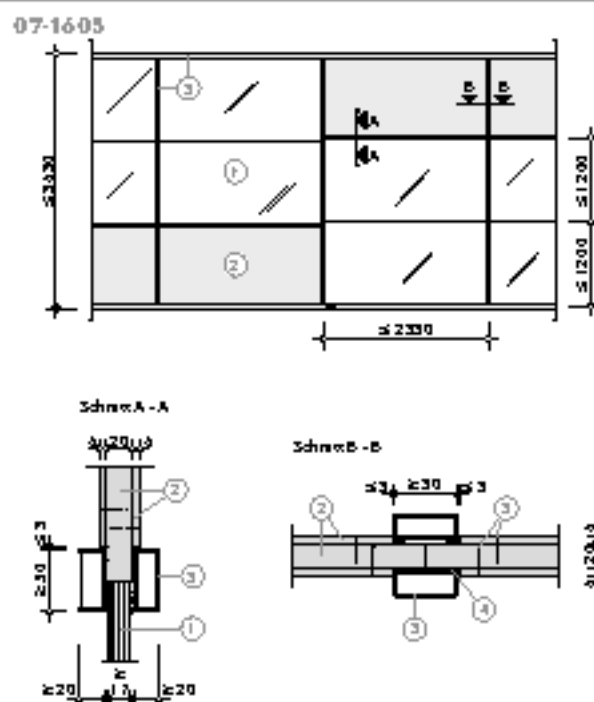
Zwischen den übereinander gelagerten Scheiben sind im Bereich der Glasrähne zwei Verglasungskörbchen für die Lastabtragung einzusetzen.



- ① Promat® SYSTEMGLAS 30 kerntief d - 17 bis 34 mm
- ② Glasraff mit Promat® SYSTEM GLAS Silikon
- ③ Stahlhohlprofil $\geq 50/20 \times 2$
- ④ Massiv oder Metallkränzwand $\geq F 30$
- ⑤ Promat® Verglasungskörbchen 2 Stück je Scheibe nur unten
- ⑥ Promat® Vorlegeband d - 3 mm
- ⑦ Promat® SYSTEMGLAS Silikon
- ⑧ Befestigungsschraube ≥ 5 mm
- ⑨ Mineralwolle nichtbrennbar Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$
- ⑩ Putz
- ⑪ Abdeckung d ≥ 15 mm wahlweise aus Holz, Stahl, Edelstahl, Aluminium oder Kunststoff
- ⑫ Bohrschraube 35×35 Abstand ≤ 700 mm
- ⑬ Stahlhohlprofil $\geq 25/20 \times 2$

Ausführung mit querformatigen Scheiben und Blindfeldern. In Teilflächen der Verglasung können an Stelle von Scheiben auch Blindfelder oder Blenden aus PROMATECT® H-Platten eingesetzt werden. Als Blindfelder werden diese in der Regel im Brüstungsbereich oberhalb abgehängter Unterdecken oder im Bereich eines Doppelbodens eingesetzt.

Bei Ausführung als sichtbare Blenden kann die Oberfläche der PROMATECT® H-Platten farblich beschichtet, tapeziert oder mit Edelstahl oder Aluminiumblechen belegt werden.



- ① Promat® SYSTEMGLAS 30 kerntief d - 17 bis 34 mm
- ② PROMATECT® H d - 20 mm bzw. d - 6 mm
- ③ Stahlhohlprofil $\geq 50/20 \times 2$
- ④ Promat® SYSTEMGLAS Silikon
- ⑤ Stahlrohrklammer 22/10 7/1 2 oder mit Promat® Kleber K84 verklebt



Nachweis(e)
ABZ Nr. Z 70 2 36 des DIBt Berlin

Merkmale

- Maximale Transparenz
- Bauhöhe bis 5 m
- freistehende Stahlträger mit punktförmig gehaltenen Scheiben
- hoch- oder rechteckige Scheibenanordnung
- statisch nachgewiesen für Gedärgelasten nach DIN 4103

Rahmenlose Brandschutzverglasung

Ganzglaswand mit horizontalen und vertikalen flächenbündigen Glasrähmen ohne glaslenkende Profile

Promat-Material

- Promat® SYSTEMGLAS 30 kantengefeilt

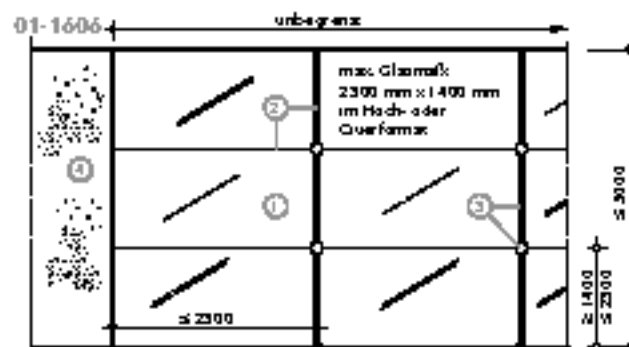
GG 1803

Mit dieser F 30 klassifizierten Brandschutzverglasung sind Glaswände bis zu einer Höhe von rund 5 m mit unbegrenzter Länge möglich. Die Ganzglaswand PROMAGLAS®-Systemkonstruktion GG-Köln wird im Innenbereich von Gebäuden eingesetzt.

Die Glaslagerung mit PROMATECT® H Streifen oder mit Nuten in den flankierenden Bauteilen unterstützt die rahmenlose Optik. Dieses Konstruktionsblatt zeigt übersichtlich und ausschnittsweise die Merkmale dieser Glaswand. Weitere Planungs- und Ausführungs details siehe ABZ bzw. auf Anfrage.

Verglasungsansicht, Scheibenabmessungen

Über freistehende Stahlträger und die daran angebrachten Konsolen werden die Scheiben an den Eckpunkten gehalten. Die Anbindung dieser Glaswand an die mind. feuerhemmenden flankierenden Bauteile erfolgt über Stahlrohrprofile oder nach „rahmenlos“ über Wandnuten bzw. mit PROMATECT® H Streifen.



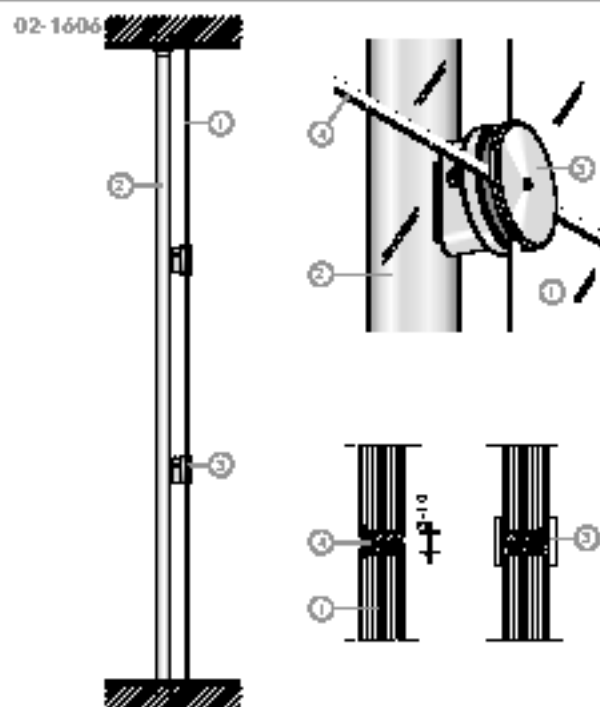
- 1 Promat® SYSTEMGLAS 30 kantengefeilt d = 17 bis 21 mm
- 2 Glasraff mit Promat® SYSTEMGLAS Silikon
- 3 Stahlträger mit Fußplatte, verschieblicher Kopfplatte und Promat® Glashaltekonsole
- 4 Massiv- oder Metallrandwand ≥ F 30

Scheibenhaltung, Glasstöße

Die Stahlträger können unter Berücksichtigung der Statik nach architektonischen Gesichtspunkten gestärkt werden. Durch die verschiebbliche Kopfplatte und einen entsprechenden oberen Scheibenanschluss können Durchbiegungen der Massivdecke aufgenommen werden.

Die Lastabtragung der übereinander gelagerten Scheiben erfolgt über die Konsolen. Verglasungslöcher zwischen den Scheiben sind nicht notwendig. Durch die optionale Abdeckung der Glasraff können gestrichelte Abstreife gesetzt werden.

Weitere Anschlussdetails z. B. an mind. F 30 klassifizierte Massiv- oder Metallrandwände siehe auch Glaswand 485.33.



- 1 Promat® SYSTEMGLAS 30 kantengefeilt d = 17 bis 21 mm
- 2 Stahlträger mit Fußplatte, verschieblicher Kopfplatte
- 3 Promat® Glashaltekonsole, dreidimensional verstellbar
- 4 Glasraff mit Promat® SYSTEMGLAS Silikon
- 5 optional Abdeckung aus Holz, Stahl, Edelstahl, Aluminium oder Kunststoff



Konstruktion 385.75



Glaswand Promat®-Ganzglaswand F1-60, ohne glasteilende Profile, F 60

385.75



Nachweis(e)
ABG Nr. Z 19 14 2122 des DIBt Berlin

Merkmale

- Maximum an Transparenz
- statisch nachgewiesen für Gedrängelasten nach DIN 4103
- großformatige Scheibenabmessungen bis zu 1,5 m × 3,5 m
- sprachrahmenlose Scheibenlagerung
- verschieblicher Deckenanschluss

Hochfeuerhemmende Verglasung
Ganzglaswand mit unbegrenzter Länge und mit flächenbündigen Glasstößen ohne glasteilende Profile

Promat Material

- Promat® SYSTEMGLAS F1 60

02/1803

Mit dieser F 60 klassifizierten Bandschutzverglasung sind Glaswände bis zu einer Höhe von rund 3,5 m mit unbegrenzter Länge möglich. Die Promat® Ganzglaswand F1 60 wird im Innenbereich von Gebäuden eingesetzt.

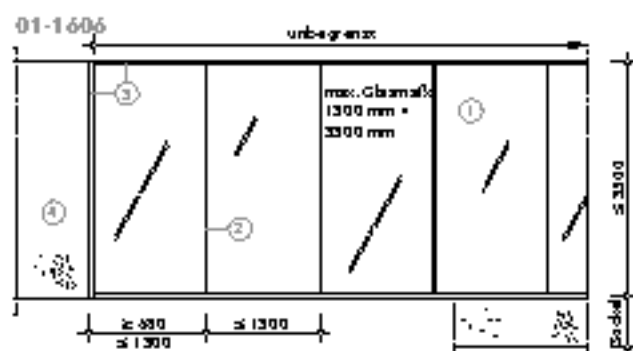
Die Anordnung der hoch- oder querformatigen Promat® SYSTEMGLAS F1 60 Scheiben erfolgt ohne glasteilende Profile. Dieses Konstruktionsblatt zeigt übersichtlich und ausschnittemäßig die Merkmale dieser Glaswand. Weitere Planungs- und Ausführungsdaten siehe ABG bzw. auf Anfrage.

Verglasungsansicht, Scheibenabmessungen

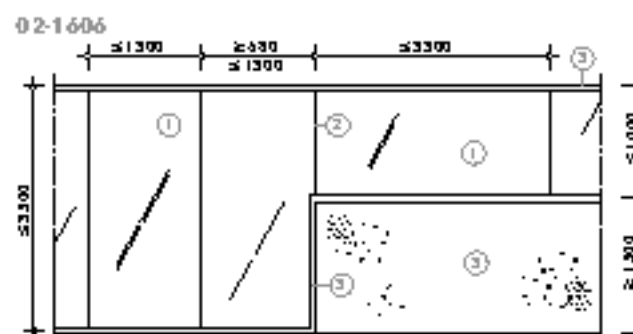
Abhängig von der Bauhöhe und den statischen Anforderungen werden unterschiedliche Scheibentypen eingesetzt. Die Anbindung dieser Glaswand an die mind. hochfeuerhemmenden flankierenden Bauteile erfolgt über Stahlhohlprofile oder sprachrahmenlos über Wandnuten oder PROMATECT® H Streifen.

Die unterschiedlichen Anschlüsse für die Scheibenlagerung und deren Befestigungsvarianten an die umlaufenden mind. hochfeuerhemmenden Bauteile werden in Anlehnung an die Glaswand 385.55 ausgeführt.

Ausführung als abzusichern die Verglasung nach TRAV auf Anfrage.



- 1 Promat® SYSTEMGLAS F1 60 d - 38 bis 46 mm
- 2 Glasstöß mit Promat® SYSTEMGLAS Silikon
- 3 Rahmen aus Stahlhohlprofilen oder PROMATECT® H
- 4 Massivwand ≥ F 60
- 5 massive Brüstung ≥ F 60

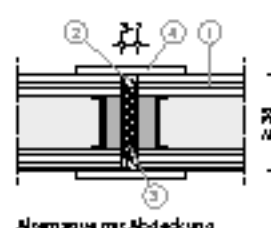
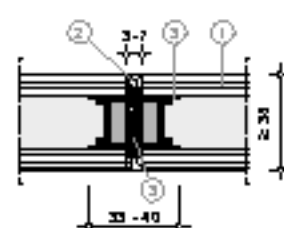


Glasstoß, Fugenausbildung

Die Ausführungen der Glasstöße ohne die Anordnung von zusätzlichen Pfosten ermöglichen eine flächenbündige Verglasung. Der innenliegende Spezialdruck im Bereich des Randverbundes der Scheiben ist standardmäßig schwarz.

Abermaximal können zur optischen Gestaltung unterschiedliche Abdeckungen eingesetzt werden.

03-1606



Alternative mit Abdeckung

- 1 Promat® SYSTEMGLAS F1 60 d - 38 bis 46 mm
- 2 Promat® SYSTEMGLAS Silikon
- 3 PROMAGLAF® A
- 4 Abdeckung d ≥ 1,5 mm wahlweise aus Holz, Stahl, Edelstahl, Aluminium oder Kunststoff
- 5 innenliegender Spezialdruck



Nachweis(e)
ABG Nr. Z 19 14 2119 des DIBt Berlin

Merkmale

- abtumsichernd bis zu einer Verlesungshöhe von 3,5 m Höhe
- Eckausbildung ohne Pfostenprofile von 90° bis 180°
- großformatige Scheibenabmessungen bis zu 1,5 m × 4,0 m
- Maximum an Transparenz
- verschleißfester Deckenanschluss

Feuerbeständige Verglasung

Ganzglaswand mit unbegrenzter Länge und mit flächenbündigen Glasrähnen ohne glasteilende Profile

Promat-Material

- Promat® SYSTEMGLAS F1 90

02/18/03

Mit dieser F 90 klassifizierten Brandschutzverglasung sind abtumsichernde Glaswände bis zu einer Höhe von rund 4 m mit unbegrenzter Länge möglich.
Die Promat® Ganzglaswand F1 90 wird im Innenbereich von Gebäuden eingesetzt.

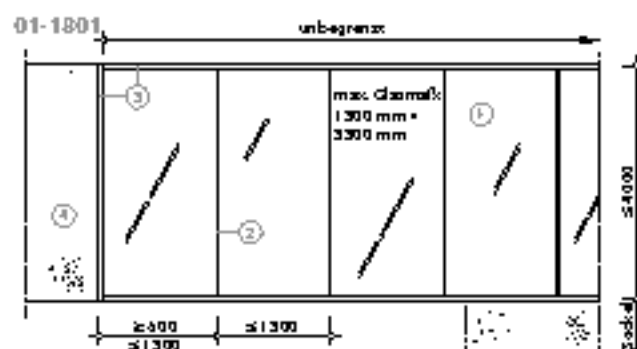
Die Anordnung der hoch- oder querformatigen Promat® SYSTEMGLAS F1 90 Scheiben erfolgt ohne glasteilende Profile.
Dieses Konstruktionsblatt zeigt übersichtlich und ausschnittsweise die Merkmale dieser Glaswand. Weitere Planungs- und Ausführungsdetails siehe ABG bzw. auf Anfrage.

Verglasungsansicht, Scheibenabmessungen

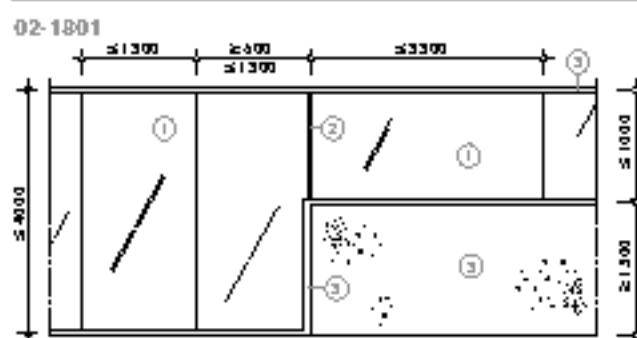
Abhängig von der Bauhöhe und den statischen Anforderungen werden unterschiedliche Scheibentypen eingesetzt. Die Anbindung dieser Glaswand an die feuerbeständigen flankierenden Bauteile erfolgt über Stahlhohlprofile oder nach „rahmenlos“ über Wandnuten oder PROMATECT® H Streifen.

Diese Glaswand erfüllt die technischen Regeln für abtumsichernde Verglasungen (TRAV) auch ohne zusätzliche Brüstungen. Geländer usw. Hierzu wird ein spezieller Scheibenaufbau mit einer Gesamtdicke von ca. 53 mm verwendet.

Die Scheibenanordnung kann auch kombiniert hoch- und querformatig z. B. auf Brüstungen erfolgen.

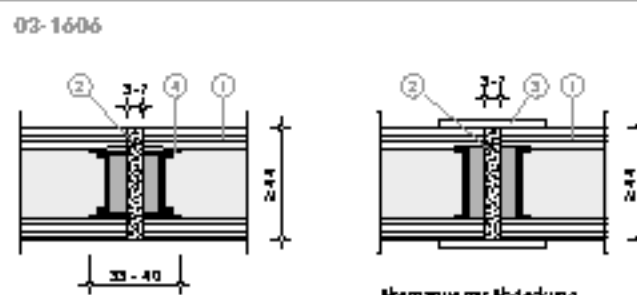


- 1 Promat® SYSTEMGLAS F1 90 d = 44 bis 70 mm
- 2 Glasraff mit Promat® SYSTEMGLAS Silikon
- 3 Rahmen aus Stahlhohlprofilen oder PROMATECT® H
- 4 Massiv- oder Metallrandwand ≥ F 90
- 5 massive Brüstung ≥ F 90



Glasstoß, Fugenausbildung

Die Ausführungen der Glasrähne ohne die Anordnung von zusätzlichen Pfosten ermöglichen eine flächenbündige Verglasung. Der innenliegende Spezialdruck im Bereich des Randverbundes der Scheiben ist standardmäßig schwarz.



- 1 Promat® SYSTEMGLAS F1 90 d = 44 bis 70 mm
- 2 Promat® SYSTEMGLAS Silikon
- 3 Abdeckung d ≥ 1,5 mm wahlweise aus Hot Stahl, Edelstahl, Aluminium oder Kunststoff
- 4 innenliegender Spezialdruck



Konstruktion 485.55



Glaswand PROMAGLAS®-Systemkonstruktion F 90, ohne glasteilende Profile, F 90

485.55



Nachweis(e)
ABZ Nr. Z 19 14 1613 des DIBt Berlin

Merkmale

- Maximale Transparenz
- verschleißfester Deckenanschluss
- statisch nachgewiesen für Gedächtnislasten nach DIN 4103
- optisch rahmenlose Scheibeneinlagerung

Feuerbeständige Verglasung

Ganzglaswand mit unbegrenzter Länge und mit flächenebigen Glasrähnen ohne glasteilende Profile

Promat-Material

- Promat® SYSTEMGLAS 90/43 Kantenfein

003/18/03

Mit dieser F 90-klassifizierten Brandschutzverglasung sind Glaswände bis zu einer Höhe von rund 2,7 m mit unbegrenzter Länge möglich. Die Ganzglaswand PROMAGLAS®-Systemkonstruktion wird im Innenbereich von Gebäuden eingesetzt.

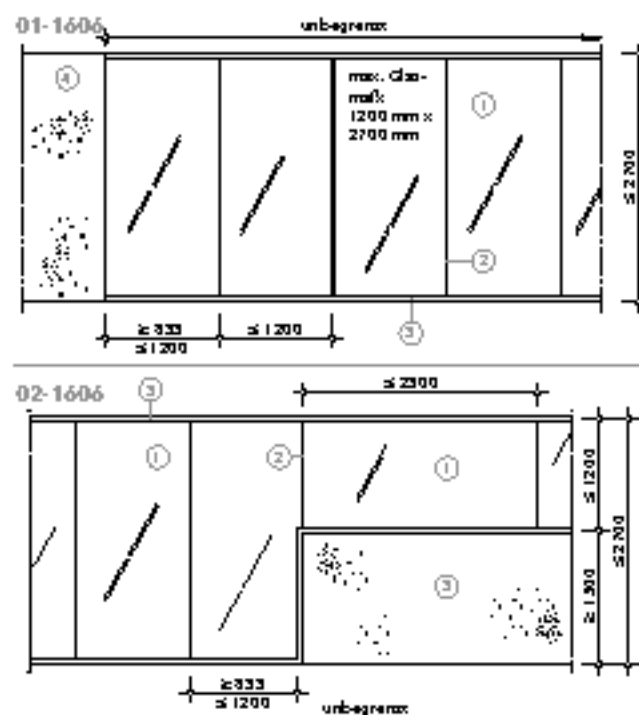
Die Anordnung der hoch- oder querformatigen Promat® SYSTEMGLAS 90/43 Scheiben erfolgt ohne glasteilende Profile. Dieses Konstruktionsblatt zeigt übersichtlich und ausschnittsweise die Merkmale dieser Glaswand. Weitere Planungs- und Ausführungsdetails siehe ABZ bzw. auf Anfrage.

Verglasungsansicht, Scheibenabmessungen

In Abhängigkeit von der Bauhöhe und den statischen Anforderungen für die Einbaubereiche 1 und 2 nach DIN 4103 werden unterschiedliche Scheibentypen eingesetzt. Ausführungsvariante als absichernde Verglasung auf Anfrage.

Die Anbindung dieser Glaswand an die feuerbeständigen flankierenden Bauteile erfolgt über Stahlhohlprofile oder optisch „rahmenlos“ über Wandnuten oder PROMATECT® H Streifen.

Die Scheibenanordnung kann auch kombiniert hoch- und querformatig z. B. auf Brüstungen erfolgen.



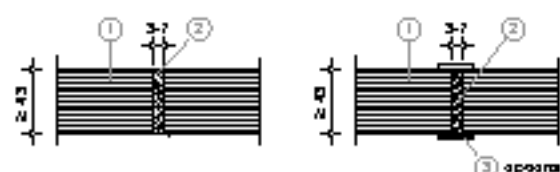
- ① Promat® SYSTEMGLAS 90/43 Kantenfein d = 43 bis 61 mm
- ② Glasraff mit Promat® SYSTEMGLAS Silikon
- ③ Rahmen aus Stahlhohlprofilen oder PROMATECT® H
- ④ Massiv- oder Metallrandwand z. F 90
- ⑤ massive Brüstung z. F 90

Glasstoß, Fugenausbildung

Die Ausführungen der Glasraff ohne glasteilende Profile ermöglichen die Ganzglaspraktik.

Durch den optionalen Einsatz der unterschiedlichen Abdeckungsmöglichkeiten können gestalterische Akzente gesetzt werden.

03-1610



- ① Promat® SYSTEMGLAS 90/43 Kantenfein d = 43 bis 61 mm
- ② Promat® SYSTEMGLAS Silikon
- ③ Abdeckung wahlweise aus Holz, Stahl, Edelstahl, Aluminium oder Kunststoff



Nachweis(e)
ABZ Nr. Z 19 14 2123 des DIBt Berlin
Ergänzungen beantragt

Merkmale

- abzusichernd bis zu einer Verglasungshöhe von 3,5 m als einreihiges Fensterband
- einfache Montage durch vorgefertigte Rahmenteile
- großformatige Scheibenabmessungen bis zu 1,5 m x 3,5 m
- statisch nachgewiesen für Gedügelasten nach DIN 4103
- verschleißfester Deckenanschluss

Übergeschosshöhe Brandschutzverglasung
Bauhöhe bis 5 m

Promat Material

- PROMAGLAS® F1 30

02/18/03

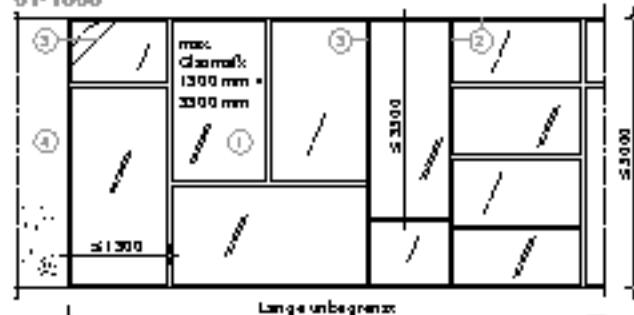
Mit dieser F 30 klassifizierten Brandschutzverglasung sind Glaswände bis zu einer Höhe von 5 m in unbegrenzter Länge möglich. Die Glaswand PROMAGLAS® F1-Systemkonstruktion F 30 wird im Innenbereich von Gebäuden eingesetzt.

Die beliebige Anordnung der PROMAGLAS® F1 30 Scheiben erfolgt mit schmalen Stahlhohlprofilen als robuste Pfosten-Riegel-Konstruktion. Dieses Konstruktionsblatt zeigt übersichtlich und ausschnittsweise die Merkmale dieser Glaswand. Weitere Planungs- und Ausführungsdetails siehe ABZ bzw. auf Anfrage.

Raumhohe Verglasung

Die Scheibenanordnung kann nach architektonischen Gesichtspunkten beliebig hoch und querformatig erfolgen. Die Dimensionierung der Stahlhohlprofile richtet sich nach den statischen Anforderungen, den Pfostenabständen und der Glaswandhöhe. Abhängig von der Elementhöhe kommen unterschiedliche Glasaufbauten zur Ausführung.

01-1606

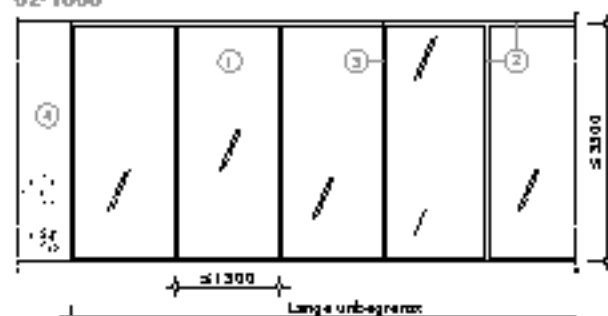


- 1 PROMAGLAS® F1 30 d - 22 bis 40 mm
- 2 Stahlhohlprofilrahmen
- 3 Elementstift optional
- 4 Massiv- oder Metallzänderwand ≥ F 30
- 5 optional schräger oder gerundeter Rahmenabschluss

Scheibenanordnung als einreihiges Fensterband

Bei einreihiger Scheibenanordnung können ca. 3,5 m hohe Verglasungen ohne Querriegel erstellt werden. Für die absichernde Variante nach TRAV wird ein spezieller Scheibenaufbau mit einer Gesamtdicke von ≈ 40 mm verwendet. Dabei werden keine zusätzliche Brüstungen gefordert, der usw. benötigt.

02-1606

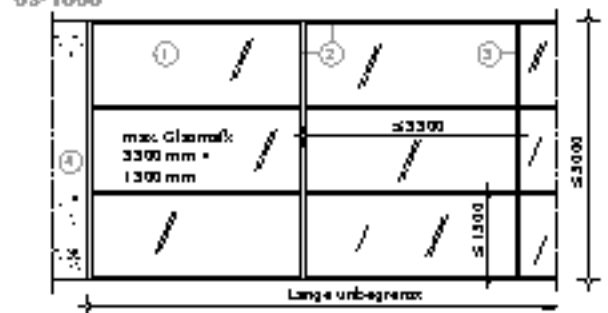


- 1 PROMAGLAS® F1 30 d - 22 bis 40 mm
- 2 Stahlhohlprofilrahmen
- 3 Elementstift optional
- 4 Massiv- oder Metallzänderwand ≥ F 30

Ausführung mit querliegenden Scheiben

Die großen Scheibenabmessungen ermöglichen insbesondere bei querformatiger Anordnung großzügige horizontal gegliederte Anschlussstrukturen. Bei Anschluss an Metallzänderwände ist die Glaswandhöhe auf 4 m begrenzt. Details für den Einbau der Promat® Ganzglastür 30 Konstruktion 385.41 auf Anfrage.

03-1606



- 1 PROMAGLAS® F1 30 d - 22 bis 40 mm
- 2 Stahlhohlprofilrahmen
- 3 Elementstift optional
- 4 Massiv- oder Metallzänderwand ≥ F 30



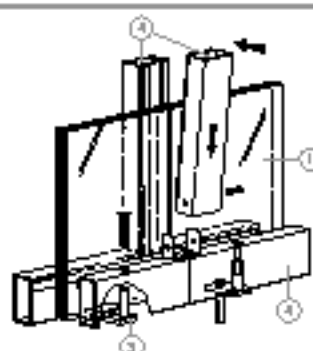
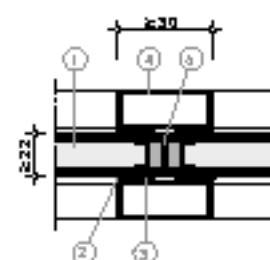
Konstruktion 385.31



Vertikale Rahmenprofile, Montageablauf

Die Rahmen können entweder vorgefertigt auf die Baustelle geliefert oder aus einzelnen Stahlhohlprofilen zusammen geschraubt werden. Bei vorgefertigten Rahmenprofilen werden zwei ≥ 25 mm breite Profile vor Ort miteinander verschraubt, so dass sich wieder die dargestellte Ansichtbreite von mind. 50 mm ergibt.

04-1606



- ① PROMAGLAS® F1 30
d - 22 bis 40 mm
- ② Promat® SYSTEMGLAS Silikon
- ③ Promat® Vorlegeband d - 3 mm
- ④ Stahlhohlprofil $\geq 50/20 \times 2$
- ⑤ Befestigungsschraube $\tau \geq 5$ mm
- ⑥ PROMAGLAS® A

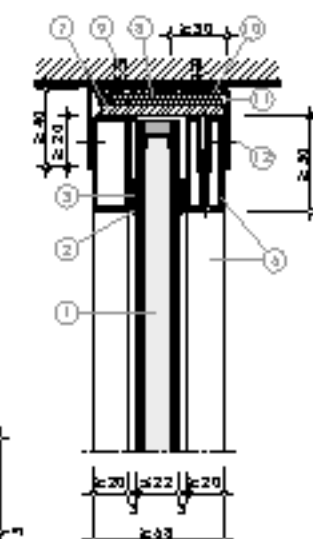
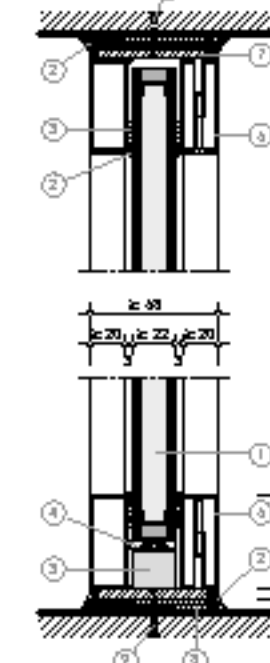
Vertikalschnitt, verschieblicher Deckenanschluss

Die Anbindung der Stahlhohlprofile an die flankierenden Bauteile erfolgt über Befestigungsschrauben, die auch die beiden Rahmenteile verbinden. Die Verschraubungsserie der Profile als Glasstakeure ist dabei frei wählbar.

Wenn Durchbiegungen der Massendecke zu erwarten sind, kann ein gleitender Deckenanschluss montiert werden, wobei die Tragfähigkeit der Glaswand erhalten bleibt.

Wahlweise können die Stahlhohlprofile farblich beschichtet oder in Edelstahl zur Ausführung kommen.

05-1605

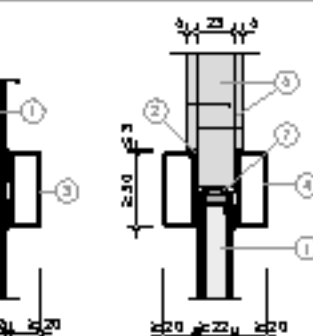
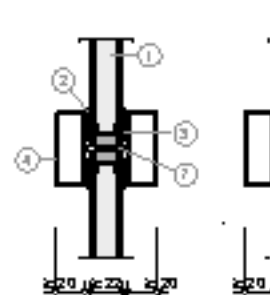


- ① PROMAGLAS® F1 30
d - 22 bis 40 mm
- ② Promat® SYSTEMGLAS Silikon
- ③ Promat® Vorlegeband d - 3 mm
- ④ Promat® Verglasungsklöbchen
2 Stück je Scheibe, nur unten
- ⑤ PROMATECT® H Scheiben
- ⑥ Stahlhohlprofil $\geq 50/20 \times 2$
- ⑦ Befestigungsschraube $\tau \geq 5$ mm
- ⑧ Mineralwolle, nicht brennbar
Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
- ⑨ zugelassener Dübel mit Schraube
Ø ≥ 6 mm, Abt. ≥ 900 mm
- ⑩ PROMASEAL® PL selbstklebend
d - 2,7 mm, b - 60 mm
- ⑪ Stahl L-Profild ≥ 3 mm
- ⑫ Langloch mit Verschraubung

Horizontale Rahmenprofile, Blindsprossen, Blindfelder

In Teilflächen der Verglasung können an Stelle von Scheiben auch Blindfelder aus PROMATECT® H-Platten eingesetzt werden. Diese kommen in der Regel im Brüstungsbereich oder oberhalb abgehängter Umkleidecken zur Ausführung. Wahlweise können die Profile auch als Blindsprossen verwendet werden.

06-1606

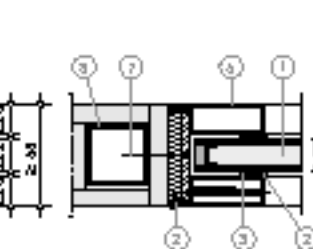
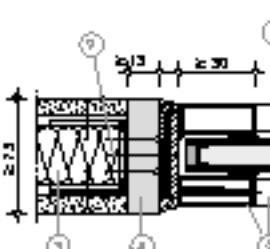


- ① PROMAGLAS® F1 30
d - 22 bis 40 mm
- ② Promat® SYSTEMGLAS Silikon
- ③ Promat® Vorlegeband d - 3 mm
- ④ Stahlhohlprofil $\geq 50/20 \times 2$
- ⑤ optional Blindsprosse aus Stahlhohlprofil
- ⑥ PROMATECT® H d - 25 mm
bzw. d - 6 mm
- ⑦ Promat® Verglasungsklöbchen

Anschluss Metallständerwände, bekleidete Stahlbauteile

Die Glaswand kann umlaufend an bekleidete Stahlbauteile angeschlossen werden. Dadurch ergeben sich zahlreiche weitere Möglichkeiten der Anschlussmöglichkeit von feuerhemmenden Bauteilen wie z.B. Systembäden, Decken, Schallsystemen usw. Details für die Bekleidung der Stahlprofile siehe Konstruktionen 415 und 445.

07-1606



- ① PROMAGLAS® F1 30
d - 22 bis 40 mm
- ② Promat® SYSTEMGLAS Silikon
- ③ Promat® Vorlegeband d - 3 mm
- ④ PROMATECT® H Scheiben
- ⑤ Metallständerwand $\geq$ F 30
- ⑥ Stahlhohlprofil $\geq 50/20 \times 2$
- ⑦ Bohrschraube
Ø ≥ 5 mm, Abt. ≥ 900 mm
- ⑧ bekleidetes Stahlbauteil mind. F 30
- ⑨ Trachtenbohrschraube
Ø ≥ 4 mm, Abt. ≥ 500 mm



Nachweis(e)
ABZ Nr. Z 19 14 578 des DIBt Berlin

Merkmale

- absturzsichernd bis zu einer Verglasungshöhe von 3 m als einreihiges Fensterband
- einfache Montage durch vorgefertigte Rahmenteile
- Eckausbildungen von 90° bis 180°
- statisch nachgewiesen für Gedärgelasten nach DIN 4103
- verschieblicher Deckenanschluss

Kombination mit Feuerschutzabschlüssen

Einbau der PROMAGLAS® SRTür und PROMAGLAS® Systemtür nach Konstruktion 485.66 bzw. 485.36

Promat-Material

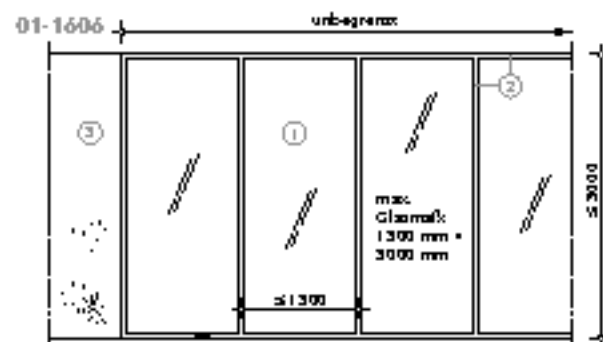
- PROMAGLAS® 30

02/18/03

Mit dieser F 30 klassifizierten Brandschutzverglasung sind Glaswände bis zu einer Höhe von 4 m mit unbegrenzter Länge möglich. Die Glaswand PROMAGLAS® Systemkonstruktion wird im Innenbereich von Gebäuden eingesetzt.

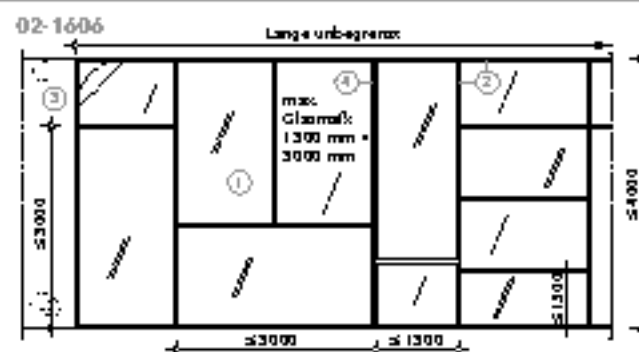
Die beliebige Anordnung der PROMAGLAS® 30 Scheiben erfolgt mit schmalen Stahlhohlprofilen als robuste Pfosten-Riegel-Konstruktion. Dieses Konstruktionsblatt zeigt übersichtlich und ausschnittsweise die Merkmale dieser Glaswand. Weitere Planungs- und Ausführungsdetails siehe ABZ bzw. auf Anfrage.

Scheibenanordnung als einreihiges Fensterband
Bei einreihiger Scheibenanordnung können 3 m hohe Verglasungen ohne Querriegel erstellt werden.
Für die absturzsichernde Variante nach TRAV wird ein spezieller Scheibenaufbau mit einer Nennstärke von 34 mm verwendet. Dabei werden keine zusätzlichen Brüstungen, Geländer usw. benötigt.



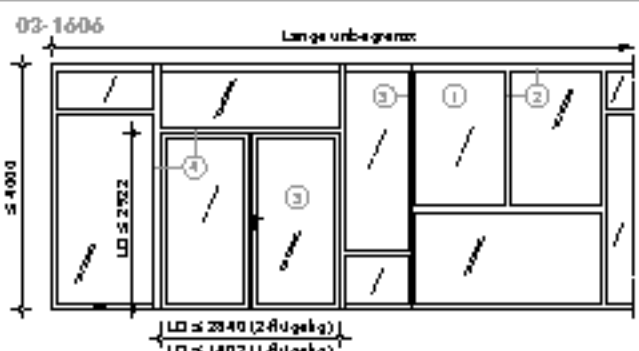
- ① PROMAGLAS® 30
d - 17 bis 48 mm
- ② Stahlhohlprofilrahmen
- ③ Mauer- oder Metallstränderwand
≥ F 30

Raumhohe Verglasung
Die Scheibenanordnung kann nach architektonischen Gesichtspunkten beliebig hoch und querformatig erfolgen. Die Dimensionierung der Stahlhohlprofile richtet sich nach den statischen Anforderungen, den Pfostenabständen und der Glaswandhöhe.



- ① PROMAGLAS® 30
d - 17 bis 48 mm
- ② Stahlhohlprofilrahmen
- ③ Mauer- oder Metallstränderwand
≥ F 30
- ④ Element optional

Glaswand mit Glastür
Durch die Verwendung schmaler Stahlhohlprofile sowohl für die Verglasung als auch für die 1 oder 2 flügelige PROMAGLAS® Systemtür bleibt die transparente Gesamtstruktur erhalten. Noch mehr Transparenz wird durch den nachgewiesenen Einbau der PROMAGLAS® SRTür Konstruktion 485.66 erreicht.



- ① PROMAGLAS® 30
d - 17 bis 48 mm
- ② Stahlhohlprofilrahmen
- ③ PROMAGLAS® Systemtür T 30
Konstruktion 485.36
alternativ PROMAGLAS® SRTür
T 30 Konstruktion 485.66
- ④ Rahmentenage
- ⑤ Element optional



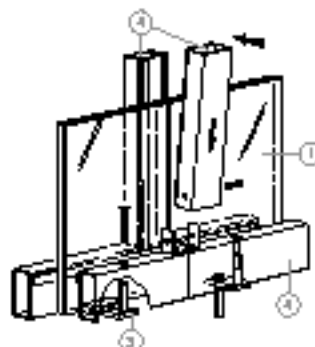
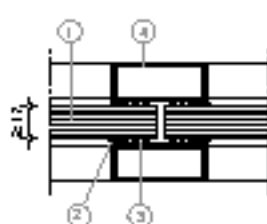
Konstruktion 485.31



Vertikale Rahmenprofile, Montageablauf

Die Rahmen können entweder als vorgefertigte verschweißte Konstruktion auf die Bauteile geliefert oder aus einzelnen Stahlhohlprofilen vor Ort zusammengeschrubt werden. Ausführungs- und Befestigungsvarianten der Profile an den flankierenden Bauteilen siehe auch Konstruktion 485.33

04-1606



- ① PROMAGLAS® 30
d - 17 bis 48 mm
- ② Promat® SYSTEMGLAS Silikon
- ③ Promat® Vorlegeband d - 3 mm
- ④ Stahlhohlprofil $\approx 50/20 \times 2$
- ⑤ Befestigungsschraube ≈ 5 mm

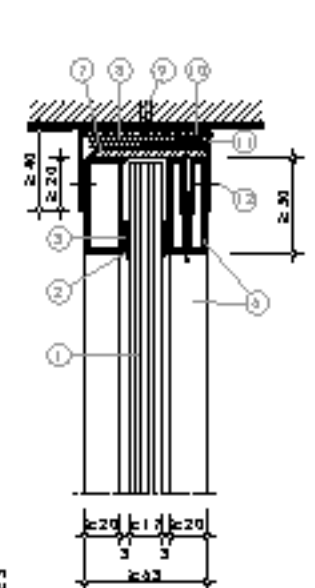
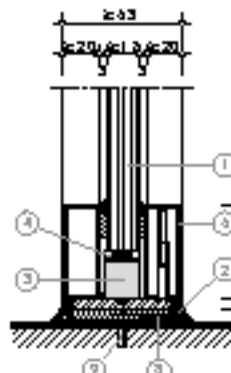
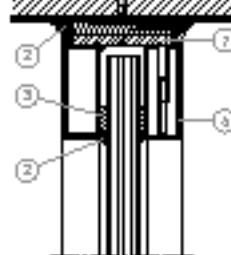
Vertikalschnitt, verschieblicher Deckenanschluss

Die Anbindung der Stahlhohlprofile an die flankierenden Bauteile erfolgt über Befestigungsschrauben, die auch die beiden Rahmenteile verbinden. Die Verschraubungsserie der Profile als Glashalter ist dabei frei wählbar.

Wenn Durchbiegungen der Massendecke zu erwarten sind, kann ein gleitender Deckenanschluss montiert werden, wobei die Tragfähigkeit der Glaswand erhalten bleibt.

Wahlweise können die Stahlhohlprofile farblich beschichtet oder in Edelstahl zur Ausführung kommen.

05-1605

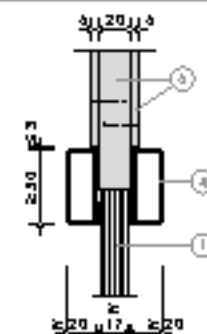
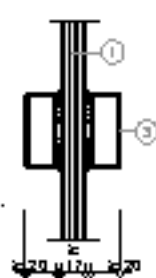
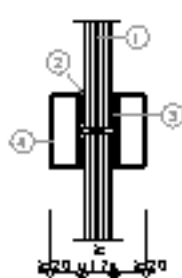


- ① PROMAGLAS® 30
d - 17 bis 48 mm
- ② Promat® SYSTEMGLAS Silikon
- ③ Promat® Vorlegeband d - 3 mm
- ④ Promat® Verglasungskörnerchen
2 Stück je Scheibe, nur unten
- ⑤ PROMATECT® H Scheiben
- ⑥ Stahlhohlprofil $\approx 50/20 \times 2$
- ⑦ Befestigungsschraube ≈ 5 mm
- ⑧ Mineralwolle nicht brennbar
Schmelzpunkt ≈ 1000 °C
- ⑨ zugelassener Dübel mit Schraube
bzw. ≈ 6 mm, aber ≈ 900 mm
- ⑩ PROMASEAL® PL selbstklebend
d - 2,7 mm, b - 60 mm
- ⑪ Stahl U-Prof. ≈ 3 mm
- ⑫ Langloch mit Verschraubung

Horizontale Rahmenprofile, Blindsprossen, Blindfelder

In Teilflächen der Verglasung können an Stelle von Scheiben auch Blindfelder aus PROMATECT® H Platten eingesetzt werden. Diese kommen in der Regel im Brüstungsbereich oder oberhalb abgehängter Umkleidecken zur Ausführung. Wahlweise können die Profile auch als Blindsprossen verwendet werden.

06-1606



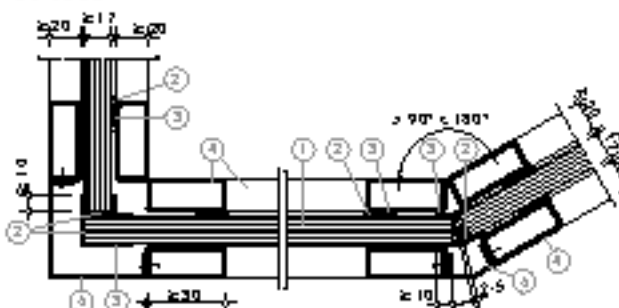
- ① PROMAGLAS® 30
d - 17 bis 48 mm
- ② Promat® SYSTEMGLAS Silikon
- ③ Promat® Vorlegeband d - 3 mm
- ④ Stahlhohlprofil $\approx 50/20 \times 2$
- ⑤ optional Blindsprosse aus Stahlhohlprofil
- ⑥ PROMATECT® H d - 20 mm
bzw. d - 6 mm

Eckausbildungen

Auf den Grundriss bezogen lassen sich Ecken von 90° bis 180° herstellen.

Die angrenzenden Bauteile müssen grundsätzlich nicht feuertrennend sein. Dabei sind Anschlüsse an Massiv- und Metallwände sowie an belüftete Stahlbauteile möglich.

07-1606



- ① PROMAGLAS® 30
d - 17 bis 48 mm
- ② Promat® SYSTEMGLAS Silikon
- ③ Promat® Vorlegeband d - 3 mm
- ④ Stahlhohlprofil $\approx 50/20 \times 2$
- ⑤ Abdeckung d $\approx 1,5$ mm, wahlweise aus Holz, Stahl, Edelstahl, Aluminium oder Kunststoff
- ⑥ Abdeckprofil aus Stahlblech $\approx 1,5$ mm



Nachweis(e)
ABG Nr. Z 19 14 2099 des DIBt Berlin

Merkmale

- statisch nachgewiesen für Gedächtnislasten nach DIN 4103
- einfache Montage durch vorgefertigte Rahmenteile
- großformatige Scheibenausschnitte bis zu 15 m x 35 m
- Anschluss an bis zu 5 m hohe Metallständerwände
- verschieblicher Deckenanschluss

Übergeschosshohe Brandschutzverglasung
Bauhöhe bis 5 m

Promat-Material

- PROMAGLAS® F1 60

02/18/03

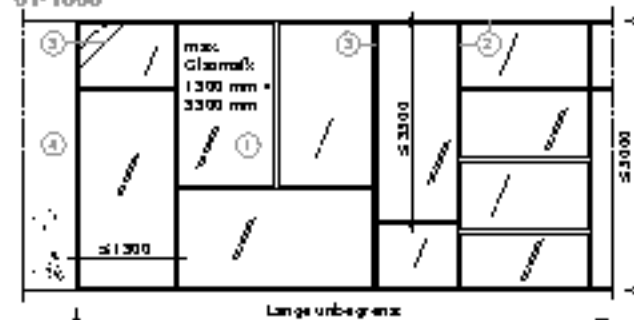
Mit dieser F 60 klassifizierten Brandschutzverglasung sind Glaswände bis zu einer Höhe von 5 m mit unbegrenzter Länge möglich. Die Glaswand PROMAGLAS® F1-Systemkonstruktion F 60 wird im Innenbereich von Gebäuden eingesetzt.

Die beliebige Anordnung der PROMAGLAS® F1 60 Scheiben erfolgt mit schmalen Stahlhohlprofilen als robuste Pfosten-Riegel-Konstruktion. Dieses Konstruktionsblatt zeigt übersichtlich und ausschnitweise die Merkmale dieser Glaswand. Weitere Planungs- und Ausführungsdetails siehe ABG bzw. auf Anfrage.

Raumhohe Verglasung

Die Scheibenanordnung kann beliebig hoch und querformatig erfolgen. Die Dimensionierung der Stahlhohlprofile richtet sich nach den statischen Anforderungen, den Pfostenabständen und der Glaswandhöhe. Die Anbindung dieser Glaswand an die mind. F 60 klassifizierten flankierenden Bauteile wird in Anlehnung an die Glaswand 385.51 ausgeführt.

01-1606



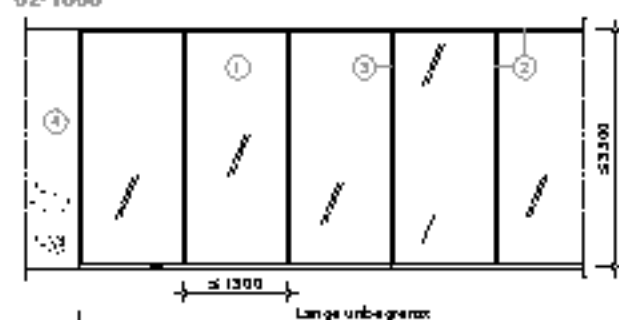
- 1 PROMAGLAS® F1 60
d - 34 bis 50 mm
- 2 Rahmen aus Stahlhohlprofilen
≥ 50/20 x 2
- 3 Elementstahl optional
- 4 Massiv- oder Metallständerwand
≥ F 60
- 5 optional schräger oder gerundeter Rahmenabschluss

Scheibenanordnung als einreihiges Fensterband

Beieinreihiger Scheibenanordnung können 35 m hohe Glaswände ohne Querriegeln erstellt werden.

Details für die Ausführung als abtrennende Verglasung nach TRAV auf Anfrage.

02-1606

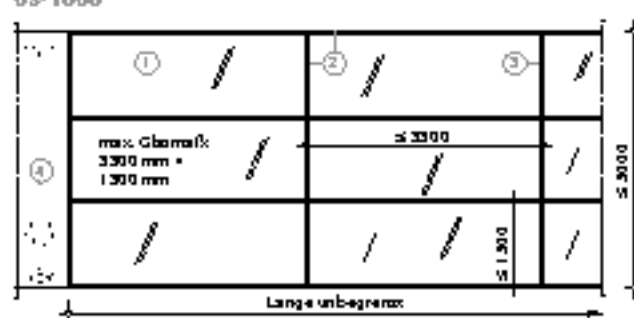


- 1 PROMAGLAS® F1 60
d - 34 bis 50 mm
- 2 Rahmen aus Stahlhohlprofilen
≥ 50/20 x 2
- 3 Elementstahl optional
- 4 Massiv- oder Metallständerwand
≥ F 60

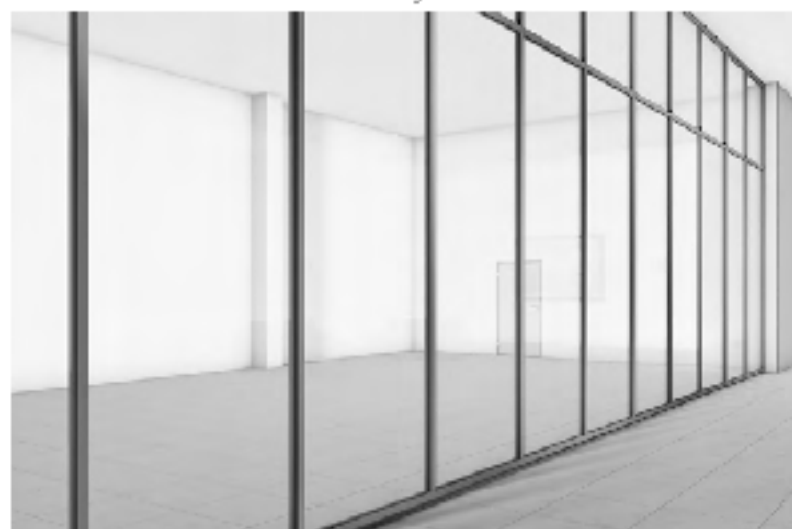
Ausführung mit querliegenden Scheiben

Die großen Scheibenausschnitte ermöglichen insbesondere bei querformatiger Anordnung großzügige horizontal gegliederte Anschlüsse. In nicht sichtbaren Bereichen können an Stelle von Scheiben auch Blindfelder aus PROMA-TECT® H-Platten eingesetzt werden. Weitere Details siehe ABG und Glaswand 385.51.

03-1606



- 1 PROMAGLAS® F1 60
d - 34 bis 50 mm
- 2 Rahmen aus Stahlhohlprofilen
≥ 50/20 x 2
- 3 Elementstahl optional
- 4 Massiv- oder Metallständerwand
≥ F 60



Nachweis(e)
ABZ Nr Z 19 14 2211 des DIBt Berlin

Merkmale

- einfache Montage durch vorgefertigte Rahmenelemente
- großformatige Scheibenabmessungen bis zu 1,5 m × 3,5 m
- statisch nachgewiesen für Gedrängelasten nach DIN 4103
- abturmstehend bis zu einer Verglasungshöhe von 3,5 m als einreihiges Fensterband möglich
- verschieblicher Deckenanschluss

Übergeschossige Brandschutzverglasung
Bauhöhe bis 5 m

Promat Material

- PROMAGLAS® F1 90

02/18/03

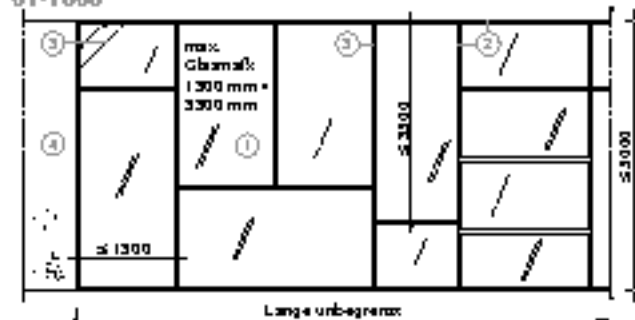
Mit dieser F 90 klassifizierten Brandschutzverglasung sind Glaswände bis zu einer Höhe von 5 m mit unbegrenzter Länge möglich. Die Glaswand PROMAGLAS® F1-Systemkonstruktion F 90 wird im Innenbereich von Gebäuden eingesetzt.

Die beliebige Anordnung der PROMAGLAS® F1 90 Scheiben erfolgt in schmalen Stahlhohlprofilen als robuste Pfosten-Riegel-Konstruktion. Dieses Konstruktionsblatt zeigt übersichtlich und ausnehmend, wie die Merkmale dieser Glaswand-Werkzeug-Planungs- und Ausführungsanleitung siehe ABZ bzw. auf Anfrage.

Raumhohe Verglasung

Die Scheibenanordnung kann nach architektonischen Gesichtspunkten beliebig hoch und querformatig erfolgen. Die Dimensionierung der Stahlhohlprofile richtet sich nach den statischen Anforderungen, den Pfostenabständen und der Glaswandhöhe.

01-1606

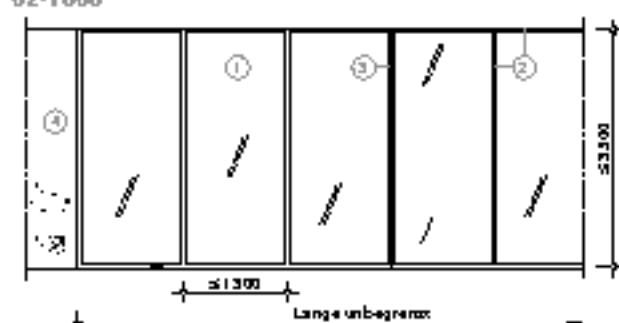


- ① PROMAGLAS® F1 90
d = 44 bis 73 mm
- ② Stahlhohlprofilrahmen
- ③ Elementstahl optional
- ④ Massiv- oder Metallrandenwand
≥ F 90
- ⑤ optional schräger oder gerundeter Rahmenabschluss

Scheibenanordnung als einreihiges Fensterband

Bei einreihiger Scheibenanordnung können 3,5 m hohe Verglasungen ohne Querriegel erstellt werden. Für die abturmstehende Variante nach TRAV wird ein spezieller Scheibenaufbau verwendet. Dabei werden keine zusätzlichen Brüstungen, Geländer usw. benötigt. Weitere Details auf Anfrage.

02-1606

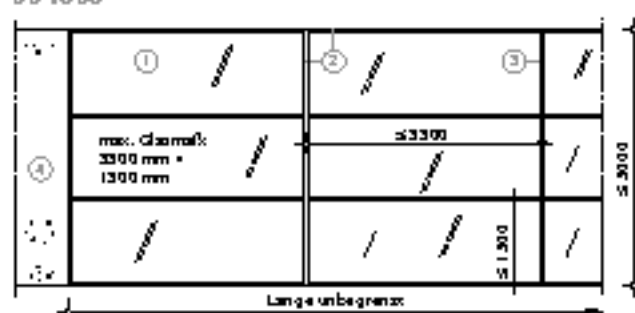


- ① PROMAGLAS® F1 90
d = 44 bis 73 mm
- ② Stahlhohlprofilrahmen
- ③ Elementstahl optional
- ④ Massiv- oder Metallrandenwand
≥ F 90

Ausführung mit querliegenden Scheiben

Die großen Scheibenabmessungen ermöglichen insbesondere bei querformatiger Anordnung großzügige horizontal gegliederte Anschlussstrukturen. Bei Anschluss an F 90 klassifizierte Metallrandenwände ist die Glaswandhöhe generell auf 3,5 m begrenzt.

03-1606



- ① PROMAGLAS® F1 90
d = 44 bis 73 mm
- ② Stahlhohlprofilrahmen
- ③ Elementstahl optional
- ④ Massiv- oder Metallrandenwand
≥ F 90



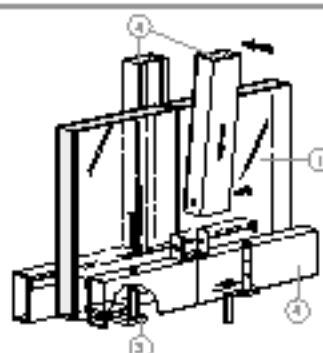
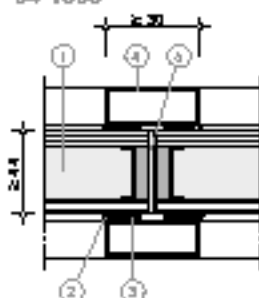
Konstruktion 385.51



Vertikale Rahmenprofile, Montageablauf

Die Rahmen können entweder vorgefertigt auf die Baustelle geliefert oder aus einzelnen Stahlhohlprofilen zusammen geschraubt werden. Bei vorgefertigten Rahmenprofilen werden zwei ≈ 25 mm breite Profile vor Ort miteinander verschraubt, so dass sich wieder die dargestellte Anschlusbreite von mind. 50 mm ergibt.

04-1606



- ① PROMAGLAS® F1 90
d - 44 bis 73 mm
- ② Promat® SYSTEM GLAS Silikon
- ③ Promat® Vorlegeband d - 3 mm
- ④ Stahlhohlprofil $\approx 50/20 \times 2$
- ⑤ Befestigungsglasblech geschliffen
 ≈ 5 mm
- ⑥ PROMAGLAF® A

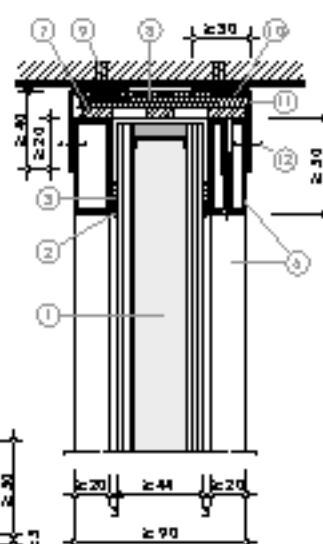
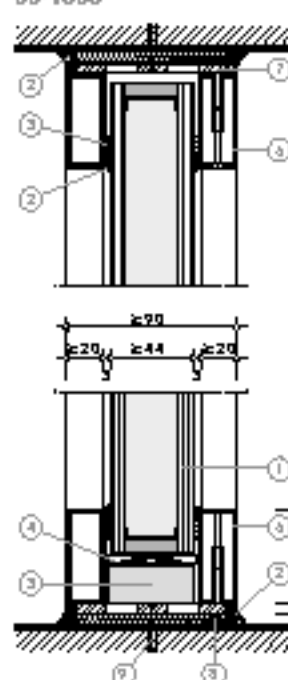
Vertikalschnitt, verschieblicher Deckenanschluss

Die Anbindung der Stahlhohlprofile an die flankierenden Bauteile erfolgt über Befestigungslaschen, die auch die beiden Rahmenprofile verbinden. Die Verschraubungsserie der Profile als Glashaken ist dabei frei wählbar. Alternativ können die Profile auch separat mit paarweise angeordneten Befestigungslaschen montiert werden.

Wenn Durchbiegungen der Massendecke zu erwarten sind, kann ein gleitender Deckenanschluss montiert werden, wobei die Tragfähigkeit der Glaswand erhalten bleibt.

Wahlweise können die Stahlhohlprofile farblich beschichtet oder in Edelstahl zur Ausführung kommen.

05-1606

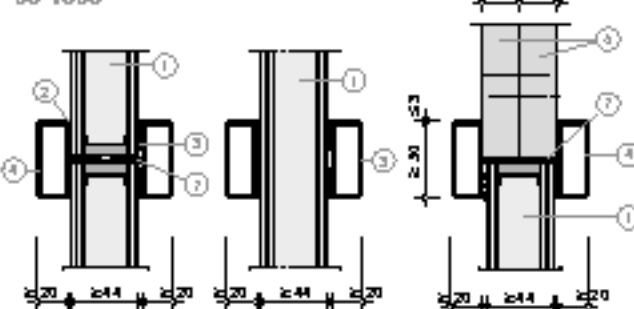


- ① PROMAGLAS® F1 90
d - 44 bis 73 mm
- ② Promat® SYSTEM GLAS Silikon
- ③ Promat® Vorlegeband d - 3 mm
- ④ Promat® Verglasungskörnerchen
2 Stück je Scheibe, nur unten
- ⑤ PROMATECT® H Streifen
- ⑥ Stahlhohlprofil $\approx 50/20 \times 2$
- ⑦ Befestigungsglasblech geschliffen
 ≈ 5 mm
- ⑧ Mineralwolle nichtbrennbar
Schmelzpunkt ≈ 1000 °C
- ⑨ Ziegel Dübel ≈ 8 mm mit
Schraube Abst. ≈ 600 mm
- ⑩ PROMASEAL® PL selbstklebend
d - 2,7 mm
- ⑪ Stahl L Profil ≈ 3 mm
- ⑫ Langloch mit Verschraubung

Horizontale Rahmenprofile, Blindsprossen, Blindfelder

In Teilflächen der Verglasung können an Stelle von Scheiben auch Blindfelder aus PROMATECT® H Platten eingesetzt werden. Diese kommen in der Regel im Brüstungsbereich oder oberhalb abgehängter Unterdecken zur Ausführung. Wahlweise können die Profile auch als Blindsprossen verwendet werden.

06-1606



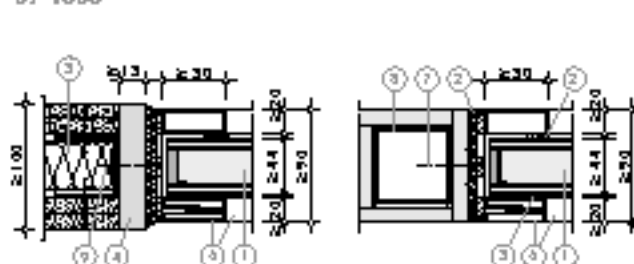
- ① PROMAGLAS® F1 90
d - 44 bis 73 mm
- ② Promat® SYSTEM GLAS Silikon
- ③ Promat® Vorlegeband d - 3 mm
- ④ Stahlhohlprofil $\approx 50/20 \times 2$
- ⑤ optional Blindsprosse aus Stahlhohlprofil
- ⑥ PROMATECT® H d - 25 mm
- ⑦ Promat® Verglasungskörnerchen

Anschluss Metallständerwände, bekleidete Stahlbauteile

Die Glaswand kann auch in Querrichtung an Metallständerwände und senklich an bekleidete Stahlstützen angeschlossen werden. Dadurch ergeben sich weite führende Anschlussmöglichkeiten z.B. von T90 Brandschutzüren.

Details für die Bekleidung der Stahlstützen siehe Konstruktion 415.

07-1606



- ① PROMAGLAS® F1 90
d - 44 bis 73 mm
- ② Promat® SYSTEM GLAS Silikon
- ③ Promat® Vorlegeband d - 3 mm
- ④ PROMATECT® H Streifen
- ⑤ Metallständerwand $\approx F 90$
- ⑥ Stahlhohlprofil $\approx 50/20 \times 2$
- ⑦ Bohrschraube
 $\varnothing \approx 5,5$ Abst. ≈ 500 mm
- ⑧ bekleidetes Stahlbauteil mind. F90
- ⑨ Trockenbauschraube
 $\varnothing \approx 4$ mm Abst. ≈ 500 mm



Konstruktion 385.10



30

Glaswand Promat®-Holzrahmenverglasung F1, mit Pfosten/Riegeln aus Holz, F 30

385.10



Nachweis(e)
ABZ Nr Z 19 14 2003 des DIBt Berlin

Merkmale

- klassische Holzrahmenkonstruktion mit schlanken Profilen
- statisch nachgewiesen für Gedrängelasten nach DIN 4103
- großformatige Scheibenabmessungen bis zu 1,5 m × 3 m
- Anschluss an bekleidete Holz- und Stahlbauwerke $\geq$ F 30
- einfache Montage durch vorgefertigte Rahmenelemente

Eckausbildungen
Ecken von 90° bis 180° möglich

Promat Material
• PROMAGLAS® F1 30

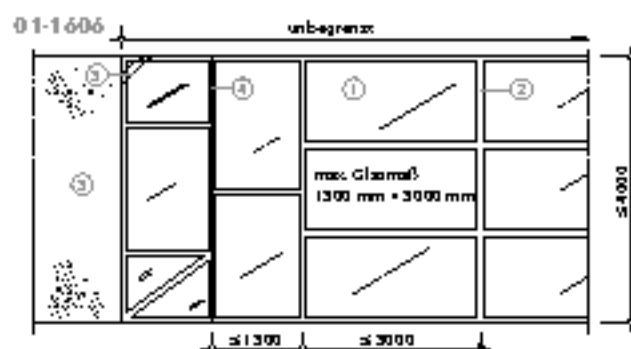
02/18/03

Mit dieser F 30 klassifizierten Bandschutzverglasung sind Glaswände bis zu einer Höhe von 4 m mit unbegrenzter Länge möglich. Die Glaswand Promat®-Holzrahmenverglasung F1 wird im Innenbereich von Gebäuden eingesetzt.

Die beliebige Anordnung der PROMAGLAS® F1 30 Scheiben erfolgt mit schlanken Holzprofilen als robuste Pfosten-Riegel-Konstruktion. Dieses Konstruktionsblatt zeigt übersichtlich und ausschnittemäßig die Merkmale dieser Glaswand. Weitere Planungs- und Ausführungsdetails siehe ABZ bzw. auf Anfrage.

Verglasungsansicht, Scheibenabmessungen

Die Scheibenanordnung kann nach architektonischen Gesichtspunkten beliebig hoch- und querformatig erfolgen. Außer dem sind abgeschrägte Ausführungsvarianten sowie Rund- und Segmentbögen möglich. Die Dimensionierung der Holzprofile richtet sich nach den statischen Anforderungen, den Pfostenabständen und der Glaswandhöhe.

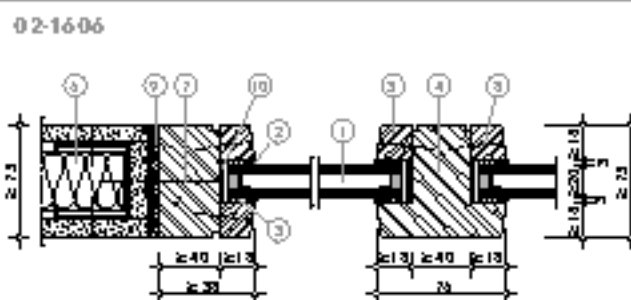


- 1 PROMAGLAS® F1 30
d - 20 bis 65 mm
- 2 Holzrahmenprofil mit Glashakenleiste
- 3 Massiv- oder Metallbrändenwand $\geq$ F 30
- 4 Elementstift optional
- 5 optional schräger oder gerundeter Rahmenabschluss

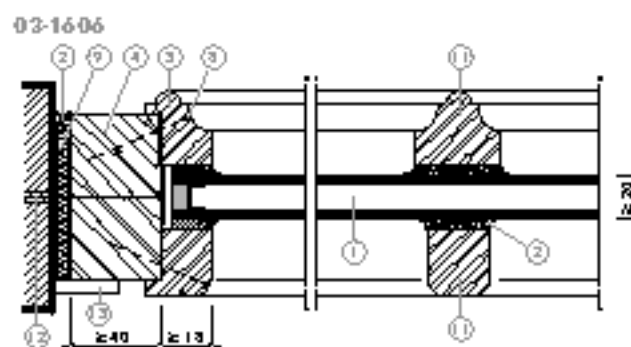
Wandanschlüsse, Rahmengestaltung

Neben den dargestellten Anschlussvarianten sind auch Anschlüsse an mind. feuerhemmende Stahl- oder Holzbauwerke sowie als Vorraummontage möglich.

Durch die Verwendung unterschiedlicher Holzarten und verschiedene Profilierungsmöglichkeiten der Glashakenleiste bietet diese Glaswand zahlreiche Gestaltungsmöglichkeiten. Insbesondere lassen sich dabei angepasste Varianten im Sanierungsbereich abbilden. Außerdem sind durch die Verwendung von ggf. profilierten Blindspassen beliebige Aufteilungen und Raster der Glaswandansicht möglich.



- 1 PROMAGLAS® F1 30
d - 20 bis 65 mm
- 2 Promat® SYSTEMGLAS Silikon
- 3 Promat® Vorlegeband d - 3 mm
- 4 Rahmenprofil aus Voll- oder Blechschichtholz
Rohdichte $\geq$ 500 kg/m³
- 5 Glashakenleiste
Holzart wie Pos. (4)
- 6 Metallbrändenwand $\geq$ F 30
- 7 Schraube 6,0 × Länge
Abst. $\leq$ 1000 mm
- 8 Holzschraube
3,0 × 40 Abst. $\leq$ 400 mm
- 9 Mineralwolle nichtbrennbar
Schmelzpunkt $\geq$ 1000 °C
- 10 PROMASEAL® BW selbstklebend d - 2,0 mm b - 25 mm
- 11 optional Blindspasse
- 12 zugelassener Dübel mit Schraube Abst. $\leq$ 1000 mm
- 13 optional Deckleiste





Nachweis(e)
ABG Nr. Z 19 14 269 des DIBt Berlin

Merkmale

- klassische Holzrahmenkonstruktion mit schmalen Profilen
- statisch nachgewiesen für Gedächtnislasten nach DIN 4103
- großformatige Scheibenabmessungen bis zu 1,3 m × 3 m
- Anschluss an bestehende Holz- und Stahlbauteile ≈ F 30
- einfache Montage durch vorgefertigte Rahmenteile

Eckausbildungen

Ecken von 90° bis 180° möglich

Promat Material

- PROMAGLAS® 30

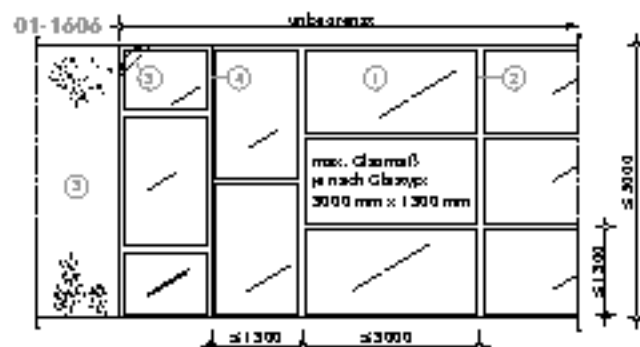
02/1803

Mit dieser F 30 klassifizierten Brandschutzverglasung sind Glaswände bis zu einer Höhe von 5 m mit unbegrenzter Länge möglich. Die Glaswand Promat® Holzrahmenkonstruktion F 30 wird im Innenbereich von Gebäuden eingesetzt.

Die beliebige Anordnung der PROMAGLAS® 30 Scheiben erfolgt mit schmalen Holzprofilen als robuste Pfosten-Riegel-Konstruktion. Dieses Konstruktionsblatt zeigt übersichtlich und ausschnittsweise die Merkmale dieser Glaswand. Weitere Planungs- und Ausführungsdetails siehe ABG bzw. auf Anfrage.

Verglasungsansicht, Scheibenabmessungen

Die Scheibenanordnung kann nach architektonischen Gesichtspunkten beliebig hoch und querformatig erfolgen. Außer dem sind abgeschrägte Ausführungsvarianten sowie Rund- und Segmentbögen möglich. Die Dimensionierung der Holzprofile richtet sich nach den statischen Anforderungen den Pfostenabständen und der Glaswandhöhe.



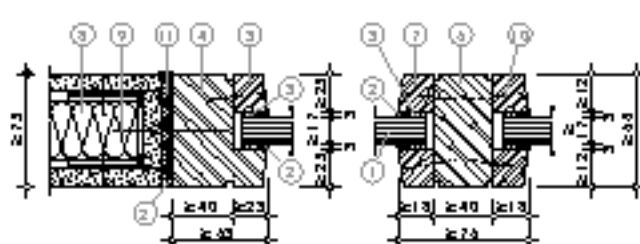
- 1 PROMAGLAS® 30
d - 17 bis 48 mm
- 2 Holzrahmenprofil mit Glashefteleiste
- 3 Massiv- oder Metallzänderwand ≈ F 30
- 4 Elementprofil optional
- 5 optional schräger oder gerundeter Rahmenabschluss

Wandrauschlöse, Rahmengerüstung

Neben den dargestellten Anschlussvarianten sind auch Anschlüsse an mindestens feuerhemmende Stahl- oder Holzbauwerke sowie als Vorsatzmontage möglich.

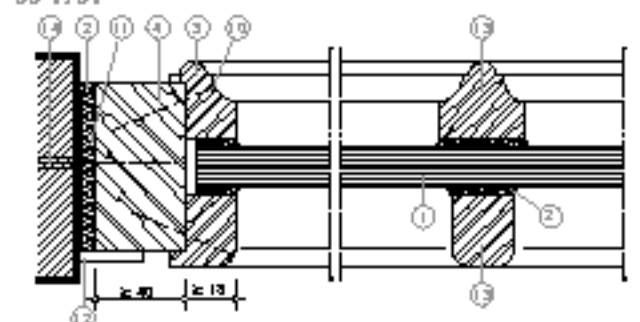
Durch die Verwendung unterschiedlicher Holzarten und verschiedene Profilierungsvarianten der Glashefteleiste bietet diese Verglasung zahlreiche Gestaltungsvarianten. Insbesondere lassen sich dabei angepasste Glaswandansichten im Sanierungsbereich abbilden. Außerdem sind durch die einfache Anwendung von ggf. profilierten Blindspinnen beliebige Aufteilungen und Raster der Verglasungsansicht möglich.

02-1701



- 1 PROMAGLAS® 30
d - 17 bis 48 mm
- 2 Promat® SYSTEM GLAS Silikon
- 3 Promat® Vorlegeband d - 3 mm
- 4 Rahmenprofil aus Voll- oder Brettschichtholz
Rohdichte ≈ 430 kg/m³
- 5 Glashefteleiste
Holzart wie Pos. (4)
- 6 Rahmenprofil aus Laubholz
Rohdichte ≈ 430 kg/m³
- 7 Glashefteleiste
Holzart wie Pos. (6)
- 8 Metallzänderwand ≈ F 30
- 9 Schraube ≈ 60
Aber ≈ 400 mm
- 10 Holschraube
35 × 40 Aber ≈ 350 mm
- 11 Mineralwolle nichtbrennbar
Schmelzpunkt ≈ 1000 °C
- 12 optional Deckleiste
- 13 optional Blindspinne
- 14 zugelassener Dübel mit Schraube Aber ≈ 1000 mm

03-1701





Konstruktion 485.15



Glaswand PROMAGLAS®-Holzrahmenkonstruktion G 30, mit Pfosten/Riegeln aus Holz, G 30

485.15



Nachweis(e)
ABZ Nr Z 19 14 1641 des DIBt Berlin

Merkmale

- klassische Holzrahmenkonstruktion mit schmalen Profilen
- statisch nachgewiesen für Gedrängelasten nach DIN 4103
- Anschluss an bekleidete Holz- und Stahlbauteile $\geq F 30$
- einfache Montage durch vorgefertigte Rahmenteile

Eckausbildungen

Ecken von 90° bis 180° möglich

Promat Material

- PROMAGLAS® 15

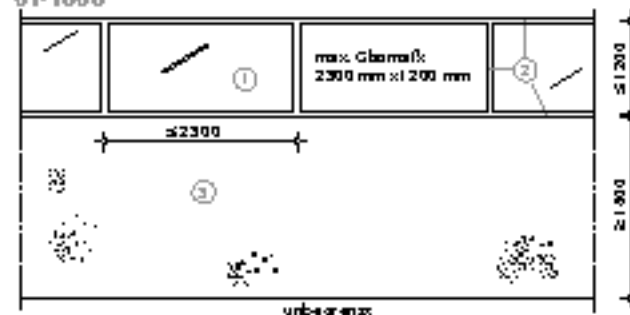
02/18/03

Mit dieser G 30 klassifizierten Brandschutzverglasung sind Glaswände bis zu einer Höhe von 5 m mit unbegrenzter Länge möglich. Die Glaswand Promat® Holzrahmenkonstruktion G 30 wird im Innenbereich von Gebäuden eingesetzt.

Die beliebige Anordnung der PROMAGLAS® 15 Scheiben erfolgt mit schmalen Holzprofilen als robuste Pfosten-Riegel-Konstruktion. Dieses Konstruktionsblatt zeigt übersichtlich und ausschnitthaft die Merkmale dieser Glaswand. Weitere Planungs- und Ausführungsdetails siehe ABZ bzw. auf Anfrage.

Ausführung als Fensterband
Das Baurecht gestattet im Einzelfall den Einsatz von Brandschutzverglasungen der Feuerwiderstandsklasse G 30 in Flurwänden, wenn diese Verglasungen mindestens 1,8 m über dem Fußboden angeordnet sind. Die Darstellung zeigt ein entsprechendes einreihiges Fensterband.

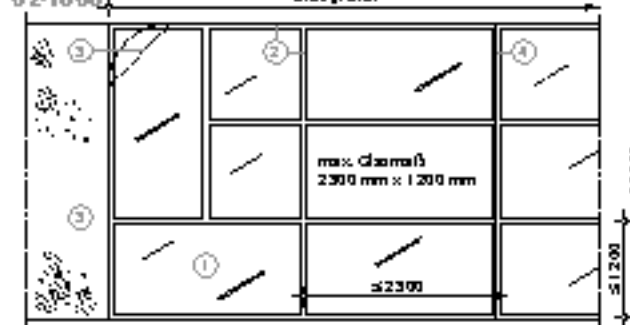
01-1606



- 1 PROMAGLAS® 15
d = 12 mm
- 2 Holzrahmenprofil mit Glashakenleiste
- 3 Mauerwand $\geq F 30$

Ausführung als raumhohe Verglasung, Wandanschluss
In Ausnahmefällen z. B. im Rahmen eines Brandschutzkanals, zepres als Abweichung von den materiellen Anforderungen des Bauordnungsrechts, kann eine raumhohe G 30 Verglasung zur Ausführung kommen.

