Promat

LÖSUNGEN FÜR DAS BAUWESEN

Handbuch Konstruktiver Brandschutz 2.1

Die ganze Sicherheit

etex inspiring ways of living

Promat

Für jede Herausforderung der passende Ratgeber

WÄNDE, DÄCHER, DECKEN, TRAGWERKSGLIEDER

Konstruktiver Brandschutz

Anwendungsbereiche

→ Tragwerksglieder

→ Geschossdecken

→ Dächer

→ Selbständige Unterdecken

→ Installationsschachtwände und Revisionsmöglichkeiten

→ Fugenlösungen mit und ohne Bewegung

→ Wände

→ Glaselemente in Wänden

→ Kanäle für elektrische Leitungen

→ Weitere Bauteile

Produkte

→ Brandschutzbauplatten

→ Kleber

→ Imprägnierungen

→ Mörtel/Spachtelmassse/Dichtstoff

→ Schachtelemente

→ Inspektions- und Universalöffnungsverschluss

→ Revisionsöffnungen

GLASWÄNDE UND -TÜREN

Glas

Promat steht mit seiner langjährigen Expertise für zuverlässige und umsetzbare Lösungen im bautechnischen Brandschutz und bietet Ihnen auch in den Bereichen Glaselemente, Glaswände und Glastüren ein vielseitiges Produktangebot, um moderne Architekturvisionen und besondere Raumästhetik sicher umzusetzen. Im Handbuch Glas 2.0 finden Sie einen aktualisierten Überblick über unsere feuerhemmenden, hochfeuerhemmenden und feuerbeständigen Konstruktionen mit den dazugehörigen Produkten. So können Sie Ihre Projekte mit Sicherheit gut planen.

Über die Lesezeichen-Funktion Ihres Acrobat-Reader gelangen Sie ganz einfach und schnell zu den gewünschten Inhalten.

Diese blauen Download-Icons weisen auf Infos und Dateien hin, die Sie über unsere Webseite herunterladen können.

Übersichten
Produkte und Konstruktionen

Auf unserer Webseite finden Sie Übersichten zu unseren aktuellen Produkten und Konstruktionen.

ABSCHOTTUNGS- UND FUGENLÖSUNGEN

Abschottung

Die Entscheidungshilfe für alle Fälle: Auf das erste Promat-Abschottungshandbuch folgt nun der Systemratgeber für Abschottungen 2.0. Um den zunehmend komplexeren Anforderungen gerecht zu werden, verbessern und erweitern wir permanent unser Angebot an Produkten und Systemen. Der neue Systemratgeber für Abschottungen enthält den aktuellen Stand auf diesem Gebiet und unterstützt Sie bei bei einer komplexen Auswahl mit optimalen Lösungen.

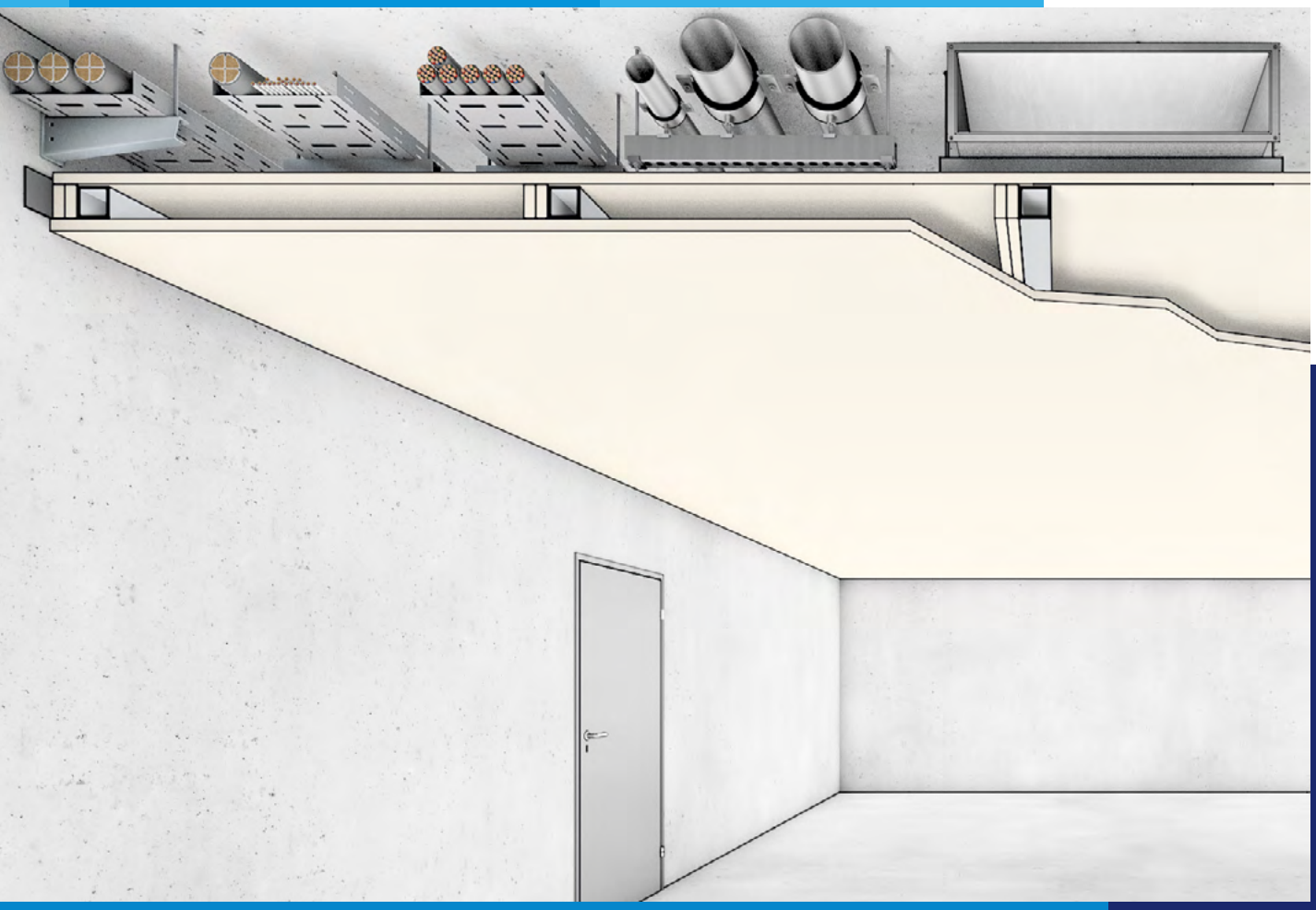
LÜFTUNGSLEITUNGEN, REVISIONSABSCHLÜSSE

Lüftung/Entrauchung

Das aktualisierte Handbuch Lüftung/Entrauchung 1.1 bietet wieder eine optimale Arbeitsunterlage für Fachplaner sowie für Anlagenbauer und Montageunternehmen. Es enthält den aktuellen Stand der bewährten Promat-Brandschutzanwendungen in diesem Bereich. Darüber finden Sie hier nützliche Informationen zur aerotechnischen Leistungsfähigkeit, feuerwiderstandsfähiger Leitungen und ihre energetisch vorteilhafte Integration in die Luftkanalnetze von Gebäuden. Sicher, zuverlässig, wirtschaftlich. Entdecken Sie auch unsere neueste Innovation COMBI-PROMADUCT® in diesem Handbuch.

Willkommen im Handbuch Konstruktiver Brandschutz 2.1

Konstruktiver Brandschutz: Wissen, wie es geht. Auf den folgenden Seiten haben wir unser geballtes Brandschutzwissen für Sie wieder auf den neuesten Stand gebracht und übersichtlich zusammengestellt. Ob Planer oder Verarbeiter: In diesem Nachschlagewerk von Profis für Profis finden Sie neben ausführlichen Informationen zu den Promat-Produkten auch wieder individuelle Lösungen rund um den bautechnischen Brandschutz. Praktische Tipps, mit denen Ihre Projekte sicher und erfolgreich werden, vervollständigen den Inhalt dieses Handbuchs. Vertrauen Sie auf unser Expertise und jahrzehntelange Erfahrung, um im Brandfall Menschenleben zu schützen und Sachwerte zu erhalten. Promat. So wird's gemacht.



Tragwerksglieder: zuverlässiger Brandschutz für jedes Material

Im Brandfall macht das Material den Unterschied. Stahl verliert ab ca. 500 °C seine Tragfähigkeit. Bei Stahlbeton ist die Standfestigkeit bei Bestandsbauten nicht immer gegeben. Die Herausforderung bei Traggliedern aus Holz: über die gesamte Branddauer einen statisch ausreichenden Restquerschnitt zu erhalten. Wir haben für jedes Material den passenden Brandschutz.

Abgehängt oder freitragend? Für jede Geschossdecke die passende Lösung

Stein, Beton, Stahl oder Holz? Die Komponenten der Geschossdecken sind ein wichtiges Kriterium für die Brandschutzkonstruktion. Ebenfalls entscheidend: die Deckenaufbauten. Mit unseren Brandschutzbauplatten für die Deckenunterseite, Lösungen für Deckenaufbauten mit Hohlräumen oder Füllkörpern und abgehängten oder freitragenden Unterdecken sind Sie auf der sicheren Seite.

Tragfähige Brandschutzkonstruktionen für Ihr Dach

Wie lange ein Dach dem Feuer standhält, hängt zum einen von der Beschaffenheit des Tragwerkes ab. Doch auch die Form, Eindeckung, Dämmung und Belüftung des Daches spielen eine wichtige Rolle. Unsere Experten berücksichtigen sämtliche Aspekte und haben auch Empfehlungen für beengte Einbausituationen, etwa bei Altbauten oder historischen Gebäuden.

Selbständig klassifizierte Unterdecken auch für anspruchsvolle Anforderungen

Selbständig klassifizierte Unterdecken sollen die Ausbreitung eines Feuers verhindern. Bei Räumen mit großer Grundfläche empfehlen wir abgehängte Unterdecken, für Flure unsere freitragenden Konstruktionen. Bei besonderen Anforderungen an die Deckenoptik oder Schalldämpfung gibt es passende, gut revisionierbare Möglichkeiten. Wir beraten Sie gerne!

Trenn-, Brandwände und Installationsschachtwände für höchste Ansprüche

Trennwände müssen ausreichend lange feuer- und widerstandsfähig sein. Bei Brandwänden kommt es zusätzlich auf Stabilität an. Installationsschachtwände aus nichtbrennbaren Baustoffen sorgen für eine sichere und stabile Befestigung der Kanäle und Leitungen. Die vielseitig einsetzbaren Konstruktionen von Promat erfüllen die hohen Anforderungen aller drei Bereiche.

Unsere Revisionsabschlüsse halten dicht

Unsere Revisionsabschlüsse verhindern, dass Feuer und Rauch aus Installationsschächten oder Öffnungen in den Schachtwänden nach außen gelangen. Die Revisionsöffnungen, -klappen und -flügel von Promat sind über den Verwendbarkeitsnachweis hinaus zusätzlich auf Rauchdichtigkeit und eine beidseitige Brandbeanspruchung erfolgreich geprüft.

Kanäle für elektrische Leitungen erhalten Anlagen im Brandfall funktionsfähig

Damit Sicherheitssysteme im Brandfall zuverlässig funktionieren, müssen z. B. elektrische Leitungen besonders geschützt werden – auch vor mechanischer Beschädigung. Die Bekleidungen und Kanäle aus Brandschutzbauplatten von Promat erhalten die Funktion von Anlagen. Darüber hinaus sichern sie elektrische Leitungen in Rettungswegen und Räumen mit hoher Brandgefahr.

Flexibel und geprüft: weitere Promat-Bauteile für besondere Brandschutz-Anforderungen

Spezielle brandschutztechnische Anforderungen erfordern spezielle Lösungen. Für den allgemeinen Hoch- und Ausbau sowie Verkehrs- und Industriebauten mit Auflagen, die über die grundsätzlichen Regelungen der Landesbauordnungen hinausgehen, bietet Promat die passenden Bauteile. Geprüft und bauaufsichtlich nachgewiesen.

Immer dabei. Immer nützlich: Promat-App

Die Promat-App – Ihr Promat-Handbuch. Informationen, Projekte und Adressen griffbereit auf Smartphone und Tablet.

Tragwerksglieder

Stahlbauteile, Brandschutzbekleidung/-Beschichtung kastenförmig, rund und profilfolgend, F 30-A – F 180-A

- Erklärungen und Konstruktionsgrundsätze zur Bekleidung angrenzender Bauteile
- Profiltabellen gängiger Tragwerksglieder (I, IPE, HEA, HEB, HEM, U, L, Stahlhohlprofile)
- Beispiele von Sonderfällen

Berechnung des Profilfaktors von Stahlstützen und Stahlunterzügen 14

kastenförmige Brandschutzbekleidung, F 30-A – F 180-A

30-180	Stützen, Anwendung innen und außen, stoßfest, PROMATECT®-H oder -L	415	19
30-180	Unterzüge, Anwendung innen und außen, platzsparend, leicht, PROMATECT®-H oder -L	445	21
90	Direktbefestigung an Stahlträgerflanschen als Bestandteil von Geschossdecken, PROMATECT®-H	480.45	25

runde Brandschutzbekleidung, F 30-A – F 120-A

30-120	runde Stahlstützen, innen und außen, platzsparend, PROMATECT®-FS-Rohrschalen	445.86	24

Holzbauteile, Brandschutzbekleidung/-Beschichtung kastenförmig, F 30-B – F 180-B

30-90	Holzstützen, schlanke Stützen, Innenbereich, PROMAXON®, Typ A	160.30	28
60-120	Holzstützen, Anwendung innen und außen, stoßfest, PROMATECT®-H	460.30	28
90	Holzbalken, schlanke Balken, Innenbereich, PROMAXON, Typ A	160.40	29

Stahlbeton- oder Spannbetonbauteile, Brandschutzbekleidung, 30-240 Min.

30-240	direkt oder abgehängt, fehlende Betonüberdeckung der Bewehrung von Stahlbetonbalken und -Stützen, Anwendung innen und außen, PROMATECT®-H	480	38
30-90	nachträglich mit Stahl- und CFK-Laschen verstärkte Stahlbauteile, PROMATECT®-H oder -L[1)]	811	27

[1)] höhere Feuerwiderstandsklassen auf Anfrage

Geschossdecken

Massivdeckenbauarten mit direkter, abgehängter oder freitragender Brandschutzbekleidung, F 60-A/F 90-A

90	direkt oder abgehängt, historische Stein- und Stahlbetondecken, PROMAXON®, Typ A	180.10	32
90	freitragend, historische Stein- und Stahlbetondecken, PROMAXON®, Typ A	180.40	40
60 90	direkt oder abgehängt, Stahlsteindecken, PROMAXON®, Typ A	180.50	36
30-240	fehlende Betonüberdeckung der Bewehrung von Stahlbetondecken, Anwendung innen und außen, PROMATECT®-H	480	38
90	Direktbefestigung an Stahlträgerflanschen als Bestandteil von Geschossdecken, PROMATECT®-H	480.45	25

Holzbalkendecken mit direkter oder abgehängter[1)] Brandschutzbekleidung, F 30-B – F 90-B

30	Direktbekleidung von unten, Holzbalkendecke, PROMAXON®, Typ A	128.10	41
60	Direktbekleidung von unten, Holzbalkendecke, PROMAXON®, Typ A	128.20	41
60	Direktbekleidung von unten, Holzbalkendecke mit Verstärkungsprofilen aus Stahl, PROMAXON®, Typ A	128.21	44
60	Direktbekleidung von oben, Erhalt denkmalgeschützter Deckenuntersichten, Holzbalkendecke, PROMAXON®, Typ A	128.22	45
90	Direktbekleidung von unten, Holzbalkendecke, PROMAXON®, Typ A	128.30	41
90	Direktbekleidung von unten, Holzbalkendecke, Anwendung innen und außen, PROMATECT®-H	428.31	46
60 90	Direktbekleidung von oben, Holzbalkendecke, druckfest, Anwendung innen und außen, PROMATECT®-H	428.40	48

und [1)] positiv bewertete Anwendung, objektbezogene Details auf Anfrage.