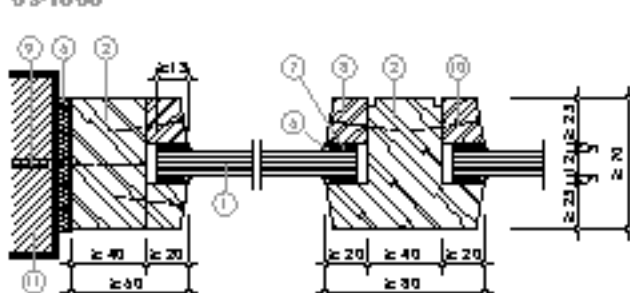
02-1606



- 1 PROMAGLAS® 15
d = 12 mm
- 2 Rahmenprofil aus Voll- oder Blechschichtholz
Rohdichte $\geq 430 \text{ kg/m}^3$
- 3 Mauer- oder Mauerankerwand $\geq F 30$
- 4 Elementstift optional
- 5 optional schräger oder gerundeter Rahmenabschluss
- 6 Promat® SYSTEMGLAS Silikon
- 7 Promat® Vorlegeband d = 3 mm
- 8 Glashakenleiste

Die Scheibenanordnung kann nach architektonischen Gesichtspunkten beliebig hoch- und querformatig erfolgen. Außer dem sind abgeschrägte Ausführungsvarianten sowie Rund- und Segmentbögen möglich. Die Dimensionierung der Holzprofile richtet sich nach den statischen Anforderungen, den Pfostenabständen und der Glaswandhöhe.

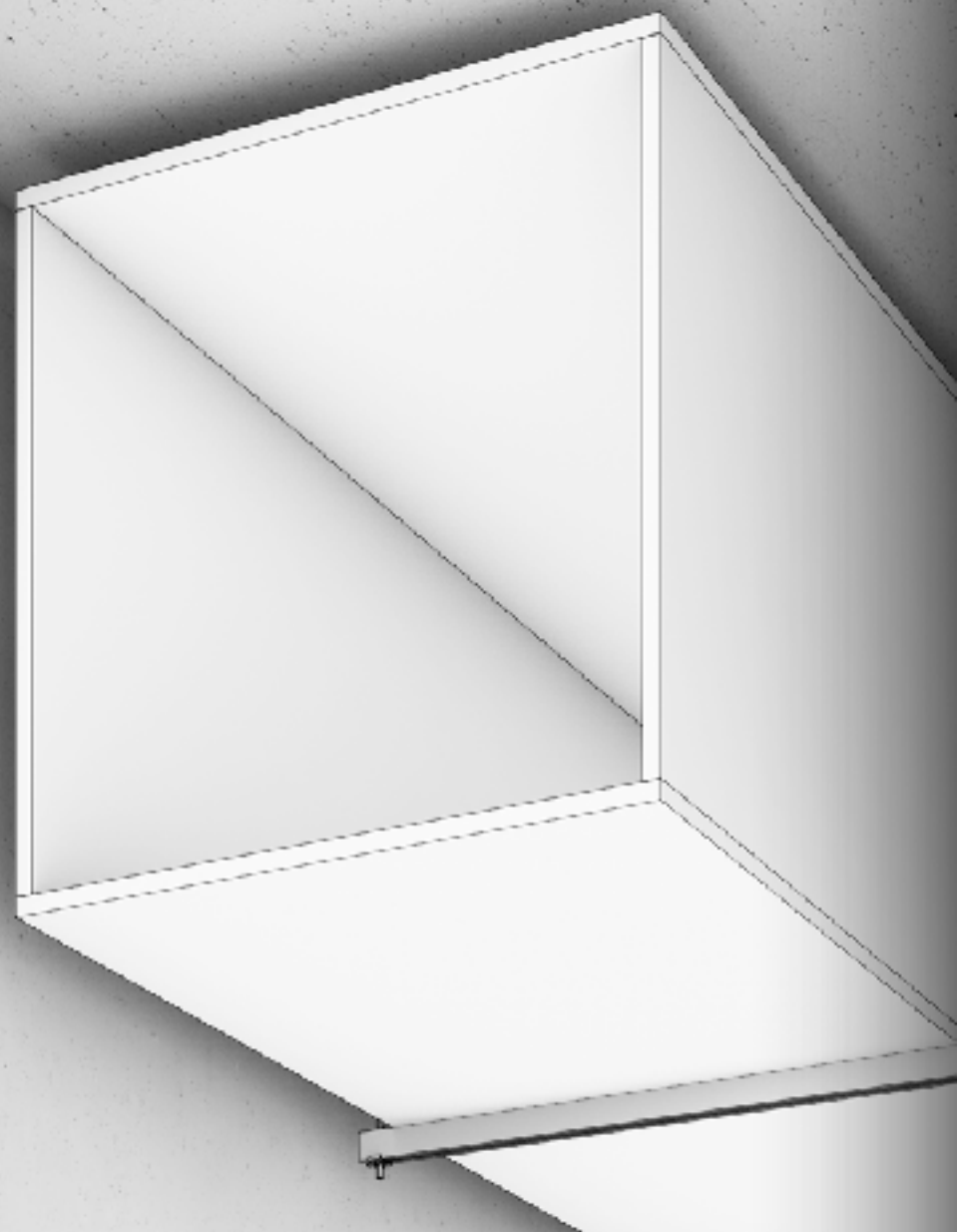
03-1606



- 9 Zugelassener Dübel mit Schraube
Abst. $\leq 900 \text{ mm}$
- 10 Holzschraube
3,5 x 40 Abst. $\leq 400 \text{ mm}$
- 11 Mauerwand $\geq F 30$

Außerdem sind auch Anschlüsse an nicht-feuerhemmende Metall-Ränderwände, Stahl- oder Holzbauteile sowie als Vorsatzmontage möglich.

Lüftungs- und Entrauchungsleitungen als selbständige Konstruktionen oder nachträgliche Bekleidungen



Leitungen zur Luftführung und Rauchableitung werden brandschutztechnisch nach dem Konstruktionsprinzip und den spezifischen Schutzziele im Brandfall unterschieden.

Feuerwiderstandsfähige Lüftungsleitungen

Eine besonders wirtschaftliche Ausführung mit Brandschutzbauplatten als luftführendem Querschnitt sind selbständige Lüftungsleitungen.

Die spezifischen Platteneigenschaften von PROMATECT® und die besondere Füge-technik erlauben die Herstellung

sehr großer und freier Querschnitte mit strömungstechnisch günstigen Formteilen.

Einzelne Kanalleile lassen sich sowohl vorkonfektionieren als auch vor Ort sehr gut an individuelle Einbausituationen anpassen.

Selbständige Lüftungskanäle benötigen keine besonderen Vorkehrungen gegen Ausdehnung unter Brandeinwirkung (zum Beispiel Kompensatoren) und sind während der gesamten Nutzungsdauer wartungsfrei.

Selbständige Lüftungsleitung, L90/VEI 90 (v_h, h_h i<=10)-S

Einschalige Kanalleile ausschließlich aus Brandschutzbauplatten für waagerechte und senkrechte Leitungsführung

Feuerwiderstandsfähige Bekleidungen von Lüftungs- leitungen

Lüftungsleitungen aus Stahlblech erfüllen Anforderungen an eine Feuerwiderstandsklasse nicht, da sie sich bei Hitzeeinwirkung erheblich verformen und so die Ausbreitung von Feuer und Rauch nicht ausreichend lang verhindern. Sie sind deshalb nachträglich



dort zu bekleiden, wo Leitungen oder Leitungsabschnitte einer Feuerwiderstandsklasse entsprechen sollen.

Wenn sich in den luftführenden Kanälen im besonderen Maße brennbare Stoffe ablagern können (zum Beispiel Abluft von gewerblichen Küchen) oder falls die luftführenden Leitungen selbst aus brennbaren Materialien bestehen (zum Beispiel Kunststofflüftungsleitungen für Laborabzüge) gelten in der Regel weitere, ganz spezifische Brandschutzanforderungen.

Bekleidung für Stahlblech-Lüftungsleitungen, L90/VEI 90 ($v_{w,h_0} < 100$)-S
Nachträgliche Bekleidung für waagerechte und senkrechte Leitungen

Bekleidung für Polypropylen-Lüftungsleitungen, L90
Nachträgliche Bekleidung für waagerechte und senkrechte Leitungen

Entrauchungsleitungen

Selbständige Lüftungsleitungen eignen sich aufgrund ihres Brandverhaltens besonders gut für die Ableitung von Rauch und heißen Brandgasen.

Für diesen Anwendungsfall werden sie über einen Feuerwiderstand hinaus als Einzelbauteile von maschinellen Entrauchungsanlagen (MRA) geprüft. Dabei erfüllen sie die höchsten Anforderungen an Entrauchungsleitungen nach DIN V 18232-6.

Feuerwiderstandsfähige Entrauchungsleitung (MRA), 90 min
Entrauchungs- und Zuluflleitung zur Nachströmung als Bestandteil von maschinellen Rauchabzügen



Konstruktion 476



90

Selbständige Lüftungsleitung, L 90/EI 90 ($v_{\text{h}_0} \leftrightarrow o$)-S

476



Nachweis(e)

ABP Nr. P 2400/365/17 MPA BS
ABP Nr. P 2400/346/17 MPA BS
entsprechend Bauregellare A Teil 3 f.d. Nr. 2.4

Merkmale

- Wandungsdicke nur 35 mm
- Betriebsdruck: 2300 Pa/+2000 Pa
- Querschnittsabmessungen bis 2430 mm × 1000 mm
- Leitungsführung waagrecht, schräg und senkrecht
- ein- und zweigeschossige Ausführungen möglich
- einbaufertiger Promat® Montagerahmen für Revisionsöffnungen

Promat-Material

- PROMATECT® LS Brandschutzbauplatten
- Promat® Kleber K94
- PROMATECT® H Brandschutzbauplatten

03/18/03

Die selbständige PROMATECT® LS Lüftungsleitung L 90 zeichnet sich durch eine geringe Wandungsdicke von nur 35 mm aus und erlaubt dadurch eine platzsparende Konstruktion und einfache Montage. Sie besteht aus nichtbrennbaren Baustoffen.

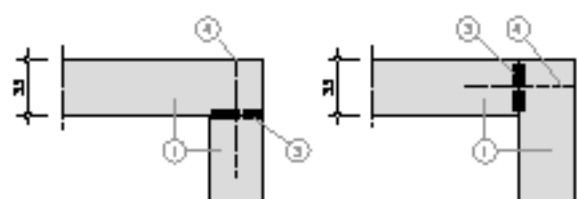
Es sind keine besonderen Vorkehrungen gegen Krafteinleitung in Wände zu treffen.

Lüftungsleitungen für andere Feuerwiderstandsklassen auf Anfrage. Teilbereiche dieser Konstruktion sind auch als Entrauchungsleitung nachgewiesen (siehe Konstruktion 477).

Eck- und Muffenverbindungen

Die rechteckigen Kanäle bestehen aus PROMATECT® LS Brandschutzbauplatten, die jeweils in den Ecken stumpf aneinandergefügt sind. Die Verbindung erfolgt durch eine Verklebung und Abdichtung der Kontaktflächen und durch mechanische Befestigungsmittel.

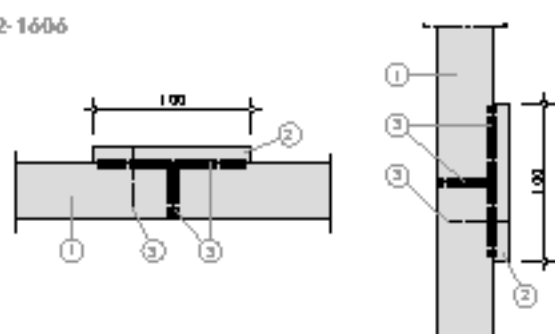
01-1606



- 1 PROMATECT® LS d = 35 mm
- 2 PROMATECT® H d = 10 mm
- 3 Promat® Kleber K94
- 4 Stahldrahtklemme 80/12 2/2 03
Abst. = 100 mm oder
Grabgewindeschraube
≥ 5,0 × 90 Abst. = 150 mm
- 5 Stahldrahtklemme 38/10 7/1 2
Abst. = 150 mm oder
Grabgewindeschraube
≥ 3,9 × 35 Abst. = 200 mm

Bei der Montage vor Ort werden die einzelnen Leitungselemente untereinander durch Muffen aus PROMATECT® H miteinander verbunden. Diese sind einseitig und umlaufend zunächst an einem Kanalkörper zu befestigen, bevor das jeweils nächste Element geschoben werden kann. Eine Verklammerung mit dem zweiten Segment ist nur an zugänglichen Stellen mindestens aber an zwei Kanalseiten erforderlich.

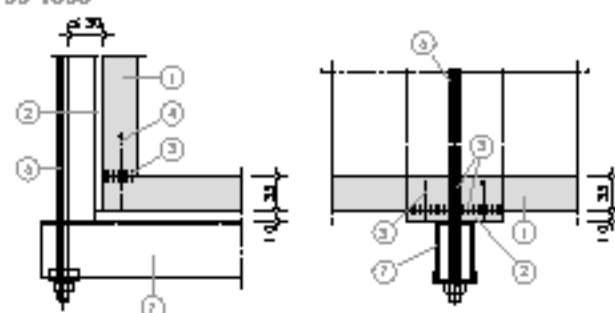
02-1606



Kanalabhängung

Die Abhängung erfolgt mittels Gewindestäben und Traversen. Dabei darf der Abstand zwischen Gewindestab und Kanalwandung maximal 50 mm betragen. Zur Befestigung von Abhängern bzw. Traversen siehe entsprechende Details weiter unten.

03-1606



- 1 PROMATECT® LS d = 35 mm
- 2 PROMATECT® H d = 10 mm
- 3 Promat® Kleber K94
- 4 Stahldrahtklemme 80/12 2/2 03
Abst. = 100 mm oder
Grabgewindeschraube
- 5 Stahldrahtklemme 38/10 7/1 2
Abst. = 150 mm oder
Grabgewindeschraube
- 6 Abhänger Gewindestab
- 7 Traverse z. B. Winkelprofil oder gelochte Tragschiene

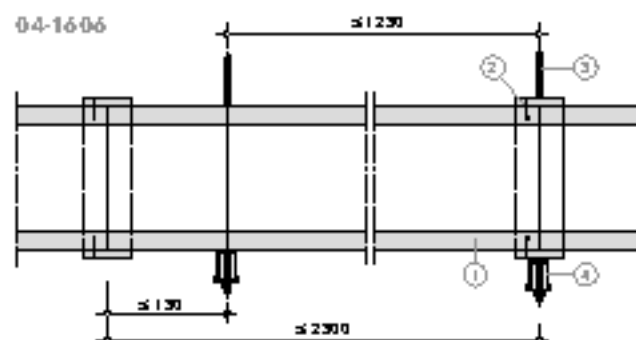


Konstruktion 476



Längsschnitt

Die einzelnen Formteile können in Längen bis 2500 mm hergestellt werden (Gewicht bei Transport und Montage beachten). Die Abhängung kann variabel angeordnet werden. Empfohlen wird die Anordnung im Bereich der Muffe.



- ① PROMATECT® LS d - 35 mm
- ② PROMATECT® H d - 10 mm
- ③ Abhänger Gewindestab
- ④ Traverse z. B. Winkelprofil oder gelochte Tragschiene

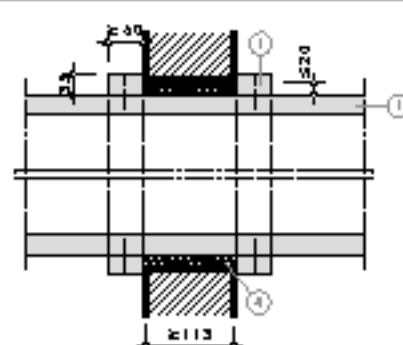
Wand- und Deckendurchführungen

Die Kanäle erhalten bei Durchführung durch Wände mit Brandschutzanforderungen auf beiden Wändeseiten einen umlaufenden Abdeckstreifen aus PROMATECT® LS. Je nach Dicke der Mauerwand und Breite des Ringspals gibt es verschiedene konstruktive Möglichkeiten für die Ausbildung der Wanddurchführung. Für die Kanaltypen IV und VII (laut ABP) sind besondere Maßnahmen bei der Wanddurchführung erforderlich. Details auf Anfrage.

Bei Deckendurchführungen ist ggf. durch eine Bewehrung die Tragfähigkeit sicherzustellen. Die Breite des Vergusses beträgt im Allgemeinen ≥ 50 mm; bei Verwendung eines armierten Vergusses aus PROMASTOP® Brandschutzmörtel MG III ist die Breite beliebig. Die Lastabtragung erfolgt durch PROMATECT® LS Streifen. Leuchten, deren Gewicht nicht auf Geschosdecken abgetragen werden kann, sind durch statisch und brandschutztechnisch zu bemessende Tragkonstruktionen zu unterstützen. Vertikale Kanäle sind ggf. gegen Ausknicken zu sichern. Details siehe ABP bzw. auf Anfrage.

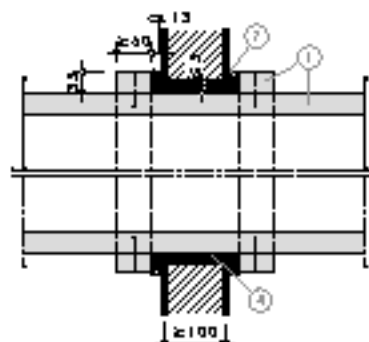
Die Lüftungsleitungen können durch Metallblendenwände (Mindestdicke 100 mm) durchgeführt werden. Die Leuchte erhält umlaufend eine Aufdopplung im Bereich der Trennwanddurchführung. Die Auswechslung aus UV-Profilen im Durchführungs Bereich muss keilschlüssig mit den Ständerprofilen (CW-Profilen) verbunden sein.

05-1606

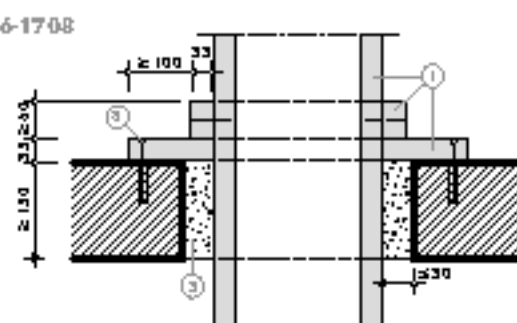


- ① PROMATECT® LS d - 35 mm
- ② Promat® Kleber K94
- ③ PROMASTOP® Brandschutzmörtel MG III
- ④ Mineralwolle nichtbrennbar Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
- ⑤ Abhänger Gewindestab
- ⑥ Traverse z. B. Winkelprofil oder gelochte Tragschiene
- ⑦ Mineralwolle nichtbrennbar Schmelzpunkt ≥ 1000 °C Rohdichte ca. 100 kg/m^3
- ⑧ zugelassener Dübel mit Schraube ≥ 6 mm Abstand ≤ 200 mm

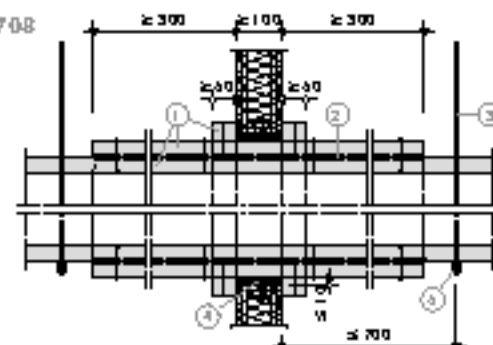
33-1708



06-1708



07-1708





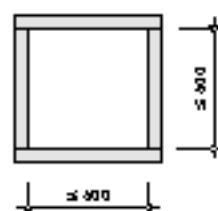
Konstruktion 476



90

Kanaltyp Ia (laut ABP)
Der Abhängeabstand darf bis zu 1290 mm betragen

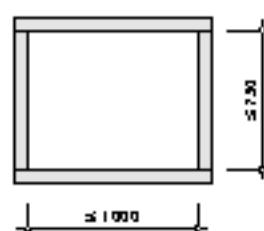
09-1606



lichter Querschnitt (b × h):
≤ 600 mm × 600 mm
Betriebsdruck:
2300 Pa +2000 Pa
Plattengewicht:
ca. 18 kg/m²

Kanaltyp Ib (laut ABP)
Der Abhängeabstand darf bis zu 1200 mm betragen

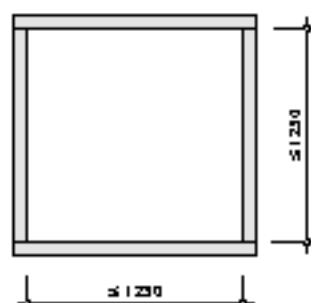
10-1606



lichter Querschnitt (b × h):
≤ 1000 mm × 750 mm
Betriebsdruck:
≤ 1000 Pa
Plattengewicht:
ca. 18 kg/m²

Kanaltyp Ic (laut ABP)
Der Abhängeabstand darf bis zu 1200 mm betragen

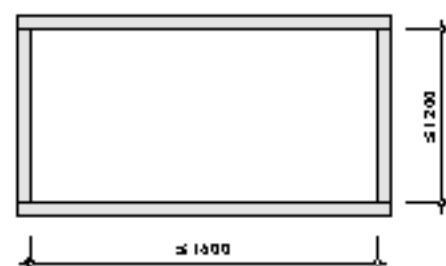
11-1606



lichter Querschnitt (b × h):
≤ 1250 mm × 1250 mm
Betriebsdruck:
750 Pa +1000 Pa
Plattengewicht:
ca. 18 kg/m²

Kanaltyp Id (laut ABP)
Der Abhängeabstand darf bis zu 1200 mm betragen

12-1606

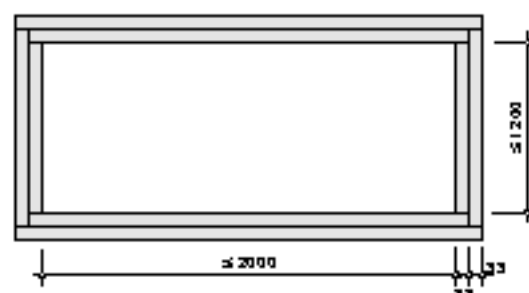


lichter Querschnitt (b × h):
≤ 1600 mm × 1200 mm
Betriebsdruck:
≤ 500 Pa
Plattengewicht:
ca. 18 kg/m²

Bei Unterdruck sind für die Eckverbindung ausschließlich Schrauben S 0 × 90 zu verwenden

Kanaltyp VII (laut ABP)
Der Abhängeabstand darf bis zu 600 mm betragen

13-1606



lichter Querschnitt (b × h):
≤ 2000 mm × 1200 mm
Betriebsdruck:
≤ 500 Pa
Plattengewicht:
ca. 18 kg/m²

Die Kanalkantung der Lüftungsleitung wird aus 2 × 35 mm PROMATECT® LS hergestellt. Als Muffen werden 100 mm breite Streifen aus PROMATECT® H d = 25 mm verwendet. Details auch zur Fügertechnik und Wanddurchführung auf Anfrage



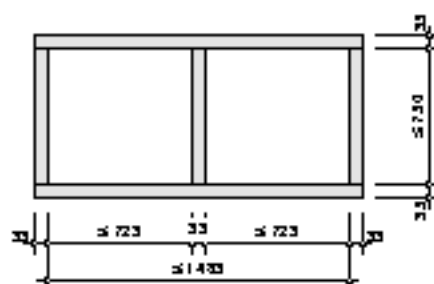
Konstruktion 476



Kanaltyp II (laut ABP)
Der Abhängerabstand darf bis zu 1200 mm betragen

14-1606

Zur Ausreifung werden Innenwandstreifen aus PROMATECT® LS eingesetzt



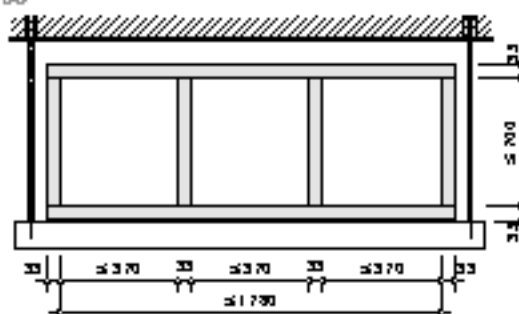
Lichter Querschnitt (b × h):
≤ 1435 mm × 750 mm
Betriebsdruck:
2000 Pa +500 Pa
Plattengewicht:
ca. 19 kg/m²

Kanaltyp III (laut ABP)
Der Abhängerabstand darf bis zu 1200 mm betragen

15-1606

Zur Ausreifung werden Innenwandstreifen aus PROMATECT® LS eingesetzt

Die Traversen sind zu bekleben (siehe entsprechendes Detail weiter unten)



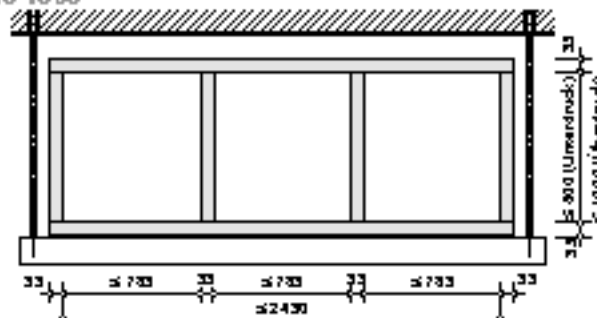
Lichter Querschnitt (b × h):
≤ 1730 mm × 700 mm
Betriebsdruck:
2000 Pa +1000 Pa
Plattengewicht:
ca. 19 kg/m²

Kanaltyp IV (laut ABP)
Der Abhängerabstand darf bis zu 600 mm betragen

16-1606

Zur Ausreifung werden Innenwandstreifen aus PROMATECT® LS eingesetzt

Die Traversen sind zu bekleben (siehe entsprechendes Detail weiter unten)



Lichter Querschnitt (b × h):
≤ 2430 mm × 800 mm (Überdruck)
≤ 2430 mm × 1000 mm (Überdruck)
Betriebsdruck: ≤ 1000 Pa
Plattengewicht: ca. 19 kg/m²

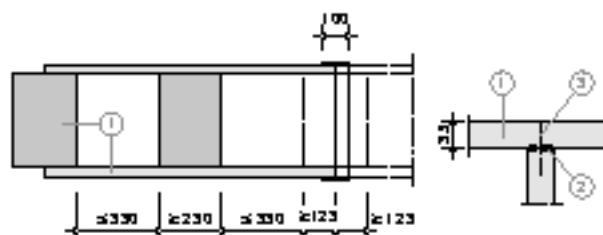
Bei Überdruck sind für die Befestigung der Innenwandstreifen Schrauben 50 × 80 Abstand = 65 mm zu verwenden

Aussteifungen für Kanaltypen II bis IV

17-1606

Die Kanaltypen II bis IV erhalten zur Ausreifung Innenwandstreifen aus PROMATECT® LS Platten. Diese können wahlweise auch durchgehend ausgeführt werden

Sie werden mit Klammern bzw. Schrauben und Promat® Kleber K84 in Boden bzw. Deckelplatte befestigt

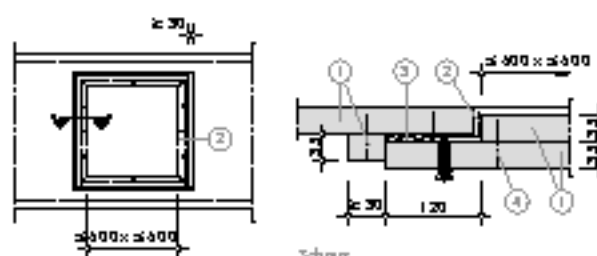


- ① PROMATECT® LS d = 35 mm
- ② Promat® Kleber K84
- ③ Stahlrauteklammer 90/12 2/2 03
Abst. = 100 mm oder
Großgewindeschraube
≥ 50 × 80 Abst. = 150 mm

Revisionsöffnung

18-1606

Der Promat® Montageahmen ist in Standardabmessungen lieferbar; er kann für kleinere Öffnungen bauteils abgelängt werden. Er besteht aus verzinkttem Stahl und wird einschließlich aller Zubehörteile geliefert. Die PROMATECT® LS Platten sind bauteils einzusetzen. Nach dem Einbau ist das mitgelieferte Schild anzubringen.



- ① PROMATECT® LS d = 35 mm
- ② Promat® Montageahmen (für Revisionsöffnungen in Lüftungs- und Entrauchungsleitungen)
Standardbauöffnungsmaße:
400 mm × 400 mm und
600 mm × 600 mm
- ③ PROMAGLAF® A
- ④ Stahlrauteklammer 63/11 2/1 53

Hinweise zum Einbau in Kanaltyp VII auf Anfrage



Konstruktion 476

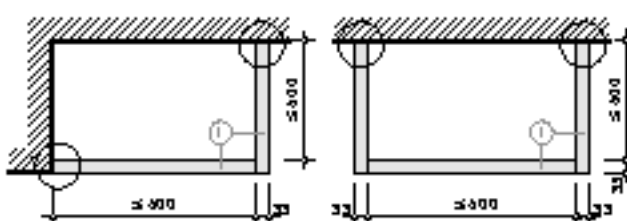


90

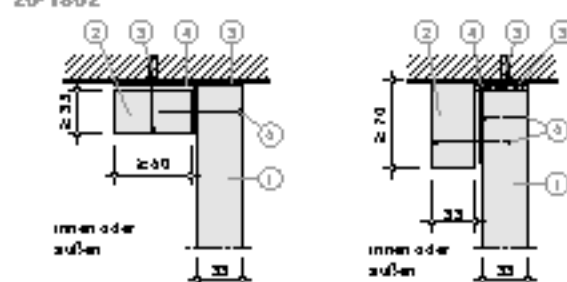
Zwei- und dreiseitige Ausführung für Standardquerschnitte
Die PROMATECT® LS Lüftungsleitung kann auch ein- oder zweiseitig ausgeführt werden. Es sind keine Abhänger oder Traversen erforderlich. Die angrenzenden Massivbauteile müssen mindestens feuerbeständig sein.

Als Wand- oder Deckenanschluss stehen zwei Alternativen zur Verfügung. Die Befestigung im Massivbauteil erfolgt mit zugelassenen Metalldübeln und Schrauben.

19-1606



20-1802



Decken- und Wandanschluss

lichter Querschnitt (b × h):
≤ 600 mm × 600 mm
Betriebsdruck:
≤ 500 Pa
Plattengewicht:
ca. 18 kg/m²

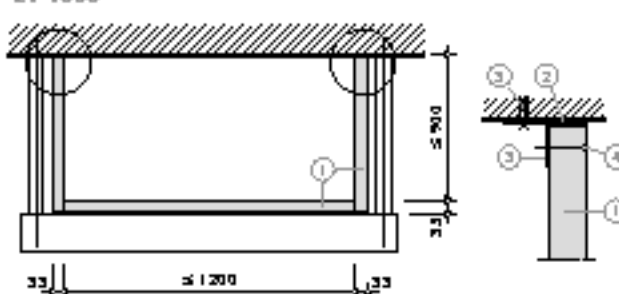
- ① PROMATECT® LS d = 35 mm
- ② PROMATECT® LS
- ③ Promat® Spackelmasse oder Promat® Fertigspackelmasse
- ④ Stahlblechwinkel 60/35 × 0,7
- ⑤ zugelassener Metalldübel mit Schraube d = 6 mm
- ⑥ Trockenbauschraube d = 4,0 × 45 Abstand 200 - 250 mm

Zwei- und dreiseitige Ausführung für große Querschnitte
Der Abhängelabstand darf bis zu 1200 mm betragen.

Die Abhänger und die Traversen sind zu bekleiden (siehe entsprechende Detailwerke unten).

Die Verdübelung im Massivbauteil erfolgt in Abständen von ca. 400 mm.

21-1606



lichter Querschnitt (b × h):
≤ 1200 mm × 900 mm
Betriebsdruck:
0 bis +750 Pa
Plattengewicht:
ca. 18 kg/m²

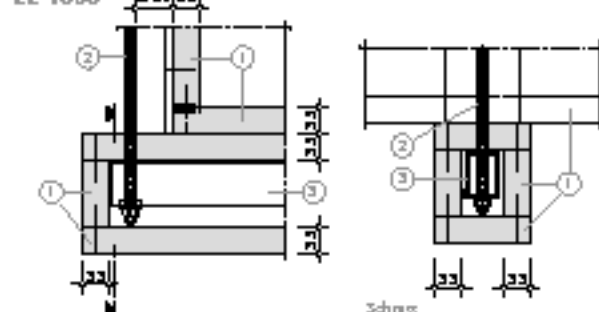
- ① PROMATECT® LS d = 35 mm
- ② Promat® Spackelmasse oder Promat® Fertigspackelmasse
- ③ Stahlblechwinkel 40/40 × 1,5
- ④ Trockenbauschraube
- ⑤ zugelassener Metalldübel

Traversenbekleidung für große Querschnitte

Beiden Kanaltypen III und IV sowie bei zwei- und dreiseitigen Ausführungen für große Querschnitte sind die Traversen zu bekleiden.

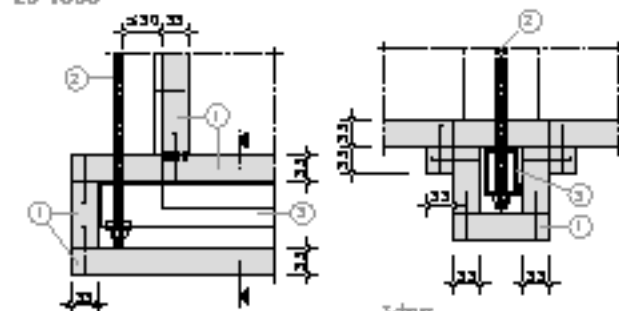
Die Querschnittsabmessungen der Traversen sind nach statischer Bemessung festzulegen. Für die Bekleidung der Traversen werden PROMATECT® LS Streifen verwendet. Dabei sind die dargestellten Bekleidungsvarianten alternativ anwendbar.

22-1606



Schraube

23-1606



3 dmm

- ① PROMATECT® LS d = 35 mm
- ② Abhänger/Gewindestab
- ③ Traverse z. B. Winkelprofil oder gelackte Tragschiene



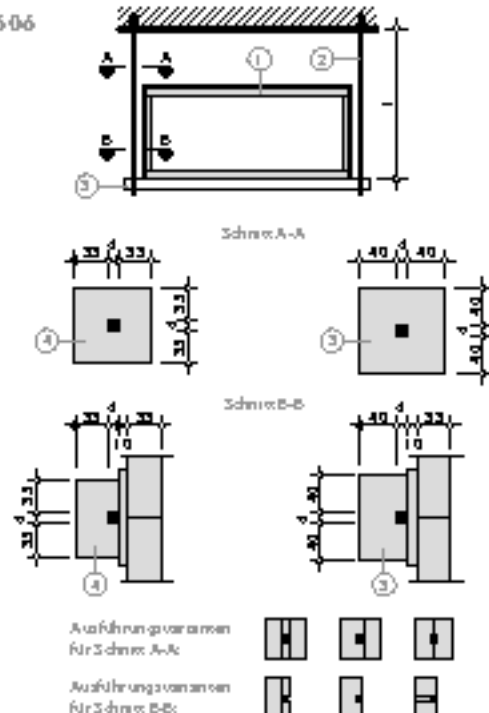
Konstruktion 476



Bekleidung der Gewindestäbe bei großen Abhängertlängen. Unbekleidete Abhänger sind nur bis zu einer Länge von 1900 mm zulässig. Bei längeren Abhängern muss durch Brandversuche bestätigt sein, dass durch eine Bekleidung die Längendehnung im Brandfall begrenzt wird. Bei Abhängertlängen zwischen 1900 mm und 2900 mm sind die Gewindestangen mit PROMATECT® LS d - 35 mm zu bekleiden. Bei Abhängertlängen von 2900 mm bis 3000 mm wird PROMATECT® LS00 d - 40 mm eingesetzt. Für die Bekleidung bestehen unterschiedliche Möglichkeiten der konstruktiven Ausbildung, die hier schematisch dargestellt sind; Details siehe ABP bzw. auf Anfrage.

Bei 2. und 3. zeigen Ausführungen mit großem Querschnitt sind die Abhänger grundsätzlich zu bekleiden.

24-1606



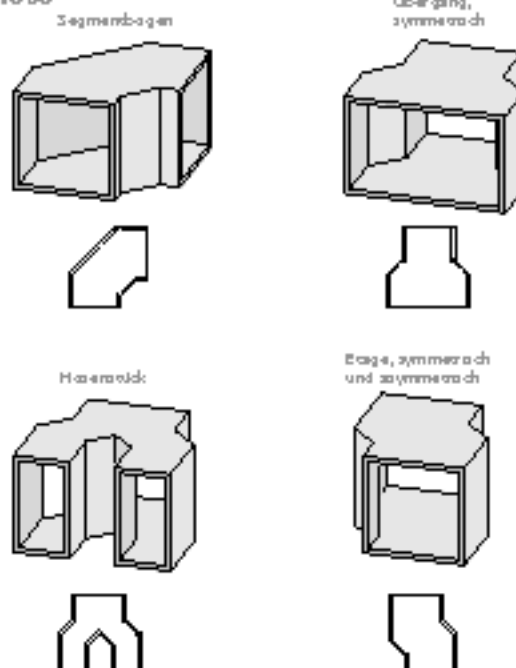
- ① PROMATECT® LS d - 35 mm
- ② Abhänger Gewindestab
- ③ Traverse z. B. Winkelprofil oder gelochte Tragschiene
- ④ Bekleidung aus PROMATECT® LS Streifen verklammert oder verschraubt ggf. in Zwischenstreifen aus PROMATECT® H
- ⑤ Bekleidung aus PROMATECT® LS Streifen oder PROMATECT® LS00 Streifen verklammert oder verschraubt ggf. in Zwischenstreifen aus PROMATECT® H

Formteile bei Querschnitts- oder Richtungsänderungen. Formteile, die in jeder Lüftungsleitung standardmäßig vorhanden sind, sind durch die ABP nachgewiesen. Die Herstellung dieser Formteile ist wegen der guten Bearbeitungseigenschaften der PROMATECT® Platten einfach und problemlos.

Details zur Ausbildung von Formteilen auf Anfrage. Druckverluste durch die Richtungsänderung sind bei der Planung zu berücksichtigen.

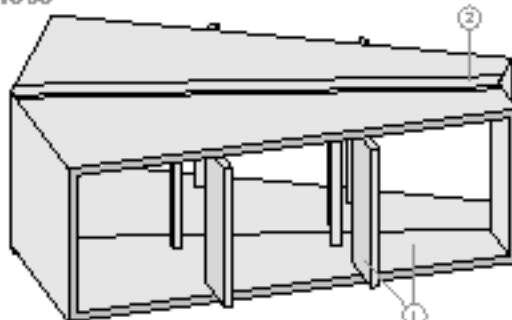
Wenn bei sehr großen Formteilen Boden- und Deckelplatte nicht aus einer einzigen PROMATECT® LS Platte bestehen können, wird die Stabfuge durch einen PROMATECT® H Streifen entsprechend der Muffenverbindung gerader Formteile abgedeckt.

25-1606



- ① PROMATECT® LS d - 35 mm
- ② PROMATECT® H d - 10 mm

26-1606





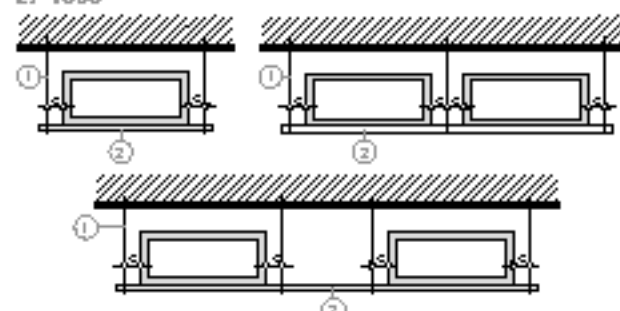
Konstruktion 476



Abhängerabstände zur Kanalaußenwand

Als Traversen können unter verschiedene Stahlprofile verwendet werden z. B. gelochte Tragschienen oder Winkelprofile. Angaben zur Bemessung sind dem ABP zu entnehmen. Der Abstand zwischen Gewindestab und Kanalwand beträgt maximal 50 mm.

27-1606



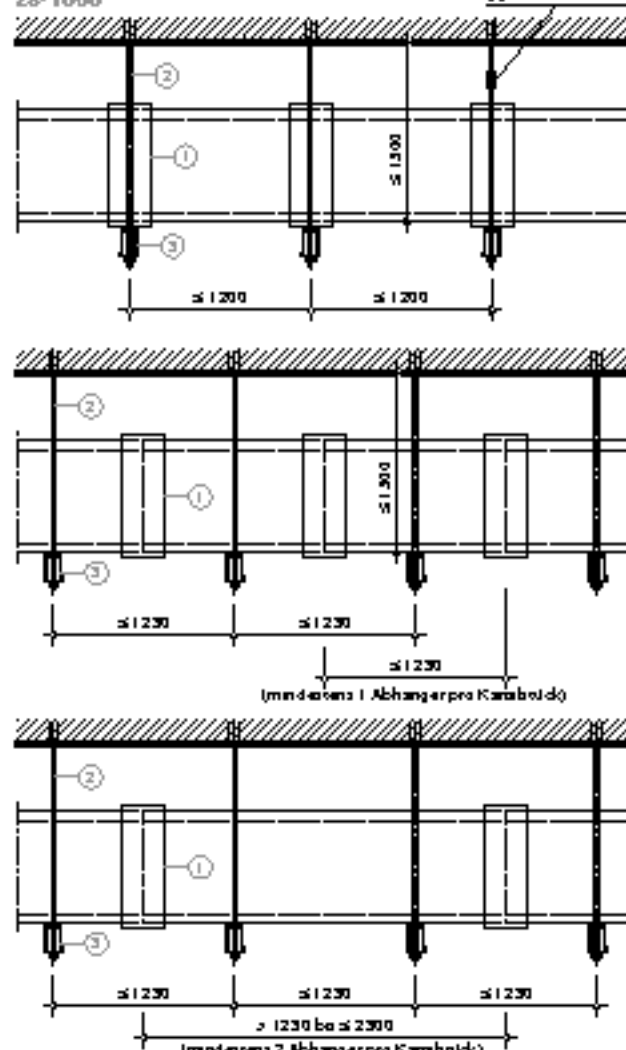
- ① Abhängiger Gewindestab
- ② Traverse z. B. Winkelprofil oder gelochte Tragschiene

Kanalsegmente, Abhängeranordnung

Die Länge der Formstücke darf maximal 2900 mm betragen; aufgrund der Plattenbreite wird sie in der Regel jedoch mit 1200 mm ausgeführt.

Die Abhängung kann variabel angeordnet werden; mindestens eine Abhängung je Formstück empfohlen. Die Anordnung unter der Muffe. Der Abstand der Abhänger richtet sich nach statischer Bemessung, er darf 1200 mm nicht überschreiten. Einige Kanaltypen haben abweichende maximale Abhängerabstände.

28-1606



- ① PROMATECT® H d = 10 mm
- ② Abhängiger Gewindestab
- ③ Traverse z. B. Winkelprofil oder gelochte Tragschiene

Gewindestab	Kraft/Gewindestab		
Ø	A _s * [mm²]	L 90/L 60 [N]	L 90/L 120 [N]
M8	36,6	329,4	219,6
M10	58,0	522,0	348,0
M12	84,3	758,7	505,8
M14	115,0	1035,0	690,0
M16	157,0	1413,0	942,0
M18	177,0	1593,0	1062,0
M20	245,0	2205,0	1470,0

* A_s = Spannungsquerschnitt

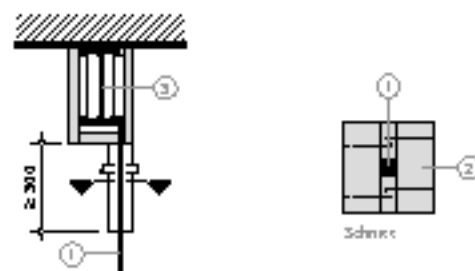
Als Abhänger sind Stahl-Gewindestäbe ohne elastische Zwischenglieder zu verwenden. Die Bemessung muss so erfolgen, dass die folgenden Spannungen je nach Feuerwiderstand der Leitung nicht überschritten werden:
L 90 und L 60: $\leq 9 \text{ N/mm}^2$ je Gewindestab
L 90 und L 120: $\leq 6 \text{ N/mm}^2$ je Gewindestab
(Spannungsquerschnitt)

Die Befestigung der Abhänger muss an Massbauteilen erfolgen, die mindestens die gleiche Feuerwiderstandszahl wie die Lüftungsleitungen besitzen. Anforderungen an Dübel siehe ABP bzw. auf Anfrage.

Abhängung an bekleideten Stahlbauteilen

Bei der Befestigung von Abhängern an Stahlbauteilen sind an Stelle der Dübel kraftschlüssige Verbindungen einzusetzen. Die Abhänger müssen mindestens auf 300 mm Länge bekleidet werden. Bekleidungsstärke nach U/A Wert des Abhängers bemessen.

29-1606



- ① Abhängiger Gewindestab
- ② Bekleidung aus PROMATECT® Streifen verblämmt oder verschraubt
- ③ Stahlträger PROMATECT® H oder L Bekleidung F 90 nach ABP



Konstruktion 476



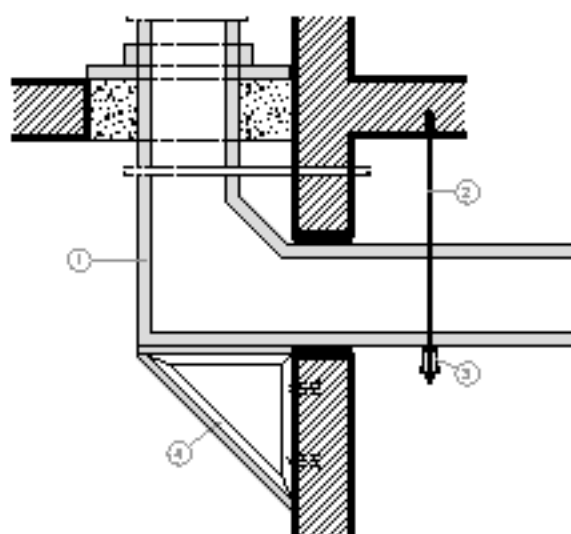
Übergang horizontale / vertikale Lüftungsleitung

Beim Übergang einer horizontalen in eine vertikale Lüftungsleitung ist der Lastabtrag sicherzustellen.

Die vertikale Leitung ist durch eine entsprechend zu bemessende und brandschutztechnisch zu bekleidende Stahltragekonstruktion zu unterstützen und in ihrer Lage zu stabilisieren.

Die Bemessung der Bekleidungsstärke erfolgt nach dem U/A-Wert entsprechend Promat Konstruktion 445. Details auf Anfrage.

30-1606



- ① PROMATECT® LS d = 35 mm
- ② Abhänger Gewindestab
- ③ Traverse z. B. Winkelprofil oder gelochte Tragschiene
- ④ bekleidete Stahltragekonstruktion

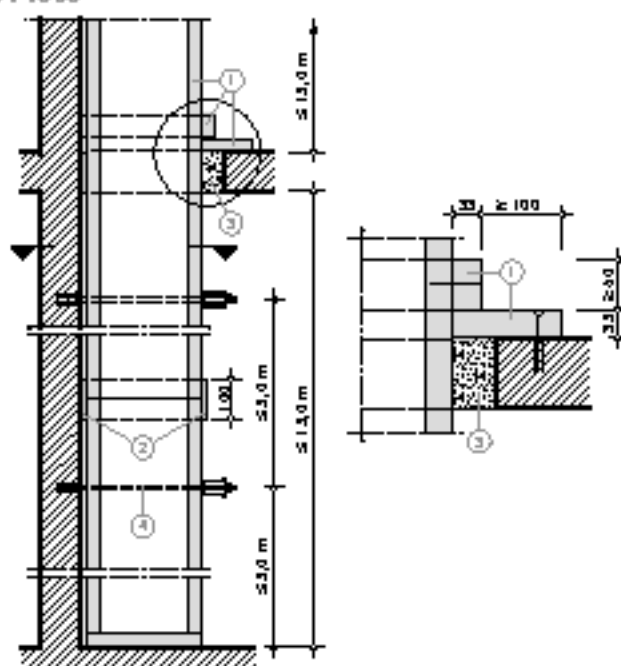
Vertikale Lüftungsleitungen für sehr große Geschosshöhen

Die Lüftungsleitung bis zu einem Querschnitt von 1250 mm x 1250 mm und einem Betriebsdruck von ± 300 Pa kann senkrecht in Geschossen mit Höhen bis 15 m ohne zusätzliche Tragekonstruktionen errichtet werden. Es sind unbekleidete Wandbefestigungen im Abstand von ≤ 5 m vorzusehen, die mit Metalldübeln in der Massivwand verankert werden.

Die Befestigung der Decken durchführung wird vergossen. Ggf. ist durch eine Bewehrung die Tragfähigkeit sicherzustellen. Der Kanalariff wird durch die umlaufende Muffe abgedeckt. Dadurch ergibt sich ein Luftspalt zwischen Lüftungsleitung und Massivwand von ca. 10 mm, der frei bleibt. Die Muffe muss plan an der Massivwand anliegen (ggf. mit Promat® Spachtelmasse oder Promat® Fertigsputtelmasse an der Wand andrücken).

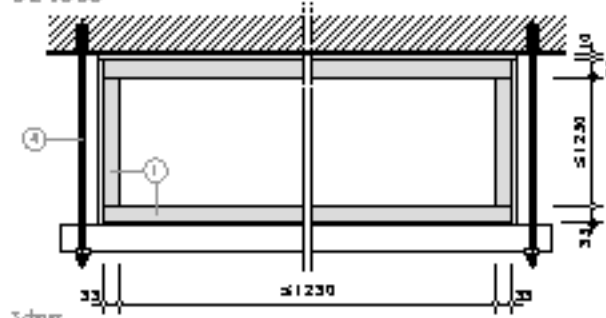
Die Gesamthöhe der Lüftungsleitung kann ein Vielfaches von 15 m betragen, wenn jeweils im Abstand von 15 m das Leitungsgewicht durch eine Massivdecke oder entsprechend bekleidete und bemessene Konsolen abgefangen wird.

31-1606



- ① PROMATECT® LS
- ② PROMATECT® H d = 10 mm
- ③ PROMASTOP® Brandschutzmörtel MG III
- ④ Gewindestab mit Tragschienenprofil Abstand ≤ 5 m

32-1606





Konstruktion 477



90

Feuerwiderstandsfähige Entrauchungsleitung (MRA), 90 min

477



Nachweis(e)

ABP Nr. P 3071/011/08 MPA BS
entsprechend Baugellere A Teil 3 f.d. Nr. 2 10
ABZ Nr. Z 79 10 176 des DIBt Berlin

Merkmale

- nachgewiesen für die höchsten Prüfanforderungen nach DIN V 18 232 6
- Druckstufe 3 (1900 Pa/+500 Pa bei Umgebungstemperatur)
- Rauchgasemperaturen bis 1000 °C (entspr. ETk nach DIN 4102 2)
- baugleich mit selbsttragenden Lüftungsleitungen L 90/EI 90 (v_g h_g → a) S (Promat Konstruktion 476)

Formteile

nachgewiesene Fügechnik zur Anpassung an bauliche Gegebenheiten und strömungsgünstige Richtungsänderungen

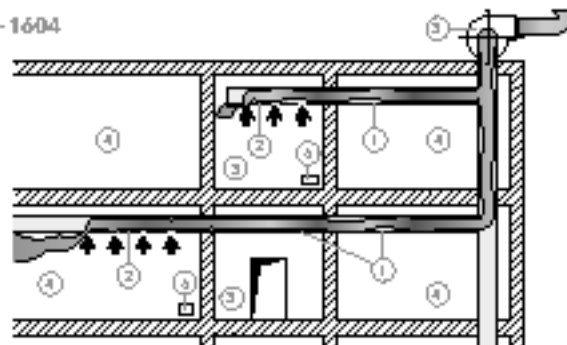
02/18/03

Feuerwiderstandsfähige PROMATECT® LS-Leitungen sind Bestandteil maschineller Entrauchungsanlagen (MRA) und verbinden innerhalb eines Gebäudes Ansaugstellen für Rauchgase untereinander oder mit der Auslassöffnung ins Freie.

Sie bestehen aus nichtbrennbaren Baustoffen und werden dort eingesetzt, wo Geschosse, Brandabschnitte oder Bereiche mit erhöhter Brandgefahr überbrückt werden. Außerdem sind sie für den Entrauchungsfall als Zuluftleitungen nachgewiesen.

Entrauchungsanlagen, feuerwiderstandsfähige Leitungen: Entrauchungsleitungen müssen definierte Anforderungen an Dichte, Querschnittsmaß und die mechanische Festigkeit erfüllen. Außerhalb des zu entrauchenden Abschnittes (etwa in angrenzenden Brandabschnitten oder Geschossen) sind sie außerdem feuerwiderstandsfähig (nachgewiesen zum Beispiel nach DIN 4102 6) auszubilden.

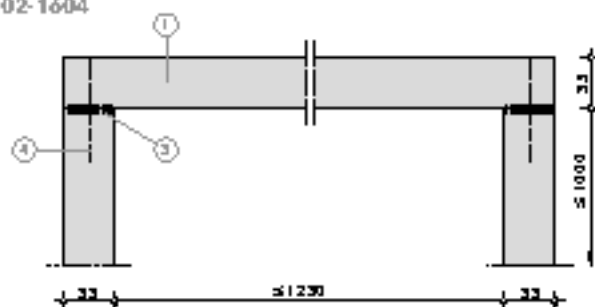
01-1604



- 1 feuerwiderstandsfähige Entrauchungsleitung
- 2 Entrauchungsleitung für Einzelbereiche mit Ansaugstellen
- 3 Entrauchungsventilator
- 4 Nutzungseinheit
- 5 Rettungsweg
- 6 Nachströmöffnung

Eck- und Muffenverbindungen: Die rechteckigen Kanäle bestehen aus PROMATECT® LS-Platten, die jeweils in den Ecken stumpf aneinandergesetzt sind. Die Verbindung erfolgt durch eine Verklebung und Abdichtung der Kontaktflächen und durch mechanische Befestigungsmittel.

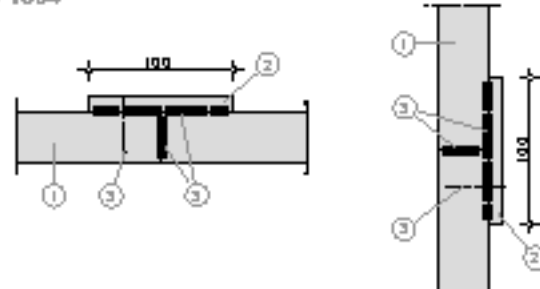
02-1604



- 1 PROMATECT® LS d = 35 mm
- 2 PROMATECT® H d = 10 mm
- 3 Promat® Kleber K84
- 4 Stahldrahtklammer 80/12 2/2 03
Abst. = 150 mm oder
Grabgewindeschraube
≥ 5,0 × 90 Abst. = 150 mm
- 5 Stahldrahtklammer 38/10 7/1 2
Abst. = 150 mm oder
Grabgewindeschraube
≥ 3,9 × 35 Abst. = 150 mm

Bei der Montage vor Ort werden die einzelnen Leitungsegmente untereinander durch sogenannte Muffen miteinander verbunden. Diese sind einseitig und umlaufend zunächst an einem Kanalsegment zu befestigen, bevor das jeweils nächste eingeschoben werden kann. Eine Verklammerung mit dem zweiten Segment ist nur an zugänglichen Stellen mindestens aber an zwei Kanalsegmenten erforderlich.

03-1604





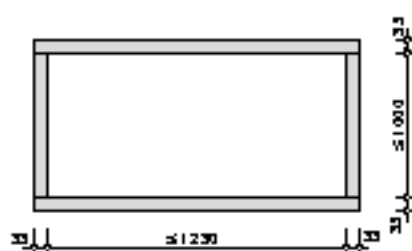
Konstruktion 477



Kanaltyp I

Unter Berücksichtigung der maximal möglichen Abmessungen entspricht dieser Kanaltyp den selbstständigen PROMATECT® LS Lüftungsleitungen L 90 mit freiem Querschnitt. Für weitere konstruktive Einzelheiten (Abhängung, Wand- und Deckendurchführung, Formteile usw.) siehe Konstruktion 476.

04-1604



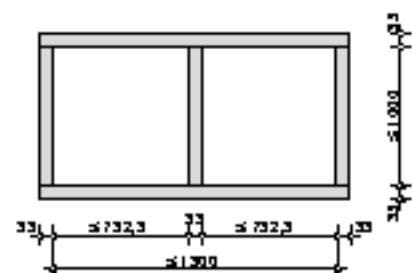
Druckbereich im Entrauchungsbetrieb:
1900 Pa +500 Pa
Druckbereich im Lüftungsbetrieb:
siehe Promat Konstruktion 476

Kanaltyp II

Für eine größere Gesamtbreite wird diese Konstruktion mit zusätzlichen Unterstützungsstreifen oder auch einer durchgehenden Mittelwand aus PROMATECT® LS hergestellt. Außerdem sind bei dieser Ausführung die horizontalen Trageprofile zu bekleiden. Für weitere Details siehe Konstruktion 476.

Typ II ist mit einem Kennzeichnungsschild zu versehen.

05-1604



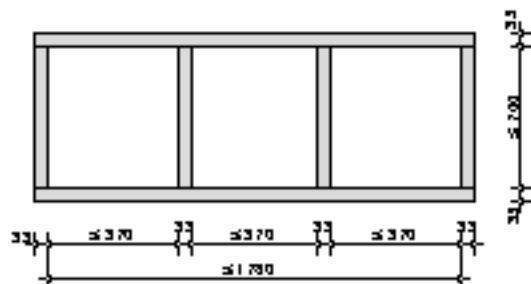
Druckbereich im Entrauchungsbetrieb:
1900 Pa +500 Pa
Druckbereich im Lüftungsbetrieb:
siehe Promat Konstruktion 476

Kanaltyp III

Mit zwei Reihen von Unterstützungsstreifen bzw. durchgehenden Innenwänden aus PROMATECT® LS sind flache und besonders breite Kanalquerschnitte möglich. Auch bei dieser Ausführung werden die Traversen für die Kanalauflege bekleidet. Für konstruktive Einzelheiten siehe Konstruktion 476.

Typ III ist mit einem Kennzeichnungsschild zu versehen.

06-1604



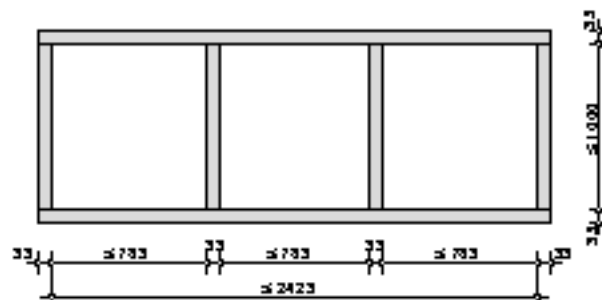
Druckbereich im Entrauchungsbetrieb:
1900 Pa +500 Pa
Druckbereich im Lüftungsbetrieb:
siehe Promat Konstruktion 476

Kanaltyp IV

Für die größtmögliche Kanalbreite können die PROMATECT® LS Platten in der vollen Standardlänge von 2900 mm verbaut werden. Außerdem konstruktiven Maßnahmen der Kanaltypen II und III ist der Abhängenabstand auf ≤ 600 mm zu reduzieren. Für weitere Details siehe Konstruktion 476.

Typ IV ist mit einem Kennzeichnungsschild zu versehen.

07-1604

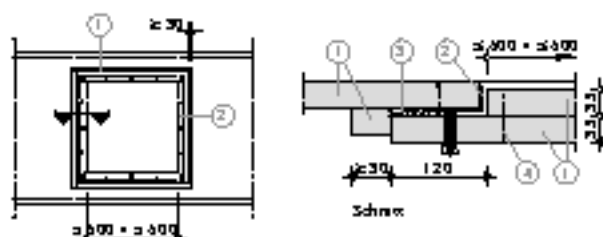


Druckbereich im Entrauchungsbetrieb:
1900 Pa +500 Pa
Druckbereich im Lüftungsbetrieb:
siehe Promat Konstruktion 476

Revisionsöffnung

Der Promat® Montageahmen ist in den Standardabmessungen einbaufertig lieferbar. Für kleinere Öffnungsmaße kann das Rahmenprofil in beiden Richtungen baussens abgeklängt werden. Die Rahmenfüllung aus PROMATECT® Platten ist baussens einzusetzen.

08-1604



- ① PROMATECT® LS d = 35 mm
- ② Promat® Montageahmen (für Revisionsöffnungen in Lüftungs- und Entrauchungsleitungen)
Standardbauöffnungsmaße:
400 mm × 400 mm und
600 mm × 600 mm
- ③ PROMAGLAF® A
- ④ Stahlrohrklammer 63/11 2/1 53

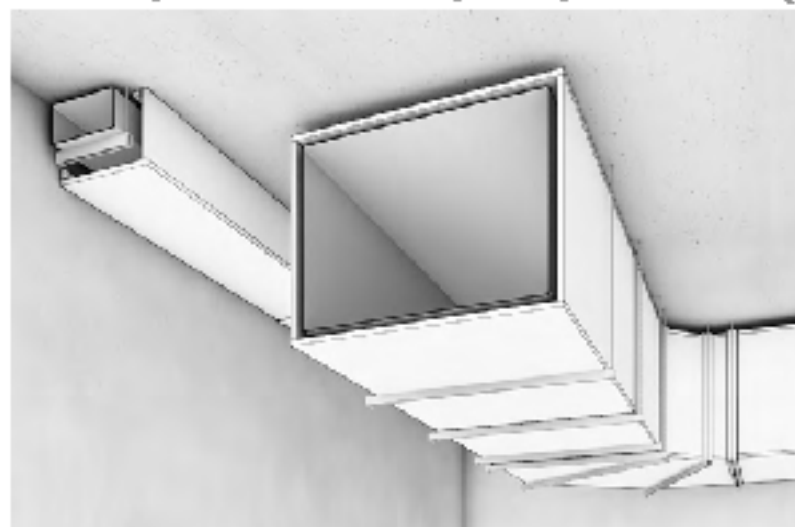


Konstruktion 478



Bekleidung für Stahlblech-Lüftungsleitungen, L 90°/EI 90° ($v_e, h_o, i \leftrightarrow o$)-S

478



Nachweise

ABP Nr. P 3096/090/12 MPA BS
ABP Nr. P 3082/304/14 MPA BS
entsprechend Bauregellare A Teil 3 ffd Nr. 2.4
Gutachten 2400/209/15 der MPA Braunschweig
Klassifizierungsbericht K 3701/782/14 MPA BS

Merkmale

- Wandungsdicke nur 35 mm
- große freie Querschnitte möglich
- ein- und zweigesigte Ausführungen möglich
- einbaufertiger Promat® Montagerahmen für Revisionsöffnungen
- Anwendung für Küchenabluft nachgewiesen

Formteile

für Richtungs- und Größenänderung nachgewiesen

003 r03

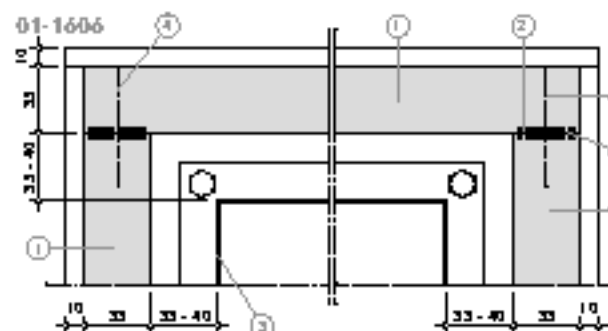
Stahlblechkanäle können in einer nachträglichen dünnen PROMATECT® LS Bekleidung zu feuerbeständigen Lüftungsleitungen errichtet werden. Dabei kann die Bekleidung auch zwei- oder dreisigig ausgeführt werden, wenn der Kanal z. B. direkt unter der Decke oder in einer Ecke von Wand und Decke verläuft.

Die geringe Wandungsdicke erlaubt eine platzsparende Konstruktion und einfache Montage. Der Betriebsdruk im Brandfall kann bis zu 1500 Pa betragen. Durch eine besonders geprüfte Konstruktionsvariante ist auch der Einsatz als Küchenabluft möglich.

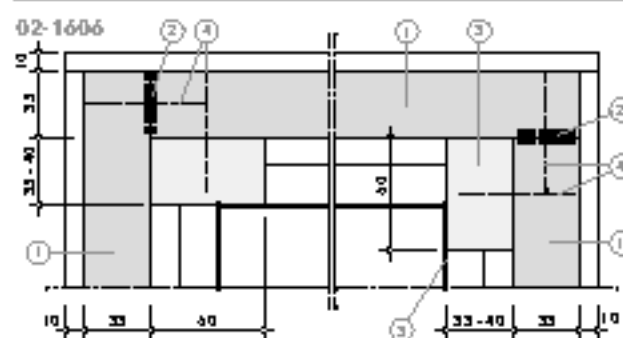
Eckverbindung für horizontale und vertikale Kanäle

Die rechteckigen Kanäle bestehen aus PROMATECT® LS Platten, die jeweils in den Ecken stumpf aneinandergestoßen sind. Die Verbindung erfolgt durch eine Verklebung und Abdichtung der Kontaktflächen und durch mechanische Befestigungsmittel.

Bei vertikaler Montage ist im Bereich der Formteilverbindungen eine Lagesicherung des Stahlblechkanals vorzusehen. Dazu ist in den Ecken der Bekleidung über die Höhe der Muffe und jeweils um 90° gedreht zusätzlich ein PROMATECT® LS Streifen anzuordnen.



horizontal

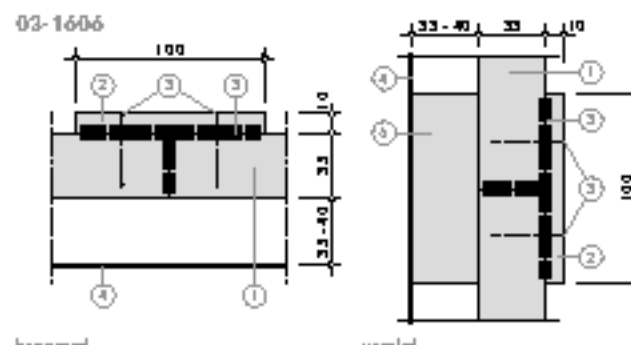


vertikal

- 1 PROMATECT® LS d = 35 mm
- 2 Promat® Kleber K84
- 3 Stahlblechlüftungselement beliebige Dichterkategorie nach EN 1507
- 4 Stahldrahtklammer 63/11 2/1 S3
- 5 PROMATECT® LS

Muffenverbindung für horizontale und vertikale Kanäle

Bei der Montage vor Ort werden die einzelnen Leitungselemente durch Muffen verbunden. Diese sind einseitig und umlaufend an einem Kanalsegment zu befestigen, bevor das jeweils nächste eingesetzt wird. Eine Verklammerung mit dem zweiten Segment ist nur an zugänglichen Stellen mindestens aber an zwei Kanalsegmenten erforderlich.



horizontal

vertikal

- 1 PROMATECT® LS d = 35 mm
- 2 PROMATECT® H d = 10 mm
- 3 Promat® Kleber K84
- 4 Stahlblechlüftungselement beliebige Dichterkategorie nach EN 1507
- 5 Stahldrahtklammer 38/10 7/1 2
- 6 PROMATECT® LS



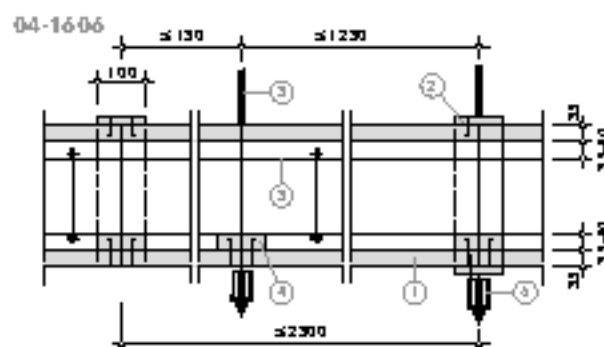
Konstruktion 478



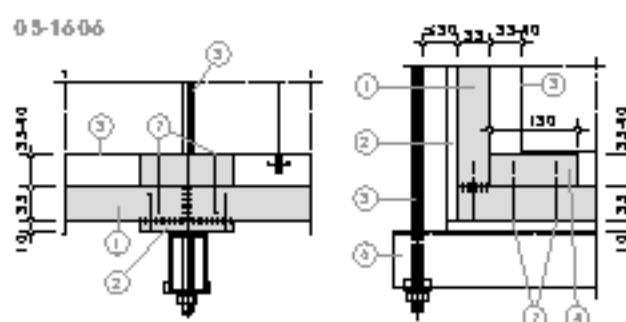
Abhängung und Auflagerung des Stahlblechkanals

Die einzelnen Formteile können in Längen bis 2500 mm hergestellt werden (Gewicht bei Transport und Montage beachten). Die Abhängung kann variabel angeordnet werden. Empfohlen wird die Anordnung im Bereich der Muffe. Als Abbrandshaker zwischen Stahlblechkanal und Bekleidung dienen Streifen, die zur Lastabtragung grundsätzlich über den Traversen anzuordnen sind.

Bei Abhänglängen von mehr als 1500 mm sind die Gewindestangen zu bekleiden (siehe Konstruktion 476). Evtl. vorhandene Abhänger der Stahlblechkanäle sind auf ihre Tragfähigkeit zu überprüfen und ggf. zu ersetzen. Zulässige Spannungen siehe Konstruktion 476.



- ① PROMATECT® LS d - 35 mm
- ② PROMATECT® H d - 10 mm
- ③ Stahlblechlüftungsektion beliebige Dichterkategorie nach EN 1507
- ④ PROMATECT® LS
- ⑤ Abhänger Gewindestab
- ⑥ Traverse z.B. Winkelprofil oder gelochte Tragschiene
- ⑦ Stahlrauteklammer 63/11 2/1 53 Abstr. = 150 mm

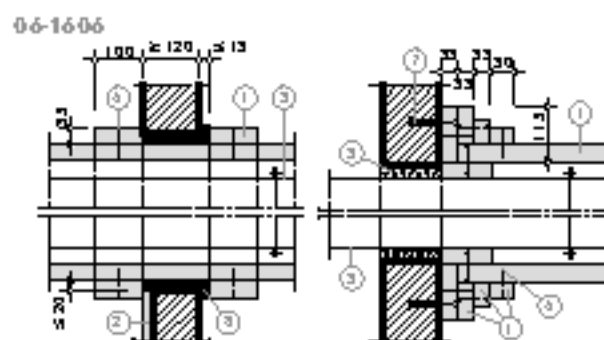


Wand- und Deckendurchführungen

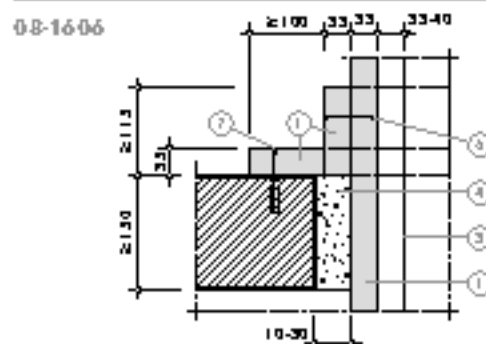
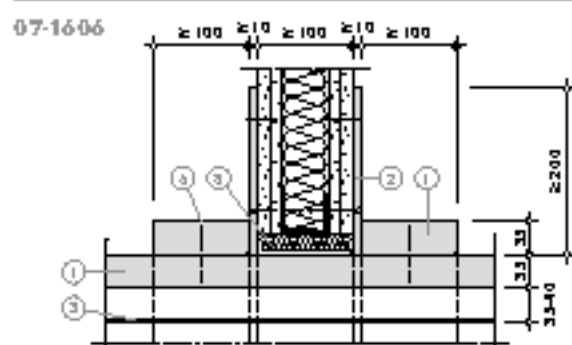
Bei der Durchführung durch Massivwände wird der Spalt zwischen Wandbleibung und Kanal mit Mineralwolle verströft. Diese Füllung ist auch zwischen dem umlaufenden Abdeckstreifen und der Wand möglich. Wände mit einer Dicke von 100 mm bis <math>< 120</math> mm erhalten ein oder beidseitig eine Aufdopplung aus PROMATECT® H. Bei Wändedicken ≥ 120 mm kann dieser umlaufende Streifen entfallen. Die rechte Darstellung zeigt den strömseitigen Anschluss der Bekleidung an eine Massivwand. Details auf Anfrage.

Die Bekleidungen können auch durch feuerbeständige Metallstände geführt werden. Zur Stabilisierung wird die Wand beidseitig mit PROMATECT® H Streifen ausgestreift. Die Lüftungsektion erhält ebenfalls beidseitig umlaufend eine Aufdopplung aus PROMATECT® LS Streifen.

Bei Deckendurchführungen ist ggf. durch eine Bewehrung die Tragfähigkeit sicherzustellen. Details zu Bekleidungen von Stahlblechlüftungsektionen bei Geschosshöhen bis 15 m auf Anfrage.



- ① PROMATECT® LS d - 35 mm
- ② PROMATECT® H d - 10 mm
- ③ Stahlblechlüftungsektion beliebige Dichterkategorie nach EN 1507
- ④ PROMASTOP® Brandschutzmittel MG III
- ⑤ Promat® Spachtelmasse oder Promat® Feinspachtelmasse
- ⑥ Stahlrauteklammer 63/11 2/1 53 Abstr. = 150 mm
- ⑦ zugelassener Dübel mit Schraube ≥ 6 mm Abstr. = 200 mm
- ⑧ Mineralwolle nichtbrennbar Schmelzpunkt ≥ 1000 °C





Konstruktion 478

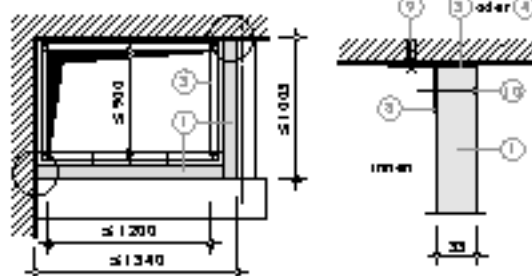


90

Zwei- und dreiseitige Bekleidung für große Querschnitte
Bei dieser Konstruktionsvariante ist eine äußere Unterstützung anzubringen, wobei Abhänger und Traversen bekleidet werden (Abhängigkeitsbekleidung siehe auch Konstruktion 476). Eine separate Unterstützung des Stahlblechkanals ist nicht erforderlich, jedoch zulässig. Die angrenzenden Massivbauteile müssen mindestens feuerbeständig sein.

Für den Decken- und Wandschluss der Bekleidung werden die Platten an einem Stahlblechwinkel geschraubt, der auf der Innenseite der Bekleidung anzubringen ist. Alternativ kann die Befestigung entsprechend den zwei- und dreiseitigen Bekleidungen für Standardquerschnitte erfolgen.

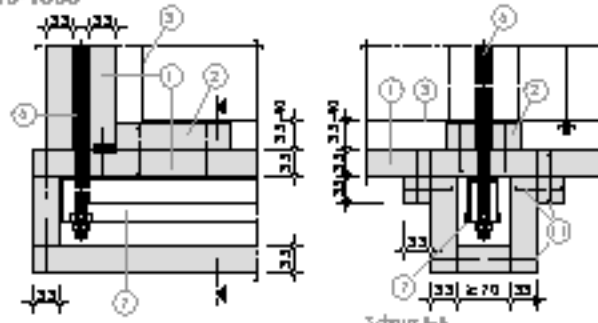
09-1708



lichter Querschnitt (b × h)
Stahlblechkanal:
≤ 1200 mm × 900 mm
Betriebsdruck:
≤ 500 Pa
Plattengewicht:
ca. 18 kg/m²

- ① PROMATECT® LS d - 35 mm
- ② PROMATECT® LS
- ③ Promat® Kleber K94
- ④ Promat® Spachtelmasse oder Promat® Fertigsputtelmasse
- ⑤ Stahlblechlüftungselemente beliebige Dichterkategorie nach EN 1507
- ⑥ Abhänger Gewindestab
- ⑦ Traverse z. B. Winkelprofil oder gelochte Tragschiene
- ⑧ Stahlblechwinkel 40/40 × 1,5
- ⑨ zugelassener Dübel mit Schraube ≥ 6 mm Abst. ≤ 400 mm
- ⑩ Trockenbauschraube
- ⑪ Stahlblechklammer 63/11 2/1 53 Abst. = 150 mm

10-1606

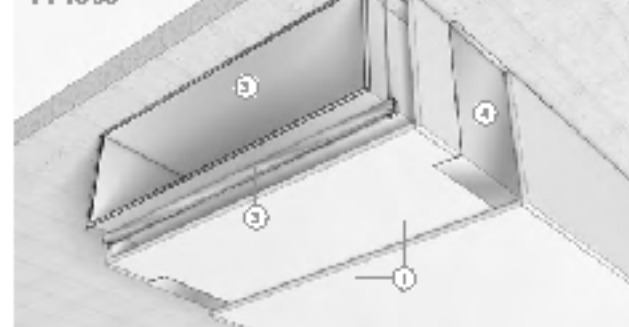


Dreiseitige Bekleidung für sehr große Kanalbreiten
Diese geprüfte und nachgewiesene Konstruktionsvariante ermöglicht eine dreiseitige Bekleidung von sehr breiten Stahlblechkanälen, wenn diese (wie in der Praxis häufig anzutreffen) direkt unter der Geschosssdecke verlaufen. Die angrenzenden Massivbauteile müssen mindestens feuerbeständig sein.

Die PROMATECT® LS Bekleidung wird zweilagig und ohne zusätzliche äußere Abhängung ausgeführt. Die Stahlblechlüftungselemente im Inneren der Bekleidung sind separat abgehängt und darf bei 2 m breiter Betondecke maximalen Kanalhöhe von 600 mm und einem Mindestabstand von 50 mm nach oben und unten beträgt die Gesamtkonstruktionshöhe dann nur 850 mm.

Die Befestigung der PROMATECT® LS Platten erfolgt beidseitig mit durchgehenden Stahlblechprofilen. Verwendet werden dafür jeweils ein Stahlblechwinkel auf der Innenseite und ein gekantetes Z-Profil zwischen den Plattenlagen. Die Lagen sind in Längsrichtung mit einem Versatz von mindestens 300 mm zu montieren.

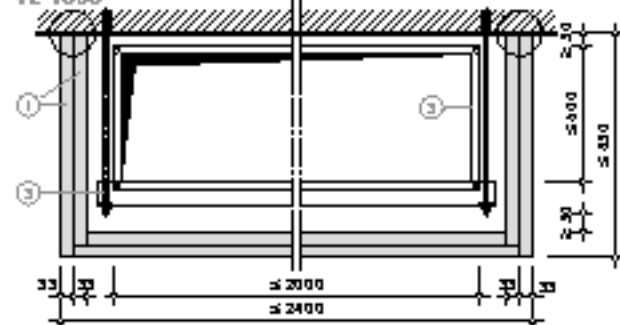
11-1606



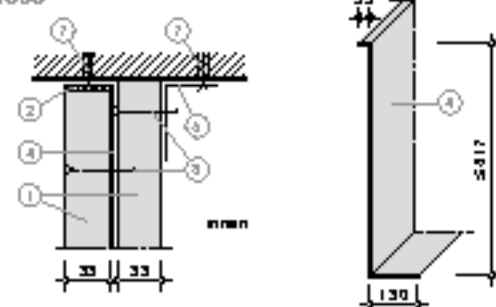
lichter Querschnitt (b × h)
Stahlblechkanal:
≤ 2000 mm × 600 mm
Betriebsdruck:
≤ 500 Pa
Plattengewicht:
ca. 18 kg/m²

- ① PROMATECT® LS d - 35 mm
- ② Promat® Spachtelmasse
- ③ Stahlblechlüftungselemente beliebige Dichterkategorie nach EN 1507
- ④ Z-Profil gekantetes Stahlblech t = 0,8 mm
- ⑤ Abhängung der Stahlblechlüftungselemente
- ⑥ Stahlblechwinkel 60/40 × 1,0
- ⑦ zugelassener Dübel mit Schraube ≥ 6 mm Abst. ≤ 500 mm
- ⑧ Trockenbauschraube

12-1606



13-1606





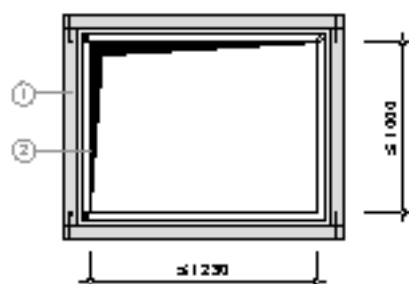
Konstruktion 478



Vierseitige Bekleidung für Standardquerschnitte
Der Abhängerabstand darf bis zu 1250 mm betragen

Diese Abmessungen sind auch zulässig für Abluftleitungen von gewerblichen Küchen. Die Bekleidung ist in diesem Fall aus 90 mm oder 2 × 35 mm PROMATECT® LS Brandschutzbauplatten herzustellen.

14-1606



Lichter Querschnitt (b × h)
Stahlblechkanal:
≤ 1250 mm × 1000 mm
Betriebsdruck:
≤ 900 Pa
Plattengewicht:
ca. 18 kg/m²

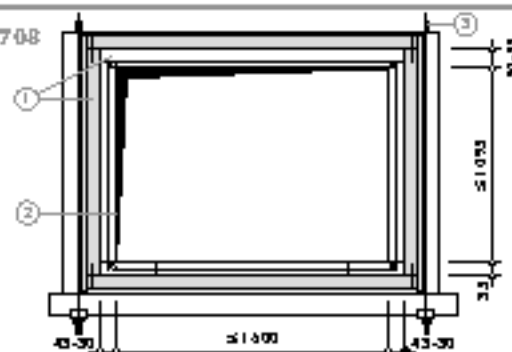
- ① PROMATECT® LS d = 35 mm
- ② Stahlblechlüftungsteilung beliebige Dichtheitsklasse nach EN 1507

Vierseitige Bekleidung für große Querschnitte
Der Abhängerabstand darf bis zu 600 mm betragen

Die Abhänger sind zu bekleben (siehe Konstruktion 476)

Eckverbindungen: 80 mm lange Klammern. Unter der Deckelplatte werden PROMATECT® Streifen zur Aussteifung angeordnet. Details auf Anfrage.

15-1708



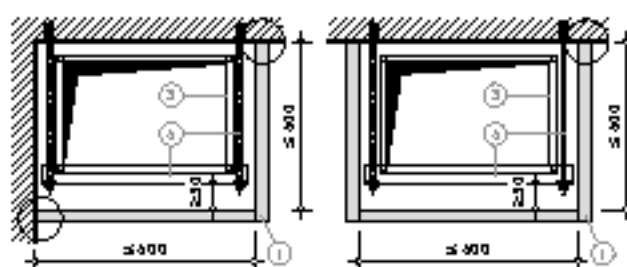
Lichter Querschnitt (b × h)
Stahlblechkanal:
≤ 1600 mm × 1095 mm
Betriebsdruck:
≤ 900 Pa
Plattengewicht:
ca. 18 kg/m²

- ① PROMATECT® LS d = 35 mm
- ② Stahlblechlüftungsteilung beliebige Dichtheitsklasse nach EN 1507
- ③ Abhänger Gewindestab

Zwei- und dreiseitige Bekleidung für Standardquerschnitte
Die PROMATECT® LS Lüftungsteilung kann auch ein- oder zweiseitig ausgeführt werden. Sind die Stahlblechkanäle separat und brandschutztechnisch dimensioniert, abgehängt, ist keine zusätzliche äußere Unterstützung nötig. Die angrenzenden Massivbauteile müssen mindestens feuerbeständig sein.

Als Wand- oder Deckenabschluss stehen zwei Alternativen zur Verfügung. Die Befestigung im Massivbauteil erfolgt mit zugelassenen Dübeln und Schrauben.

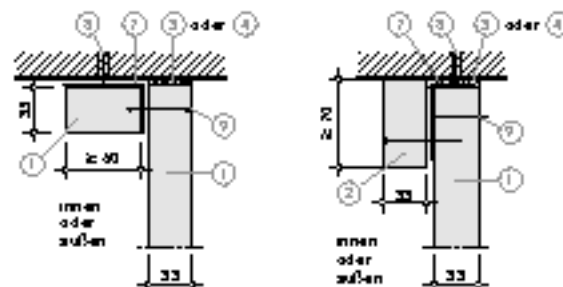
16-1606



Lichter Querschnitt (b × h)
Bekleidung:
≤ 600 mm × 600 mm
Betriebsdruck:
≤ 900 Pa
Plattengewicht:
ca. 18 kg/m²

- ① PROMATECT® LS d = 35 mm
- ② PROMATECT® LS
- ③ Promat® Kleber K94
- ④ Promat® Spachtelmasse oder Promat® Fertigschüttelmasse
- ⑤ Stahlblechlüftungsteilung beliebige Dichtheitsklasse nach EN 1507
- ⑥ Abhängung der Stahlblechlüftungsteilung
- ⑦ Stahlblechwinkel 60/35 × 0,7
- ⑧ zugelassener Dübel mit Schraube ø 6 mm, Abstand ≤ 400 mm
- ⑨ Trachtenbauschraube ø 4,0 × 45, Abstand ≤ 200 mm

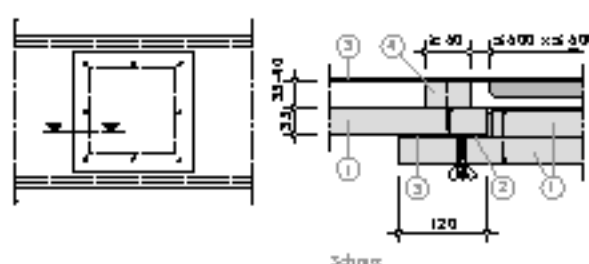
17-1802



Revisionsöffnung

Der Promat® Montageahmen ist in Standardabmessungen lieferbar; er kann für kleinere Öffnungen bauteils abgelenkt werden. Er besteht aus verzinntem Stahl und wird einschließlich aller Zubehörteile geliefert. Die PROMATECT® LS Platten sind bauteils einzusetzen. Nach dem Einbau ist das mitgelieferte Schild anzubringen.

18-1606



- ① PROMATECT® LS d = 35 mm
- ② Promat® Montageahmen (für Revisionsöffnungen in Lüftungs- und Entrauchungsleitungen)
- ③ Standardbauöffnungsmaße: 400 mm × 400 mm und 600 mm × 600 mm
- ④ Stahlblechlüftungsteilung beliebige Dichtheitsklasse nach EN 1507
- ⑤ PROMATECT® LS
- ⑥ PROMAGLAF® A



Konstruktion 474.1



90

Bekleidung für Polypropylen-Lüftungsleitungen, L 90

474.1



Nachweis(e)

ABP Nr. P 2400/163/15 MPA BS
entsprechend Bauregellaxe A Teil 3 Fd. Nr. 2.4

Merkmale

- geprüfte und nachgewiesene Lösung für Kunststofflüftungsleitungen (PPs)
- Druckbereich von 900 Pa bis 0 Pa
- großer nachgewiesener Dickenbereich der Kunststofflüftungsleitung (4 mm bis 15 mm)
- Querschnittsabmessungen (Kunststoffkanal) bis 1290 mm x 1290 mm

Promat-Material

- PROMATECT® LS Brandschutzbauplatten
- PROMASTOP® Brandschutzmörtel MG III

02/18/03

Lüftungsleitungen aus Kunststoff, die häufig zur Abfuhr aggressiver Medien genutzt werden, etwa bei Labormluft-Systemen, benötigen einen besonderen Schutz. Bei unzureichender Isolierung besteht ansonsten die Gefahr, dass sich bei einem Brand der Kunststoffkanal entzündet und Feuer und Rauch weiterleitet.

Die hier beschriebene Bekleidung für Leitungen aus Polypropylen (PPs) hat in den Brandprüfungen diese speziellen Anforderungen erfüllt und ist somit als nachgewiesene Konstruktion im Brandbeanspruch sowohl von innen als auch von außen einsetzbar.

Kanalquerschnitt

Der Querschnitt des Kunststoffkanals darf bis zu 1290 mm x 1290 mm betragen. Der Abstand zwischen Kunststoffkanal und PROMATECT®-Bekleidung wird durch Streifensichergestellte. Diese sind bei waagerechten Kanälen als Auflagenstreifen sowie senkrecht (halbe Kanalhöhe) anzuordnen; bei senkrechten Kanälen sind sie umlaufend durchgehend.

01-1604

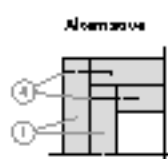
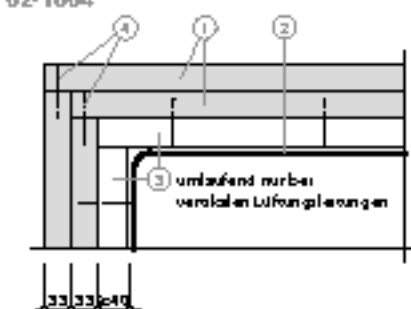


- 1 PROMATECT® LS d = 35 mm
- 2 Kunststofflüftungsleitung (PPs) d = 4 mm - 15 mm
- 3 PROMATECT® LS d ≥ 40 mm b ≥ 90 mm Abst. ≤ 600 mm
- 4 Stahldrahtklammer 63/11 2/1 S3 Abst. = 150 mm

Eckverbindung, Kanalaabhängung

Die Eckstücke der zweilagigen Bekleidung werden versetzt angeordnet. Befestigt werden die Platten in den Ecken mit Stahldrahtklammern.

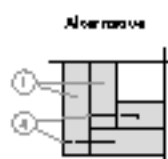
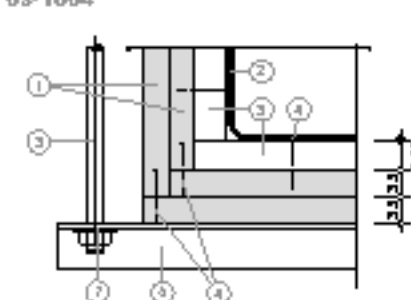
02-1604



- 1 PROMATECT® LS d = 35 mm
- 2 Kunststofflüftungsleitung (PPs) d = 4 mm - 15 mm
- 3 PROMATECT® LS d ≥ 40 mm b ≥ 90 mm Abst. ≤ 600 mm
- 4 Stahldrahtklammer 63/11 2/1 S3 Abst. = 150 mm
- 5 Gewindestab mindestens M14
- 6 L-Prof. $\geq 30/30 \times 3$ (Abmessungen abhängig vom Querschnitt der Kunststoffleitung)
- 7 Unterlegscheibe

Die Kanäle werden mit Hilfe von Gewindestangen und L-Profilen abgehängt. Je nach Querschnittsabmessungen des Kunststoffkanals kommen unterschiedliche L-Profile zum Einsatz.

03-1604



Die Abhängehöhe kann bis zu 3 m betragen. Ab einer Abhängehöhe von 1,5 m sind die Abhänger zu bekleiden (für weitere Details siehe Konstruktion 476).



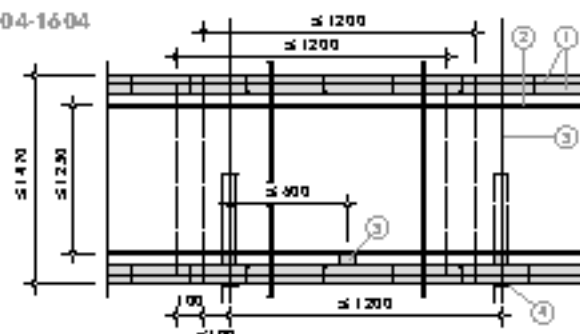
Konstruktion 474.1



Kanal längsschnitt

Horizontale Kanäle werden in Abständen bis 1200 mm abgehängt. Der Abstand der Auflagestreifen kann ≤ 600 mm betragen.

04-1604

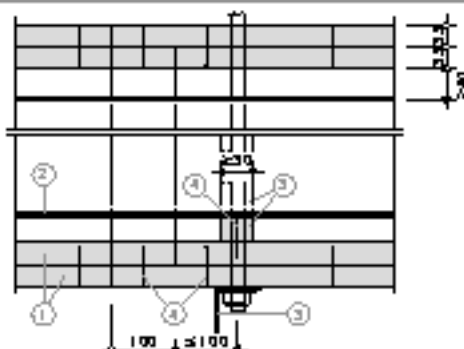


- ① PROMATECT® LS d - 35 mm
- ② Kunststofflüftungsleitung (PPs) d - 4 mm - 15 mm
- ③ PROMATECT® LS d ≥ 40 mm b ≥ 50 mm Abst. ≤ 600 mm
- ④ L-Prof. $\geq 30/30 \times 3$ (Abmessungen abhängig vom Querschnitt der Kunststoffleitung)
- ⑤ Gewindestab mindestens M14

Stoßausbildung horizontal und vertikal

Die zweilagige PROMATECT® LS-Bekleidung wird versetzt angeordnet, sodass sich im Stoßbereich eine Steckmuffenverbindung ergibt. Die einzelnen Kanalsegmente werden im Bereich dieser Muffe ineinander verklammert. Der Stoß der inneren Bekleidungslage kann bei waagrechten Leitungen bis zu 100 mm von der Abhängung versetzt angeordnet werden.

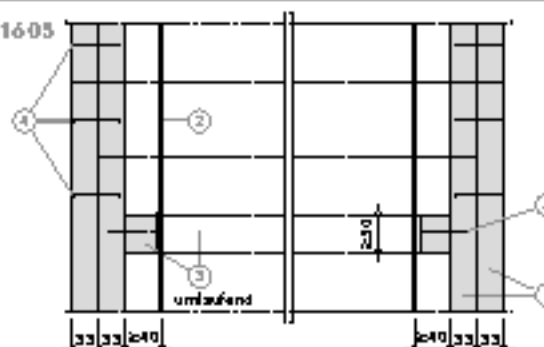
05-1712



- ① PROMATECT® LS d - 35 mm
- ② Kunststofflüftungsleitung (PPs) d - 4 mm - 15 mm
- ③ PROMATECT® LS d ≥ 40 mm b ≥ 50 mm Abst. ≤ 600 mm
- ④ Stahlrohrklammer 63/11 2/1 S3 Abst. ≈ 150 mm
- ⑤ L-Prof. $\geq 30/30 \times 3$ (Abmessungen abhängig vom Querschnitt der Kunststoffleitung)

Die Muffenverbindung wird bei senkrechten Leitungen ebenso ausgebildet wie bei waagrechten. Der Streifen ist in diesem Fall umlaufend durchgehend anzuordnen.

06-1605

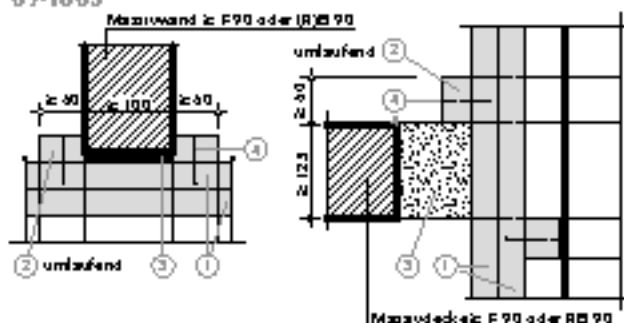


Wand- und Deckendurchführung

Die Kanäle können durch feuerwiderstandsfähige Wände mit einer Mindestdicke von 100 mm geführt werden.

Der Lastabtrag senkrechter Leitungen erfolgt geschosswise (mindestens alle 5 m) mit PROMATECT® LS-Streifen.

07-1605

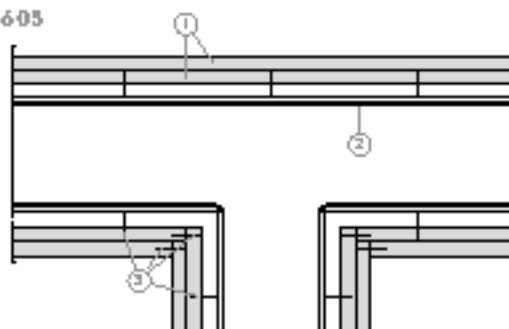


- ① PROMATECT® LS d - 35 mm
- ② PROMATECT® LS d ≥ 35 mm b ≥ 60 mm
- ③ PROMASTOP® Brandschutzmörtel MG III
- ④ Stahlrohrklammer 63/11 2/1 S3 Abst. ≈ 150 mm
- ⑤ Mineralwolle nicht brennbar Schmelzpunkt ≥ 1000 °C

Kanalabzweig

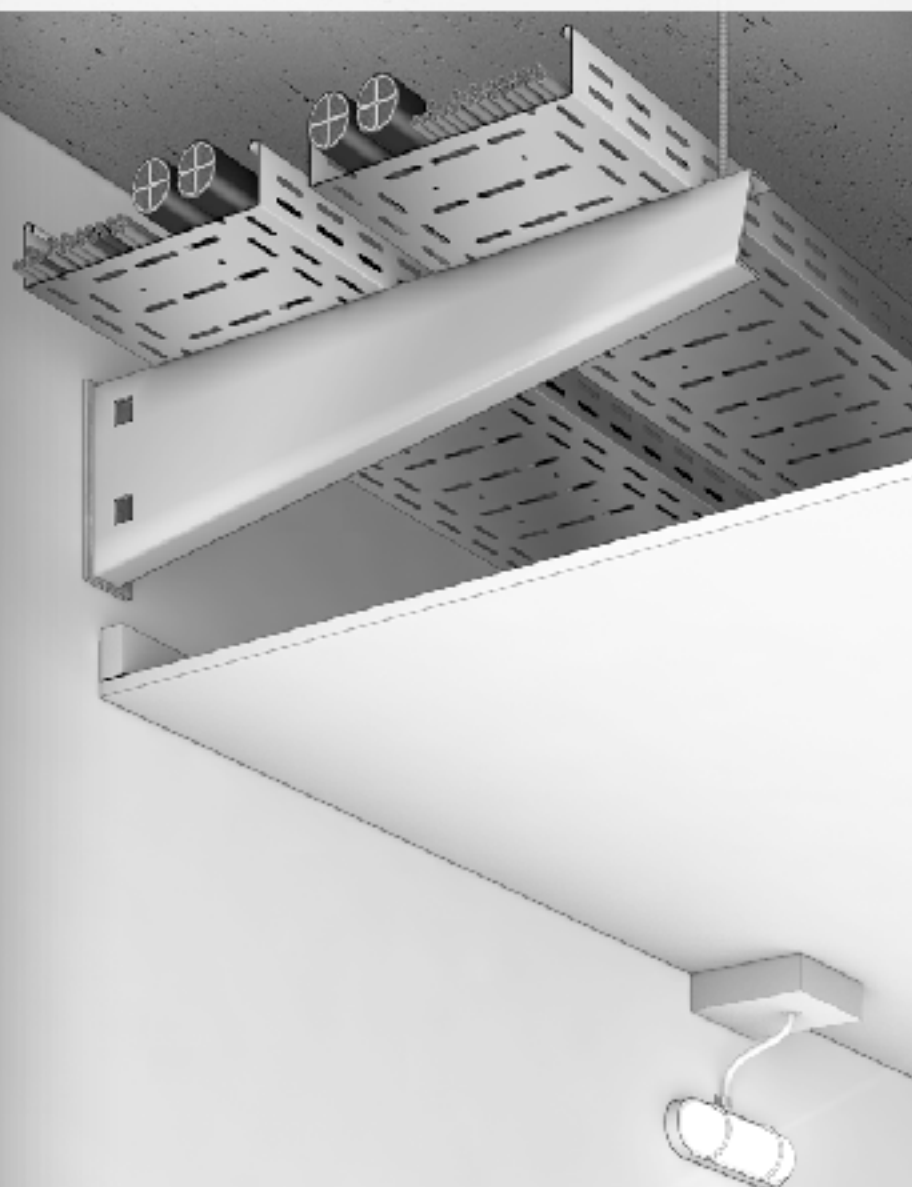
Die Bekleidung von Abzweigungen ist geprüft und Bestandteil des Nachweises.

08-1605



- ① PROMATECT® LS d - 35 mm
- ② Kunststofflüftungsleitung (PPs) d - 4 mm - 15 mm
- ③ Stahlrohrklammer 63/11 2/1 S3 Abst. ≈ 150 mm

Kanäle für elektrische Leitungen als Installationskanäle oder für den Funktionserhalt



Kanäle für elektrische Leitungen sind hinsichtlich der völlig unterschiedlichen Schutzziele im Brandfall genau zu differenzieren.

Kanäle für den Funktionserhalt

Beim Funktionserhalt elektrischer Leitungen kommt es darauf an, dass bestimmte Anlagen und Systeme auch oder gerade im Brandfall funktionsfähig bleiben.

Die Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR) nennt die bauordnungsrechtlich wichtigsten Einrichtungen und die dafür notwendige Funktionsdauer:

- Brandmeldung
- Alarmierung
- Rauch- und Wärmeableitung
- Sicherheitsbeleuchtung
- Aufzugsanlagen
- Löschwasserversorgung

Spezielle Bekleidungen bzw. Kanäle aus Brandschutzbauplatten gewährleisten auch bei normalen Leistungskabeln eine zuverlässige und ausreichend

lange Energieversorgung dieser Anlagen über die geforderte Zeitdauer.

Die betreffenden Leitungen innerhalb der Bekleidung benötigen keine speziellen, brandschutztechnisch geprüften Kabelbefestigungen.

Eine thermisch bedingte Widerstandserhöhung auf Grundlage der Brandtemperatur ist bei dieser Lösung in der Regel zu vernachlässigen.

Die Bekleidung mit PROMATECT® Brandschutzplatten kann nachträglich ausgefüllt werden und gewährleistet



außerdem einen wirksamen Schutz gegen mechanische Beschädigungen dieser wichtigen Sicherheitseinrichtungen.

Kanäle für den Funktionserhalt elektrischer Leitungen, E 30 bis E 90
Vierseitige Kanäle oder drei- und zweiseitige Bekleidungen für waagerechte und senkrechte Leitungsführung

Installationskanäle

Diese Bauteile trennen die in der Regel brennbaren Elektroinstallationen von den umgebenden Räumen. Dies ist erforderlich, wenn elektrische Lei-

tungsanlagen in Rettungswegen oder Räumen mit erhöhter Brandgefahr verlegt sind oder diese kreuzen.

Installationskanäle werden deshalb für eine Brandbeanspruchung von der Innenseite geprüft und gewährleistet so die uneingeschränkte Nutzung der Rettungswege über die geforderte Feuerwiderstandsdauer.

Einzelne Kanalteile lassen sich sowohl vorkonfektionieren als auch vor Ort sehr gut an individuelle Einbausituationen anpassen. Damit sind sie auch für

nachträgliche Maßnahmen im Bestand besonders gut geeignet.

Installationskanäle für elektrische Leitungen, I 30 bis I 90
Vierseitige Kanäle oder drei- und zweiseitige Bekleidungen für waagerechte und senkrechte Leitungsführung

Öffnungverschluss für Überströmoöffnungen PROMASEAL®-LB-Stein, 30 min/90 min
Formsteine mit Lüftungsschlitzen (siehe „Weitere Bauteile“)



Konstruktion 290.10



Kanal für den Funktionserhalt elektrischer Leitungen, E 30

290.10



Nachweis(e)

ABP Nr. P 3524/0609 MPA BS
entsprechend Bauregellare A Teil 3 Fd. Nr. 2.9
Gutachten 2401/070/16 der MPA Braunschweig

Merkmale

- Kanalbreiten bis 1000 mm
- raumsparende Kabelverlegung ohne Mindestabstände
- keine speziellen brandschutztechnisch geprüften Kabelbefestigungen erforderlich
- wahlweise mit oder ohne Kabelpresse und mit abnehmbarem Deckel (bevorzugter Ausführung)
- keine Widerstandsbegrenzte Überdimensionierung der Leiterquerschnitte nötig
- auch voranfertigte Netz lieferbar

Promat Material

- PROMATECT® 200 Brandschutzbauplate

0071803

PROMATECT® Kabelkanäle schützen Kabel und Leitungen bei Brand einwirkung von außen und gewährleisten damit, dass elektrische Anlagen im Brandfall funktionsfähig bleiben. Bei Einsatz von PROMATECT® Kabelkanälen bleibt die Temperatur der Kabel während des Klassifizierungszeitraumes in der Regel unterhalb von 150 °C.

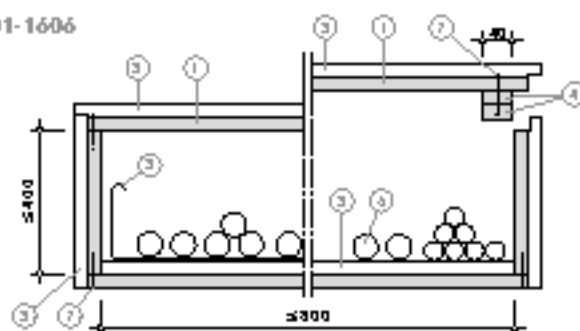
Neben der versenkten Ausführung ist auch eine zweier- oder dreier- tige Ausführung möglich (insbesondere für Sanierung und Renovierung).

Jeder Kanal ist mit einem Schild dauerhaft zu kennzeichnen; Kennzeichnungsschilder sind auf Anfrage erhältlich.

Vierseitige Ausführung, Querschnitt, abnehmbarer Deckel. Je nach Innenabmessungen des Kabelkanals kommen unter- schiedliche Dicken der PROMATECT® Platte zum Einsatz. Alternativ zum verschraubten/ verklammerten Deckel kann für Nachbelagungen auch ein lose aufgelegter Deckel ausgeführt werden, der durch Streifen gegen seitliches Verrutschen gesichert wird.

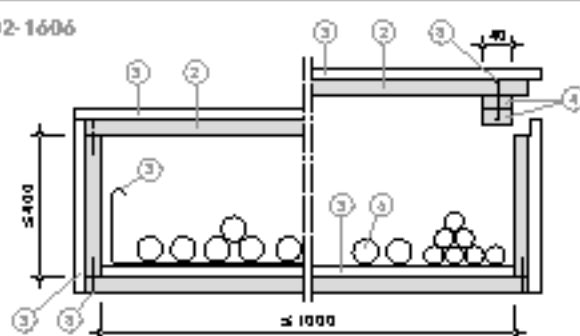
Die Kabel können auf Kabelpressen oder direkt im Kanal (auf Auflagerstreifen, siehe Längsschnitt) liegen. Die zulässige Belastung kann in beiden Fällen bis zu 35 kg/m betragen.

01-1606



- 1 PROMATECT® 200 d ≥ 18 mm
- 2 PROMATECT® 200 d ≥ 20 mm
- 3 PROMATECT® d ≥ 15 mm
- 4 PROMATECT® d ≥ 18 mm
- 5 Kabelpressen - bahnen oder klammern optional ohne
- 6 Elektrokabel mit Nennspannung bis 1 kV
- 7 Stahlrahtklammer 44/11 2/1 53 Abst. = 100 mm (d = 18 mm)
- 8 Stahlrahtklammer 50/11 2/1 53 Abst. = 100 mm (d = 20 mm)

02-1606

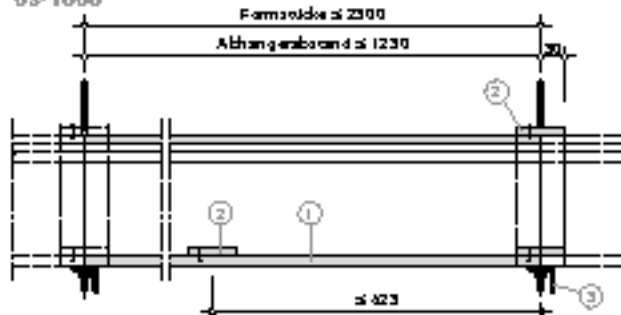


Positionen 7 und 8 alternativ mit Schrauben in entspr. Länge

Vierseitige Ausführung, Längsschnitt.

Die Kanäle werden mit Gewindestäben und L-Profilen (Traverse) nach brandschutztechnischer Dimensionierung abgehängt. Die Formstücke werden über die umlaufende Muffe verbunden. Zur Auflage der Kabel bzw. Pressen sind auf dem Kanalboden Streifen in Abständen von bis zu 625 mm anzubringen.

03-1606



- 1 PROMATECT® 200 Dicke nach Kanalquerschnitt
- 2 PROMATECT® d ≥ 15 mm
- 3 L-Profil brandschutztechnisch dimensioniert

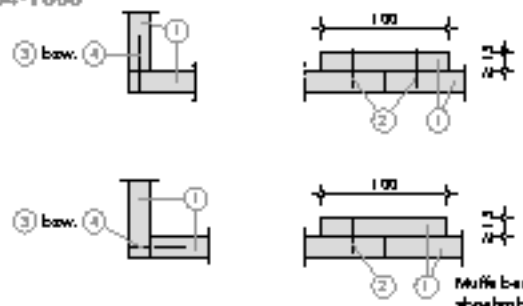


Konstruktion 290.10

30

Eck- und Muffenverbindung
Die Platten werden in den Ecken stumpf gestrichen und verklammert bzw. verschraubt. Die umlaufende Muffe wird mit beiden Formstücken verklammert bzw. abnehmbarem Deckel nur an jeweils einem Deckenteil.

04-1606

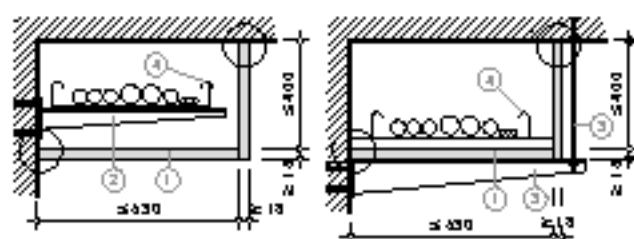


- ① PROMATECT® 200
Dicke nach Kanalquerschnitt
- ② Stahlrahtklammer 32/10 7/1 2
Abst. = 150 mm
- ③ Stahlrahtklammer 44/11 2/1 53
Abst. = 100 mm (d = 18 mm)
- ④ Stahlrahtklammer 90/11 2/1 53
Abst. = 100 mm (d = 20 mm)

Positionen 2, 3 und 4 alternativ mit Schrauben in entspr. Länge

Drei- und zweiseitige Ausführung
Auch zwei- und dreiseitige Kanäle können mit großen freien Querschnitten hergestellt werden. Für die Wand bzw. Deckeanschlüsse bestehen zwei Alternativen.

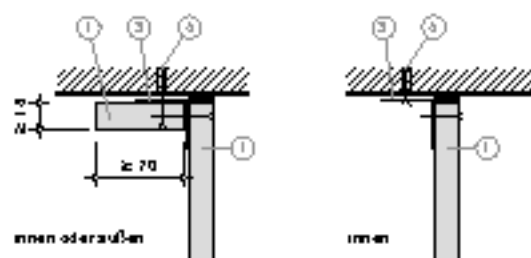
05-1606



- ① PROMATECT® 200 d ≥ 18 mm
- ② Tragkonsole alternativ Abhängiger mit L oder U Profilen oder Montageschiene. Bemessung und Befestigung nach Statik
- ③ Kabeltragekonstruktion, brandschutztechnisch dimensioniert
- ④ Kabelprüfscheibenhaken oder -kern
- ⑤ L-Prof. 40/40 × 10
- ⑥ Schraube ≥ M6 mit Metalldübel
Abst. = 350 mm

06-1606

Decken- und Wandanschluss

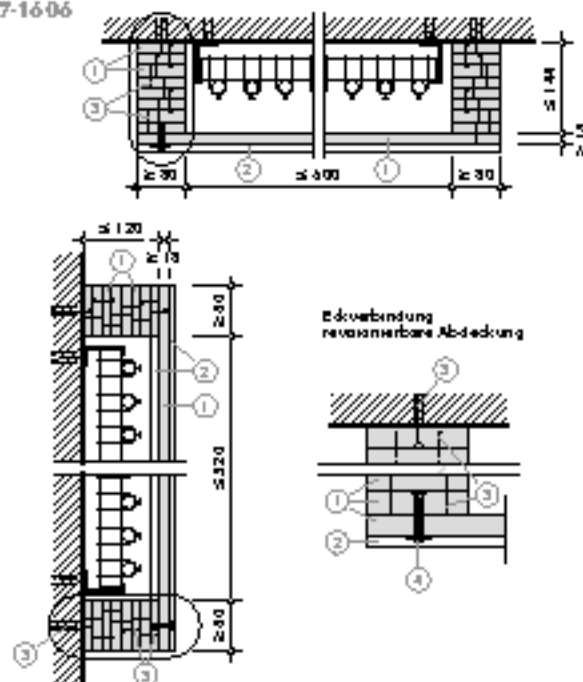


Decken- und Wandkanal

Neben den beschriebenen dreiseitigen Kanälen, bei denen jede Kanalwand aus einzelnen PROMATECT®-Platten besteht, können Kanäle an Wand bzw. Decke auch wie dargestellt aus gebildet werden. Am Massivbauteil sind dazu Streifen so übereinander anzubringen, dass sie zueinanderüberliegende Kanalwände bilden. Der jeweils erste Plattenstreifen ist anzudübeln, die weiteren Streifen werden in den vorangegangenen verklammert bzw. verschraubt.

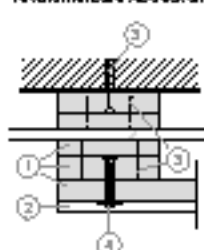
Durch die Verwendung von Einschlagmutter zur Befestigung der abschließenden Platte ist der Kanal für Revolverierung bzw. Nachbelegung leicht zugänglich.

07-1606



- ① PROMATECT® 200 d ≥ 18 mm
- ② PROMATECT® H d = 10 mm
- ③ Schraube ≥ M6 mit Metalldübel
Abst. = 350 mm
- ④ Einschlagmutter M8 mit Schraube
Abst. = 200 mm
- ⑤ Stahlrahtklammer 28/10 7/1 2 oder Grabgewindestchraube
≥ 30 × 25 Abst. = 150 mm

Endverbindung
revisionsfähige Abdeckung





Konstruktion 290.15



Kanal für den Funktionserhalt elektrischer Leitungen, E 60/E 90

290.15



Nachweis(e)

ABP Nr. P 3524/0609 MPA BS
entsprechend Baugellere A Teil 3 ffd Nr 2.9
Gutachten 2401/070/16 der MPA Braunschweig

Merkmale

- Kanalbreiten bis 1000 mm
- raumsparende Kabelverlegung ohne Mindestabstände
- keine speziellen brandschutztechnisch geprüften Kabelbefestigungen erforderlich
- wahlweise mit oder ohne Kabelklemme und mit abnehmbarem Deckel (beiwiesener Ausführung)
- keine Widerstandsbegrenzte Überdimensionierung der Leiterquerschnitte nötig
- auch voranfertigte Kanäle lieferbar

Promat Material

- PROMATECT® LS Brandschutzbauplatten

0071803

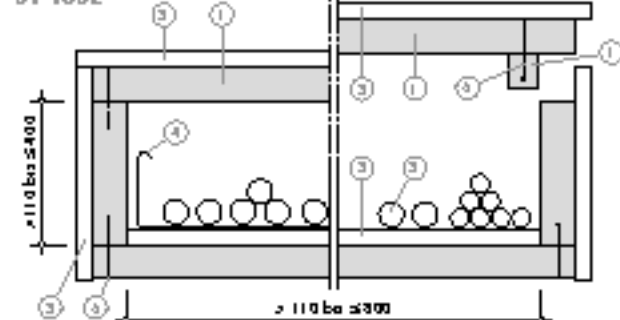
PROMATECT® Kabelkanäle schützen Kabel und Leitungen bei Brand einwirkung von außen und gewährleisten damit, dass elektrische Anlagen im Brandfall funktionsfähig bleiben. Bei Einsatz von PROMATECT® Kabelkanälen bleibt die Temperatur der Kabel während des Klassifizierungszeitraumes in der Regel unterhalb von 150 °C.

Neben der wiesener Ausführung ist auch eine zwei- oder dreiseitige Ausführung möglich (insbesondere für Sanierung und Renovierung). Jeder Kanal ist mit einem Schild dauerhaft zu kennzeichnen; Kennzeichnungsschilder sind auf Anfrage erhältlich. Die folgenden Details zeigen die Ausführung E 90; Details zu E 60 auf Anfrage.

Vierseitige Ausführung, Querschnitt, abnehmbarer Deckel
Je nach Innenabmessungen des Kabelkanals kommen unterschiedliche Dicken der PROMATECT® Platte zum Einsatz. Alternativ zum verschraubten/verklammerten Deckel kann für Nachbegründungen auch ein lose aufgelegter Deckel ausgeführt werden, der durch Streifen gegen seitliches Verrutschen gesichert wird.

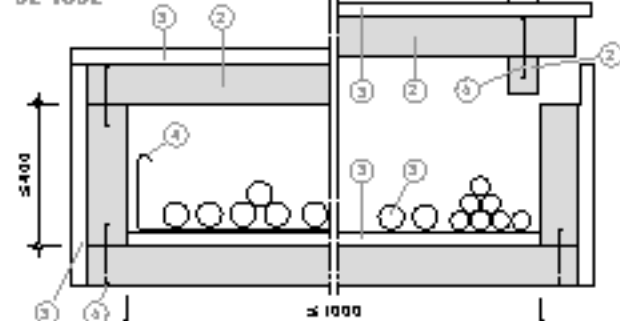
Die Kabel können auf Kabelklemmen oder direkt im Kanal (auf Auflagerstreifen, siehe Längsschnitt) liegen. Die zulässige Belastung kann bei E 90 Kanälen in beiden Fällen bis zu 55 kg/m betragen.

01-1802

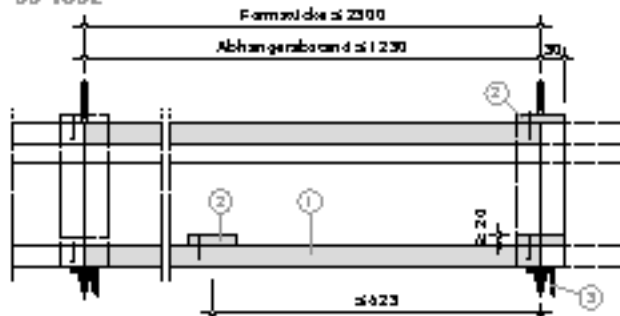


- 1 PROMATECT® LS d ≥ 45 mm
 - 2 PROMATECT® LS d ≥ 50 mm
 - 3 PROMATECT® H d ≥ 20 mm
 - 4 Kabelklemmen, -bahnen oder -kern optional ohne
 - 5 Elektrokabel mit Nennspannung bis 1 kV
- Stahlrohrklammer 90/12 2/2 03
Abst. = 100 mm oder
Großgewindestchraube
≥ 50 × 90 Abst. = 200 mm

02-1802



03-1802



- 1 PROMATECT® LS Dicke nach Kanalquerschnitt
- 2 PROMATECT® H d ≥ 20 mm
- 3 L-Profild brandschutztechnisch dimensionieren

Vierseitige Ausführung, Längsschnitt

Die Kanäle werden mit Gewindestäben und L-Profilen (Traverse) nach brandschutztechnischer Dimensionierung abgehängt. Die Formstücke werden über die umlaufende Muffe verbunden. Zur Auflage der Kabel bzw. Kabelklemmen sind auf dem Kanalboden Streifen in Abständen von bis zu 625 mm anzubringen.

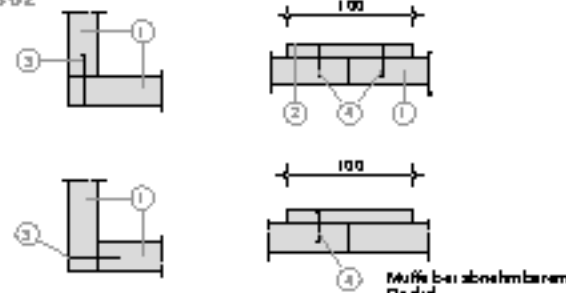


Konstruktion 290.15



Eck- und Muffenverbindung
Die Platten werden in den Ecken stumpf gestrichen und verklammert bzw. verschraubt.
Die umlaufende Muffe wird mit beiden Formstücken verklammert bzw. abnehmbarem Deckel nur an jeweils einem Deckenteil.

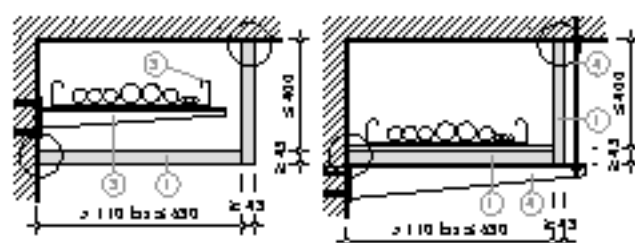
04-1802



- ① PROMATECT® LS
Dicke nach Kanalquerschnitt
- ② PROMATECT® H d ≥ 20 mm
- ③ Stahlrahtklammer 90/12.2/2 03
Abst. = 100 mm oder
Grabgewindeschraube
 $\geq 50 \times 80$ Abst. = 200 mm
- ④ Stahlrahtklammer 90/11.2/1 53
Abst. = 150 mm oder
Grabgewindeschraube
 $\geq 40 \times 50$ Abst. = 200 mm

Drei- und zweiseitige Ausführung
Auch zwei- und dreiseitige Kanäle können mit großen freien Querschnitten hergestellt werden. Für die Wand bzw. Decke-Anschlüsse bestehen zwei Alternativen.

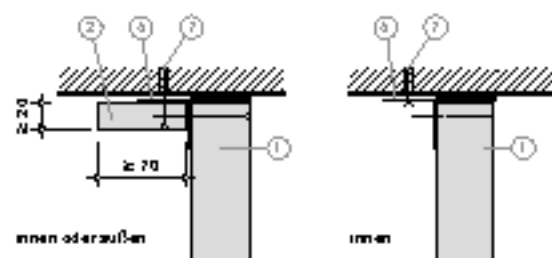
05-1802



- ① PROMATECT® LS d ≥ 45 mm
- ② PROMATECT® H d ≥ 20 mm
- ③ Tragkonsole alternativ Abhängiger mit L oder U Profilen oder Montageschienen. Bemessung und Befestigung nach Statik
- ④ Kabeltragleistungsband schutztechnisch dimensioniert
- ⑤ Kabeltrassenbahnen oder Leitern
- ⑥ L-Prof. 40/40 $\times 10$
- ⑦ Schraube $\geq M6$ mit Metalldübel
Abst. = 350 mm

06-1802

Decken- und Wandanschluss

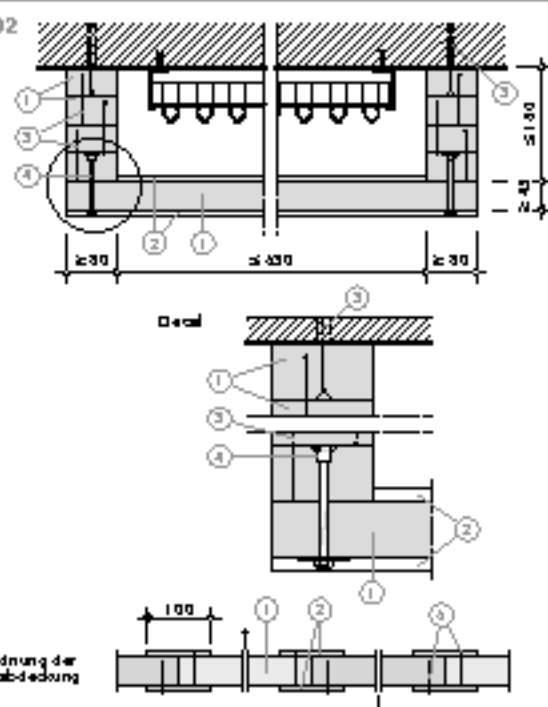


Deckenkanal

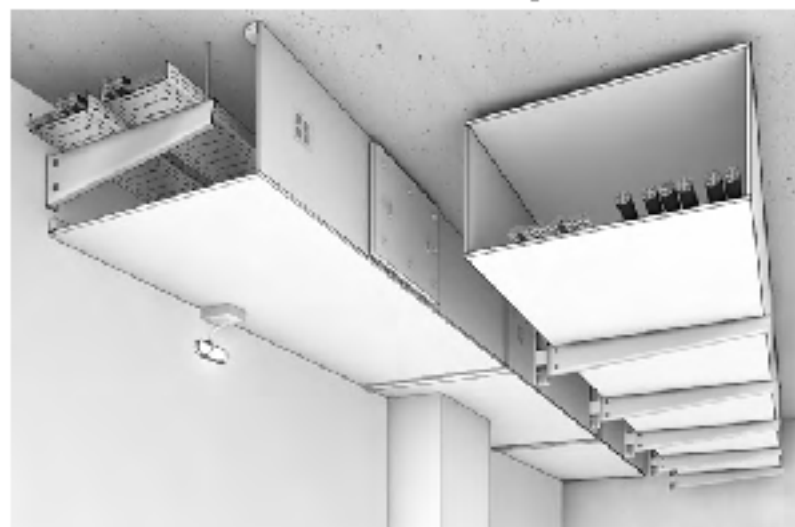
Neben den beschriebenen dreiseitigen Kanälen werden jede Kanalwand aus einzelnen PROMATECT® Platten besteht können Kanäle an der Decke auch wie dargestellt ausgebildet werden. Dazu sind an der Massendecke Streifen so übereinander anzuordnen, dass sie die beiden seitlichen Kanalwände bilden. Der jeweilige Streifen ist anzudübeln die weiteren Streifen werden in den vorangegangenen verklammert bzw. verschraubt.

Durch die Verwendung von Einschlagmutter zur Befestigung der abschließenden Platte ist der Kanal für Revisionierung bzw. Nachbelegung leicht zugänglich.

07-1802



- ① PROMATECT® LS d ≥ 45 mm
- ② PROMATECT® H d = 10 mm
- ③ Schraube $\geq M6$ mit Metalldübel
Abst. = 350 mm
- ④ Einschlagmutter M8 mit Schraube
Abst. = 200 mm
- ⑤ Stahlrahtklammer 90/12.2/2 03
oder Grabgewindeschraube
 $\geq 50 \times 80$ Abst. = 150 mm
- ⑥ Stahlrahtklammer 39/10.7/1 2
oder Grabgewindeschraube
 $\geq 40 \times 35$ Abst. = 150 mm



Nachweis(e)

ABP Nr. P 3490/3909 MPA BS
entsprechend Bauregellare A Teil 3 Fd. Nr. 2.7

Merkmale

- Bekleidung von Kabeln und Leitungen aller Art
- wahlweise mit oder ohne Kabelbrücke und mit abnehmbarem Deckel (bei versenkter Ausführung)
- zwei- bzw. dreiseitig ausführbar für nachträgliche Bekleidung
- Anschluss an Metallkantenwände
- Reversierungsanschluss und nachbelegbare Kabelaushänge
- auch voranfertigte Versionen lieferbar

Promat-Material

- PROMATECT® 200 Brandschutzbauplate
- PROMATECT® H Brandschutzbauplate

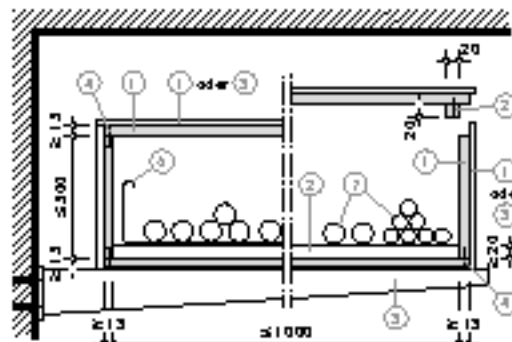
02/1803

PROMATECT® Kabelkanäleschützen Rettungswege vor den Auswirkungen eines Kabelbrandes. Sie werden überwiegend horizontal eingebaut. Neben der versenkten Ausführung ist auch eine ein- oder dreiseitige Ausführung möglich (insbesondere für Sanierung und Renovierung).

Ein abnehmbarer Deckel erleichtert die Nachbelegung bei versenkten Kanälen. Bei Verlegung und Befestigung der Kabel sind die elektrischen Vorschriften zu beachten. Um die Eigenwärmerung der Kabel zu minimieren, können PROMASEAL® LB Streifen eingebaut werden (siehe Konstruktion 490.6).

Vierseitige Ausführung, Querschnitt, abnehmbarer Deckel
Die Kanäle werden mit statisch dimensionierten Tragkonstruktionen an Massivbauteilen befestigt. Auf eine brandschutztechnische Auslegung der Tragkonstruktion kann verzichtet werden, wenn im Wanddurchgang eine Stollbruchstelle angeordnet wird. Das maximale Kabelgewicht beträgt 30 kg/m.

01-1802

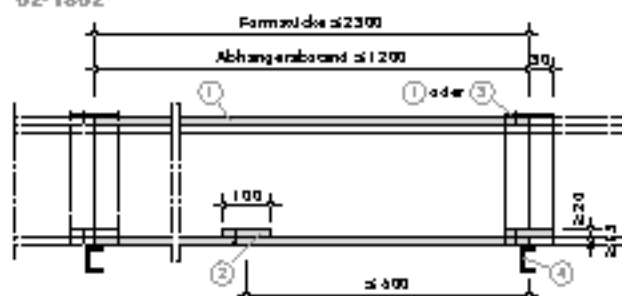


- 1 PROMATECT® 200 d ≥ 15 mm
- 2 PROMATECT® H d = 20 mm
- 3 PROMATECT® H d ≥ 10 mm
- 4 Stahldrahtklammer 32/10 7/1 2 Abst. = 100 mm
- 5 Tragkonsole akern- oder abhängig mit L oder U Profilen oder Montagegeschienen Bemessung und Befestigung nach Statik
- 6 Kabelbrücken, -bühnen oder -kern optional ohne
- 7 Elektrikabel und -leitungen

Vierseitige Ausführung, Längsschnitt

Über jeder der Tragkonsolen die in bezug 1200 mm Abstand angeordnet werden können befindet sich zur Lasereinleitung ein PROMATECT® Streifen. Die einzelnen Formstücke werden über eine dreiseitig umlaufende Muffe miteinander verbunden.

02-1802

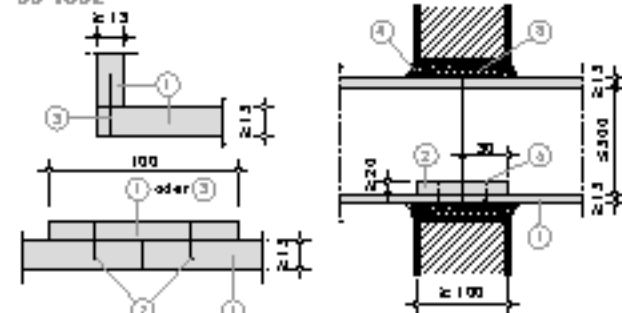


- 1 PROMATECT® 200 d ≥ 15 mm
- 2 PROMATECT® H d = 20 mm
- 3 PROMATECT® H d ≥ 10 mm
- 4 Tragkonsole akern- oder abhängig mit L oder U Profilen oder Montagegeschienen Bemessung und Befestigung nach Statik

Eck- und Muffenverbindung, Wanddurchführung

Die Platten werden in den Ecken stumpf gestrichen und verkleimt. Die umlaufende Muffe wird mit beiden Formstücken verkleimt. Bei lose aufgelegtem Deckel nur an jeweils einem Deckelteil Durchführungen durch Wände mit Brandschutzanforderungen erhalten. Bei versenkten Kanälen eine Stollbruchstelle.

03-1802



- 1 PROMATECT® 200 d ≥ 15 mm
- 2 PROMATECT® H d = 20 mm
- 3 PROMATECT® H d ≥ 10 mm
- 4 Promat® Spachtelmasse oder Promat® Fertigschüttelmasse
- 5 Stahldrahtklammer 32/10 7/1 2 Abst. = 100 mm
- 6 Stahldrahtklammer 28/10 7/1 2 Abst. = 200 mm
- 7 Stahldrahtklammer 19/10 7/1 2 Abst. = 150 mm
- 8 Mineralwolle nichtbrennbar Schmelzpunkt ≥ 1000 °C



Konstruktion 290.20

30

Drei- und zweiseitige Ausführung

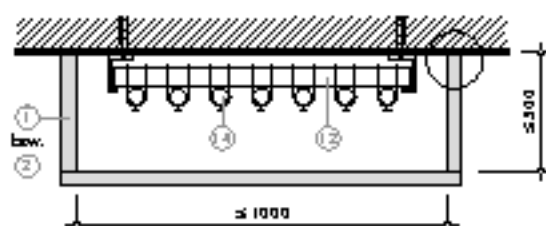
Dreiseitige Befestigungen bieten sich vor allem dann an, wo Kabel unvermeidbar unter Massendecken verlaufen. Neben abgehängten Konstruktionen ist die dargestellte direkte Befestigung besonders vorteilhaft, da sie Platz spart.

Bei zweiseitigen Ausführungen bietet die Konstruktion besond. die Flexibilität bei Planung und Ausführung, da außerdem Anschluss an Massbauteile, auch der Anschluss an Metallständerwände (mind. F 30) nachgewiesen ist. Auch diese Kanäle können mit großen freien Querschnitten gebaut werden. Je nach Abmessungen können als Wand- bzw. Deckenanschlüsse Plattenstreifen oder U/W Profile zum Einsatz.

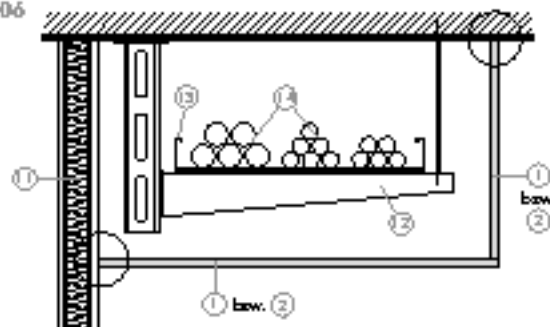
Die Tragkonstruktionen der Kabel dürfen den Boden der Kanäle nicht belasten. Konsolen müssen an ihrem freien Ende mit einem zusätzlichen Abhänger versehen werden. Zugbeanspruchte Teile sind auf eine rechnerische Zugspannung von max. 9 N/mm^2 zu dimensionieren.

Bei Wanddurchführungen zweier- und dreiseitiger Kanäle wird im Ringspalt Mineralwolle angeordnet; die Kanäle erhalten Abdeckstreifen aus PROMATECT® 200 beidseits der Wand.

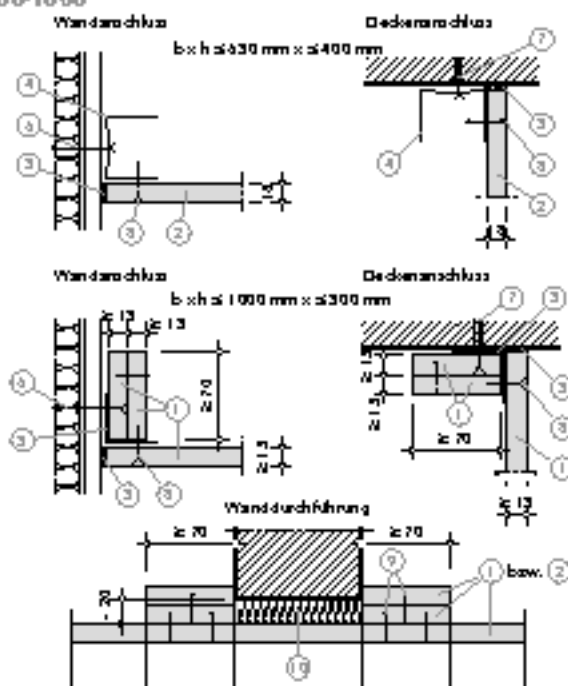
04-1606



05-1606



06-1606

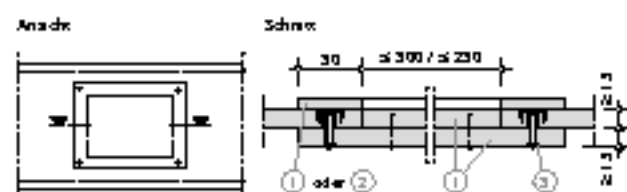


- ① PROMATECT® 200 $d \geq 15 \text{ mm}$
- ② PROMATECT® 200 $d \geq 18 \text{ mm}$
- ③ L-Profild 40/40 $\times 1,0$
- ④ U-Wandprofil U/W 90
- ⑤ Promat® Spachtelmasse oder Promat® Fertigschüttelmasse
- ⑥ Trockenbauschraube 50×80 Abt. = 625 mm in den Ständerprofilen und Schraube 40×60 mit Gipskartendübel Abt. = 625 mm zwischen den Profilen
- ⑦ Kunststoffdübel 8 mm mit Schraube Abt. = 400 mm
- ⑧ Trockenbauschraube 39×25 Abt. = 290 mm
- ⑨ Stahlrohrklammer 32/10/7/1 2 Abt. = 150 mm
- ⑩ Mineralwolle nichtbrennbar Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$
- ⑪ Metallständerwand $\geq F 30$
- ⑫ Kabeltragleistungsstruktur band schutztechnisch dimensioniert
- ⑬ Kabelprüfschein-bahnen oder -kern
- ⑭ Elektrokabel und -leitungen

Revisionsöffnung

Außereinem abnehmbaren Deckel können auch einzelne Revisionsöffnungen ausgeführt werden. Der herausnehmbare Revisionsöffnungsverschluss wird mit mindestens vier Gewindeschrauben und Einschlagmutter in der Kanalwandung befestigt.

07-1606



- ① PROMATECT® 200 $d \geq 15 \text{ mm}$
- ② PROMATECT® H $d \geq 10 \text{ mm}$
- ③ Einschlagmutter M8 mit Schraube



Konstruktion 290.20

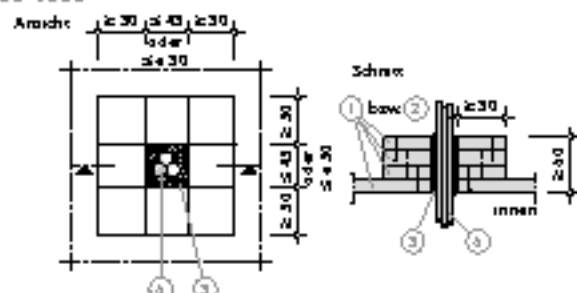


30

Kabelaushänge

Kleinere Kabelaushänge für einzelne Kabel bis 32 mm Durchmesser lassen sich herstellen indem die Kanalwandung mit PROMATECT® Streifen aufgedoppelt und die Restöffnung mit PROMASEAL® Mastic Brand Schutzklebverschleißverklebung verschlossen wird. Ausführungen für Einzelkabel mit größerem Durchmesser auf Anfrage.

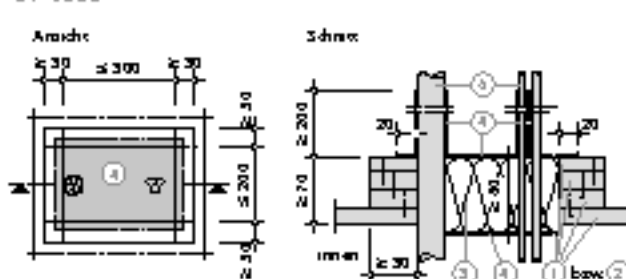
08-1606



- ① PROMATECT® 200 d ≥ 15 mm
- ② PROMATECT® 200 d ≥ 18 mm
- ③ Mineralwolle nichtbrennbar Schmelzpunkt ≥ 1000 °C d ≥ 80 mm Rohdichte ≥ 190 kg/m³
- ④ PROMASTOP® Brandschutz Coating Typ E d ≥ 1 mm
- ⑤ PROMASEAL® Mastic Brand Schutzklebverschleißverklebung
- ⑥ Elektrokabel und -leitungen

Für größere Kabelaushänge wird ebenfalls eine Aufdoppung der Kanalwand mit Plattenstreifen verwendet. Der Kabelaushang besteht in diesem Fall in seiner Fläche aus Mineralwolle mit einer Beschichtung aus PROMASTOP® Brandschutz Coating Typ E. Die Mineralwolle wird bedeckt, die Kabel nur von außen beschichtet.

09-1606

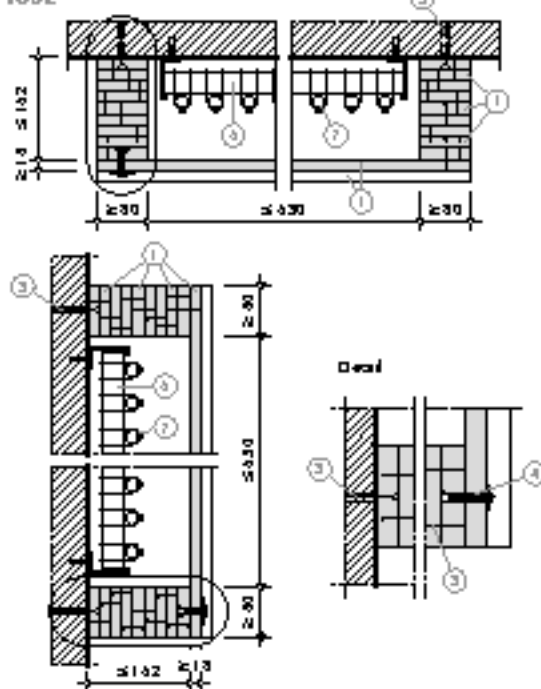


Wand- und Deckenkanal

Neben den bereits beschriebenen dreierartigen Kanälen werden jede Kanalwand aus einzelnen PROMATECT® Platten besteht. können Kanäle an Wand bzw. Decke auch wie dargestellt ausgebildet werden. Am Massivbauwerk sind dazu Streifen so übereinander anzubringen, dass sie zueinander gegenüberliegende Kanalränder bilden. Der jeweilige Plattenstreifen ist am und über die weiteren Streifen werden in den vorangegangenen verklebt mit bzw. verschraubt.

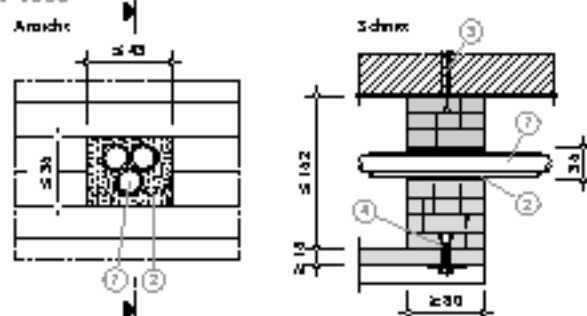
Durch die Verwendung von Einschlagmutter zur Befestigung der abschließenden Platte ist der Kanal für Revisionierung bzw. Nachbelegung leicht zugänglich. Auch aus diesen Wand- bzw. Deckenkanälen können einzelne Kabel unter Verwendung von PROMASEAL® Mastic Brand Schutzklebverschleißverklebung ausgeführt werden.

10-1802



- ① PROMATECT® 200 d ≥ 18 mm
- ② PROMASEAL® Mastic Brand Schutzklebverschleißverklebung
- ③ Kunststoff über ≥ 8 mm mit Schraube Abstand ≈ 400 mm
- ④ Einschlagmutter M8 mit Schraube
- ⑤ Stahldrahtklammer 32/10 7/1 2 Abstand ≈ 150 mm
- ⑥ Kabelkragkonstruktion brandschuttschichtdimensioniert
- ⑦ Elektrokabel und -leitungen

11-1606



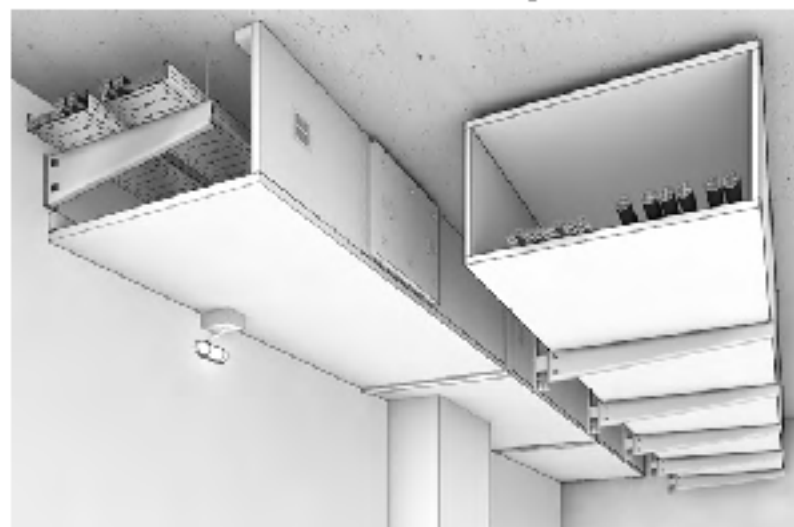


Konstruktion 290.25

90

Installationskanal für elektrische Leitungen, I 60/I 90

290.25



Nachweise

ABP Nr. P 3490/3809 MPA BS
entsprechend Bauregellare A Teil 3 Rd. Nr. 27

Merkmale

- Bekleidung von Kabeln und Leitungen aller Art
- wahlweise mit oder ohne Kabelpresse und mit abnehmbarem Deckel (bei versenkter Ausführung)
- zwei- oder dreiseitig ausführbar für nachträgliche Bekleidung
- Anschluss an Metallstrahlenwände
- Reversöffnungsverschluss und nachlegbare Kabelausgänge
- auch vorfabriziert lieferbar

Promat Material

- PROMATECT® LS Brandschutzbauplatten
- PROMATECT® H Brandschutzbauplatten

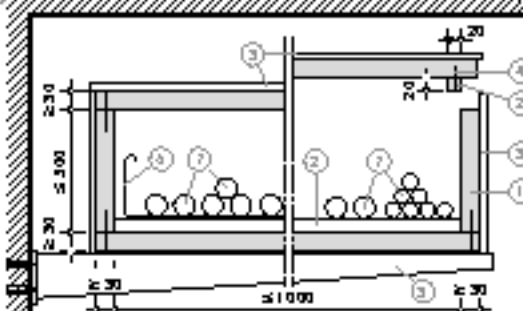
02/18/03

PROMATECT® Kabelkanäle schützen Rettungswege vor den Auswirkungen eines Kabelbrandes. Sie werden überwiegend horizontal eingebaut. Neben der versenkten Ausführung ist auch eine ein- oder dreiseitige Ausführung möglich (insbesondere für Sanierung und Renovation).

Ein abnehmbarer Deckel erleichtert die Nachbelegung bei versenkten Kanälen. Bei Verlegung und Befestigung der Kabel sind die elektrischen Vorschriften zu beachten. Um die Eigenwärmerzeugung der Kabel zu minimieren, können PROMASEAL® LB Streifen eingebaut werden. Die Details zeigen die Ausführung 190 (160 auf Anfrage).

Vierseitige Ausführung, Querschnitt, abnehmbarer Deckel
Die Kanäle werden mit statisch dimensionierten Tragkonstruktionen an Massivbauwerken befestigt. Auf eine brandschutztechnische Auslegung der Tragkonstruktion kann verzichtet werden, wenn im Wanddurchgang eine Stollbruchstelle angeordnet wird. Das maximale Kabelgewicht beträgt 30 kg/m.

01-1606

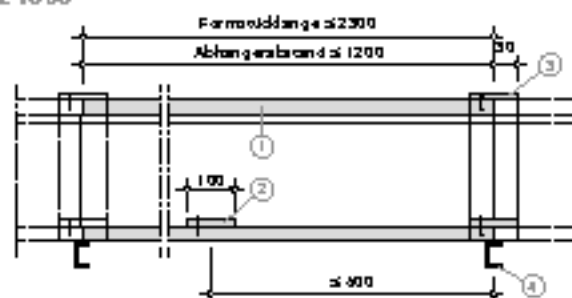


- 1 PROMATECT® LS d ≥ 30 mm
- 2 PROMATECT® H d = 20 mm
- 3 PROMATECT® H d ≥ 10 mm
- 4 Stahlrahtklammer 38/10 7/1 2 Abst. = 150 mm
- 5 Tragkonsole, alternativ Abhängiger mit L oder U Profilen oder Montageschiene, Bemessung und Befestigung nach Statik
- 6 Kabelpresse, bahnend oder leeren optional ohne
- 7 Elektrokabel und -leitungen

Vierseitige Ausführung, Längsschnitt

Über jeder der Tragkonsolen die in bis zu 1200 mm Abstand angeordnet werden können, befindet sich zur Lastentlastung ein PROMATECT® Streifen. Die einzelnen Formstücke werden über eine dreiseitig umlaufende Muffe miteinander verbunden.

02-1606

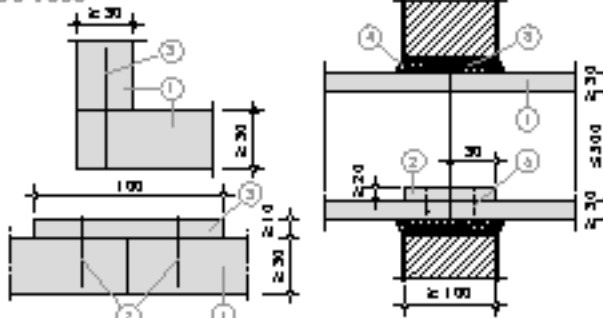


- 1 PROMATECT® LS d ≥ 30 mm
- 2 PROMATECT® H d = 20 mm
- 3 PROMATECT® H d ≥ 10 mm
- 4 Tragkonsole, alternativ Abhängiger mit L oder U Profilen oder Montageschiene, Bemessung und Befestigung nach Statik

Eck- und Muffenverbindung, Wanddurchführung

Die Platten werden in den Ecken stumpf gestrichen und verklebt. Die umlaufende Muffe wird mit beiden Formstücken verklebt. Bei lose aufgelegtem Deckel nur an jeweils einem Deckelteil Durchführungen durch Wände mit Brandschutzanforderungen erhalten. Bei versenkten Kanälen keine Stollbruchstelle.

03-1606



- 1 PROMATECT® LS d ≥ 30 mm
- 2 PROMATECT® H d = 20 mm
- 3 PROMATECT® H d ≥ 10 mm
- 4 Promat® Spachtelmasse oder Promat® Fertigspachtelmasse
- 5 Stahlrahtklammer 63/11 2/1 53 Abst. = 100 mm
- 6 Stahlrahtklammer 38/10 7/1 2 Abst. = 200 mm
- 7 Stahlrahtklammer 28/10 7/1 2 Abst. = 150 mm
- 8 Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C



Konstruktion 290.25



90

Drei- und zweiseitige Ausführung

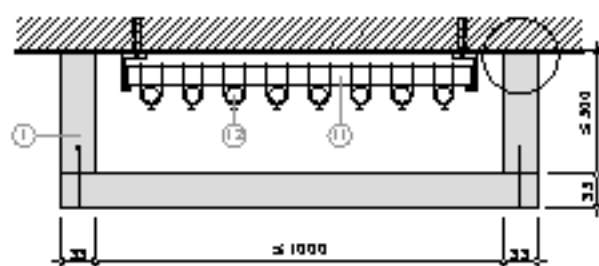
Dreiseitige Behälterungen bieten sich vor allem dann an, wo Kabel unmittelbar unter Massendecken verlaufen. Neben abgehängten Konstruktionen ist die dargestellte dreiseitige Behälterung besonders vorteilhaft, da sie Platz spart.

Bei zweiseitiger Ausführung bietet die Konstruktion besondere Flexibilität bei Planung und Ausführung, da außer dem Anschluss an Massendecken auch der Anschluss an Metallrandwände (mind. F 90) nachgewiesen ist. Auch diese Kanäle können mit großen freien Querschnitten gebaut werden. Als Wand- bzw. Deckenanschluss kommen Winkelprofile mit Planstreifen zum Einsatz.

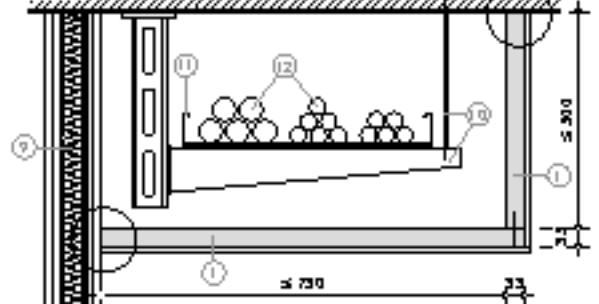
Die Tragkonstruktionen der Kanäle dürfen den Boden der Kanäle nicht belasten. Konsolen müssen an ihrem freien Ende mit einem zusätzlichen Abhänger versehen werden. Zugbeanspruchte Teile sind auf eine rechtzeitige Zugspannung von max. 6 N/mm^2 zu dimensionieren.

Bei Wändurdurchführungen zweier- und dreiseitiger Kanäle wird im Ringspalt Mineralwolle angeordnet; die Kanäle erhalten Abdeckstreifen aus PROMATECT® LS beidseits der Wand.

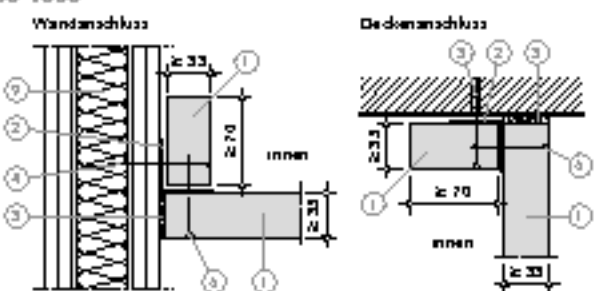
04-1606



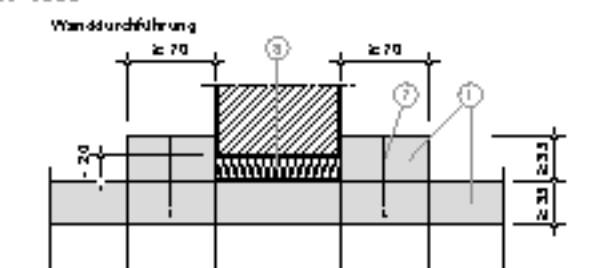
05-1606



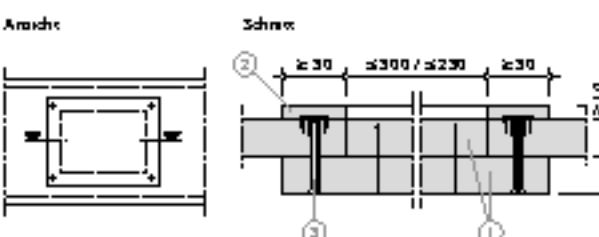
06-1606



07-1606



08-1606



- ① PROMATECT® LS d = 35 mm
- ② L-Prof. 40/40 x 10
- ③ Promat® Spachtelmasse oder Promat® Fertigschachtelmasse
- ④ Trockenbauschraube 50 x 90, Abstand = 625 mm in den Ständerprofilen und Schraube 40 x 60 mit Gipskartendübel, Abstand = 625 mm zwischen den Profilen
- ⑤ zugelassener Metalldübel mit Schraube d = 6 mm, Abstand = 400 mm
- ⑥ Trockenbauschraube 39 x 55, Abstand = 250 mm
- ⑦ Stahldrahtklammer 63/11 2/1 S3, Abstand = 200 mm
- ⑧ Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
- ⑨ Metallrandwand ≥ F 90
- ⑩ Kabeltragekonstruktion, brandschutzechnisch dimensioniert
- ⑪ Kabeltrassen, -bahnen oder -kern
- ⑫ Elektrokabel und -leitungen

Revisionsöffnung

Außer einem abnehmbaren Deckel können auch einzelne Revisionsöffnungen ausgeführt werden. Der herausnehmbare Revisionsöffnungsverschluss wird mit mindestens vier Gewindeschrauben und Einschlagmutter in der Kanalwandung befestigt.

- ① PROMATECT® LS d = 30 mm
- ② PROMATECT® H d = 10 mm
- ③ Einschlagmutter M8 mit Schraube

Abschottung von Rohr- und Kabeldurchführungen in Massivbauteilen oder Metallständerwänden



Die Vielzahl von Leitungsarten und ihrer ggf. kombinierten Verlegung sowie die sehr unterschiedlichen Einbausituationen erfordern verschiedene Abschottungsarten und Ausführungsvarianten. Diese sind neben der Feuerwiderstandsklasse vor allem nach den vorhandenen Installationen, der Einbaulage und den verwendeten Abschottungsmaterialien zu unterscheiden.

Abschottungen für Rohrdurchführungen

Die Art der Maßnahme hängt von den Rohren selbst, ihrer Anordnung, den darin geführten Medien und den durchdrun-

genen Wänden oder Decken ab. Besonders wirtschaftlich sind die Lösungen, bei denen die Brandschutzabschottung vor Ort an die Rohranordnungen und -durchmesser angepasst werden können.

Abschottungen für brennbare Rohre, R 90
Einbaufertige Manschette oder Manschettenband für den Einbau an oder in Wänden und Decken

Abschottungen für einzelne nicht-brennbare Rohre, 30 min bis 90 min
Einbaufertiges Dämmmaterial zum Verschluss des umlaufenden Restquerschnittes in Wänden und Decken

Abschottungen für Kabeldurchführungen

Bei der Auswahl geeigneter Abschottungen für elektrische Leitungen sind unter anderem die Belegungsichte der Kabel, die Zugänglichkeit der Öffnung und die Notwendigkeit von Nachbelegungen maßgebend.

Abschottungen aus Modusteinen, S 30 bis S 90

Elastische Formteile für den Einbau in Wänden und Decken



Abschottungen als Platten-schott, S 30/S 90

Beschichtete Mineralwollplatten für den Einbau in Wänden und Decken

Abschottung als Mörtelschott, S 90
Brandschutzmörtel für den Einbau in Wänden und Decken

Abschottung als Schaumschott, S 90/S 120
Brandschutzschaum mit Beschichtung für den Einbau in Wänden und Decken

Abschottung mit Brandschutzkitt, S 90
Brandschutzkitt für den Einbau in Wänden und Decken

Abschottungen für Rohr- und Kabeldurchführungen in einer Öffnung

Mischbelegungen bei Leitungsdurchführungen entstehen entweder um die Anzahl von Durchbrüchen zu begrenzen oder im Verlauf der Gebäudenutzung.

Abschottung aus Modulsteinen, S 90
Elastische Formteile für den Einbau in Wänden und Decken

Abschottungen aus Modulstopfen, S 30 bis S 90

Elastische Formteile für den Einbau in Wänden und Decken

Abschottungen als Platten-schott, S 30/S 90
Beschichtete Mineralwollplatten für den Einbau in Wänden und Decken

Abschottungen als Mörtelschott, S 90
Brandschutzmörtel für den Einbau in Wänden und Decken



Konstruktion 500.30



90

Abschottung für Rohre PROMASTOP®-UniCollar®, R 90

500.30



Nachweis(e)
ABZ Nr. Z 19 17 1536 des DIBt Berlin

Merkmale

- Manschettenband kann für den jeweiligen Rohrdurchmesser auf passende Länge abgelängt werden
- ein Karton für alle zugelassenen Rohrdurchmesser
- einfache Lagerhaltung
- Montage vorgesetzt oder eingemörtet
- zugelassen zur Abschottung von Rohren die unmittelbar an Massivbauteilen anliegen
- Einbau auch in Metallstrukturrände
- alle benötigten Teile in einem handlichen Karton

Promat Material

- PROMASTOP® Rohrmanschette UniCollar®

02/18/03

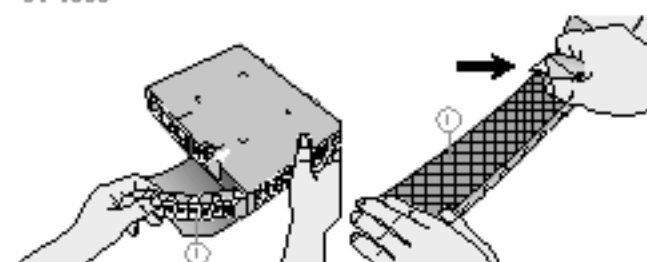
Die PROMASTOP® Rohrmanschette UniCollar® lässt sich je nach Rohraußendurchmesser auf das benötigte Maß ablängen. Aus einem Manschettenband von 2,25 m Länge können beispielsweise fünf Manschetten für Rohre mit 110 mm Außendurchmesser hergestellt werden.

Die Zulassung erlaubt die Abschottung von Rohren mit Außendurchmessern bis 160 mm (PP/PVC) bzw. 200 mm (PE/ASA/PX u.a.). Details zu Werkstoffen, Durchmessern und Wandungsdicken je nach Einbausituation siehe Zulassung.

Ablängen des Manschettenbandes

01-1606

Das aufschäumende Material des Manschettenbandes (Gesamtlänge 2,25 m) kann mit einem Messer auf die benötigte Länge gekürzt werden. Der handliche Karton enthält neben dem Manschettenband alle Zubehörteile (Befestigungsklammern, Kennzeichnungsschild etc.).