ANWENDUNGSBEREICHE

Dächer

Trapezblechdächer mit direkter Brandschutzbekleidung, F 30-A – F 90-A (oder F 30-AB – F 90-AB) [1]

30	Direktbekleidung von unten, Trapezblechdach, geringe Aufbauhöhe, PROMAXON®, Typ A	135.10	54
60	Direktbekleidung von unten, Trapezblechdach, geringe Aufbauhöhe, PROMAXON®, Typ A	135.15	55
90	Direktbekleidung von unten, Trapezblechdach, geringe Aufbauhöhe, PROMAXON®, Typ A	135.20	56
90	Direktbekleidung von unten, leichteste Ausführung, PROMATECT®-L	435.50	52

[1] je nach Brandverhalten der verwendeten Bedachung, Sperrschichten etc.

Holzbalkendächer mit direkter Brandschutzbekleidung

90	Direktbekleidung von unten, Holzbalkendach, geringe Aufbauhöhe, Anwendung innen und außen, PROMATECT®-H	428.50	50

Selbständige Unterdecken

abgehängte Unterdecken ohne aufgelegte Mineralwolldämmung, F 30-A und F 90-A

30	geringe Aufbauhöhe, großes Abhängeraster, PROMAXON®, Typ A	120.40	58
90	geringe Aufbauhöhe, großes Abhängeraster, PROMAXON®, Typ A	120.50	60

freitragende Unterdecken ohne Unterkonstruktion und ohne aufgelegte Mineralwolldämmung, F 90-A

90	geringste Aufbauhöhe, geringstes Gewicht, PROMATECT®-L	420.49	68

freitragende Unterdecken mit Unterkonstruktion ohne aufgelegte Mineralwolldämmung, F 30-A und F 90-A

30	reguläre Spannweite und Aufbauhöhe, Leichtbauprofile UA/UW, PROMAXON®, Typ A	120.52	62
30	erhöhte Spannweite, geringe Aufbauhöhe, Stahlprofile, PROMATECT®-H [1]	420.53	64
30	erhöhte Spannweite, geringe Aufbauhöhe, Stahlprofile, PROMATECT®-H, demontierbar [1]	420.55	66
90	reguläre Spannweite und Aufbauhöhe, Leichtbauprofile CW, PROMAXON®, Typ A	120.67	70
90	erhöhte Spannweite, geringe Aufbauhöhe, schlanke Stahlprofile, PROMATECT®-L [2]	420.51	72
90	erhöhte Spannweite, geringe Aufbauhöhe, Stahlprofile, PROMATECT®-H	420.57	67
90	flexible Auflast bis 108 kg/m², reguläre Spannweite, geringe Aufbauhöhe, schlanke Stahlprofile, PROMATECT®-L	420.75	76

[1] begehbare Ausführungen auf Nachfrage

Metalldecken, freitragend

90	Promat®-Metalldecke 90, Elemente herausnehmbar	420.82	78

Installationsschachtwände und Revisionsmöglichkeiten

Schachtwände F 30-A und F 90-A sowie Installationsschachtwände I 30-A und I 90-A

30	mit Metallständer, PROMAXON®, Typ A, Revisionsklappe Universal Typ A, besondere Einbauten [1]	150.10	81
30	ohne Metallständer, PROMATECT®-H, Revisionsklappe Universal Typ A, besondere Einbauten [1]	450.10	83
90	mit Metallständer, PROMAXON®, Typ A, Revisionsklappe Universal Typ C, besondere Einbauten [1]	150.41	86
90	ohne Metallständer, PROMAXON®, Typ A	150.42	88
90	ohne Metallständer, PROMATECT®-H, Revisionsklappe Universal Typ C, besondere Einbauten [1,2]	450.41	90

[1] z. B. geprüfte Abschottungen

[2] z. B. geprüfte Abschottungen, Wandhydranten und andere Einbauten bis 60 kg

Revisionsmöglichkeiten 30 und 90 Minuten

30	vorgefertigter Revisionsabschluss für Installationsschächte Promat®-Revisionsflügel 30M	450.58	94
90	vorgefertigter Revisionsabschluss für Installationsschächte Promat®-Revisionsflügel 90M	450.61	94
30 90	Revisionsöffnungsverschlüsse – Promat®-Revisionsklappe Universal Typen A-D		96

Fugenabdichtung für Bauteile mit u. ohne Bewegung 30 – 120 Min.

90 120 [1]	Bauwerks- und Bewegungsfugen mit bis zu 7,5 % [2] erwarteter Bewegung, PROMASEAL®-A	482.55	98
90 120 [1]	Bauwerks- und Bewegungsfugen, von feuerhemmend bis 120 Minuten, PROMASEAL®-S	482.80	100

[1] höhere Feuerwiderstandsklassen auf Anfrage, [2] höher erwartete Bewegung auf Anfrage

Wände

Trennwände und Brandwände F 30-A – F 180-A

30	Trennwand/Vorsatzschale für nichtklassifizierte Trennwände, ohne Metallständer PROMATECT®-H, Revisionsklappe Universal Typ-A, besondere Einbauten [1]	450.19	104
90	Trennwand mit Stahlprofilen, tragend, PROMATECT®-H, besondere Einbauten [1]	450.81	106
90	Trennwand mit prüftechnisch nachgewiesener Stoßbeanspruchung, Aufwertung von Bestandswänden, sog. „nichttragende Brandwand", PROMATECT®-H	450.89	105
90 180	Brandwand/Komplextrennwand mit Stahlprofilen, tragend, DURASTEEL®	450.91	108
90	Brandwand mit Leichtbauprofilen UW/UA, tragend, DURASTEEL®	450.93	109
90	Trennwand mit prüftechnisch nachgewiesener Stoßbeanspruchung, Leichbauprofile UW/CW, geringe Dicke, PROMATECT®-H	450.95	110

Holzständer- und Holzfachwerkwände F 60-B – F 120-B

60	Trennwand mit Holzständern, geringe Dicke, nichttragend, PROMAXON®, Typ A	160.10	111
90	Trennwand mit Holzständern, geringe Dicke, nichttragend, PROMAXON®, Typ A	160.20	112
90	Trennwand mit Holzständern, tragend, PROMATECT®-H	460.21	113
90 120	Bekleidung für tragende Holzfachwerkwände, PROMATECT®-H	460.25	114

[1] z. B. geprüfte Abschottungen

Glaselemente in Wänden

G30	Oberlichtverglasung ohne glasteilende Profile, PROMAGLAS®-OLV G 30	485.17	116
G30	Oberlichtverglasung als Montageset, PROMAGLAS®-Leichtbaukonstruktion	485.16	117
F30	Montageset, eingesetzte Variante, PROMAGLAS® F1–30-Leichtbaukonstruktion	385.45	118
F30	SMARTLINE, flächenbündiges Montageset, einfache Glasbefestigung mit Bohrschraube und Unterlegscheibe, Promat®-Glaselement F1–30 SMARTLINE	385.47	119
F30	GLASSLINE, flächenbündiges Montageset, Glasbefestigung mit bündiger Senkkopf-Glashalterung, Promat®-Glaselement F1–30 GLASSLINE	385.48	120
F30	FINELINE, flächenbündiges Montageset, verdeckte Glasbefestigung, Promat®-Glaselement F1–30 FINELINE	385.49	121
F60	Montageset, eingesetzte Variante, PROMAGLAS®-Leichtbaukonstruktion F 60 zum Einbau in Wände	485.76	122
F90	Glaselemente PROMAGLAS® F1 zum Einbau in Wände, F 90 Glas	385.95	123

Kanäle für elektrische Leitungen

30 60 90	Kanal für den Funktionserhalt elektrischer Leitungen, E 30 / E 60 / E 90	290.15	126
30 60 90	Installationskanal für elektrische Leitungen, I 30 / I 60 / I 90	290.25	130

Weitere Bauteile

30 90	Funktionserhalt von Sprinklerzuleitungen, PROMATECT®-LS / PROMATECT®-FS-Rohrschalen	803	138
30 90	Kanal für Abgasleitungen (nach M-FeuVO), PROMATECT®-Schachtelemente, L_A30 / L_A90	810	140
nach Anforderung	Bekleidung nach Hydrocarbon-Kurve, PROMATECT®-H / PROMATECT®-L	805	139
nach Anforderung	Bekleidung für Ingenieurbauwerke, PROMATECT®-T/PROMATECT®-H-Bekleidungen,	806	144
90	Fassadenelement Brüstung/Schürze, innenliegend W 90 und Lösungen für Laubengänge	465.1	142

PRODUKTE

Verarbeitungshinweise Plattenbaustoffe

Zuschneiden 148
Befestigen 149
Unterkonstruktion und Oberflächenbehandlung 150

Produktdatenblätter

PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatte 151
PROMATECT®-L-Brandschutzbauplatte 152
PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatte 153
DURASTEEL®-Brandschutz-Verbundbauplatte 154
PROMATECT®-LS-Brandschutzbauplatte 155
PROMATECT®-200-Brandschutzbauplatte 156
PROMATECT®-L500-Brandschutzbauplatte 157
Promat®-Kleber K84 und K84/500 158
Promat®-Filler PRO 159
Promat®-Ready Mix PRO 160
Promat®-Finish PRO 161
Promat®-Imprägnierung 2000 162
Promat®-SR-Imprägnierung 163
PROMAGLAS®-Montageset 164
PROMAGLAS® 165
PROMAGLAS® F1 168
Promat®-Glaselemente F1-30 SMARTLINE 171
Promat®-Glaselemente F1-30 GLASSLINE 171
Promat®-Glaselemente F1-30 FINELINE 171
PROMASEAL®-A 172
Promat®-SYSTEMGLAS-Silikon 173
PROMASEAL®-Mastic-Brandschutzkitt 174
PROMASEAL®-PL 175
PROMASEAL®-PL Anschlussstreifen 176
PROMASEAL®-PL Fugenelemente 177
Promat®-Einbauleuchte 178
PROMATECT®-FS-Rohrschalen 179
PROMATECT®-Schachtelement für Montageabgasanlagen 180
Promat®-Revisionsflügel 181
Promat®-Revisionsklappe Universal 182
PROMAGLAF®-A 183
Promat®-Reinigungsöffnungsverschluss RÖV 184
Promat®-Universalöffnungsverschluss UÖV 185

GRUNDLAGEN

Bauordnungsrechtliche und normative Grundlagen

Bauordnungsrecht und Normen 188
Begriffe und Erläuterungen 193

Anwendungen nach BauO

Gebäudeklassen 198
Gebäudetragwerke 200
Brandabschnitte und Nutzungseinheiten 202
Rettungswege in Gebäuden 204
Sonstige Gebäudeausrüstung 206
Bauwerke mit besonderen Brandschutzanforderungen 208

Wer wir sind

Wissenswertes über Promat 213
Etex Building Performance 215

Service

Index Konstruktionen 218
Index Produkte 220

Tragwerksglieder

Träger und Unterzüge aus Stahl oder Holz sind für die Standsicherheit von Bauwerken maßgebliche Bauteile. Durch Bekleidung mit Promat-Plattenmaterial oder Beschichtungen können Abbrand oder Verlust der Tragfähigkeit für die im Baurecht geforderten Zeiträume gewährleistet werden. Hohe Stabilität und gestalterische Möglichkeiten schließen sich dabei nicht aus.

Stahlbauteile, Brandschutzbekleidung/-Beschichtung kastenförmig, rund und profilfolgend, F 30-A – F 180-A

- Erklärungen und Konstruktionsgrundsätze zur Bekleidung angrenzender Bauteile
- Profiltabellen gängiger Tragwerksglieder (I, IPE, HEA, HEB, HEM, U, L, Stahlhohlprofile)
- Beispiele von Sonderfällen

Berechnung des Profilfaktors von Stahlstützen und Stahlunterzügen 14

	kastenförmige Brandschutzbekleidung, F 30-A – F 180-A		
30-180	Stützen, Anwendung innen und außen, stoßfest, PROMATECT®-H oder -L	**415**	19
30-180	Unterzüge, Anwendung innen und außen, platzsparend, leicht, PROMATECT®-H oder -L	**445**	21
90	Direktbefestigung an Stahlträgerflanschen als Bestandteil von Geschossdecken, PROMATECT®-H	**480.45**	25
	runde Brandschutzbekleidung, F 30-A – F 120-A		
30-120	runde Stahlstützen, innen und außen, platzsparend, PROMATECT®-FS-Rohrschalen	**445.86**	24
	Holzbauteile, Brandschutzbekleidung/-Beschichtung kastenförmig, F 30-B – F 180-B		
30-90	Holzstützen, schlanke Stützen, Innenbereich, PROMAXON®, Typ A	**160.30**	28
60-120	Holzstützen, Anwendung innen und außen, stoßfest, PROMATECT®-H	**460.30**	28
90	Holzbalken, schlanke Balken, Innenbereich, PROMAXON, Typ A	**160.40**	29
	Stahlbeton- oder Spannbetonbauteile, Brandschutzbekleidung, 30-240 Min.		
30-240	direkt oder abgehängt, fehlende Betonüberdeckung der Bewehrung von Stahlbetonbalken und -Stützen, Anwendung innen und außen, PROMATECT®-H	**480**	38
30-90	nachträglich mit Stahl- und CFK-Laschen verstärkte Stahlbauteile, PROMATECT®-H oder -L[1)]	**811**	27

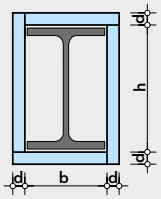
1) höhere Feuerwiderstandsklassen auf Anfrage

A_p/V- bzw. U/A-Wert-Berechnung von Stahlstützen und Stahlunterzügen

Nach DIN 4102 entspricht der in der DIN 4102 bisher verwendete Verhältniswert U/A (Profilfaktor) dem Verhältniswert A_p/V in DIN EN 1993-1-2 (Eurocode 3). Hierin ist festgelegt, dass die für eine bestimmte Feuerwiderstandsklasse erforderliche Bekleidungsdicke über einen Profilfaktor des wärmegedämmten Stahlbauteils A_p/V[m^{-1}] ermittelt wird, A_p ist hierbei die Fläche des Brandschutzmaterials bezogen auf die Bauteillänge [m^2/m], wohingegen V das Bauteilvolumen bezogen auf die Bauteillänge [m^3/m] darstellt. Grundsätzlich gilt, dass bei gleichem Umfang schlanke Profile einen hohen und massive Profile einen niedrigen A_p/V- bzw. U/A-Wert [m^{-1}] aufweisen. Da bei schlanken Profilen im Brandfall die kritische Stahltemperatur von ca. 500 °C schneller erreicht wird, sind bei diesen Profilen höhere Bekleidungsdicken erforderlich.

Berechnung des Profilfaktors von Stahlstützen

Freistehende Stahlstützen sind einer vierseitigen Brandbeanspruchung ausgesetzt und werden deshalb vierseitig bekleidet.



$$\frac{A_p}{V} \mathrel{\hat{=}} \frac{U}{A} = \frac{2h + 2b}{A} \times 100\ [m^{-1}]$$

b in cm
h in cm
A in cm²

U/A-Wert-Berechnung von Stahlstützen bei vierseitiger Brandbeanspruchung

Profilabmessungen und Stahlquerschnitte können den üblichen Stahlbautabellen entnommen werden.

Berechnungsbeispiel
Stahlstütze, HE-M 200-Profil mit folgenden Werten:

Profilhöhe:	h = 22,0 cm
Profilbreite:	b = 20,6 cm
Nennquerschnittsfläche:	A = 131 cm^2

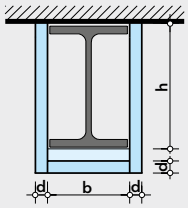
$$\frac{A_p}{V} \mathrel{\hat{=}} \frac{U}{A} = \frac{2h + 2b}{A} \times 100 = \frac{2 \times 22{,}0\ cm + 2 \times 20{,}6\ cm}{131\ cm^2} \times 100$$

$$= \frac{85{,}2\ cm}{131\ cm^2} \times 100 = 65\ m^{-1}$$

Diese Stahlstütze ist z. B. für die Feuerwiderstandsklasse F 90-A, Tabelle „Bekleidungsdicken für Stahlstützen" auf der Seite 19 ff mit PROMATECT®-H, d = 20 mm, zu bekleiden, da der errechnete U/A-Wert (65 m^{-1}) kleiner gleich dem Tabellenwert (90 m^{-1}).