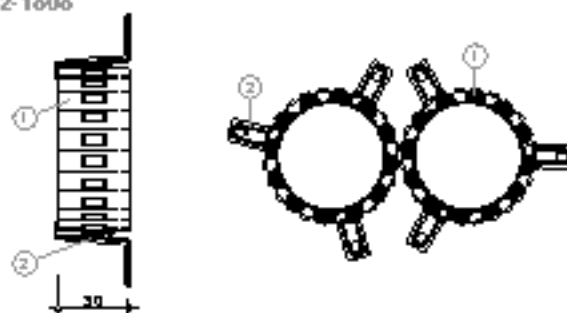
① PROMASTOP® Rohrmanschette UniCollar®

Anordnung und Befestigung

02-1606

Mit den beiliegenden Befestigungsklammern wird die Manschette an Wand oder Decke angebracht und dabei mit einer der Klammern zugleich verschlossen.

Beieinander angeordneten Rohren können die Manschetten (bei aufgesetzter Montage) aneinanderstoßen.



① PROMASTOP® Rohrmanschette UniCollar®

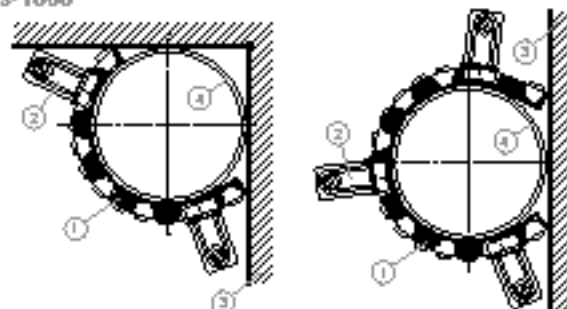
② Befestigungsklammer

③ Massivbauteil

④ brennbares Rohr normal oder schwer entflammbar

Rohre, die unmittelbar an einem feuerbeständigen Massivbauteil entlanglaufen oder in einer Ecke von Massivbauteilen liegen, können nicht vollständig vom Manschettenband umschlossen werden. Die Zulassung erlaubt in diesen Fällen eine zwei- bzw. dreiseitige Anordnung (Details zu Rohren und Anordnung siehe Zulassung).

03-1606





Konstruktion 500.30



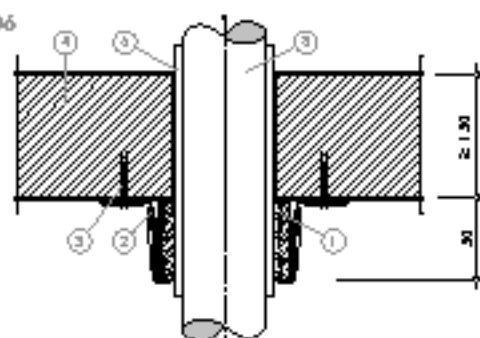
Abschottung in Massivdecke
Bei Deckenabschottungen kann die Manschette vorgesetzt oder eingemörtet werden. Wahlweise kann um das Rohr ein Isoliermaterial zur Schallentkopplung angebracht werden.

Bei vorgesetzter Montage wird die Manschette unter der Massivdecke mit geeigneten Befestigungsmitteln (z. B. den beiliegenden Keilnägeln) befestigt. Bei bestimmten Rohren von mehr als 110 mm Außen Durchmesser werden (abhängig von Wandungsdicke und Durchmesser; Details siehe Zulassung) zwei Manschetten hintereinander angeordnet. Hierfür sind lange Befestigungsklammern lieferbar.

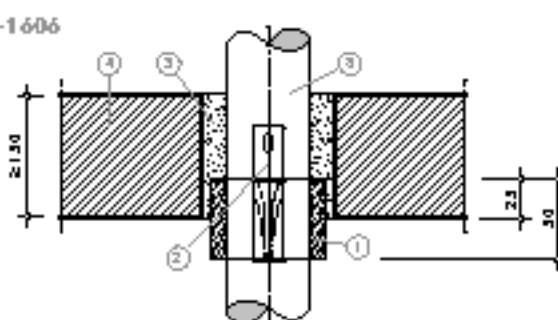
Alternativ zur vorgesetzten Montage kann die Rohrmanschette zur Hälfte eingemörtet werden. In diesem Fall wird eine Befestigungsklammer zum Verschluss der Manschette verwendet; der ablenkende Schenkel der Klammer wird gerade gebogen.

Deckenabschottungen können auch für Rohre verwendet werden, die mit brennbaren Isolierungen versehen sind. Details zu Isoliermaterialien und Manschettenanordnung siehe Zulassung.

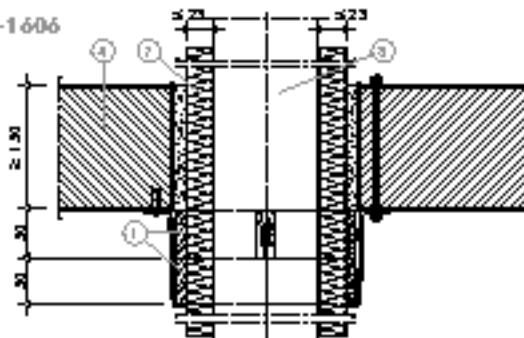
04-1606



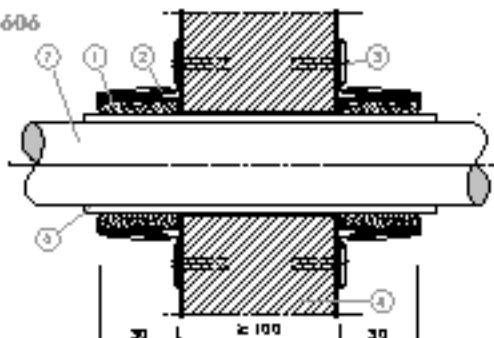
05-1606



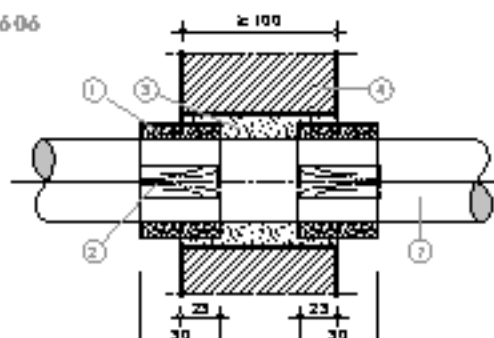
06-1606



07-1606



08-1606



- ① PROMASTOP® Rohrmanschette UniCollar®
- ② Befestigungsklammer
- ③ Mörtel MG III (z. B. PROMASTOP® Brandschutzmörtel MG III)
- ④ Massivdecke F90
- ⑤ Befestigungsmittel z. B. Keilnagel
- ⑥ Isoliermaterial zur Schallentkopplung, normal oder schwer entflammbar (optional)
- ⑦ Rohrschleierung (brennbar; Details siehe Zulassung)
- ⑧ brennbares Rohr, normal oder schwer entflammbar

Abschottung in Massivwand
Auch bei Abschottungen in Massivwänden ist eine vorgesetzte oder eingemörtete Montage zulässig; um das Rohr kann ein Isoliermaterial zur Schallentkopplung angebracht werden. Bei vorgesetzter Montage ist zur Befestigung auch eine Durchsteckmontage möglich. Bei bestimmten Rohren von mehr als 110 mm Außendurchmesser werden (abhängig von Wandungsdicke und Durchmesser; Details siehe Zulassung) zwei Manschetten hintereinander angeordnet. Hierfür sind lange Befestigungsklammern lieferbar.

Bei teilweise eingemörteter Manschette wird eine Befestigungsklammer als Verschluss verwendet; der ablenkende Schenkel wird abgetrennt.

- ① PROMASTOP® Rohrmanschette UniCollar®
- ② Befestigungsklammer
- ③ Mörtel MG III (z. B. PROMASTOP® Brandschutzmörtel MG III)
- ④ Massivwand F90
- ⑤ Befestigungsmittel z. B. Keilnagel
- ⑥ Isoliermaterial zur Schallentkopplung, normal oder schwer entflammbar (optional)
- ⑦ brennbares Rohr, normal oder schwer entflammbar

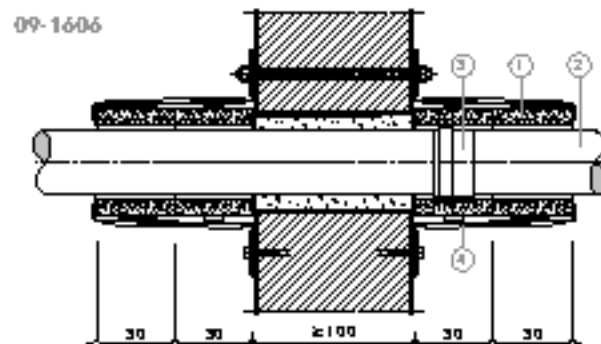


Konstruktion 500.30



Abschottung im Bereich einer Rohrbohrung

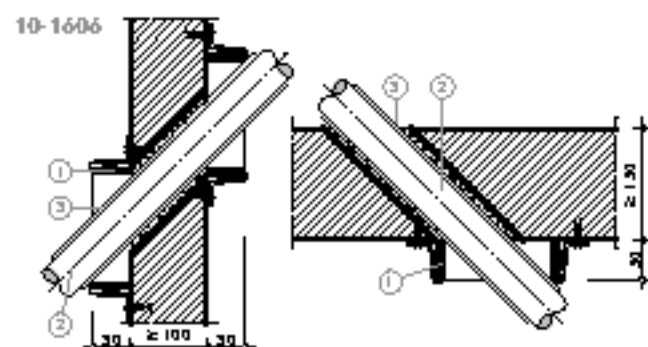
Bei vorgesezten Manschetten (Wand- oder Deckenabschottung) darf sich eine Verbindungsmuffe in der Manschette befinden. Bei Wanddurchführungen darf die Rohrwandungsdicke bis zu 10 mm betragen. Details zu den zulässigen Rohren siehe Zulassung.



- ① PROMASTOP® Rahmenschwelle
UnCollar®
- ② brennbares Rohr normal oder
schwer entflammbar
- ③ Verbindungsmanille
- ④ Befestigungsklammer, lang

Schrägdurchführung von Rohren in Wand und Decke

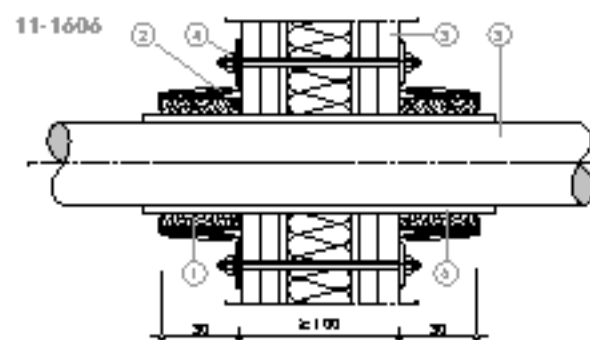
Wird die Brauchendeinde der Rahre schädigt durch Masswbaureile verlaufen wird die Rahrmanschette so eng wie möglich aul um das Rahre herumgelegt und wie bei geraden Durchführungen am Masswbaureil befestigt. Details zu den zulässigen Rahren siehe Zulassung.



- ① PROMASTOP® Rahmenscheibe UnCallor®
- ② brennbares Rohr normal oder schwer entflammbar
- ③ Isoliermaterial zur Schallentkopplung normal oder schwer entflammbar (optional)

Abschottung in Metallständerwänden

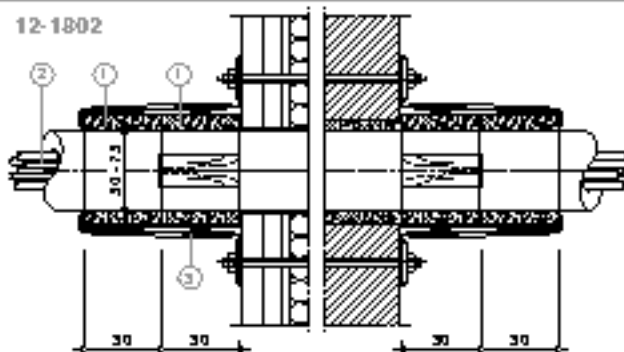
Bei Abschlachtungen in Metallröhren den Wänden wird die Manschette in Durchsteckmanlage befestigt. Das Rohr wird in der Wand eingemauert; Fugen mit einer Breite bis 15 mm dürfen alternativer mit Mineralwolle verschlossen werden.



- ① PROMASTOP® Rahmenscheibe UniCaller®
- ② Befestigungsclammer
- ③ Metallrande nrand F90
- ④ Gewindestange M6 mm Mutter
- ⑤ brennbares Rohr normal oder schwer entflammbar
- ⑥ Isoliermaterial zur Schallentkopplung normal oder schwer entflammbar (optional)

Abschottung von Pythonleitungen (Getränkeschläuche)

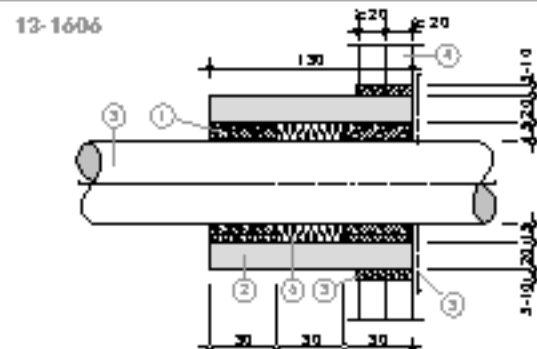
Bei Durchführung durch Massivwände oder Metallbrandwände können auch Geräteschächte („Pyrotechniken“) abgesichert werden. Es werden zwei Manschetten hintereinander je Wandserie angebracht. Der Abstand zwischen den Leuchten muss mindestens 100 mm betragen.



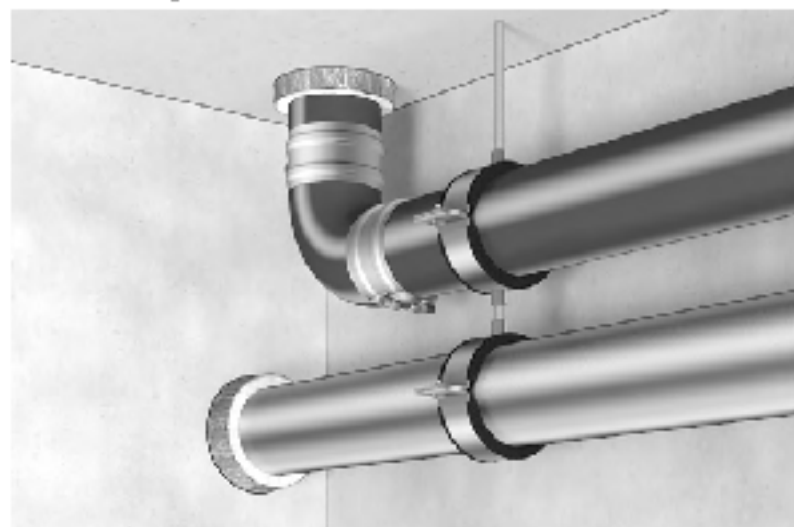
- ① PROMASTOP® Rahmenschwelle
UnCallor®
- ② Geränneschlauch mit Bohrung
(„Pythaleitung“) Details zu
Lösigen Aufbauten der Leun-
gen siehe Zulassung
- ③ Befestigungsschraube lang

Flächenbündiger Einbau in
Installations-schachtwand

Rohre, die durch Putz-
Schachtwände verlaufen können
flächenbündig abgesichert
werden. Bei nur einseitig zu-
gänglichen Wänden kann die
Absicherung mit Hilfe von Kä-
sten komplett von der Raumsere-
manten werden. Details auch
zu den zulässigen Rohren siehe
Zulassung bzw. auf Anfrage.



- ① PROMASTOP® Rahmenschere
UnCallor®
- ② Kasten aus PROMATECT® H
oder PROMAXON® Typ A d -
20 mm
- ③ Promar® Spachtelmasse oder
Promar® Fertigschichtmasse
- ④ Promar Schachwand 150 41
150 42 oder 150 41
- ⑤ brennbares Rohr normal oder
schwerentflammbar
- ⑥ Mineralwolle nichtbrennbar
Schmelzpunkt $\geq 1000^{\circ}\text{C}$



Nachweise

Lösungsanlagen Richtlinie (LAR) des jeweiligen Bundeslandes

Merkmale

- flexibles einseitig mit Aluminium kaschiertes Abschottungsmaterial von der Rolle
- ein Karton für alle zugelassenen Rohrdurchmesser
- einfache Lagerhaltung
- leicht vor Ort abzulängen

Promat Material

- PROMAGLAF® 1200

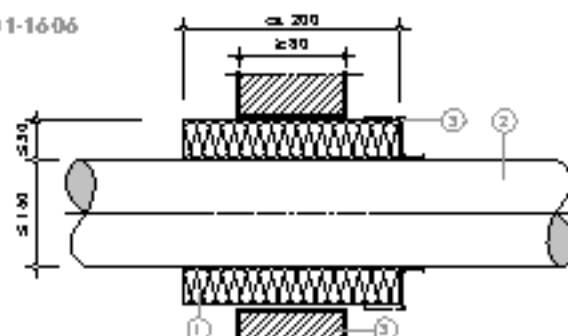
Die Lösungsanlagen Richtlinien der Bundesländer gewähren für die Durchführung ungedämmter nichtbrennbarer Rohre bis 160 mm Außendurchmesser durch feuerwiderstandsfähige Bauteile bestimmte Erleichterungen. Dabei werden Anforderungen an den Verschluss des Restquerschnitts (Ringspak) gestellt.

Die hier gezeigte Konstruktion erfüllt diese Anforderungen und erlaubt so eine einfache und flexible Abschottung für alle Rohrdurchmesser. Dargestellt ist die Lösung auf der Basis der Muster Lösungsanlagen Richtlinie (MLAR); ggf. ist diese an die Richtlinie des jeweiligen Bundeslandes anzupassen.

Einbau in Massivwände und -decken

Die Rohre müssen das Massivbauteil in jeweiligen Durchbrüchen durchdringen. PROMAGLAF® 1200 wird vor dem Massivbauteile nach Ringspackdicke ein- oder mehrlagig um das Rohr herumgewickelt. Diese Umwicklung wird am Rohre entlang in den Ringspack geschoben, sodass sie diesen vollständig ausfüllt.

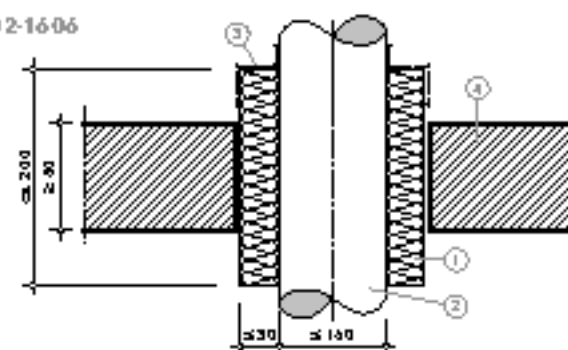
01-1606



- PROMAGLAF® 1200
- nichtbrennbare Rohre ohne Isolierung, ausgenommen Aluminium und Glas
- Massiv- oder Metallstrahlwand
- Massivdecke
- Aluminium Klebeband (optional)

PROMAGLAF® 1200 ist gut komprimierbar, daher können Toleranzen in der Breite des Spaltes leicht ausgeglichen werden. PROMAGLAF® 1200 hat eine Dicke von ca. 20 mm und wird als ca. 200 mm breite Rollenware geliefert (Lieferlänge 14,5 m). Es kann leicht vor Ort auf die benötigte Länge abgelenkt werden. Optional kann die Spinnseite mit Aluklebeband abgeklebt werden.

02-1606

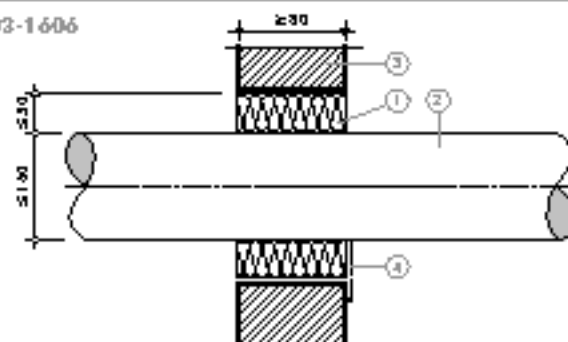


- PROMAGLAF® 1200
- nichtbrennbare Rohre ohne Isolierung, ausgenommen Aluminium und Glas
- Massivbauteil
- Aluminium Klebeband (optional)

Flächenbündiger Einbau in Massivbauteile

Für eine flächenbündige Abschottung kann die Umwicklung bei Bauteildicken unter 200 mm bauteilsinnig in ihrer Breite zuge schnitten werden. Bei Bauteildicken über 200 mm werden zwei Umwicklungen stumpf gestoßen, sodass der Ringspack vollständig ausgefüllt wird. Eine Überlappung ist nicht erforderlich.

03-1606



- PROMAGLAF® 1200
- nichtbrennbare Rohre ohne Isolierung, ausgenommen Aluminium und Glas
- Massivbauteil
- Aluminium Klebeband (optional)



Nachweis(e)
ABZ Nr. Z 19 15 1711 des DIBt Berlin

Merkmale

- Durchführung von Elektroinstallationen in einer Wand- oder Deckenöffnung
- elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser
- Kabelbündel, Lichtwellenleiter
- Leer- und Installationsrohre
- Durchführung von Kabelegebäuden aus Stahl, Aluminium oder Kunststoff

Verarbeitung und Handhabung

staubfreie und schnelle Montage sowie einfache Nachbelegung

Promat-Material

- PROMASTOP® Modulstein 90 (XL)
- PROMASTOP® Systemkern N

02/18/03

Die S 90 klassifizierte Kabelabschottung eignet sich für Durchführungen, die oft gewechselt oder nachbelegt werden sollen. Wegen der einfachen und sauberen Verarbeitung der PROMASTOP® Modulsteine 90 (XL) werden diese Abschottungen häufig in Bereichen mit erhöhten Anforderungen an Hygiene und Sauberkeit eingebaut.

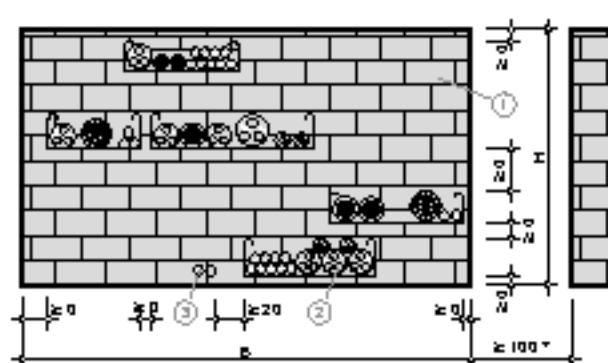
Weitere Angaben zu den nachgewiesenen Werkstoffen, den Abmessungen und der Anordnung von Installationen sowie Ausführungsdetails für S 30 und S 60 sind der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (ABZ) zu entnehmen. Diese Zulassung und zusätzliche aktuelle Hinweise finden Sie auf unserer Internetseite www.promat.de.

Abmessungen, Schottbelegung

Die Art der jeweiligen Umfassungsbauteile bestimmt die maximal zulässige Schottgröße. Beim Einbau in Wänden beträgt der Abstand der Hakenungen für die Kabelegebäudekonstruktion bei der Durchföhrung ≤ 900 mm.

Grundsätzlich darf die maximale Belegung der Abschottung nicht mehr als 60 % der Rohbauöffnung einnehmen. Neben Elektroinstallationen aller Art sind auch Durchführungen von Lichtwellenleitern, Kabelbündeln und Kabelegebäudekonstruktionen nachgewiesen.

01-1606



Massivwände: $B \times H \leq 700 \text{ mm} \times 1000 \text{ mm}$ oder $\leq 1000 \text{ mm} \times 700 \text{ mm}$

Metallständerwände: $B \times H \leq 570 \text{ mm} \times \leq 840 \text{ mm}$ oder $\leq 840 \text{ mm} \times \leq 570 \text{ mm}$

Decken: $B \times L \leq 700 \text{ mm} \times$ unbegrenzt

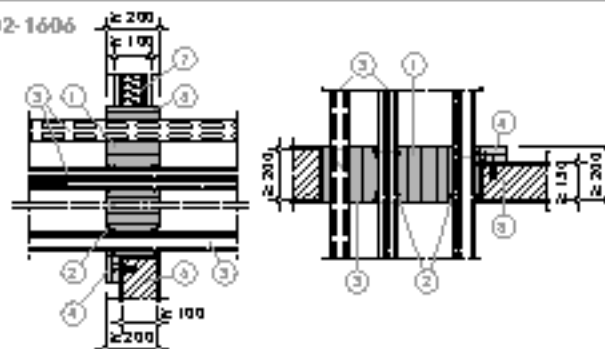
- 1 Modulstein 90 (XL)
60 mm $\times$ 144 mm $\times$ 200 mm
(auch vakuumverpackt lieferbar)
- 2 elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser einschl. Lichtwellenleiter, Kabelbündel, Kabelegebäudekonstruktion
- 3 Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff $\varnothing \leq 20$ mm

* Die Abstände zu anderen Schott- oder Bauteilöffnungen richten sich nach den Öffnungsgrößen-Details siehe ABZ

Schottaufbau

Wände und Decken mit einer Dicke ≤ 200 mm werden mit PROMATECT® Streifenbau auf das notwendige Schottmaß aufgebracht. Nach der Verlegung der PROMASTOP® Modulsteine sind alle Fugen und Zwickel mindestens 20 mm tief mit PROMASTOP® Systemkern N zu verschließen. Deckenabschottungen sind gegen Betreten zu sichern.

02-1606



- 1 Modulstein 90 (XL)
60 mm $\times$ 144 mm $\times$ 200 mm
- 2 PROMASTOP® Systemkern N
- 3 elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser einschl. Lichtwellenleiter, Kabelbündel, Kabelegebäudekonstruktion
- 4 PROMATECT® Plattenstreifen
- 5 ggf. Rippenstreifenmetall siehe ABZ
- 6 Massivwand F 90
- 7 Metallständerwand F 90
- 8 Massendecke F 90



Nachweise:
ABZ Nr Z 19 15 1456 des DIBt Berlin

Merkmale

- Durchführung von Elektroinstallationen in einer Wand- oder Deckenöffnung
- elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser, Kabelbündel, Lichtwellenleiter
- Leer- und Installationshöhe für Steuerungszwecke und einfache Nachbelegung
- Durchführung von Kabeltragekonstruktionen aus Stahl, Aluminium oder Kunststoff

Einbauteile

einlagig, nur 90 mm dicke Abschottung

Promat Material

- PROMASTOP® Brandschutz Coating Typ E

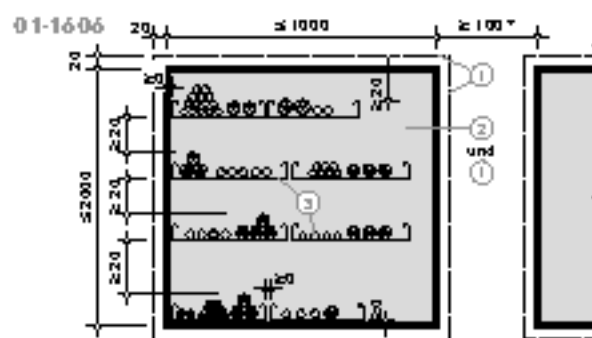
02/18/03

Die S 90 klassifizierte Kabelabschottung eignet sich für Durchführungen, die oft nachbelegt werden. Durch vorgebohrte Löcher in den beschichteten Mineralwollplatten erfolgt die einfache Kabelnachbelegung. Dabei entstehende Zwickel werden mit Mineralwolle und PROMASTOP® Brandschutz Coating Typ E verschlossen.

Weitere Angaben zu den nachgewiesenen Werkstoffen, den Abmessungen und der Anordnung von Installationen sowie Ausführungsdetails für S 30 sind der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (ABZ) zu entnehmen. Diese Zulassung und zusätzliche aktuelle Hinweise finden Sie auf unserer Internetseite www.promat.de.

Abmessungen, Schottbelegung

Die maximale Schottgröße gilt für den Einbau in F 90 klassifizierte Massiv- und Metallständerwände. Von diesen Abmessungen hängt ab, in welchem Abstand die Kabeltragekonstruktionen beidseitig der Durchführung zu unterstützen sind. Bei einer Breite ≤ 700 mm bzw. Höhe ≤ 400 mm beträgt dieses Maß z. B. 900 mm.



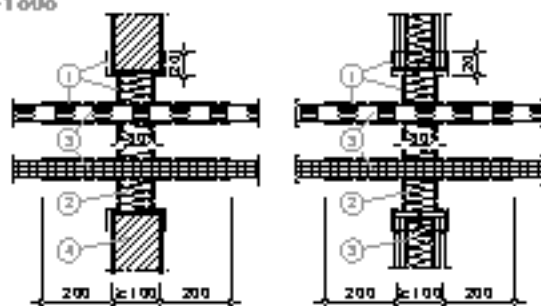
- 1 PROMASTOP® Brandschutz Coating Typ E d ≥ 1 mm
- 2 Mineralwollplatten nichtbrennbar d - 80 mm Rohdichte ≥ 190 kg/m³
- 3 elektrische Leitungen aller Art und Kabeltragekonstruktion

* Die Abstände zu anderen Schott- oder Bauteilöffnungen richten sich nach den Öffnungsgrößen. Details siehe ABZ.

Schotteinbau in Massivbauteile und Metallständerwände

Die Installationen werden komplett bis 200 mm vor und hinter der Kabelabschottung mit PROMASTOP® Brandschutz Coating Typ E beschichtet. Nach Einpassung der Mineralwollplatten sind diese ggf. auch mit Stahlkanten (4) gegen die angrenzende Bauteilfläche sowie 20 mm der Bauteilfläche ebenfalls zu beschichten. Deckenabschottungen sind gegen Betondeckung zu sichern.

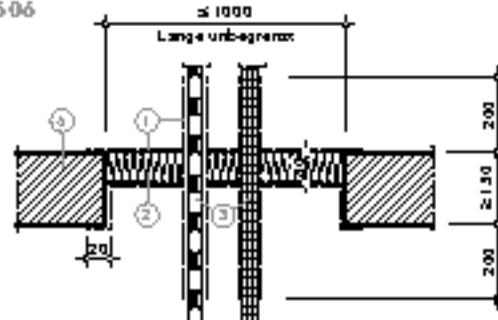
02-1606



- 1 PROMASTOP® Brandschutz Coating Typ E d ≥ 1 mm
- 2 Mineralwollplatten nichtbrennbar d - 80 mm Rohdichte ≥ 190 kg/m³
- 3 elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser einschl. Lichtwellenleiter, Kabelbündel, Kabeltragekonstruktion
- 4 Massivwand $\geq$ F 90
- 5 Metallständerwand $\geq$ F 90
- 6 Massivdecke $\geq$ F 90

Grundsätzlich darf die maximale Belegung der Abschottung nicht mehr als 60 % der Rohbauöffnung einnehmen. Neben Elektroinstallationen aller Art sind auch Durchführungen von Lichtwellenleitern, Kabelbündeln und Kabeltragekonstruktionen nachgewiesen.

03-1606





Nachweis(e)
ABZ Nr. Z 19 15 1551 des DIBt Berlin

Merkmale

- Durchführung von Elektroinstallationen in einer Wandöffnung
- elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser
- Kabelbündel Lichtwellenleiter
- Leerröhre für Steuerungszwecke
- Durchführung von Kabeltragekonstruktionen aus Stahl, Aluminium oder Kunststoff

Montage

Einbau von einer Seite möglich

Promat-Material

- PROMASTOP® Brandschutz Coating Typ E

02/18/03

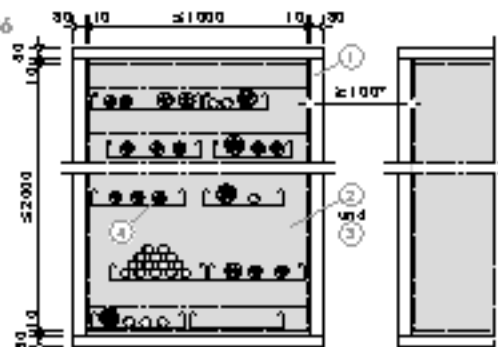
Die S 90 Klassifizierte Kabelabschottung kann in Mauer- und Metallständerwänden sowie in den Schachtwänden 150 41 und 450 41 eingesetzt werden. Die Montage kann von einer Seite erfolgen. Dabei entstehende Zwischenräume mit Mineralwolle und PROMASTOP® Brandschutz Coating Typ E verschlossen.

Weitere Angaben zu den nachgewiesenen Werkstoffen, den Abmessungen und der Anordnung von Installationen sind der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (ABZ) zu entnehmen. Diese Zulassung und zusätzliche aktuelle Hinweise finden Sie auf unserer Internetseite www.promat.de.

Abmessungen, Schottbelegung

Die maximale Schottgröße gilt für den Einbau in F 90 Klassifizierte Mauer- und Metallständerwänden. Von diesen Abmessungen hängt ab, in welchem Abstand die Kabeltragekonstruktionen beiderseits der Durchführung zu unterstützen sind. Bei einer Breite ≤ 700 mm bzw. Höhe ≤ 400 mm beträgt dieses Maß z. B. 300 mm.

01-1606



- 1 PROMATECT® H Streifen
- 2 PROMASTOP® Brandschutz Coating Typ E d ≥ 1 mm
- 3 Mineralwollplatten nichtbrennbar d - 80 mm Rohdichte ≥ 190 kg/m³
- 4 elektrische Leitungen aller Art und Kabeltragekonstruktion

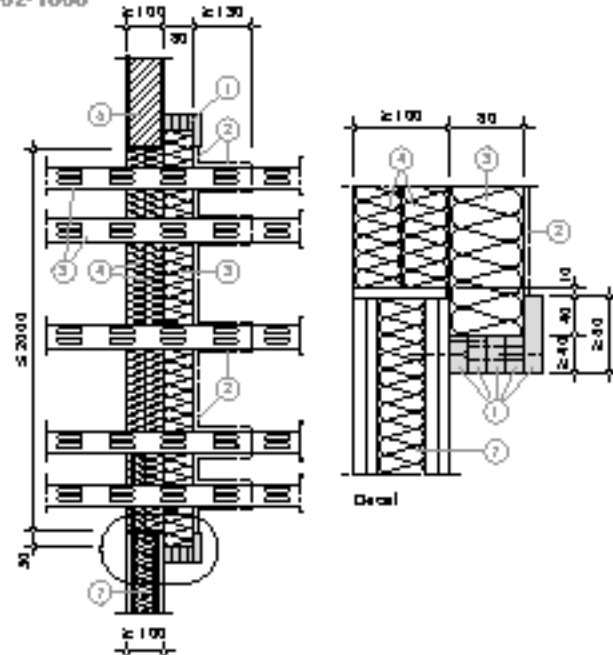
* Die Abstände zu anderen Schott- oder Bauteilöffnungen richten sich nach den Öffnungsgrößen-Details siehe ABZ

Schotteinbau in Massivbauteile und Metallständerwände

Für die Lagerung der äußeren Mineralwollplatten werden PROMATECT® H Streifen umlaufend neben der Wandöffnung montiert. Nach Einpassung der Mineralwollplatten sind diese einseitig ggf. auch mit Stoffkanten und die durchführenden Installationen bis 150 mm vor der Kabelabschottung mit PROMASTOP® Brandschutz Coating Typ E zu beschichten.

Grundsätzlich darf die maximale Belegung der Abschottung nicht mehr als 60 % der Rohbauöffnung einnehmen. Neben Elektroinstallationen aller Art sind auch Durchführungen von Lichtwellenleitern, Kabelbündeln und Kabeltragekonstruktionen nachgewiesen.

02-1606



- 1 PROMATECT® H Streifen
- 2 PROMASTOP® Brandschutz Coating Typ E d ≥ 1 mm
- 3 Mineralwollplatten nichtbrennbar d - 80 mm Rohdichte ≥ 190 kg/m³
- 4 Mineralwollplatten nichtbrennbar d - 50 mm Rohdichte ≥ 190 kg/m³
- 5 elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser einschl. Lichtwellenleiter, Kabelbündel, Kabeltragekonstruktion
- 6 Mauerwand $\geq$ F 90
- 7 Metallständerwand $\geq$ F 90

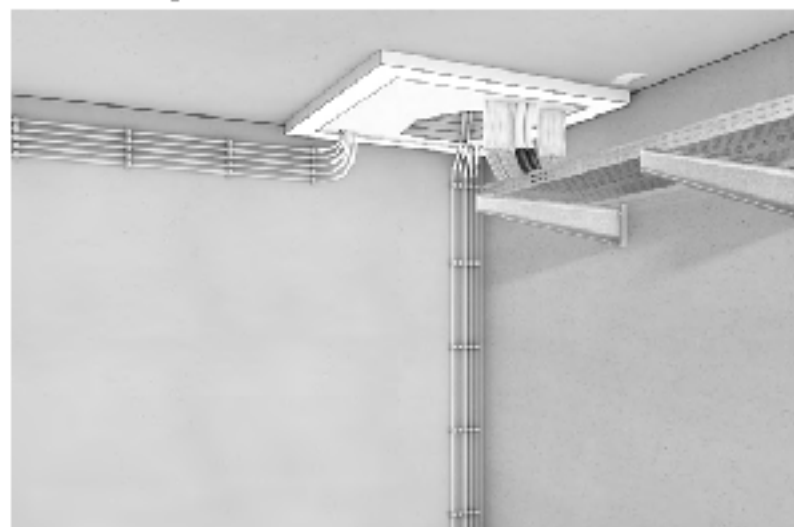


Konstruktion 600.53

90

Abschottung für Kabel PROMASTOP®-Deckenvorschott 90, Typ E oder Typ E SP, S 90

600.53



Nachweis(e)
ABZ Nr Z 19 15 2239 des DIBt Berlin

Merkmale

- Durchführung von Elektroinstallationen in einer Deckenöffnung
- elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser Kabelbündel Lichtwellenleiter
- Leerröhre für Steuerungszwecke
- Durchführung von Kabeltragleistungen aus Stahl Aluminium oder Kunststoff

Montage

Einseitig von unten baubar

Promat Material

- PROMASTOP® Brandschutz Coating Typ E (oder spezialisierte Variante Typ E SP)

007/803

Die S90 klassifizierte Kabelabschottung kann in Massendecken aus Beton Stahl und Porenbeton eingesetzt werden. Die Montage kann einseitig von der Deckenunterseite erfolgen. Dabei entstehende Zwischenräume mit Mineralwolle und PROMASTOP® Brandschutz Coating Typ E oder Typ E SP verschlossen.

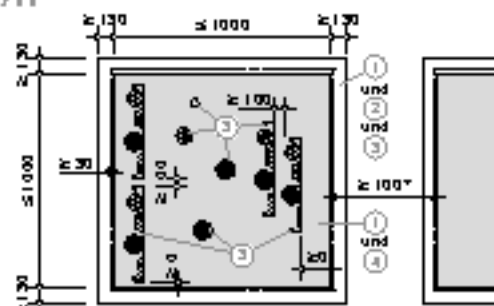
Weitere Angaben zu den nachgewiesenen Werkstoffen, den Abmessungen und der Anordnung von Installationen sind der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (ABZ) zu entnehmen. Diese Zulassung und zusätzliche aktuelle Hinweise finden Sie auf unserer Internetseite www.promat.de.

Abmessungen, Schottbelagung

Die maximale Schottgröße bezieht sich auf die lichten Abmessungen der Rohbauöffnung und gilt für den Einbau in F 90 klassifizierten Massendecken.

Deckenabschottungen sind gegen Betreten zu sichern.

01-1711



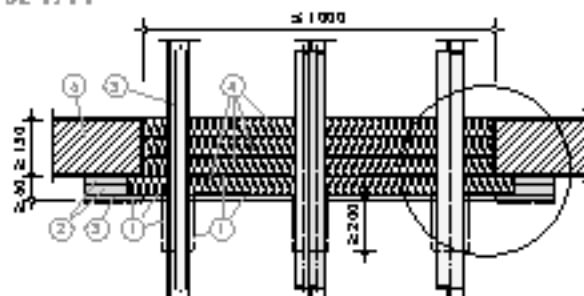
- 1 PROMASTOP® Brandschutz Coating Typ E d $\geq 1,5$ mm
- 2 PROMAXON® Typ A d - 25 mm
- 3 PROMAXON® Typ A d ≥ 10 mm
- 4 Mineralwollplatten nichtbrennbar d - 50 mm Rohdichte ≥ 190 kg/m³
- 5 elektrische Leitungen aller Art und Kabeltragleistungen

* Abstandsregelung zu anderen Bauelementen siehe ABZ

Schotteinbau in Massendecken

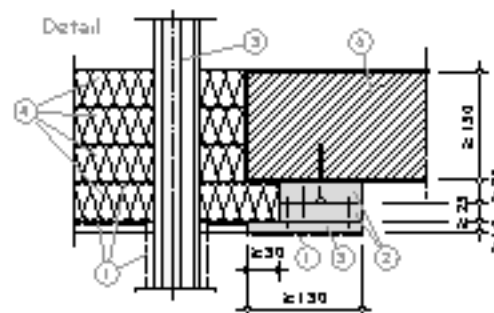
Für die Lagerung der Mineralwollplatte werden PROMAXON® Plattenstreifen umlaufend neben der Deckenöffnung montiert. Nach Einpassung der Mineralwollplatten sind die beiden unteren Lagen unterseitig die Stäbtkanten und die durchzuführenden Installationen mind. 200 mm unterhalb der Kabelabschottung mit PROMASTOP® Brandschutz Coating Typ E oder Typ E SP zu beschichten.

02-1711



- 1 PROMASTOP® Brandschutz Coating Typ E d $\geq 1,5$ mm
- 2 PROMAXON® Typ A d - 25 mm
- 3 PROMAXON® Typ A d ≥ 10 mm
- 4 Mineralwollplatten nichtbrennbar d - 50 mm Rohdichte ≥ 190 kg/m³
- 5 elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser einschl. Lichtwellenleiter Kabelbündel Kabeltragleistungen
- 6 Massendecke $\geq$ F 90

Grundsätzlich darf die maximale Belagung der Abschottung nicht mehr als 60 % der Rohbauöffnung einnehmen. Neben Elektroinstallationen aller Art sind auch Durchführungen von Lichtwellenleitern Kabelbündeln und Kabeltragleistungen nachgewiesen.





Nachweis(e)
ABZ Nr. Z 19 15 1736 des DIBt Berlin

Merkmale

- Durchführung von Elektroinstallationen in einer Wandöffnung
- elektrische Leistungen aller Art und Durchmesser Kabelbündel Lichtwellenleiter
- Durchführung von Kabelegekonstruktionen aus Stahl, Aluminium oder Kunststoff

Durchführungen von weiteren Installationen
Leerrohre für Steuerungszwecke nachgewiesen

Promat Material

- PROMASTOP® Brandschutz Coating Typ E
- (oder spachtelbare Variante Typ ESP)

002/1803

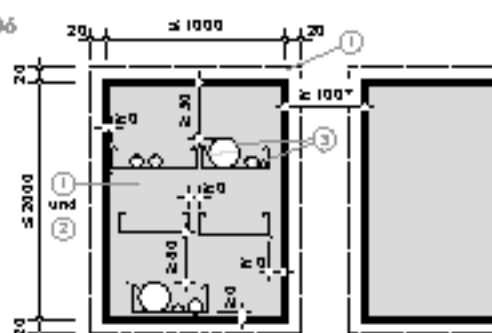
Die S 120 klassifizierte Kabelabschottung eignet sich für Durchführungen, die oft nachbelegt werden. Durch vorgebohrte Löcher in den beschichteten Mineralwollplatten erfolgt die einfache Kabelnachbelegung. Dabei entstehende Zwischenlücken werden mit Mineralwolle und PROMASTOP® Brandschutz Coating Typ E SP verschlossen.

Weitere Angaben zu den nachgewiesenen Werkstoffen, den Abmessungen und der Anordnung von Installationen sind der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (ABZ) zu entnehmen. Diese Zulassung und zusätzliche aktuelle Hinweise finden Sie auf unserer Internetseite www.promat.de.

Abmessungen, Schottbelegung

Die maximale Schottgröße gilt für den Einbau in F 120 klassifizierte Massivwände. Die Kabelegekonstruktionen sind beidseitig der Wanddurchführung in einem Abstand von ≥ 120 mm zu unterstützen.

01-1606



- 1 PROMASTOP® Brandschutz Coating Typ E d ≥ 1 mm
- 2 Mineralwollplatten nichtbrennbar d - 80 mm Rohdichte ≥ 190 kg/m³
- 3 elektrische Leistungen aller Art und Kabelegekonstruktion

* Die Abstände zu anderen Schott- oder Bauteilöffnungen richten sich nach den Öffnungsgrößen. Details siehe ABZ.

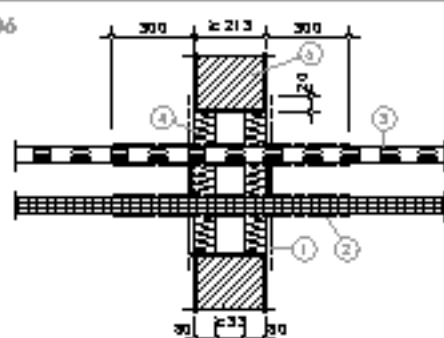
Schotteinbau in Massivwände

Die Installationen werden komplett bis 300 mm vor und hinter der Kabelabschottung mit PROMASTOP® Brandschutz Coating Typ E beschichtet. Nach Einpassung der Mineralwollplatten sind diese ggf. auch mit Stoßkanten und mind. 20 mm der Bauteilfläche ebenfalls zu beschichten.

Massivwände mit einer Dicke ≥ 175 mm aber ≤ 215 mm werden mit PROMATECT® Streifen bis auf das notwendige Schottmaß aufgelegt.

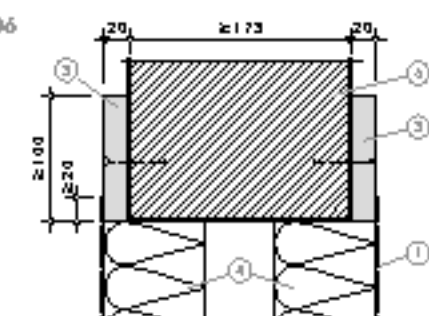
Grundsätzlich darf die maximale Belegung der Abschottung nicht mehr als 60 % der Rohbauöffnung einnehmen. Neben Elektroinstallationen aller Art sind auch Durchführungen von Lichtwellenleitern, Kabelbündeln und Kabelegekonstruktionen nachgewiesen.

02-1606



- 1 PROMASTOP® Brandschutz Coating Typ E d ≥ 1 mm
- 2 PROMASTOP® Brandschutz Coating Typ E d $\geq 1,5$ mm
- 3 PROMATECT® Plattenstreifen
- 4 Mineralwollplatten nichtbrennbar d - 80 mm Rohdichte ≥ 190 kg/m³
- 5 elektrische Leistungen aller Art und Durchmesser einschl. Lichtwellenleiter, Kabelbündel, Kabelegekonstruktion
- 6 Massivwand $\geq$ F 120

03-1606





Konstruktion 620.12



90

Abschottung für Kabel PROMASTOP®-Mörtelschott 90, Typ S, S 90

620.12



Nachweise:
ABZ Nr. Z 19 15 403 des DIBt Berlin

Merkmale

- Durchführung von Elektroinstallationen in einer Wand- oder Deckenöffnung
- elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser, Kabelbündel, Lichtwellenleiter
- Durchführung von Kabeltragleistungsstrukturen aus Stahl, Aluminium oder Kunststoff
- einfache Nachbelegung durch Einbau von PROMASTOP® Modultrofen oder -steinen

Schottgröße

Abmessungen bis 1,6 m × 2,8 m möglich

Promat Material

- PROMASTOP® Brandschutzmörtel Typ S

02/18/03

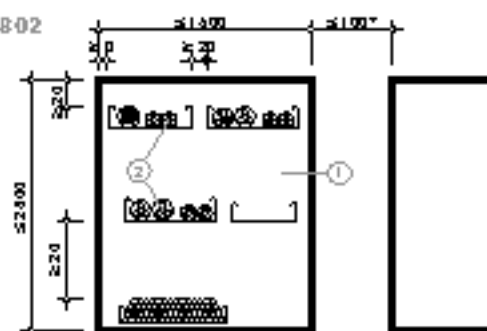
PROMASTOP® Brandschutzmörtel Typ S wird als fertige Trachtmischung geliefert und in Wasser zudeckelt für die jeweilige Verarbeitungsweg erforderlichen Konsistenz angerührt. Der Frischmörtel kann von Hand mit Kellen oder mit handelsüblichen Mörtelpumpen in die Rohbauöffnung eingebracht werden.

Weitere Angaben zu den nachgewiesenen Werkstoffen, den Abmessungen und der Anordnung von Installationen sind der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (ABZ) zu entnehmen. Diese Zulassung und zusätzliche aktuelle Hinweise finden Sie auf unserer Internetseite www.promat.de.

Abmessungen, Schottbelegung

Die maximale Schottgröße gilt für den Einbau in F 90 klassifizierten Massivwänden. Der Abstand für die Haken der Kabeltragleistungsstrukturen bei senkrecht der Wandoberfläche beträgt ca. 500 mm. Eine zusätzliche Beschichtung der Installationen oder der Schottoberfläche ist nicht notwendig.

01-1802



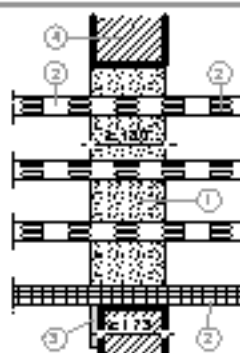
- 1 PROMASTOP® Brandschutzmörtel Typ S
- 2 elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser einschl. Lichtwellenleiter, Kabelbündel, Kabeltragleistungsstrukturen

* Die Abstände zu anderen Schott- oder Bauteilöffnungen richten sich nach den Öffnungsgrößen. Details siehe ABZ.

Schotteinbau in Massivbauteile, Kabelnachbelegung

Wände mit zu geringer Dicke können ggf. mit PROMATECT® Streifen bis auf das notwendige Schottmaß aufgeteilt werden. Für einfache Nachbelegungsmaßnahmen ist der Einbau von PROMASTOP® Modultrofen und -steinen möglich. Weitere Details siehe ABZ.

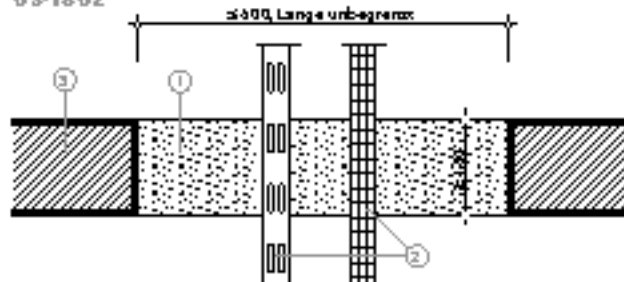
02-1802



- 1 PROMASTOP® Brandschutzmörtel Typ S
- 2 elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser einschl. Lichtwellenleiter, Kabelbündel, Kabeltragleistungsstrukturen
- 3 PROMATECT® Streifen b ≥ 100 mm
- 4 Massivwand ≥ F 90
- 5 Massivdecke ≥ F 90

Grundsätzlich darf die maximale Belegung der Abschottung nicht mehr als 60 % der Rohbauöffnung einnehmen.

03-1802





Nachweis(e)
ABZ Nr. Z 19 15 1399 des DIBt Berlin

Merkmale

- Durchführung von Elektroinstallationen in einer Wand- oder Deckenöffnung
- elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser Kabelbündel Lichtwellenleiter
- bei Deckeneinbau für die Feuerwiderstandsklasse S 120 nachgewiesen
- einfache Montage mit Einkomponentenschäum

Als Komplettsset lieferbar

eine Verpackungseinheit reicht je nach Belegungs-
dicke für 4 bis 6 Abschottungen 200 mm x 200 mm

Promat-Material

- PROMAFOAM® C
- PROMASTOP® Brandschutz Coating Typ E

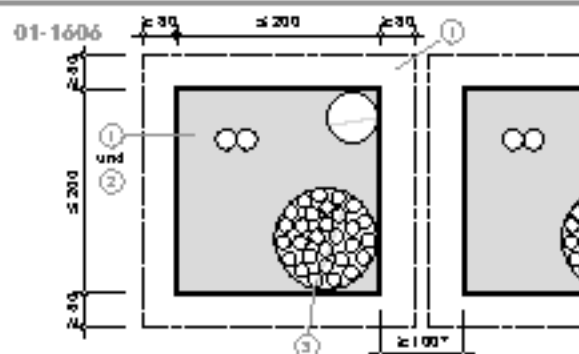
03/18/03

Die S 90 klassifizierte Kabelabschottung eignet sich für Durchführungen von Kabeln, Kabelbündeln ohne Tragkonstruktionen und dünnen Rohren für Steuerungszwecke. Durch die Verwendung von PROMAFOAM® C und PROMASTOP® Brandschutz Coating Typ E werden einseitige Zwickel und Spalten dicht verfüllt.

Weitere Angaben zu den nachgewiesenen Werkstoffen, den Abmessungen und der Anordnung von Installationen sind der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (ABZ) zu entnehmen. Diese Zulassung und zusätzliche aktuelle Hinweise finden Sie auf unserer Internetseite www.promat.de.

Abmessungen, Schottbelegung

Die Schottgröße gilt für den Einbau in F 90 klassifizierten Massiv- und Metallrandwänden sowie in Massivdecken. Schottbreiten bis ≤ 500 mm siehe ABZ. Der Abstand für die Haken der Kabelbedeckung der Wanddurchführung beträgt ungefähr 500 mm.



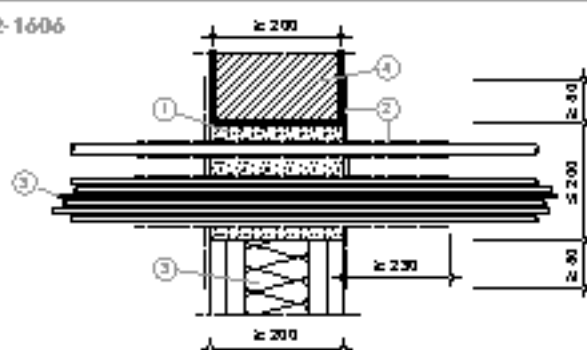
- 1 PROMASTOP® Brandschutz Coating Typ E d ≥ 1 mm
- 2 PROMAFOAM® C
- 3 elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser einschl. Lichtwellenleiter und Kabelbündel

* Die Abstände zu anderen Schott- oder Baureiföffnungen richten sich nach den Öffnungsgrößen. Details siehe ABZ.

Schotteinbau in Massivbauteile und Metallrandwände

Die Installationen werden bis 250 mm beidseitig der Abschottung mit PROMASTOP® Brandschutz Coating Typ E komplett beschichtet. Nach Verfüllung der Baureiföffnung mit PROMAFOAM® C ist die Schottoberfläche sowie angrenzend 80 mm der Baureiffläche ebenfalls zu beschichten.

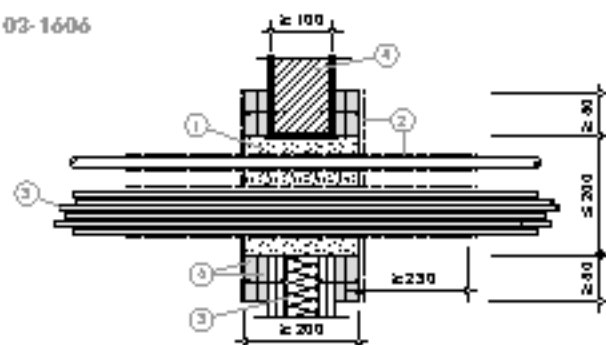
02-1606



- 1 PROMAFOAM® C
- 2 PROMASTOP® Brandschutz Coating Typ E d ≥ 1 mm
- 3 elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser einschl. Lichtwellenleiter und Kabelbündel
- 4 Massivwand $\geq$ F 90
- 5 Metallrandwand $\geq$ F 90
- 6 PROMATECT® H Streifen

Wände und Decken mit einer Dicke ≤ 200 mm werden mit PROMATECT® H Streifen bis auf das notwendige Schottmaß aufgeleitet. Weitere Angaben zum Deckeneinbau auch für die Feuerwiderstandsklasse S 120 siehe ABZ.

03-1606



Grundsätzlich darf die maximale Belegung der Abschottung nicht mehr als 60 % der Rohbauöffnung einnehmen.



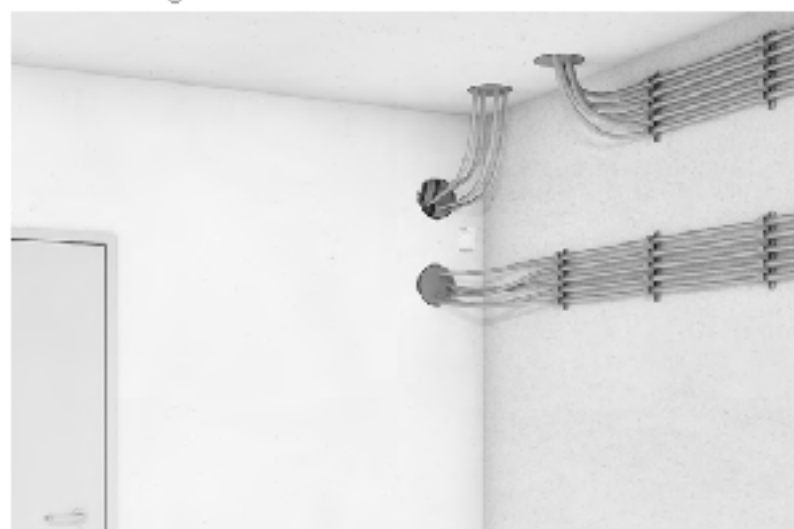
Konstruktion 660.25



90

Abschottung für Kabel PROMASEAL®-Mastic-Kabelschott 90, S 90

660.25



Nachweis(e)
ABZ Nr Z 19 15 2019 des DIBt Berlin

Merkmale

- Durchführung von Elektroinstallationen in einer Wand- oder Deckenöffnung
- elektrische Leistungen aller Art und Durchmesser Kabelbündel Lichtwellenleiter
- Leerrohre für Steuerungszwecke
- für Kernbohrungen bis $\varnothing \leq 160$ mm geeignet

Einbau und Verarbeitung

schnelle und einfache Montage mit PROMASEAL® Mastic Brandschutzkit aus der Kartusche

Promat Material

- PROMASEAL® Mastic Brandschutzkit

02/18/03

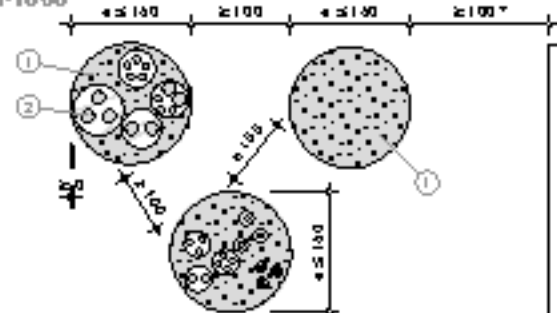
Die S 90 klassifizierte Kabelabschottung eignet sich bei Kernbohrungen für die Durchführungen von Kabeln, Kabelbündeln und von dünnen Rohren für Steuerungszwecke. Durch die Verwendung von PROMASEAL® Mastic Brandschutzkit werden die entstehenden Zwickel und Spalten dicht verfüllt.

Weitere Angaben zu den nachgewiesenen Werkstoffen, den Abmessungen und der Anordnung von Installationen sind der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (ABZ) zu entnehmen. Diese Zulassung und zusätzliche aktuelle Hinweise finden Sie auf unserer Internetseite www.promat.de.

Abmessungen, Schottbelegung

Die Schottgröße gilt für den Einbau in F 90 klassifizierten Mauer- und Metallrandwänden sowie in Massendecken. Eine zusätzliche Beschichtung der Installationen oder der Schottoberfläche ist nicht notwendig. Der Abstand für die Halterungen der Kabel beidseitig der Wanddurchführung beträgt ca. 270 mm.

01-1606



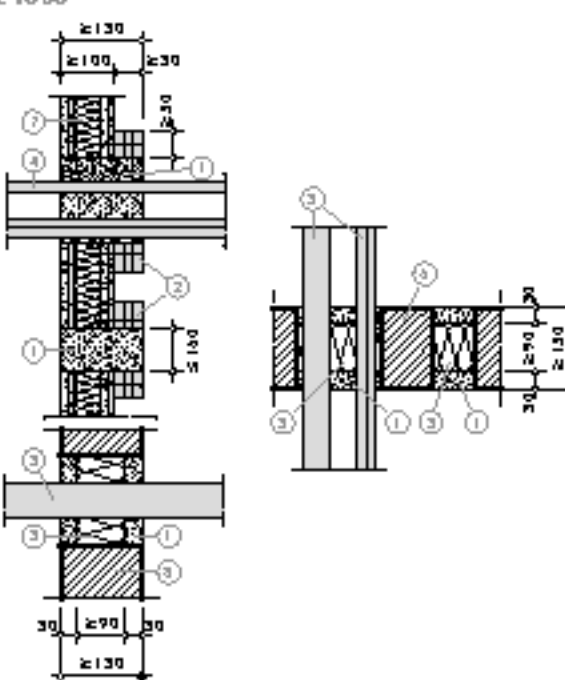
- 1 PROMASEAL® Mastic Brandschutzkit
- 2 elektrische Leistungen aller Art und Durchmesser einschl. Lichtwellenleiter und Kabelbündel

* Die Abstände zu anderen Schott- oder Bauteilöffnungen richten sich nach den Öffnungsgrößen. Details siehe ABZ.

Schotteinbau in Massivbauteile

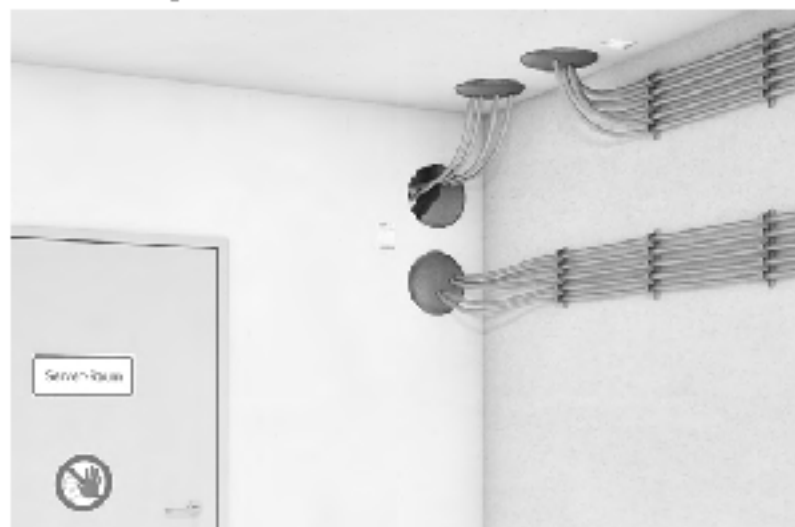
und Metallrandwände
Massivwände oder Metallrandwände mit einer Dicke ≥ 100 mm aber ≤ 150 mm werden mit PROMATECT® Streifen bis auf das notwendige Schottmaß aufgeklebt. Bei der Ausführungsvariante nur mit PROMASEAL® Mastic Brandschutzkit ohne Mineralwolle sind die Kabeldurchmesser auf ≤ 20 mm beschränkt. Die Ausführung als Reserve-schott ist sowohl für Wände als auch für Decken möglich. Die Deckenabschottungen sind gegen Betreten zu sichern.

02-1606



- 1 PROMASEAL® Mastic Brandschutzkit
- 2 PROMATECT® Plattenstreifen
- 3 Mineralwolle nichtbrennbar Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
- 4 elektrische Leistungen aller Art einschl. Lichtwellenleiter mit $\varnothing \leq 20$ mm
- 5 elektrische Leistungen aller Art und Durchmesser einschl. Lichtwellenleiter und Kabelbündel
- 6 Massendecke $\geq$ F 90
- 7 Metallrandwand $\geq$ F 90
- 8 Massivwand $\geq$ F 90

Grundsätzlich darf die maximale Belegung der Abschottung nicht mehr als 60 % der Rohbauöffnung einnehmen.



Nachweis(e)
ABZ Nr. Z 19 15 1712 des DIBt Berlin

Merkmale

- Durchführung von Kabeln und nichtbrennbaren Rohren in einer Wand- oder Deckenöffnung
- elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser
- Lichtwellenleiter
- Kabelbündel
- Leert- und Installationsrohre
- Durchführung von Kabeltragekonstruktionen aus Stahl, Aluminium oder Kunststoff

Verarbeitung und Handhabung

staubfreie und schnelle Montage sowie einfache Nachbelegung

Promat-Material

- PROMASTOP® Modulstopfen
- PROMASTOP® Systemkern N

02/18/03

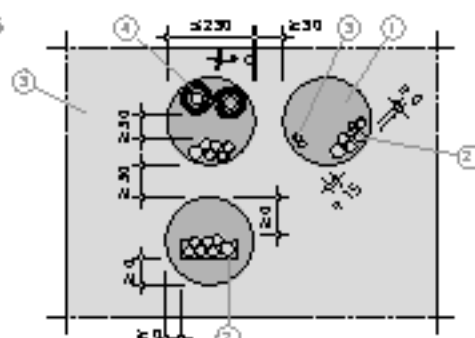
Die S 90 klassifizierte Kabelabschottung eignet sich für Durchführungen, die oft gereinigt oder nachbelegt werden sollen. Wegen der einfachen und sauberen Verarbeitung der PROMASTOP® Modulstopfen werden diese Abschottungen häufig in Bereichen mit erhöhten Anforderungen an Hygiene und Sauberkeit eingebaut.

Weitere Angaben zu den nachgewiesenen Werkstoffen, den Abmessungen und der Anordnung von Installationen sowie Ausführungsvarianten für S 30 und S 60 sind der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (ABZ) zu entnehmen. Diese Zulassung und zusätzliche aktuelle Hinweise finden Sie auf unserer Internetseite www.promat.de.

Abmessungen, Schottbelegung

Der PROMASTOP® Modulstopfen kann in unterschiedlichen Durchmessern für Kernbohrungen bis 250 mm geliefert werden. Beim Einbau in Wänden beträgt der Abstand der Haken für die Kabeltragekonstruktion bei einer Durchföhrung ≤ 900 mm. Abstände zu anderen Bauteilen siehe ABZ.

01-1606

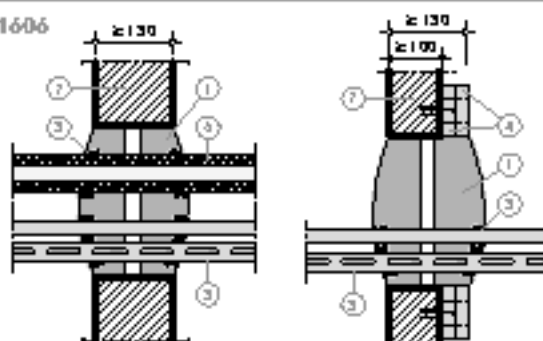


- 1 PROMASTOP® Modulstopfen elastisches Formteil
- 2 elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser einschl. Lichtwellenleiter, Kabelbündel, Kabeltragekonstruktion
- 3 Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff $\varnothing \leq 20$ mm
- 4 nichtbrennbare Rohre $\varnothing \leq 28$ mm mit Mineralwolle isoliert, siehe ABZ
- 5 Massivbauteil oder Metallankerwand $\geq F 90$

Schotteinbau in Massivbauteile und Metallankerwände

Wände mit ≥ 150 mm Dicke werden mit PROMATECT® Streifen oder PROMASTOP® Modulschalen beaufschlagt. Nach der Verlegung der PROMASTOP® Modulstopfen sind alle Fugen und Zwickel mindestens 20 mm tief mit PROMASTOP® Systemkern N zu verschließen. Deckenabschottungen sind gegen Betreten zu sichern.

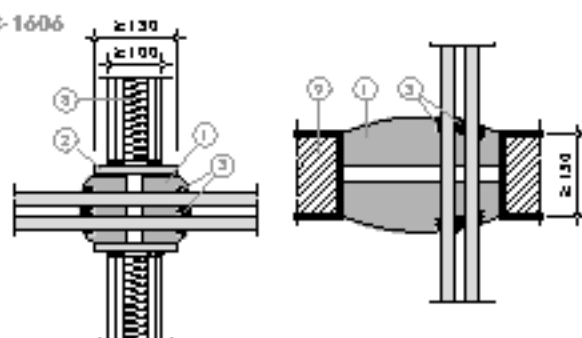
02-1606



- 1 PROMASTOP® Modulstopfen elastisches Formteil
- 2 PROMASTOP® Modulschale
- 3 PROMASTOP® Systemkern N
- 4 PROMATECT® Plattenstreifen
- 5 elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser einschl. Lichtwellenleiter, Kabelbündel, Kabeltragekonstruktion
- 6 nichtbrennbare Rohre $\varnothing \leq 28$ mm mit Mineralwolle isoliert, siehe ABZ
- 7 Massivwand $\geq F 90$
- 8 Metallankerwand $\geq F 90$
- 9 Massivdecke $\geq F 90$

Grundsätzlich darf die maximale Belegung der Abschottung nicht mehr als 60 % der Rohbauöffnung einnehmen. Neben Elektroinstallationen aller Art sind auch Durchführungen von Lichtwellenleitern, Kabelbündeln, Kabeltragekonstruktionen und nichtbrennbaren Rohren nachgewiesen.

03-1606





Nachweis(e)
ABZ Nr Z 19 15 1710 des DIBt Berlin

Merkmale

- Durchführung von Mechanikinstallationen in einer Wand- oder Deckenöffnung
- elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser
- Kabelbündel, Elektroinstallationsrohre
- brennbare und nichtbrennbare Rohre
- Hydraulikleitungen
- staubfreie Montage bzw. Nachbelegung

Rohrrealierungen

Durchführung von Rohren mit Streckenisolierungen aus Mineralwolle oder Synthesekautschuk

Promat Material

- PROMASTOP® Modulstein 90 (XL)
- PROMASTOP® Systemkit N

02/18/03

Die S 90 klassifizierte Kombiabschottung eignet sich für Durchführungen, die oft gewechselt oder nachbelegt werden sollen. Wegen der einfachen und sauberen Verarbeitung der PROMASTOP® Modulsteine 90 (XL) werden diese Abschottungen häufig in Bereichen mit erhöhten Anforderungen an Hygiene und Sauberkeit eingebaut.

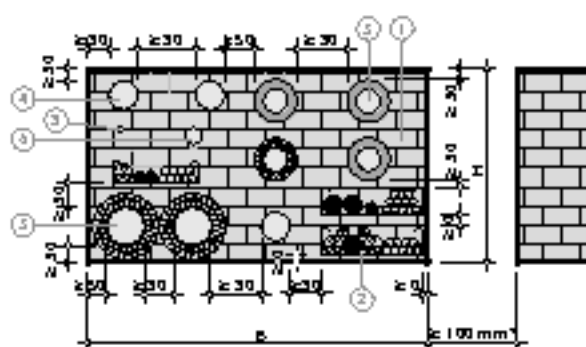
Weitere Angaben zu den nachgewiesenen Werkstoffen, den Abmessungen und der Anordnung von Installationen sind der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (ABZ) zu entnehmen. Diese Zulassung und zusätzliche aktuelle Hinweise finden Sie auf unserer Internetseite www.promat.de.

Abmessungen, Schottbelegung

Die Art der jeweiligen Umfassungsbauteile bestimmt die maximal zulässige Schottgröße. Von diesen Abmessungen hängt insbesondere beim Einbau in Wänden ab, in welchem Abstand die Kabeltragelkonstruktionen beiderseits der Durchführung zu unterstützen sind. Bei einer Breite oder Höhe ≤ 700 mm beträgt dieses Maß ≥ 900 mm.

Grundsätzlich darf die maximale Belegung der Abschottung nicht mehr als 60 % der Rohbauöffnung einnehmen. Neben Elektroinstallations aller Art und nichtbrennbaren Rohren aus Kupfer, Stahl, Edelstahl oder Stahlguss sind auch eine Vielzahl von Durchführungen an brennbaren Rohrleitungen nachgewiesen.

01-1606



Massivwände: $B \times H \leq 1000 \text{ mm} \times \leq 1000 \text{ mm}$ oder

Metallständerwände: $B \times H \leq 570 \text{ mm} \times \leq 840 \text{ mm}$ oder
 $\leq 840 \text{ mm} \times \leq 570 \text{ mm}$

Decken: $B \times L \leq 700 \text{ mm} \times \text{unendlich}$

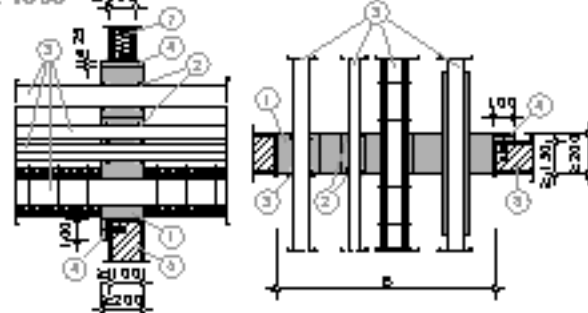
- 1 Modulstein 90 (XL)
 $60 \text{ mm} \times 144 \text{ mm} \times 200 \text{ mm}$
(auch vakuumverpackt lieferbar)
- 2 elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser einschließlich Lichtwellenleiter, Kabelbündel, Kabeltragelkonstruktion
- 3 Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff $\varnothing \leq 20 \text{ mm}$
- 4 brennbare Rohre (B1 bzw. B2) $\varnothing \leq 110 \text{ mm}$, nicht isoliert
- 5 Kunststoffverbundrohre oder nichtbrennbare Rohre, isoliert mit Mineralwolle oder Synthesekautschuk
- 6 nichtbrennbare Rohre bzw. Hydraulikleitungen, nicht isoliert

* Die Abstände zu anderen Schott- oder Bauteilöffnungen richten sich nach den Öffnungsgrößen. Details siehe ABZ.

Schottaufbau

Wände und Decken mit einer Dicke ≤ 200 mm werden mit PROMATECT® Streifen auf das notwendige Schottmaß aufgeklebt. Nach der Verlegung der PROMASTOP® Modulsteine sind alle Fugen und Zwickel mindestens 20 mm tief mit PROMASTOP® Systemkit N zu verschließen. Deckenabschottungen sind gegen Betreten zu sichern.

02-1606



- 1 Modulstein 90 (XL)
- 2 PROMASTOP® Systemkit N
- 3 Installationen und Tragelkonstruktionen entspr. ABZ
- 4 PROMATECT® Plattenstreifen
- 5 ggf. Rippenstreckmetall siehe ABZ
- 6 Massivwand F 90
- 7 Metallständerwand F 90
- 8 Massivdecke F 90



Konstruktion 600.46



90

Abschottung für Rohre/Kabel PROMASTOP®-Kombischott 90, Typ E, S 90

600.46



Nachweis(e)
ABZ Nr. Z 19 15 1452 des DIBt Berlin

Merkmale

- Durchführung von Maschinenanlagen in einer Wand- oder Deckenöffnung
- elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser
- Kabelbündel Lichtwellenleiter
- brennbare und nichtbrennbare Rohre
- Durchführung von Kabelegekonstruktionen aus Stahl, Aluminium oder Kunststoff

Einbautiefe

Schotttiefe nur 100 mm bei Einbau in Wänden

Promat-Material

- PROMASTOP® Brandschutz Coating Typ E

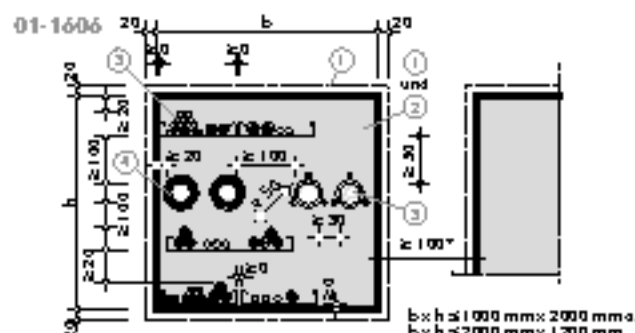
02/18/03

Die S 90 Klassifizierte Kombiabstchtung eignet sich für Durchführungen, die oft nachbelegt werden. Durch vorgebohrte Löcher in den beschichteten Mineralwollplatten erfolgt die einfache Nachbelegung. Dabei entstehende Zwickel werden mit Mineralwolle und PROMASTOP® Brandschutz Coating Typ E verschlossen.

Weitere Angaben zu den nachgewiesenen Werkstoffen, den Abmessungen und der Anordnung von Installationen sind der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (ABZ) zu entnehmen. Diese Zulassung und zusätzliche aktuelle Hinweise finden Sie auf unserer Internetseite www.promat.de.

Abmessungen, Schottbelegung

Die maximale Schottgröße gilt für den Einbau in F 90 klassifizierten Massiv- und Metallständerwänden. Von diesen Abmessungen hängt ab, in welchem Abstand die Tragkonstruktionen beidseitig der Wanddurchführung zu unterstützen sind. Bei einer Breite ≤ 700 mm bzw. Höhe ≤ 400 mm beträgt dieses Maß $B = 900$ mm.



- 1 PROMASTOP® Brandschutz Coating Typ E $d \geq 1$ mm
- 2 Mineralwollplatten nichtbrennbar $d = 50$ mm Rohdichte ≥ 190 kg/m³
- 3 elektrische Leitungen aller Art und Kabelegekonstruktion
- 4 nichtbrennbare Rohre
- 5 brennbare Rohre (B1 oder B2)

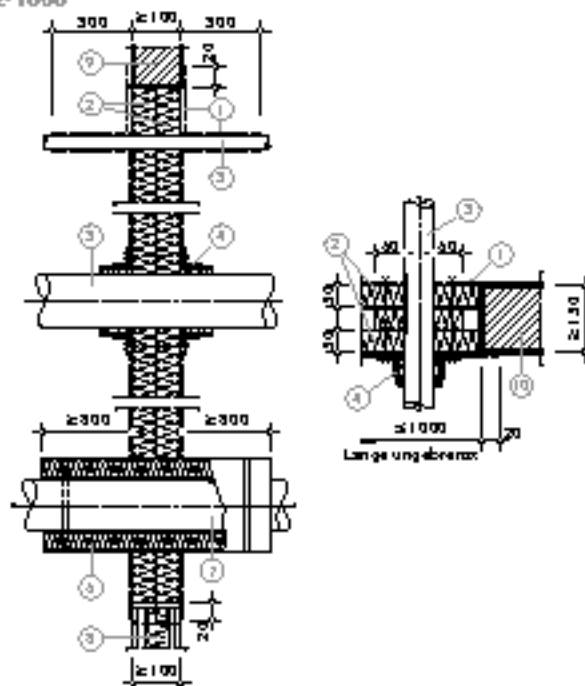
* Abstandsregelung zu anderen Bauteilöffnungen siehe ABZ

Schotteinbau in Massivbauteile und Metallständerwände

Die Elektroinstallationen werden 300 mm beidseitig der Abschottung mit PROMASTOP® Brandschutz Coating Typ E beschichtet. Nach Einpassung der Mineralwollplatten sind diese ggf. auch mit Stoßkanten und angrenzend 20 mm der Bauteilfläche ebenfalls zu beschichten. Abhängig vom Durchmesser der brennbaren Rohre werden pro Seite eine oder zwei UniCollar® Manschetten montiert. Deckenabschottungen sind gegen Betreten zu sichern.

Grundsätzlich darf die maximale Belegung der Abschottung nicht mehr als 60% der Rohbaueffnung einnehmen. Neben Elektroinstallationen und nichtbrennbaren Rohren sind auch eine Vielzahl von Durchführungen an brennbaren Rohren nachgewiesen.

02-1606



- 1 PROMASTOP® Brandschutz Coating Typ E $d \geq 1$ mm
- 2 Mineralwollplatten nichtbrennbar $d = 50$ mm Rohdichte ≥ 190 kg/m³
- 3 elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser einschl. Lichtwellenleiter Kabelbündel Kabelegekonstruktion
- 4 PROMASTOP® Rohrmanschette UniCollar®
- 5 brennbare Rohre (B1 bzw. B2) $\varnothing \leq 160$ mm
- 6 PROMAGLAF® 1200 $d \geq 40$ mm
- 7 nichtbrennbare Rohre $\varnothing \leq 199$ mm
- 8 Metallständerwand $\geq$ F 90
- 9 Massivwand $\geq$ F 90
- 10 Massendecke $\geq$ F 90



Nachweis(e)
ABZ Nr Z 19 15 2048 des DIBt Berlin

Merkmale

- Durchführung von Maschinenanlagen in einer Wandöffnung
- Einbau überbandschutztechnisch beladeter Stahlträger
- elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser
- Kabelbündel Lichtwellenleiter
- brennbare und nichtbrennbare Rohre

Schottgröße

große Abmessungen bis zu 2,5 m breit und 1 m hoch möglich

Promat Material

- PROMASTOP® Brandschutz Coating Typ E

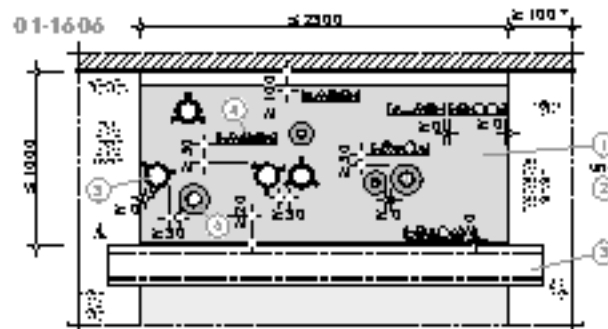
02/18/03

Die S 90 klassifizierte Kombiabstottung eignet sich für Durchführungen, die oft nachbelegt werden sollen. Die beschichteten Mineralwollplatten lassen sich einfach bearbeiten. Durch die Anordnung auf einem beladeten Stahlträger können darunter weitere feuerverstandsfähige Bauteile eingesetzt werden.

Weitere Angaben zu den nachgewiesenen Werkstoffen, den Abmessungen und der Anordnung von Installationen sind der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (ABZ) zu entnehmen. Diese Zulassung und zusätzliche aktuelle Hinweise finden Sie auf unserer Internetseite www.promat.de.

Abmessungen, Schottbelegung

Die maximale Schottgröße gilt für den Einbau in F 90 klassifizierte Massivwänden mit einer Dicke ≥ 200 mm. Die Kabeltragekonstruktionen sind beidseitig der Durchführung in einem Abstand von ≥ 200 mm zu verankern. Die Haken für die Rohre sind bei ≤ 500 mm bzw. bei ≤ 700 mm beidseitig anzubringen.



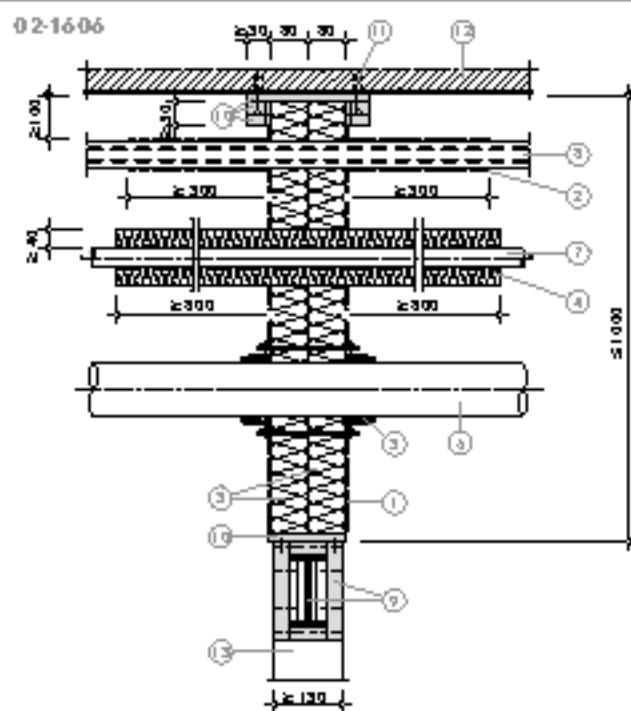
- 1 PROMASTOP® Brandschutz Coating Typ E d ≥ 1 mm
- 2 Mineralwollplatten nichtbrennbar d - 80 mm Rohddichte ≥ 190 kg/m³
- 3 beladener Stahlträger $\geq$ F 120
- 4 elektrische Leitungen aller Art und Kabeltragekonstruktion
- 5 brennbare Rohre (B1 oder B2)
- 6 nichtbrennbare Rohre

* Abstandsregelung zu anderen Bauteilöffnungen siehe ABZ

Schotteinbau oberhalb von Feuerschutzabschlüssen

Die Elektroinstallationen inkl. Kabeltragekonstruktionen werden ca. 300 mm vor und hinter der Kombiabstottung mit PROMASTOP® Brandschutz Coating Typ E beschichtet. Nach Einpassung der Mineralwollplatten sind diese ggf. auch mit Stahlkanten ebenfalls zu beschichten. Die brennbaren Rohre zur Ausführung kommenden UnCollar® Manschetten werden über eine Durchsteckmontage an den Mineralwollplatten befestigt.

Grundsätzlich darf die maximale Belegung der Abschottung nicht mehr als 60 % der Rohbauöffnung einnehmen. Neben Elektroinstallationen und nichtbrennbaren Rohren sind auch eine Vielzahl von Durchführungen an brennbaren Rohren nachgewiesen.



- 1 PROMASTOP® Brandschutz Coating Typ E d ≥ 1 mm
- 2 PROMASTOP® Brandschutz Coating Typ E d $\geq 1,5$ mm
- 3 PROMASTOP® Rohrmanschette UnCollar®
- 4 PROMAGLAF® 1200 d ≥ 40 mm
- 5 Mineralwollplatten nichtbrennbar d - 80 mm Rohddichte ≥ 190 kg/m³
- 6 brennbare Rohre (B1 bzw. B2) $\varnothing \leq 110$ mm
- 7 nichtbrennbare Rohre $\varnothing \leq 99,9$ mm
- 8 elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser einschl. Lichtwellenleiter Kabelbündel Kabeltragekonstruktion
- 9 Stahlträger mit PROMATECT® Bekleidung $\geq$ F 120 nach Konstruktion 445
- 10 PROMATECT® H Stäbe
- 11 Kunststoffbügel mit Schraube Abst. ≈ 500 mm
- 12 Massendecke $\geq$ F 90
- 13 nichttragendes feuerverstandsfähiges Bauteil (z. B. Tür)



Konstruktion 620.25



90

Abschottung für Rohre/Kabel PROMASTOP®-Mörtelschott 90, universal, S 90

620.25



Nachweis(e)
ABZ Nr. Z 19 15 1900 des DIBt Berlin

Merkmale

- Durchführung von Maschinenanlagen in einer Wand- oder Deckenöffnung
- elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser
- Kabelbündel Lichtwellenleiter
- Durchführung von Kabelegekonstruktionen aus Stahl, Aluminium oder Kunststoff
- brennbare und nichtbrennbare Rohre

Nachträgliche Durchführungen

einfache Nachbelegung durch Einbau von PROMASTOP® Modulkapfen oder Steinen

Promat-Material

- PROMASTOP® Brandschutzmörtel Typ S

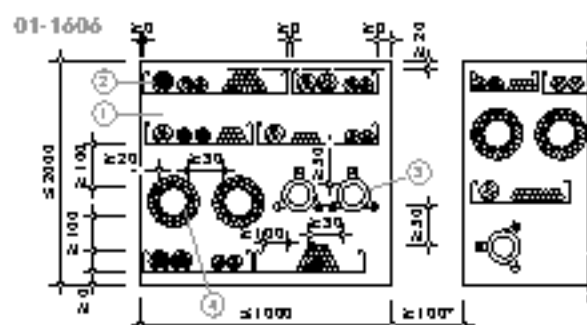
02/18/03

PROMASTOP® Brandschutzmörtel Typ S wird als fertige Trockenmischung geliefert und mit Wasser zu der für die jeweilige Verarbeitungsweg erforderlichen Konsistenz angerührt. Der Frischmörtel kann von Hand mit Kellen oder mit handelsüblichen Mörtelpumpen in die Rohbauöffnung eingebracht werden.

Weitere Angaben zu den nachgewiesenen Werkstoffen, den Abmessungen und der Anordnung von Installationen sind der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (ABZ) zu entnehmen. Diese Zulassung und zusätzliche aktuelle Hinweise finden Sie auf unserer Internetseite www.promat.de.

Abmessungen, Schottbelegung

Die maximale Schottgröße gilt für den Einbau in F90-Klassen-Massivwände. Die durchführenden Installationen sind beidseitig der Kombischottung in einem Abstand von ca. 500 mm mit Haken oder zu unterstützen. Eine zusätzliche Beschichtung der Installationen oder der Schottoberfläche ist nicht notwendig.



- 1 PROMASTOP® Brandschutzmörtel Typ S
- 2 elektrische Leitungen aller Art und Kabelegekonstruktion
- 3 brennbare Rohre (B1 oder B2)
- 4 nichtbrennbare Rohre

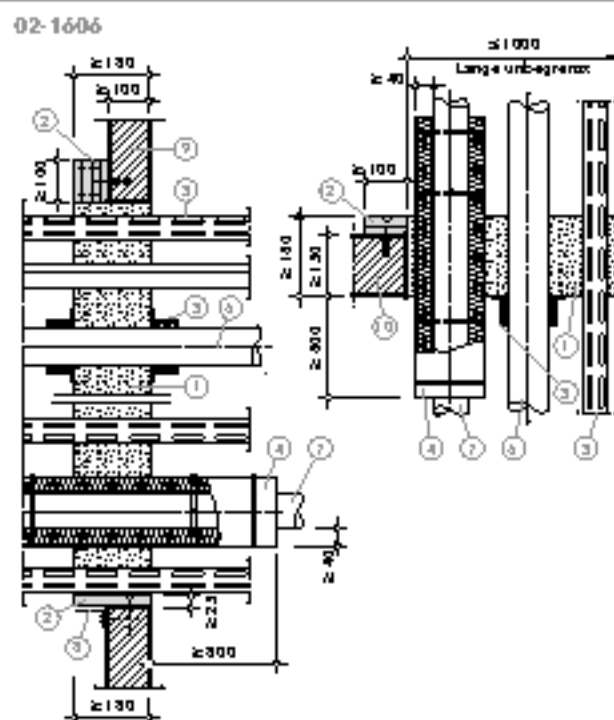
* Die Abstände zu anderen Schott- oder Bauteilöffnungen richten sich nach den Öffnungsgrößen-Details siehe ABZ.

Schotteinbau in Massivbauteile, Nachbelegung

Wände und Decken mit zu geringer Dicke können ggf. mit PROMATECT® Streifen beaufschlagt werden, das notwendige Schottmaß aufgeleitet werden.

Für einfache Nachbelegungsmaßnahmen ist der Einbau von PROMASTOP® Modulkapfen und Steinen möglich. Weitere Details siehe ABZ.

Eine Kombischottdicke von nur 100 mm auch bei Einbau in Metallbrandwänden ist gemäß Konstruktion 620.15 möglich. Weitere Details hierzu finden Sie auf unserer Internetseite.



- 1 PROMASTOP® Brandschutzmörtel Typ S
- 2 Planensstreifen aus PROMAXON® Typ A oder PROMATECT® ggf. mehrlagig
- 3 PROMASTOP® Rahmanschette UniCollar®
- 4 PROMAGLAF® 1200 d ≥ 40 mm
- 5 elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser einschl. Lichtwellenleiter, Kabelbündel, Kabelegekonstruktion
- 6 brennbare Rohre (B1 bzw. B2) Ø ≤ 160 mm
- 7 nichtbrennbare Rohre Ø ≤ 168,3 mm
- 8 Stahl-L-Prof. ≥ 50/50 × 3,0
- 9 Massivwand ≥ F90
- 10 Massivdecke ≥ F90

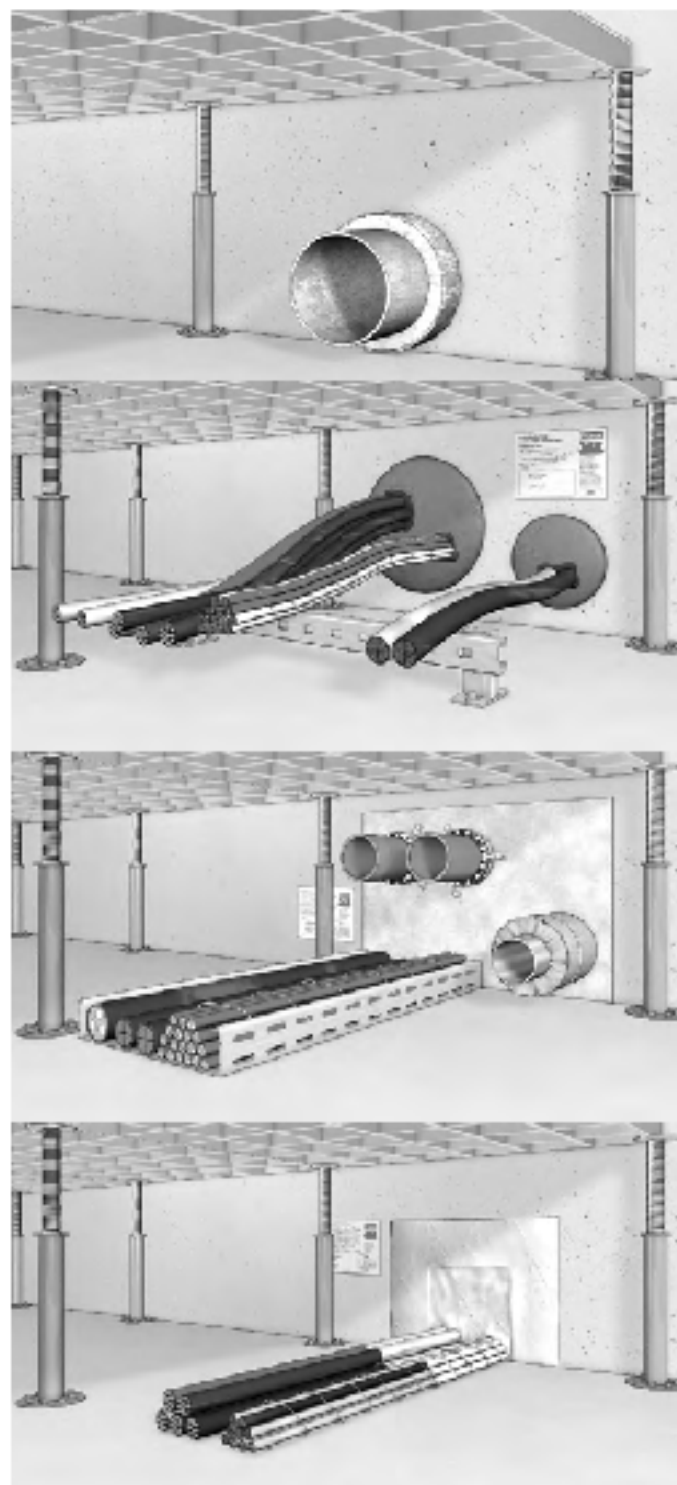
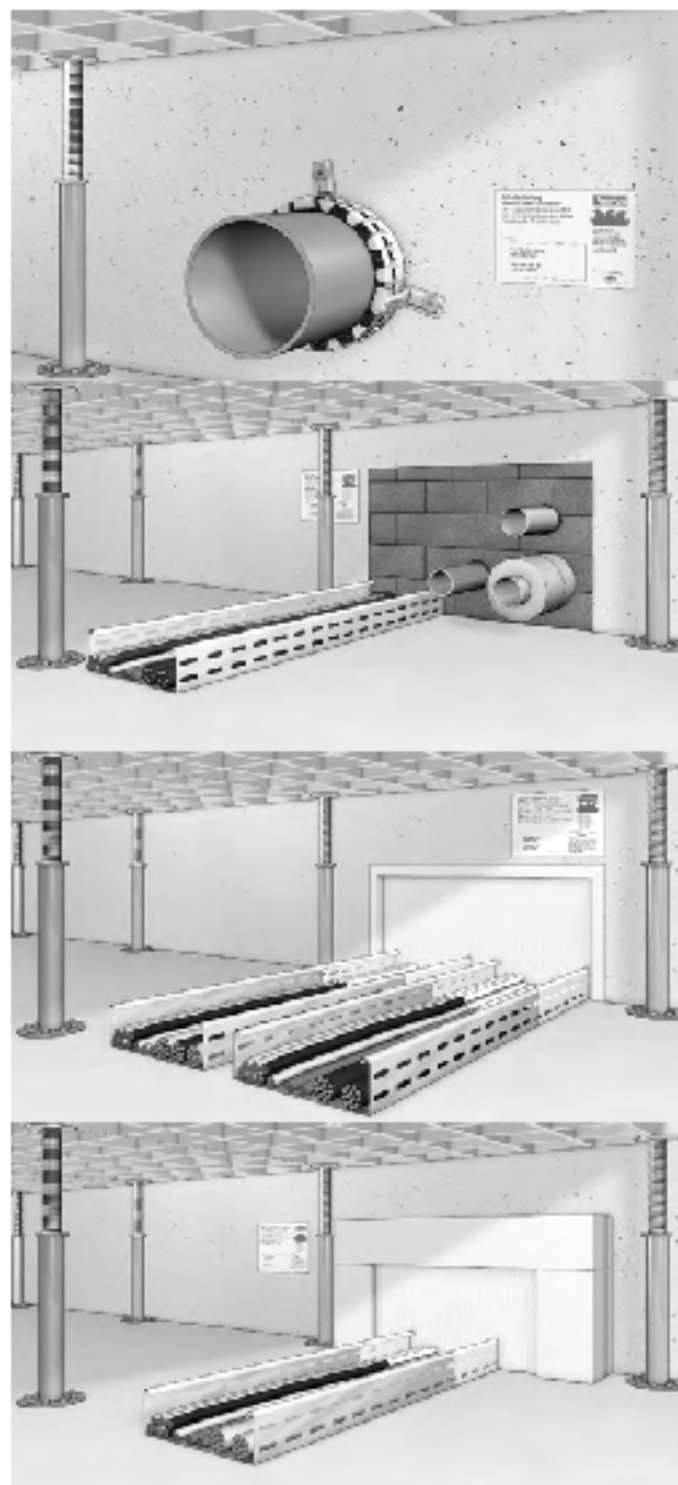


Systemböden sind Hohlböden oder Doppelböden, durch die ein Hohlraum zwischen einer Fußbodentragschicht und der Rohdecke ausgebildet wird. Auch in Systemböden bestehen Anforderungen an den Brandschutz; sie sind auf Grundlage der Muster-Systembödenrichtlinie (MSysBöR, Fassung September 2005) in den Bundesländern eingeführt.

Installationen im Hohlraum

Auch in Systemböden kann es raumabschließende Wände geben, an die Anforderungen an den Feuerwiderstand gestellt werden. In solchen Fällen ist bei der Durchführung von Kabeln und Rohren zu fordern, dass eine Übertragung von Feuer und Rauch nicht zu befürchten ist oder entsprechende Vorkehrungen getroffen werden.

Die in der unten folgenden Übersicht gezeigten Promat-Systeme erfüllen diese Anforderung; sie verfügen über einen allgemeinen bauaufsichtlichen Nachweis und können somit auch für den Einbau in Hohlräumen unter Systemböden eingesetzt werden.



Weitere Bauteile für besondere brandschutztechnische Anforderungen



Sowohl im allgemeinen Hoch- und Ausbau als auch bei bestimmten Verkehrs- und Industriebauten gibt es auf der Grundlage der Landesbauordnungen und über deren grundsätzliche Regelungen hinaus ganz spezifische brandschutztechnische Anforderungen.

Sonderbauteile der technischen Gebäudeausrüstung und im Ausbau

Öffnungsverschluss für Überströmöffnungen PROMASEAL®-LB-Stein, 30 min/90 min
Formsteine mit Lüftungsschlitzen

Brandschutzbekleidung für Abgasleitungen, L_A30/L_A90
Vorgefertigte Schachtelemente

Funktionserhalt von Sprinklerzuleitungen, 90 min
Runde oder kastenförmige Bekleidung aus Brandschutzbauplatten

Anschlussfugen von Feuerschutzabschlüssen oder nichtbrennbaren Rohren in Massivbauteilen
Fugenverschluss mit Zementmörtel (MG III)

Raumabschließende Wände und Glaswände von Aufzugsschächten, F90-A (siehe „Wände und Glaselemente in Wänden“ sowie „Glasüren und Glaswände“)

Brandschutzlösungen für unterirdische Verkehrsanlagen und Tunnelbauwerke

Die Promat-Bauteile sind geprüft nach spezifischen Temperaturkurven für Verkehrstunnel:

- Wand- und Deckenbekleidungen für die Standsicherheit



- Abtrennung von Rettungswegen und Schutzräumen
- Rauchabzug
- Funktionserhalt von elektrischen Anlagen

Brandschutzlösungen für Gebäude und Anlagen mit besonderen Brandschutzanforderungen

Promat hat solche speziellen Bauteile allein oder gemeinsam mit auf diesem Gebiet spezialisierten Industriepartnern entwickelt, geprüft und bauaufsichtlich nachgewiesen.

Über unsere technische Abteilung erhalten Sie dazu weitere Informationen. Gern nennen wir Ihnen auch entsprechende Hersteller und können bei der Kontaktaufnahme behilflich sein.

Gewerbe- und Industrieanlagen

- tragende und raumabschließende Bauteile aus DURASTEEL® mit besonders hohen mechanischen Anforderungen
- Feuerschutzabschlüsse für bahngelbundene Förderanlagen
- Funktionserhalt und Abschottungen für Stromschienenverteiler

Anlagen der chemischen und petrochemischen Industrie

Bauteile mit Brandprüfungen nach Hydrocarbon-Temperaturkurve

Anlagen und Gebäude in Containerbauweise

Bauteile für temporäre Raumzellen und Einrichtungen mit Brandschutzanforderungen

Details und Informationen zu entsprechenden Promat-Lösungen auf Anfrage.



Konstruktion 490.6

30 90

Öffnungsverschluss für Überströmöffnungen PROMASEAL®-LB-Stein, 30 min/90 min

490.6



Nachweis(e)

ABZ Nr. Z 19 18 1658 des DIBt Berlin

Merkmale

- Überströmöffnung für Installationskanäle und Wände
- einfache und schnelle Montage
- keine beweglichen Teile, keine Wartung
- nachträglicher Einbau jederzeit möglich
- geringes Gewicht, kleine Abmessungen

Promat Material

- PROMASEAL® LB-Stein

02/18/03

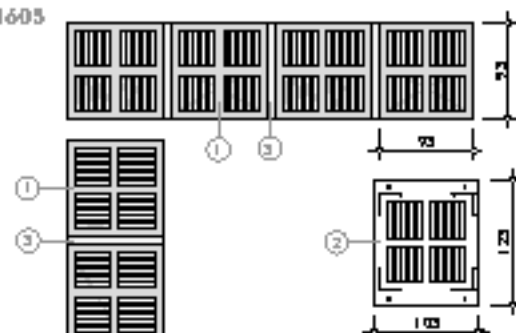
PROMASEAL® LB-Steine werden zur Bel- und Entlüftung in Installationskanäle sowie in leichte und massive Wände eingebaut. Sie dienen zur Abfuhr der Eigenwärme der Kabel. Die Steine bestehen aus einem Intumeszenzmaterial, das im Brandfall aufschäumt und Fugen und Öffnungen verschließt.

Durch den Einbau der Steine wird die Klassifizierung des Bauteils nicht beeinträchtigt (ungeachtet der Richtung des Brandangriffs). Über die Zulässigkeit der Verwendung entscheidet die zuständige Bauaufsichtsbehörde. Randbedingungen und Anwendungsgebiete der Zulassung sind zu beachten.

Anordnung der Steine, Abdeckblech

Jeder Stein wird mit einem Blech (möglicher Anordnung der Ausrichtungen) abgedeckt. So bleibt die freie Öffnung (je Stein ca. 35 cm²) erhalten. Zwischen den LB-Steinen dienen 10 mm dicke PROMATECT® Streifen als Abstandhalter. Die Lüftungsschlitze sind parallel zu den aneinanderliegenden Seitenflächen auszurichten.

01-1603

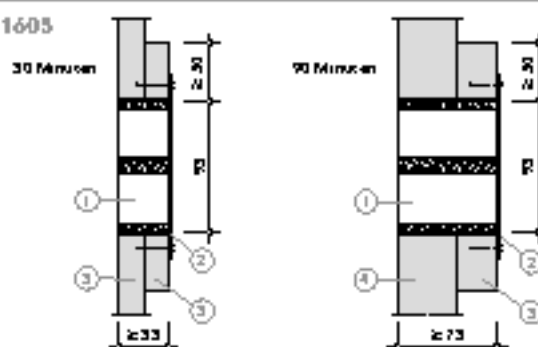


- 1 PROMASEAL® LB-Stein
d = 35 mm (30 Minuten)
d = 75 mm (90 Minuten)
- 2 Abdeckung aus verzinktem Stahlblech
- 3 PROMATECT® Streifen
d = 10 mm

Belüftung von Installationskanälen

Die Wändungsdicke des Kanals muss mindestens der Dicke des Steins entsprechen, andernfalls sind Aufdoppelungen anzubringen. Pro Stein mindestens ein Abdeckblech anbringen. Gegebenenfalls je ein Blech pro Serie erforderlich (Details siehe Zulassung).

02-1603

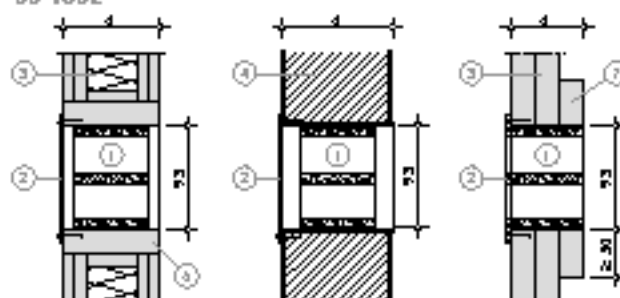


- 1 PROMASEAL® LB-Stein
- 2 Abdeckung aus verzinktem Stahlblech
- 3 Wändung Installationskanal aus PROMATECT® 130
- 4 Wändung Installationskanal aus PROMATECT® 190
- 5 Aufdoppelung aus PROMATECT®

Nachströmöffnungen in feuerwiderstandsfähigen Wänden

Bei Metallsträndwänden wird die Einbauöffnung durch einen Rahmen aus PROMATECT® H gebildet, der in die Leibung zu verschrauben ist. Die Steine können auch in Massiv- und Promat-Schachtwände der Konstruktionen 150 10, 150 41, 150 42, 450 10 oder 490 41 eingebaut werden.

03-1802



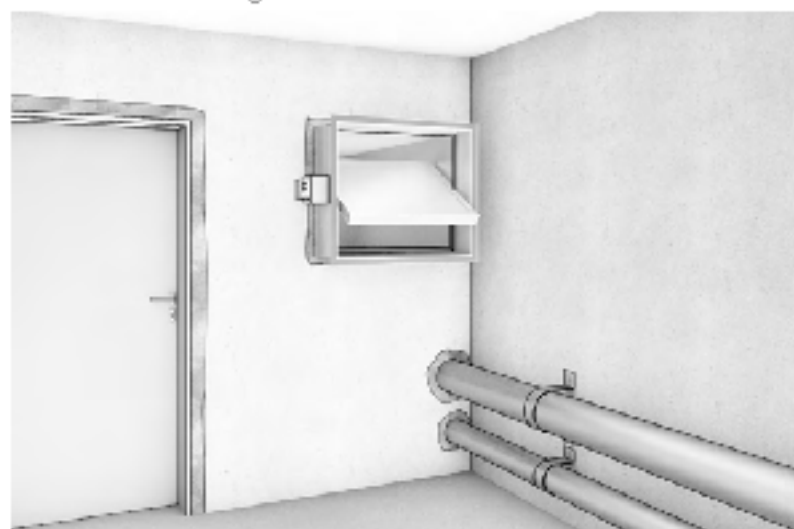
- 1 PROMASEAL® LB-Stein
- 2 Abdeckung aus verzinktem Stahlblech
- 3 Metallsträndwand Dicke d entsprechend Feuerwiderstand
- 4 Massivwand Dicke d entsprechend Feuerwiderstand
- 5 Installationschachtwand Dicke d entsprechend Feuerwiderstand
- 6 PROMATECT® H d = 20 mm
- 7 PROMATECT® oder PROMAXON® Typ A



Konstruktion 620.20

Verschluss von Fugen zwischen Einbauten und Massivbauteilen mit Mauermörtel (MG III)

620.20



Nachweise

Prüfbericht Nr. 13 13299 der MPA Stuttgart (Mörtelgruppe III nach DIN 1053-1 beifachgekehrter Herstellung)

Merkmale

- zementgebundener Spezialmörtel
- vielfältige Anwendungen im bautechnischen Brandschutz
- montagefreundlich durch hohe Untergrundhaftung und gute Fließfähigkeit
- Vermörtelung von Feuerschutztüren, Brandschutzklappen und Installationen

Promat Material

- PROMASTOP® Brandschutzmörtel MG III

02/18/03

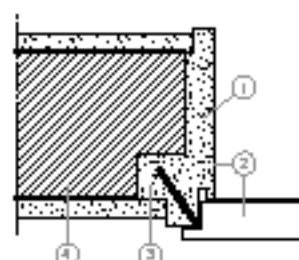
In vielen Bereichen des bautechnischen Brandschutzes spielt der Verschluss von Fugen eine wichtige Rolle. Dazu zählt der Einbau von Feuerschutztüren oder Brandschutzklappen ebenso wie die Durchführung von Installationen.

Der zementgebundene PROMASTOP® Brandschutzmörtel MG III erfüllt diese Aufgaben und ist dabei überaus montagefreundlich. Dafür sorgen die hohe Untergrundhaftung sowie die gute Fließfähigkeit. Angaben zur Verarbeitung siehe technisches Datenblatt.

Einbau von Feuerschutztüren in Massivwände

01-1802

Die Nachweise fast aller Feuerschutztüren verlangen, dass der Hohlraum zwischen Zarge und Massivwand vollständig mit Mauermörtel auszufüllen ist. PROMASTOP® Brandschutzmörtel MG III erleichtert wegen seiner Fließfähigkeit diese vollständige Ausfüllung. Die Nachweise und Einbauanleitungen der Türenhersteller sind zu beachten.

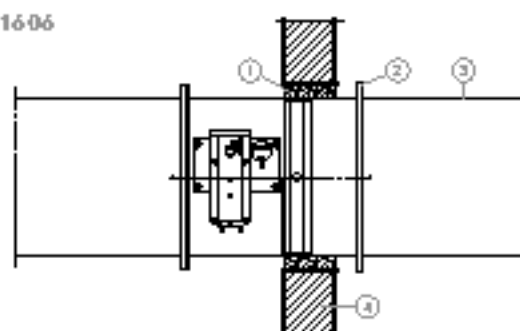


- 1 PROMASTOP® Brandschutzmörtel MG III
- 2 Stahlzarge mit Feuerschutztür
- 3 Aussparung mit Anker
- 4 Massivwand aus Beton, Mauerwerk oder Porenbeton mit Putz

Einbau von Brandschutzklappen in Massivbauteile

02-1606

Brandschutzklappen benötigen für ihre korrekte Funktion eine umlaufende und vollständige Vermörtelung in der Massivwand bzw. Massivdecke. Auch hierfür kommt PROMASTOP® Brandschutzmörtel MG III zum Einsatz. Die Leistungserklärungen und Montageanleitungen der Klappenhersteller sind zu beachten.

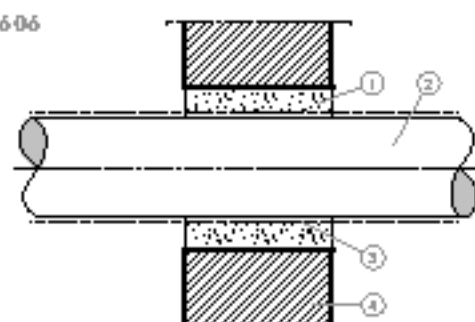


- 1 PROMASTOP® Brandschutzmörtel MG III
- 2 Gehäuse der Brandschutzklappe
- 3 Stahlblechflügelstörung
- 4 Massivbauteil

Durchführung nichtbrennbarer Rohrleitungen

03-1606

Die Leistungsanlagen Richtlinien (LAR) der Bundesländer gestatten für die Durchführung nichtbrennbarer Röhre (auch mit brennbaren Beschichtungen) durch Wände bzw. Decken mit Feuerwiderstand den Verschluss der Böffnung mit Mörtel. Details siehe LAR des jeweiligen Bundeslandes.



- 1 PROMASTOP® Brandschutzmörtel MG III
- 2 nichtbrennbare Rohrleitung Außen Ø ≤ 160 mm entsprechend LAR
- 3 brennbare Beschichtung bis 20 mm entsprechend LAR
- 4 Wand oder Decke mit Feuerwiderstand entsprechend LAR

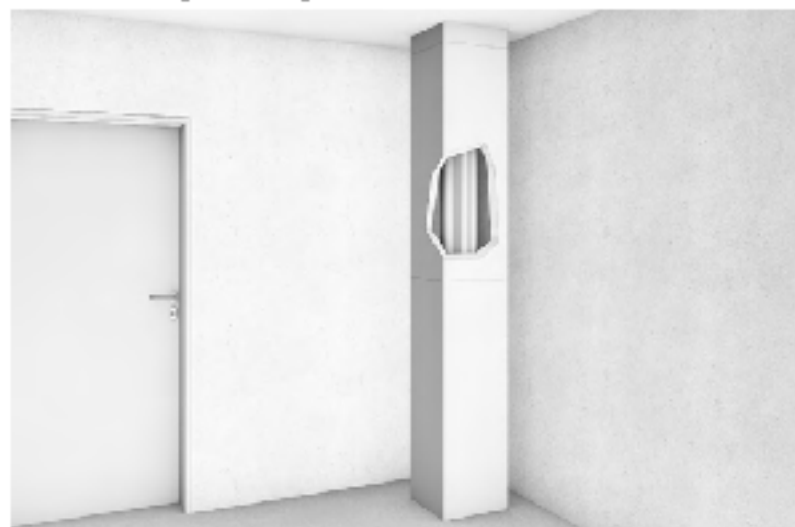


Konstruktion B10

30 90

Kanal für Abgasleitungen (nach MFeuVO) PROMATECT®-Schachtelement, L_A 30/L_A 90

B10



Nachweis(e)

ABZ Nr. Z 7 4 3446 des DIBt Berlin
ABZ Nr. Z 7 4 3439 des DIBt Berlin

Merkmale

- dünne, leichte Bekleidung
- einlagige Konstruktion
- vorgefertigt lieferbar
- Produktlassifizierungen T160 L_A 30/T400 L_A 30 und T 160 L_A 90/T400 L_A 90 nachgewiesen

Promat-Material

- PROMATECT® Schachtelement für 30 bzw. 90 Minuten Feuerwiderstandsdauer

02/18/03

Die Muster-Feuerungsverordnung fordert, dass Abgasleitungen in einem eigenen Bauteil angeordnet sein müssen, das einen Feuerwiderstand von 30 Minuten (Gebäudeklassen 1 und 2) bzw. 90 Minuten (übrige Gebäudeklassen) hat. Die hier dargestellten Schächte für Montage Abgasanlagen erfüllen diese Anforderungen.

Die PROMATECT® Schachtelemente werden vorgefertigt einschließlich der Verbindungsmittel geliefert. Sie erlauben eine einfache und schnelle Montage und sind anschließend überstreich- bzw. rapierierbar.

Abgasanlage, geschossübergreifend

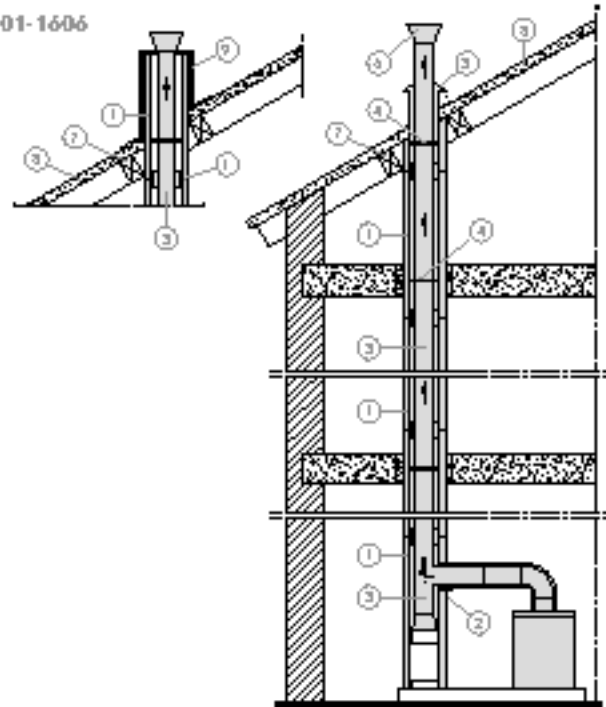
Die Abgasanlage besteht aus der Abgasleitung und den PROMATECT® Schachtelementen. Die Schachtelemente können über Dach geführt werden; in diesem Fall sind sie im Außenbereich bauseits vor Bewitterung zu schützen.

Details zu Formstücken für Richtungsänderungen der Abgasanlage auf Anfrage.

Die PROMATECT® Schachtelemente können unmittelbar an brennbare Baustoffe, etwa Dachpfannen, angrenzen, wenn die Abgasatemperatur 160 °C nicht überschreitet.

Die Zulassungen und Einbauanleitungen der Hersteller der Abgasleitungen bzw. der Brennwertbessels sind zu beachten.

01-1606

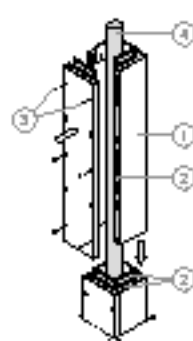


- 1 PROMATECT® Schachtelement
Wandungsdicke:
30 Minuten: d = 25 mm
90 Minuten: d = 40 mm
- 2 Anschlussflange und Einführung
- 3 Abgasleitung
- 4 Abstandshalter
- 5 Stutzen zur Luftführung
- 6 Rohrendstück
- 7 Dachtragwerk z. B. Dachpfanne
- 8 Dachhaut, Dachendeckung
- 9 Witterungsschutz z. B. Skulptopf

Aufbau und Montage der Schachtelemente

Die Schachtelemente werden vorgefertigt geliefert. Sie werden U-förmig um die Abgasleitung herumgelegt und mit den beiliegenden Schrauben und Kleber zu einem Schacht verbunden. Detaillierte Angaben zur Montage sind der Einbauanleitung zu entnehmen.

02-1606



- 1 PROMATECT® Schachtelement
Wandungsdicke:
30 Minuten: d = 25 mm
90 Minuten: d = 40 mm
- 2 Promat® Kleber K84/500
- 3 Senkkopfschraube 5,0 x 60
(30 Minuten) bzw. 6,0 x 80 (90 Minuten)
- 4 Abgasleitung



Nachweise:
Gutachten 144/03 der MPA Braunschweig

Merkmale

- platzsparende direkte Bekleidung
- profilartige runde oder kastenförmige Bekleidung möglich
- auch direkt an der Wand ausführbar

Promat Material

- PROMATECT® LS Brandschutzbauplatten
- PROMATECT® FS Rohrschalen

02/18/03

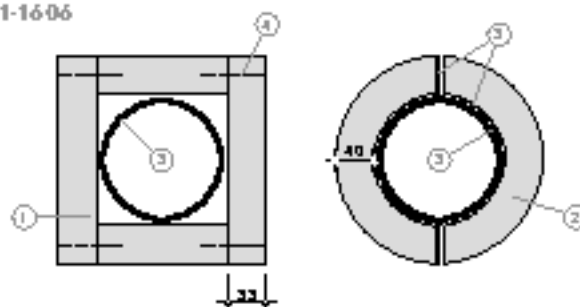
Sprinklerzuleitungen dürfen ohne weiteren Schutz nur in gesprinkleren Bereichen geführt werden. Verlaufen sie durch nicht gesprinkelte Bereiche oder andere Brandabschnitte, sind Vorkehrungen zum Schutz der Rohrleitungen zu treffen, damit diese im Brandfall nicht bersten oder durch temperaturebedingte Verformungen versagen.

Die Bekleidung mit PROMATECT® LS Brandschutzbauplatten bzw. PROMATECT® FS Rohrschalen sichert die Funktionsfähigkeit der Sprinklerzuleitungen über 90 Minuten. Unsere Anwendungsregeln erarbeiten bei Bedarf Sonderlösungen auch für andere Versorgungsleitungen.

Direktbekleidung, kastenförmig oder rund

Die Bekleidung kann kastenförmig mit PROMATECT® LS Platten erfolgen. Alternativ ist eine profilartige runde Bekleidung mit PROMATECT® FS Rohrschalen möglich in Anlehnung an Konstruktion 445/86.

01-1606



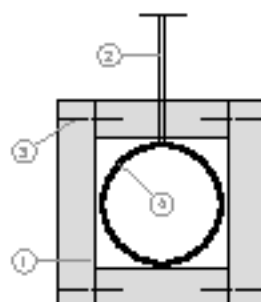
- ① PROMATECT® LS d = 35 mm
- ② PROMATECT® FS Rohrschalen d = 40 mm
- ③ Promat® Kleber K94 d ≥ 1 mm
- ④ Stahlrohrklammer 90/12.2/2 03 Abstr. = 100 mm oder Grabgewindeschraube ≥ 50 × 80 Abstr. = 150 mm
- ⑤ Sprinklerzuleitung

Plattenbefestigung

Die Platten werden bei versenkter kastenförmiger Bekleidung in den Ecken stumpf gestoßen und verklammert bzw. verschraubt.

Die Abhängung der Sprinklerzuleitung muss brandschutztechnisch bemessen sein. Die Zugspannung je Dübel darf bis zu 500 N betragen. Gegebenenfalls sind zusätzliche Abhängungen anzubringen.

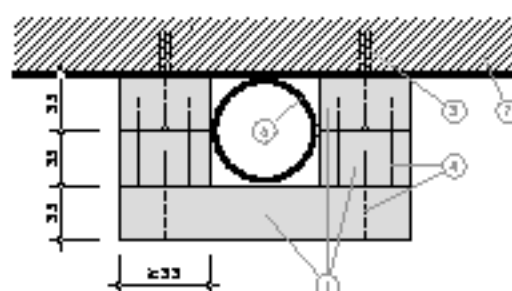
02-1606



- ① PROMATECT® LS d = 35 mm
- ② Abhängung zulässige Spannung maximal 6 N/mm²
- ③ Kunststoffdübel mit Schraube
- ④ Stahlrohrklammer 63/11.2/1 53 Abstr. = 200 mm oder Grabgewindeschraube ≥ 40 × 60 Abstr. = 250 mm
- ⑤ Stahlrohrklammer 90/12.2/2 03 Abstr. = 100 mm oder Grabgewindeschraube ≥ 50 × 80 Abstr. = 150 mm
- ⑥ Sprinklerzuleitung
- ⑦ Massivbauteil

Sprinklerzuleitungen, die direkt an einer Massivwand oder Massendecke befestigt sind, können auch platzsparend direkt abgekleidet werden.

03-1606



Promat-Produkte

Brandschutzmaterialien und ergänzende Produkte



Promat-Produkte

Promat Bautechnischer Brandschutz bietet seit über 60 Jahren bewährte Produkte für alle Gebiete des baulichen Brandschutzes.

Im Folgenden finden Sie die Promat-Produkte, die bei der Herstellung oder Montage unserer Brandschutzkonstruktionen hauptsächlich Verwendung finden.

Sie erhalten hiermit einen Überblick über typische Anwendungsgebiete, Lieferformen, technische Daten, Eigenschaften und Verarbeitungshinweise.

Zu den Produkten zählen:

- Brandschutzbauplatten für alle Bereiche des Hochbaus und der Haustechnik
- Brandschutzglas für Glasüren, Glaswände und Glaselemente in Wänden
- im Brandfall aufschäumende Baustoffe und Formteile
- Brandschutzmanschetten
- Brandschutzbeschichtungen
- Brandschutzmörtel
- Spachtelmassen, Imprägnierungen und Kleber
- Vorkonfektionierte und ergänzende Produkte für unsere Konstruktionen

Sicherheit und Qualität gehören für Promat zusammen: Neben der Güteüberwachung durch die Materialprüfanstalten im Rahmen der bauaufsichtlichen Nachweise werden unsere Produkte bei der Herstellung qualitätsüberwacht.

Beim Produktportfolio richtet Promat das Augenmerk nicht nur auf die Brandeigenschaften, sondern auch auf

- hygienische,
- arbeitsmedizinische,
- ökologische,
- wirtschaftliche und
- anwendungstechnische Aspekte.



Für die Produkte liegen, soweit erforderlich, die allgemeinen bauaufsichtlichen Nachweise vor. Sie sind zu beachten, auch wenn sie nicht genannt werden.

Bei Verwendung der Produkte in Brandschutzkonstruktionen und -systemen ist grundsätzlich der jeweilige Nachweis, das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis, die allgemeine Bauartgenehmigung bzw. die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung mit der jeweiligen Geltungsdauer maßgebend. Daneben sind ggf. bestehende weitere gesetzliche Vorgaben zu beachten. Dies gilt auch für den Korrosionsschutz.

Technische Daten beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Mittelwerte aus der Produktion und unterliegen den üblichen Produktionsschwankungen und (ggf. angegebenen) Toleranzen.

Anwendungs- und Verarbeitungsempfehlungen stützen sich auf bisherige Erfahrungen und auf sorgfältig durchgeführte Untersuchungen. Vor der endgültigen Ausführung der Arbeiten sollten Eigenversuche unter Berücksichtigung der Gegebenheiten vor Ort durchgeführt werden.

Neben dem Einsatz der hier aufgeführten Produkte für den baulichen Brandschutz sind, je nach Produkt, weitere Anwendungsbereiche wie zum Beispiel die Hochtemperaturdämmung oder die industrielle Weiterverarbeitung möglich.

Ergänzende Produktdaten oder Verarbeitungshinweise finden Sie auf www.promat.de. Weitergehende Informationen erhalten Sie auf Anfrage.



Allgemeine Hinweise für Promat-Brandschutzbauplatten

Bearbeitung

Sägen

Für das Aufteilen von Promat Brandschutzbauplatten (mit Ausnahme von DURASTEEL®) sind Sägen geeignet, wie sie für Vollholz und Holzwerkstoffplatten (Spanplatten, OSB-Platten) zu verwenden sind.

Alle Einstellungen wie die des Spaltkeils oder die Sägeblatt-Schnittriefe sind identisch wie bei den Holzwerkstoffen.

Die zuzägende Platte muss sicher und plan aufliegen und gegen Verschieben gesichert sein. Alle weiteren Sicherheitsvorkehrungen wie sie von der Berufsgenossenschaft vorgegeben sind, müssen beachtet werden.

Es ist für eine sichere Führung der Säge (zum Beispiel Führungsschienen bei Handkreissägen) oder der Platte (zum Beispiel bei Tischkreissägen) zu sorgen.

Die sichere Führung und die exakte Einstellung der Säge, sowie ein scharfes Sägeblatt sind Garant für einen exakten und sauberen Schnitt und somit für die richtige Fügetechnik der Brandschutzkonstruktion.

Folgende handelsübliche Maschinen können verwendet werden:

- Handkreissäge mit transportabler Absaugvorrichtung
- Transportable Kreissägen mit separater Absaugvorrichtung
- Formalkreissägen mit Absaugvorrichtung
- Vollautomatische Aufteilanlagen mit elektronischer Steuerung und Absaugvorrichtung
- Vollautomatische Bearbeitungszentren

Die Auswahl der jeweiligen Maschine ist vom Einsatzzweck und der Schnittmenge abhängig.

Ob im Hand- oder im automatischen Vorschubgearbeitet werden muss entscheidet die gewählte Maschinenart. Die Promat-Platten sind für beide Zuführungsarten geeignet.

Die Schnitttiefe steigt mit steigender Zahnzahl des Sägeblattes. Anteilig sinkt dazu die Schnittgeschwindigkeit.

Der richtige Sägeblattdurchmesser für die jeweilige Maschine ist der Gebrauchsanleitung des Maschinenherstellers zu entnehmen.

Die Schnitttiefe ist der gewünschten Bearbeitungsart anzupassen. Für einen sauberen Schnitt sollte die Schnitttiefe auf maximal eine Sägezahnhöhe über die Plattendicke eingestellt sein.

Formalkreissägeblätter

Sägeblattform: Taper-Flachzahn

Durchmesser: 300 - 400 mm

Drehzahl: ca. 500 - 1000 U/min

Zähne: 36 - 72 Stück/Sägeblatt

Handkreissägeblätter

Sägeblattform: Taper-Flachzahn

Durchmesser: 180 mm - 210 mm

Drehzahl: ca. 3000 U/min

Zähne: 36 - 56 Stück/Sägeblatt

Für DURASTEEL® sind Sägeblätter mit Flachzahn zu verwenden, die nach dem Sägeblatt-Hersteller für das Schneiden von Metall oder abrasiven Verbundwerkstoffen geeignet sind:

Sägeblattform: Flachzahn

Schnittbreite: 2,6 mm

Durchmesser: 280 mm

Drehzahl: ca. 2900 - 3800 U/min

Zähne: 48 Stück/Sägeblatt

Stichsägen

Stichsägen für kleinere Zuschnittebereiche verwenden. Dafür nur gut geschliffene und hartmetallbestückte Sägeblätter einsetzen.

Bohren/Fräsen

Zum Bohren HSS-Bohrer verwenden.

Um Formen aus den Promat-Platten auszufräsen, haben sich Hartmetall- und diamantbestückte Fräser bewährt. Die Auswahl des Durchmessers des Fräasers oder der Drehzahl und der Vorschub sind von vielen verschiedenen Faktoren abhängig. Eigenversuche sind daher notwendig.

Absaugung

Jede mechanische Bearbeitung (Sägen, Bohren, Schleifen etc.) von Plattenwerkstoffen erzeugt Staub. Staub kann gesundheitsschädlich sein, daher den Staub nicht einatmen und eine geeignete Absaugung verwenden. Kontakt mit Augen und Haut vermeiden, geeignete Schutzmaßnahmen wählen (Schutzbrille, Handschuhe etc.).

Die maximal zulässigen Staubgrenzwerte des jeweiligen Arbeitsbereiches sind zu beachten. Angaben im Sicherheitsdatenblatt der Promat-Platten beachten.

Oberflächen

Für die Beschichtung von Promat Brandschutzbauplatten sind Anstriche und Beschichtungssysteme geeignet.

Die Platten sind alkalisch und saugend, ähnlich wie ein Kalk-Zementputz. Alle Systeme, die laut Beschichtungshersteller auf solchen Untergrund funktionieren, können auch für die Promat Brandschutzbauplatten verwendet werden.

Im Zweifelsfall ist ein Eigenversuch zu empfehlen, bevor die endgültigen Beschichtungsarbeiten ausgeführt werden.

Generell beeinträchtigen Anstriche oder Beschichtungen mit einer Schichtstärke bis zu 0,5 mm die nachgewiesene Feuerwiderstandsdauer der jeweiligen Promat-Konstruktion nicht.

Grundierungen

Zur Vorbereitung der Promat-Platten für die Aufnahme einer Oberfläche und Heißeiszeiten der Saugfähigkeit sind Grundierungen möglich.

Abhängig von der gewählten Oberfläche wie zum Beispiel: Farben, Tapeten, Putze, Spachtelungen etc. sind dafür geeignete Grundierungen zu wählen. Dazu Hinweise und Angaben der Grundierungs- bzw. Beschichtungshersteller beachten.

In der Regel sind alle Grundierungen möglich, die laut Hersteller für saugende oder Kalkzement- oder Gipsputze oder Gipsfaserplatten geeignet sind.

Impregnierungen

Zum Schutz gegen Chemikalien in verschiedenen Konzentrationen sowie zum Schutz gegen tierische und pflanzliche Fette und Öle ist die Promat® SR-Impregnierung nachgewiesen.

Die Promat®-Impregnierung 2000 wird empfohlen, wenn Schlagregen oder Spritzwasser gegen die Promat Brandschutzbauplatten nicht ausgeschlossen ist.

Im bewitterten Außenbereich sind nur dafür geeignete Anstrichsysteme zu verwenden.

Beide Impregnierungen behindern die Wasserdampfdiffusion nicht. Die genaue Verarbeitung ist dem jeweiligen gesonderten technischen Datenblatt zu entnehmen.

Für andere chemische Konzentrationen oder Anforderungen können im Handel übliche Mittel verwendet werden. Die zuvor genannten charakteristischen Eigenschaften der Platten sind dabei zu beachten und mit den Herstellerangaben zu vergleichen.



Allgemeine Hinweise für Promat-Brandschutzbauplatten

Anstriche

Als Anstrichsysteme eignen sich Dispersionsfarben, Silikatfarben, Acrylfarben etc. Je nach gewünschtem Oberflächen-Effekt oder Schutzfunktion ist das geeignete Anstrichsystem zu wählen.

Zur Vorbereitung der Platten für die Farbbeschichtungen: Angaben der Farbhersteller beachten. Das betrifft auch die Möglichkeit die Farbe in verdünnter Form als Voranstrich zu verwenden.

Anstriche für den bewehrten Außenbereich sind vom Hersteller gesondert ausgewiesen. Der Aufbau des Anstrichs ist strikt nach den Herstellerangaben auszuführen, damit der gewünschte Witterungsschutz erreicht wird.

Wassergechte Flächen sind zusätzlich mit einer geeigneten, schräg geneigten Abdeckung (zum Beispiel aus Blech) abzudecken, damit Wasser direkt ablaufen kann.

Befestigungsmittel

Grundsätzlich sind die Befestigungsmittel (Art, Beschaffenheit, Durchmesser, Dichte, Dicke, Länge etc.) verbindlich zu wählen, die in den allgemeinen bauaufsichtlichen Anwendungsanweisungen der Promat Konstruktionen beschrieben sind.

Bei den maschinellen Hilfsmitteln (Sägen, Handgeräte etc.) sind zusätzlich die Herstellerangaben bzgl. der Geräteeinstellung etc. zu beachten.

Folgende Befestigungsmittel können verwendet werden:

Schrauben

Die Promat Brandschutzbauplatten lassen sich miteinander ohne Unterkonstruktion verschrauben oder werden an einer Unterkonstruktion befestigt.

Dazu werden Grabgewindeschrauben verwendet, wie sie ebenfalls im Holz- bzw. Trockenbau Anwendung finden. Die Art der Schraube, des Schraubkopfes und der Schraubenspitze richten sich nach der notwendigen Befestigungsart und der jeweiligen Promat-Platte.

Bei der Befestigung auf Metallunterkonstruktionen bis zu $\approx 2,5$ mm haben sich Schrauben mit Doppelganggewinde und Bohrspitze bewährt. Ab $2,5$ mm sind Bohrschrauben zu verwenden.

Baukonstruktive Vorkehrungen wie Tropfkanten, Dehnausgleiche, elastische Anschlüsse etc. sind abhängig der Einbaulage zu treffen.

Verspachtelung

Die Promat® Spachtelmasse und die Promat® Feinsspachtelmasse sind auf das Saugverhalten der Promat Brandschutzbauplatten abgestimmt. Sie werden für die Oberflächenverspachtelung oder das Verfugen der Plattenstäbe im Innenbereich eingesetzt.

In Nass- oder Außenbereichen sind im Handel erhältliche zementhaltige Spachtelmassen zu verwenden.

Beim Verfugen von Plattenstäben ist darauf zu achten, dass beim Verlegen der Platten eine Spachtelfuge von ca. 3 mm vorhanden ist.

Ein Fugenbewehrungsstreifen ist vorzusehen (ausgenommen nur bei den Fugenmassen).

Bei den Promat-Platten mit höheren Rohdichten wie zum Beispiel PROMATECT® H sind Zementplattenschrauben zu bevorzugen, wenn diese Platten miteinander zu verschrauben sind.

Bei Platten mit geringerer Rohdichte wie zum Beispiel PROMATECT® L sind Grabgewindeschrauben (Spanplattenschrauben) geeignet.

Promat-Platten aus technischem Calciumsilikat (PROMATECT® 200, PROMAXON® Typ A) können mit Trockenbauschrauben mit Grabgewinde miteinander verbunden werden.

Es eignen sich Schrauben mit oder ohne Teilgewinde und in Edelstahlausführung.

Die Schrauben sind mindestens oberflächenbündig einzudrehen. Sofern die Oberfläche nachträglich verspachtelt werden soll, sind die Schraubköpfe zu versenken.

Bohrschrauben sind bei den DURASTEEL® Platten und bei der Befestigung aller anderen Promat-Platten in Stahlunterkonstruktionen zu verwenden. Unter Umständen muss die Platte vorgebohrt werden.

bei denen der Hersteller auf einen Verzicht der Fugenbewehrung ausdrücklich hinweist.

Tapeten

Vor dem Tapetieren der Promat Brandschutzbauplatten empfiehlt es sich, diese in einem Tapetengrund vorzubehandeln. Andere Grundierungen sind auch möglich, wenn dies nach den Angaben des Herstellers des Tapetenkleisters zulässig ist. Ebenso ein Voranstrich mit verdünntem Kleister.

Fliesen

Die Brandschutzbauplatten PROMATECT® H eignen sich auch zum Befliesen.

Geeignete flexible Fliesenkleber oder auf die Fliesenart abgestimmte Fliesenkleber werden. Umgerundvorbereitung und Verlegung nach Angaben des Klebers bzw. Fliesenherstellers (zum Beispiel Übernahme der Plattenstäbe ins Fliesenbild, Einlage einer Armierung ins Kleberbett oder Ähnliches).

Stahldrahtklammern

Alternativ zu Schrauben lassen sich die Promat-Platten mit Stahldrahtklammern befestigen.

Die in der Regel mit Haftlack beschichteten Stahldrahtklammern werden mit Druck (zwischen 6 und 8 bar) ins Material getrieben. Es eignen sich dafür entweder elektrisch oder mit Luft- oder Gasdruck betriebene Geräte.

Die Stahldrahtklammern sind mindestens oberflächenbündig einzutreiben. Sofern die Oberfläche nachträglich verspachtelt werden soll, sind die Klammerrücken zu versenken.



Plattenmaterialien

PROMATECT®-H



Brandverhalten
nichtbrennbar A1 (DIN 4102)

Merkmale

- zementgebundene dimensionsstabil
- Rohdichte = 970 kg/m³
- sehr hohe Kantenzugfestigkeit
- mechanisch hoch belastbar harte Oberfläche
- wasserbeständig (DIN EN 12467 12)
- anstrichfähig tapezierbar zum Befestigen geeignet

Lieferform

Platte (Zuschneide und Sonderausführungen auf Anfrage)

Abmessungen

2900 mm × 1250 mm 3000 mm × 1290 mm

Dicke

6 mm 8 mm 10 mm 12 mm 15 mm 20 mm 25 mm

6021703

Zementgebundene Calciumsilikat-Brandschutzbauplatte

Produktbeschreibung

PROMATECT® H ist eine selbsttragende zementgebundene Brandschutzbauplatte auf Basis von Calciumsilikat.

PROMATECT® H ist mechanisch hoch belastbar dimensionsstabil und weist eine harte Oberfläche auf. Es lässt sich mit Hob- bearbeitungsgeräten bearbeiten.

Die Herstellung ist nach ISO 9001 zertifiziert.

Anwendungsgebiete

Promat hat eine Vielzahl nachgewiesener Brandschutzkonstruktionen mit PROMATECT® H die mit dünnen Plattendicken möglich sind.

Mit PROMATECT® H werden viele Bauteile für den baulichen Brandschutz nach DIN und EN in allen Bereichen des Hoch- und Industriebaus hergestellt wie z.B. Wände und Stahltragwerksbekleidungen.

PROMATECT® H ist auch in Bereichen mit erhöhter Feuchtigkeit einsetzbar.

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten.

Ergänzende Produkte

- Promat® Imprägnierung 2000
- Promat® SR Imprägnierung
- Promat® Kleber K84

PROMATECT® H	Eigenschaften		
Rohdichte	≈ 970	kg/m ³	(+20 °C 65 % r.F.)
pH-Wert	≈ 12		
Farbe	hellbeige		
Oberfläche	Sichtseite glatt, Rückseite gewaffelt		
Lagerung	trocken lagern		
Klimatische Kennwerte			
Feuchtigkeitsgehalt	≈ 5 bis 10	%	(lufttrocken)
Wärmeleitfähigkeit λ	≈ 0,175	W/m K	(+20 °C)
Dampfdiffusionswert (μ-Wert)	≈ 200		
Mechanische Kennwerte			
Druckfestigkeit	≈ 9,3	N/mm ²	(senkrecht zur Plattenfläche)
Biegefestigkeit σ _{bruch}	≈ 7,6	N/mm ²	(in Platten Längsrichtung)
	≈ 4,8	N/mm ²	(in Platten Querrichtung)
Elastizitätsmodul E	≈ 4200	N/mm ²	(in Platten Längsrichtung)
	≈ 2900	N/mm ²	(in Platten Querrichtung)

Verarbeitung

Für Angaben zur Ver- und Bearbeitung siehe „Allgemeine Hinweise für Promat Brandschutzbauplatten“.

Besondere Hinweise

Bei der Bearbeitung (Sägen, Bohren, Schleifen etc.) entsteht Staub. Staub kann gesund- heitsschädlich sein. Kontakt mit Augen und Haut vermeiden. Staub nicht einatmen. Staub abzusaugen. Die Staubkennwerte sind zu beachten. Sicherheitsdatenblatt anfordern.

Transport

Für das Abladen ganzer Paletten ist ein Kran oder Gabelstapler einzusetzen. Einzelne Platten sind hochkant zu transportieren.

Entsorgung

Reststücke können auf Bauschutt- und Inertstoffdeponien der Klasse 1 entsorgt werden (EAK 17 09 04).

Ausführungen, Gewichte

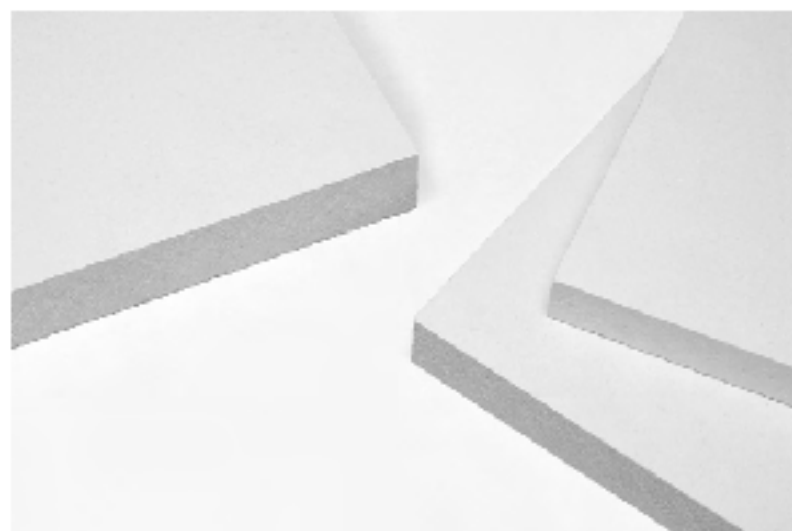
Dicke	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	15 mm	20 mm	25 mm
Toleranzen	± 0,5 mm	± 0,5 mm	± 0,5 mm	± 0,5 mm	± 1,0 mm	± 1,0 mm	± 1,5 mm
Länge	± 30 mm	2900 mm	2500 mm	2900 mm	2500 mm	2900 mm	2900 mm
	± 30 mm	-	-	3000 mm	3000 mm	3000 mm	3000 mm
Breite	± 30 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm
Gewicht *1	≈ 5,6 kg/m ²	≈ 7,4 kg/m ²	≈ 9,2 kg/m ²	≈ 11,1 kg/m ²	≈ 13,9 kg/m ²	≈ 18,5 kg/m ²	≈ 23,1 kg/m ²

*1: +20 °C, 65 % r.F. für die Ermittlung von Montagegewichten gelten die Werte dieser Tabelle als Minimum.



Plattenmaterialien

PROMATECT®-L



Brandverhalten
nichtbrennbar A1 (DIN 4102)

Merkmale

- zementgebundene dimensionsstabil
- geringes Raumgewicht Rohdichte $\approx 470 \text{ kg/m}^3$
- hohe Kantenstabilität
- wasserbeständig (DIN EN 12467-12)
- anstrichfähig und tapezierbar

Lieferform

Platte (Zuschneide- und Sonderausführungen auf Anfrage)

Abmessungen

2500 mm $\times$ 1200 mm

Dicke

20 mm 25 mm 30 mm 40 mm 50 mm

03/18/2

Zementgebundene, leichte Calciumsilikat-Brandschutzbauplatte

Produktbeschreibung

PROMATECT®-L ist eine selbsttragende zementgebundene Brandschutzbauplatte auf Basis von Calciumsilikat.

PROMATECT®-L hat ein geringes Raumgewicht mit hoher Dämmwirkung, ist dimensionsstabil und lässt sich mit Hobel-, Bearbeitungswerzeugen bearbeiten.

Die Herstellung ist nach ISO 9001 zertifiziert.

Anwendungsgebiete

Promat hat eine Vielzahl nachgewiesener Brandschutzkonstruktionen mit PROMATECT®-L die in einlagiger Ausführung möglich sind.

Mit PROMATECT®-L werden viele Bauteile für den baulichen Brandschutz nach DIN und EN in allen Bereichen des Hoch- und Industriebaus hergestellt wie u.a. Decken und Stahltragwerksbekleidungen.

PROMATECT®-L ist auch in Bereichen mit erhöhter Feuchtigkeit einsetzbar.

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten.

Ergänzende Produkte

- Promat® Imprägnierung 2000
- Promat® SR Imprägnierung
- Promat® Kleber K94

PROMATECT®-L	Eigenschaften		
Rohdichte	≈ 470	kg/m ³	(+20 °C 65 % r. F.)
pH-Wert	≈ 9		
Farbe	weißlich beige		
Oberfläche	Sichtseigler Rückseite fein geriffelt		
Lagerung	trocken lagern		
Klimatische Kennwerte			
Feuchtigkeitsgehalt	$\approx 3\% - 6\%$	%	(lufttrocken)
Wärmeleitfähigkeit λ	$\approx 0,093$	W/m K	(+20 °C)
Dampfdurchwert (μ -Wert)	$\approx 3,2$		
Mechanische Kennwerte			
Druckfestigkeit	≈ 24	N/mm ²	(senkrecht zur Plattenfläche)
Biegefestigkeit σ_{Bruch}	$\approx 3,1$	N/mm ²	(in Platten Längsrichtung)
Elastizitätsmodul E	≈ 1200	N/mm ²	(in Platten Längsrichtung)

Verarbeitung

Für Angaben zur Ver- und Bearbeitung siehe „Allgemeine Hinweise für Promat Brandschutzbauplatten“.

Besondere Hinweise

Bei der Bearbeitung (Sägen, Bohren, Schleifen etc.) entsteht Staub. Staub kann gesundheitsschädlich sein. Kontakt mit Augen und Haut vermeiden. Staub nicht einatmen. Staub ist abzusaugen. Die Staubgrenzwerte sind zu beachten. Sicherheitsdatenblatt anfordern.

Transport

Für das Abblenden ganzer Paletten ist ein Kran oder Gabelstapler einzusetzen. Einzelne Platten sind hochkant zu transportieren.

Entsorgung

Reststücke können auf Bauschutt und inert stoffdeponieren der Klasse 1 entsorgt werden (EAK 17 01 01).

Ausführungen, Gewichte

Dicke	20 mm	25 mm	30 mm	40 mm	50 mm
Toleranzen	$\pm 0,5 \text{ mm}$	$\pm 0,5 \text{ mm}$	$\pm 0,5 \text{ mm}$	$\pm 0,5 \text{ mm}$	$\pm 0,5 \text{ mm}$
Länge	$\pm 30 \text{ mm}$	2500 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm
Breite	$\pm 30 \text{ mm}$	1200 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm
Gewicht ^{*)}	$\approx 9,5 \text{ kg/m}^2$	$\approx 11,8 \text{ kg/m}^2$	$\approx 14,2 \text{ kg/m}^2$	$\approx 18,9 \text{ kg/m}^2$	$\approx 23,6 \text{ kg/m}^2$

^{*)} (+20 °C, 65 % r. F.) die Ermittlung von Montagegewichten geht von der Werte dieser Tabelle als Minimum.



Plattenmaterialien

PROMAXON®, Typ A



Brandverhalten
nichtbrennbar A1 (DIN 4102)

Merkmale

- mineralisch gebunden, dimensionsstabil
- Rohdichte = 990 kg/m³
- hohe Kantenstabilität
- glatte Oberfläche
- anstrichfähig und tapezierbar

Lieferform

Platte (Zuschneide und Sonderausführungen auf Anfrage)

Abmessungen

2900 mm × 1200 mm

Dicke

8 mm 10 mm 12 mm 15 mm 18 mm 20 mm 25 mm

607703

Mineralisch gebundene Brandschutzbauplatte aus technischem Calciumsilikat

Produktbeschreibung

PROMAXON® Typ A ist eine selbsttragende mineralisch gebundene Brandschutzbauplatte auf Basis von technischem Calciumsilikat.

PROMAXON® Typ A ist mechanisch hoch belastbar, dimensionsstabil und lässt sich mit Holzbearbeitungswerkzeugen bearbeiten.

Die Herstellung ist nach ISO 9001 zertifiziert.

Anwendungsbereiche

Mit PROMAXON® Typ A sind vielfältige Promat Brandschutzkonstruktionen mit geringen Plattendicken nachgewiesen.

Die hohe Dämmwirkung und Wärmespeicherkapazität ermöglicht den Einsatz in vielen weiteren Bauteilen für den baulichen Brandschutz nach DIN und EN in allen Innen- und Außenbau. Zum Beispiel für Wände und Decken.

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten.

Ergänzende Produkte

- Promat® Spachtelmasse
- Promat® Fertigschachtelmasse
- Promat® Kleber K84/A

PROMAXON® Typ A	Eigenschaften		
Rohdichte	≈ 990	kg/m³	(+20 °C, 65 % r.F.)
pH-Wert	≈ 9		
Farbe	weißlich grau		
Oberfläche	Sichere glatte Rückseite leicht strukturiert		
Lagerung	trocken lagern		
Klimatische Kennwerte			
Feuchtigkeitsgehalt	≈ 1 - 3	%	(lufttrocken)
Wärmeleitfähigkeit λ	≈ 0,27	W/m·K	(+20 °C)
Dampfdampfwert (μ-Wert)	≈ 5,0		
Mechanische Kennwerte			
Druckfestigkeit	≈ 8,0	N/mm²	(senkrecht zur Plattenfläche)
Biegefestigkeit σ _{Bruch}	≈ 4,5	N/mm²	(in Platten Längsrichtung)

Verarbeitung

Für Angaben zur Ver- und Bearbeitung siehe „Allgemeine Hinweise für Promat Brandschutzbauplatten“.

Besondere Hinweise

Bei der Bearbeitung (Sägen, Bohren, Schleifen etc.) entsteht Staub. Staub kann gesundheitsschädlich sein. Kontakt mit Augen und Haut vermeiden. Staub nicht einatmen. Staub abzusaugen. Die Staubgrenzwerte sind zu beachten. Sicherheitsdatenblatt anfordern.

Transport

Für das Abladen ganzer Paletten ist ein Kran oder Gabeltraktor einzusetzen. Einzelne Platten sind hochkant zu transportieren.

Entsorgung

Reststücke können auf Bauschutt- und inertstoffdeponien der Klasse I entsorgt werden (EAK 17 09 04).

Ausführungen, Gewichte

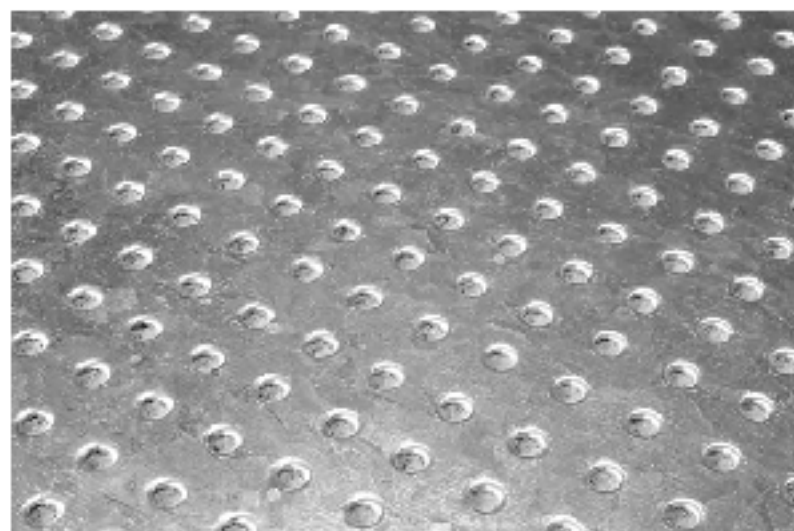
Dicke	8 mm	10 mm	12 mm	15 mm	18 mm	20 mm	25 mm
Toleranzen	± 0,5 mm	± 0,5 mm	± 0,5 mm	± 0,5 mm	± 0,5 mm	± 0,5 mm	± 0,5 mm
Länge	30 / +0 mm	2900 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm	2900 mm
Breite	30 / +0 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm
Gewicht *1	≈ 7,3 kg/m²	≈ 9,0 kg/m²	≈ 11,0 kg/m²	≈ 13,1 kg/m²	≈ 15,6 kg/m²	≈ 17,3 kg/m²	≈ 21,7 kg/m²

*1: +20 °C, 65 % r.F. für die Ermittlung von Montagegewichten gelten die Werte dieser Tabelle als Maximum.



Plattenmaterialien

DURASTEEL®



Brandverhalten
nichtbrennbar A1 (DIN 4102)

Merkmale

- zementgebunden
- hohes Raumgewicht: Rohdichte = 2210 kg/m³ (Zementkern)
- äußerst hohe Kantestabilität
- beidseitig mit Stahlblech-Deckschale ausgerüstet
- zum Schutz vor Korrosion verzinkt

Lieferform

Platte (Zuschneite und Sonderausführungen auf Anfrage)

Abmessungen

2500 mm × 1200 mm

Dicke

9,5 mm

0001703

Zementgebundene Brandschutz-Verbundbauplatte, beidseitig mit gelochter Stahlblech-Deckschale

Produktbeschreibung

DURASTEEL® ist eine selbsttragende Brandschutz-Verbundbauplatte mit auf beiden Flächen angebrachten gelochten Deckschalen aus verzinktem Stahlblech (Edelstahl auf Anfrage), die dauerhaft mit einem speziellen hochfesten Zementkern verbunden sind.

Anwendungsgebiete

Promat-Wandkonstruktionen mit äußerst hoher Widerstandsfähigkeit zum Schutz vor Anpralllasten mit Dauertemperaturbeständigkeit (400 °C) auch in einlagiger Ausführung. Nachweise zum Schutz vor Vandalismus auf Anfrage.

Ber geringer Plattendicke lassen sich erhöhte mechanische Anforderungen und der Brandschutz nach DIN und EN in allen Bereichen des Hoch- und Industriebaus erfüllen.

DURASTEEL® ist auch in Bereichen mit erhöhter Feuchtigkeit einsetzbar.

DURASTEEL® ist mechanisch hoch belastbar.

DURASTEEL® ermöglicht durch die Verbundwirkung der Deckschalen und des Zementkerns viele weitere schlanke Bauteile.

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten.

Die Herstellung ist nach ISO 9001 zertifiziert.

DURASTEEL®	Eigenschaften		
pH-Wert	≈ 12		
Farbe	grau	(Zementkern)	
Oberfläche	beidseitig Stahlblech gelocht (verzinkt; Edelstahl auf Anfrage)		
Lagerung	trocken lagern		
	Klimatische Kennwerte		
Feuchtigkeitsgehalt	≈ 6	%	(lufttrocken)
Wärmeleitfähigkeit λ	≈ 0,95	W/m K	(+20 °C)
	Mechanische Kennwerte		
Druckfestigkeit	≈ 60,0	N/mm²	(senkrecht zur Plattenfläche)
Biegefestigkeit σ _{Bruch}	≈ 80,0	N/mm²	(in Platten Längsrichtung)
Elastizitätsmodul E	≈ 40.000	N/mm²	

Verarbeitung

Für Angaben zur Ver- und Bearbeitung siehe „Allgemeine Hinweise für Promat Brandschutzbauplatten“.

Besondere Hinweise

Bei der Bearbeitung (Sägen, Bohren, Schleifen etc.) entsteht Staub. Staub kann gesundheitsgefährlich sein. Kontakt mit Augen und Haut vermeiden. Staub nicht einatmen. Staub ist abzusaugen. Die Staubgrenzwerte sind zu beachten. Sicherheitsdatenblatt anfordern.

Transport

Für das Abladen ganzer Paletten ist ein Kran oder Gabelstapler einzusetzen. Einzelne Platten sind hochkant zu transportieren.

Entsorgung

Reststücke können auf Bauschutt- und Inertstoffdeponien der Klasse II entsorgt werden (EAK 17.01.04).

Ausführungen, Gewichte		
Dicke	9,5 mm	
Toleranzen	± 1,0 mm	
Länge	± 3,0 mm	2500 mm
Breite	± 3,0 mm	1200 mm
Gewicht ¹⁾	≈ 21,0 kg/m ²	

¹⁾ (+20 °C, 65 % ± 5 %): die Ermittlung von Montagegewichten geht von den Werten dieser Tabelle als Minimum aus.

Zuschneitarbeiten

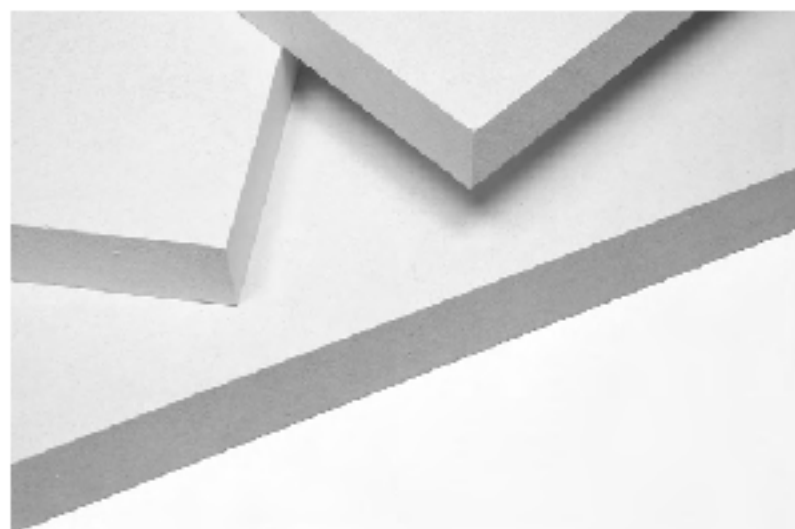
Einzelne Platten können mit einem Schlagseile oder geeigneten Sägen bearbeitet werden. Kleinere Ausschnitte sind vor Ort mit entsprechenden Metallbearbeitungswerkzeugen (zum Beispiel Stichsäge, Winkel schleifer) möglich.

Die Schnittkanten sind ggf. gegen Korrosion zu schützen. Verletzungsgefahr an scharfen Schnittkanten des Stahlblechs beachten!



Plattenmaterialien

PROMATECT®-LS



Brandverhalten
nichtbrennbar A1 (DIN 4102)

Merkmale

- zementgebunden, dimensionsstabil
- geringes Raumgewicht Rohdichte $\approx 520 \text{ kg/m}^3$
- hohe Kantenstabilität
- feuchtigkeitsbeständig
- anstrichfähig und tapezierbar

Lieferform

Platte (Zuschneide und Sonderausführungen auf Anfrage)

Abmessungen

2900 mm $\times$ 1200 mm

Dicke

30 mm 35 mm 45 mm 90 mm

03/2020

Zementgebundene, leichte Calciumsilikat-Brandschutzbauplatte

Produktbeschreibung

PROMATECT® LS ist eine selbsttragende zementgebundene Brandschutzbauplatte auf Basis von Calciumsilikat.

PROMATECT® LS hat ein geringes Raumgewicht mit hoher Dämmwirkung, ist dimensionsstabil und lässt sich mit Handbearbeitungswerkzeugen bearbeiten.

Die Herstellung ist nach ISO 9001 zertifiziert.

Anwendungsgebiete

PROMATECT® LS ermöglicht selbständige Lüftungselemente mit großen leichten Querschnitten und Formstücken feuerverstandsfähige Entrauchungselemente (MRA) und nachträgliche Bekleidungen von Stahlblech- und Kunststofflüftungselementen.

Für elektrische Leitungen sind Installationskanäle und Kabelkanäle für den Funktionseinsatz mit hohem Feuerwiderstand nachgewiesen.

PROMATECT® LS ist auch in Innenbereichen mit erhöhter Feuchtigkeit einsetzbar.

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten.