Berechnung des Profilfaktors von Stahlunterzügen

Wie bei den Stahlstützen ist die Feuerwiderstandsdauer abhängig vom Verhältniswert des beflammten Umfangs zur Querschnittsfläche des Stahlprofils. Der Verhältniswert U/A wird bei dreiseitiger Brandbeanspruchung wie folgt ermittelt:



$$\frac{A_p}{V} \mathrel{\hat{=}} \frac{U}{A} = \frac{2h + b}{A} \times 100\ [m^{-1}]$$

b in cm
h in cm
A in cm²

U/A-Wert-Berechnung von Stahlunterzügen bei dreiseitiger Brandbeanspruchung

Wenn bei Stahlunterzügen der obere Flansch nicht durch Platten aus Gasbeton, Bimsbeton, Stahlbeton oder gleichwertige Materialien abgedeckt wird, ist eine vierseitige Bekleidung erforderlich. Profilabmessungen und Stahlquerschnitte können den üblichen Stahlbautabellen entnommen werden.

Berechnungsbeispiel
Stahlträger, HE-M 200-Profil mit folgenden Werten:

Profilhöhe:	h = 22,0 cm
Profilbreite:	b = 20,6 cm
Nennquerschnittsfläche:	A = 131 cm^2

$$\frac{A_p}{V} \mathrel{\hat{=}} \frac{U}{A} = \frac{2h + b}{A} \times 100 = \frac{2 \times 22{,}0\ cm + 20{,}6\ cm}{131\ cm^2} \times 100$$

$$= \frac{64{,}6\ cm}{131\ cm^2} \times 100 = 49\ m^{-1}$$

Dieser Stahlunterzug ist z. B. für die Feuerwiderstandsklasse F 90-A, Tabelle „Bekleidungsdicken für Stahlunterzüge" auf Seite 21 ff mit PROMATECT®-H, d = 15 mm, zu bekleiden, da der errechnete U/A-Wert (49 m^{-1}) kleiner gleich dem Tabellenwert (65 m^{-1}).

Auszüge aus den Konstruktionsgrundsätzen für Stahlbauteile nach DIN 4102

(1) Werden an tragenden oder aussteifenden Stahlbauteilen mit bestimmter Feuerwiderstandsklasse Stahlbauteile angeschlossen, die keiner Feuerwiderstandsklasse angehören müssen, so sind die Anschlüsse und angrenzenden Stahlteile auf einer Länge, gerechnet vom Rand des zu schützenden Stahlbauteils, bei den Feuerwiderstandsklassen

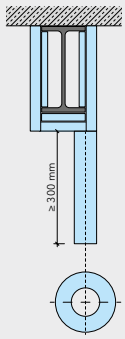
a) F 30 bis F 90 von mindestens 30 cm und

b) F 120 bis F 180 von mindestens 60 cm

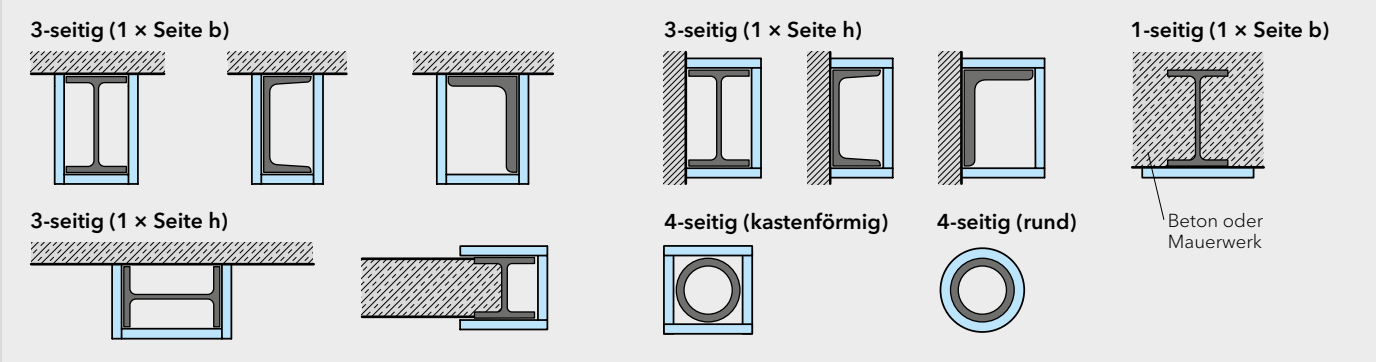
in Abhängigkeit vom Profilfaktor der anzuschließenden Stahlbauteile zu bekleiden.

(2) Verbindungsmittel wie Niete, Schrauben und HV-Schrauben siehe DIN EN 1993-1-2:2010-12, 4.2.1(6)

(3) Ränder von Aussparungen – z. B. in Stegen von Trägern – müssen in derselben Dicke wie die übrigen Profilteile geschützt werden.



Schematische Darstellung der Bekleidungsmöglichkeiten unterschiedlicher Profile



warmgewalzte schmale I-Profile mit geneigten inneren Flanschflächen [2)]

Profilbezeichnung	I (INP, IPN)		80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380*	400	425*	450	475*	500	550*	600*
	Profilabmessungen [mm]	h / b / t	80/ 42/ 5,9	100/ 50/ 6,8	120/ 58/ 7,7	140/ 66/ 8,6	160/ 74/9,5	180/ 82/10,4	200/ 90/11,3	220/ 98/12,2	240/106/13,1	260/113/14,1	280/119/15,2	300/125/16,2	320/131/17,3	340/137/18,3	360/143/19,5	380/149/20,5	400/155/21,6	425/163/23,0	450/170/24,3	475/178/25,6	500/185/27,0	550/200/30,0	600/215/32,4
	Fläche [cm²]	A	7,57	10,6	14,2	18,2	22,8	27,9	33,4	39,5	46,1	53,3	61	69	77,7	86,7	97	107	118	132	147	163	179	212	254
	4-seitig		322	283	251	226	205	188	174	161	150	140	131	123	116	110	104	99	94	89	84	80	77	71	64
	3-seitig (1 × Seite b)		267	236	210	190	173	158	147	136	127	119	111	105	99	94	89	85	81	77	73	69	66	61	56
	3-seitig (1 × Seite h)		217	189	166	149	135	123	114	105	98	91	85	80	75	71	67	63	60	57	54	51	49	45	41
	2-seitig		161	142	125	113	103	94	87	81	75	70	65	62	58	55	52	49	47	45	42	40	38	35	32
	1-seitig (1 × Seite b)		169	147	130	116	105	96	88	82	76	71	66	62	58	55	51	49	46	43	41	39	37	33	31

Die mit * gekennzeichneten Profile werden von deutschen Hüttenwerken nicht mehr gewalzt.

warmgewalzte mittelbreite I-Profile mit parallelen Flanschflächen [2)]

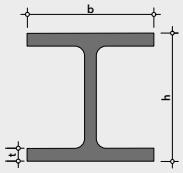
Profilbezeichnung	IPE		80	100	120	140	160	180	200	220	240	270	300	330	360	400	450	500	550	600
	Profilabmessungen [mm]	h / b / t	80/46/5,2	100/55/5,7	120/64/6,3	140/73/6,9	160/82/7,4	180/91/8,0	200/100/8,5	220/110/ 9,2	240/120/ 9,8	270/135/10,2	300/150/10,7	330/160/11,5	360/170/12,7	400/180/13,5	450/190/14,6	500/200/16,0	550/210/17,2	600/220/19,0
	Fläche [cm²]	A	7,64	10,3	13,2	16,4	20,1	23,9	28,5	33,4	39,1	45,9	53,8	62,6	72,7	84,5	98,8	115,5	134,4	156
	4-seitig		330	301	279	260	241	227	211	198	184	176	167	157	146	137	130	121	113	105
	3-seitig (1 × Seite b)		270	248	230	215	200	189	175	165	153	147	139	131	122	116	110	104	97	91
	3-seitig (1 × Seite h)		225	204	188	174	161	151	140	132	123	118	112	104	96	90	84	78	72	67
	2-seitig		165	150	139	130	120	113	105	99	92	88	84	78	73	69	65	61	57	53
	1-seitig (1 × Seite b)		192	175	159	145	135	125	118	109	102	98	93	87	79	74	68	63	58	53

warmgewalzte breite I-Profile mit parallelen Flanschflächen, leichte Ausführung [2)]

Profilbezeichnung	HEA (IPBL)		100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600	650	700	800	900	1000
	Profilabmessungen [mm]	h / b / t	96/100/ 8,0	114/120/ 8,0	133/140/ 8,5	152/160/ 9,0	171/180/ 9,5	190/200/10,0	210/220/11,0	230/240/12,0	250/260/12,5	270/280/13,0	290/300/14,0	310/300/15,5	330/300/16,5	350/300/17,5	390/300/19,0	440/300/21,0	490/300/23,0	540/300/24,0	590/300/25,0	640/300/26,0	690/300/27,0	790/300/28,0	890/300/30,0	990/300/31,0
	Fläche [cm²]	A	21,2	25,3	31,4	38,8	45,3	53,8	64,3	76,8	86,8	97,3	112,5	124,4	133,5	142,8	159	178	197,5	211,8	226,5	241,6	260,5	285,8	320,5	346,8
	4-seitig		185	185	174	161	155	145	134	122	118	113	105	98	94	91	87	83	80	79	79	78	76	76	74	74
	3-seitig (1 × Seite b)		138	138	129	120	115	108	100	91	88	84	78	74	72	70	68	66	65	65	65	65	64	66	65	66
	3-seitig (1 × Seite h)		140	140	132	122	117	110	101	92	89	85	79	73	70	67	62	58	55	54	53	51	50	49	46	46
	2-seitig		92	92	87	80	77	72	67	61	59	57	52	49	47	46	43	42	40	40	39	39	38	38	37	37
	1-seitig (1 × Seite b)		125	125	118	111	105	100	91	83	80	77	71	65	61	57	53	48	43	42	40	38	37	36	33	32

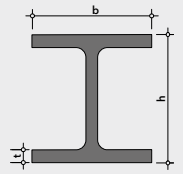
[2)] Die Tabellen wurden sorgfältig und nach bestem Gewissen erstellt. Bitte beachten Sie dazu Seite 146.

warmgewalzte breite I-Profile mit parallelen Flanschflächen [2)]



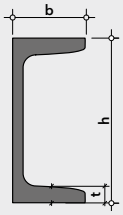
Profilbezeichnung	HEB (IPB)		100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600	650	700	800	900	1000
	Profilabmessungen [mm]	h / b / t	100/100/10,0	120/120/11,0	140/140/12,0	160/160/13,0	180/180/14,0	200/200/15,0	220/220/16,0	240/240/17,0	260/260/17,5	280/280/18,0	300/300/19,0	320/300/20,5	340/300/21,5	360/300/22,5	400/300/24,0	450/300/26,0	500/300/28,0	550/300/29,0	600/300/30,0	650/300/31,0	700/300/32,0	800/300/33,0	900/300/35,0	1000/300/36,0
	Fläche [cm²]	A	26	34	43	54,3	65,3	78,1	91	106	118,4	131,4	149,1	161,3	170,9	180,6	197,8	218	238,6	254,1	270	286,3	306,4	334,3	371,3	400
	4-seitig		154	141	130	118	110	102	97	91	88	85	80	77	75	73	71	69	67	67	67	66	65	66	65	65
	3-seitig (1 x Seite b)		115	106	98	88	83	77	73	68	66	64	60	58	57	56	56	55	54	55	56	56	55	57	57	58
	3-seitig (1 x Seite h)		115	106	98	88	83	77	73	68	66	64	60	57	55	53	51	48	46	45	44	44	42	42	40	40
	2-seitig		77	71	65	59	55	51	48	45	44	43	40	38	37	37	35	34	34	33	33	33	33	33	32	33
	1-seitig (1 x Seite b)		100	91	83	77	71	67	63	59	57	56	53	49	47	44	42	38	36	34	33	32	31	30	29	28

warmgewalzte breite I-Profile mit parallelen Flanschflächen, verstärkte Ausführung [2)]



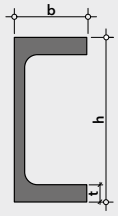
Profilbezeichnung	HEM (IPBv)		100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600	650	700	800	900	1000
	Profilabmessungen [mm]	h / b / t	120/106/20,0	140/126/21,0	160/146/22,0	180/166/23,0	200/186/24,0	220/206/25,0	240/226/26,0	270/248/32,0	290/268/32,5	310/288/33,0	340/310/39,0	359/309/40,0	377/309/40,0	395/308/40,0	432/307/40,0	478/307/40,0	524/306/40,0	572/306/40,0	620/305/40,0	668/305/40,0	716/304/40,0	814/303/40,0	910/302/40,0	1008/302/40,0
	Fläche [cm²]	A	53,2	66,4	80,6	97,1	113,3	131,3	149,4	199,6	219,6	240,2	303,1	312	315,8	318,8	325,8	335,4	344,3	354,4	363,7	373,7	383	404,3	423,6	444,2
	4-seitig		85	80	76	71	68	65	62	52	51	50	43	43	43	44	45	47	48	50	51	52	53	55	57	59
	3-seitig (1 × Seite b)		65	61	58	54	52	49	47	39	39	38	33	33	34	34	36	38	39	41	42	44	45	48	50	52
	3-seitig (1 × Seite h)		62	59	56	53	50	48	46	38	38	37	32	31	32	32	32	33	33	33	34	34	35	35	36	36
	2-seitig		42	40	38	36	34	32	31	26	25	25	21	21	22	22	23	23	24	25	25	26	27	28	29	29
	1-seitig (1 × Seite b)		50	48	45	43	42	40	38	31	31	30	26	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

U-Profile mit geneigten Flanschflächen [2)]



Profilbezeichnung	U (UPN, UNP)		30	40x20	40	50x25	50	60x30	65	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	350	380	400
	Profilabmessungen [mm]	h / b / t	30/33/7,0	40/20/5,5	40/35/7,0	50/25/5,0	50/38/7,0	60/30/6,0	65/42/7,5	80/45/8,0	100/50/8,5	120/55/9,0	140/60/10,0	160/65/10,5	180/70/11,0	200/75/11,5	220/80/12,5	240/85/13,0	260/90/14,0	280/95/15,0	300/100/16,0	320/100/17,5	350/100/16,0	380/102/16,0	400/110/18,0
	Fläche [cm²]	A	5,44	3,66	6,21	4,92	7,12	6,46	9,03	11,0	13,5	17	20,4	24	28	32,2	37,4	42,3	48,3	53,3	58,8	75,8	77,3	80,4	91,5
	4-seitig		232	328	242	305	247	279	237	227	222	206	196	188	179	171	160	154	145	141	136	111	116	120	111
	3-seitig (1 × Seite b)		171	273	185	254	194	232	190	186	185	174	167	160	154	148	139	134	126	123	119	98	103	107	99
	3-seitig (1 × Seite h)		176	219	177	203	177	186	165	155	148	135	127	121	114	109	102	97	91	88	85	69	71	73	68
	2-seitig		116	164	121	152	124	139	118	114	111	103	98	94	89	85	80	77	72	70	68	55	58	60	56
	1-seitig (1 × Seite b)		143	182	143	200	143	167	133	125	118	111	100	95	91	87	80	77	71	67	63	57	63	63	56

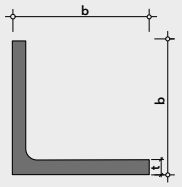
UPE-Profile mit parallelen Flanschflächen [2)]



Profilbezeichnung	UPE		80	100	120	140	160	180	200	220	240	270	300	330	360	400
	Profilabmessungen [mm]	h / b / t	80/50/7,0	100/55/7,5	120/60/8,0	140/65/9,0	160/70/9,5	180/75/10,5	200/80/11,0	220/85/12	240/90/12,5	270/95/13,5	300/100/15	330/105/16	360/110/17,0	400/115/18,0
	Fläche [cm²]	A	10,1	12,5	15,4	18,4	21,7	25,1	29	33,9	38,5	44,8	56,6	67,8	77,9	91,9
	4-seitig		257	248	234	223	212	203	193	180	171	163	141	128	121	112
	3-seitig (1 × Seite b)		208	204	195	188	180	173	166	155	148	142	124	113	107	100
	3-seitig (1 × Seite h)		178	168	156	147	138	131	124	115	109	103	88	80	74	69
	2-seitig		129	124	117	111	106	102	97	90	86	81	71	64	60	56
	1-seitig (1 × Seite b)		143	133	125	111	105	95	91	83	80	74	67	63	59	56

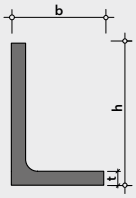
[2)] Die Tabellen wurden sorgfältig und nach bestem Gewissen erstellt. Bitte beachten Sie dazu Seite 146.

warmgewalzte, gleichschenklige, rundkantige Winkel-Profile [2)]