Ergänzende Produkte

- Promat® Imprägnierung 2000
- Promat® SR Imprägnierung
- Promat® Kleber K84

PROMATECT® LS	Eigenschaften		
Rohdichte	≈ 520	kg/m^3	(+20 °C 65 % r.F.)
pH-Wert	≈ 10		
Farbe	weißlich beige		
Oberfläche	Sichtseite glatt, Rückseite fein gewaffelt		
Lagerung	trocken lagern		
Klimatische Kennwerte			
Feuchtigkeitsgehalt	$\approx 3 - 7$	%	(lufttrocken)
Wärmeleitfähigkeit λ	$\approx 0,087$	W/m K	(+20 °C)
Dampfdiffusionsäquivalent (µ-Wert)	$\approx 3,4$		
Mechanische Kennwerte			
Druckfestigkeit	$\approx 4,5$	N/mm^2	(senkrecht zur Plattenfläche)
Biegefestigkeit σ_{Bruch}	$\approx 2,9$	N/mm^2	(in Platten Längsrichtung)

Verarbeitung

Für Angaben zur Ver- und Bearbeitung siehe „Allgemeine Hinweise für Promat Brandschutzbauplatten“.

Besondere Hinweise

Bei der Bearbeitung (Sägen, Bohren, Schleifen etc.) entsteht Staub. Staub kann gesundheitsschädlich sein. Kontakt mit Augen und Haut vermeiden. Staub nicht einatmen. Staub ist abzusaugen. Die Staubgrenzwerte sind zu beachten. Sicherheitsdatenblatt anfordern.

Transport

Für das Abladen ganzer Paletten ist ein Kran oder Gabeltraktor einzusetzen. Einzelne Platten sind hochkant zu transportieren.

Entsorgung

Reststücke können auf Bauschutt- und Industrieabfallplanen der Klasse I entsorgt werden (EAK 17 09 04).

Ausführungen, Gewichte

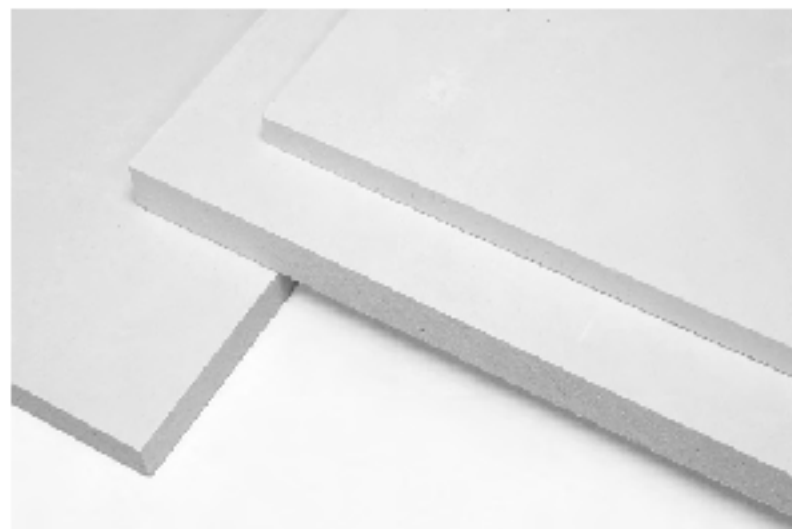
Dicke	30 mm	35 mm	45 mm	90 mm
Toleranzen	$\pm 0,5 \text{ mm}$	$\pm 0,5 \text{ mm}$	$\pm 0,5 \text{ mm}$	$\pm 0,5 \text{ mm}$
Länge	$\pm 30 \text{ mm}$	2900 mm	2500 mm	2500 mm
Breite	$\pm 30 \text{ mm}$	1200 mm	1200 mm	1200 mm
Gewicht *1	$\approx 15,6 \text{ kg/m}^2$	$\approx 19,2 \text{ kg/m}^2$	$\approx 23,4 \text{ kg/m}^2$	$\approx 26,0 \text{ kg/m}^2$

*1: $\pm 20 \text{ °C}$, 65 % r.F. für die Ermittlung von Montagegewichten gelten die Werte dieser Tabelle als Maximalwerte.



Plattenmaterialien

PROMATECT®-200



Brandverhalten
nichtbrennbar A1 (DIN 4102)

Merkmale

- mineralisch gebunden, dimensionsstabil
- Rohdichte $\approx 750 \text{ kg/m}^3$
- hohe Kantenstabilität
- glatte Oberfläche
- anstrichfähig und tapezierbar

Lieferform

Platte (Zuschneide- und Sonderausführungen auf Anfrage)

Abmessungen

2500 mm $\times$ 1200 mm

Dicke

15 mm 18 mm 20 mm 25 mm

0001703

Mineralisch gebundene Calciumsilikat-Brandschutzbauplatten

Produktbeschreibung

PROMATECT® 200 ist eine selbsttragende mineralisch gebundene Brandschutzbauplatte aus technischem Calciumsilikat.

PROMATECT® 200 ist dimensionsstabil und lässt sich mit Hobelbearbeitungswerkzeugen bearbeiten.

Die Herstellung ist nach ISO 9001 zertifiziert.

Anwendungsgebiete

Für elektrische Leitungen sind Installationskanäle und Kabelkanäle für den Funktionserhalt mit dünnen Plattendicken nachgewiesen.

Die hohe Dämmwirkung und Wärmespeicherkapazität ermöglicht den Einsatz in vielen weiteren Bauteilen für den baulichen Brandschutz nach DIN und EN im Hoch- und Industriebau.

Einbau gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Nachweis der Brandschutzkonstruktion.

Ergänzende Produkte

- Promat® Spachtelmasse
- Promat® Feinspachtelmasse
- Promat® Kleber K94/A

PROMATECT® 200	Eigenschaften		
Rohdichte	≈ 750	kg/m^3	($+20^\circ\text{C}$ 65 % r. F.)
pH-Wert	≈ 9		
Farbe	weißlich grau		
Oberfläche	Sichtseinglatter Rückseite leicht strukturiert		
Lagerung	trocken lagern		
Klimatische Kennwerte			
Feuchtigkeitsgehalt	$\approx 1,2$	%	(lufttrocken)
Wärmeleitfähigkeit λ	$\approx 0,199$	$\text{W/m}\cdot\text{K}$	($+20^\circ\text{C}$)
Dampfdurchwert (μ -Wert)	$\approx 4,0$		
Mechanische Kennwerte			
Druckfestigkeit	$\approx 4,7$	N/mm^2	(senkrecht zur Plattenfläche)
Biegefestigkeit σ_{Bruch}	$\approx 3,0$	N/mm^2	(in Platten Längsrichtung)

Verarbeitung

Für Angaben zur Ver- und Bearbeitung siehe „Allgemeine Hinweise für Promat-Brandschutzbauplatten“.

Besondere Hinweise

Bei der Bearbeitung (Sägen, Bohren, Schleifen etc.) entsteht Staub. Staub kann gesundheitsschädlich sein. Kontakt mit Augen und Haut vermeiden. Staub nicht einatmen. Staub abzusaugen. Die Staubgrenzwerte sind zu beachten. Sicherheitsdatenblatt anfordern.

Transport

Für das Abladen ganzer Paletten ist ein Kran oder Gabelstapler einzusetzen. Einzelne Platten sind hochkant zu transportieren.

Entsorgung

Reststücke können auf Bauschutt- und Inertstoffdeponien der Klasse II entsorgt werden (EAK 17.09.04).

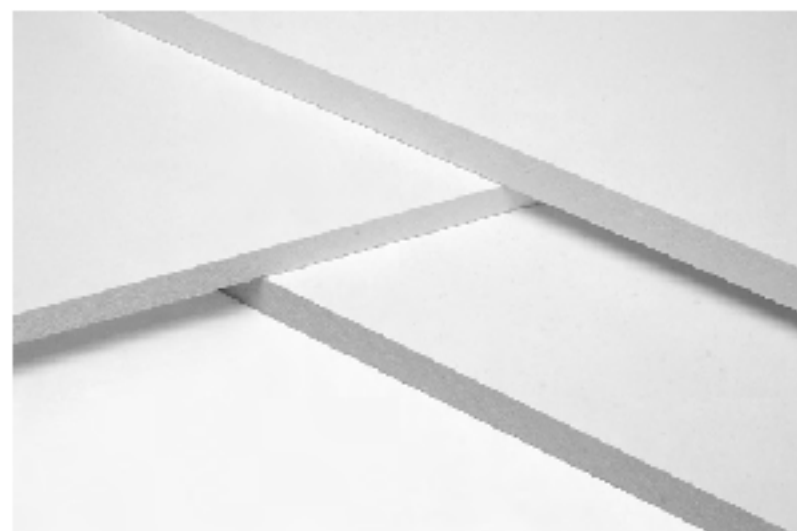
Ausführungen, Gewichte					
Dicke		15 mm	18 mm	20 mm	25 mm
Toleranzen		$\pm 0,5 \text{ mm}$	$\pm 0,5 \text{ mm}$	$\pm 0,5 \text{ mm}$	$\pm 0,5 \text{ mm}$
Länge	3 000 $\pm$ 0 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm
Breite	3 000 $\pm$ 0 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm
Gewicht ^{*)}		$\approx 11,3 \text{ kg/m}^2$	$\approx 13,6 \text{ kg/m}^2$	$\approx 15,1 \text{ kg/m}^2$	$\approx 18,9 \text{ kg/m}^2$

^{*)} $+20^\circ\text{C}$, 65 % r. F. 15%: die Ermittlung von Montagegewichten geht von den Werten dieser Tabelle als Minimum aus.



Plattenmaterialien

PROMATECT®-L500



Brandverhalten
nichtbrennbar A1 (DIN 4102)

Merkmale

- zementgebunden, dimensionsstabil
- geringes Raumgewicht Rohdichte $\approx 500 \text{ kg/m}^3$
- hohe Kantenstabilität
- feuchtigkeitsbeständig
- anstrichfähig und tapezierbar

Lieferform

Platte (Zuschneide und Sonderausführungen auf Anfrage)

Abmessungen

2900 mm $\times$ 1200 mm

Dicke

20 mm 25 mm 30 mm 35 mm 40 mm 50 mm
52 mm 60 mm

600700

Zementgebundene, leichte Calciumsilikat-Brandschutzbauplatte

Produktbeschreibung

PROMATECT® L500 ist eine selbsttragende zementgebundene Brandschutzbauplatte auf Basis von Calciumsilikat.

PROMATECT® L500 hat ein geringes Raumgewicht mit hoher Dämmwirkung, ist dimensionstabil und lässt sich mit Hobelbearbeitungswerkzeugen bearbeiten.

Anwendungsgebiete

PROMATECT® L500 wird verwendet für vorgefertigte Schachtelelemente für Montageabgasanlagen für eine schnelle und sichere Bekleidung von Rauchgasleitungen nach MFeuVO.

Weitere Bauteile für den baulichen Brandschutz nach DIN und EN sind nachgewiesen.

PROMATECT® L500 ist auch in Innenbereichen mit erhöhter Feuchtigkeit einsetzbar.

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten.

Ergänzende Produkte

- Promat® Imprägnierung 2000
- Promat® SR Imprägnierung
- Promat® Kleber K84/900

Die Herstellung ist nach ISO 9001 zertifiziert.

PROMATECT® L500	Eigenschaften		
Rohdichte	≈ 500	kg/m^3	(+20 °C 65 % r.F.)
pH-Wert	≈ 9		
Farbe	weißlich beige		
Oberfläche	Sicheres glatt, Rückseite fein gewaffelt		
Lagerung	trocken lagern		
Klimatische Kennwerte			
Feuchtigkeitsgehalt	$\approx 3 - 5$	%	(lufttrocken)
Wärmeleitfähigkeit λ	$\approx 0,09$	W/m K	(+20 °C)
Dampfdurchlässigkeit (μ -Wert)	$\approx 3,2$		
Mechanische Kennwerte			
Druckfestigkeit	$\approx 5,5$	N/mm^2	(senkrecht zur Plattenfläche)
Biegefestigkeit σ_{Bruch}	$\approx 3,0$	N/mm^2	(in Platten Längsrichtung)
Elastizitätsmodul E	≈ 1200	N/mm^2	(in Platten Längsrichtung)

Verarbeitung

Für Angaben zur Ver- und Bearbeitung siehe „Allgemeine Hinweise für Promat Brandschutzbauplatten“.

Besondere Hinweise

Bei der Bearbeitung (Sägen, Bohren, Schleifen etc.) entsteht Staub. Staub kann gesundheitsschädlich sein. Kontakt mit Augen und Haut vermeiden. Staub nicht einatmen. Staub abzusaugen. Die Staubgrenzwerte sind zu beachten. Sicherheitsdatenblatt anfordern.

Transport

Für das Abladen ganzer Paletten ist ein Kran oder Gabeltraktor einzusetzen. Einzelne Platten sind hochkant zu transportieren.

Entsorgung

Reststücke können auf Bauschutt- und Inertstoffdeponien der Klasse I entsorgt werden (EAK 17 09 04).

Ausführungen, Gewichte

Dicke	20 mm	25 mm	30 mm	35 mm	40 mm	50 mm	52 mm	60 mm
Toleranzen	$\pm 0,5 \text{ mm}$	$\pm 0,5 \text{ mm}$	$\pm 0,5 \text{ mm}$	$\pm 0,5 \text{ mm}$	$\pm 0,5 \text{ mm}$	$\pm 0,5 \text{ mm}$	$\pm 0,5 \text{ mm}$	$\pm 0,5 \text{ mm}$
Länge	$\pm 3,0 \text{ mm}$	2500 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm
Breite	$\pm 3,0 \text{ mm}$	1200 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm
Gewicht *1	$\approx 10,5 \text{ kg/m}^2$	$\approx 13,1 \text{ kg/m}^2$	$\approx 15,8 \text{ kg/m}^2$	$\approx 18,4 \text{ kg/m}^2$	$\approx 21,0 \text{ kg/m}^2$	$\approx 26,3 \text{ kg/m}^2$	$\approx 27,4 \text{ kg/m}^2$	$\approx 31,5 \text{ kg/m}^2$

*1: +20 °C, 65 % r.F. für die Ermittlung von Montagegewichten gelten die Werte dieser Tabelle als Maximum.



Ergänzende Produkte für Plattenmaterialien

Promat®-Kleber K84 und K84/500



Brandverhalten
nichtbrennbar A1 (DIN 4102)

Merkmale

- für verschiedene saugende Untergründe geeignet
- K84/500 erfüllt die Anforderungen an Brandschutzbauplatten PROMATECT® LS und LS00 angepasst
- Aushärtung erfolgt durch Lufttrocknung
- der Kleber ist frostfest eingestellt
- hochergiebig (bei vollflächiger Verklebung pro m² = 1,2 kg bis 1,8 kg je nach Oberfläche)

Lieferform

gebrauchsfertiger Kleber (9 Monate haltbar)

Verkaufseinheit

Emmer Inhalt: 150 kg

Schlauchbeutel Inhalt: 10 kg (10 Stück/Karton)

03/18/2

Mittelviskoser Einkomponenten-Klebstoff auf Wasserglasbasis

Produktbeschreibung

Der Promat® Kleber K84 ist ein anorganischer lösungsmittelempfindlicher Klebstoff auf Wasserglasbasis, modifiziert mit speziellen Füllstoffen. Das Produkt ist gebrauchsfertig angemischt und darf nicht verdünnt werden.

Der Kleber ist dauerhaft wasserlöslich.

Ersparke im Brandfall keine gesundheitsschädlichen Stoffe ab.

Anwendungsgebiete

Zur Verklebung insbesondere von zementgebundenen Calciumsilikatbauplatten, Vermiculitplatten und Mineralwolle für alle Anwendungen. K84 und K84/500 sind nur im Innenbereich zu verwenden und vor Nässe und Kondenswasser zu schützen.

Der Kleber kommt in Promat Konstruktionen wie zum Beispiel Bekleidungen für runde Stahlkappen mit PROMATECT® FS Rohschalen oder bei PROMATECT® Lüftungs- und Entrauchungsleitungen zum Einsatz.

Bei niedrigen Temperaturen ist der Kleber steif. Gefahrenen Kleber vor der Verarbeitung langsam auftauuen lassen. Vor der Verarbeitung gut durchrühren ggf. maschinell.

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten.

Wenn eine Variante zum Beispiel für die maschinelle Verarbeitung oder für Platten aus rechem Calciumsilikat auf Anfrage Sicherheitsdatenblatt anfordern.

Kleber K84 K84/500	Eigenschaften
Bahndichte	≈ 1,7 g/cm ³ (unverarbeitet)
pH-Wert	≈ 12
Konsistenz	pastös
Offene Zeit	≈ 3 - 8 Min (umgebungsabhängig)
Aushärtung	≈ 24 Std (20 °C)
Durchhärtung	≈ 1 Wo (20 °C)
Lagerung	Kühl und trocken lagern (- 30 °C bis + 30 °C)
Lagerfähigkeit	9 Monate (original verschlossen)

K84	Eigenschaften
Farbe	hellgelb
Viskosität	≈ 30 000 mPa·s (Brookfield Sp. 67/150 UPM)

*) Viskosität von K84 in Schlauchbeutel ≈ 25 000 mPa·s ≈ 5000 mPa·s

Ausführungen, Formate			
Artikelbezeichnung	Inhalt	VE	Palette
Emmer	150 kg	-	33 ST
Schlauchbeutel	10 kg	10 ST/Karton	600 ST

K84/500	Eigenschaften
Farbe	hellbeige
Viskosität	≈ 27 000 mPa·s (Brookfield Sp. 67/150 UPM)

Ausführungen, Formate			
Artikelbezeichnung	Inhalt	VE	Palette
Emmer	150 kg	-	33 ST
Schlauchbeutel	10 kg	10 ST/Karton	600 ST

Verarbeitung

Die zu verklebenden Flächen müssen trocken, staubfrei und ölfrei sein.

Bei niedrigen Temperaturen ist der Kleber steif. Gefahrenen Kleber vor der Verarbeitung langsam auftauuen lassen. Vor der Verarbeitung gut durchrühren ggf. maschinell.

Die Temperatur des Klebers, der zu verklebenden Materialien und des Arbeitsraums darf auch während der Aushärtung nicht unter + 5 °C liegen. Die ideale Verarbeitungstemperatur liegt zwischen + 10 °C und + 20 °C.

Das Verkleben muss auf planer Ebene im Untergrund erfolgen, ebenso das Stapeln der verklebten Teile.

Beim Auftragen von Hand den Kleber mit einem Zahnschachtelverstreichen. Vor dem Verkleben darf sich auf der Kleboberfläche keine geschlossene Haut bilden. Überschüssigen Kleber nicht dünn ausstreichen, sondern mit dem Spachtel entfernen.

Bei Verklebung von Werkstoffen mit hoher Dichte oder Materialfeuchtigkeit ist mit längeren Abbindezeiten zu rechnen.

Werkzeuge und Oberflächen unmittelbar nach der Verwendung mit Wasser reinigen.

Geöffnete Gebinde wieder gut verschließen. Kurzzeitig aufbrauchen.



Ergänzende Produkte für Plattenmaterialien

Promat®-Spachtelmasse



Brandverhalten
nichtbrennbar A1 (DIN 4102)

Merkmale

- Trockenmörtel für Putz- und erhöhte Oberflächen (DIN EN 13279-1 + B7 50-6)
- Fugenspachtel für Fugenverspachtelung ohne Fugendeckstreifen (DIN EN 13963 + 4 B)
- als Fugenfüller und Fugenspachtel für Flächen
- für Oberflächenqualitäten bis Q4
- hochergiebig (= 2,11 - 2,35 kg/Liter Wasser)
- lange Verarbeitungszeiten
- sehr emissionsarm (GEV EM CODE EC1 + US)

Lieferform

Trockenpulver (12 Monate haltbar)

Verkaufseinheit

Sack-Inhalt: 20,0 kg

0311812

Hochplastifizierter Trockenmörtel

Produktbeschreibung

Promat® Spachtelmasse ist ein speziell entwickelter hochplastifizierter weißer Trockenmörtel auf Alpha-Halhydrat-Basis.

Das Pulver lässt sich mit sauberem Leitungswasser einfach anrühren und ergibt eine plastisch geschmeidige Masse, die nach dem Erhärten fest auf verlegegeeigneten Wand- und Deckenflächen haftet.

Die Spachtelmasse ist armungsaktiv, chemisch weitgehend indifferent, als sehr emissionsarm durch die GEV-Zertifizierung und auch für relativ stark saugende Untergründe geeignet.

Anwendungsbereiche

Promat® Spachtelmasse dient zum Füllen und Glätten von Plattenfugen, Löchern und Rissen in Wänden, Decken und Bekleidungen. Vollflächiges Verspachteln von Plattenflächen und anderen mineralischen

Baustraffen ist genauso möglich wie das Verspachteln von Bauteilfugen und echten Schraubenköpfen und Klammerrücken.

Die Promat® Spachtelmasse ist nur im Innenbereich zu verwenden.

Besondere Hinweise

Weitere Informationen bei Anforderungen an die Oberflächenqualität erhalten Sie auf Anfrage.

Spachtelmasse	Eigenschaften
pH-Wert	7 - 9
Farbe	weiß
Oberflächenqualität	je nach Verarbeitung und Untergrund bis Q4
Topfzeit	≈ 1 Std (18 °C)
Trocknungszeit	≈ 2 - 24 Std (schichtdickenabhängig)
Schadstoffemission	sehr emissionsarm (GEV EM CODE EC1 + US)
Lagerung	kühl und trocken lagern, vor Nässe schützen
Lagerfähigkeit	12 Monate (original verschlossen)
Mechanische Kennwerte **	
Druckfestigkeit	≈ 1,0 N/mm² (1 Tag)
	≈ 4,8 N/mm² (28 Tage)
Biegefestigkeit σ _{bruch}	≈ 2,0 N/mm² (1 Tag)
	≈ 9,0 N/mm² (28 Tage)

** Werte gem. DIN EN 12607

Ausführungen, Verbrauch

Artikelnr.	Inhalt	Palette	Wasser	Frischspachtel
Sack	20,0 kg	42 ST	≈ 8,5 - 9,5 l	≈ 28,5 - 29,5 kg

Verbrauch	Auftragsmenge
Normalspachtelung	pro m² ≈ 0,25 kg
Ausfügen, Fugenband aufkleben, glätten **	pro lfm ≈ 0,35 kg
vollflächige Verspachtelung (1 mm Schichtdicke)	pro m² ≈ 1,00 kg

** Normale Fugenbreite beträgt 10 mm bei einer Schichtstärke von 1,0 mm bis 1,5 mm Fugenbreite. Bei Fugenbreite von 12 mm bis 15 mm beträgt die Schichtstärke 1,5 mm bis 2,0 mm. Bei Fugenbreite von 18 mm bis 25 mm beträgt die Schichtstärke 2,0 mm bis 2,5 mm. Bei Fugenbreite von 28 mm bis 35 mm beträgt die Schichtstärke 2,5 mm bis 3,0 mm. Bei Fugenbreite von 38 mm bis 45 mm beträgt die Schichtstärke 3,0 mm bis 3,5 mm. Bei Fugenbreite von 48 mm bis 55 mm beträgt die Schichtstärke 3,5 mm bis 4,0 mm. Bei Fugenbreite von 58 mm bis 65 mm beträgt die Schichtstärke 4,0 mm bis 4,5 mm. Bei Fugenbreite von 68 mm bis 75 mm beträgt die Schichtstärke 4,5 mm bis 5,0 mm. Bei Fugenbreite von 78 mm bis 85 mm beträgt die Schichtstärke 5,0 mm bis 5,5 mm. Bei Fugenbreite von 88 mm bis 95 mm beträgt die Schichtstärke 5,5 mm bis 6,0 mm. Bei Fugenbreite von 98 mm bis 105 mm beträgt die Schichtstärke 6,0 mm bis 6,5 mm. Bei Fugenbreite von 108 mm bis 115 mm beträgt die Schichtstärke 6,5 mm bis 7,0 mm. Bei Fugenbreite von 118 mm bis 125 mm beträgt die Schichtstärke 7,0 mm bis 7,5 mm. Bei Fugenbreite von 128 mm bis 135 mm beträgt die Schichtstärke 7,5 mm bis 8,0 mm. Bei Fugenbreite von 138 mm bis 145 mm beträgt die Schichtstärke 8,0 mm bis 8,5 mm. Bei Fugenbreite von 148 mm bis 155 mm beträgt die Schichtstärke 8,5 mm bis 9,0 mm. Bei Fugenbreite von 158 mm bis 165 mm beträgt die Schichtstärke 9,0 mm bis 9,5 mm. Bei Fugenbreite von 168 mm bis 175 mm beträgt die Schichtstärke 9,5 mm bis 10,0 mm. Bei Fugenbreite von 178 mm bis 185 mm beträgt die Schichtstärke 10,0 mm bis 10,5 mm. Bei Fugenbreite von 188 mm bis 195 mm beträgt die Schichtstärke 10,5 mm bis 11,0 mm. Bei Fugenbreite von 198 mm bis 205 mm beträgt die Schichtstärke 11,0 mm bis 11,5 mm. Bei Fugenbreite von 208 mm bis 215 mm beträgt die Schichtstärke 11,5 mm bis 12,0 mm. Bei Fugenbreite von 218 mm bis 225 mm beträgt die Schichtstärke 12,0 mm bis 12,5 mm. Bei Fugenbreite von 228 mm bis 235 mm beträgt die Schichtstärke 12,5 mm bis 13,0 mm. Bei Fugenbreite von 238 mm bis 245 mm beträgt die Schichtstärke 13,0 mm bis 13,5 mm. Bei Fugenbreite von 248 mm bis 255 mm beträgt die Schichtstärke 13,5 mm bis 14,0 mm. Bei Fugenbreite von 258 mm bis 265 mm beträgt die Schichtstärke 14,0 mm bis 14,5 mm. Bei Fugenbreite von 268 mm bis 275 mm beträgt die Schichtstärke 14,5 mm bis 15,0 mm. Bei Fugenbreite von 278 mm bis 285 mm beträgt die Schichtstärke 15,0 mm bis 15,5 mm. Bei Fugenbreite von 288 mm bis 295 mm beträgt die Schichtstärke 15,5 mm bis 16,0 mm. Bei Fugenbreite von 298 mm bis 305 mm beträgt die Schichtstärke 16,0 mm bis 16,5 mm. Bei Fugenbreite von 308 mm bis 315 mm beträgt die Schichtstärke 16,5 mm bis 17,0 mm. Bei Fugenbreite von 318 mm bis 325 mm beträgt die Schichtstärke 17,0 mm bis 17,5 mm. Bei Fugenbreite von 328 mm bis 335 mm beträgt die Schichtstärke 17,5 mm bis 18,0 mm. Bei Fugenbreite von 338 mm bis 345 mm beträgt die Schichtstärke 18,0 mm bis 18,5 mm. Bei Fugenbreite von 348 mm bis 355 mm beträgt die Schichtstärke 18,5 mm bis 19,0 mm. Bei Fugenbreite von 358 mm bis 365 mm beträgt die Schichtstärke 19,0 mm bis 19,5 mm. Bei Fugenbreite von 368 mm bis 375 mm beträgt die Schichtstärke 19,5 mm bis 20,0 mm. Bei Fugenbreite von 378 mm bis 385 mm beträgt die Schichtstärke 20,0 mm bis 20,5 mm. Bei Fugenbreite von 388 mm bis 395 mm beträgt die Schichtstärke 20,5 mm bis 21,0 mm. Bei Fugenbreite von 398 mm bis 405 mm beträgt die Schichtstärke 21,0 mm bis 21,5 mm. Bei Fugenbreite von 408 mm bis 415 mm beträgt die Schichtstärke 21,5 mm bis 22,0 mm. Bei Fugenbreite von 418 mm bis 425 mm beträgt die Schichtstärke 22,0 mm bis 22,5 mm. Bei Fugenbreite von 428 mm bis 435 mm beträgt die Schichtstärke 22,5 mm bis 23,0 mm. Bei Fugenbreite von 438 mm bis 445 mm beträgt die Schichtstärke 23,0 mm bis 23,5 mm. Bei Fugenbreite von 448 mm bis 455 mm beträgt die Schichtstärke 23,5 mm bis 24,0 mm. Bei Fugenbreite von 458 mm bis 465 mm beträgt die Schichtstärke 24,0 mm bis 24,5 mm. Bei Fugenbreite von 468 mm bis 475 mm beträgt die Schichtstärke 24,5 mm bis 25,0 mm. Bei Fugenbreite von 478 mm bis 485 mm beträgt die Schichtstärke 25,0 mm bis 25,5 mm. Bei Fugenbreite von 488 mm bis 495 mm beträgt die Schichtstärke 25,5 mm bis 26,0 mm. Bei Fugenbreite von 498 mm bis 505 mm beträgt die Schichtstärke 26,0 mm bis 26,5 mm. Bei Fugenbreite von 508 mm bis 515 mm beträgt die Schichtstärke 26,5 mm bis 27,0 mm. Bei Fugenbreite von 518 mm bis 525 mm beträgt die Schichtstärke 27,0 mm bis 27,5 mm. Bei Fugenbreite von 528 mm bis 535 mm beträgt die Schichtstärke 27,5 mm bis 28,0 mm. Bei Fugenbreite von 538 mm bis 545 mm beträgt die Schichtstärke 28,0 mm bis 28,5 mm. Bei Fugenbreite von 548 mm bis 555 mm beträgt die Schichtstärke 28,5 mm bis 29,0 mm. Bei Fugenbreite von 558 mm bis 565 mm beträgt die Schichtstärke 29,0 mm bis 29,5 mm. Bei Fugenbreite von 568 mm bis 575 mm beträgt die Schichtstärke 29,5 mm bis 30,0 mm. Bei Fugenbreite von 578 mm bis 585 mm beträgt die Schichtstärke 30,0 mm bis 30,5 mm. Bei Fugenbreite von 588 mm bis 595 mm beträgt die Schichtstärke 30,5 mm bis 31,0 mm. Bei Fugenbreite von 598 mm bis 605 mm beträgt die Schichtstärke 31,0 mm bis 31,5 mm. Bei Fugenbreite von 608 mm bis 615 mm beträgt die Schichtstärke 31,5 mm bis 32,0 mm. Bei Fugenbreite von 618 mm bis 625 mm beträgt die Schichtstärke 32,0 mm bis 32,5 mm. Bei Fugenbreite von 628 mm bis 635 mm beträgt die Schichtstärke 32,5 mm bis 33,0 mm. Bei Fugenbreite von 638 mm bis 645 mm beträgt die Schichtstärke 33,0 mm bis 33,5 mm. Bei Fugenbreite von 648 mm bis 655 mm beträgt die Schichtstärke 33,5 mm bis 34,0 mm. Bei Fugenbreite von 658 mm bis 665 mm beträgt die Schichtstärke 34,0 mm bis 34,5 mm. Bei Fugenbreite von 668 mm bis 675 mm beträgt die Schichtstärke 34,5 mm bis 35,0 mm. Bei Fugenbreite von 678 mm bis 685 mm beträgt die Schichtstärke 35,0 mm bis 35,5 mm. Bei Fugenbreite von 688 mm bis 695 mm beträgt die Schichtstärke 35,5 mm bis 36,0 mm. Bei Fugenbreite von 698 mm bis 705 mm beträgt die Schichtstärke 36,0 mm bis 36,5 mm. Bei Fugenbreite von 708 mm bis 715 mm beträgt die Schichtstärke 36,5 mm bis 37,0 mm. Bei Fugenbreite von 718 mm bis 725 mm beträgt die Schichtstärke 37,0 mm bis 37,5 mm. Bei Fugenbreite von 728 mm bis 735 mm beträgt die Schichtstärke 37,5 mm bis 38,0 mm. Bei Fugenbreite von 738 mm bis 745 mm beträgt die Schichtstärke 38,0 mm bis 38,5 mm. Bei Fugenbreite von 748 mm bis 755 mm beträgt die Schichtstärke 38,5 mm bis 39,0 mm. Bei Fugenbreite von 758 mm bis 765 mm beträgt die Schichtstärke 39,0 mm bis 39,5 mm. Bei Fugenbreite von 768 mm bis 775 mm beträgt die Schichtstärke 39,5 mm bis 40,0 mm. Bei Fugenbreite von 778 mm bis 785 mm beträgt die Schichtstärke 40,0 mm bis 40,5 mm. Bei Fugenbreite von 788 mm bis 795 mm beträgt die Schichtstärke 40,5 mm bis 41,0 mm. Bei Fugenbreite von 798 mm bis 805 mm beträgt die Schichtstärke 41,0 mm bis 41,5 mm. Bei Fugenbreite von 808 mm bis 815 mm beträgt die Schichtstärke 41,5 mm bis 42,0 mm. Bei Fugenbreite von 818 mm bis 825 mm beträgt die Schichtstärke 42,0 mm bis 42,5 mm. Bei Fugenbreite von 828 mm bis 835 mm beträgt die Schichtstärke 42,5 mm bis 43,0 mm. Bei Fugenbreite von 838 mm bis 845 mm beträgt die Schichtstärke 43,0 mm bis 43,5 mm. Bei Fugenbreite von 848 mm bis 855 mm beträgt die Schichtstärke 43,5 mm bis 44,0 mm. Bei Fugenbreite von 858 mm bis 865 mm beträgt die Schichtstärke 44,0 mm bis 44,5 mm. Bei Fugenbreite von 868 mm bis 875 mm beträgt die Schichtstärke 44,5 mm bis 45,0 mm. Bei Fugenbreite von 878 mm bis 885 mm beträgt die Schichtstärke 45,0 mm bis 45,5 mm. Bei Fugenbreite von 888 mm bis 895 mm beträgt die Schichtstärke 45,5 mm bis 46,0 mm. Bei Fugenbreite von 898 mm bis 905 mm beträgt die Schichtstärke 46,0 mm bis 46,5 mm. Bei Fugenbreite von 908 mm bis 915 mm beträgt die Schichtstärke 46,5 mm bis 47,0 mm. Bei Fugenbreite von 918 mm bis 925 mm beträgt die Schichtstärke 47,0 mm bis 47,5 mm. Bei Fugenbreite von 928 mm bis 935 mm beträgt die Schichtstärke 47,5 mm bis 48,0 mm. Bei Fugenbreite von 938 mm bis 945 mm beträgt die Schichtstärke 48,0 mm bis 48,5 mm. Bei Fugenbreite von 948 mm bis 955 mm beträgt die Schichtstärke 48,5 mm bis 49,0 mm. Bei Fugenbreite von 958 mm bis 965 mm beträgt die Schichtstärke 49,0 mm bis 49,5 mm. Bei Fugenbreite von 968 mm bis 975 mm beträgt die Schichtstärke 49,5 mm bis 50,0 mm. Bei Fugenbreite von 978 mm bis 985 mm beträgt die Schichtstärke 50,0 mm bis 50,5 mm. Bei Fugenbreite von 988 mm bis 995 mm beträgt die Schichtstärke 50,5 mm bis 51,0 mm. Bei Fugenbreite von 998 mm bis 1005 mm beträgt die Schichtstärke 51,0 mm bis 51,5 mm.

Verarbeitung

Der Untergrund muss fest, staubfrei und trocken sein. Alte und lose Putzreste, Farbrückstände, Tapeten, Öl, Fett und Wachs sind zu entfernen. Ggf. sind die Flächen etwas anzurauen und vorzunässen bzw. mit einer handelsüblichen Grundierung zu versehen.

Die Verarbeitungstemperatur sollte mindestens +7 °C betragen.

Zum Mischen: sauberes Leitungswasser verwenden. Promat® Spachtelmasse in Wasser einstreuen und etwas Wasser auf der Oberfläche belassen, ca. 2 Minuten einsumpfen lassen. Von Hand oder mit Rührmaschine zu einer geschmeidigen Spachtelbrei anrühren. Nicht nachrühren (Gefahr der Klumpenbildung). Weitere Zusätze dürfen nicht beigegeben werden. Eventuell anzufügende Spachtelmasse kann nicht durch erneute Wassermenge gestreckt werden.

Das Auftragen erfolgt mit dem Stahlglättspachtel oder der Kelle.

Schraubenköpfe ggf. mehrmals mit Promat® Spachtelmasse füllen und glätten. Zur Erneuerung einer ansetzenden Fläche die trockene Endspachtelung je nach Bedarf und Oberflächenqualität überschleifen. Zum Feinglätten ist die Spachtelmasse plastischer einzustellen.

Werkzeuge und Oberflächen unmittelbar nach der Verwendung mit Wasser reinigen.



Ergänzende Produkte für Plattenmaterialien

Promat®-Fertigspachtelmasse



Bandverfahren
nicht kennbar A2 (DIN 4102)

Merkmale

- Füll- und Feinspachtel lufttrocknend (DIN EN 13963 - 3A)
- als Fugenfüller und Feinspachtel für Flächen
- für Oberflächenqualitäten bis Q4
- sofortige Verarbeitbarkeit nach Aufbringen kein Anmischen nötig
- direkt aus dem Eimer zu verarbeiten
- hoch ergiebig, lange Verarbeitungszeiten

Lieferform

gebrauchsfertige Masse (12 Monate haltbar)

Verkaufseinheit

Eimer Inhalt: 100 kg, 200 kg

020 / 709

Hoch plastifizierte Spachtelmasse auf Vinylbasis

Produktbeschreibung

Die Promat®-Fertigspachtelmasse ist ein speziell entwickeltes hochplastifiziertes Fertigprodukt auf Vinylbasis und weiteren Zusätzen.

Die Fertigspachtelmasse ist sowohl für manuelle als auch maschinelle Verarbeitung geeignet.

Sie haftet wie ein Fugenfüller und ist leicht zu schleifen und zu glätten wie ein Finishprodukt.

Anwendungsgebiete

Promat®-Fertigspachtelmasse dient zum Füllen und Glätten von Plattenfugen, Löchern und Rissen in Wänden, Decken und Bekleidungen. Vollflächiges Verspachteln von Plattenflächen und anderen mineralischen Baustoffen ist genauso möglich wie das

Verspachteln von Bauteilfugen und -ecken, Schraubenköpfen und Klemmenrücken.

Die Promat®-Fertigspachtelmasse ist nur im Innenbereich zu verwenden.

Besondere Hinweise

Weitere Informationen bei Anforderungen an die Oberflächenqualität erhalten Sie auf Anfrage.

Fertigspachtelmasse	Eigenschaften
Bohdichte	≈ 1,3 g/cm ³ (unverarbeitet)
Farbe	weiß
Oberflächenqualität	je nach Verarbeitung und Untergrund bis Q4
Lagerung	kühl und trocken lagern, vor Frost schützen
Lagerfähigkeit	12 Monate (original verschlossen)

Ausführungen, Verbrauch

Artikelnheit	Inhalt	Palette
Eimer	100 kg	44 ST
Eimer	200 kg	33 ST
Verbrauch	Auftragsmenge	
Normalspachtelung	pro m ²	≈ 0,25 kg
Ausfügen, Fugenband aufkleben, glättenstreichen ¹⁾	pro lfm	≈ 0,30 kg
vollflächige Verspachtelung (1 mm Schichtdicke)	pro m ²	≈ 0,90 kg

¹⁾ Die Fugenbeseitigung muss nicht überzogen sein. Im Fugenbereich komplett mit der Verwendung eines Bewehrungsnetzes. Bewehrungsnetze in der Spachtelmasse einbetten und dann glätten lassen. Die zweite Lage des Bewehrungsnetzes ggf. nach Abbrechung mit einer Feinspachtelmasse ausmischen und übertragen auf Plattenfläche ausstreichen.

Verarbeitung

Der Untergrund muss fest, staubfrei und trocken sein. Alte und lose Putzreste, Farbrückstände, Tapeten, Öl, Fett und Wachs sind zu entfernen. Ggf. sind die Flächen etwas anzuauen und vorzunässen bzw. mit einer handelsüblichen Grundierung zu versehen.

Die Verarbeitungstemperatur sollte mindestens +10 °C betragen.

Vor Gebrauch ist die Masse ohne Wassergabe aufzurühren. Sie kann direkt aus dem Eimer verwendet werden. Bei Bedarf insbesondere bei der maschinellen Verarbeitung ist die Zugabe von Wasser möglich. Es ist für eine ausreichende Belüftung zu sorgen.

Das Auftragen erfolgt mit dem Stahlglättspachtel oder der Kelle.

Schraubenköpfe mindestens zweimal mit Promat®-Fertigspachtelmasse füllen und glätten. Zur Erzielung einer anstrichlosen Fläche die trockene Endspachtelung je nach Bedarf und Oberflächenqualität überschleifen.

Werkzeuge und Oberflächen unmittelbar nach der Verwendung mit Wasser reinigen.

Geöffnete Gebinde wieder gut verschließen.



Ergänzende Produkte für Plattenmaterialien

Promat®-Imprägnierung 2000



Merkmale

- zur Hydrophobierung gegen Schlagregen, Regennässe und Spritzwasser
- Einsatz fachgerecht imprägnierter Platten im Außenbereich ohne weitere Beschichtungen
- ideal für PROMATECT® H, L, LS und L900
- Wasserdampfdiffusion der imprägnierten Fläche wird nicht beeinträchtigt
- sofortige Verarbeitbarkeit, kein Anmischen nötig
- hochergiebig, lange Verarbeitungszeiten

Lieferform

gebrauchsfertige Flüssigkeit (12 Monate haltbar)

Verkaufseinheit

Kanister Inhalt: 10,0 l

0001708

Imprägnierungsmittel auf Basis von Silikaten, zur Hydrophobierung

Produktbeschreibung

Die Promat®-Imprägnierung 2000 ist ein Lösungsmittel aus Imprägnierungsmittel auf der Basis von Silikaten.

Das Produkt ist gebrauchsfertig, angemischt und darf nicht verdünnt werden.

Anwendungsbereiche

Mit der Promat®-Imprägnierung 2000 wird eine zuverlässige Hydrophobierung erreicht.

gebundener Silikatbauplatten gegen Schlagregen, Regennässe und Spritzwasser. Die Imprägnierung durch ihre große Tiefenwirkung den Untergrund.

Sie ist ideal für die Brandschutzbauplatten PROMATECT® H, L, LS00 und LS geeignet.

Fachgerecht imprägnierte Platten können im Außenbereich ohne weitere Beschichtungen eingesetzt werden, wobei horizontale und

schräge Flächen zum Beispiel durch Zinkblech oder andere geeignete Maßnahmen abgedeckt werden.

Besondere Hinweise

Informationen wegen einer farblichen Beschichtung vor bzw. nach der Imprägnierung auf Anfrage.

Sicherheitsdatenblatt anfordern

Imprägnierung 2000	Eigenschaften		
Badichte	≈ 1,1	kg/l	(20 °C)
pH-Wert	11		(20 °C)
Farbe	hellblau		
Lagerung	kühl lagern vor Frost schützen		
Lagerfähigkeit	12 Monate		(original verschlossen)

Ausführungen, Formate

Artikelinhalt	Inhalt	Palette
Kanister	10,0 l	40 ST
Imprägnierung für	Auftragsmenge	
PROMATECT® H	pro m ²	≈ 0,23 l
PROMATECT® L	pro m ²	≈ 0,41 l
PROMATECT® LS	pro m ²	≈ 0,50 l
PROMATECT® LS00	pro m ²	≈ 0,50 l

Verarbeitung

Der zu behandelnde Untergrund muss saugfähig, sauber, staubfrei und trocken sein. ggf. vorhandene Verschmutzungen durch Öl, Fett und Wachs sind zu entfernen.

Die Verarbeitungstemperatur sollte +5 °C bis +40 °C betragen.

Das Auftragen erfolgt alleinig im Spritz- oder Streichverfahren inklusive der Schnittkanten, Bohrlöcher etc.

Um die gewünschte Imprägnierung zu erreichen, wird gleichmäßig in zwei Arbeitsschritten nass in nass gearbeitet.

Arbeitsgeräte sofort nach Gebrauch mit viel Wasser reinigen.

Geöffnete Gebinde wieder gut verschließen.



Technische Hinweise, Transport/Lagerung und Montage Richtlinien bei Promat-Brandschutzgläsern

Allgemeines

Diese technischen Hinweise stützen sich auf unsere bisherigen Erfahrungen aus der Praxis und auf sorgfältig durchgeführte Untersuchungen. Sie werden laufend ergänzt und erweitert.

Die Angaben der jeweils aktuellen Promat Unterlagen sowie der baurechtlichen Nachweise sind zu beachten.

Da die Überprüfung der erforderlichen Voraussetzungen sowie der angewandten Verarbeitungsmethoden außerhalb unseres Einflussbereiches liegt, sind unsere Empfehlungen auf die örtlichen Verhältnisse abzustimmen.

Die Bren Building Performance GmbH kann nicht haftbar gemacht werden für Folgen, die darauf zurückzuführen sind, dass eine unge-

prüfte Konstruktion eingebaut oder einer der aufgeführten Punkte nicht beachtet wurde.

Ein Anspruch auf Gewährleistung entfällt bei Nichtbeachtung der genannten Bedingungen.

Im Übrigen gelten unsere aktuellen Lieferungs- und Zahlungsbedingungen.

Mit Erscheinen der vorliegenden Ausgabe sind alle älteren Ausgaben ungültig.

Technische Hinweise

Lieferform

Promat Brandschutzgläser werden in Formatten einbaufertig geliefert. Eine Nachbearbeitung vor Ort ist nicht zulässig.

PROMAGLAS® F1 und Promat® SYSTEM GLAS F1:

Das Scheibengewicht beträgt standardmäßig bis 400 kg. Höhere Scheibengewichte sind aufgrund spezieller Anwendungen bzw. Scheibenaufbauten möglich.

Längen-/Breitenverhältnis

PROMAGLAS® Promat® SYSTEMGLAS:

max. 1 : 10

PROMAGLAS® F1 und Promat® SYSTEM GLAS F1:

max. 1 : 10 (ESG) bzw. 1 : 6 (VSG)

Temperaturbeständigkeit

PROMAGLAS® Promat® SYSTEMGLAS:

40° C bis +50° C

PROMAGLAS® F1 und Promat® SYSTEM GLAS F1:

20° C bis +50° C

UV-Beständigkeit

PROMAGLAS® Promat® SYSTEMGLAS:

Typ 10 darf nur im Innern von Gebäuden eingesetzt werden. Es ist darauf zu achten, dass keinerlei UV-Strahlung aus zum Beispiel Sonneneinstrahlung durch UV-durchlässige Glasbauteile in Leuchten oder anderen Quellen weder direkt noch indirekt auf das Brandschutzglas einwirkt.

Ist kein oder bedingter UV-Bestrahlung zu rechnen, sind speziell ausgestattete Scheiben einzusetzen. Bei einseitigem UV-Schutz ist auf den serienrichtigen Einbau zu achten (siehe Aufkleber mit Kennzeichnung, Stempelung auf der UV-abgewandten Seite, üblicherweise Innenseite).

PROMAGLAS® F1 und Promat® SYSTEMGLAS F1:

Die spezifische Zusammensetzung der Brandschutzgläser bietet UV- und Lichtbeständigkeit ohne zusätzlichen UV-Schutz durch UV-absorbierende FVB-Folien.

Glasbruch

PROMAGLAS® Promat® SYSTEMGLAS:

Diese Spezialverbundgläser bestehen aus mehreren Scheiben zwischen denen Brandschutzreaktionsschichten angeordnet sind.

Es treten keine Eigenspannungen auf, die zum Glasbruch führen können. Glasbruch tritt nur durch thermische und/oder mechanische Kräfte auf und stellt keinen Reklamationsgrund dar.

PROMAGLAS® F1 und Promat® SYSTEM GLAS F1:

Wir schließen Gewährleistungsansprüche bei Spanbruch von thermisch vorgespannten Einscheiben-Sicherheitsgläsern (ESG) aus. Wir empfehlen den Heißlagerungsrost, der die Möglichkeit von Spanbruch minimiert, jedoch nicht zu 100 % ausschließt. Es bleiben Restrisiko, das in der DIN EN 14179-1 beschrieben ist.

Visuelle Qualität, Qualitätsanforderungen und Gewährleistung

Produktions- und materialbedingte Erscheinungen wie Interferenzbildungen, Doppelscheibeneffekt, Mehrfachspiegelungen, Reflexionsverzerrungen, Anisotropien und (bei F1 Glas) geringe Randschlieren sind technisch nicht vermeidbar.

Durch Verwendung von zwei Einscheiben-Sicherheitsgläsern (ESG) hintereinander und der dazwischenliegenden Brandschutzreaktionsschicht können diese Effekte in besonderer Weise verstärkt werden.

Die optischen Eigenschaften von Promat Brandschutzglas werden nach der Richtlinie zur Beurteilung der visuellen Qualität von Glas im Bauwesen der DIN 12543-6 und (bei ESG) den Beurteilungsrichtlinien für Einscheiben-Sicherheitsglas beurteilt.

PROMAGLAS® Promat® SYSTEMGLAS:

Diese Verbundgläser können rauffabedingte Eigenfarben aufweisen, die mit zunehmender Dicke und unter ungünstigen Lichtverhältnissen visuell wahrnehmbar werden können.

Im Innern der Scheibe können sehr kleine Bläschen oder Einschlüsse vorkommen, die jedoch kaum sichtbar sind. Diese brandschutzspezifischen Eigenheiten beeinträchtigen die Funktion nicht und stellen keinen Grund zur Beanstandung dar.

PROMAGLAS® F1 und Promat® SYSTEM GLAS F1:

Leichte Verzerrungen im Randbereich R (ca. 10 % der jeweiligen Lichtbreiten und Höhenmaße) sind für diese Produkte zulässig.

Speziell im Randbereich < 100 mm von der Scheibenkante und in der Nähe der Ecken können schleifenartige, unregelmäßige Risse sowie Blasen und Einschlüsse auftreten. Für die Randzone von 20 mm unmittelbar im Anschluss an den Glaseinstand gilt dass generell herstellungsbedingte optische Unregelmäßigkeiten in Form von Einschlüssen, Schlieren, Blasen und Inhomogenitäten im Interlayer zulässig sind.

Im Verbundglas können auch in der Hauptebene H-schleifenartige Erscheinungen ähnlich durchsichtigen Fäden auftreten, diese sind produktionsbedingt nicht vollständig zu vermeiden und stellen keinen Reklamationsgrund dar.

Die Verbundgläser können rauffabedingte Eigenfarben oder Trübungsercheinungen aufweisen, die mit zunehmender Dicke und unter ungünstigen Lichtverhältnissen visuell wahrnehmbar werden können.

Bitte beachten Sie, dass vorgespanntes Glas im polarisierten Licht betrachtet oft matten, leicht schachtes Schattenspiel aufweisen kann.

Ein Kantenversatz von ± 2 mm ist zulässig. Die Dickenoleranz beträgt bei Monoscheiben ± 15 mm und bei Isolierglas Scheiben ± 30 mm.

Es gelten die gesetzlichen Gewährleistungsfristen.

Isolierglas

Die Herstellung von Isolierglas aus Promat Brandschutzglas darf nur durch Promat erfolgen. Im Falle der Herstellung von Isoliergläsern außerhalb unseres Wertes lehnen wir die Gewährleistung ab.

Besondere Hinweise

Besondere Randbedingungen wie zum Beispiel bauphysische Gegebenheiten sind in jedem Fall zu beachten. Bei Fragen wenden Sie sich bitte zuerst an die Abteilung Technik Glas.



Technische Hinweise, Transport/Lagerung und Montagerichtlinien bei Promat-Brandschutzgläsern

Transport/Lagerung

Verpackung

Promat Brandschutzgläser werden in Kisten oder auf Gestellen angeliefert.

Transport

Die Kisten sind grundsätzlich hochkant zu transportieren. Für das Entladen und den Weitertransport sind geeignete technische Geräte einzusetzen. Das Öffnen der Kisten und der Transport zur Baustelle oder im Betrieb haben mit größter Sorgfalt zu erfolgen. Die zu öffnende Seite der Kiste ist vom Werk gekennzeichnet.

Beim Abladen von Gestellen sind die vorgegebene Anschlagpunkte für das Anschlagmittel zu beachten: Mehrweggestelle an der Kranöse, Einweggestelle mit dem Schlupf von außen neben den unteren Querrägeln. Beim Abladen mit dem Stapler ist die Gabel möglichst breit einzustellen, sodass die Gabeln neben den Querrägeln das Gestell aufnehmen.

Lagerung

Die Brandschutzscheiben sind grundsätzlich sachgemäß hochkant zur Aufsandfläche zu stellen und gegen Kippen und Umfallen zu sichern, zum Beispiel unter Verwendung von Lagerböcken mit einer Neigung von 5° bis 6°.

Gegeneinander gestapelte Glasscheiben sind durch elastische Zwischlagen zum Beispiel aus Filz voneinander zu trennen.

Montagerichtlinien

Scheibeneinbau

Bei der Verwendung von Isolierglas sind die Brandschutzglasscheiben raumseitig anzuordnen. Die Stempelung kennzeichnet die Raumseite.

PROMAGLAS® F1 und Promat® SYSTEM GLAS F1:

Die Zulässigkeit des Einbaus von asymmetrischen Scheibenaufbauten ist in den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen geregelt. Beim Einbau von Gläsern mit asymmetrischen Aufbauten müssen die dünnere bzw. dickere Scheiben jeweils auf der gleichen Seite angeordnet sein.

Dichtstoffe/Versiegelung

Für das Versiegeln der Verglasungen und zur Herstellung der Fugen bei Ganzglaswänden ist ausschließlich Promat® SYSTEMGLAS Silikon zu verwenden. Das gilt auch für die Fixierung von Glasstakeklören.

Bei der Verwendung von Silikon an anderer Hersteller sind schädigende Wechselwirkungen mit dem Randverbund der Scheiben nicht ausgeschlossen.

PROMAGLAS® Promat® SYSTEMGLAS:

max. 20 Scheiben

PROMAGLAS® F1 und Promat® SYSTEM GLAS F1:

max. 10 Scheiben

Eine Berührung mit harten Materialien wie zum Beispiel Beton, Mauerwerk und Metallen kann zur Beschädigung der Glasscheibe führen und ist zu vermeiden.

PROMAGLAS® F1 und Promat® SYSTEM GLAS F1:

Scheiben > 1,00 m² werden im Randbereich mit einem Aufkleber, Klotzungsflächen versehen. Diese Klotzungsflächen kennzeichnen die möglichen unteren Aufstellkanten des Glases.

Die Lagerung hat in gleichmäßig temperierten, kühlen, trockenen und belüfteten Räumen zu erfolgen.

PROMAGLAS® Promat® SYSTEMGLAS:

Temperaturen unter -40°C und über +50°C sind zwingend zu vermeiden.

PROMAGLAS® F1 und Promat® SYSTEM GLAS F1:

Temperaturen unter -20°C und über +50°C sind zwingend zu vermeiden.

Plötzliche Temperaturschwankungen können bei Brandschutzglas zu thermischen Sprüngen führen und sind zu vermeiden.

Der Schutz des Glases vor Witterungseinflüssen ist beim Transport, bei der Zwischenlagerung sowie vor und während der Montage sicherzustellen.

Handhabung auf der Baustelle

Für den örtlichen Transport auf der Baustelle sind geeignete technische Geräte einzusetzen. Die Glasscheiben sind grundsätzlich nur hochkant zu transportieren. Die Abschnitte Transport und Lagerung getrennbar.

Aufgrund des Luftdrucks kann es beim Einsatz von Isolierglas in hochgelegenen Objekten über 1500 m ü. NN zu praktischen Interferenzen bzw. zu Spannungsrisen kommen.

Beeinträchtigungen oder Schäden aufgrund von Nichtbeachtung der obengenannten Bedingungen sind nicht reklamationsfähig. Bitte wenden Sie sich vor Auftragserteilung an unsere Abteilung Technik/Glas.

Reinigungsempfehlung

Für die Reinigung von Promat Brandschutzgläsern empfehlen wir einen Glasreiniger. Die Lösung ist gleichmäßig mit einem sauberen weichen Tuch, Schwamm etc. auf das Glas aufzutragen und dann mit sauberem Wasser zu entfernen und sofort trocken zu wischen oder abzuwischen.

Weiterhin ist sicherzustellen, dass keine Metallteile der Reinigungswerkzeuge mit der Glasoberfläche in Kontakt kommen und dass keine Fremdkörper zwischen Glas-scheibe und Reinigungswerkzeuge geraten. Flusssäure, aggressive chemische Reinigungsmittel, Stahlwolle oder Rasierklingen dürfen auf der Glasscheibenoberfläche nicht verwendet werden!

Verwendung der Promat Brandschutzgläser in Brandschutzsystemen: Brandschutzverglasungen sind nachweislich Bauteile, die nach den Vorschriften der jeweiligen allgemeinen Bauordnung (ABG) bzw. allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (ABZ) des DIBt herzustellen und einzubauen sind.

Es sind darüber hinaus alle weiteren gültigen sowie flankierende Normen und Richtlinien zu beachten.

Das Montageunternehmen von Brandschutzglas ist verantwortlich für die Auswahl der Systeme. Der Einbau von Promat Brand-

schutzgläsern darf nur durch von Promat geschulte Fachkräfte ausgeführt werden. Es liegt im Verantwortungsbezug eines jeden Verarbeiters, die Einbaubedingungen zu prüfen und im Falle einer Abweichung von baurechtlichen Nachweisen vor einem Einbau dafür Sorge zu tragen, dass die erforderlichen Genehmigungen erbracht werden.

PROMAGLAS® und Promat® SYSTEMGLAS:

Die Glasanten aller Scheiben sind mit speziellen Kantenenschutzbändern ausgestattet. Dieser Randschutz darf nicht beschädigt, entfernt oder verändert werden.

Scheiben mit beschädigtem Randschutz dürfen nicht eingebaut werden.

Promat® SYSTEMGLAS für die Herstellung von Ganzglaswänden mit Silikonfugen wird an den Höhen- bzw. -/oder-Breitenkanten mit einer Fase („Kantenfein“) versehen. Die „Kantenfein-Seite“ erhält einen schmalen Randschutz, der nicht entfernt und bei Lagerung, Transport und Einbau nicht beschädigt werden darf.

Vor dem Versiegeln der Silikonfugen von Glasrößen ist darauf zu achten, dass die Scheiben plan nebeneinander stehen. Ein evtl. Versatz ist durch Verspannen der Gläser auszugleichen. Bitte beachten Sie hierzu die separate Einbauanleitung!



Promat bietet seit mehr als zwei Jahrzehnten Brandschutzglas an, das in unseren Promat-Brandschutzverglasungen für Feuerwiderstandszeiten von 30 bis 90 Minuten eingesetzt wird. Ob schlanke Pfosten-Riegel-Konstruktionen, Verglasungen ohne glasteilende Profile in rahmenloser Optik bis hin zu einem Feuerschutzabschluss aus einem Ganzglastürblatt – Grundlage hierfür sind unsere PROMAGLAS®- und Promat®-SYSTEMGLAS-Scheiben.

Promat bietet zwei grundlegende Glas Technologien, die sich im Aufbau der Brandschutzgläser unterscheiden und unterschiedliche Eigenschaften und Vorteile aufweisen.

PROMAGLAS® und Promat®-SYSTEMGLAS:
mehrschichtige Verbundgläser mit dazwischen angeordneten Brandschutzschichten

Promat®-SYSTEMGLAS und PROMAGLAS® besteht je nach Feuerwiderstandsklasse aus mehreren Floatglasscheiben und dazwischen liegenden (ca. 1,5 mm dicken) Brandschutzschichten. Die Glaskanten aller Scheiben sind mit speziellen Kantenschutzbändern ausgestattet.

Promat®-SYSTEMGLAS und PROMAGLAS® werden in Fixmaßen einbaufertig geliefert. Eine Nachbearbeitung ist nicht möglich.

Durch entsprechende Glasaufbauten, auch mit zusätzlicher Verwendung von PVB-Folien, werden UV-Beständigkeit sowie hohe Verkehrs- und Standsicherheitsanforderungen erfüllt. So wurden beispielsweise Pendelschlagversuche nach EN 12600 oder der Kugelfallversuch nach DIN 52338 durchgeführt.

Weitere Sonderausführungen, wie zum Beispiel Isolierglas, Verwendung von Strukturgläsern sowie Schallschutzaufbauten sind möglich. Sprechen Sie uns an.

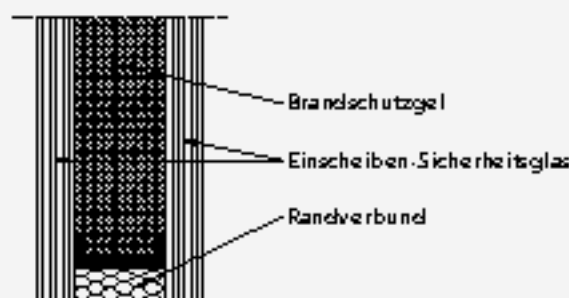
PROMAGLAS® F1 und Promat®-SYSTEMGLAS F1:
Brandschutzgel mit außenliegenden Glasaufbauten

Bei Promat®-SYSTEMGLAS F1 und PROMAGLAS® F1 handelt es sich standardmäßig um Mehrschichtaufbauten aus Einscheibensicherheitsglas (ESG) mit einem dazwischen angeordneten Brandschutzgel. Die variable Dicke des Brandschutzgels ermöglicht den Aufbau von Gläsern für Feuerwiderstandsdauern bis 120 Minuten. Die Glaskanten aller Scheiben sind mit einem speziellen Randverbund ausgestattet.

Promat®-SYSTEMGLAS F1 und PROMAGLAS® F1 werden in Fixmaßen einbaufertig geliefert. Eine Nachbearbeitung ist nicht möglich.

Bei alternativer Verwendung von Verbundsicherheitsglas (VSG aus ESG oder VSG aus Floatglas) an Stelle von ESG sind Scheiben in sehr großformatigen Abmessungen für entsprechende Verkehrs- und Sicherheitsanforderungen herstellbar. Promat®-SYSTEMGLAS F1 und PROMAGLAS® F1 sind durch das spezielle Brandschutzgel UV-beständig.

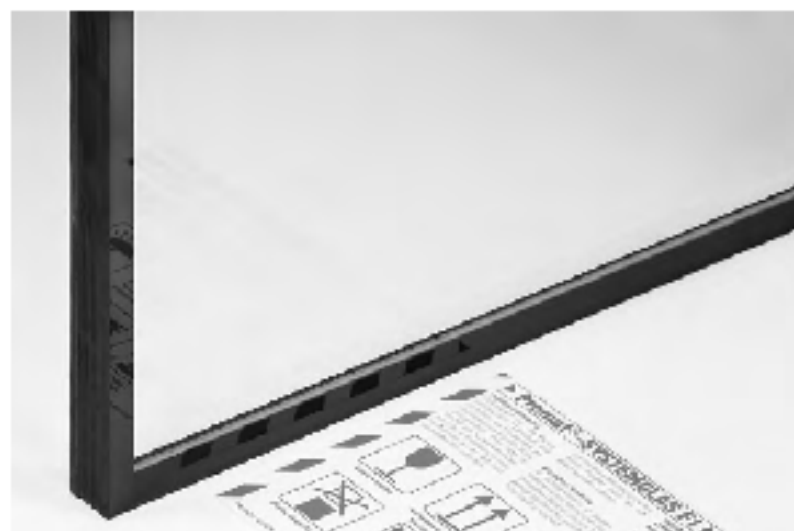
Der Randverbund bleibt bei Ganzglaswänden sichtbar und erhält eine innenliegende Bedruckung (standardmäßig schwarz). Sonderaufbauten, zum Beispiel mit schaltbaren Folien, innenliegenden Jalousien, als Isolierglas oder sogenannte „Doppelsid“-Scheiben sind möglich.





Brandschutzgläser

Promat®-SYSTEMGLAS F1



Merkmale

- UV beständig ohne spezielle Folien
- Standardausführung beidseitig mit ESG
- Glasaufbau beidseitig variabel
- Weißflüssigglas-Strukturgläser-Ätzungen o. Ä. lieferbar
- standardmäßig schwarze Randbedruckung
- ermöglicht die Herstellung von Ganzglaswänden ohne glasleitende Profile
- sehr große Scheibenabmessungen möglich

Lieferform

Glasscheibe in Formateingemäß Bestellung

Abmessungen

(b × l) ≥ 200 mm × ≥ 300 mm
≤ 1950 mm × ≤ 3500 mm

03/18/17

Spezial-Brandschutzglas als Verbund aus Sicherheitsgläsern und Brandschutzgel

Produktbeschreibung

Promat® SYSTEMGLAS F1 ist ein Verbund aus Sicherheitsgläsern mit einer dazwischen liegenden Brandschutzgel-Schicht.

Diese bildet im Brandfall eine hochwirksame Dämmung, die den Durchgang von Wärmestrahlung und damit die Entzündung von brennbaren Materialien auf der feuerabgewandten Seite verhindert.

Promat® SYSTEMGLAS F1 ermöglicht neue Bauweisen, die sich von herkömmlichen Mehrschichtgläsern unterscheiden.

Anwendungsgebiete

Promat® SYSTEMGLAS F1 wird für Promat-Brandschutzverglasungen F 30 bis F 90 im Innern von Gebäuden eingesetzt. Es ermöglicht Ganzglaswände mit besonders hohen Öffnungshöhen ohne glasleitende Profile.

Ebenfalls nachgewiesen ist die Brandsicherheit bei Gedrängelasten nach DIN 4103 und als abbruchsichere Verglasung nach TRAV.

Ergänzende Produkte

- Promat® SYSTEMGLAS Silikon
- Promat® Verglasungskörnerchen

Promat® SYSTEMGLAS F1	Eigenschaften
Verwendung	Ganzglaswände F 30 · F 90 (s. ABG/ABZ)
Lagerung	hochkant, kühl und trocken lagern (Gestelle, Kisten)
Entsorgung	Entsorgung von Bruchstücken auf Anfrage
Umwelteinflüsse	
UV-Beständigkeit	ja (DIN EN ISO 12543-4)
Temperaturbeständigkeit	20 · +90 °C

Nachweis lt. Bauteilschichttest sowie Drucktest- und Drucktest-Mechanismus auf Anfrage

Verarbeitung

Promat-Brandschutzgläser werden in Formaten einbaufertig geliefert. Eine Nachbearbeitung vor Ort ist nicht zulässig.

Für weitere Angaben siehe „Technische Hinweise Transport/Lagerung und Montage“ nicht in den bei Promat-Brandschutzgläsern.

Transport

Für den Transport auf der Baustelle oder im Betrieb sind für die Glasscheiben geeignete technische Geräte einzusetzen. Ein metallischer Kontakt ist unbedingt zu vermeiden.

Die Glasscheiben sind nur hochkant zu transportieren. Ein Transport in der Horizontalen ist nicht zulässig. Das Abstellen der Glasscheiben erfolgt auf jeweils zwei Punkten, dabei sind zur Lagerung geeignete Materialien zu verwenden. Eine Berührung mit harten Materialien wie zum Beispiel Beton, Mauerwerk und Metallen kann zur Beschädigung der Glasscheiben führen.

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten.

Beim Einsetzen der Scheiben sind die jeweiligen gültigen Verglasungsrichtlinien zu beachten.

Weitere technische Daten, Glasypen und Verwendungsbereiche auf Anfrage.

Für das Versiegeln der Verglasungen und zur Herstellung der Fugen bei Ganzglaswänden ist ausschließlich Promat® SYSTEMGLAS Silikon zu verwenden. Das gilt auch für die Forderung von Glashakenlöcheren.

Sonderausführungen

Der Aufbau in den beschriebenen Varianten besteht aus ESG- bzw. VSG-Scheiben und einer Gelbschicht. ESG-Scheiben können durch VSG-Scheiben ersetzt werden. Anstelle von Floatglas kann im VSG-Aufbau ESG verwendet werden.

Sowohl die ESG-/VSG-Scheiben als auch die Gelbschicht können in ihren jeweiligen Nennstärken unabhängig voneinander geändert werden, je nach brandschutztechnischen oder statischen Erfordernissen. Das ergibt die Möglichkeit des optimalen Glasaufbaus je nach Anwendung und Anforderung.

Die Herstellung von Formscheiben sowie die Gestaltung der Scheibenoberfläche durch Strukturgläser-Ätzungen, Sandstrahlen und Folien ist möglich. Details auf Anfrage.



Brandschutzgläser

Promat® SYSTEMGLAS F1 30



Verwendung Ganzglaskavände F 30

Sicherheitseigenschaften ja VSG (EN 12600)

Der Glasaufbau kann variieren werden. Die Dicke von ESC-Scheiben beträgt 15 mm. Abgegeben sind die möglichen Produktformate. Die Toleranzen bei den Glassmaßen geben den Kundenverzug an. Das Langen-Breiten-Verhältnis beträgt bei VSG-ESC-Scheiben 10:1 betragen, bei VSG aus Floatglas 1:6,1, das Gewicht je Scheibe 400 kg höheres Gewicht auf Anfrage! Zulassung Scheibenabmessungen siehe Nachweis.

Typ 8/15/8

Ausführungen, Formate

U-Wert U_g	= 4,6	W/m ² K		
Lichtdurchlass τ_v	= 84	%	(EN 410)	
Luftschalldämmung R_w	= 43	dB		
Glasaufbau	Glasmaß a	Glasmaß b	Nennstärke	Gewicht
Monoscheibe	300 .	200 .	31 mm	= 60 kg/m ²
ESG/GeVESG	4000 mm	1990 mm		
Toleranzen	± 2,0 mm	± 2,0 mm	10/+ 15 mm	

Typ 10/15/10

Ausführungen, Formate

U-Wert U_g	= 4,5	W/m ² K		
Lichtdurchlass τ_v	= 82	%	(EN 410)	
Luftschalldämmung R_w	nicht ermittelt			
Glasaufbau	Glasmaß a	Glasmaß b	Nennstärke	Gewicht
Monoscheibe	300 .	200 .	35 mm	= 69 kg/m ²
ESG/GeVESG	4000 mm	1990 mm		
Toleranzen	± 2,0 mm	± 2,0 mm	10/+ 15 mm	

Typ 12/15/10

Ausführungen, Formate

U-Wert U_g	= 4,5	W/m ² K		
Lichtdurchlass τ_v	= 82	%	(EN 410)	
Luftschalldämmung R_w	nicht ermittelt			
Glasaufbau	Glasmaß a	Glasmaß b	Nennstärke	Gewicht
Monoscheibe	300 .	200 .	37 mm	= 74 kg/m ²
ESG/GeVESG	4000 mm	1990 mm		
Toleranzen	± 2,0 mm	± 2,0 mm	10/+ 15 mm	

Typ 12/15/6 x6

Ausführungen, Formate

U-Wert U_g	= 4,4	W/m ² K		
Lichtdurchlass τ_v	= 81	%	(EN 410)	
Luftschalldämmung R_w	= 45	dB		
Glasaufbau	Glasmaß a	Glasmaß b	Nennstärke	Gewicht
Monoscheibe	300 .	200 .	40 mm	= 79 kg/m ²
ESG/GeVESG	4000 mm	1990 mm		
Toleranzen	± 2,0 mm	± 2,0 mm	10/+ 15 mm	

Promat® SYSTEMGLAS F1 60



Verwendung Ganzglaskavände F 60

Sicherheitseigenschaften ja VSG (EN 12600)

Der Glasaufbau kann variieren werden. Die Dicke von ESC-Scheiben beträgt 15 mm. Abgegeben sind die möglichen Produktformate. Die Toleranzen bei den Glassmaßen geben den Kundenverzug an. Das Langen-Breiten-Verhältnis beträgt bei VSG-ESC-Scheiben 10:1 betragen, bei VSG aus Floatglas 1:6,1, das Gewicht je Scheibe 400 kg höheres Gewicht auf Anfrage! Zulassung Scheibenabmessungen siehe Nachweis.

Typ 8/22/8

Ausführungen, Formate

U-Wert U_g	= 4,3	W/m ² K		
Lichtdurchlass τ_v	= 83	%		
Luftschalldämmung R_w	= 45	dB		
Glasaufbau	Glasmaß a	Glasmaß b	Nennstärke	Gewicht
Monoscheibe	300 .	200 .	38 mm	= 67 kg/m ²
ESG/GeVESG	3500 mm	1990 mm		
Toleranzen	± 2,0 mm	± 2,0 mm	10/+ 15 mm	

Typ 10/22/10

Ausführungen, Formate

U-Wert U_g	= 4,3	W/m ² K		
Lichtdurchlass τ_v	= 81	%		
Luftschalldämmung R_w	nicht ermittelt			
Glasaufbau	Glasmaß a	Glasmaß b	Nennstärke	Gewicht
Monoscheibe	300 .	200 .	42 mm	= 77 kg/m ²
ESG/GeVESG	3500 mm	1990 mm		
Toleranzen	± 2,0 mm	± 2,0 mm	10/+ 15 mm	



Brandschutzgläser

Promat® SYSTEMGLAS F1 60		Typ 12/22/10	Ausführungen, Formate		
U-Wert U_g		≈ 4,2	$W/m^2 \cdot K$		
Lichtdurchlass τ_v		≈ 81	%		
Luftschalldämmung R_w		nicht ermittelt			
Glasaufbau		Glasmaß a	Glasmaß b	Nennstärke	Gewicht
Monoscheibe		300 .	200 .	44 mm	≈ 82 kg/m²
ESG/GeVESG		3500 mm	1950 mm		
Toleranzen		± 20 mm	± 20 mm	10/+15 mm	
Typ 12/22/6:6		Ausführungen, Formate			
U-Wert U_g		≈ 4,1	$W/m^2 \cdot K$		
Lichtdurchlass τ_v		≈ 80	%		
Luftschalldämmung R_w		≈ 44	dB		
Glasaufbau		Glasmaß a	Glasmaß b	Nennstärke	Gewicht
Monoscheibe		300 .	200 .	47 mm	≈ 89 kg/m²
ESG/GeVESG		3500 mm	1950 mm		
Toleranzen		± 20 mm	± 20 mm	10/+15 mm	
Promat® SYSTEMGLAS F1 90		Typ 8/28/8	Ausführungen, Formate		
U-Wert U_g		≈ 4,2	$W/m^2 \cdot K$		
Lichtdurchlass τ_v		≈ 82	%		
Luftschalldämmung R_w		≈ 46	dB		
Glasaufbau		Glasmaß a	Glasmaß b	Nennstärke	Gewicht
Monoscheibe		300 .	200 .	44 mm	≈ 75 kg/m²
ESG/GeVESG		4000 mm	1950 mm		
Toleranzen		± 20 mm	± 20 mm	10/+15 mm	
Typ 10/28/10		Ausführungen, Formate			
U-Wert U_g		≈ 4,1	$W/m^2 \cdot K$		
Lichtdurchlass τ_v		≈ 80	%		
Luftschalldämmung R_w		nicht ermittelt			
Glasaufbau		Glasmaß a	Glasmaß b	Nennstärke	Gewicht
Monoscheibe		300 .	200 .	49 mm	≈ 85 kg/m²
ESG/GeVESG		4000 mm	1950 mm		
Toleranzen		± 20 mm	± 20 mm	10/+15 mm	
Typ 12/28/10		Ausführungen, Formate			
U-Wert U_g		≈ 4,0	$W/m^2 \cdot K$		
Lichtdurchlass τ_v		≈ 80	%		
Luftschalldämmung R_w		nicht ermittelt			
Glasaufbau		Glasmaß a	Glasmaß b	Nennstärke	Gewicht
Monoscheibe		300 .	200 .	50 mm	≈ 90 kg/m²
ESG/GeVESG		4000 mm	1950 mm		
Toleranzen		± 20 mm	± 20 mm	10/+15 mm	
Typ 12/28/6:6		Ausführungen, Formate			
U-Wert U_g		≈ 3,9	$W/m^2 \cdot K$		
Lichtdurchlass τ_v		≈ 79	%		
Luftschalldämmung R_w		≈ 45	dB		
Glasaufbau		Glasmaß a	Glasmaß b	Nennstärke	Gewicht
Monoscheibe		300 .	200 .	53 mm	≈ 96 kg/m²
ESG/GeVESG		4000 mm	1950 mm		
Toleranzen		± 20 mm	± 20 mm	10/+15 mm	

Promat® SYSTEMGLAS F1 90



Verwendung Ganzglaskwände F 90

Sicherheits-
eigenschaften ja VSG
(EN 12600)

Der Glasaufbau kann variiert werden. Die Dicke von ESG-Scheiben beträgt 5 mm. Angegeben sind die möglichen Flächengrößen. Die Toleranzen bei den Glasmaßen geben den Kunstverschuss an. Das Langen-Breite-Verhältnis darf bei ESG-Scheiben 1:10 betragen, bei VSG aus Floatglas 1:5 (das Gewicht je Scheibe 400 kg höheres Gewicht auf Anfrage). Zulässige Scheibengrößenangaben siehe Nachweis.



Brandschutzgläser

Promat®-SYSTEMGLAS



Merkmale

- UV beständig durch spezielle Folien (je nach Typ)
- Standard-Glasaufbau mit dünnen Nennstärken
- Glasaufbau vernebelnbar
- Weißglas-Strukturgläser-Ärungen lieferbar
- gefaste Kanten für die Silikonisierung
- ermöglicht die Herstellung von Ganzglaswänden ohne glasleitende Profile
- große Scheibenausschnitte möglich

Lieferform

Glasscheibe in Formaten gemäß Bestellung

Abmessungen

(b × l) ≥ 100 mm × ≥ 100 mm
≤ 1400 mm × ≤ 3000 mm (typenabhängig)

0041812

Spezial-Brandschutzglas als Verbund aus Glasscheiben und mehreren Brandschutzschichten

Produktbeschreibung

Promat® SYSTEMGLAS ist ein Verbund aus mehreren Glasscheiben mit dazwischen liegenden Brandschutzschichten die im Brandfall aufschäumen.

Sie bilden eine hochwirksame Dämmung die den Durchgang von Wärmestrahlung und damit die Entzündung von brennbaren Materialien auf der feuerabgewandten Seite verhindert.

Anwendungsgebiete

Promat® SYSTEMGLAS wird für Promat Brandschutzverglasungen G 30 bis F 90 im Innern von Gebäuden eingesetzt. Es ermöglicht Ganzglaswände mit großen Öffnungsgrößen ohne glasleitende Profile.

Mit PROMAGLAS® 15 für G 30 Verglasungen wird zudem das Kriterium der Wärmedämmung über 15 Minuten Branddauer erfüllt.

Ebenfalls nachgewiesen ist die Standsicherheit bei Gedrängelasten nach DIN 4103 und als Absturzsichernde Verglasung nach TRAV.

Ergänzende Produkte

- Promat® SYSTEMGLAS Silikon
- Promat® Verglasungskörner

Promat® SYSTEMGLAS	Eigenschaften
Verwendung	Ganzglaswände G 30 - F 90 (s. ABG/ABZ)
Lagerung	hochkant, kühl und trocken lagern (Gestelle - Kisten)
Entsorgung	Entsorgung von Bruchstücken auf Anfrage
Umwelteinflüsse	
UV-Beständigkeit	ja, typenabhängig (DIN EN ISO 12543-4)
Temperaturbeständigkeit	40 - +50 °C

Nachweis: i. d. Bauteilstatik sowie Druck-, Druckbruch- und Druckbruchtemperatur-Anfrage

Verarbeitung

Promat Brandschutzgläser werden in Formaten einbaufertig geliefert. Eine Nachbearbeitung vor Ort ist nicht zulässig.

Für weitere Angaben siehe „Technische Hinweise Transport/Lagerung und Montage Richtlinien bei Promat Brandschutzgläsern“

Transport

Für den Transport auf der Baustelle oder im Betrieb sind für die Glasscheiben geeignete technische Geräte einzusetzen. Ein metallischer Kontakt ist unbedingt zu vermeiden.

Die Glasscheiben sind nur hochkant zu transportieren. Ein Transport in der Horizontalen ist nicht zulässig. Das Abstellen der Glasscheibe erfolgt auf jeweils zwei Punkten, dabei sind zur Lagerung geeignete Materialien zu verwenden. Eine Berührung mit harten Materialien wie zum Beispiel Beton, Mauerwerk und Metallen kann zur Beschädigung der Glasscheiben führen.

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten.

Beim Einsetzen der Scheiben sind die jeweiligen Verglasungsrichtlinien zu beachten.

Weitere technische Daten, Glas Typen und Verwendungsbereiche auf Anfrage.

Für das Versiegeln der Verglasungen und zur Herstellung der Fugen bei Ganzglaswänden ist ausschließlich Promat® SYSTEMGLAS Silikon zu verwenden. Das gilt auch für die Fixierung von Glaskörnern.

Sonderausführungen

Die Floatglas-Scheiben und Brandschutzschichten können je nach Brandschutztechnischen Ansprüchen oder energetischen Erfordernissen mit weiteren Scheiben kombiniert werden wie zum Beispiel speziellen Deckgläsern für den Schallschutz. Das ergibt die Möglichkeit des optimalen Glasbaus je nach Anwendung und Anforderung.

Die Herstellung von Formscheiben sowie eine Gestaltung der Scheibenoberfläche durch Strukturgläser-Ärungen, Sandstrahlen und Folien ist möglich. Details auf Anfrage.