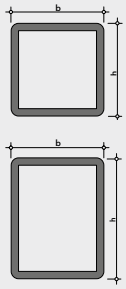
Profilbezeichnung	L		L70x7	L80x8	L90x9	L100x10	L120x12	L150x15	L180x18	L200x20
	Profilabmessungen [mm]	b / b / t	70/70/7	80/80/8	90/90/9	100/100/10	120/120/12	150/150/15	180/180/18	200/200/20
	Fläche [cm²]	A	9,4	12,3	15,5	19,2	27,5	43	61,9	76,3
	4-seitig		298	260	232	208	175	140	116	105
	3-seitig (1 × Seite b)		223	195	174	156	131	105	87	79
	2-seitig		149	130	116	104	87	70	58	52
	1-seitig (1 × Seite b)		143	125	111	100	83	67	56	50

warmgewalzte, ungleichschenklige, rundkantige Winkel-Profile [2)]



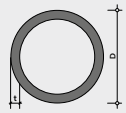
Profilbezeichnung	L		L75x55x7	L80x40x8	L80x60x7	L80x65x8	L90x60x8	L100x50x8	L100x65x7	L100x65x9	L100x75x9	L120x80x8	L120x80x10	L120x80x12	L130x65x8	L130x65x10	L150x75x9	L150x75x11	L150x100x10	L150x100x12	L180x90x10	L200x100x10	L200x100x12	L200x100x14
	Profilabmessungen [mm]	h / b / t																						
	Fläche [cm²]	A	8,66	9,01	9,38	11	11,4	11,4	11,2	14,2	15,1	15,5	19,1	22,7	15,1	18,6	19,6	23,6	24,2	28,7	26,2	29,2	34,8	40,3
	4-seitig		300	266	299	264	263	263	295	232	232	258	209	176	258	210	230	191	207	174	206	205	172	149
	3-seitig (1 × Seite b)		237	222	235	205	211	219	237	187	182	206	168	141	215	175	191	159	165	139	172	171	144	124
	3-seitig (1 × Seite h)		214	178	213	191	184	175	205	162	166	181	147	123	172	140	153	127	145	122	137	137	115	99
	2-seitig		150	133	149	132	132	132	147	116	116	129	105	88	129	105	115	95	103	87	103	103	86	74
	1-seitig (1 × Seite b)		143	125	143	125	125	125	143	111	111	125	100	83	125	100	111	91	100	83	100	100	83	71

warm- und kaltgefertigte Hohlprofile mit quadratischem und rechteckigem Querschnitt [2)]



Profilbezeichnung	geschlossene Hohlprofile	t [mm]	3,6	4	4,5	5	5,6	6,3	7,1	8	8,8	10	11	12,5	14,2	16	17,5	20
	1- bis 4-seitig (kastenförmig)		278	250	223	200	179	159	141	125	114	100	91	80	71	63	58	50
	Profilabmessungen [mm]	h / b	40, 45, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 120, 125, 130, 140, 150, 160, 175, 180, 200, 220, 250, 260, 300, 350, 400, ...															
	Profilabmessungen [mm]	h / b	50/30, 60/40, 70/40, 70/50, 80/40, 80/50, 80/60, 90/50, 100/50, 100/60, 100/80, 110/60, 120/60, 120/80, 140/70, 140/80, 140/100, 150/50, 150/75, 150/100, 150/120, 160/80, 160/90, 160/100, 160/120, 160/140, 180/60, 180/80, 180/100, 180/120, 180/140, 200/40, 200/80, 200/100, 200/120, 200/150, 200/160, 220/120, 220/140, 250/100, 250/150, 250/200, 260/140, 260/180, 300/100, 300/150, 300/200, 300/220, 350/250, 400/200, 400/300, 450/250, 500/200, 500/300, ...															

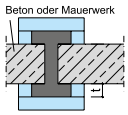
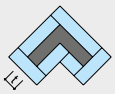
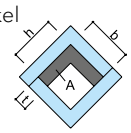
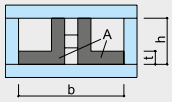
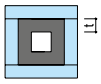
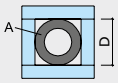
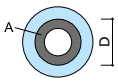
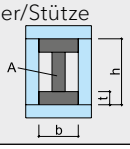
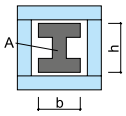
warm- und kaltgefertigte Hohlprofile mit rundem Querschnitt [2)]

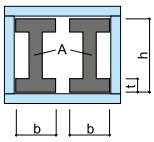
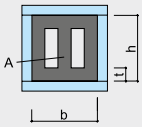
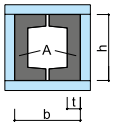
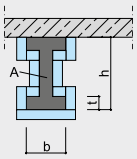
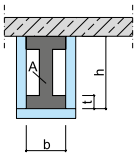
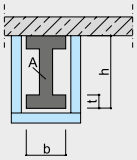
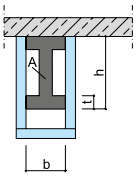


Profilbezeichnung	geschlossene Hohlprofile	t (mm)	3,6	4	4,5	5	5,6	6,3	7,1	8	8,8	10	11	12,5	14,2	16	17,5	20
	4-seitig (rund)		278	250	223	200	179	159	141	125	114	100	91	80	71	63	58	50
	4-seitig (kastenförmig)		Berechnung gemäß Formel aus der DIN 4102 mit U/A= 4D/A x100 (siehe Seite 37)															
	Profilabmessungen [mm]	D / t	21,3; 26,9; 33,7; 38,0; 42,4; 48,3; 50,0; 51,0; 55,0; 57,0; 60,3; 63,0; 63,5; 70,0; 76,1; 80,0; 82,5; 83,0; 88,9; 95,0; 100,0; 101,6; 108,0; 110,0; 113,0; 114,3; 120,0; 125,0; 127,0; 133,0; 139,7; 152,4; 159,0; 164,0; 168,3; 177,8; 193,7; 200,0; 219,1; 244,5; 267,0; 273,0; 298,5; 323,9; 355,6; 368,0; 406,4; 419,0; 457,0; 508,0; 559,0; 610,0; 660,0; 711,0; 762,0; 813,0; 914,0; 1016,0; 1067,0; 1168,0; 1219,0, ...															

[2)] Die Tabellen wurden sorgfältig und nach bestem Gewissen erstellt. Bitte beachten Sie dazu Seite 146.

Beispiele für vereinfachte Ermittlungen der U/A-Werte nach DIN 4102
bzw. A_p/V nach DIN EN 1993-1-2, Eurocode 3

Konstruktionsmerkmale	Brandbeanspruchung	U/A m^{-1}
Flachstahl	4-seitig	$\frac{200}{t}$
Flansch	4-seitig	$\frac{200}{t}$
Flansch 	3-seitig	$\frac{100}{t}$
Winkel 	4-seitig	$\frac{200}{t}$
Winkel 	4-seitig	$\frac{2b + 2h}{A} \times 100$
Doppelwinkel 	4-seitig	$\frac{2b + 2h}{A} \times 100$
Hohlprofil, Stütze (rechteckig) 	4-seitig	$\frac{100}{t}$
Hohlprofil, Stütze (rund) 	4-seitig	$\frac{4D}{A} \times 100$
Hohlprofil, Stütze (rund) 	4-seitig	$\frac{100}{t}$
Träger/Stütze 	4-seitig	$\frac{2b + 2h}{A} \times 100$
Träger/Stütze 	4-seitig	$\frac{2b + 2h}{A} \times 100$

Konstruktionsmerkmale	Brandbeanspruchung	U/A m^{-1}
Träger/Stütze 	4-seitig	$\frac{2h + 2(b + b)}{A} \times 100$
Träger/Stütze 	4-seitig	$\frac{2b + 2h}{A} \times 100$
Träger/Stütze 	4-seitig	$\frac{2b + 2h}{A} \times 100$
Träger/Stütze 	3-seitig	$\frac{\text{Abw.} - \frac{b}{10^2}}{A} \times 10^4$ oder [1] [2] $\frac{200}{t}$
Träger 	3-seitig	$\frac{2h + b}{A} \times 100$
Träger 	3-seitig	$\frac{2h + b}{A} \times 100$
Träger 	3-seitig	$\frac{2h + b}{A} \times 100$

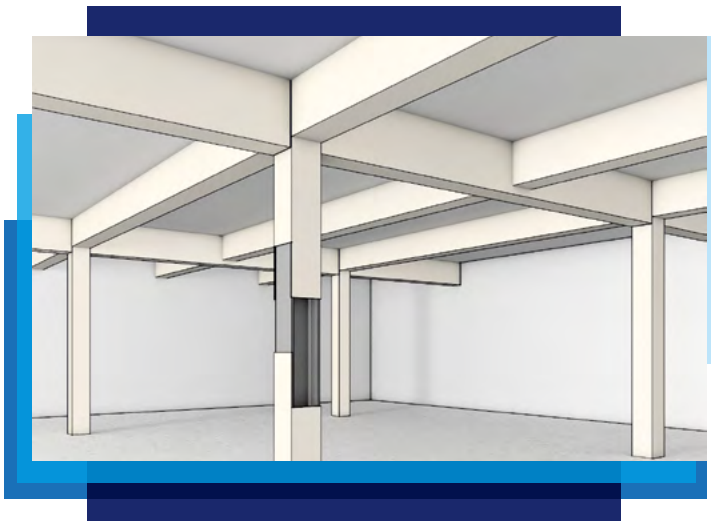
A = Summe der Querschnittsflächen in cm^2
h/b/t und D in cm

[1] Der größere Wert ist maßgebend.
[2] Bei Trägerhöhen > 600 mm kann auch U/A = 200/t maßgebend werden.

30 - 180

Konstruktion 415

Bekleidung für Stahlstützen, F 30-A – F 180-A, mit PROMATECT®-H- oder PROMATECT®-L-Brandschutzbauplatten



0082404

Merkmale
- offene und geschlossene Stahlprofile, bis A_p/V-Wert 300 m^{-1}
- rechteckige und profilfolgende Bekleidung
- vier-, drei-, zwei- und einseitige Ausführung
- auch in Kombination mit Stahlunterzügen und -fachwerkträgern
- geringe Bekleidungsdicken, ein- oder zweilagig
- hohe Oberflächenfestigkeit mit PROMATECT®-H

Außenanwendung
- feuchtigkeitsunempfindliche PROMATECT®-Platten (Details auf Anfrage)

Nachweise/Ausschreibungstexte

ABP Nr. P-3186/4559-MPA BS
ABP Nr. P-3698/6989-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.1

Ausschreibungstexte

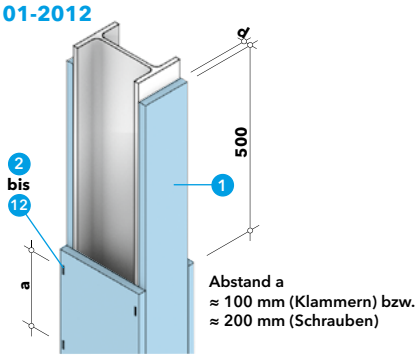
Zur Erhaltung der Tragfähigkeit von Stahlstützen bieten PROMATECT®-Bekleidungen einen zuverlässigen Schutz im Brandfall. Die hohe Stabilität der zementgebundenen Platten erlaubt eine Ausführung ohne zusätzliche Unterkonstruktion.

Für besondere architektonische Anforderungen stehen alternativ auch Lösungen mit einer runden Bekleidung aus PROMATECT®-FS-Rohrschalen zur Verfügung. Konstruktive Einzelheiten siehe Promat-Konstruktion 445.86.

Plattenanordnung

Bei den Zuschnittbreiten der PROMATECT®-Brandschutzplatten sind die Walztoleranzen der Stahlprofile nach DIN EN 10034 sowie die Einbautoleranzen vor Ort zu berücksichtigen. Horizontale Plattenstöße werden zueinander um 500 mm versetzt angeordnet. Die Plattendicke d ist entsprechend dem A_p/V-Wert und dem Feuerwiderstand zu bestimmen.

01-2012



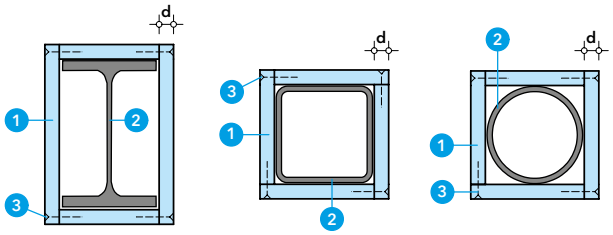
d	PROMATECT®-	Position
10 mm	H	2
12 mm	H	3
15 mm	H	4
20 mm	H	5 7
	L	6 7
25 mm	H	8 9
	L	6 7
30 mm	L	9 10
40 mm	L	11 12

1. PROMATECT®-H bzw. -L
2. Stahldrahtklammer 28,6/9,5/1,17
3. Stahldrahtklammer 28/10,7/1,34
4. Stahldrahtklammer 38/10,6/1,51
5. Stahldrahtklammer 50/10,6/1,51
6. Stahldrahtklammer 50/11,2/1,53
7. Grobgewindeschraube 4,5 × 50
8. Stahldrahtklammer 63/10,7/1,34
9. Grobgewindeschraube 5,0 × 60
10. Stahldrahtklammer 63/11,2/1,53
11. Stahldrahtklammer 80/12,2/2,03
12. Grobgewindeschraube 5,0 × 80

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 stirnseitige Verklammerung bzw. Verschraubung. Eine Unterkonstruktion oder die Befestigung im Stahlprofil ist nicht erforderlich.

02-1604

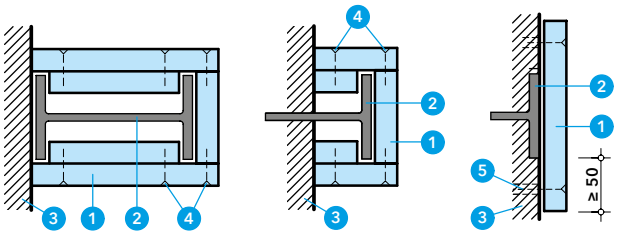


1. PROMATECT®-H bzw. -L, Bekleidungsdicke nach A_p/V-Wert und Feuerwiderstandsklasse
2. Stahlprofile mit offenem oder geschlossenem Querschnitt
3. Stahldrahtklammer bzw. Grobgewindeschraube, Abmessungen nach Bekleidungsdicke

Drei-, zwei- und einseitige Bekleidung

Bei dieser Ausführung kann die Plattenbefestigung auf verschiedene Art erfolgen. Details dazu sowie für eine zweiseitige Bekleidung auf Anfrage. Zur Ermittlung der Plattendicke ist in diesen Fällen beim A_p/V-Verhältnis immer nur der anteilige Wert für den tatsächlich beflammten Umfang (A_p) zu berücksichtigen.

03-1604



1. PROMATECT®-H bzw. -L, Bekleidungsdicke nach A_p/V-Wert und Feuerwiderstandsklasse
2. Stahlprofile mit offenem oder geschlossenem Querschnitt
3. Massivwand, Feuerwiderstand ≥ Feuerwiderstandsklasse der Brandschutzbekleidung
4. Stahldrahtklammer bzw. Grobgewindeschraube, Abmessungen nach Bekleidungsdicke
5. Schraube mit Dübel, Abst. ≈ 500 mm

Konstruktion 415

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 ohne * wurden auf Grundlage der geforderten Brandprüfreihe nach DIN 4102 ermittelt.

Für eine Vielzahl von Stahlprofilen: I (= INP o. IPN), IPE, HEA (= IPBl), HEB (= IPB), HEM (= IPBv), U (UPN o. UNP), UPE, L-Winkel und Stahlhohlprofile sind die Profilbeiwerte (A_p/V bzw. U/A) für verschiedene Brandbeanspruchungen tabellarisch am Kapitelanfang der Tragwerksglieder zu finden.