Brandschutzgläser

Promat® SYSTEMGLAS 15



Verwendung Ganzglaskavände G 30

Sicherheits-
eigenschaften ja Verbundglas
(DIN 1259)

Beide C-Gruppen sind die möglichen Produktformate angegeben. Das Langformat (b) hat jedoch maximal 10 l bei einer Zulassung. Scheibenabmessungen sind dem jeweiligen Nachweis zu entnehmen.

Typ 1 0		Ausführungen, Formate		
U-Wert U_g	≤ 0,7	W/m ² K		
Lichtdurchlass τ_v	≥ 88	%	(EN 410)	
Luftschalldämmung R_w	≥ 35	dB		
Glasaufbau	Glasmaß a	Glasmaß b	Nennstärke	Gewicht
Monoscheibe	100 · 2900 mm	100 · 1400 mm	12 mm	≈ 27 kg/m ²
Toleranzen	± 20 mm	± 20 mm	± 10 mm	

Typ 2 0		Ausführungen, Formate		
U-Wert U_g	≤ 0,3	W/m ² K		
Lichtdurchlass τ_v	≥ 86	%	(EN 410)	
Luftschalldämmung R_w	≥ 37	dB		
Glasaufbau	Glasmaß a	Glasmaß b	Nennstärke	Gewicht
Monoscheibe 1-seitig UV Schutz	100 · 2900 mm	100 · 1400 mm	12 mm	≈ 28 kg/m ²
Toleranzen	± 20 mm	± 20 mm	0/+ 20 mm	

Promat® SYSTEMGLAS 30



Verwendung Ganzglaskavände F 30

Sicherheits-
eigenschaften ja VSG
(EN ISO 12543 2)

Beide C-Gruppen sind die möglichen Produktformate angegeben. Das Langformat (b) hat jedoch maximal 10 l bei einer Zulassung. Scheibenabmessungen sind dem jeweiligen Nachweis zu entnehmen.

Typ 1 0		Ausführungen, Formate		
U-Wert U_g	≤ 0,2	W/m ² K		
Lichtdurchlass τ_v	≥ 84	%	(EN 410)	
Luftschalldämmung R_w	≥ 39	dB		
Glasaufbau	Glasmaß a	Glasmaß b	Nennstärke	Gewicht
Monoscheibe	100 · 2900 mm	100 · 1400 mm	17 mm	≈ 40 kg/m ²
Toleranzen	± 20 mm	± 20 mm	± 10 mm	

Typ 5 0		Ausführungen, Formate		
U-Wert U_g	≤ 0,0	W/m ² K		
Lichtdurchlass τ_v	≥ 83	%	(EN 410)	
Luftschalldämmung R_w	≥ 40	dB		
Glasaufbau	Glasmaß a	Glasmaß b	Nennstärke	Gewicht
Monoscheibe 1-seitig UV Schutz	100 · 2900 mm	100 · 1400 mm	17 mm	≈ 38 kg/m ²
Toleranzen	± 20 mm	± 20 mm	± 10 mm	

Typ 10 0		Ausführungen, Formate		
U-Wert U_g	≤ 0,0	W/m ² K		
Lichtdurchlass τ_v	≥ 83	%	(EN 410)	
Luftschalldämmung R_w	≥ 41	dB		
Glasaufbau	Glasmaß a	Glasmaß b	Nennstärke	Gewicht
Monoscheibe 2-seitig UV Schutz	100 · 3000 mm	100 · 1400 mm	21 mm	≈ 46 kg/m ²
Toleranzen	± 20 mm	± 20 mm	± 10 mm	

Typ 20 0 (8 8) Clearvision		Ausführungen, Formate		
U-Wert U_g	≤ 0,8	W/m ² K		
Lichtdurchlass τ_v	≥ 84	%	(EN 410)	
Luftschalldämmung R_w	≥ 43	dB		
Glasaufbau	Glasmaß a	Glasmaß b	Nennstärke	Gewicht
Monoscheibe 2-seitig UV Schutz	100 · 3000 mm	100 · 1400 mm	34 mm	≈ 81 kg/m ²
Toleranzen	± 20 mm	± 20 mm	± 10 mm	



Brandschutzgläser

Promat® SYSTEMGLAS 90/43



Verwendung: Ganzglaskavände F 90

Sicherheitseigenschaften: ja VSG (EN ISO 12543 2)

Beide Glasarten sind die möglichen Brandschutzanforderungen angegeben. Das Langzeitergebnis ist maximal 10 % geringer. Zulassungsscheinabmessungen sind die jeweiligen Nachweise geringfügig.

Typ 1 0		Ausführungen, Formate		
U-Wert U_g	= 4,9	$W/m^2 K$		
Lichtdurchlass τ_v	= 90	%		
Luftschalldämmung R_w	= 43	dB		
Glasaufbau		Glasmaß a	Glasmaß b	Nennstärke Gewicht
Monoscheibe		100 · 2900 mm	100 · 1400 mm	43 mm = 101 kg/m ²
Toleranzen		± 2,0 mm	± 2,0 mm	± 2,0 mm

Typ 10 0		Ausführungen, Formate		
U-Wert U_g	= 4,7	$W/m^2 K$		
Lichtdurchlass τ_v	= 79	%		
Luftschalldämmung R_w	= 44	dB		
Glasaufbau		Glasmaß a	Glasmaß b	Nennstärke Gewicht
Monoscheibe		100 · 2900 mm	100 · 1400 mm	51 mm = 117 kg/m ²
2-schig UV Schutz				
Toleranzen		± 2,0 mm	± 2,0 mm	± 2,0 mm

Typ 10 0 (9 8)		Ausführungen, Formate		
U-Wert U_g	auf Anfrage			
Lichtdurchlass τ_v	auf Anfrage			
Luftschalldämmung R_w	= 45	dB		
Glasaufbau		Glasmaß a	Glasmaß b	Nennstärke Gewicht
Monoscheibe		100 · 2900 mm	100 · 1400 mm	61 mm = 142 kg/m ²
2-schig UV Schutz				
Toleranzen		± 2,0 mm	± 2,0 mm	± 2,0 mm



Brandschutzgläser

PROMAGLAS® F1



Merkmale

- UV beständig ohne spezielle Folien
- Standardausführung beidseitig mx ESG
- Glasaufbau beidseitig variabel
- Weißflüssigglas-Strukturgläser-Ätzungen o.Ä. lieferbar
- zur Herstellung von Glaswänden in Pfosten-Riegel-Bauweise oder als Glaselemente in Wänden
- Doppelstehendes Glas mit $U_g \leq 1,0 \text{ W/m}^2 \text{ K}$
- sehr große Scheibenabmessungen möglich

Lieferform

Glasscheibe in Formalfolge gemäß Bestellung

Abmessungen

(b x l) $\geq 200 \text{ mm} \times \geq 300 \text{ mm}$
 $\leq 1950 \text{ mm} \times \leq 3500 \text{ mm}$

004 r 812

Brandschutzglas als Verbund aus Sicherheitsgläsern und Brandschutzgel

Produktbeschreibung

PROMAGLAS® F1 ist ein Verbund aus Sicherheitsgläsern mit einer dazwischen liegenden Brandschutzgelschicht.

Diese bildet im Brandfall eine hochwirksame Dämmung, die den Durchgang von Wärmestrahlung und damit die Entzündung von brennbaren Materialien auf der Feuerabgewandten Seite verhindert.

PROMAGLAS® F1 ermöglicht neue Bauweisen, die sich von herkömmlichen Mehrschichtgläsern unterscheiden.

Anwendungsgebiete

PROMAGLAS® F1 wird für Promat-Brandschutzverglasungen F 30 bis F 90 im Innem von Gebäuden eingesetzt. Es ermöglicht Glaswände mit besonders hohen Öffnungsgrößen zwischen den Pfosten und Riegeln oder als Einsteleichen in Wänden.

Ebenfalls nachgewiesen ist die Brandsicherheit bei Gedrängelasten nach DIN 4103 und als Brandsichernde Verglasung nach TRAV. Bei benachbarten Räumen mit größerem Temperaturunterschied oder besonderen Anforderungen an den Schallschutz kann ein Isolierglas-Aufbau eingesetzt werden.

Ergänzende Produkte

- Promat® SYSTEMGLAS Silikon
- Promat® Verglasungskörner

PROMAGLAS® F1	Eigenschaften
Verwendung	Glaswände F 30 - F 90, Glaselemente F 30 - F 90 (s. ABG/ABZ)
Lagerung	hochkant, kühl und trocken lagern (Gestelle, Kisten)
Entsorgung	Entsorgung von Bruchstücken auf Anfrage
Umwelteinflüsse	
UV-Beständigkeit	ja (DIN EN ISO 12543-4)
Temperaturbeständigkeit	20 - +90 °C

Nachweis lt. Bauteilschichttest sowie Drucktest- und Drucktest-Mechanismus auf Anfrage

Verarbeitung

Promat-Brandschutzgläser werden in Formalfolge einbaufertig geliefert. Eine Nachbearbeitung vor Ort ist nicht zulässig.

Für weitere Angaben siehe „Technische Hinweise Transport/Lagerung und Montage“ nicht lesen bei Promat-Brandschutzgläsern.

Transport

Für den Transport auf der Baustelle oder im Betrieb sind für die Glasscheiben geeignete technische Geräte einzusetzen. Ein metallischer Kontakt ist unbedingt zu vermeiden.

Die Glasscheiben sind nur hochkant zu transportieren. Ein Transport in der Horizontalen ist nicht zulässig. Das Abstellen der Glasscheiben erfolgt auf jeweils zwei Punkten, dabei sind zur Lagerung geeignete Materialien zu verwenden. Eine Berührung mit harten Materialien wie zum Beispiel Beton, Mauerwerk und Metallen kann zur Beschädigung der Glasscheiben führen.

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten.

Beim Einsetzen der Scheiben sind die jeweiligen gültigen Verglasungsrichtlinien zu beachten.

Weitere technische Daten, Glasypen und Verwendungsbereiche auf Anfrage.

Für das Versiegeln der Verglasungen ist ausschließlich Promat® SYSTEMGLAS Silikon zu verwenden. Das gilt auch für die Fixierung von Glashakenklötzen.

Sonderausführungen

Der Aufbau in den beschriebenen Varianten besteht aus ESG- bzw. VSG-Scheiben und einer Gelschicht. ESG-Scheiben können durch VSG-Scheiben ersetzt werden. Anstelle von Floatglas kann im VSG-Aufbau ESG verwendet werden.

Sowohl die ESG-/VSG-Scheiben als auch die Gelschicht können in ihren jeweiligen Nennwerten unabhängig voneinander geändert werden, je nach Brandschutztechnischen oder statischen Erfordernissen. Das ergibt die Möglichkeit des optimalen Glasbaus je nach Anwendung und Anforderung.

Die Herstellung von Formscheiben und Isolierglasaufbauten sowie die Gestaltung der Scheibenoberflächen durch Strukturgläser, Ätzungen, Sandstrahlen und Folien ist möglich. Details auf Anfrage.



Brandschutzgläser

PROMAGLAS® F1 30



Verwendung Glaswände (Pfosten-Riegel) und Glaselemente F 30

Sicherheitseigenschaften ja VSG (EN 12600)

Der Glasaufbau kann variiert werden. Die Dicke von ESG-Scheiben beträgt 5 mm. Angegeben sind die möglichen Produktformate. Die Toleranzen bei den Glassmaßen geben den Kundenverweis an. Das Langen-Breiten-Verhältnis ist bei allen ESG-Scheiben 1:0,7 betragen, bei VSG aus Floatglas 1:6,1, das Gewicht je Scheibe 400 kg höheres Gewicht auf Anfrage. Zusätzliche Scheibendimensionen siehe Nachweis.

Typ 5/12/5

Ausführungen, Formate

U-Wert U_g	= 5,2	W/m ² K		
Lichtdurchlass τ_v	= 96	%	(EN 410)	
Luftschalldämmung R_w	= 42	dB		
Glasaufbau	Glasmaß a	Glasmaß b	Nennstärke	Gewicht
Monoscheibe	300 .	200 .	22 mm	= 40 kg/m ²
ESG/GeVESG	3500 mm	1990 mm		
Toleranzen	± 2,0 mm	± 2,0 mm	10/+ 1,5 mm	

Typ 6/12/6

Ausführungen, Formate

U-Wert U_g	= 5,2	W/m ² K		
Lichtdurchlass τ_v	= 96	%	(EN 410)	
Luftschalldämmung R_w	= 42	dB		
Glasaufbau	Glasmaß a	Glasmaß b	Nennstärke	Gewicht
Monoscheibe	300 .	200 .	24 mm	= 45 kg/m ²
ESG/GeVESG	3500 mm	1990 mm		
Toleranzen	± 2,0 mm	± 2,0 mm	10/+ 1,5 mm	

Typ 6/15/6

Ausführungen, Formate

U-Wert U_g	= 4,7	W/m ² K		
Lichtdurchlass τ_v	= 96	%	(EN 410)	
Luftschalldämmung R_w	= 43	dB		
Glasaufbau	Glasmaß a	Glasmaß b	Nennstärke	Gewicht
Monoscheibe	300 .	200 .	27 mm	= 49 kg/m ²
ESG/GeVESG	3500 mm	1990 mm		
Toleranzen	± 2,0 mm	± 2,0 mm	10/+ 1,5 mm	

Typ 12/15/10

Ausführungen, Formate

U-Wert U_g	= 4,5	W/m ² K		
Lichtdurchlass τ_v	= 92	%	(EN 410)	
Luftschalldämmung R_w	nicht ermittelt			
Glasaufbau	Glasmaß a	Glasmaß b	Nennstärke	Gewicht
Monoscheibe	300 .	200 .	37 mm	= 72 kg/m ²
ESG/GeVESG	3500 mm	1990 mm		
Toleranzen	± 2,0 mm	± 2,0 mm	10/+ 1,5 mm	

PROMAGLAS® F1 60



Verwendung Glaswände (Pfosten-Riegel) F 60

Sicherheitseigenschaften ja VSG (EN 12600)

Der Glasaufbau kann variiert werden. Die Dicke von ESG-Scheiben beträgt 5 mm. Angegeben sind die möglichen Produktformate. Die Toleranzen bei den Glassmaßen geben den Kundenverweis an. Das Langen-Breiten-Verhältnis ist bei allen ESG-Scheiben 1:0,7 betragen, bei VSG aus Floatglas 1:6,1, das Gewicht je Scheibe 400 kg höheres Gewicht auf Anfrage. Zusätzliche Scheibendimensionen siehe Nachweis.

Typ 6/22/6

Ausführungen, Formate

U-Wert U_g	= 4,4	W/m ² K		
Lichtdurchlass τ_v	= 94	%		
Luftschalldämmung R_w	nicht ermittelt			
Glasaufbau	Glasmaß a	Glasmaß b	Nennstärke	Gewicht
Monoscheibe	300 .	200 .	34 mm	= 58 kg/m ²
ESG/GeVESG	3500 mm	1990 mm		
Toleranzen	± 2,0 mm	± 2,0 mm	10/+ 1,5 mm	



Brandschutzgläser

PROMAGLAS® F1 90



Verwendung Glaswände (Feston Riegel) und Glaselemente F 90

Sicherheits-eigenschaften ja VSG (EN 12600)

Der Glasaufbau kann variiert werden. Die Dicke von ESG-Scheiben beträgt 15 mm. Angegeben sind die möglichen Produktbreitenmaße. Die Toleranzen bei den Glasmaßangaben sind in Klammern angegeben. Das Längen-Breite-Verhältnis darf bei ESG-Scheiben 1:10 betragen, bei VSG aus Floatglas 1:6, das Gewicht je Scheibe 400 kg höheres Gewicht auf Anfrage. Zulässige Scheibeneinbaumaße siehe Nachweise.

Typ 6/24/6

Ausführungen, Formate

U-Wert U_g

≈ 4,3

W/m² K

Lichtdurchlass τ_v

≈ 84

%

Luftschalldämmung R_w

≈ 45

dB

Glasaufbau

Glasmaß a

Glasmaß b

Nennstärke

Gewicht

Monoscheibe

300 ·

200 ·

36 mm

≈ 60 kg/m²

ESG/GeVSG

3500 mm

1950 mm

Toleranzen

± 20 mm

± 20 mm

1 0/+1 5 mm

Typ 6/28/6

Ausführungen, Formate

U-Wert U_g

≈ 4,3

W/m² K

Lichtdurchlass τ_v

nicht ermittelt

Luftschalldämmung R_w

nicht ermittelt

Glasaufbau

Glasmaß a

Glasmaß b

Nennstärke

Gewicht

Monoscheibe

300 ·

200 ·

40 mm

≈ 65 kg/m²

ESG/GeVSG

3500 mm

1950 mm

Toleranzen

± 20 mm

± 20 mm

1 0/+1 5 mm

Typ 8/28/8

Ausführungen, Formate

U-Wert U_g

≈ 4,2

W/m² K

Lichtdurchlass τ_v

≈ 82

%

Luftschalldämmung R_w

≈ 46

dB

Glasaufbau

Glasmaß a

Glasmaß b

Nennstärke

Gewicht

Monoscheibe

300 ·

200 ·

44 mm

≈ 75 kg/m²

ESG/GeVSG

3500 mm

1950 mm

Toleranzen

± 20 mm

± 20 mm

1 0/+1 5 mm

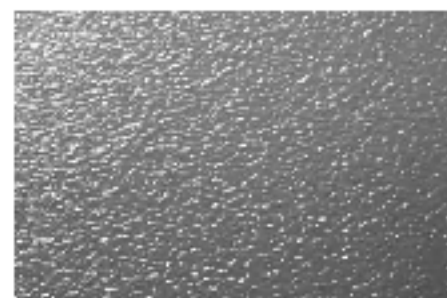
Promat®-SYSTEMGLAS F1 und PROMAGLAS® F1 – Beispiele optischer Scheibenvarianten



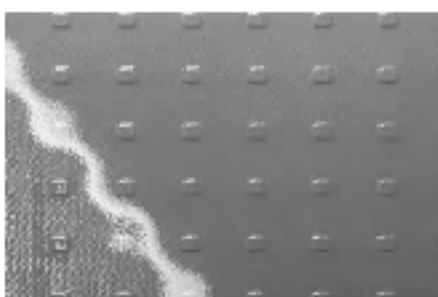
Matte Folie (VSG)



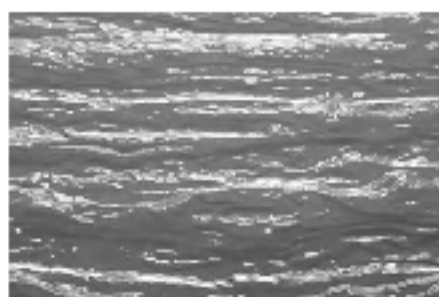
Struktur Chinchilla



Struktur SR 200



Struktur Mastercarre



Struktur Sikit



Brandschutzgläser

PROMAGLAS®



Merkmale

- UV beständig durch spezielle Folien (je nach Typ)
- Standard-Glasaufbau mit dünnen Nennstärken
- Glas aufbau vernebeländerbar
- Weißglas-Strukturgläser-Ätzungen o. Ä. lieferbar
- zur Herstellung von Glaswänden in Pfosten-Riegel-Bauweise oder als Glaselemente in Wänden
- Isolierglas mit $U_g \leq 1,1 \text{ W/m}^2 \text{ K}$
- große Scheibenausschnitte möglich

Lieferform

Glasscheibe in Formaten gemäß Bestellung

Abmessungen

(b × l) ≥ 100 mm × ≥ 100 mm
≤ 1400 mm × ≤ 3000 mm (typenabhängig)

0041812

Brandschutzglas als Verbund aus Glasscheiben und mehreren Brandschutzschichten

Produktbeschreibung

PROMAGLAS® ist ein Verbund aus mehreren Glasscheiben mit dazwischen liegenden Brandschutzschichten, die im Brandfall aufschäumen.

Sie bilden eine hochwirksame Dämmung, die den Durchgang von Wärmestrahlung und damit die Entzündung von brennbaren Materialien auf der feuerabgewandten Seite verhindert.

Anwendungsgebiete

PROMAGLAS® wird für Promat Brandschutzverglasungen G 30 bis F 90 im Innern von Gebäuden eingesetzt. Es ermöglicht Glaswände mit großen Öffnungsgrößen zwischen den Pfosten und Riegeln oder als Einzel-scheiben in Wänden.

Mit PROMAGLAS® 1S für G 30 Verglasungen wird zudem das Kriterium der Wärmedämmung über 15 Minuten Branddauer erfüllt.

Ebenfalls nachgewiesen ist die Standsicherheit bei Gedrängelasten nach DIN 4103 und als Absturzsichernde Verglasung nach TRAV. Bei benachbarten Räumen mit größerem Temperaturunterschied oder besonderen Anforderungen an den Schallschutz können u. a. Isoliergläser eingesetzt werden.

Ergänzende Produkte

- Promat® SYSTEMGLAS Silikon
- Promat® Verglasungskörner

PROMAGLAS®	Eigenschaften
Verwendung	Glaswände G 30 · F 90 Glaselemente G 30 · F 60 (s. ABG/ABZ)
Lagerung	hochkant, kühl und trocken lagern (Gestelle · Kisten)
Entsorgung	Entsorgung von Bruchstücken auf Anfrage
Umwelteinflüsse	
UV-Beständigkeit	ja, typenabhängig (DIN EN ISO 12543-4)
Temperaturbeständigkeit	40 · +50 °C

Nachweis: i. d. Bauweise nach sowie Druckw.-, Druckbruch- und Druckstochernormen auf Anfrage

Verarbeitung

Promat Brandschutzgläser werden in Formaten einbaufertig geliefert. Eine Nachbearbeitung vor Ort ist nicht zulässig.

Für weitere Angaben siehe „Technische Hinweise: Transport, Lagerung und Montage nach DIN EN 12201 bei Promat Brandschutzgläsern“.

Transport

Für den Transport auf der Baustelle oder im Betrieb sind für die Glasscheiben geeignete technische Geräte einzusetzen. Ein metallischer Kontakt ist unbedingt zu vermeiden.

Die Glasscheiben sind nur hochkant zu transportieren. Ein Transport in der Horizontalen ist nicht zulässig. Das Abstellen der Glasscheibe erfolgt auf jeweils zwei Punkten, dabei sind zur Lagerung geeignete Materialien zu verwenden. Eine Berührung mit harten Materialien wie zum Beispiel Beton, Mauerwerk und Metallen kann zur Beschädigung der Glasscheiben führen.

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten.

Beim Einsetzen der Scheiben sind die jeweiligen gültigen Verglasungsrichtlinien zu beachten.

Weitere technische Daten, Glas Typen und Verwendungsbereiche auf Anfrage.

Für das Versiegeln der Verglasungen ist ausschließlich Promat® SYSTEMGLAS Silikon zu verwenden. Das gilt auch für die Fixierung von Glasklebkörnern.

Sonderausführungen

Die Floatglas-Scheiben und Brandschutzschichten können je nach Brandschutztechnischen Ansprüchen oder energetischen Erfordernissen mit weiteren Scheiben kombiniert werden, wie zum Beispiel speziellen Deckgläsern für den Schallschutz. Das ergibt die Möglichkeit des optimalen Glasbaus je nach Anwendung und Anforderung.

Die Herstellung von Formscheiben und Isolierglasbauten sowie die Gestaltung der Scheibenoberflächen durch Strukturgläser-Ätzungen, Sandstrahlen und Folien ist möglich. Details auf Anfrage.



Brandschutzgläser

PROMAGLAS® 15



Verwendung Glaswände (Feston Riegel) und Glaselemente G 30

Sicherheits-eigenschaften ja Verbundglas (DIN 1259)

Beide Glasarten sind die möglichen Produktionsmängel angegeben. Das Langzeitverhalten ist nach dem 10.1. bei einer Zulassungsbewertung angegeben und dem jeweiligen Nachweis zu entnehmen.

Typ 1 0

Ausführungen, Formate

U-Wert U_g	≈ 5,7	W/m ² K	
Lichtdurchlass τ_v	≈ 88	%	(EN 410)
Luftschalldämmung R_w	≈ 35	dB	
Glasaufbau	Glasmaß a	Glasmaß b	Nennstärke
Monoscheibe	100 · 2900 mm	100 · 1400 mm	12 mm
Toleranzen	± 20 mm	± 20 mm	± 10 mm

Typ 2 0

Ausführungen, Formate

U-Wert U_g	≈ 5,3	W/m ² K	
Lichtdurchlass τ_v	≈ 86	%	(EN 410)
Luftschalldämmung R_w	≈ 37	dB	
Glasaufbau	Glasmaß a	Glasmaß b	Nennstärke
Monoscheibe 1-seitig UV Schutz	100 · 2900 mm	100 · 1400 mm	12 mm
Toleranzen	± 20 mm	± 20 mm	0/+20 mm

PROMAGLAS® 30



Verwendung Glaswände (Feston Riegel) F 30

Sicherheits-eigenschaften ja VSG (EN ISO 12543 2)

Beide Glasarten sind die möglichen Produktionsmängel angegeben. Das Langzeitverhalten ist nach dem 10.1. bei einer Zulassungsbewertung angegeben und dem jeweiligen Nachweis zu entnehmen.

Typ 1 0

Ausführungen, Formate

U-Wert U_g	≈ 5,2	W/m ² K	
Lichtdurchlass τ_v	≈ 84	%	(EN 410)
Luftschalldämmung R_w	≈ 39	dB	
Glasaufbau	Glasmaß a	Glasmaß b	Nennstärke
Monoscheibe	100 · 2900 mm	100 · 1900 mm	17 mm
Toleranzen	± 20 mm	± 20 mm	± 10 mm

Typ 3 4

Ausführungen, Formate

U-Wert U_g	≈ 1,1	W/m ² K	(SZR 15 mm Argon Füllung)
Lichtdurchlass τ_v	≈ 71	%	(EN 410)
Luftschalldämmung R_w	≈ 42	dB	
Glasaufbau	Glasmaß a	Glasmaß b	Nennstärke
Isoliertescheibe 1-seitig UV Schutz	400 · 2900 mm	200 · 1400 mm	42 mm
Toleranzen	± 30 mm	± 30 mm	± 30 mm

Typ 5 0

Ausführungen, Formate

U-Wert U_g	≈ 5,0	W/m ² K	
Lichtdurchlass τ_v	≈ 83	%	(EN 410)
Luftschalldämmung R_w	≈ 40	dB	
Glasaufbau	Glasmaß a	Glasmaß b	Nennstärke
Monoscheibe 1-seitig UV Schutz	100 · 2900 mm	100 · 1900 mm	17 mm
Toleranzen	± 20 mm	± 20 mm	± 20 mm

Typ 10 0

Ausführungen, Formate

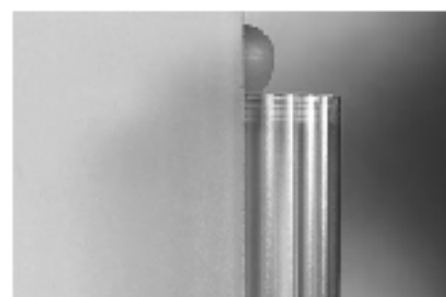
U-Wert U_g	≈ 5,2	W/m ² K	
Lichtdurchlass τ_v	≈ 84	%	(EN 410)
Luftschalldämmung R_w	≈ 39	dB	
Glasaufbau	Glasmaß a	Glasmaß b	Nennstärke
Monoscheibe 2-seitig UV Schutz	100 · 3000 mm	100 · 1400 mm	21 mm
Toleranzen	± 20 mm	± 20 mm	± 20 mm



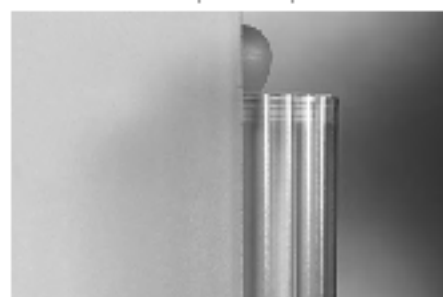
Brandschutzgläser

PROMAGLAS® 30		Typ 20 0	Ausführungen, Formate		
	U-Wert U_g	= 50	$W/m^2 K$		
	Lichtdurchlass τ_v	= 82	%	(EN 410)	
	Luftschalldämmung R_w	= 40	dB		
	Glasaufbau	Glasmaß a	Glasmaß b	Nennstärke	Gewicht
	Monoscheibe	100 .	100 .	25 mm	= 57 kg/m ²
	2-seitig UV Schutz	3000 mm	1400 mm		
	Toleranzen	± 2,0 mm	± 2,0 mm	± 2,0 mm	
PROMAGLAS® 60/25		Typ 1 0	Ausführungen, Formate		
	U-Wert U_g	= 50	$W/m^2 K$		
	Lichtdurchlass τ_v	= 82	%	(EN 410)	
	Luftschalldämmung R_w	= 42	dB		
	Glasaufbau	Glasmaß a	Glasmaß b	Nennstärke	Gewicht
	Monoscheibe	100 .	100 .	25 mm	= 60 kg/m ²
		2900 mm	1400 mm		
	Toleranzen	± 2,0 mm	± 2,0 mm	± 2,0 mm	
PROMAGLAS® 68/29		Typ 2 0	Ausführungen, Formate		
	U-Wert U_g	= 49	$W/m^2 K$		
	Lichtdurchlass τ_v	= 81	%	(EN 410)	
	Luftschalldämmung R_w	= 43	dB		
	Glasaufbau	Glasmaß a	Glasmaß b	Nennstärke	Gewicht
	Monoscheibe	100 .	100 .	29 mm	= 68 kg/m ²
	1-seitig UV Schutz	2900 mm	1400 mm		
	Toleranzen	± 2,0 mm	± 2,0 mm	± 2,0 mm	
PROMAGLAS® 93/50		Typ 3 4	Ausführungen, Formate		
	U-Wert U_g	= 11	$W/m^2 K$	(SZR 15 mm Argon-Füllung)	
	Lichtdurchlass τ_v	= 72	%	(EN 410)	
	Luftschalldämmung R_w	= 44	dB		
	Glasaufbau	Glasmaß a	Glasmaß b	Nennstärke	Gewicht
	Isolerglaseinheit	400 .	200 .	50 mm	= 93 kg/m ²
	1-seitig UV Schutz	2900 mm	1400 mm		
	Toleranzen	± 3,0 mm	± 3,0 mm	± 3,0 mm	

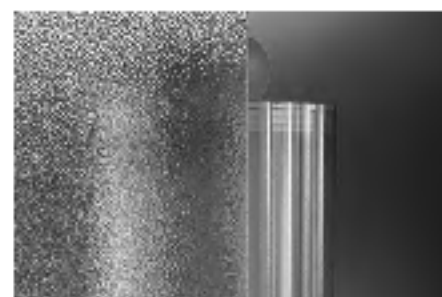
Promat®-SYSTEMGLAS und PROMAGLAS® - Beispiele optischer Scheibenvarianten



Matte Folie (VSG)



Oberfläche geätzt

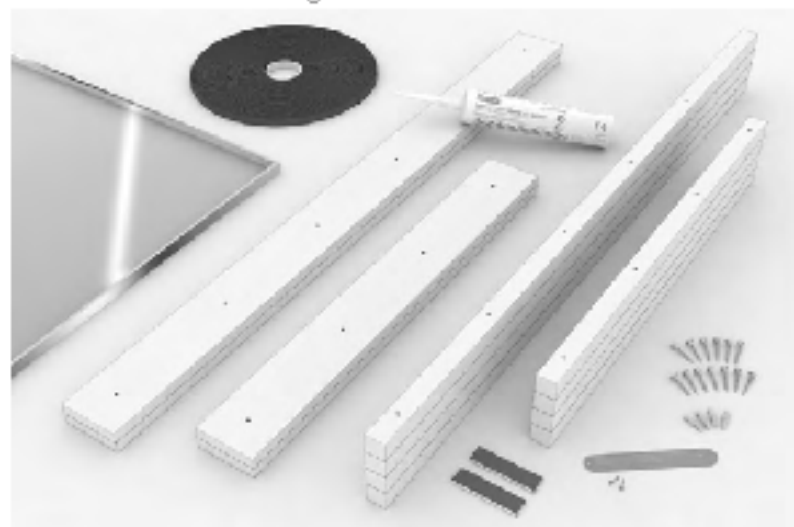


Strukturcrepi (Ornament 5 04)



Ergänzende Produkte für Brandschutzgläser

PROMAGLAS®-Montageset



Merkmale

- Glasscheibe PROMAGLAS® bzw. PROMAGLAS® F1 mit allem Zubehör und vorfunktionierter Teile
- als Einzelelementverglasung (Glaselement)
- für Bauöffnungsmaß gemäß Bestellung
- zugelassen zum Einbau in Massiv- bzw. Metallrahmendevände (bei Bestellung angeben)
- Konstruktion stark nachgewiesen für Gedränggelasten nach DIN 4103

Lieferform

montagefähiges Komplettsset

Verkaufseinheit

Karton Inhalt: 1 Set (Glas separat)

Abmessungen

für BÖM (konstruktionsabhängig)
 $\geq 500 \text{ mm} \times \geq 900 \text{ mm} \leq 1500 \text{ mm} \times \leq 3400 \text{ mm}$

0041802

Set für Promat-Brandschutzverglasungen als Glaselement

Produktbeschreibung

Die PROMAGLAS® Montagesets sind vorfunktionierte, einteilige Glaselemente bestehend aus einer Glasscheibe PROMAGLAS® bzw. PROMAGLAS® F1 und Plattenstreifen als Rahmen inklusive aller Verbindungs- und Abdichtungsmaterialien.

Das Glas wird separat in Kartons verpackt, die anderen Materialien des Montagesets zusammen in einem festen Kartongeliefert.

Anwendungsgebiete

Mit den PROMAGLAS® Montagesets lassen sich Glaselemente gemäß Konstruktionen 385 45, 385 95, 485 16 und 485 76 in brandschutztechnisch klassifizierte Wände im Innern von Gebäuden zur Schaffung von Lichtöffnungen einbauen. Die Ausbreitung von Feuer und Rauch wird verhindert und je nach Brandschutzglas entsprechend die Klassifizierung G 30 bis F 90 erreicht.

Besondere Hinweise

Der jeweilige allgemeine bauaufsichtliche Nachweis ist zu beachten. Zulassungskonforme Befestigungsmittel passend zur jeweiligen Wandart sind bauvers zu stellen.

Über die Zulässigkeit von G-Verglasungen in brandschutztechnisch klassifizierte Wänden entscheidet die zuständige Baubehörde.

Weitere Informationen auf www.promat.de

PROMAGLAS® Montageset	Eigenschaften
Verwendung	Glaselemente G 30 · F 90 (s. ABG/ABZ)
UV-Beständigkeit	je typenabhängig (Typ 1 0 ist nicht UV beständig)
Lagerung	kühl und trocken lagern, vor Frost und Hitze schützen
Lagerfähigkeit ¹⁾	12 Monate

¹⁾ C1112, Promat®-SYSTEMGLAS-Silikon-100-putzverklebungen (C1112-1)

Montageset G30	Ausführungen, Formate		
Verkaufseinheit	Inhalt	für Bauöffnungsmaß ²⁾	Glas
Karton (729 l separate Glas)	1 Set	min 500 mm × 900 mm max 1200 mm × 1200 mm	Typ 1 0

²⁾ Bei Einbaueinzelgröße gemäß ABZ Nr. 2-19 14180 (Konstruktionsb. 485 16)

Montageset F1 30	Ausführungen, Formate		
Verkaufseinheit	Inhalt	für Bauöffnungsmaß ²⁾	Glas
Karton (729 l separate Glas)	1 Set	min 600 mm × 600 mm max 1900 mm × 3400 mm	Typ 6/12/6

²⁾ Bei Einbaueinzelgröße gemäß ABZ Nr. 2-19 142244 (Konstruktionsb. 385 45)

Im Hochformat zulässig das maximale Bauöffnungsmaß auf 1500 mm × 3000 mm

Montageset G0	Ausführungen, Formate		
Verkaufseinheit	Inhalt	für Bauöffnungsmaß ²⁾	Glas
Karton (729 l separate Glas)	1 Set	min 500 mm × 900 mm max 1200 mm × 2300 mm	Typ 1 0

²⁾ Bei Einbaueinzelgröße gemäß ABZ Nr. 2-19 141222 (Konstruktionsb. 485 76)

Montageset F1 90	Ausführungen, Formate		
Verkaufseinheit	Inhalt	für Bauöffnungsmaß ²⁾	Glas
Karton (729 l separate Glas)	1 Set	min 600 mm × 600 mm max 1900 mm × 3000 mm	Typ 6/28/6

²⁾ Bei Einbaueinzelgröße gemäß ABZ Nr. 2-19 142005 (Konstruktionsb. 385 95)

Verarbeitung

Die Einbauanleitung liegt dem Komplettsset bei. Bei Bedarf aktuellen Stand von unserer Abteilung Technik Glas anfordern.

Besondere Hinweise

Beim Einsetzen der Scheiben sind die jeweiligen gültigen Verglasungsrichtlinien zu beachten.

Für das Versiegeln der Verglasungen ist ausschließlich Promat® SYSTEMGLAS-Silikon zu verwenden. Das gilt auch für die Fixierung von Glashebelköpfen.

Sonderausführungen

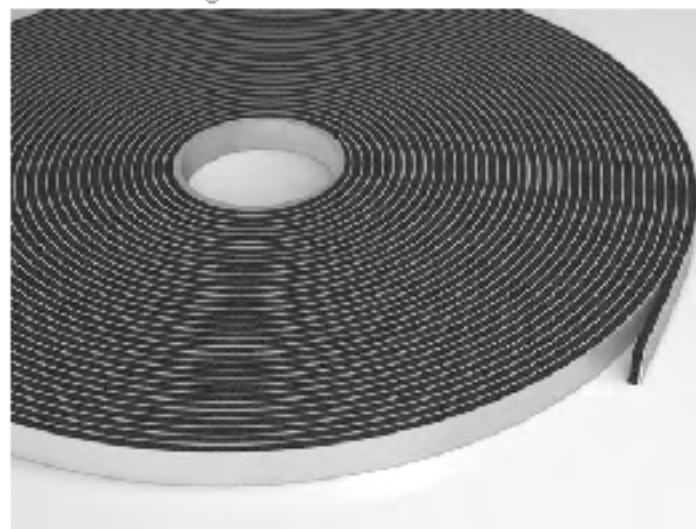
Die Herstellung von Formscheiben sowie die Gestaltung der Scheibenoberfläche durch Strukturgläser, Ätzungen, Sandstrahlen und Folien ist möglich. Details auf Anfrage.

Auf Anfrage sind Abmessungen und andere Typen Glas gemäß der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung lieferbar.



Ergänzende Produkte für Brandschutzgläser

Promat®-Vorlegeband



Merkmale

- schwarzer geschlossenzelliger Polyethylen-schaum
- elastisch weichmacherfrei
- als Rollenware auf Papphülle
- einseitig mit Selbstklebefolie ausgerüstet
- als Abzandhalter beim Einbau von Glasscheiben Rahmenbleiben o. Ä.

Lieferform

Streifen als Rolle (Selbstklebefolie 12 Monate haltbar)

Verkaufseinheit

Karton Inhalt: 5 Stück (20 lfm/Rolle)

Abmessungen

Breite 12 mm Dicke 3 mm

031711

Elastozellbandstreifen, einseitig selbstklebend als Rollenware

Produktbeschreibung

Das Promat® Vorlegeband ist ein dünner elastischer Streifen als Rollenware und einseitig mit Selbstklebefolie (außenliegend) ausgerüstet.

Das Material besteht aus schwarzem geschlossenzelligem Polyethylen-schaum

Anwendungsgebiete

Das Promat® Vorlegeband wird u. a. als Abzandhalter zwischen Glasscheiben und Rahmen in Promat Brandschutzverglasungen verwendet.

Des Weiteren findet es Anwendung in Konstruktionen, bei denen Fugen dauerhaft gegen Kaltrauch abgedichtet werden sollen. Der Einbau erfolgt gemäß den jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Nachweisen.

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten.

Weitere Informationen auf www.promat.de

Vorlegeband	Eigenschaften			
Rohdichte	≈ 28	kg/m ³	(unkomprimiert)	
Druckverformungsrest	≈ 20	%	(24 Std. Stauchung/Entlastung)	
Farbe	schwarz			
Lagerung	kühl und trocken lagern			
Lagerfähigkeit	12 Monate	(Selbstklebefolie)		
	Umwelteinflüsse			
Temperaturbeständigkeit	30 bis +80	°C		
	Klimatische Kennwerte			
Wärmeleitfähigkeit λ	≈ 0,04	W/m K	(DIN 5261)	
	Mechanische Kennwerte			
Zugfestigkeit	≈ 0,33	N/mm ²	(DIN 53571 ISO 1924)	
Bruchdehnung	≈ 125	%	(DIN 53571 ISO 1924)	
	Ausführungen, Formate			
Artikeleinheit	Länge	Breite	Dicke	VE
Rolle	20 lfm	12 mm	3 mm	5 ST/Karton

Verarbeitung

Der Untergrund muss trocken, staubfrei und ölfrei sein.

Verunreinigungen wie Trenn- und Konservierungsmittel oder alte Kleb- und Dichtstoffe sowie lose Partikel sind mit geeigneten Reinigungsmitteln oder mechanisch zu entfernen.

Die Verarbeitungstemperatur sollte mindestens +5 °C betragen.

Die Klebewirkung der Selbstklebefolie ist bei zu niedrigen oder zu hohen Temperaturen nicht gewährleistet.

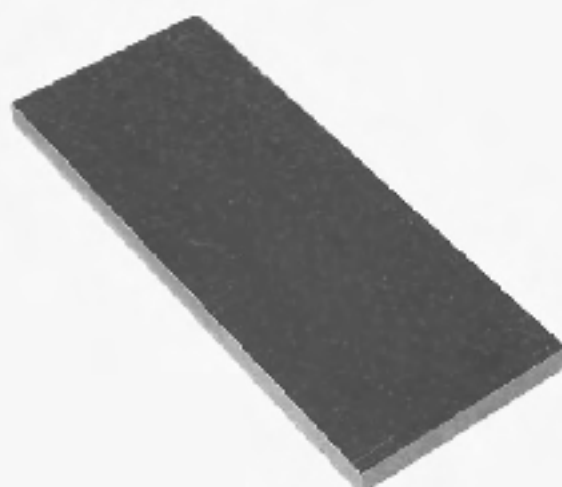
Das Vorlegeband lässt sich mit Scheren oder Messern schneiden.

Im Übrigen gelten die Angaben zu den Arbeitsschritten der jeweiligen Promat Brandschutzkonstruktion.



Ergänzende Produkte für Brandschutzgläser

Promat®-Verglasungsklotzchen



Merkmale

- zementgebunden, hochdruckfest
- feuchtkorrosionsempfindlich, dimensionsstabil
- glatte Oberfläche, entsprechend Farbgebung für Glasblöcke einseitig farbig lackiert
- zur Auflagerung als Abstandhalter beim Einbau von Glasscheiben in Rahmenen o. Ä.

Lieferform

einbaufertiger Plattenstreifen

Abmessungen

Länge 90 mm Breite 15 mm bis 65 mm Dicke 5 mm

Verkaufseinheit

Beutel Inhalt: 10 Stück

GG 1709

Hoch fester Klotz aus zementgebundenem Plattenmaterial

Produktbeschreibung

Die Promat® Verglasungsklotzchen bestehen aus einem hochfesten zementgebundenen Plattenmaterial. Die Klotzchen sind dimensionsstabil und weisen ein optimales Verhalten unter Brandeinwirkung auf.

Die sehr hohe Rohdichte und die mechanischen Eigenschaften des Materials ermöglichen hohe Auflagerlasten.

Anwendungsgebiete

Die Promat® Verglasungsklotzchen werden zur druckfesten Auflagerung als Abstandhalter vor allem zum Beispiel Promat Brandschutzgläser in den Rahmenen verwendet.

Durch die günstigen Materialeigenschaften eignen sich die Verglasungsklotzchen für viele weitere Konstruktionen, die eine druckfeste Auflagerung erforderlich machen.

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten.

Abweichende Abmessungen auf Anfrage lieferbar.

Weitere Informationen auf www.promat.de

Promat®-Glashaltekonsole



Merkmale

- runde Konsole
- Herstellung der Brandschutzverglasung PROMAGLAS® Systemkonstruktion GG Köln F 30
- für architektonisch anspruchsvolle Ganzglawände mit maximaler Transparenz
- Befestigung an Stahl-Hohlprofilen (gemäß Statik) als Stützenkonstruktion
- zur Auflagerung und Halterung von vier Scheiben jeweils an den Kreuzungspunkten
- Justierung und Toleranzausgleich
- individuelle Sonderanfertigungen auf Anfrage

Lieferform

Konsole

Verkaufseinheit

Karton Inhalt: 1 Stück

GG 1710

Konsole aus Edelstahl und einem speziellen Holzwerkstoff

Produktbeschreibung

Die Promat® Glashaltekonsole besteht standardmäßig aus Edelstahl und hat ein innenliegendes Kreuz aus einem speziellen Holzwerkstoff.

Durch den Aufbau der Konsole ist bei korrekter Handhabung ein direkter Kontakt der Metallteile mit dem Glas nicht möglich. Die Glashaltekonsole erlaubt eine Justierung der Ausrichtung zur Aufnahme von Toleranzen.

Anwendungsgebiete

Die Brandschutzverglasung PROMAGLAS® Systemkonstruktion GG Köln zeichnet sich durch eine einseitig angeordnete freistehende Stahlstütze aus, an der die Promat® Glashaltekonsole montiert wird, um die Scheiben an den Kreuzungspunkten aufzunehmen.

Die Form der Stahlstütze kann nachgestaltet werden. Gesichtspunkte, die gewählt werden können.

Die Scheiben können rahmenlos in die umgebenden Massivbauteile eingebunden werden. Die Länge der Verglasung ist unbegrenzt, die maximale Höhe beträgt 5,00 m.

Besondere Hinweise

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-70.2-36 ist zu beachten.

Weitere Informationen auf www.promat.de



Brandschutz-Silikone und Brandschutzmassen

Promat®-SYSTEMGLAS-Silikon



Brandverhalten
normalentflammbar B2 (DIN 4102)

Merkmale

- Dichtstoff Klasse 2S LM (ISO 11600)
- fugend ausgerüstet, chemisch neutral vernetzend
- weitgehend geruchsneutral
- Aushärtung erfolgt durch Luftzufuhr (Feuchtigkeit)
- alterungs-, wasser- und UV beständig
- für eine Vielzahl von Werkstoffen und Oberflächen
- direkt aus der Kartusche verarbeitbar
- in verschiedenen Farben erhältlich (Standard: transparent, weiß, grau, schwarz)

Lieferform

gebrauchsfertiges Silikon (12 Monate haltbar)

Verkaufseinheit

Kartusche Inhalt: 310 ml (12 Stück/Karton)

G03 r 208

Ein-Komponenten-Silikondichtstoff, fugend ausgerüstet

Produktbeschreibung

Promat® SYSTEMGLAS Silikon ist ein gebrauchsfertiger Ein-Komponenten-Silikondichtstoff. Durch die Reaktion mit Luftfeuchtigkeit erfolgt die Vulkanisation zu einem weichelastischen Fugendichtstoff.

Im ausgehärteten Zustand ist das Material anstrichverträglich, aber nicht überstreichbar. Zum Schutz vor Schimmel ist Promat® SYSTEMGLAS Silikon fugend ausgerüstet.

Anwendungsgebiete

Promat® SYSTEMGLAS Silikon wird für alle Promat Brandschutzverglasungen, speziell für das Verschließen der Fugen von Glasstrahlen der Promat Ganzglaswände verwendet.

Das Silikon ist selbsthaftend auf Untergründen wie Glas, Keramik, Email, Aluminium, lackiertem und lasiertem Holz, verschiedenen Kunststoffen und vielen Metallen. Es ist nicht geeignet für Verfugungen an Marmor

und anderen Natursteinen, beispielsweise Porphyrglänze, Quarze. Berührungskontakt mit brennenden und Weichmachern abgebeenden Materialien (z. B. Butyl, EPDM, Isotak und Schwammschmelze) vermeiden.

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten.

Sicherheitsdatenblatt anfordern

SYSTEMGLAS Silikon	Eigenschaften		
Rohdichte	≈ 1,2	g/cm³	(ISO 1193-1) transparent
	≈ 1,0	g/cm³	(ISO 1193-1) farbig
Konsistenz	pastös, standfest		
Hautbildung	≈ 8 - 12	Min	(23 °C 50 % r. F.)
Aushärtung	≈ 2	mm/Tag	(23 °C 50 % r. F.)
Dehnung/Stauchung	± 25	%	(temperaturabhängig)
Rückstellvermögen	> 80	%	(DIN EN ISO 7389)
Lagerung	kühl und trocken lagern, vor Frost und Hareschürzen		
Lagerfähigkeit	12 Monate		(original verschlossen)
Umwelteinflüsse			
Alterungsbeständigkeit	ja		(voll ausgehärtet)
Wasserbeständigkeit	ja		(voll ausgehärtet)
UV-Beständigkeit	ja		(voll ausgehärtet)
Temperaturbeständigkeit	40 - +180	°C	
Mechanische Kennwerte			
Shore A-Härte	≈ 20		(ISO 868) transparent
	≈ 25		(ISO 868) farbig
Reißdehnung	≈ 550	%	(ISO 37 S3A)
Dehnspannungswert	≈ 0,4	N/mm²	(ISO 37 S3A) bei 100 %
Zugfestigkeit	≈ 1,5	N/mm²	(ISO 37 S3A)
Ausführungen, Formate			
Artikelbezeichnung	Inhalt	VE	Palette
Kartusche	310 ml	12 ST/Karton	1656 ST

Verarbeitung

Der Untergrund muss trocken, staubfrei und ölfrei sein.

Verunreinigungen wie Trenn- und Konservierungsmittel oder alte Kleb- und Dichtstoffe sowie lose Partikel sind mit geeigneten Reinigungsmitteln oder mechanisch zu entfernen.

Untergrundmaterial, Farben, Lacke, Kunststoffe und andere Beschichtungen müssen auf Verträglichkeit geprüft werden.

Die Verarbeitungstemperatur sollte mindestens +5 °C und maximal +35 °C betragen.

Das Material wird direkt aus der Kartusche in die Fuge verpresst (Aussparung nach ISO 8394 1: 50 bis 150 g/min) und anschließend glattestrichen.

Verbrauch: (b) mm × (t) mm = ml/m Fuge

Oberfläche mit einem Glättmittel glätten. Extrudiertes Wasserstreifen sind sofort nach der Versiegelung zu entfernen, da sonst dauerhafte Schlieren zurückbleiben können.

Silikonenetze dürfen erst nach 24 Stunden verpackt werden, sonst kann sich das Silikon verfärben.

Werkzeuge und Oberflächen unmittelbar nach der Anwendung reinigen.



Brandschutz-Silikone und Brandschutzmassen

PROMASEAL®-Silikon



Brandverhalten

schwer entflammbar B1 (DIN 4102) zwischen massiven mineralischen oder metallischen Baustoffen

Merkmale

- zahlreiche Anwendungen im baulichen Brandschutz
- geruchsneutral
- Aushärtung erfolgt durch Luftzufuhr (Feuchtigkeit)
- alterungs- wasser- und UV beständig
- für eine Vielzahl von Werkstoffen und Oberflächen
- direkt aus der Kartusche verarbeitbar

Lieferform

gebrauchsfertiges Silikon (12 Monate haltbar)

Verkaufseinheit

Kartusche Inhalt: 310 ml (12 Stück/Karton)

020 r 709

Ein-Komponenten-Silikon-Dichtstoff

Produktbeschreibung

PROMASEAL® Silikon ist ein gebrauchsfertiger Ein-Komponenten-Silikon-Dichtstoff. Durch die Reaktion mit Luftfeuchtigkeit erfolgt die Vulkanisation zu einem weichen elastischen Fugendichtstoff.

Anwendungsbereiche

PROMASEAL® Silikon dient zum dauerhaften Abdichten und Verschluss von Fugen und Zwischenräumen.

Es wird zum Beispiel bei Wand- und Deckenanschlüssen, Dehnungsfugen, Durchführungen von Rahmen und Kabeln verwendet.

Es dient als feuchtigkeitsbeständige Versiegelung. PROMASEAL® Silikon haftet auf vielen Untergründen: beispielsweise Stein, Beton, Metall, Glas, Holz, Keramik u. v. m.

Details auf Anfrage

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten.

Sicherheitsdatenblatt anfordern

Silikon	Eigenschaften		
Balldichte	≈ 1,2	g/cm ³	(unverarbeitet)
Farbe	grau		
Konsistenz	pastös		
Hautbildung	≈ 20	Min	(23 °C 50 % r.F.)
Aushärtung	≈ 1	mm/Tag	(23 °C 50 % r.F.)
Rückstellvermögen	> 90	%	(DIN EN ISO 7389)
Lagerung	Kühl und trocken lagern, vor Frost und Hitze schützen		
Lagerfähigkeit	12 Monate		(original verschlossen)
Umwelteinflüsse			
Alterungsbeständigkeit	ja		(voll ausgehärtet)
Wasserbeständigkeit	ja		(voll ausgehärtet)
UV-Beständigkeit	ja		(voll ausgehärtet)
Temperaturbeständigkeit	40 · +120	°C	
Mechanische Kennwerte			
Shore-A-Härte	≈ 12		(DIN 53505)
Reißfestigkeit	≈ 0,5	N/mm ²	(DIN 53504)
Elastizitätsmodul E	≈ 0,15	N/mm ²	(DIN 53504)
Ausführungen, Formate			
Artikeleinheit	Inhalt	VE	Palette
Kartusche	310 ml	12 ST/Karton	1488 ST

Verarbeitung

Der Untergrund muss trocken, staubfrei und ölfrei sein.

Verunreinigungen wie Fett- und Ölreste, Reinigungsmittel oder alte Kleb- und Dichtstoffe sowie lose Partikel sind mit geeigneten Reinigungsmitteln oder mechanisch zu entfernen.

Untergrundmaterial: Farben, Lacke, Kunststoffe und andere Beschichtungen müssen auf Verträglichkeit geprüft werden.

Die Verarbeitungstemperatur sollte mindestens +5 °C und maximal +35 °C betragen.

Das Material wird direkt aus der Kartusche in die Fuge verpresst und anschließend glatt gestrichen.

Verbrauch: (b) mm × (c) mm = ml/m Fuge

Oberfläche mit einem Glättmittel glätten. Entstandene Wasserseifen sind sofort nach der Versiegelung zu entfernen, da sonst dauerhafte Schlieren zurückbleiben können.

Silikonseile Teile sollten erst nach 24 Stunden verpackt werden, sonst kann sich das Silikon verfärben.

Werkzeuge und Oberflächen unmittelbar nach der Anwendung reinigen.



Brandschutz-Silikone und Brandschutzmassen

PROMASEAL®-Mastic



Brandverhalten

schwerentflammbar B1 (DIN 4102) zwischen massiven mineralischen oder metallischen Baustoffen (bei 20 mm Fugenbreite)

Merkmale

- zahlreiche Anwendungen im baulichen Brandschutz
- Lösungsmittel- und weichmacherfrei, halogenfrei
- UV beständig
- für eine Vielzahl von Werkstoffen und Oberflächen überstreichbar
- direkt aus der Kartusche verarbeitbar

Lieferform

gebrauchsfertige Masse (12 Monate haltbar)

Verkaufseinheit

Kartusche Inhalt: 310 ml (12 Stück/Karton)

G03 r 708

Einkomponenten-Brandschutzdichtungsmasse auf Acrylbasis

Produktbeschreibung

PROMASEAL® Mastic ist eine gebrauchsfertige Einkomponenten-Brandschutzdichtungsmasse auf Acrylbasis.

Sie weist die guten Verarbeitungseigenschaften und die generelle Überstreichbarkeit von Acrylmassen auf. Das Material ist nach Aushärtung elastisch. Das Aufbringen farblicher Beschichtungen ist möglich.

Anwendungsbereiche

PROMASEAL® Mastic wird u.a. zum Abdichten von Fugen, Zwischenräumen und Hohlräumen verwendet. Es verhindert die Ausbreitung von Brand- und Rauchgasen in andere Brandabschnitte.

Das Material wird im Innern von Gebäuden eingesetzt.

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten.

Sicherheitsdatenblatt anfordern

Mastic	Eigenschaften		
Rohtichte	≈ 1,8	g/cm ³	(unverarbeitet)
Farbe	weiß		
Konsistenz	pasteus		
Hautbildung	≈ 1%	Min	(20 °C 65 % r. F.)
Dehnung/Stauchung	± 1%	%	(temperaturabhängig)
Lagerung	kühl und trocken lagern vor Frost und Hitzeschützen		
Lagerfähigkeit	12 Monate		(original verschlossen)
Umwelteinflüsse			
UV-Beständigkeit	ja		(voll ausgehärtet)
Ausführungen, Formate			
Artikelnr.	Inhalt	VE	Palette
Kartusche	310 ml	12 ST/Karton	1488 ST

Verarbeitung

Der Untergrund muss trocken, staubfrei und ölfrei sein.

Verunreinigungen wie Trenn- und Konservierungsmittel oder alte Kleb- und Dichtstoffe sowie lose Partikel sind mit geeigneten Reinigungsmitteln oder mechanisch zu entfernen.

Die Verarbeitungstemperatur sollte mindestens +5 °C und maximal +40 °C betragen.

Fugen sollten durch Einbringung von zum Beispiel PROMAFOAM® C PU-Schaum oder PS-Hartschaum hinterlegt bzw. mit Mineralwolle fest verstopft werden.

Verbrauch: (b) mm × (t) mm = m²/m Fuge

Das Material wird direkt aus der Kartusche in die Fuge verpresst und anschließend glattgestrichen.

Oberfläche mit einem Glättmittel glätten.

Werkzeuge und Oberflächen unmittelbar nach der Anwendung mit Wasser reinigen.



Brandschutz-Silikone und Brandschutzmassen

PROMASEAL®-Mastic-Brandschutzkitt



Brandverhalten
normalentflammbar B2 (DIN 4102)

Merkmale

- viele Anwendungsbereiche im baulichen Brandschutz
- lösungsmittel- und weichmachstofffrei, halogenfrei
- feuchtigkeitsbeständig, UV-beständig
- keine Versiegelung mit Silikon notwendig
- für eine Vielzahl von Werkstoffen und Oberflächen
- überstreichbar
- direkt aus der Kartusche verarbeitbar

Lieferform

gebrauchsfertige Masse (12 Monate haltbar)

Verkaufseinheit

Kartusche, Inhalt: 310 ml (12 Stück/Karton)

030 / 709

Einkomponenten-Brandschutzdichtungsmasse, intumeszierend

Produktbeschreibung

PROMASEAL® Mastic Brandschutzkitt ist eine gebrauchsfertige Einkomponenten-Brandschutzdichtungsmasse, die im Brandfall aufschäumt.

Sie vereint die guten Verarbeitungseigenschaften und Überstreichbarkeit von Acrylmassen mit Feuchtigkeitsbeständigkeit.

Das Material ist nach Aushärtung elastisch.

Anwendungsgebiete

PROMASEAL® Mastic Brandschutzkitt wird für die Kabelabschottung PROMASEAL® Mastic Kabelschott 90 sowie zur Abschottung einzelner Leitungen und Röhren nach LAR verwendet.

Das Material wird im Innern von Gebäuden eingesetzt und eignet sich ideal für Anschlussfugen bei Brandschutzunterdecken, -wänden, Türkonstruktionen usw.

Durch die intumeszierende Wirkung werden Fugen und Hohlräume verschlossen und die Ausbreitung von Feuer und Rauch in andere Brandabschnitte verhindert.

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten.

Sicherheitsdatenblatt anfordern

Mastic Brandschutzkitt	Eigenschaften		
Rohtichte	≈ 1,5	g/cm ³	(unverarbeitet)
Farbe	grau		
Konsistenz	pastös		
Schaumfaktor	≈ 12,0 - 15,5		(550 °C, 30 Min.)
Blähdruck	≈ 0,8 - 1,5	N/mm ²	(300 °C)
Feststoffgehalt	≈ 79 - 89	Gew. %	(105 °C, 3 Std.)
Masseverlust durch Erhitzen	≈ 34 - 44	Gew. %	(550 °C, 30 Min.)
Hautbildung	≈ 15	Min	(20 °C, 65 % r.F.)
Dehnung/Stauchung	± 10	%	(voll ausgehärtet)
Lagerung	kühl und trocken lagern, vor Frost und Hitze schützen		
Lagerfähigkeit	12 Monate		(original verschlossen)
Umwelteinflüsse			
Wasserbeständigkeit	ja	Feuchtigkeitsbeständig	(voll ausgehärtet)
UV-Beständigkeit	ja		(voll ausgehärtet)
Ausführungen, Formate			
Artikeleinheit	Inhalt	VE	Palette
Kartusche	310 ml	12 ST/Karton	1499 ST

Verarbeitung

Der Untergrund muss trocken, staubfrei und ölfrei sein.

Verunreinigungen wie Fett- und Ölreste, Lösungsmittel oder alte Kleb- und Dichtstoffe sowie lose Partikel sind mit geeigneten Reinigungsmitteln oder mechanisch zu entfernen.

Die Verarbeitungstemperatur sollte mindestens +5 °C und maximal +40 °C betragen.

Fugen sollten durch Einbringung von zum Beispiel PROMAFOAM® C-PU-Schaum oder PS-Hartschaum hinterlegt bzw. mit Mineralwolle fest verstopft werden.

Das Material wird direkt aus der Kartusche in die Fuge verpresst und anschließend glattgestrichen.

Verbrauch: (b) mm × (c) mm = ml/m Fuge

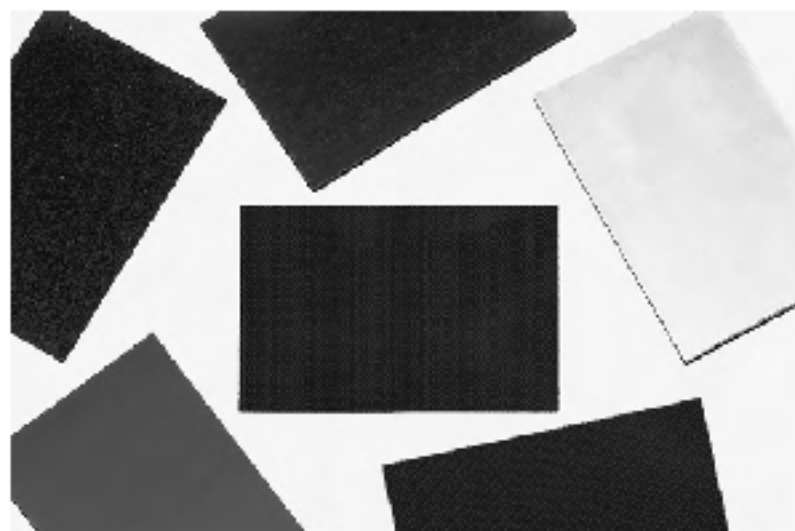
Oberfläche mit einem Glättmittel glätten

Werkzeuge und Oberflächen unmittelbar nach der Anwendung mit Wasser reinigen



Brandschutzlamine

PROMASEAL®-PL



Brandverhalten

Klasse B s1 d0 (DIN EN 13501-1) bzw. normalentflammbar B2 (DIN 4102) bei Kaschierung mit PVC oder Klebefolie

Merkmale

- standardmäßig einseitig mit Glasgewebe (schwarz)
- flexible Werkstoff
- alterungs-, feuchtigkeits-, frost- und UV-beständig
- optional PVC-Kaschierung, Selbstklebefolie

Lieferform

Platte (Zuschneide und Sonderausführungen auf Anfrage)

Abmessungen

2150 mm × 900 mm

Nennstärke

(unkaschiert) 15 mm, 18 mm, 25 mm

0201708

Flexibles Intumeszenz-Brandschutzlaminat

Produktbeschreibung

PROMASEAL®-PL ist ein flexibles Brandschutzlaminat, das standardmäßig einseitig mit Glasgewebe als Trägermaterial ausgerüstet ist und im Brandfall aufschäumt.

Es besteht aus Vermiculargraphit, der in einem thermisch beständigen Bindemittel eingebunden und verfestigt ist.

PROMASEAL®-PL ist hygroskopisch.

Anwendungsgebiete

PROMASEAL®-PL wird zur Verhinderung der Feuer- und Rauchausbreitung im Bereich von Gebrauchsfugen eingesetzt und findet unter anderem in Promat Brandschutzunterdecken Verwendung.

Die intumeszierende Wirkungsweise ist optimal für zum Beispiel Feuerschutztüren und -ore Brandschutzklappen und -abschlüsse geeignet.

Das Material wird im Innern von Gebäuden eingesetzt, wobei auf den Korrosionsschutz von Metallteilen geachtet werden muss. Feuchtigkeit beeinflusst die Brandschutzeigenschaften nicht.

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten.

Weitere Informationen auf www.promat.de

PROMASEAL® PL		Eigenschaften	
Rohdichte	≈ 1,0	g/cm ³	
Farbe	anthrazit		
Konsistenz	fest, flexibel		
Aufschäumtemperatur	≈ 190	°C	
Schaumfaktor	≈ 200 - 300		(300 °C, 30 Min 15 mm)
	≈ 95 - 200		(300 °C, 30 Min 25 mm)
Blähdruck	≈ 1,2 - 2,5	N/mm ²	(300 °C, 10 Min 15 mm)
	≈ 1,0 - 2,2	N/mm ²	(300 °C, 10 Min 25 mm)
Masseverlust durch Erhitzen	≈ 25 - 35	Gew. %	(450 °C, 15 Min unkaschiert)
	≈ 30 - 42	Gew. %	(450 °C, 15 Min kaschiert)
Lagerung	kühl und trocken lagern		
Klimatische Kennwerte			
Wärmeleitfähigkeit λ	≈ 0,19	W/m·K	(20 °C)
Umwelteinflüsse			
UV-Beständigkeit	ja		
Wasserbeständigkeit	ja, feuchtigkeitsbeständig		
Alterungsbeständigkeit	ja		
Temperaturbeständigkeit	≤ 80	°C	(dauerhaft)
Ausführungen, Formate			
Artikelnr.	Länge	Breite	Nennstärke *2
Platte	2150 mm	900 mm	15 - 25 mm
Toleranzen	± 0,3 mm		

*2 Mögliche Produktionsmaße (unkaschiert): Mit Selbstklebefolie liegt 0,2 mm, PVC-Kaschierung liegt 0,3 mm. PVC-Kaschierung in der Farbe weiß, schwarz und weiß/schwarz. Angabe in g/m² Rohgewicht vor Aufbringung.

Verarbeitung

Zum Verkleben des Materials auf Metall, Holz oder Kunststoff eignen sich z. B. Kontaktkleber auf PU- oder Epoxid-Basis und Schmelzkleber. Alternativ ist eine selbstklebende Ausführung lieferbar.

Der Untergrund muss trocken, staubfrei und ölfrei sein.

Verunreinigungen wie Trenn- und Konservierungsmittel oder alte Kleb- und Dichtstoffe sowie lose Partikel sind mit geeigneten Reinigungsmitteln oder mechanisch zu entfernen.

Die Verarbeitungs- und Lagerungstemperatur sollte mindestens +5 °C betragen.

Die Verformbarkeit lässt sich durch Erwärmung im Wärmeschrank verbessern.

Das Material kann mit üblichen Schneidvorrichtungen wie Schlagschere auf das gewünschte Maß zugeschnitten werden.

Beim Einsatz in Bereichen mit hoher Feuchtigkeit sind vor dem Aufkleben auf Stahlblech Schutzmaßnahmen (zum Beispiel Korrosionsschutz) vorzunehmen.

Die Expansionsfähigkeit von PROMASEAL®-PL wird durch Beschichtung mit handelsüblichen Anstrichen nicht beeinträchtigt.



Brandschutzlaminate

PROMASEAL®-HT



Bandverhalten

Klasse Bs1 d0 (DIN EN 13501-1) bzw. normalentflammbar B2 (DIN 4102) bei Kaschierung mit PVC oder Klebefolie

Merkmale

- standardmäßig einseitig mit Glasgewebe (schwarz)
- flexibler Werkstoff
- alterungs- feuchtklass- fest- und UV beständig
- optional Selbstklebefolie

Lieferform

Platte (Zuschneide- und Sonderausführungen auf Anfrage)

Abmessungen

2190 mm × 900 mm

Dicke

(unkaschert) 1,6 mm

0071607

Flexibles Intumeszenz-Brandschutzlaminate

Produktbeschreibung

PROMASEAL® HT ist ein flexibles Brandschutzlaminate, das standardmäßig einseitig mit Glasgewebe als Trägermaterial ausgerüstet ist und im Brandfall aufschäumt.

Es besteht aus Vermiculargraphit, der in einem thermisch beständigen Bindemittel eingebunden und verfestigt ist.

PROMASEAL® HT ist hygroskopisch.

Anwendungsgebiete

PROMASEAL® HT wird zur Verhinderung der Feuer- und Rauchausbreitung im Bereich von Gefügefugen eingesetzt und findet unter anderem in Promat Brandschutzunterdecken Verwendung.

Die intumeszierende Wirkungsweise ist optimal für zum Beispiel Feuerschutztüren und -tore sowie Brandschutzkonstruktionen aus Holz geeignet.

Das Material wird im Innern von Gebäuden eingesetzt, wo darauf der Korrosionsschutz von Metallteilen geachtet werden muss. Feuchtigkeit beeinflusst die Brandschutzeigenschaften nicht.

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten.

Weitere Informationen auf www.promat.de

PROMASEAL® HT		Eigenschaften	
Bruchdicke	± 1,2	g/cm ³	
Farbe	schwarz/braun		
Konsistenz	fest/flexibel		
Aufschäumtemperatur	± 150	°C	
Schaumfaktor	± 10,0 - 22,0		(300 °C / 15 Min.)
Bruchdruck	± 0,35 - 1,75	N/mm ²	(300 °C)
Massenverlust durch Erhitzen	± 33	%	(490 °C / 15 Min.)
Lagerung	kühl und trocken lagern		
Klimatische Kennwerte			
Wärmeleitfähigkeit λ	± 0,23	W/m K	(20 °C)
Umwelteinflüsse			
UV-Beständigkeit	ja		
Wasserbeständigkeit	ja / feuchtklass		
Alterungsbeständigkeit	ja		
Temperaturbeständigkeit	± 90	°C	(dauerhaft)
Ausführungen, Formate			
Artikelbezeichnung	Länge	Breite	Nennstärke
Platte	2190 mm	900 mm	1,6 mm
Toleranzen	± 0,3 mm		

*) Produktionsnahe Blaustriche mit 0,2 mm Selbstklebefolie (z.B. 0,2 mm) auf der Rückseite sind auf Anfrage möglich.

Verarbeitung

Zum Verkleben des Materials auf Metall, Holz oder Kunststoff eignen sich u.a. Kontaktkleber auf PU oder Epoxid-Basis und Schmelzkleber. Alternativ ist eine selbstklebende Ausführung lieferbar.

Der Untergrund muss trocken, staubfrei und ölfrei sein.

Verunreinigungen wie Fett- und Ölreste, Reinigungsmittel oder alte Kleb- und Dichtstoffe sowie lose Partikel sind mit geeigneten Reinigungsmitteln oder mechanisch zu entfernen.

Die Verarbeitungstemperatur sollte mindestens +5 °C betragen.

Die Verformbarkeit lässt sich durch Erwärmung im Wärmeschrank verbessern.

Das Material kann mit üblichen Schneidevorrichtungen wie Schlagschere auf das gewünschte Maß zugeschnitten werden.

Beim Einsatz in Bereichen mit hoher Feuchtigkeit sind vor dem Aufkleben auf Stahlblech Schutzmaßnahmen (zum Beispiel Korrosionsschutz) vorzusehen.

Die Expansionsfähigkeit von PROMASEAL® HT wird durch Beschichtung mit handelsüblichen Anstrichen nicht beeinträchtigt.



Abschottungsmaterialien

PROMASTOP®-Rohrmanschette, UniCollar®



Merkmale

- flexibles Brandschutzmanschettenband
- Rohrabschottung PROMASTOP® UniCollar® (Konstruktion 900 30) für brennbare Rohre mit Außen-Ø ≤ 200 mm auch mit Schalldämmung
- für Gerätschläuche (Pythonschlange) zugelassen
- vorgesetzte oder flächenbündige Montage bei Massivbauteilen und Metallsträndewänden
- 2 oder 3 senkrechte Anordnung an Massivbauteilen
- Einbau auch in Promat Kombiabschottungen
- problemlos vor Ort mit Cuttermesser abklappbar
- vereinfachte Lagerhaltung: ein Karton für alle zugelassenen Rohrdurchmesser

Lieferform

Manschettenband (inklusive Montage material)

Verkaufseinheit

Karton Inhalt: 1 Stück (190 Glieder - 2,25 m)

0014607

Universelles Brandschutz-Rohrmanschettenband

Produktbeschreibung

PROMASTOP® Rohrmanschette UniCollar® ist ein universelles Manschettenband, das aus Stahlgliedern und einer innenliegenden Brandschutzeinlage besteht, die im Brandfall aufschäumt. Das Produkt wird im Kartons als Set zu 1 inklusive Montage material geliefert.

Es verschließt im Brandfall den offenen Querschnitt der Rohre und verhindert so die Ausbreitung von Feuer und Rauch.

Durch die Perfektion lässt sich das Band abklappen, indem man die Brandschutzeinlage mit einem Cuttermesser durchtrennt.

Anwendungsgebiete

Mit der PROMASTOP® Rohrmanschette UniCollar® werden bei Wand- oder Deckendurchführungen in Massivbauteilen, Metallsträndewänden und Promat Kombiabschottungen brennbare Rohre umschlossen. Schräg durchgeführte Rohre sind zugelassen.

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten (u.a. ABZ Nr. Z 19 17 1536).

Weitere Informationen auf www.promat.de

Ergänzende Produkte

- fertig abgelängte Manschette
- PROMASTOP® UniCollar® Montageset: kurze Klammer und lange Klammer

PROMAGLAF®-1200



Brandverhalten

nicht brennbar A1 (DIN 4102)

Merkmale

- dichtes Fasermaterial Rohddichte = 100 kg/m³
- Schmelzpunkt > 1000 °C
- zur Abschottung nicht brennbarer Rohre nach LAR
- sehr flexibler Streifen zusammengeklappt
- problemlos vor Ort abklappbar

Lieferform

Streifen als Rolle

Abmessungen

Breite = 200 mm Dicke = 20 mm

Verkaufseinheit

Karton Inhalt: 1 Stück (14,5 lfm/Rolle)

0021802

Sehr flexibles Silikafasermaterial, einseitig alukaschiert

Produktbeschreibung

PROMAGLAF® 1200 besteht aus weißen gesundheitlich unbedenklichen Silikafasern, die in einem speziell entwickelten Produktionsverfahren hergestellt werden, um die hervorragende thermische Stabilität und die Flexibilität zu gewährleisten.

Es bietet eine hohe Temperaturbeständigkeit und verhindert so die Bandausbreitung.

Das Material ist einseitig (außen) alukaschiert und lässt sich mit handelsüblichen Werkzeugen wie Messern oder Scheren schneiden.

Anwendungsgebiete

PROMAGLAF® 1200 wird bei Wand- und Deckendurchführungen von nicht brennbaren Rohren gemäß den Technischen Richtlinien der Bundesländer (LAR) eingesetzt (siehe Konstruktion 900 45).

Es erfüllt durch seine Materialeigenschaften die geforderten Voraussetzungen alleine durch ein vollständiges Verschließen der Restöffnung um das Rohr.

Besondere Hinweise

Die Technischen Richtlinien (LAR) der Bundesländer sind zu beachten.

Weitere Informationen auf www.promat.de



Abschottungsmaterialien

PROMASTOP®-Modulstein 90 (XL)



Brandverhalten
normalentflammbar B2 (DIN 4102)

Merkmale

- staubfrei, bearbeitbar
- Abschottung von Kabeln und Rohren
- PROMASTOP® Kombischott: Kabelschott Modulstein (Konstruktionen 630.11 und 630.41)
- nicht korrosiv gegenüber verzinktem Stahl, Edelstahl und Aluminium

Lieferform

einbaufertiger Stein (aerogelvakuumverpackt)

Abmessungen

Länge 200 mm Breite 144 mm Dicke 60 mm

Verkaufseinheit

Karton Inhalt: 18 Stück (Vakuumstein: 10 Stück)

0021607

Elastische Steine aus intumeszierendem Brandschutzmaterial

Produktbeschreibung

Der PROMASTOP® Modulstein besteht aus einem Material, das im Brandfall einen wärmedämmenden Schaum bildet und damit die Ausbreitung von Feuer und Rauch in andere Brandabschnitte verhindert.

Modulsteine sind elastisch und erleichtern somit die Anpassung an bauliche Gegebenheiten.

Anwendungsgebiete

Mit PROMASTOP® Modulsteinen lassen sich Abschottungen bei Durchführungen elektrischer Leitungen und von brennbaren und nichtbrennbaren Rohren in Massivbauteilen und Metallbländewänden einbauen. Beim PROMASTOP® Kombischott: Modulstein ist keine zusätzliche Rohrmanschette für brennbare Rohre notwendig. Eine Nachbelegung ist problemlos möglich auch beim Einbau in Promat Mäntelschotts.

Besondere Hinweise

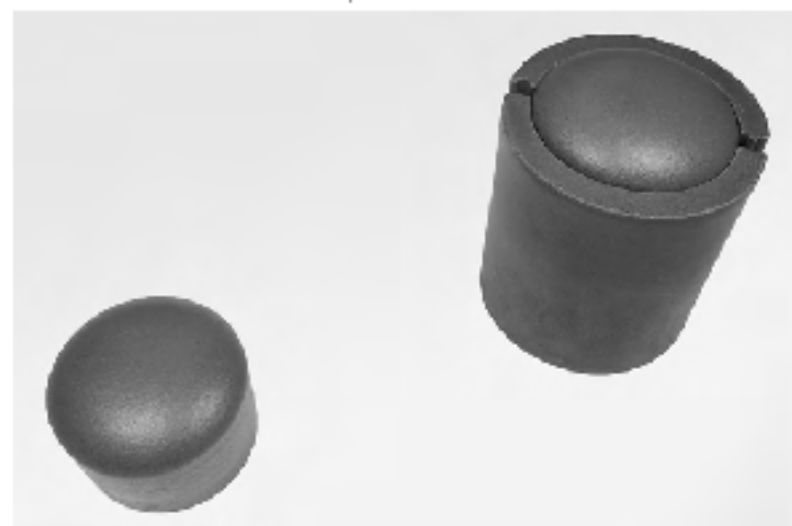
Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten (ABZ Nr. Z 19.15.1710 bzw. Nr. Z 19.15.1711).

Weitere Informationen auf www.promat.de

Ergänzende Produkte

- PROMASTOP® Systemker N

PROMASTOP®-Modulstopfen



Brandverhalten
normalentflammbar B2 (DIN 4102)

Merkmale

- staubfrei, bearbeitbar
- Abschottung von Kabeln/Rohren in Kernbohrungen
- PROMASTOP® Kabelschott: Modulstopfen auch in Metallbländewänden (Konstruktion 630.21)
- nicht korrosiv gegenüber verzinktem Stahl, Edelstahl und Aluminium

Lieferform

einbaufertiger Rundstopfen

Abmessungen

Ø (Kernbohrung) ≥ 50 mm · ≤ 250 mm

Verkaufseinheit

1 Stück

0021607

Elastischer Rundstopfen aus intumeszierendem Brandschutzmaterial

Produktbeschreibung

Der PROMASTOP® Modulstopfen besteht aus einem Material, das im Brandfall einen wärmedämmenden Schaum bildet und damit die Ausbreitung von Feuer und Rauch in andere Brandabschnitte verhindert.

Modulstopfen sind elastisch und erleichtern somit die Anpassung an bauliche Gegebenheiten.

Anwendungsgebiete

Mit PROMASTOP® Modulstopfen lassen sich Abschottungen bei Durchführungen elektrischer Leitungen in Massivbauteilen einbauen. Zwei Modulstopfen ergeben eine Abschottung. Für den Einbau in Metallbländewänden ist das Modulschalen-Set zu verwenden.

Eine Nachbelegung ist problemlos möglich auch beim Einbau in Promat Mäntelschotts.

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten (ABZ Nr. Z 19.15.1712).