Stützenbekleidung	entsprechend Verhältniswert A_p/V				
PROMATECT®-H	F30-A	F60-A	F90-A	F120-A	F180-A
10 mm	≤ 250 m^{-1}	≤ 70 m^{-1}	≤ 30 m^{-1}		
12 mm	≤ 300 m^{-1}	≤ 90 m^{-1}	≤ 45 m^{-1}		
15 mm	≤ 300 m^{-1}	≤ 100 m^{-1}	≤ 50 m^{-1}		
20 mm	≤ 300 m^{-1}	≤ 170 m^{-1}	≤ 90 m^{-1}		
25 mm	≤ 300 m^{-1}	≤ 250 m^{-1}	≤ 120 m^{-1}		
15 + 10 mm	≤ 300 m^{-1}	≤ 300 m^{-1}	≤ 120 m^{-1}	≤ 60 m^{-1}	
15 + 15 mm	≤ 300 m^{-1}*	≤ 300 m^{-1}*	≤ 190 m^{-1}*	≤ 95 m^{-1}*	
20 + 15 mm	≤ 300 m^{-1}	≤ 300 m^{-1}	≤ 260 m^{-1}	≤ 130 m^{-1}	≤ 50 m^{-1}
20 + 20 mm	≤ 300 m^{-1}*	≤ 300 m^{-1}*	≤ 273 m^{-1}*	≤ 187 m^{-1}*	≤ 75 m^{-1}*
25 + 20 mm	≤ 300 m^{-1}*	≤ 300 m^{-1}*	≤ 287 m^{-1}*	≤ 243 m^{-1}*	≤ 100 m^{-1}*
25 + 25 mm	≤ 300 m^{-1}	≤ 300 m^{-1}	≤ 300 m^{-1}	≤ 300 m^{-1}	≤ 125 m^{-1}

Bekleidungsdicken gemäß ABP Nr. P-3186/4559-MPA BS / * positiv bewertete Anwendung durch Interpolation

PROMATECT®-L	F30-A	F60-A	F90-A	F120-A	F180-A
20 mm	≤ 300 m^{-1}	≤ 212 m^{-1}	≤ 118 m^{-1}	≤ 78 m^{-1}	
25 mm	≤ 300 m^{-1}	≤ 250 m^{-1}	≤ 145 m^{-1}	≤ 96 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}

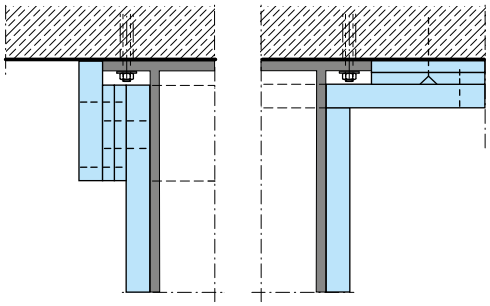
Bekleidungsdicken gemäß ABP Nr. P-3698/6989-MPA BS

Besondere Einbausituationen [1)]

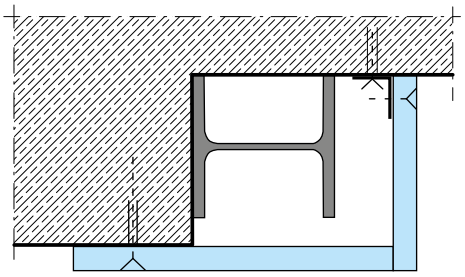
Neben der Bekleidung der Stahlstützen in der Standardausführung sind objektbezogen immer z. B. Profilanschlusspunkte oder besondere Einbausituationen technisch zu lösen. Die ganze Vielfalt an technischen Details ändert sich von Bauvorhaben zu Bauvorhaben. Objektbezogene Details auf Anfrage.

Bekleidung von Profilkopf- und Profilfußpunkt

04-KD

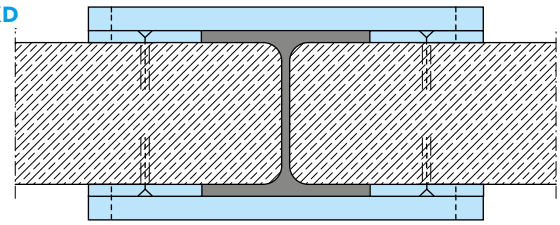


05-KD

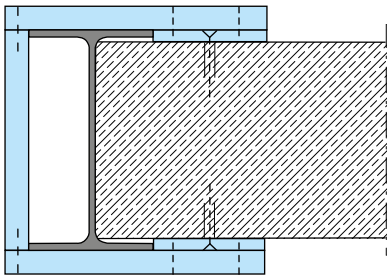


Bekleidung von überstehenden Profilflanschen

06-KD



07-KD



[1)] positiv bewertete Anwendung, objektbezogene Details auf Anfrage. Bitte beachten Sie dazu Seite 150.

30 - 180

Konstruktion 445

Bekleidung für Stahlunterzüge, F 30-A – F 180-A, mit PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten oder PROMATECT®-L-Brandschutzbauplatten

0092404

Merkmale
- offene und geschlossene Stahlprofile, bis A_p/V-Wert 300 m^{-1}
- rechteckige und profilfolgende Bekleidung
- vier-, drei-, zwei- und einseitige Ausführung
- auch als Bestandteil von Stahlfachwerkträgern
- geringe Bekleidungsdicken, ein- oder zweilagig
- hohe Oberflächenfestigkeit mit PROMATECT®-H

Horizontale Plattenstöße
- Bekleidung unter dem Trägerflansch auch ohne Stoßhinterlegung möglich

Nachweise/Ausschreibungstexte

ABP Nr. P-3738/7388-MPA BS
ABP Nr. P-3802/8029-MPA BS
ABP Nr. P-3193/4629-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.1

Ausschreibungstexte

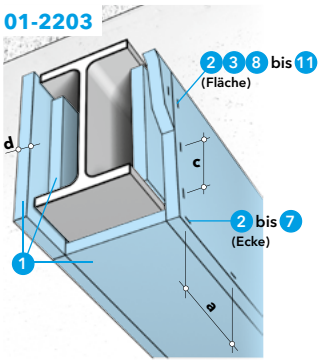
Zur Erhaltung der Tragfähigkeit von Stahlunterzügen unter Massivdecken sowie von Stahlträgern mit vierseitiger Brandbeanspruchung bieten PROMATECT®-Bekleidungen im Brandfall einen zuverlässigen Schutz. Die hohe Stabilität der zementgebundenen Platten erlaubt eine Ausführung ohne zusätzliche Unterkonstruktion.

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

Plattenbefestigung

Zur Befestigung einer dreiseitigen Bekleidung werden PROMATECT®-Knaggen in einem Abstand ≤ 1250 mm so zwischen den Trägerflanschen eingepasst, dass ihre Außenflächen ca. 5 mm hervorstehen. Bei Trägerhöhen über 400 mm sind T-förmige Knaggen d ≥ 25 mm zu verwenden. Die Bekleidungsdicke d ergibt sich nach A_p/V-Wert und Feuerwiderstandsklasse.

01-2203



Plattendicke d	Position Verbindungsmittel Fläche	Position Verbindungsmittel Ecke
10 mm	8	2
12 mm		
15 mm	2	3
20 mm	3 oder 10	4 oder 5
25 mm	9 oder 11	6 oder 7

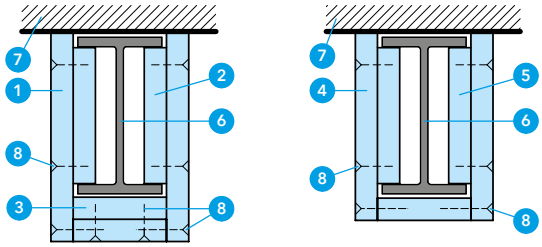
a = Befestigungsabstand Eckverbindung
b = Befestigungsabstand Stoßverbindung
(Abstände siehe amtlichen Nachweis)

1. PROMATECT®-H bzw. -L
2. Stahldrahtklammer 28,6/9,5/1,17
3. Stahldrahtklammer 38/10,7/1,2
4. Stahldrahtklammer 50/11,2/1,53
5. Grobgewindeschraube 4,0 × 50
6. Stahldrahtklammer 63/10,7/1,34
7. Grobgewindeschraube 5,0 × 60
8. Stahldrahtklammer 22,8/9,5/1,17
9. Stahldrahtklammer 44/11,2/1,53
10. Grobgewindeschraube 4,0 × 35
11. Grobgewindeschraube 4,0 × 45

Stoßhinterlegungen

Die PROMATECT®-Knaggen zur Befestigung hinterlegen gleichzeitig die vertikalen Plattenstöße der Bekleidung. Eine horizontale Stoßabdeckung ist nicht erforderlich, wenn für die Montage PROMATECT®-H-Platten verwendet werden. Die jeweiligen Bekleidungsdicken für beide Ausführungen sind den Tabellen mit A_p/V-Werten zu entnehmen.

02-2203



mit waagerechter Stoßhinterlegung | **ohne waagerechte Stoßhinterlegung**

1. PROMATECT®-H bzw. -L
2. PROMATECT®-H bzw. -L, d ≥ 20 mm, b ≥ 100 mm
3. PROMATECT®-H bzw. -L, d ≥ Bekleidungsdicke, b ≥ 100 mm als Stoßhinterlegung
4. PROMATECT®-H
5. PROMATECT®-H, d ≥ 20 mm, b ≥ 100 mm
6. Stahlunterzug
7. Massivdecke
8. Stahldrahtklammer bzw. Grobgewindeschraube, Abmessungen nach Bekleidungsdicke

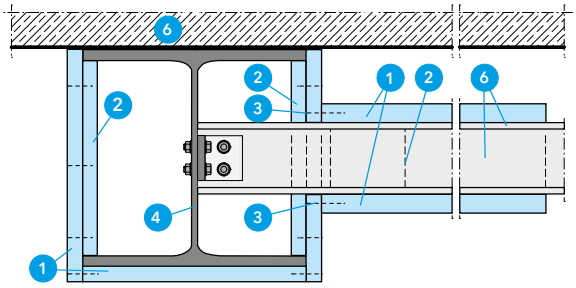
Konstruktion 445

Oftmals schließen an tragende oder aussteifende Stahlbauteile mit bestimmter Feuerwiderstandsklasse Stahlbauteile an, die keiner Feuerwiderstandsklasse angehören. Die Anschlüsse und angrenzenden Stahlbauteile sind in Abhängigkeit ihres A_p/V-Werts teilweise zu bekleiden. Die zu bekleidende Länge beträgt bei den Feuerwiderstandsklassen

· **F 30 bis F 90** mindestens 300 mm

· **F 120 bis F 180** mindestens 600 mm

03-2401



1. PROMATECT®-H bzw. -L nach A_p/V-Wert des Stahlträgers
2. PROMATECT®-H-Plattenstreifen d ≥ 20 mm, b ≥ 100 mm, als Knagge
3. Stahldrahtkammer, als kraftschlüssige Verbindung, alternative Befestigung über umlaufend geklammerten PROMATECT®-H-Plattenstreifen/ Plattenstreifenwinkel
4. Stahlträger
5. Stahlquerträger mit kraftschlüssiger Verbindung zum Hauptträger
6. Massivdecke klassifiziert

Tabellen Bekleidungsdicken für Stahlunterzüge

Gemäß ABP können Stahlunterzüge 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. Mit PROMATECT®-H ist die Ausführung ohne waagerechte Stoßhinterlegung möglich. Bei zweilagiger Bekleidung ist grundsätzlich keine waagerechte Stoßhinterlegung notwendig.

Alle Werte dieser Tabelle ohne * wurden auf Grundlage der geforderten Brandprüfreihe nach DIN 4102 ermittelt.
Für eine Vielzahl von Stahlprofilen: I (= INP o. IPN), IPE, HEA (= IPBl), HEB (= IPB), HEM (= IPBv), U (UPN o. UNP), UPE, L-Winkel und Stahlhohlprofile sind die Profilbeiwerte (A_p/V bzw. U/A) für verschiedene Brandbeanspruchungen tabellarisch am Kapitelanfang der Tragwerksglieder zu finden.

Unterzugbekleidung	entsprechend Verhältniswert A_p/V				
PROMATECT®-H	**F 30-A**	**F 60-A**	**F 90-A**	**F 120-A**	**F 180-A**
10 mm	≤ 210 m^{-1}	≤ 65 m^{-1}	≤ 34 m^{-1}		
12 mm	≤ 300 m^{-1}	≤ 130 m^{-1}	≤ 65 m^{-1}		
15 mm	≤ 300 m^{-1}	≤ 130 m^{-1}	≤ 65 m^{-1}		
20 mm	≤ 300 m^{-1}	≤ 300 m^{-1}	≤ 80 m^{-1}		
25 mm	≤ 300 m^{-1}	≤ 300 m^{-1}	≤ 170 m^{-1}		
12+12 mm	≤ 300 m^{-1}	≤ 300 m^{-1}	≤ 150 m^{-1}	≤ 70 m^{-1}	
15+10 mm	≤ 300 m^{-1}	≤ 300 m^{-1}	≤ 150 m^{-1}	≤ 70 m^{-1}	
15+15 mm	≤ 300 m^{-1}*	≤ 300 m^{-1}*	≤ 225 m^{-1}*	≤ 160 m^{-1}*	
20+15 mm	≤ 300 m^{-1}	≤ 300 m^{-1}	≤ 300 m^{-1}	≤ 250 m^{-1}	≤ 80 m^{-1}
20+20 mm	≤ 300 m^{-1}*	≤ 300 m^{-1}*	≤ 300 m^{-1}*	≤ 266 m^{-1}*	≤ 106 m^{-1}*
25+20 mm	≤ 300 m^{-1}*	≤ 300 m^{-1}*	≤ 300 m^{-1}*	≤ 283 m^{-1}*	≤ 133 m^{-1}*
25+25 mm	≤ 300 m^{-1}	≤ 300 m^{-1}	≤ 300 m^{-1}	≤ 300 m^{-1}	≤ 160 m^{-1}

Bekleidungsdicken gemäß ABP Nr. P-3802/8029-MPA BS / * positiv bewertete Anwendung durch Interpolation

PROMATECT®-L	**F 30-A**	**F 60-A**	**F 90-A**	**F 120-A**	**F 180-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}	

Bekleidungsdicken gemäß ABP Nr. P-3738/7388-MPA BS

PROMATECT®-H ohne waagerechte Stoßhinterlegung	**F 30-A**	**F 60-A**	**F 90-A**	**F 120-A**	**F 180-A**
10 mm	≤ 210 m^{-1}	≤ 65 m^{-1}			
12 mm	≤ 300 m^{-1}	≤ 130 m^{-1}			
15 mm	≤ 300 m^{-1}	≤ 170 m^{-1}			
20 mm	≤ 300 m^{-1}	≤ 300 m^{-1}			
25 mm	≤ 300 m^{-1}	≤ 300 m^{-1}			
12+12 mm	≤ 300 m^{-1}	≤ 300 m^{-1}	≤ 150 m^{-1}	≤ 70 m^{-1}	
15+10 mm	≤ 300 m^{-1}	≤ 300 m^{-1}	≤ 150 m^{-1}	≤ 70 m^{-1}	
15+15 mm	≤ 300 m^{-1}*	≤ 300 m^{-1}*	≤ 225 m^{-1}*	≤ 160 m^{-1}*	
20+15 mm	≤ 300 m^{-1}	≤ 300 m^{-1}	≤ 300 m^{-1}	≤ 250 m^{-1}	≤ 80 m^{-1}
20+20 mm	≤ 300 m^{-1}*	≤ 300 m^{-1}*	≤ 300 m^{-1}*	≤ 266 m^{-1}*	≤ 106 m^{-1}*
25+20 mm	≤ 300 m^{-1}*	≤ 300 m^{-1}*	≤ 300 m^{-1}*	≤ 283 m^{-1}*	≤ 133 m^{-1}*
25+25 mm	≤ 300 m^{-1}	≤ 300 m^{-1}	≤ 300 m^{-1}	≤ 300 m^{-1}	≤ 160 m^{-1}

Bekleidungsdicken gemäß ABP Nr. P-3193/4629-MPA BS / * positiv bewertete Anwendung durch Interpolation

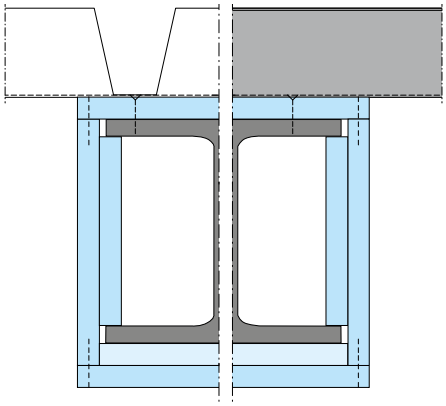
Besondere Einbausituationen [1)]

Trägerdurchdringungen können eckig oder rund ausgekleidet werden.

Stahltragwerk im Gebäude vor der brandschutztechnischen Bekleidung mit PROMATECT®-Brandschutzbauplatten.

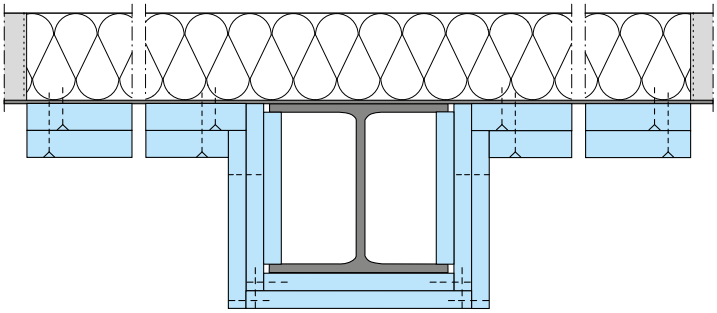
Brandschutztechnisch bekleideter Stahlträger mit ausgekleideten runden und eckigen Trägeraussparungen.

04-KD



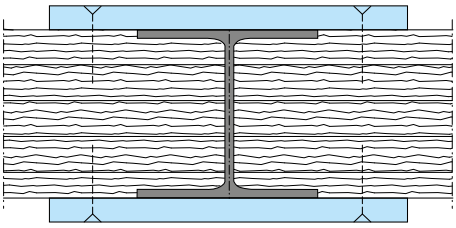
Dach- oder Geschossdeckenkonstruktion (hier beispielhaft als Trapezblechdach) auf druckfester PROMATECT®-H-Brandschutzplatte aufgelegt, Stahlträger vierseitig bekleidet.

05-KD



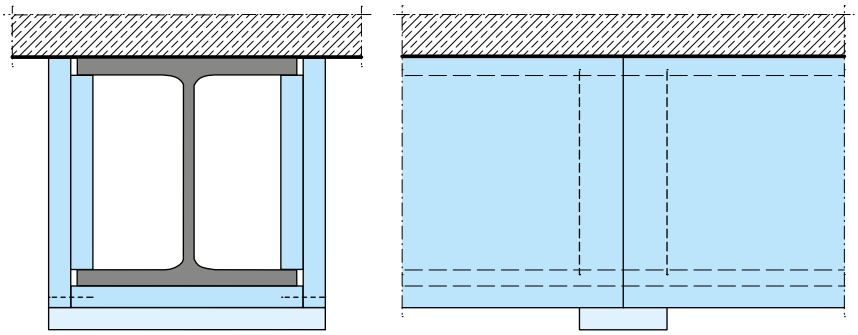
Trapezblechdach aufliegend auf Stahlträger mit Brandschutzanforderung einschließlich Temperaturabschottung in den Tiefsicken, Stahlträger dreiseitig bekleidet.

06-KD



Brandschutztechnische Bekleidung der Stahlträger in Holz-Geschossdecken. Die PROMATECT®-Platte wird mittels Schrauben im Holz befestigt, Bei der Überlappungsbreite ist der seitliche Abbrand zu berücksichtigen.

07-KD



Aufgrund baustellenbezogener Anforderungen kann es notwendig werden, die untere waagrechte Stoßabdeckung bei einlagigen Bekleidungen außenseitig aufzubringen. Diese Variante sollte nur in Bereichen eingesetzt werden, wo optische Ansprüche keinen Einfluss haben.

[1)] positiv bewertete Anwendung, objektbezogene Details auf Anfrage. Bitte beachten Sie dazu Seite 146.

Konstruktion 445.86

30 – 120

Bekleidung für runde Stahlstützen, F 30-A – F 120-A, mit PROMATECT®-FS- Rohrschalen

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

Ansicht der Brandschutzbekleidung
- Form der runden Stahlstütze bleibt sichtbar

0062404

Nachweis/Ausschreibungstexte

ABP Nr. P-3185/4549-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.1

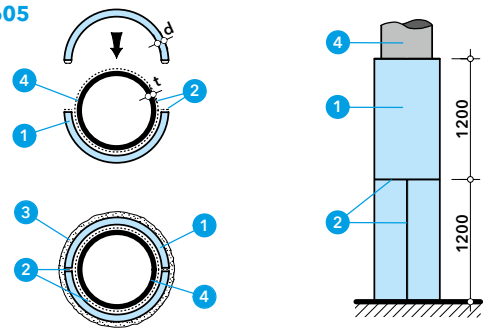
Ausschreibungstexte

Stahlrohrstützen sollen oftmals auch dann noch in ihrer Form erkennbar bleiben, wenn sie brandschutztechnisch ertüchtigt 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 PROMATECT®-L-Segmenten gefertigt und haben eine runde Außenseite. Die Ansicht kann zusätzlich durch Verspachteln, Verputzen oder weitere Oberflächenstrukturen gestaltet werden. Weitere Ausführungsvarianten auf Anfrage.

Montage der Rohrschalen
Vor der Verarbeitung die Oberfläche der Stütze säubern und ggf. entfetten. Die Halbschalen werden stumpf gestoßen, vertikale Stoßfugen um 90° versetzt.
Die Verklebung untereinander und mit der Stütze erfolgt mit Promat®-Kleber K84 (d ≥ 1mm, vorzugsweise ≥ 2 mm). Bis zum Abbinden des Klebers kann als Montagehilfe Bindedraht eingesetzt werden.

01-1605



1. PROMATECT®-FS-Rohrschalen
2. Promat®-Kleber K84
3. optional alle Promat-Spachtelmassen nach vorheriger Grundierung, alternativ Putzträger mit Putz
4. Stahlrohrstütze

Bekleidungsdicken nach A_p/V-Wert
Nach der DIN 4102 wird die für einen bestimmten Feuerwiderstand erforderliche Bekleidungsdicke über einen Verhältniswert A_p/V [m^{-1}] ermittelt. Dieser Quotient beschreibt das Verhältnis vom jeweils beflammten Umfang U und der Querschnittsfläche A eines Stahlprofils. Der A_p/V-Wert wird aus der Rohrwanddicke t (in cm) ermittelt: U/A = 100/t.

Rundstützenbekleidung	entsprechend Verhältniswert A_p/V			
PROMATECT®-FS-Rohrschalen	F 30-A	F 60-A	F 90-A	F 120-A
25 mm	≤ 300 m^{-1}	≤ 300 m^{-1}	≤ 120 m^{-1}	≤ 70 m^{-1}
30 mm	≤ 300 m^{-1}	≤ 300 m^{-1}	≤ 210 m^{-1}	≤ 110 m^{-1}
40 mm	≤ 300 m^{-1}	≤ 300 m^{-1}	≤ 300 m^{-1}	≤ 150 m^{-1}

Bekleidungsdicken nach Rohrwanddicke t
Die erforderliche Bekleidungsdicke mit PROMATECT®-FS-Rohrschalen kann anhand der Tabelle auch allein durch die Rohrwanddicke t 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	≥ 3,4	≥ 3,4	≥ 8,4	≥ 14,3
30 mm	≥ 3,4	≥ 3,4	≥ 4,8	≥ 9,1
40 mm	≥ 3,4	≥ 3,4	≥ 3,4	≥ 6,7

Konstruktion 480.45

Bekleidung für Stahlträgerflansche als Bestandteil von Geschossdecken, F 90-A, mit PROMATECT®-H-Brandschutzplatten

0032404

Merkmale
- Ertüchtigung von Bestandsdecken mit freiliegenden Stahluntergurten
- einlagige Flanschbekleidung ohne horizontale Stoßhinterlegung
- Nachweis mit bauaufsichtlich zugelassenem Befestigungsmittel
- Befestigung direkt im Untergurt unabhängig von Art und Zustand anderer Deckenbestandteile
- Gestaltungsmöglichkeiten durch seitliche Vermörtelung/Verspachtelung

Anwendungsbereich
- mit PROMASTOP®-Brandschutzmörtel MG III auch für die Anwendung in Kellerräumen
- PROMATECT®-H ist zementgebunden und für die Anwendung in Bereichen mit erhöhter Feuchtigkeit geeignet

Nachweis/Ausschreibungstexte

ABP Nr. P-2101/521/18-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.1

Ausschreibungstexte

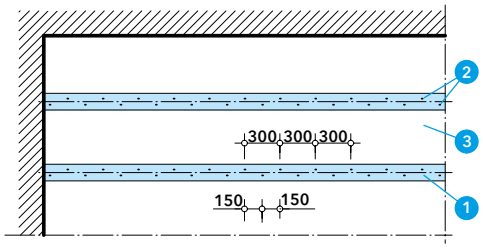
Bei Bestandsdecken mit eingebetteten Stahlträgern kann im Einzelfall nur die brandschutztechnische Ertüchtigung der freiliegenden Untergurte erforderlich sein. Für die Befestigungsmittel herkömmlicher Stahlträgerbekleidungen besteht dabei die Unsicherheit, ob die übrige Deckensubstanz dafür ausreichend tragfähig ist.

Die direkte Befestigung der Flanschbekleidung im Stahlbauteil selbst mit dafür bauaufsichtlich zugelassenen Setzbolzen ermöglicht eine sichere Lösung für zahlreiche Deckenbauarten. Darüber hinaus lässt sich die seitliche Vermörtelung/Verspachtelung sehr gut und individuell an die ursprüngliche Deckenuntersicht anpassen.

Deckenuntersicht, Plattenanordnung

Die PROMATECT®-H-Plattenstreifen werden hintereinander unter dem Trägerflansch angeordnet und mit geeigneten Setzbolzen direkt am Stahlprofil befestigt. Die Querstöße der Bekleidung benötigen keine zusätzliche Hinterlegung und müssen brandschutztechnisch auch nicht verspachtelt werden.

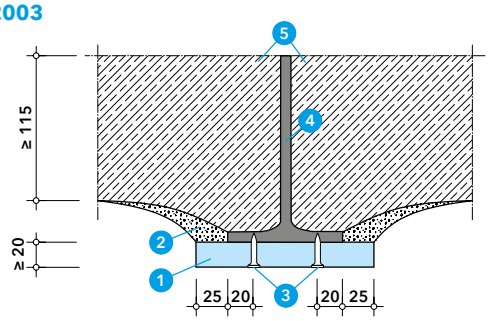
01-2003



1. PROMATECT®-H, d = 20 mm, b = Flanschbreite + 50 mm
2. Setzbolzen X-U 27 MX mit ABZ zur Überkopfbefestigung in Stahlbauteile
3. Bestandsdecke (z. B. Stein- oder Betonkappe, Flachgewölbedecke) mit Feuerwiderstand

Die Plattenbefestigung erfolgt über Setzbolzen mit Setzgerät. In Abhängigkeit von der Beanspruchung wird der verbleibende Spalt mit Promat-Spachtel, oder PROMASTOP®-Brandschutzmörtel MG III ausgefüllt.

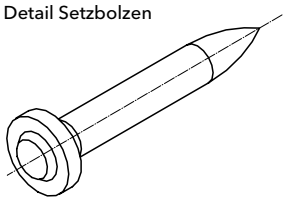
02-2003



1. PROMATECT®-H, d = 20 mm, b = Flanschbreite + 50 mm
2. PROMASTOP®-Brandschutzmörtel MG III, Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
3. Setzbolzen X-U 27 MX mit ABZ zur Überkopfbefestigung in Stahlbauteile, Abst. = 300 mm, versetzt angeordnet, Versatzmaß = 150 mm
4. Stahlträger (Doppel-T) mit freiliegendem Untergurt
5. Bestandsdecke (z. B. Stein- oder Betonkappe, Flachgewölbedecke) mit Feuerwiderstand

Über diesen QR-Code gelangen Sie direkt zu unserem Video zur Plattenbefestigung.

Detail Setzbolzen



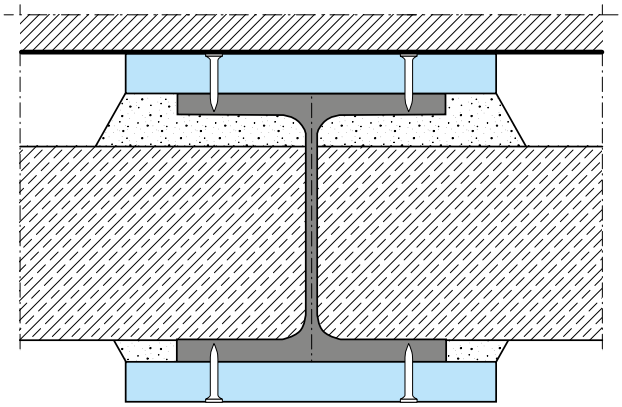
Konstruktion 480.45

Besondere Einbausituation [1)]

Bei der Bekleidung von Stahlträgerflanschen als Bestandteil von Geschossdecken gibt es immer wieder besondere Einbausituationen, die technisch zu lösen sind. Im Folgenden ist ein/sind zwei Beispiel/e hierfür dargestellt. Weitere objektbezogene Details auf Anfrage.

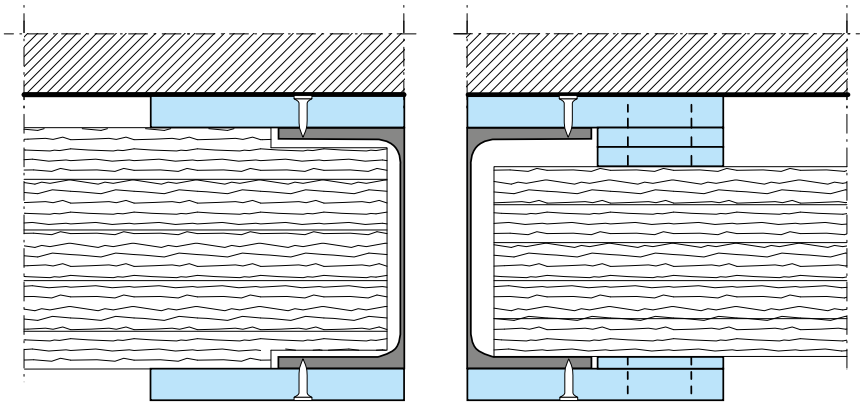
PROMATECT®-H Stahlflansch-bekleidung von der Ober- und Unterseite F 90 A. Oberhalb kann der weitere Fußbodenaufbau erstellt werden. Die sehr gute Druckfestigkeit von 9,3 N/mm² der PROMATECT®-H-Platte lässt große Verkehrslasten zu. Dies ermöglicht es, oberhalb der Bekleidung einen weiteren Fußbodenaufbau zu erstellen.

KD-03



Hybride Konstruktionen Stahl-Holz-Promat Brandschutz
bei klassifizierten Massivholzdecken liegen die unterseitigen Stahlflansche oft frei. Mit PROMATECT®-H lassen sich diese Flansche leicht bekleiden. Der Brandschutz wird für das Stahltragwerk und den Raumabschluss der Decke erreicht. Horizontale Bewegungen der Holzdecke können problemlos aufgenommen werden, da durch die Befestigung der PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten über Setzbolzen in den Stahlflansch keine Zwänge entstehen. Wie auch in dem Anwendungsfall oben, ermöglicht die besonders hohe Druckfestigkeit von 9,3 N/mm² der PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten die Installation eines weiteren Fußbodenaufbaus oberhalb der Bekleidung.

KD-04

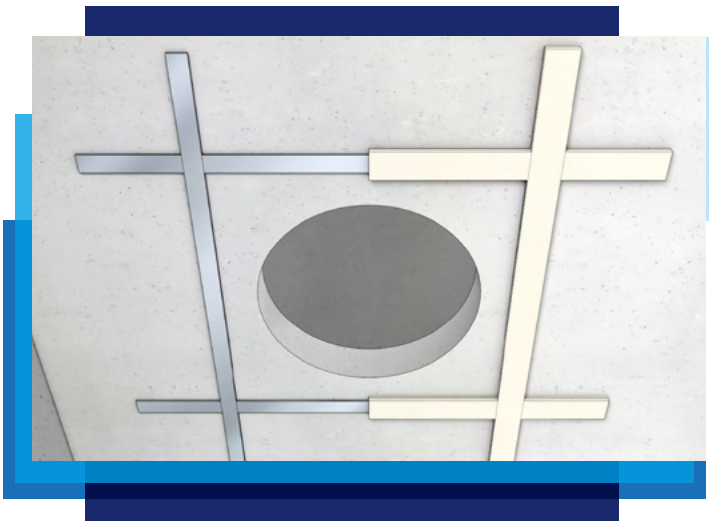


[1)] positiv bewertete Anwendung, objektbezogene Details auf Anfrage. Bitte beachten Sie dazu Seite 146.