Weitere Informationen auf www.promat.de

Ergänzende Produkte

- PROMASTOP® Systemker N
- PROMASTOP® Modulschale (Ser. mit 2 Stopfen Ø 144 mm)



Abschottungsmaterialien

PROMASTOP®-Systemkitt-N



Brandverhalten

normalentflammbar B2 (DIN 4102)
schwerentflammbar B1 (DIN 4102) in Fugen zwischen
massiven mineralischen Baustoffen

Merkmale

- für PROMASTOP® Modultrenn- und Modultropfen
- Verschließen von Fugen, Spalten und Zwickeln
(Konstruktionen 630 11, 630 21 und 630 41)
- gute Haftung auf den Bauteilen
- direkt aus der Kartusche verarbeitbar
- die Oberfläche kann mit Wasser geglättet werden
- Aushärtung erfolgt durch Luftzufuhr

Lieferform

gebrauchsfertige Masse (12 Monate haltbar)

Verkaufseinheit

Kartusche Inhalt: 310 ml (12 Stück/Karton)

GGP 1708

Einkomponenten-Brandschutzsystemmasse, intumeszierend

Produktbeschreibung

PROMASTOP® Systemkitt-N ist eine
gebrauchsfertige Einkomponenten Brand-
schutzstrichmasse.

Das Materialschäumt im Brandfall auf und
bildet einen wärmedämmenden Schaum,
der die Ausbreitung von Feuer und Rauch in
andere Brandabschnitte verhindert.

Anwendungsbereiche

Mit PROMASTOP® Systemkitt-N werden alle
Fugen und Spalten sowie Zwickel bei Kabeln
und Kabelbündeln der Abschottungen für
Rohr- und Kabel mit PROMASTOP® Modul-
trennen und Modultropfen verschlossen.

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis
der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten.

Weitere Informationen auf www.promat.de

Ergänzende Produkte

- PROMASTOP® Modultrenn
- PROMASTOP® Modultropfen
- PROMASTOP® Modulschal



Abschottungsmaterialien

PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E



Brandverhalten
normalentflammbar B2 (DIN 4102)

Merkmale

- endotherme Wirkungsweise der Beschichtung
- für eine Vielzahl von Promat Abschottungen bei Durchführungen von Rohren und Kabeln
- lösungsmittel- und weichmachstofffrei, halogenfrei
- geruchsarm und umweltfreundlich
- sofortige Verarbeitbarkeit
- spachtelbare Konsistenz (Typ E SP) verfügbar

Lieferform

gebrauchsfertige Flüssigkeit (6 Monate haltbar)

Verkaufseinheit

(Typ E Typ E SP) Eimer Inhalt: 12,5 kg
(Typ E) Dose Inhalt: 1,0 kg (3 Stück/Karton)
(Typ E SP) Kartusche Inhalt: 310 ml (12 Stück/Karton)

020 / 709

Brandschutzbeschichtung auf Dispersionsbasis

Produktbeschreibung

PROMASTOP® Brandschutz Coating Typ E ist eine lösungsmittelfreie Beschichtung auf Dispersionsbasis mit endotherm wirkenden Pigmenten. Das Produkt ist gebrauchsfertig angemacht und darf nicht verdünnt werden.

Die Konsistenz von Typ E ist für das Auftragen mit Pinseln und Farbdruckkesselgeräten die von Typ E SP für das Spachteln geeignet.

Anwendungsgebiete

Beide Konsistenzen des PROMASTOP® Brandschutz Coating Typ E können zur Herstellung von Kabelabschottungen oder Kabelabschottungen für Rohre und Kabel gemäß den allgemein bauaufsichtlichen Zulassungen eingesetzt werden.

Die Wirkungsweise der Beschichtung verhindert die Bandausbreitung.

Die fertige Beschichtung darf nicht feucht, feucht oder nass ausgesetzt werden.

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten. Für 1 mm Trockenschichtdicke ist eine Nassauftragsmenge von $\approx 1,95 \text{ kg/m}^2$ erforderlich.

Ergänzende Produkte

- Mineralwollplatte vorbeschichtet

Coating Typ E und Typ E SP		Eigenschaften	
Rohdichte	$\approx 1,5$	g/cm ³	(unverarbeitet)
Farbe	weiß		
Feststoffgehalt	$\approx 74 - 84$	Gew. %	(105 °C 3 Std.)
Masseverlust durch Erhitzen	$\approx 35 - 45$	Gew. %	(400 °C 30 Min.) Typ E
Trocknung	≈ 2	Std.	(20 °C 65 % r.F.) 1 mm
Durchtrocknung	≈ 6	Std.	(20 °C 65 % r.F.) 1 mm
Lagerung	Kühl (trocken und frostfrei) (bei Raumtemperatur) lagern		
Lagerfähigkeit	6 Monate		(original verschlossen)
Typ E		Eigenschaften	
Konsistenz	flüssig		
Viskosität dynamisch	$\approx 62 - 100$	Pa.s	(20 °C Haake 6 R)
Ausführungen, Formate			
Artikelbezeichnung	Inhalt	VE	Palette
Eimer	12,5 kg	-	44 ST
Dose	1,0 kg	3 ST/Karton	-
Typ E SP		Eigenschaften	
Konsistenz	zähflüssig		
Viskosität dynamisch	$\approx 390 - 470$	Pa.s	(20 °C Haake VT 6 R)
Ausführungen, Formate			
Artikelbezeichnung	Inhalt	VE	Palette
Eimer	12,5 kg	-	44 ST
Kartusche	310 ml	12 ST/Karton	-

Verarbeitung

Der Untergrund muss trocken, staubfrei und ölfrei sein.

Verunreinigungen wie Fett und Konservierungsmittel oder alte Kleb- und Dichtstoffe sowie lose Partikel sind mit geeigneten Reinigungsmitteln oder mechanisch zu entfernen.

Die Verarbeitungstemperatur muss mindestens +5 °C betragen.

Vor der Verarbeitung aus dem Eimer oder der Dose gut durchrühren, ggf. maschinell.

Typ E lässt sich mit Pinsel, Flächenschieber oder Rolle auftragen. Im Gießverfahren ist die Masse mit einem Kunststoffschachtel zu verteilen. Der Einsatz von Farbdruckkesselgeräten ist möglich. Materialverluste beim Auftragen im Spritzverfahren sind zu berücksichtigen. Typ E SP ist für das Auftragen mit Spachteln optimiert.

Werkzeuge und Oberflächen unmittelbar nach der Anwendung mit Wasser reinigen.

Geöffnete Gebinde wiedergut verschließen. Kurzfristig aufbrauchen.

Für 1 mm Trockenschichtdicke ist eine Nassauftragsmenge von $\approx 1,95 \text{ kg/m}^2$ erforderlich. Das entspricht einer Nassschichtdicke von mind. 1400 µm. Die Einhaltung der erforderlichen Schichtdicken ist zu überprüfen.



Abschottungsmaterialien

PROMAFOAM®-C



Brandverhalten

schwerentflammbar B1 (DIN 4102) zwischen massiven mineralischen oder metallischen Baustoffen

Merkmale

- feuchtigkeitsstärkender Brandschutz PU-Schaum
- in Aluminiumdose mit HFKW-freiem Treibmittel
- Abschottung von Kabeln mit dem PROMAFOAM® Kabelschott (Konstruktion 640 10)
- alterungs- und wasserbeständig
- geeignet für handelsübliche PU-Schaumpistolen
- sofortige Verarbeitbarkeit, schnelle Ausrüstzeit
- hohe Ergiebigkeit (freigeschäumt bis zu 40 Liter)

Lieferform

gebrauchsfertiger PU-Schaum (12 Monate haltbar)

Verkaufseinheit

Dose Inhalt: 750 ml (12 Stück/Karton)

0301709

Einkomponenten-Brandschutz-PU-Schaum

Produktbeschreibung

PROMAFOAM®-C ist ein gebrauchsfertiger modifizierter Einkomponenten-Brandschutz-PU-Schaum.

Er besitzt hervorragende Haftungseigenschaften auf verschiedenartigen Baumaterialien. PROMAFOAM®-C ermöglicht kurze Verarbeitungszeiten durch einen schnellen Austritt des Materials und eine rasche Aushärtung.

Der ausgehärtete Schaum weist eine gute Dimensionsstabilität und hohe Beständigkeit gegen verschiedenste Umwelteinflüsse auf.

Anwendungsgebiete

Der Brandschutz-PU-Schaum PROMAFOAM®-C wird bei Durchführungen von elektrischen Leitungen zur Herstellung der Abschottung PROMAFOAM®-Kabelschott in Massivbauwerken oder Metallwandverkleidungen eingesetzt.

PROMAFOAM®-C ist auch zur Abdichtung von Bauteilfugen im Gebäudeneinnern mit und ohne Brandschutzanforderungen einsetzbar.

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten.

Siehe Merksatzdatenblatt anfordern.

PROMAFOAM®-C	Eigenschaften
Rohtichte	≈ 22 - 28 kg/m ³ (fugengeschäumt)
Farbe	gelblich-grau
Konsistenz	hart, nachgiebig (voll ausgehärtet)
Klebfreizeit	≈ 8 - 10 Min (umgebungsabhängig) 30 mm
Schneidbarkeit	≈ 35 - 60 Min (umgebungsabhängig) 30 mm
Lagerung	aufrecht kühl, trocken und frostfrei lagern (+5 °C bis +25 °C)
Lagerfähigkeit	12 Monate (original verschlossen) **

** Nach Gebrauch kann der restliche Inhalt der Dose PROMAFOAM®-C bis zu vier Wochen auf der Porale gelagert werden (Porale oben). Da die Dose luft- und feuchtigkeitsdicht ist, wird die Porale nicht leer zu lassen!

	Umwelteinflüsse	
Alterungsbeständigkeit	ja ¹⁾	(voll ausgehärtet)
Wasserbeständigkeit	ja	(voll ausgehärtet)
Chemikalienbeständigkeit	ja auf Anfrage	(voll ausgehärtet)
Temperaturbeständigkeit	40 - +90	°C

¹⁾ Nach UL-94, nach UL-94V0-Kriterien.

	Klimatische Kennwerte		
Wasserabsorption	≈ 0,2	kg/m ³	(DIN EN 1609)
Wärmeleitfähigkeit λ	≈ 0,04	W/m K	(DIN 52612)

Ausführungen, Formate			
Artikelnr.	Inhalt	VE	Palette
Dose	750 ml	12 Stk/Karton	768 Stk

Verarbeitung

Der Untergrund muss trocken, staubfrei und ölfrei sein.

Verunreinigungen wie Trenn- und Konservierungsmittel oder alte Kleb- und Dichtstoffe sowie lose Partikel sind mit geeigneten Reinigungsmitteln oder mechanisch zu entfernen.

Die Verarbeitungstemperatur sollte mindestens +5 °C und maximal +35 °C betragen. Die optimale Dosetemperatur beträgt +20 °C. Bei niedrigeren Temperaturen ist mit geringerer Schaumausbeute zu rechnen.

Vor der Verschäumung angrenzende Flächen (Wand- und Bodenbeläge) im Arbeitsbereich abdecken und Haftflächen anfeuchten.

Dose vor Gebrauch mind. 20 mal kräftig und gelegentlich bei der Verwendung schütteln.

Schaumpistole auf das Adaptergewinde schrauben. Bei der Verarbeitung die Dose mit dem Ventilator nach unten halten.

Schaum im Strangverfahren verarbeiten und sparsam dosieren. Bei größeren Fugen und Hohlräumen in Schichten verfüllen und dabei zwischendurch anfeuchten.

Porale und Oberflächen unmittelbar nach der Anwendung mit Aceton reinigen. Ausgehärteter Schaum kann nur mechanisch entfernt werden.



Abschottungsmaterialien

PROMAFOAM®-Kabelschott Komplettsset



Brandverhalten
entsprechend der Klassifizierung der Produkte

Merkmale

- Produkte vorkonfektionierte im Karton ideal für die Baustelle
- Abschottung von Kabeln mit dem PROMAFOAM® Kabelschott (Konstruktion 640 10)
- endotherme Wirkungsweise der Beschichtung
- hoch elastischer Brandschutz PU-Schaum
- Materialmengen optimal aufeinander abgestimmt
- beispielweise für vier bis sechs Abschottungen bei einer Schnittgröße von 200 mm x 200 mm

Lieferform

Set (Coating & Monarkhakbar)

Verkaufseinheit

Karton Inhalt: 1 Stück

003/1709

Produktsatz für PROMAFOAM®-Kabelschott

Produktbeschreibung

Das PROMAFOAM® Kabelschott Komplettsset ist ein weitestgehend kombiniertes verpacktes Produktsatz bestehend aus jeweils einer Dose PROMAFOAM® C und PROMASTOP® Brandschutz Coating Typ E

Das Set vereinfacht die Logistik auf der Baustelle gerade bei kleineren Abschottungsarbeiten in Gebäuden

Anwendungsgebiete

Mit dem PROMAFOAM® Kabelschott Komplettsset wird entsprechend der Promat Abschottung für Kabel bei Wand- oder Deckendurchführungen die Baureifung zulassungsconform verschlossen

Abhängig von Größe und Belegung lassen sich mehrere Öffnungen bei Durchführungen elektrischer Leitungen brandschutztechnisch verschließen

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten (ABZ Nr. Z 19 15 1399)

Weitere Informationen auf www.promat.de Sicherheitsdatenblätter anfordern

Ergänzende Produkte

- PROMASTOP® Brandschutz Coating Typ E
- PROMAFOAM® C

PROMASTOP®-Brandschutzmörtel, Typ S



Brandverhalten
nichtbrennbar A1 (DIN 4102)

Merkmale

- zementgebundener Trockenmörtel
- Abschottung von Kabeln mit PROMASTOP® Mörtelschott Typ S und das PROMASTOP® Mörtelschott 90 universell für Kabel und Rohre (Konstruktionen 620 12 und 620 25)
- nach Aushärtung feuchtigkeitsempfindlich
Raumgewicht = 900 kg/m³
- sehr ergiebig (= 22 Liter Frischmörtel/Sack
= 2,67 kg/Liter/Wasser) lange Verarbeitungszeiten

Lieferform

Trockenpulver (12 Monats haltbar)

Verkaufseinheit

Sack Inhalt: 20 kg

003/1800

Brandschutzmörtel als Trockenpulver

Produktbeschreibung

PROMASTOP® Brandschutzmörtel Typ S ist ein pulverförmiger Trockenmörtel auf Basis von Portlandzement mit Leichtzuschlägen

Das Pulver wird ohne weitere Zusätze nur mit sauberem Leitungswasser gemischt und angerührt. beispielweise mit Mischgut. Der Frischmörtel lässt sich unter Beachtung der Empfehlungen der Maschinenhersteller auch mit Putzmaschinen verarbeiten

Der ausgehärtete Brandschutzmörtel haftet fest in Wand- und Deckendurchführungen

Anwendungsgebiete

Mit dem PROMASTOP® Brandschutzmörtel Typ S wird bei Wand- oder Deckendurchführungen von elektrischen Leitungen bzw. Rohren die Baureifung entsprechend der Promat Abschottungen zulassungsconform verschlossen

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten (ABZ Nr. Z 19 15 403 bzw. Nr. Z 19 15 1900)

Weitere Informationen auf www.promat.de Sicherheitsdatenblätter anfordern

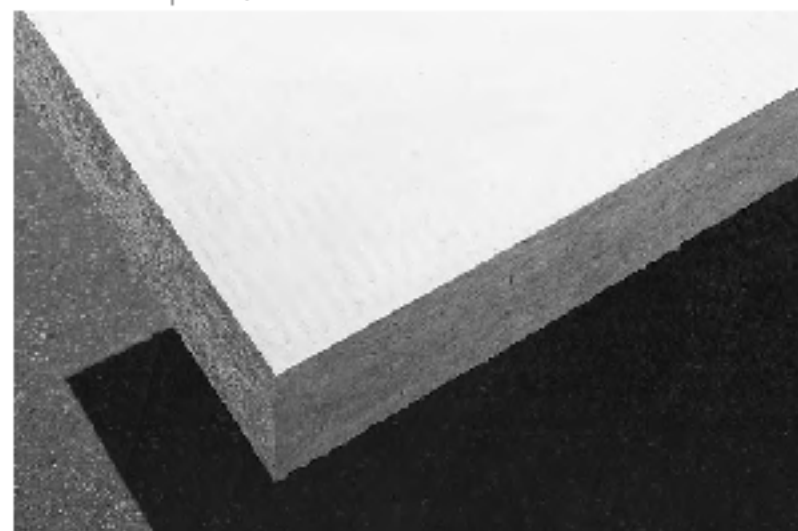
Ergänzende Produkte

- PROMASTOP® Rohrmanschete UniCollar®
- PROMASTOP® Modulareine und -stopfen



Werkseitig vorproduzierte Brandschutzbauteile und Zubehör

Mineralwollplatte, vorbeschichtet



Merkmale

- montagefertig voranmontiert
- endotherme Wirkungsweise der Beschichtung
- Abschattung von Kabeln mit PROMASTOP® Platten-schicht 30/90 Typ E und das PROMASTOP® Kabelschicht 90 Typ E für Kabel und Röhre (Konstruktionen 600 41 und 600 46)
- Beschichtung als weichmacher- und halogenfrei
- Mineralwolle nichtbrennbar Rohdichte $\geq 150 \text{ kg/m}^3$

Lieferform

beschichtete Platte

Abmessungen

Länge 1000 mm Breite 600 mm Dicke 50 mm (einseitig beschichtet) 80 mm (beidseitig beschichtet)

Verkaufseinheit

Karton Inhalt: 3 Stück

600/1000

Vorgefertigte Mineralwollplatte mit Brandschutzbeschichtung

Produktbeschreibung

Die werkseitig vorbeschichtete Mineralwollplatte besteht aus einer nichtbrennbaren Steinwolle mit mind. 150 kg/m^3 Rohdichte und einer ein- bzw. beidseitigen Beschichtung (1 mm) mit PROMASTOP® Brandschutz Coating Typ E

Die Mineralwollplatte lässt sich mit einem Mineralwollmesser oder einem herkömmlichen Messerschneiden

Anwendungsbereiche

Mit den beschichteten Mineralwollplatten wird bei Wand- oder Deckendurchführungen von elektrischen Leitungen bzw. Röhren die Bauteilöffnung entsprechend den Promat Abschlüssen zulassungsförmig verschlossen

Die Wirkungsweise der Beschichtung verhindert die Brandausbreitung

Die fertige Beschichtung darf nicht Feuchtigkeit oder Nässe ausgesetzt werden

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten

Für erwerbe Nacharbeiten PROMASTOP® Brandschutz Coating Typ E verwenden

Weitere Informationen auf www.promat.de

Werkseitig vorproduzierte Brandschutzbauteile und Zubehör

Promat®-Metalldeckenelement 30



Merkmale

- komplett ab Werk vormagefertigt voranfertigen
- standardmäßig klappbare Metalldeckenelemente für die Promat® Metalldecke 30 (Konstruktion 420 96)
- Standardelemente (Ausführung ähnlich RAL 9016) Performance RG 2 S/S S) kurzfristig verfügbar
- Elemente mit Promat® Einbauleuchte (LED Leuchte oder Leuchstofflampe)
- optionale Perforationen und Farben nach RAL Karte
- optionale Ausschnitte für Einbauen
- komplettes Zubehör zum Beispiel für verschiebbaren Wandanschluss oder freistehenden Fries

Lieferform

morgefertigtes Element (Standard oder individuell)

Abmessungen

Länge ≤ 2500 mm Breite ≤ 397 mm

EGG E20

Brandschutz-Metallkassette, klappbar

Produktbeschreibung

Promat® Metalldeckenelemente 30 werden komplett ab Werk voranfertigen. Sie bestehen im Wesentlichen aus Metall. Langfeldplatten die standardmäßig klappbar und zur Optimierung der Raumakustik perforiert und mit einem Dämmstoff und Akustikvlies ausgerüstet sind.

Die Elemente sind in Standardausführung kurzfristig verfügbar oder können individuell

nach Kundenwunsch zum Beispiel mit Ausschnitten für Einbauten gefertigt werden.

Anwendungsgebiete

Mit den Metalldeckenelementen 30 wird die Promat® Metalldecke 30 nach Konstruktion 420 96 hergestellt. Die Gesamtkonstruktion ist selbständig F 30 AB klassifiziert. Sie dient dem Schutz darüber liegender Bauteile oder Installationen oder darunter liegender Rettungswege zum Beispiel notwendiger Flure.

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten (ABP Nr. P 3592/2900 MPA BS).

Weitere Informationen auf www.promat.de

Ergänzende Produkte

- Promat® Einbauleuchte
- Promat® Schieberrastgarnitur Typ V
- PROMASEAL® PL-Anschlussreifen

Metaldeckenelement 30	Eigenschaften
Bezeichnung	Typ K (Standard klappbar)
Metall	τ = 0,7 mm elektrolytisch verzinkt
Oberfläche	Lochmuster RG 2 S/S S ¹⁾ (Standard)
Lackierung	einbrennlackierte Pulverbeschichtung (60 - 70 µm)
Farbe	matte weiß ähnlich RAL 9016 (Standard)
Lagerung	trocken lagern

¹⁾ Perforation mit Lochung Ø 2,5 mm, gerade Locher, Abstand jeweils 5,5 mm

Verarbeitung

Der Einbau der Metalldeckenelemente erfolgt gemäß Konstruktionsblatt 420 96 und dem zugrunde liegenden Nachweis.

Öffnen der eingebauten Metalldecke

Für die Zugänglichkeit des Deckenhohlraumes können die einzelnen Deckenelemente abgeklappt werden. Um große Revisionsöffnungen zu erhalten, können mehrere Elemente zusammen geschoben werden.

Handhabung

Wir empfehlen beruflichen Arbeiten an den Metalldeckenelementen Baumwollhandschuhe oder Ähnliches zu tragen, um eine Verschmutzung der Elemente zu vermeiden.

Das Öffnen und Schließen der Verriegelung des Klappmechanismus muss mit Werkzeug erfolgen, das die Lackierung der Metallelemente nicht beschädigt oder verkratzt.

Die Haken abgeklappter Elemente bleiben in den Metallprofilen für die Aufhängung hängen. Auch bei häufigen Arbeiten im Deckenhohlraum bleiben die Funktion und das optische Erscheinungsbild der Decke erhalten.

Ausführliche Informationen zur Bedienung auf Anfrage erhältlich.

Standardausführungen, Gewichte				
Ausführung	Länge	Breite	Höhe	Gewicht
ohne Ausschnitt	1500 mm	397 mm	65 mm	≈ 16 kg
ohne Ausschnitt	2000 mm	397 mm	65 mm	≈ 21 kg
Sonderausführungen, Gewichte				
Ausführung	Länge	Breite	Höhe	Gewicht
ohne Ausschnitt	≤ 2500 mm	≤ 397 mm	65 mm	auf Anfrage
mit Ausschnitt ²⁾	≤ 2500 mm	≤ 397 mm	65 mm	auf Anfrage
für Promat® Einbauleuchte ²⁾	≤ 2500 mm	≤ 397 mm	70 mm	auf Anfrage

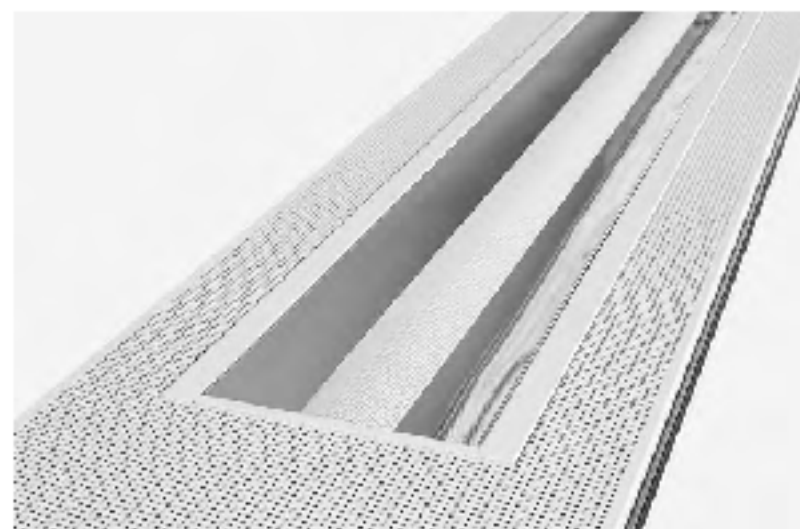
¹⁾ Elemente ohne Berücksichtigung der notwendigen separaten Brandschutzabstimmung

²⁾ Maximale Abmessungen je Element auf Anfrage



Werkseitig vorproduzierte Brandschutzbauteile und Zubehör

Promat®-Einbauleuchte



Merkmale

- Ausführung mit unterschiedlichen Optionen für Leuchstofflampen (nicht im Lieferumfang)
- Ausführung mit integriertem LED-Leuchtmittel (wechselbar)
- jede Ausführung in verschiedenen Leuchtenlängen
- integriertes Stromanschlusskabel standardmäßig 3-polige Steckverbindung (230 V 16 A) Wieland gesa® CON GST 18/3S
- dimmbar mit optionaler 5-poliger Steckverbindung
- flächenbündig einbaubar in speziell vorgesehene Promat® Metalldeckenelemente 30 (Konstruktion 420 96)

Lieferform

voranfertigte Leuchte

Abmessungen

Gehäusebreite 249 mm (Leuchstoff) 88 mm (LED)

EGZ 630

Flächenbündig einbaubare Deckenleuchte

Produktbeschreibung

Die Promat® Einbauleuchte ist eine modern puristische Deckenleuchte.

Die Promat® Einbauleuchte schafft für die Flure und Räume eine passende Beleuchtungssituation.

Neben bewährten Leuchstofflampen für die unterschiedlichen Optionen und Längen zur Verfügung stehen, ist auch eine Ausführung

mit integriertem LED-Leuchtmittel (wechselbar) in unterschiedlichen Längen und zwei Farbtemperaturen erhältlich.

Anwendungsbereiche

Flächenbündig einbaubar in speziellen Promat® Metalldeckenelementen 30. Die Gesamtkonstruktion ist selbständig F 30 AB nachgewiesen. Möglicherweise für den Einbau im Deckenfries oder in Brandschutzumkleiden auf Anfrage.

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten.

Weitere Informationen auf www.promat.de

Ergänzende Produkte

- 5-polige Steckverbindung: Wieland gesa® CON GST 18/5S (Option 1) dimmbar 1-10 V (Option 2) DALI dimmbar

PROMASEAL® Streifen



Für Wandanschlüsse und Abhängungen der Promat® Metalldecken

Weitere Informationen auf www.promat.de

Brandschutz-Dämmstreifen für Promat®-Metalldecken

Metallprofile (Metalldecken)



Für Wandanschlüsse und Abhängungen der Promat® Metalldecken

Weitere Informationen auf www.promat.de

Metallprofile und Konsole für Promat®-Metalldecken

Promat®-Schiebewinkelgarnitur, Typ V



Für anpassbare Wandanschlüsse zur Aufnahme von Wandelementen bei Promat® Metalldecken

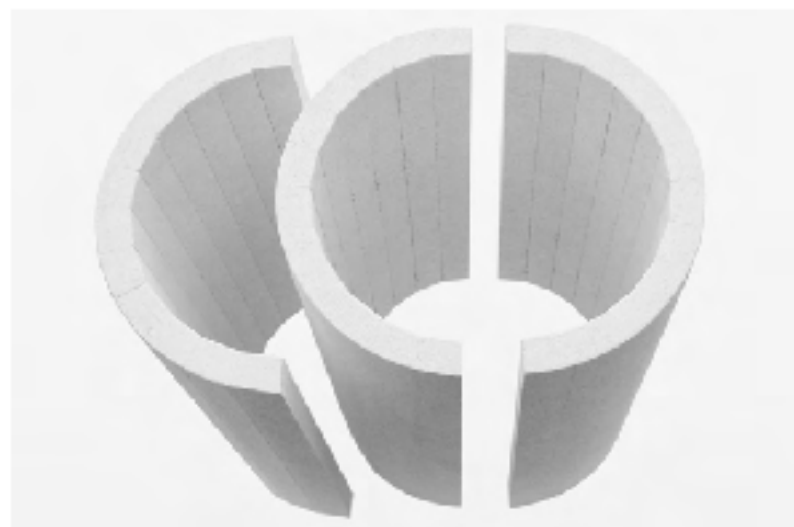
Weitere Informationen auf www.promat.de

Verschiebbare Wandanschlussprofile für Promat®-Metalldecken



Werkseitig vorproduzierte Brandschutzbauteile und Zubehör

PROMATECT®-FS-Rohrschalen



Merkmale

- montagefertig voranfertigte
- Brandschutzbekleidung für Stahlrohrstützen (Konstruktion 445/86)
- Feuerwiderstandsklassen F 30 A bis F 120 A
- Bekleidungsdicke nach U/A Wert (s. 300 mm)
- die Form der Rundstütze bleibt erhalten
- aus feuchtheizunempfindlichem PROMATECT® L

Lieferform

Halbschale geschliffen (inklusive Montageanleitung)

Abmessungen

Länge 1200 mm Innen Ø beliebig
Nennstärke 25 mm 30 mm 40 mm

Verkaufseinheit

360° Bekleidung (zwei Halbschalen)

0027807

Vorgefertigte Schalen aus leichtem Calciumsilikat-Brandschutzbauplatten, rund geschliffen

Produktbeschreibung

Die werkseitig voranfertigten PROMATECT® FS Rohrschalen bestehen aus nicht brennbaren PROMATECT® L Segmenten

Die Oberfläche der Schalen (standardmäßig Halbschalen) ist rund geschliffen

Anwendungsgebiete

Mit den komplett vorgefertigten PROMATECT® FS Rohrschalen kann eine ansprechende Brandschutzbekleidung für runde Stahlstützen zeitsparend montiert werden

ansprechende Brandschutzbekleidung für runde Stahlstützen zeitsparend montiert werden

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten (ABP Nr. P 3185/4549 MPA BS)

Unter zusätzlicher Einhaltung der Empfehlungen für das Plattenmaterial kann die

Oberfläche gestaket werden. Die gefertigte Nennstärke darf nicht beeinträchtigt werden. Bei Bedarf können die Rohrschalen imprägniert werden.

Ergänzende Produkte

- Promat® Spachtelmasse
- Promat® Feinspachtelmasse
- Promat® Imprägnierung 2000

PROMATECT®-Schachtelement



Merkmale

- montagefertig voranfertigte
- Brandschutzbekleidung nach MFeuVO zur Herstellung von Montageabgasanlagen (Konstruktion 810)
- Feuerwiderstandsklassen L_x30 und L_x90 nachgewiesen
- für Rauchgasemperaturen T160 und T400
- Elemente einlagig aus feuchtheizunempfindlichem PROMATECT® L900

Lieferform

Formteil (inklusive Montageanleitung)

Abmessungen

Länge 1200 mm Innenmaß s. 120 mm x s. 120 mm
s. 300 mm x s. 300 mm (andere Maße auf Anfrage)
Nennstärke 25 mm (L_x30) 40 mm (L_x90)

0027807

Vorgefertigte Elemente aus leichtem Calciumsilikat-Brandschutzbauplatten, mit innenliegender Muffe

Produktbeschreibung

Die PROMATECT® Schachtelemente sind werkseitig voranfertigte Formstücke aus PROMATECT® L900 mit standardmäßig quadratischem Querschnitt und bereits montierter innenliegender Muffe

Der Querschnitt (Innenmaß) reduziert sich im Bereich der Muffenverbindung um 20 mm. Formstücke zur Anpassung an bauliche Gegebenheiten sind auf Anfrage lieferbar

Anwendungsgebiete

Mit den komplett vorgefertigten PROMATECT® Schachtelementen kann eine Brandschutzbekleidung zur Herstellung von Montageabgasanlagen wirtschaftlich eingebaut werden

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten (ABZ Nr. Z 74 3446 bzw. Nr. Z 74 3439)

Unter zusätzlicher Einhaltung der Empfehlungen für das Plattenmaterial kann die Oberfläche weiter bearbeitet werden. Die gefertigte Nennstärke darf nicht beeinträchtigt werden. Bei Bedarf können die Schachtelemente imprägniert werden.

Ergänzende Produkte

- Promat® Spachtelmasse
- Promat® Feinspachtelmasse
- Promat® Imprägnierung 2000

Werkseitig vorproduzierte Brandschutzbauteile und Zubehör

Promat®-Revisionsflügel



Merkmale

- komplett ab Werk montagefertig vorkonfiguriert
- Revisionsabschluss für Installationschächte (Konstruktionen 490 59 und 490 60)
- 30 Min. bzw. 90 Min. Feuerwiderstandsdauer und Rauchdichtigkeit wird von beiden Seiten erfüllt
- flächenbündiger Einbau in die Umgebungsbauteile oder vorgesetzte Montage möglich
- 1- oder 2-flügelig, Öffnungswinkel $\pm 180^\circ$
- dreidimensional verstellbare Bänder
- attraktive und pflegeleichte Oberflächen
- Verriegelung mit Schwenkhebelgriff DIRAK 3 151

Lieferform

Komplettbausatz (inklusive Montagematerial)

Abmessungen

RAM (b) 1 flg. 1200 mm, 2 flg. 2300 mm
RAM (h) 1 flg. und 2 flg. 2100 mm (Standardmaße)

002 r 708

Feuerwiderstandsfähiger, montagefertiger Revisionsabschluss, großformatig 1- oder 2-flügelig

Produktbeschreibung

Der Promat®-Revisionsflügel besteht aus einem oder zwei Flügeln und Rahmensteilen und wird montagefertig komplett aus überwiegend nichtbrennbaren Baustoffen inklusive Montagematerial vorkonfiguriert.

Die Oberfläche ist standardmäßig mit AluNax ausgestattet. Der Schubstangen Verschluss mit Schwenkhebelgriff ist vorbereitet für einen Profilzylinder (PHZ 10/30 mm).

Abweichende Ausführungen sind möglich. Details auf Anfrage. Eine Ausführung ohne Feuerwiderstand ist lieferbar.

Anwendungsgebiete

Die Promat®-Revisionsflügel werden in Schachtwände eingesetzt, um zum Beispiel Rettungswege von Installationen zu trennen. Sie verhindern über die klassifizierte Feuerwiderstandsdauer von 30 bzw. 90 Minuten den Durchgang von Feuer und Rauch.

Der Anschluss kann an Massivwände, Metallständerwände oder beklebte Stahlbauteile flächenbündig oder in vorgesetzter Montage erfolgen.

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten (ABZ Nr. Z 6 95 2173 bzw. Nr. Z 6 95 2109).

Weitere Informationen auf www.promat.de

Promat®-Revisionsklappe Universal



Merkmale

- komplett ab Werk montagefertig vorkonfiguriert
- Revisionsabschluss für Installationschächte, Brandschutzumdeckungen und Massivbauteile
- 30 Min. bzw. 90 Min. Feuerwiderstandsdauer
- raumseitig flächenbündiger Einbau in die Umgebungsbauteile
- stabiler Stahlrahmen verzinkt
- feuchtheisungsunempfindliches Plattenmaterial
- Verriegelung mit Vierkant

Lieferform

Komplettbausatz (inklusive Montagematerial)

Abmessungen

Rahmenaußenmaß (b × h) Typ A und Typ C:
390 mm × 390 mm bis 790 mm × 790 mm
Rahmenaußenmaß (b × h) Typ B und Typ D:
400 mm × 400 mm bis 800 mm × 800 mm

002 r 709

Feuerwiderstandsfähiger, montagefertiger Revisionsabschluss

Produktbeschreibung

Die Promat®-Revisionsklappe Universal wird montagefertig komplett aus einem stabilen Stahlrahmen und überwiegend nichtbrennbaren Baustoffen inklusive Montagematerial und dem Abdeckrahmen aus PROMATECT® vorkonfiguriert.

Die Verriegelung erfolgt mittels Vierkant.

Anwendungsgebiete

Die Promat®-Revisionsklappe Universal ist grundsätzlich geeignet für den Einbau in selbständigen Brandschutzumdeckungen, Schacht- oder Trennwände sowie Massivbauteile. Genaue Hinweise sind in den baurechtlichen Nachweisen und den Einbauanleitungen enthalten.

Der Einbau erfolgt raumseitig flächenbündig.

Abhängig von der geforderten Feuerwiderstandsdauer und der jeweiligen Einbausituation ist eine von vier Typen (A bis D) einzusetzen. Details auf Anfrage.

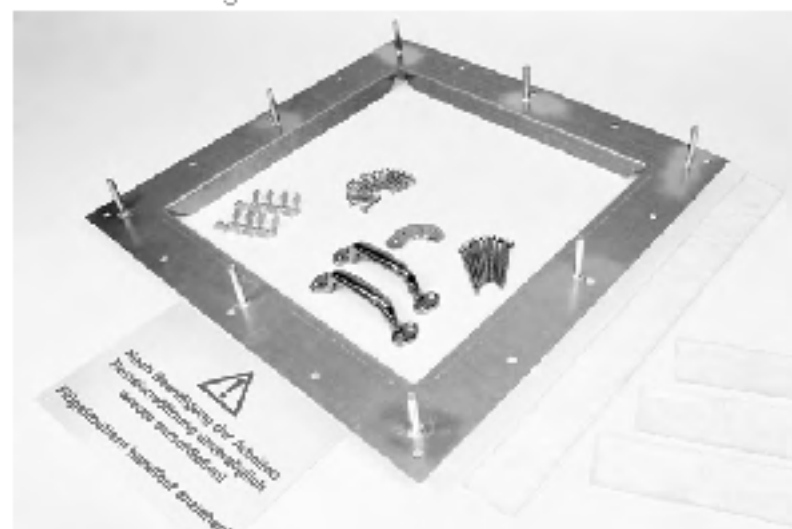
Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten.

Weitere Informationen auf www.promat.de

Werkseitig vorproduzierte Brandschutzbauteile und Zubehör

Promat®-Montagerahmen



Merkmale

- vorkonfektionierte stabile Stahlrahmen verzinkt
- zur Erstellung eines Revisionsöffnungsabschlusses im Promat Lüftungs- und Entrauchungskungen (Details auf Anfrage)
- für 90 Min. Feuerwiderstandsdauer nachgewiesen
- für kleinere Revisionsöffnungen bauteils abhängig (Abstände der Gewindebohren beachten)
- Flügelchrauben erlauben ein werkzeugloses Öffnen und Schließen

Lieferform

Komplettbausatz (inklusive Montage material)

Abmessungen

Durchmesser (b × h)
400 mm × 400 mm 600 mm × 600 mm

002 r 709

Vorgefertigter Stahlrahmen für Revisionsöffnungsverschlüsse

Produktbeschreibung

Der Promat® Montagerahmen besteht aus verzinktem Stahlblech (t = 1,5 mm) und wird vorkonfektioniert inklusive Montage material geliefert.

Die benötigten PROMATECT® Platten sind bauteils zuzustellen. Die beiliegende Bohr schablone enthält eine Ankerung mit den Einbauschritten.

Anwendungsgebiete

Mit dem Promat® Montagerahmen kann in Promat Lüftungs- und Entrauchungskungen ein Revisionsöffnungsverschluss eingebaut werden. Die Feuerwiderstandsdauer der Konstruktion wird nicht beeinträchtigt.

Die Anordnung erfolgt entsprechend den baurechtlichen Vorgaben für Revisionsöffnungen in eumluftechnischen Anlagen für Wärmungs- und Reinigungs zwecke.

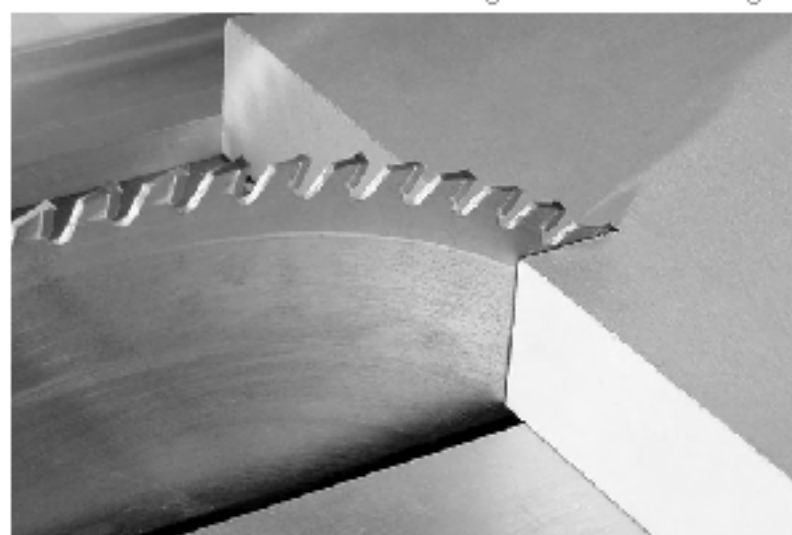
Details zu Einbaumöglichkeiten auf Anfrage

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten.

Weitere Informationen auf www.promat.de

PROMATECT® Zuschnitte für Lüftungs- und Entrauchungskungen



Merkmale

- montagefertig vorkonfektioniert
- Plattenzuschnitte für gerade Lungen, Formstücke und Muffen für
 - selbständige Lüftungskungen (Konstruktion 476)
 - Bekleidung von Lüftungskungen (Konstruktionen 478-474-1)
 - Feuerwiderstandsfähige Entrauchungskung (Konstruktion 477)
- Lieferung bis auf die Baustelle

Lieferform

Zuschnitte und Formteile (gemäß Bestellung)

Abmessungen

individuell (gemäß ABP bzw. ABZ)

002 r 804

Vorgefertigte Zuschnitte aus PROMATECT® Brandschutzbauplatten

Produktbeschreibung

Die PROMATECT® Brandschutzbauplatten werden in unserem Zuschnittbetrieb nach individuellen Vorgaben zugeschnitten und bei Bedarf bauteils gefertigt konfektioniert.

Geradlinige Zuschnitte für Kanal- und Leitungswandungen und Muffen sind dabei ebenso möglich wie komplexe Zuschnitte für Formstücke.

Anwendungsgebiete

Zur Herstellung selbständiger Lüftungskungen, Feuerwiderstandsfähiger Entrauchungskungen sowie Bekleidungen von Stahlblech- bzw. Polypropylen Lüftungskungen für eine nachgewiesene Feuerwiderstandsdauer bis 90 Minuten.

Die notwendigen Plattenmaterialien und -dicken ergeben sich aus den allgemeinen bauaufsichtlichen Nachweisen der jeweiligen Brandschutzkonstruktion.

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten.

Weitere Informationen auf www.promat.de



Brandschutzmaterialien für verschiedene Anwendungen

PROMAGLAF®-A



Brandverhalten
nicht brennbar A1 (DIN 4102)

Merkmale

- sehr flexibler Silikatfaserstreifen
- als Rollenware auf Papphülle vor Ort abklappbar
- geringes Raumgewicht Rohdichte = 130 kg/m³
- Materialeigenschaften ermöglichen viele Anwendungen (Brandschutz, Schalldämmung u. a.)
- ideal zur thermischen Trennung von Bauteilen

Lieferform
Streifen als Rolle

Abmessungen
Breite 50 mm Dicke 3 mm

Verkaufseinheit
1 Stück (20 km/Rolle)

0011607

Sehr flexibler Silikatfaserstreifen

Produktbeschreibung

PROMAGLAF® A ist ein hochwertiger leichter Spezialdämmstoff aus weißen gesunden heilich unbedenklichen Silikatfasern die in einem besonderen Produktionsverfahren hergestellt werden

Das Material bietet eine hervorragende thermische Stabilität und Flexibilität sowie eine geringe Wärmeleitfähigkeit

Anwendungsbereiche

Das Produkt PROMAGLAF® A wird insbesondere als Brandschutz-Hinterlagungsstreifen bei Trennwandkonstruktionen und als Zwischenlage bei Promat-Gangklappenwänden ohne gestreifende Profile verwendet

Bei Metallsträndewänden wird die Schalldämmung durch die Zwischenlage von PROMAGLAF® A Streifen verbessert

Besondere Hinweise

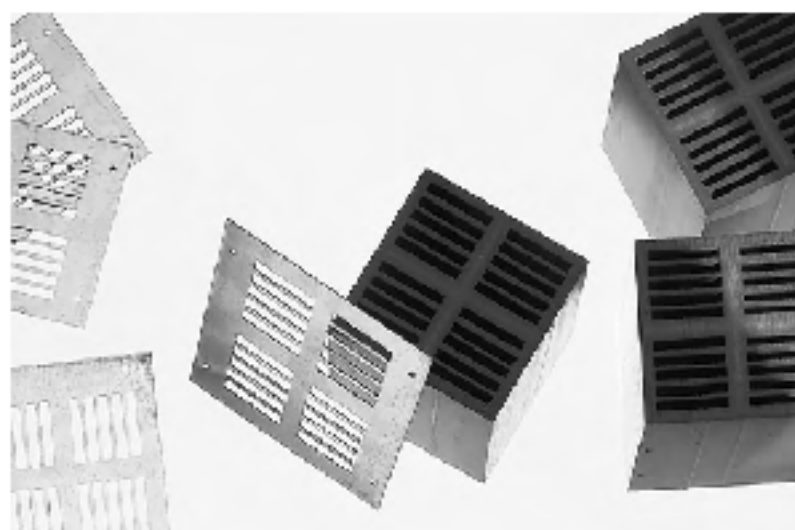
Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten

Weitere Informationen auf www.promat.de

Ergänzende Produkte

- PROMATECT® Brandschutzbauplatten
- PROMAGLAS® F1
- Promat® SYSTEMGLAS F1

PROMASEAL®-LB-Stein



Brandverhalten
normalentflammbar B2 (DIN 4102)

Merkmale

- Formteil mit geringem Gewicht als Stein
- freier Lüftungsquerschnitt = 35 cm²
- als Überströmöffnung in verschiedenen Bauteilen
- keine beweglichen Teile keine Wartung
- mit Lochblech aus verzinktem Stahl

Lieferform
Stein (inklusive Lochblech)

Abmessungen
Länge 93 mm Breite 93 mm Dicke 35 mm 75 mm

Verkaufseinheit
Karton Inhalt: (35 mm) 8 Stück (75 mm) 4 Stück

0011607

Überströmöffnung als Formteil aus inzulassendem Brandschutzmaterial

Produktbeschreibung

Der PROMASEAL® LB Stein ist ein werkzeuggeformtes Formteil mit Schlitzen, das aus einem im Brandfall aufschäumenden Material besteht und so den freien Lüftungsquerschnitt verschließt. Die Aufschäumtemperatur beträgt = 300°C

Die Übertragung von Feuer und Rauch wird über die geforderte Feuerwehstandards zuverlässig verhindert

Anwendungsbereiche

PROMASEAL® LB Steine werden als Belüftungselemente in u.a. Promat-Installationskanälen für elektrische Leitungen zur Abfuhr von Warmluft durch Eigenwärmerung der Kabel eingebaut

Der Einbau als Überströmöffnung in Massivwänden und Trennwänden in Treiblenbauweise ist ebenfalls möglich. Details auf Anfrage

Wenn mehrere Steine direkt aneinander grenzen, kann zur Montagesicherung ein Kontaktkleber verwendet werden

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten

Weitere Informationen auf www.promat.de

Weitere Details auf Anfrage lieferbar



Brandschutzmaterialien für verschiedene Anwendungen

PROMASTOP®-Brandschutzmörtel MG III



Brandverhalten
nichtbrennbar DIN 4102

Merkmale

- zeitmengengebundener Mauerarm der Gruppe MG III (DIN 1053-1) bei fachgerechter Herstellung
- nach Aushärtung feuchtigkeitsempfindlich
- sehr hohes Raumgewicht von $\approx 1740 \text{ kg/m}^3$
- hohe Untergrundhaftung
- gute Pump- und Fließfähigkeit
- ergiebig (= 15 Liter Frischmörtel/Sack $\approx 4,76 \text{ kg/Liter/Wasser}$)

Lieferform

Trockenpulver (12 Monate haltbar)

Verkaufseinheit

Sack Inhalt: 30,0 kg

003 r 002

Mauerarm als Trockenpulver

Produktbeschreibung

PROMASTOP® Brandschutzmörtel MG III ist ein pulverförmiger Trockenmörtel auf Basis von Portlandzement.

Das Pulver wird ohne weitere Zusätze nur mit sauberem Leitungswasser gemischt und angerührt, beispielsweise mit Mischquirl. Der Frischmörtel lässt sich unter Beachtung der Empfehlungen der Maschinenhersteller auch mit Putzmaschinen verarbeiten.

Der ausgehärtete Brandschutzmörtel haftet fest in Wand- und Deckenleibungen.

Anwendungsgebiete

Mit dem PROMASTOP® Brandschutzmörtel MG III werden Bauteile wie Brandschutzklappen, Lüftungsleitungen, Feuerschutzrüben usw. in Wänden und Decken eingemauert.

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion bzw. die Leistungsanlagen-Richtlinien (LAR) der Bundesländer sind zu beachten.

Weitere Informationen auf www.promat.de oder Sicherheitsdatenblatt anfordern.

PROMAPAINTE®-Stahlbeschichtung 30/60



Merkmale

- reaktives Brandschutzsystem für Stahlbauteile
- PROMAPAINTE® Stahlbeschichtung 30/60 für Träger, Stützen und Fachwerkstäbe mit offenen Profilen sowie Stützen und Fachwerkstäbe mit geschlossenen Profilen mit LWA-Wert $\leq 300 \text{ m}^3$
- bestehend aus drei Komponenten
- Dämmschichtbildner: PROMAPAINTE® elfenbein
- Korrosionsschutz und Haftvermittler: PROMAPAINTE® Feuerschutz-Grundierung
- farblicher Schutz- und Deckanstrich: PROMAPAINTE® Feuerschutz-Finish weiß (ähnlich RAL 9010, andere Farbtöne auf Anfrage)

Lieferform

verarbeitungsfertige Beschichtung (Details auf Anfrage)

Verkaufseinheit

Emmer

002 r 709

Mehrschichtiges, reaktives Brandschutzsystem für Stahlbauteile

Produktbeschreibung

Die PROMAPAINTE® Stahlbeschichtung 30/60 umfasst drei verschiedene verarbeitungsfertige Beschichtungsprodukte, die zusammen angewendet ein reaktives Brandschutzsystem speziell für Stahlbauteile ergeben.

PROMAPAINTE® elfenbein bildet als Wirtsschicht einen dämmenden Schaum, der den Eintrag von Wärme in das Stahlbauteil im Brandfall wirksam mindert.

Anwendungsgebiete

PROMAPAINTE® Feuerschutz-Grundierung, PROMAPAINTE® elfenbein und PROMAPAINTE® Feuerschutz-Finish ergeben bei zulassungsförmiger Anwendung eine F30-AB bzw. F60-AB-klassifizierte Brandschutzbeschichtung von Stahlbauteilen. Details sind der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, dem Konstruktionsblatt 445/90 und den Verarbeitungshinweisen der Produkte zu entnehmen.

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten (ABZ Nr. Z 19-11-346).

Die Beschichtung darf nur durch von Promat geschulte Fachkräfte aufgebracht werden.

Weitere Informationen auf www.promat.de oder Sicherheitsdatenblätter anfordern.

Wissenswertes über Promat

Ihr Partner im bautechnischen Brandschutz

Bautechnischer Brandschutz in Gebäuden ist unsere Kompetenz. Daher beraten wir Sie optimal, wenn es um die Planung des Brandschutzes in Ihrem Projekt geht. Im Brandfall tragen unsere Lösungen dazu bei, Menschenleben zu retten und Sachwerte zu schützen.

Promat - immer die richtige Lösung

Als Gesellschaft im Jahr 1958 gegründet, steht Promat steht bis heute für qualitativ hochwertige Lösungen und Produkte, u. a. im bautechnischen Brandschutz. Daher sind Sie mit dem Einsatz unserer Lösungen bei Ihren Bauvorhaben auf der sicheren Seite.

Kompetent und erfahren unterstützen wir Planer und Montagebetriebe bei der Erarbeitung und Umsetzung von umfassenden baulichen Brandschutzkonzepten mit unseren Lösungen.

Wir bieten unseren Kunden maßgeschneiderte Sicherheitstechnik, die im Katastrophenfall einen Beitrag dazu leistet, Menschenleben zu retten und Sachwerte zu schützen. Für diesen umfassenden Ansatz aus Produkten, Lösungen und Beratung haben wir den Begriff „bautechnischer Brandschutz“ geprägt. Unser vielseitiges Angebot entwickeln wir dafür stets weiter.

Produkte für höchste Ansprüche
Promat bietet für alle Anforderungen im bautechnischen Brandschutz eine breite Palette von Bauprodukten:

- Brandschutzplatten für alle Bereiche des Hochbaus und der Technischen Gebäudeausrüstung sowie für spezielle Anwendungsbereiche wie zum Beispiel Tunnelbauwerke
- Gläser für feurowiderstandsfähige Verglasungen
- im Brandfall aufschäumende oder endotherm reagierende Baustoffe
- Brandschutzmanschetten für brennbare Rohre oder Produkte für die Abschottung nichtbrennbarer Rohre
- Brandschutzbeschichtungen und Brandschutzmörtel für die Abschottung von Kabeln, Leitungen oder kombiniert belegten Abschottungen
- Spritzputzsysteme
- Zubehörprodukte wie Spachtelmassen, Silikone, Imprägnierungen, Kleber etc.
- Je nach Anforderung Ihres Projekts finden wir eine individuelle Lösung.

Schutz und Gestaltung - perfekt vereint

Fortschritt und Innovationen treiben Promat an. Unsere Produkte erfüllen dabei alle geforderten Standards. Wir wissen aber auch, wie wichtig die Anforderungen an Gestaltung und Ästhetik moderner Bauten sind. Daher vereinen unsere Vergasungslösungen perfekten Brandschutz, Absturzsicherheit und überzeugende gestalterische Freiheit.

Als erster Hersteller hat Promat dafür Ganzglasslösungen bei Brandschutzverglasungen eingeführt und so allen Architekten und Planern die Freiheit gegeben, großflächige Glasoptik auch bei gefordertem baulichem Brandschutz zu realisieren. So entstehen modernste Glaswände, die aktuelle Forderungen nach hoher Transparenz, natürlichen Lichtverhältnissen und angenehmer Gestaltung entsprechen.



Schlank konzipiert

Klare und einfache Konstruktionsprinzipien sind unser Ansatz, wenn es um hochwertige Produkte und Lösungen im bautechnischen Brandschutz geht.

Deshalb ermöglichen beispielsweise die bewährten Promat-Brandschutzplatten dünne, leichte und in vielen Fällen nur einlagige Konstruktionen, die gleichzeitig eine hohe Feuerwiderstandsfähigkeit aufweisen.

Neben der Platz- und Gewichtsersparnis sind diese Konstruktionen zudem besonders montagefreundlich.

Die Marke Promat

Promat ist eine Marke der Etex Building Performance GmbH - einem der führenden Anbieter von innovativen Lösungen im Trockenbau und im bautechnischen Brandschutz.

Das ca. 550 Mitarbeiter starke Unternehmen hat seinen Hauptsitz in Ratingen. Daneben gibt es die Zweigniederlassung Oberursel, drei Produktionsstandorte und zahlreiche Vertriebsbüros.

Als Teil der belgischen Etex Gruppe - einer industriellen Gruppe mit einem weltweiten Netzwerk und lokaler Präsenz - profitiert Promat außerdem von Erfahrungen, Kompetenzen und technologischem Fortschritt der aktuell 102 Industrieunternehmen im Verbund. Sie alle haben sich auf die Herstellung und den Vertrieb von Baustoffen spezialisiert.

Die von Promat entwickelten und vertriebenen Produkte werden in erster Linie in gruppeneigenen Werken hergestellt. Für die Weiterentwicklung unserer Lösungen stehen uns unterschiedliche Laboratorien und Versuchseinrichtungen zur Verfügung.

Zudem haben wir jahrzehntelange Prüferfahrung mit hunderten von bauaufsichtlichen Nachweisen und ergänzenden Gutachten.

Promat

Geschäftsbereich Promat

Adresse

Scherfenkamp 16
40878 Ratingen

Präsenz

7 regionale Vertriebsbüros

Produkte

für alle Bereiche des bautechnischen Brandschutzes, der technischen Wärmedämmung, für die industrielle Weiterverarbeitung u. v. m.

Service

Beratung, technische Unterstützung, Projektbegleitung, Ausschreibungstexte, Detailzeichnungen, Verkauf, Zuschüttele und Vorkonfektionierung u. v. m.

Mehr Informationen unter

www.promat.de

etex building performance

Etex Building Performance GmbH

Präsenz

Hauptsitz: Ratingen
Zweigniederlassung: Oberursel
3 Produktionsstandorte
10 regionale Vertriebsbüros

Angebot

innovative Lösungen im Trockenbau und im bautechnischen Brandschutz

Marken

Promat
Sinal

Angestellte

rund 550 Mitarbeiter in Produktion und Verwaltung



Bränden richtig vorbeugen

Nicht ohne Grund fordern die Landesbauordnungen, dass der Ausbreitung von Feuer und Rauch wirksam vorgebeugt werden muss: Brände und ihre Folgen verletzen und töten Jahr für Jahr viele Menschen, vernichten Sachwerte und haben über den unmittelbaren Schaden hinaus durch Betriebsausfälle etc. oftmals langfristig verheerende Auswirkungen.

Entsprechend groß ist die Bedeutung, die der Gesetzgeber im Bauordnungsrecht, aber auch die Versicherungen dem Brandschutz beimessen.

Dabei können die drei wesentlichen Säulen des Brandschutzes

- vorbeugender baulicher Brandschutz,
- abwehrender Brandschutz und
- organisatorischer Brandschutz

nur zusammen wirksam sein, sich aber gegeneinander niemals ersetzen.

Komplexe Sicherheitstechnik

Bauliche Brandschutzkonstruktionen sind Sicherheitstechnik, die man als Nutzer eines Gebäudes kaum wahrnimmt. Sie werden nicht nach Bedarf eingeschaltet oder aktiviert, sondern sind Bestandteile eines sehr komplexen Systems, welches immer und zu jeder Zeit einsatzbereit und wirksam sein muss.

So sind die Stabilität der Tragwerke eines Gebäudes sowie die Ausbildung von Brandabschnitten wichtige Voraussetzungen für alle weiterführenden Maßnahmen im Brandfall. Des Weiteren sind die Begrenzung der Größe von Nutzungseinheiten und das Vorhandensein von ausreichenden Rettungswegen von besonderer Bedeutung für die Evakuierung und Fremdrettung.

Risiken einer Brandweiterleitung oder auch der Beeinträchtigung von Rettungswegen durch die gebäudetechnische Ausstattung können durch bauliche Maßnahmen erheblich reduziert werden. Dazu gehört die brandschutztechnisch wirksame Abtrennung bestimmter Installationsräume (Schächte, Decken- und Fußbodenhohlräume) ebenso wie die von einzelnen Lüftungs- und Leitungsanlagen.





Service und Lösungen nach Maß

Als Spezialist mit einer Erfahrung aus über sechs Jahrzehnten bieten wir Ihnen auf dem Gebiet des bautechnischen Brandschutzes hochwertige Lösungen in allen geforderten Bereichen.

Ob hochwertige Vergasungslösungen, schlanke Wand- und Deckenkonstruktionen oder Lüftungs- und Entrauchungsleitungen - unser Angebot stützt sich auf hunderte von bauaufsichtlichen Nachweisen.

Mit unserer regionalen Orientierung und der Konzentration auf Vertrieb und Service ist uns vor allem eines wichtig: Unseren Kunden jederzeit - von der Planung bis zur Bauabnahme - beratend zur Seite zu stehen und gemeinsam maßgeschneiderte Lösungen auszuarbeiten.

Mit sieben Vertriebsstandorten arbeiten wir dafür engmaschig und flächendeckend. So profitieren Sie jederzeit von unserem Wissen um gesetzliche Pflichten und technische Umsetzungsmöglichkeiten. Für den bautechnischen Brandschutz und die technische Wärmedämmung bieten wir Ihnen hochwertige Lösungen, die genau passen, langlebig sind und Kosten sparen - bei der Projektrealisierung oder in der späteren Wartung.

Ein optisches Highlight bei gleichzeitiger Erfüllung von Brandschutz und Absturzsicherheit sind unsere Vergasungslösungen. Sie geben Architekten und Planern größtmögliche gestalterische Freiheit und die Möglichkeit, großflächige Transparenz zu erzielen.





Qualitätsmanagement

Die Qualität unserer Leistung spricht für uns. Nicht zuletzt aus diesem Grund stellen wir hohe Ansprüche an unsere Konstruktionen und Lösungen. Darüber hinaus beinhaltet unser Selbstverständnis auch eine hohe Leistungsbereitschaft der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Das Bewusstsein, dass Promat Bautechnischer Brandschutz gesetzlich geregelte Sicherheitstechnik für Gebäude ist, bedingt höchste Qualität in allen unseren Arbeitsbereichen gegenüber allen Marktpartnern.

Das betrifft nicht nur die innerbetrieblichen Prozesse, sondern auch die Zusammenarbeit mit Partnern und Kunden bei der Beratung, die Lieferung und den Einbau der Promat-Sicherheitssysteme.

Dieser Verpflichtung zur Qualität, die wir als dynamischen Prozess ansehen, haben wir Rechnung getragen: Ein Baustein dieser Qualitätsverpflichtung ist unser Qualitätsmanagementsystem für die Herstellung von Promat-Brandschutzbauplatten, zertifiziert entsprechend der Norm ISO 9001.

Darüber hinaus bieten wir konsequent fortschrittliche und modernste Qualität von der Entwicklung über die Beratung bis hin zur Lieferung. Ein Qualitätsmanagementsystem, zertifiziert entsprechend der Norm ISO 9001, dokumentiert und unterstreicht die Verpflichtung unserer Mitarbeiter zu höchster Qualität.

Unsere Verantwortung erstreckt sich darüber hinaus auf die Produktion und die Verarbeitung unserer Produkte im Hinblick auf Umwelt und Arbeitssicherheit.





Umweltmanagement

Seit April 1995 gibt es eine EU-Verordnung über die freiwillige Beteiligung gewerblicher Unternehmen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltprüfung - die EU-Öko-Audit-Verordnung.

Ziel dieser EU-Öko-Audit-Verordnung ist es, durch den Aufbau und die permanente Weiterentwicklung eines Umweltmanagementsystems eine freiwillige Verbesserung der Umweltqualität in den Betrieben zu erreichen.

Sowohl im Rahmen des Öko-Audit-Verfahrens als auch nach ISO 14000 ff. werden Strukturen geschaffen, um kontinuierliche Verbesserungen des Umweltschutzes zu gewährleisten.

In den Promat-Herstellwerken für unsere Brandschutzbauplatten ist ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem eingeführt. Die Produktion ist ökozertifiziert nach ISO 14001.

Unsere Werke in Belgien gehören damit zu den Vorreitern in der europäischen Industrie.

Seit vielen Jahren sind wir damit ein Vorbild bei der umweltgerechten Produktion.

Die Minimierung von Emissionen, Reduzierung von Staub und Lärm weit über die öffentlich-rechtlich geforderten Grenzwerte hinaus, die Maximierung von Arbeitssicherheit und die Optimierung von Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen sowie Energie sind Aufgaben, an denen wir beständig arbeiten.

So wird zum Beispiel das Wasser, das in der Produktion benötigt wird, wertsinkend aufbereitet und wiederverwendet.

„Die ganze Sicherheit“ bezieht sich eben nicht nur auf herausragende Produkte, umfassende technische Beratung und komplette bautechnische Brandschutzsysteme für die konstruktive Sicherheit im Falle eines Feuers.

Beratung und technische Unterstützung

Von der persönlichen und telefonischen Beratung über die Unterstützung bei technischen Fragen, Erstellung allgemeiner und objektbezogener Detailzeichnungen, bestellbegleitende Maßnahmen durch den Verkauf und auftragsbezogene Logistik bis hin zu Zuschneiden und Vorkonfektionierung - bei Promat erhalten Sie Sicherheitstechnik aus einer Hand.

Allen am Bau Beteiligten steht Promat dafür mit umfangreichem Know-How rund um den baulichen Brandschutz zur Verfügung.

Wir begleiten Projekte individuell in der Planungs- und Ausschreibungsphase und unterstützen Sie anwendungstechnisch auch während der Ausführung.

Sie möchten uns schriftlich etwas mitteilen oder eine Frage stellen? Nutzen Sie unser Kontaktformular:



Zuschnitt und Konfektionierung

Promat-Baustoffe werden in vielfältiger Art und Weise in Brandschutzkonstruktionen eingesetzt. Die zu erfüllende Schutzfunktion und die Geometrie der Bauteile geben hierbei die Form für die eingesetzten Produkte vor.

Bei der Umsetzung dieser Anforderungen unterstützt Sie unser Promat-Servicebetrieb. Hier werden die Baustoffe nach Ihren Vorgaben bearbeitet.

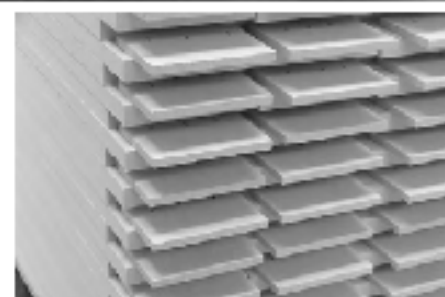
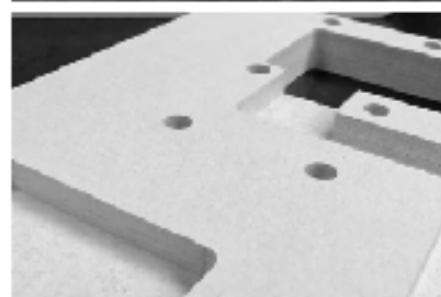
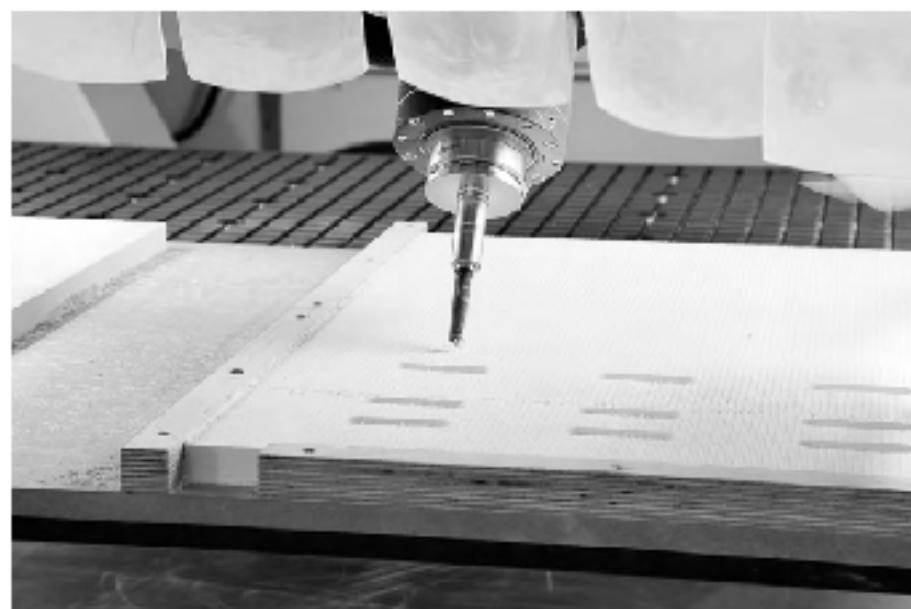
Über eine Plattenaufteilungslage erfolgen Plattenzuschnitte bei hoher Maßhaltigkeit und optimaler Schnittqualität.

Moderne CNC-Maschinen stehen für die Weiterverarbeitung der Promat-Produkte zur Verfügung. Somit sind auch anspruchsvolle Werkstücke herstellbar.

Nach erfolgreichem Zuschnitt kann auf Wunsch eine weitere Vorfertigung zu Halbzeugen vorgenommen werden.

Die Herstellung vorgefertigter Formstücke, beispielsweise für Abgasanlagen, berücksichtigt Länge Toleranzvorgaben.

Sprechen Sie uns an.



Promat-Lösungen: Nummern der Konstruktionen in aufsteigender Reihenfolge

120.40 Selbständige Unterdecke, abgehängt, F 30-A	Seite 66
120.50 Selbständige Unterdecke, abgehängt, F 90-A	Seite 67
120.52 Selbständige Unterdecke, freitragend, F 30-A	Seite 68
120.67 Selbständige Unterdecke, freitragend, F 90-A	Seite 71
128.10 Bekleidung für Holzbalkendecken, F 30-B	Seite 52
128.20 Bekleidung für Holzbalkendecken, F 60-B	Seite 53
128.21 Bekleidung für Holzbalkendecken mit Verstärkungsprofilen aus Stahl, F 60-B	Seite 54
128.22 Bekleidung für Holzbalkendecken, F 60-B	Seite 55
128.30 Bekleidung für Holzbalkendecken, F 90-B	Seite 56
128.31 Unterdecke für Holzbalkendecken, abgehängt, F 60-B/F 90-B	Seite 57
135.15 Bekleidung für Trapezblechdächer, F 60-A	Seite 60
150.10 Trennwand/Installationsschachtwand mit Metallständern, F 30-A/130	Seite 82
150.41 Trennwand/Installationsschachtwand mit Metallständern, F 90-A/190	Seite 84
150.42 Trennwand als Schachtwand, F 90-A	Seite 87
160.10 Trennwand mit Holzständern, F 60-B	Seite 102
160.20 Trennwand mit Holzständern, F 90-B	Seite 103
160.30 Bekleidung für Holzstützen, F 30-B - F 90-B	Seite 41
180.10 Bekleidung/Unterdecke für historische Stein- und Stahlbetondecken, F 90-A	Seite 45
180.40 Unterdecke für historische Stein- und Stahlbetondecken, freitragend, F 90-A	Seite 50
180.50 Bekleidung/Unterdecke für Stahlstein- und Stahlbetondecken, F 60-A/F 90-A	Seite 47
290.10 Kanal für den Funktionserhalt elektrischer Leitungen, E 30	Seite 162
290.15 Kanal für den Funktionserhalt elektrischer Leitungen, E 60/E 90	Seite 164
290.20 Installationskanal für elektrische Leitungen, I 30	Seite 166
290.25 Installationskanal für elektrische Leitungen, I 60/I 90	Seite 169
385.10 Glaswand Promat®-Holzrahmenverglasung F1, mit Pfosten/Riegeln aus Holz, F 30	Seite 139
385.31 Glaswand PROMAGLAS® F1-Systemkonstruktion F 30, mit Pfosten/Riegeln aus Stahl, F 30	Seite 132
385.33 Glaswand Promat®-Ganzglaswand F1-30, ohne glasteilende Profile, F 30	Seite 121
385.41 Glas für Promat®-Ganzglas für 30, mit rahmenlosem Türblatt, 1- oder 2-Flügelig, T 30/-RS	Seite 114
385.51 Glaswand PROMAGLAS® F1-Systemkonstruktion F 90, mit Pfosten/Riegeln aus Stahl, F 90	Seite 137
385.71 Glaswand PROMAGLAS® F1-Systemkonstruktion F 60, mit Pfosten/Riegeln aus Stahl, F 60	Seite 136
385.55 Glaswand Promat®-Ganzglaswand F1-90, ohne glasteilende Profile, F 90	Seite 128
385.75 Glaswand Promat®-Ganzglaswand F1-60, ohne glasteilende Profile, F 60	Seite 127
385.45 Glaselement PROMAGLAS® F1-30-Leichtbaukonstruktion, F 30	Seite 109
385.95 Glaselement PROMAGLAS® F1 zum Einbau in Wände, F 90	Seite 111
415 Bekleidung für Stahlstützen, F 30-A - F 180-A	Seite 34
420.48 Selbständige Unterdecke, freitragend, F 90-AB	Seite 72
420.51 Selbständige Unterdecke, freitragend, F 90-AB	Seite 73
420.53 Selbständige Unterdecke, freitragend, F 30-AB	Seite 70
420.82 Selbständige Unterdecke Promat®-Metalldecke 90, freitragend, F 90-AB	Seite 78
420.96 Selbständige Unterdecke Promat®-Metalldecke 30, freitragend, F 30-AB	Seite 74
420.99 Selbständige Unterdecke Promat®-Metalldecke 90, freitragend, F 90-AB von oben	Seite 79
428.50 Bekleidung für Holzbalkendächer, F 90-B	Seite 63
435.20 Bekleidung für Trapezblechdächer, F 30-AB/F 90-AB	Seite 61
435.25 Unterdecke für Trapezblechdächer, abgehängt, F 90-AB	Seite 62
435.40 Bekleidung für Trapezblechdecken mit Aufbeton, F 30-A/F 90-A	Seite 51
445 Bekleidung für Stahlunterszüge, F 30-A - F 180-A	Seite 36
445.50 PROMAPAINTE®-Stahlbeschichtung 30/60 für Stahlbauteile, F 30-AB/F 60-AB	Seite 40
445.86 Bekleidung für runde Stahlstützen, F 30-A - F 120-A	Seite 39

450.10	Trennwand als Schachtwand, F 30-A	Seite 86
450.19	Vorsatzschale für nichtklassifizierte Trennwände, F 30-A	Seite 94
450.41	Trennwand als Schachtwand, F 90-A	Seite 88
450.59	Revisionsabschluss für Installationsschächte Promat®-Revisionsflügel 30, 30 min	Seite 90
450.60	Revisionsabschluss für Installationsschächte Promat®-Revisionsflügel 90, 90 min	Seite 91
450.81	Trennwand mit Stahlprofilen, tragend, F 90-A	Seite 95
450.89	Vorsatzschale für Porenbetonwände als nichttragende Brandwand, EI 90-M	Seite 96
450.90	Brandwand/Trennwand mit Stahlprofilen, tragend, F 90-A/F 180-A	Seite 98
450.91	Brandwand/Komplextrennwand mit Stahlprofilen, tragend, F 90-A/F 180-A	Seite 100
450.93	Brandwand mit Metallständern, tragend, F 90-A	Seite 101
450.95	Brandwand mit Metallständern, nichttragend, F 90-A	Seite 97
460.21	Trennwand mit Holzständern, tragend, F 90-B	Seite 104
460.25	Bekleidung für tragende Holzfachwerkwände, F 90-B/F 120-B	Seite 105
465.1	Fassadenelement Brüstung/Schürze, innen legend, W 90-A	Seite 106
474.1	Bekleidung für Polypropylen-Lüftungsleitungen, L 90	Seite 158
476	Selbständige Lüftungsleitung, L 90/EI 90 (v_g, h_g K _{sol} -S	Seite 144
477	Feuerwiderstandsfähige Entrauchungsleitung (MRA), 90 min	Seite 152
478	Bekleidung für Stahlblech-Lüftungsleitungen, L 90/EI 90 (v_g, h_g K _{sol} -S	Seite 154
480	Bekleidung für Stahlbetondecken, 30 min - 240 min	Seite 49
485.10	Glaswand PROMAGLAS®-Holzrahmenkonstruktion F 30, mit Pfosten/Riegeln aus Holz, F 30	Seite 140
485.15	Glaswand PROMAGLAS®-Holzrahmenkonstruktion G 30, mit Pfosten/Riegeln aus Holz, G 30	Seite 141
485.16	Glaswand PROMAGLAS®-Leichtbaukonstruktion G 30 zum Einbau in Wände, G 30	Seite 108
485.17	Oberlichtverglasung PROMAGLAS®-OLV G 30, ohne glasteilende Profile, G 30	Seite 107
485.31	Glaswand PROMAGLAS®-Systemkonstruktion F 30, mit Pfosten/Riegeln aus Stahl, F 30	Seite 134
485.33	Glaswand PROMAGLAS®-Systemkonstruktion F 30, ohne glasteilende Profile, F 30	Seite 123
485.36	Glastür PROMAGLAS®-Systemtür, mit Rahmen aus Stahlprofilen, 1- oder 2-flügelig, T 30/-RS	Seite 118
485.43	Glaswand PROMAGLAS®-Systemkonstruktion GG-Köln, mit Glashaltekonsole, F 30	Seite 126
485.55	Glaswand PROMAGLAS®-Systemkonstruktion F 90, ohne glasteilende Profile, F 90	Seite 130
485.66	Glastür PROMAGLAS®-SR, mit schmalem Rahmen aus Stahl, 1- oder 2-flügelig, T 30/-RS	Seite 116
485.76	Glaswand PROMAGLAS®-Leichtbaukonstruktion F 60 zum Einbau in Wände, F 60	Seite 110
490.6	Öffnungverschluss für Überströmöffnungen PROMASEAL®-LB-Stein, 30 min/90 min	Seite 194
500.30	Abschottung für Rohre PROMASTOP®-UnCollar®, R 90	Seite 174
500.45	Abschottung für Rohre (nach LAR) PROMASTOP®-1200	Seite 177
600.41	Abschottung für Kabel PROMASTOP®-Plattenschott 30/90, Typ E, S 30/S 90	Seite 179
600.43	Abschottung für Kabel PROMASTOP®-Vorschott 90, vorgesetzt, S 90	Seite 180
600.46	Abschottung für Rohre/Kabel PROMASTOP®-Kombischott 90, Typ E, S 90	Seite 188
600.47	Abschottung für Rohre/Kabel PROMASTOP®-Integral-Kombischott 90, Typ E, S 90	Seite 189
600.53	Abschottung für Kabel PROMASTOP®-Deckenvorschott 90, Typ E oder Typ E SP, S 90	Seite 181
600.55	Abschottung für Kabel PROMASTOP®-Plattenschott 120, Typ E, S 120	Seite 182
620.12	Abschottung für Kabel PROMASTOP®-Mörtelschott 90, Typ S, S 90	Seite 183
620.20	Verschluss von Fugen zwischen Einbauten und Massivbauteilen mit Mauermörtel (MG III)	Seite 195
620.25	Abschottung für Rohre/Kabel PROMASTOP®-Mörtelschott 90, universal, S 90	Seite 190
630.11	Abschottung für Kabel PROMASTOP®-Kabelschott, Modultein, S 30 - S 90	Seite 178
630.21	Abschottung für Rohre/Kabel PROMASTOP®-Kabelschott, Modultopfen, S 30 - S 90	Seite 186
630.41	Abschottung für Rohre/Kabel PROMASTOP®-Kombischott, Modultein, S 90	Seite 187
640.10	Abschottung für Kabel PROMAFQAM®-Kabelschott, S 90/S 120	Seite 184
660.25	Abschottung für Kabel PROMASEAL®-Mastic-Kabelschott 90, S 90	Seite 185
803	Bekleidung für den Funktionserhalt von Sprinklerleitungen, 90 min	Seite 197
810	Kanal für Abgasleitungen (nach MFeuVO) PROMATECT®-Schachtelement, L _A 30/L _A 90	Seite 196

Informationen

AGB/Lieferungs- und Zahlungsbedingungen

Unsere Lieferungs- und Zahlungsbedingungen sind Bestandteil aller Angebote und Verträge. Sie werden ausdrücklich in Vertragsbeziehungen einbezogen.

Sie finden unsere AGB/Lieferungs- und Zahlungsbedingungen stets aktuell auf unserer Webseite unter www.promat.de/de-de/agb.



Zentrale Deutschland

Etex Building Performance GmbH
Postfach 10 15 64
40835 Ratingen
T +49 2102 493-0
E mail@promat.de
www.promat.de

Unser Kontaktformular im
Internet:



Stets aktuell in Web und App

Weitere Informationen auf
www.promat.de/de-de/home



Die Promat-App: Ihr Promat-Handbuch
- Informationen, Projekte und Adressen
griffbereit auf Smartphone und Tablet



Mit dem E-Mail-Newsletter „Promat
aktuell“ erfahren Sie bequem von
unseren Neuigkeiten und Informationen.

Melden Sie sich jetzt an:

[www.promat.de/de-de/
newsletter-anmeldung](http://www.promat.de/de-de/newsletter-anmeldung)



Außendienstbüros:



Hamburg, Schleswig-Holstein, Bremen, Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern

Promat-Büro Hamburg
Ohlweg 10
22885 Barsbüttel
T +49 40 6702 627
E hamburg@promat.de

Berlin, Brandenburg und nördliches Sachsen-Anhalt

Promat-Büro Berlin
Schmijanstraße 24
12161 Berlin-Friedenau
T +49 30 8599 760
E berlin@promat.de

Sachsen, Thüringen und südliches Sachsen-Anhalt

Promat-Büro Halle
Rennbahnring 9
06124 Halle
T +49 345 682 6317 0
E halle@promat.de

Nordrhein-Westfalen

Promat-Büro Ratingen
Scheifenkamp 16
40878 Ratingen
T +49 21 02 493-141
E nrw@promat.de

Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland

Promat-Büro Frankfurt
Frankfurter Landstraße 2-4
61440 Oberursel
T +49 61 71 708641 3
E frankfurt@promat.de

Baden-Württemberg

Promat-Büro Stuttgart
Schmidener Weg 7
70736 Fellbach
T +49 711 5411 07
E stuttgart@promat.de

Bayern

Promat-Büro München
Lerchenauer Straße 316 a
80995 München
T +49 89 3131 014
E muenchen@promat.de