30 - 90

Konstruktion 811

Brandschutz für nachträglich aufgeklebte Stahl- bzw. CFK-Laschen, mit PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten oder PROMATECT®-L-Brandschutzbauplatten



Merkmale
- einfache Montage
- feuchtigkeitsunempfindlich
- komplett vorkonfektioniert lieferbar

0012405

Nachweis/Ausschreibungstexte

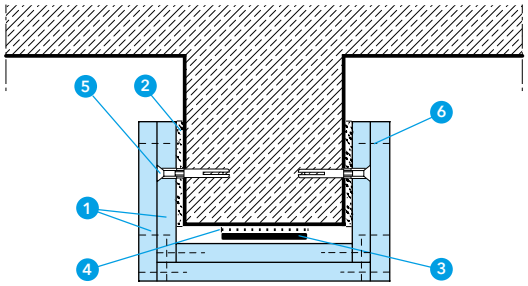
Brandschutztechnische Beurteilung MPA Braunschweig	
Ausschreibungstexte	

Häufig werden Stahlbetonbauteile durch das Ankleben von Stahl- oder CFK-Laschen verstärkt. Diese Klebebewehrungen finden Einsatz in der Sanierung, besonders bei der Nutzungsänderung von Gebäuden, wenn Bauteile höher belastet werden sollen, oder auch, wenn Durchbrüche erforderlich werden und die ursprüngliche Bewehrung in der Betondecke entfernt wird. In diesem Fall ersetzen die nachträglich angeklebten Stahllaschen neben dem Durchbruch („Auswechselung") die ursprüngliche Stahlbewehrung im Beton.

Im Brandfall wird eine Temperatur zwischen +50 °C und +90 °C in der Klebeschicht schon nach wenigen Minuten erreicht, und die Klebebewehrung würde ihre Tragfähigkeit verlieren. Die Klebebewehrung ist deshalb grundsätzlich brandschutztechnisch zu bekleiden. Neben dem Brandschutz ist auch der Korrosionsschutz der Stahllaschen zu berücksichtigen. Die zementgebundenen PROMATECT®-Platten erfüllen die Brandschutzanforderungen und haben sich hervorragend zur Bekleidung von Stahllaschen bewährt.

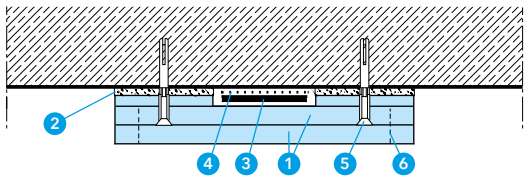
Stahlbetonbiegeträger mit bekleideter Einzellasche
Bei Stahlbetonbiegeträgern wird die Bekleidung beidseitig vertikal am Träger hochgezogen, so dass die Temperatur nicht über den Beton auf die Klebeschicht wirken kann. Es empfiehlt sich – besonders bei geringer Betonüberdeckung der Bügelbewehrung – den Betonträger bis Unterkante Decke zu bekleiden.

01-2405



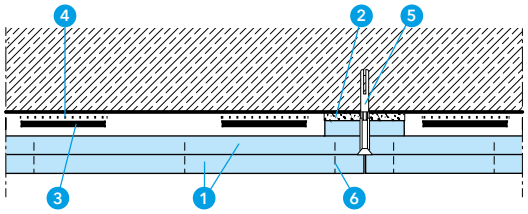
Stahlbetondecke mit bekleideter Einzellasche
Bei Einzelbekleidungen von Stahllaschen unter Stahlbetondecken muss ein Überstand vorhanden sein, um die Temperatureinleitung über den Beton zu verhindern.

02-2405



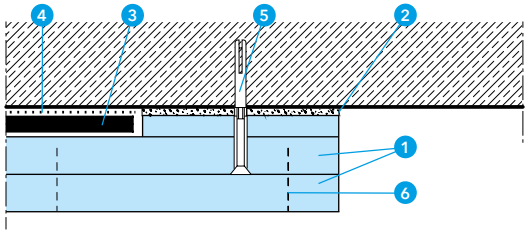
Stahlbetondecke mit vollflächig bekleideten Stahllaschen
Nebeneinander angeordnete Stahllaschen werden vollflächig bekleidet.

03-2405



Befestigung der PROMATECT®-Bekleidung
Die PROMATECT-Bekleidung wird mit einem für den Untergrund zugelassenen metallischen Dübel an der Betongeschossdecke befestigt. Gegebenenfalls ist ein Ausgleichsspachtel 2 zu verwenden.

04-2405



1. PROMATECT®-H- oder -L-Brandschutzbauplatte
2. Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
3. Stahllasche bzw. CFK-Lasche
4. Epoxidharzkleber
5. Dübel mit Schraube
6. Klammern oder Schrauben

Konstruktion 160.30 / 460.30

30 – 120

Bekleidung für Holzstützen, F 30-B bis F 120-B,
mit PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten oder PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten

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

Plattenbefestigung
- direkt im Holzquerschnitt ohne Mindestabstand

0032412

160.30 Nachweis/Ausschreibungstexte

ABP Nr. P-3928/4649-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.1

Ausschreibungstexte 160.30

460.30 Nachweis

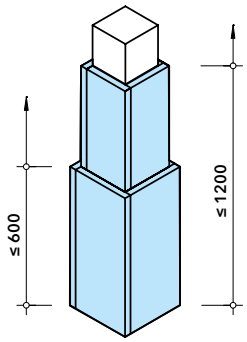
ABP Nr. P-3198/0889-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.1

Vor allem bei Sanierungen sind oft Holztragglieder anzutreffen, deren vorhandener Querschnitt allein nicht für einen notwendigen Feuerwiderstand ausreicht. Stützen können mit Bekleidungen aus PROMAXON®, Typ A- oder den zementgebundenen PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten für die Feuerwiderstandsklassen F 30 bis F 120 ertüchtigt werden. Die geprüften Bekleidungsdicken 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.

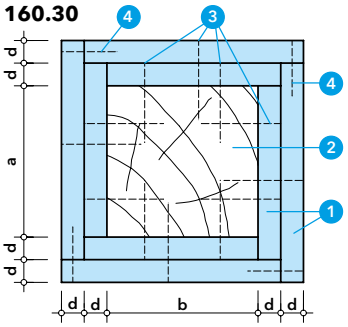
Ausführung: Beispiel zweilagig
Beide Plattenlagen werden direkt mit Klammern bzw. Schrauben in die Holzstütze befestigt. Bei der Konstruktion 460.30 sind bei der Verwendung von PROMATECT®-H Brandschutzbauplatten 5 mm Luft einzuplanen.

In der zweiten Lage sind zusätzlich die Ecken zu verbinden (4). Die waagerecht umlaufenden Stöße jeder Lage werden um 600 mm in der Höhe versetzt angeordnet, mindestens jedoch um 500 mm.

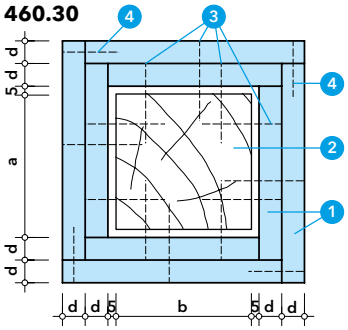
01-2412



160.30



460.30



1. Plattentyp und Dicke nach Tabelle
2. Holzstütze, (b × h) (a x b)
3. Stahldrahtklammer nach Tabelle Schraube entsprechender Länge
4. Stahldrahtklammer nach Tabelle Schraube entsprechender Länge

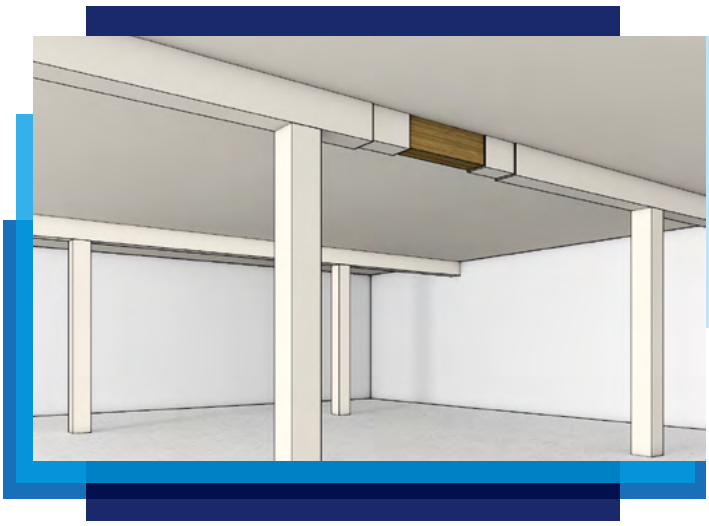
Feuerwiderstandsklasse	Querschnitt a × b	Plattentyp	Dicke d	Klammergröße	Abstände
F 30	120 × 120	PROMAXON®, Typ A	18 mm	63/11,2/1,53	250 mm
F 60	120 × 120	PROMAXON®, Typ A	18 mm	63/11,2/1,53	250 mm
F 60	180 × 180	PROMATECT®-H	2 × 10 mm	28/10/1,0	100 mm
F 90	120 × 120	PROMAXON, Typ A	2 × 18 mm	63/11,2/1,53	250 mm
F 90	120 × 120	PROMATECT®-H	2 × 15 mm	38/10/1,0	100 mm
F 120	180 × 180	PROMATECT®-H	2 × 20 mm	44/10/1,0	100 mm

In der Tabelle sind die notwendigen Bekleidungsdicken beschrieben. Dabei wird unterschieden zwischen der PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatte und der PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatte. Die PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatte wird überall dort eingesetzt, wo mit erhöhter Luftfeuchtigkeit (Außenbereich mit zusätzlichem Schutz) gerechnet wird oder bei denen die Platten erhöhter mechanischer Beanspruchung ausgesetzt sind.

90

Konstruktion 160.40

Bekleidung für Holzbalken, F 90-B, mit PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten



Merkmale
- Befestigung direkt im Holzquerschnitt ohne Mindestabstand
- einfache und schnelle Montage
- Bekleidung auch für schlanke Balkenquerschnitte nachgewiesen
- glatte Oberfläche

Erweiterter Anwendungsbereich
- auch in Kombination mit Holzstützenbekleidung

0042412

Nachweis/Ausschreibungstexte

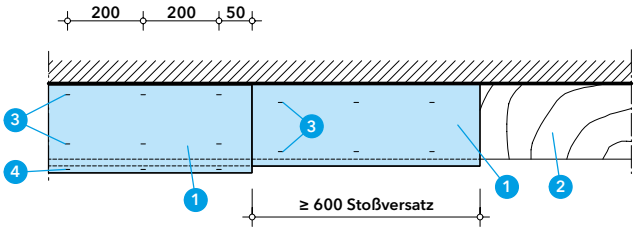
ABP Nr. P-2101/519/18-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.1

Ausschreibungstexte

Im Rahmen der Sanierung von Bestandsgebäuden sind häufig Holztragglieder anzutreffen, deren vorhandener Querschnitt allein nicht für einen notwendigen Feuerwiderstand ausreicht.
Mit Bekleidungen aus PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten können Holzbalken für die Feuerwiderstandsklasse F 90 ertüchtigt werden. Wegen der gleichen Plattendicke lässt sich die Konstruktion bei diesem Feuerwiderstand besonders gut mit der Bekleidung von Holzstützen (siehe 160.30) kombinieren. Dabei ermöglicht der bauaufsichtliche Nachweis auch den Schutz von Holzbalken mit geringem Querschnitt und gleichzeitig hoher statischer Auslastung.

Seitenansicht, Plattenanordnung
Beide PROMAXON®, Typ A-Plattenlagen können ohne zusätzliche Unterkonstruktion direkt am Holzbalken befestigt werden. Dabei sind die jeweils umlaufenden Plattenstöße in beiden Lagen gegeneinander versetzt anzuordnen.

01-2003

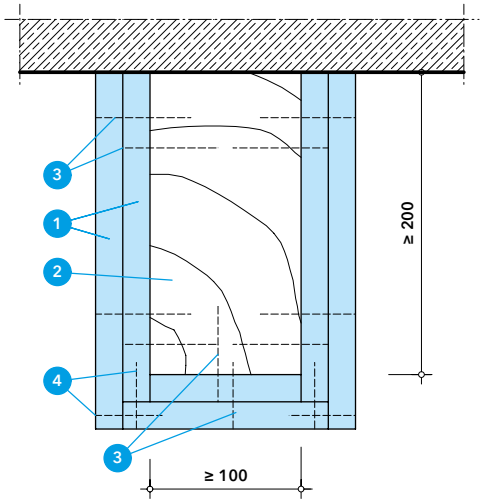


1. PROMAXON®, Typ A, d ≥ 18 mm
2. Holzbalken, (b × h) ≥ 100 mm × ≥ 200 mm
3. Stahldrahtklammer 63/11,2/1,53, Abst. ≈ 250 mm (Balkenunterseite), Abst. ≈ 200 mm (Balkenseiten)
4. Stahldrahtklammer 44/10,7/1,2, Abst. ≈ 250 mm (Balkenunterseite), Abst. ≈ 200 mm (Balkenseiten)

Balkenquerschnitt, Plattenbefestigung
Jede Plattenlage der Bekleidung ist sowohl seitlich als auch von unten mit Stahldrahtklammern im Holzquerschnitt des Balkens zu befestigen. Bei der zweiten Lage wird zusätzlich die Eckverbindung verklammert. Alternativ zu den Klammern sind auch geeignete Grobgewindeschrauben gleicher Länge möglich.

In den Ecken sind die Platten der seitlichen und der unteren Bekleidung so anzuordnen, dass sich zwischen beiden Lagen ein Stufenfalz ergibt. Alle Fugen müssen brandschutztechnisch nicht verspachtelt werden. Für die optische Aufwertung der Oberflächen eignen sich die Promat®-Flächenspachtel.

02-2003



1. PROMAXON®, Typ A, d ≥ 18 mm
2. Holzbalken, (b × h) ≥ 100 mm × ≥ 200 mm
3. Stahldrahtklammer 63/11,2/1,53
4. Stahldrahtklammer 44/10,7/1,2

Geschossdecken

Massiv- oder Holzbalkendecken in Bestandsgebäuden erfüllen oftmals nicht die aktuell bestehenden Brandschutzanforderungen. Ob anspruchsvolle Geometrie historischer Decken, Direktbefestigung in freiliegenden Stahlflanschen oder platzsparende Direktbekleidung von Holzbalkendecken: Promat bietet für diese Fälle die passende Lösung an.

	Massivdeckenbauarten mit direkter, abgehängter oder freitragender Brandschutzbekleidung, F 60-A/F 90-A		
90	direkt oder abgehängt, historische Stein- und Stahlbetondecken, PROMAXON®, Typ A	180.10	32
90	freitragend, historische Stein- und Stahlbetondecken, PROMAXON®, Typ A	180.40	40
60 90	direkt oder abgehängt, Stahlsteindecken, PROMAXON®, Typ A	180.50	36
30 - 240	fehlende Betonüberdeckung der Bewehrung von Stahlbetondecken, Anwendung innen und außen, PROMATECT®-H	480	38
90	Direktbefestigung an Stahlträgerflanschen als Bestandteil von Geschossdecken, PROMATECT®-H	480.45	25
	Holzbalkendecken mit direkter oder abgehängter [1] Brandschutzbekleidung, F 30-B - F 90-B		
30	Direktbekleidung von unten, Holzbalkendecke, PROMAXON®, Typ A	128.10	41
60	Direktbekleidung von unten, Holzbalkendecke, PROMAXON®, Typ A	128.20	41
60	Direktbekleidung von unten, Holzbalkendecke mit Verstärkungsprofilen aus Stahl, PROMAXON®, Typ A	128.21	44
60	Direktbekleidung von oben, Erhalt denkmalgeschützter Deckenuntersichten, Holzbalkendecke, PROMAXON®, Typ A	128.22	45
90	Direktbekleidung von unten, Holzbalkendecke, PROMAXON®, Typ A	128.30	41
90	Direktbekleidung von unten, Holzbalkendecke, Anwendung innen und außen, PROMATECT®-H	428.31	46
60 90	Direktbekleidung von oben, Holzbalkendecke, druckfest, Anwendung innen und außen, PROMATECT®-H	428.40	48

und [1] positiv bewertete Anwendung, objektbezogene Details auf Anfrage

Konstruktion 180.10

90

Bekleidung/Unterdecke für historische Stein- und Stahlbetondecken, F 90-A, mit PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten

0072505

Merkmale
- direkte oder abgehängte Bekleidung möglich
- geringes Plattengewicht (ab ca. 9 kg/m²)
- Deckenunterbauten möglich
- Anschluss an Massiv- und Metallständerwände
- einlagige Bekleidung

Anwendungsbereich
- zahlreiche Deckentypen und Ausführungsvarianten im Bestand

Anschluss von weiteren Ausbaukonstruktionen
- optische Unterdecken und Metallständerwände möglich

Nachweis/Ausschreibungstexte

ABP Nr. P-3521/0579-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.1

Ausschreibungstexte

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®, Typ A-Bekleidungen ertüchtigt 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 objektbezogen festzulegen.

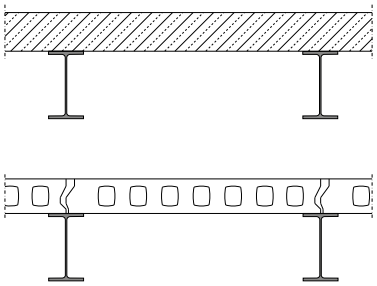
Die Festlegung der Bekleidungsdicke in Verbindung mit der Abhängehöhe erfolgt über die Einstufung der Rohdecke in die Bauartklasse I – II - III.

Deckenbauart	Deckenspiegeldicke	Mindestplattendicke			
		Abhängehöhe ≥ 140 mm 1)	Abhängehöhe ≥ 60 mm	Abhängehöhe ≥ 120 mm	Direktbekleidung
I	≥ 50 mm	–	–	20 mm	–
II	≥ 90 mm	10 mm	15 mm	20 mm	15 mm
III	≥ 50 mm	10 mm	15 mm	20 mm	15 mm

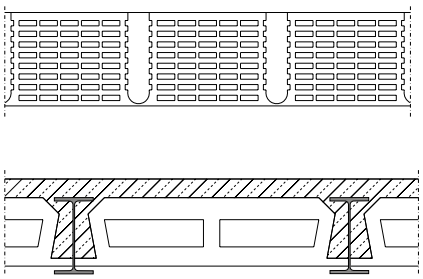
Bei der Direktbekleidung ist die Betondeckung zu beachten.1) Bei Ausführung mit Einfachrost, Mindestplattendicken bei Ausführung mit Doppelrost siehe Nachweis.

Nachstehend verschiedene Geschossdeckentypen mit der Angabe der Bauartklassen I - II - III nach DIN 4102-4

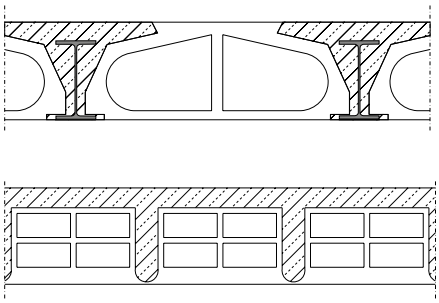
Beispiele für Rohdecken der Bauart I



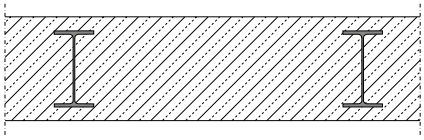
Decken bestehend aus freiliegenden Stahlträgern ($U/A \leq 300^{-1}$) im Zwischendeckenbereich. Der obere Abschluss besteht aus Porenbetonplatten nach DIN 4223 oder Bimsbeton-Hohldielen nach DIN 4028.



Deckenkonstruktion aus Stahlbeton- oder Spannbetonbalken nach DIN 1045 in Verbindung mit Zwischenbauteilen aus Leichtbeton nach DIN 4158 oder Ziegeln nach DIN 4159 und DIN 4160.

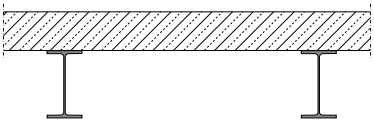


Stahlbeton-Rippendecken nach DIN 1045 mit Zwischenbauteilen aus Leichtbeton nach DIN 4158 oder Ziegeln nach DIN 4159 oder DIN 4160.

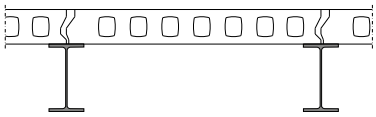


Stahlbetondecken-Konstruktionen mit vollständig eingebetteten Stahlträgern.

Beispiele für Rohdecken der Bauart II



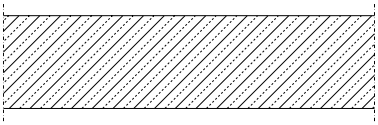
Decken mit freiliegenden Stahlträgern (U/A ≤ 300[1]) im Zwischendeckenbereich und oberem Abschluss aus Ortbeton nach DIN 1045 oder Fertigplatten mit statisch mitwirkender Ortbetonschicht nach DIN 1045.



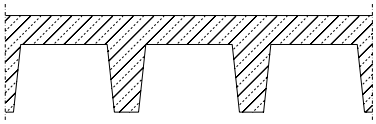
Decken mit freiliegenden Stahlträgern (U/A ≤ 300[1]) im Zwischendeckenbereich und oberem Abschluss mit Fertigteilen aus Hohldielen, Stahlbeton oder Spannbeton.

Historische Decken/Alte Deckenbezeichnungen:
Kleinische Decke, Menzel-L-Decke

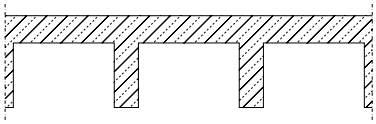
Beispiele für Rohdecken der Bauart III



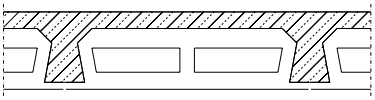
Decken aus Stahlbeton oder Spannbeton nach DIN 1045.



Stahlbeton-Rippendecken nach DIN 1045 ohne Zwischenbauteile oder mit Zwischenbauteilen aus Normalbeton.



Kassetten- oder Pilzdecken nach DIN 1045 aus Normalbeton.



Stahlbetondecken mit Balken und Zwischenbauteilen nach DIN 1045 aus Normalbeton.

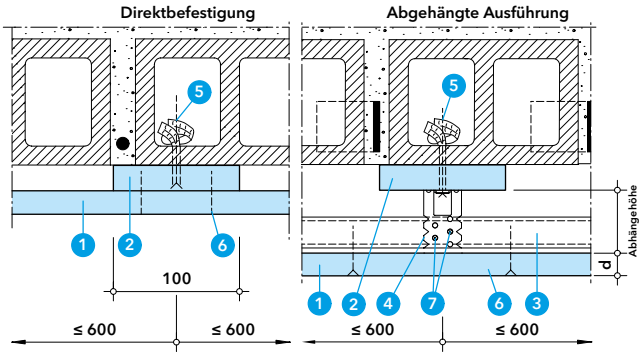
Decken aus Stahlbeton- oder Spannbeton-Hohldielen nach DIN 1045 bzw. DIN 4227 aus Normalbeton.

Historische Decken/Alte Deckenbezeichnungen:
Günther-Decke, Stahlstein-Balkendecke, Schlackenbetondecke, Leipziger-Decke, Wencko-Decke, Ackermann-Decke, Zwickauer-Rippenplattendecke, DIN-F-Decke, T-Balkendecke, Kassettenplattendecke, Spannbeton-Hohl-Dielendecke

Befestigung an Hohlkörperdecken

Bei solchen Untergründen sind entweder PROMATECT®-H-Streifen (Direktbefestigung) oder PROMAXON®, Typ A-Zuschnitte 100 × 100 mm (für Abhänger) mit speziellen Langschaft-Kunststoffdübeln an der Rohdecke anzubringen. Diese Befestigungspunkte können in den Tragrippen der Rohdecke oder auch in den Stegen der Deckensteine liegen.

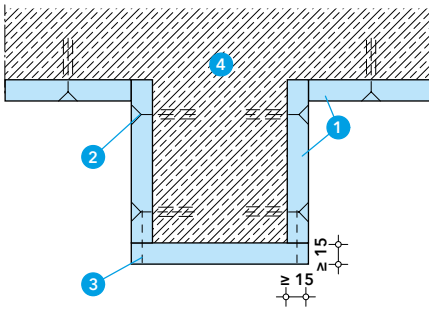
04-2004



1. PROMAXON®, Typ A, d = ≥ 18 mm
2. PROMATECT®-H, d = 25 mm als Stoßhinterlegung
3. C-Deckenprofil CD 60
4. U-Hänger (Direktabhänger)
5. Langschaftdübel SXR 10 × ≥ 80 mit Schraube, Abst. ≤ 600 mm, Verankerungstiefe mind. 50 mm
6. Stahldrahtklammer 38/10,7/1,2, oder Grobgewindeschraube ≥ 3,9 × 35, Abst. ≈ 150 mm
7. Blechschraube 4,2 × 13

Direktbekleidung der Bestandsdecke mit PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten direkt an der massiven Geschossdecke mit Dübeln befestigt.[1]

04-2405



1. PROMAXON®, Typ A, d = 15 mm
2. Dübel ≥ Ø 8 mm, Abstand ≤ 500 mm, Randabstand 70 mm
3. Stahldrahtklammer ≥ 38/10/1,2, Abstand ca. 150 mm
4. Stahlbetongeschossdecke, Bewehrungsüberdeckung ≥ 35 mm

[1] positiv bewertete Anwendung, objektbezogene Details auf Anfrage. Bitte beachten Sie dazu Seite 146.

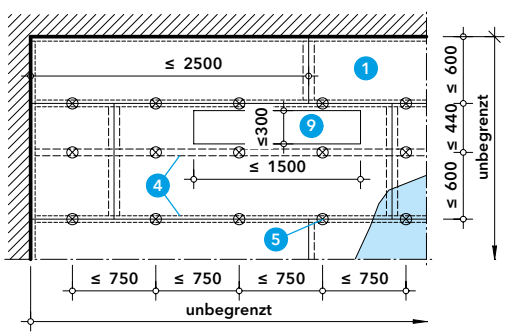
Konstruktion 180.10

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

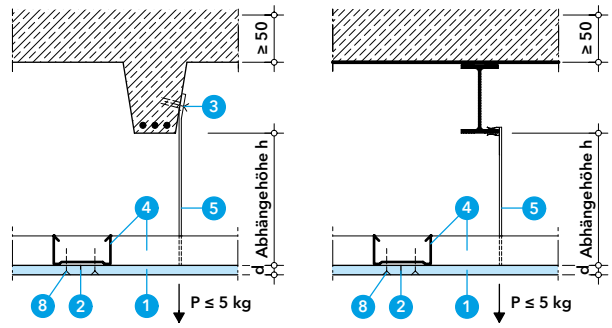
Für die Abhängung sind unterschiedliche Möglichkeiten geprüft und nachgewiesen. Es können wie dargestellt Noniusabhänger oder Schnellabhänger verwendet werden. Darüber hinaus sind Direktabhänger (U-Hänger) möglich. Der Wandanschluss kann mit U-Anschlussprofilen oder Plattenstreifen erfolgen. Details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

Zur einfacheren Montage ist auch eine ausgesteifte Unterkonstruktion aus höhenversetzten Grund- und Tragprofilen (doppelter Profilrost) 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.

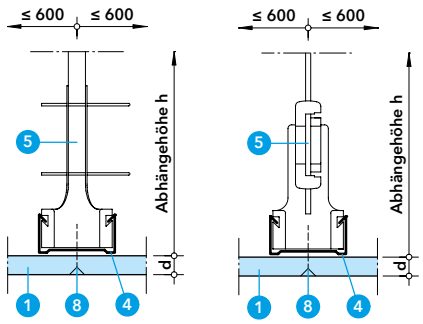
05-2004

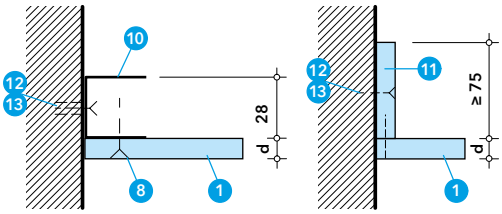


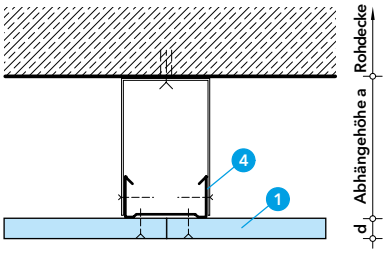
06-2004



Profilabhängung, Varianten



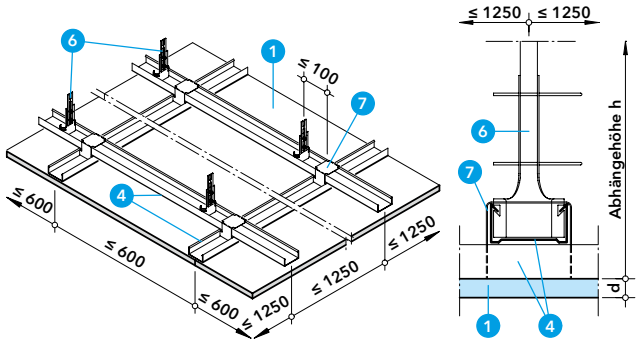




1. PROMAXON®, Typ A, Plattendicke d abhängig von der Deckenbauart und Einbausituation
2. Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
3. zugelassener Dübel mit Schraube Ø ≥ 6 mm, Abst. ≤ 500 mm
4. C-Deckenprofil CD 60/27 mm
5. Abhänger (Noniusabhänger oder Schnellabhänger), Abst. ≤ 750 mm
6. Abhänger (Noniusabhänger oder Schnellabhänger), Abst. ≤ 600 mm
7. CD-Kreuzschnellverbinder
8. Trockenbauschraube 4,2 × 25, Abst. ≈ 250 mm
9. Einbauleuchte
10. UD-Profil 28/27 mm
11. PROMAXON®-Streifen, d = 20 mm
12. Kunststoffdübel ≥ Ø 8 mm mit Stahlschraube und Unterlegscheibe, Abst. ≤ 500 mm
13. Trockenbauschraube ≥ 3,9 mm in jedem C-Ständerprofil, Abst. ≤ 625 mm bzw. Gipskartondübel aus Metall und Schraube mittig zwischen den Ständerprofilen, Abst. ≤ 625 mm

Zur einfacheren Montage ist auch eine ausgesteifte Unterkonstruktion aus höhenversetzten Grund- und Tragprofilen (doppelter Profilrost) 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.

08-2004 Unterkonstruktion als Doppelrost



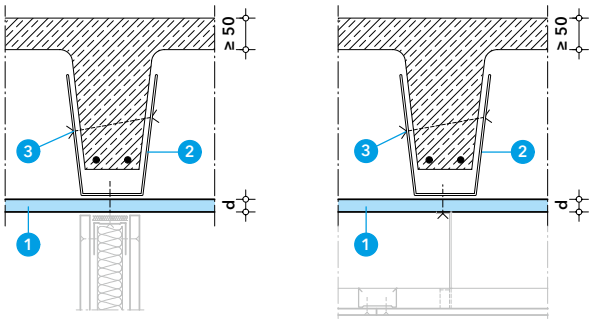
Direktbefestigung bei Stahlbeton-Rippendecken
Bei dieser Deckenart bietet sich eine platzsparende Montage der PROMAXON®-Bekleidung mit gekanteten Blechschuhen an, die mit Durchsteckmontage oder einer seitlichen Verdübelung an den Betonrippen befestigt werden. Der Befestigungsabstand beträgt ≤ 600 mm.

Diese spezielle Unterkonstruktion ermöglicht auch Anschlüsse von weiteren Ausbaukonstruktionen (siehe schematische Darstellung). Details auf Anfrage.

Die Querstöße der Plattenbekleidung werden mit CD-Profilen (alternativ Plattenstreifen) abgedeckt.

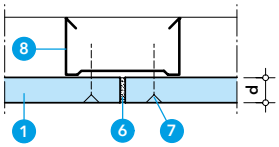
Für Deckenunterbauten oder darunter angeordnete Akustikdecken sind Zusatzlasten ≤ 5 kg je Befestigungspunkt nachgewiesen.

02-1801

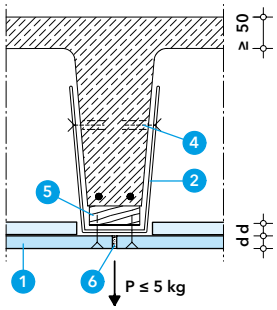


03-2004

Stoßabdeckung



Variante mit Holzlatte



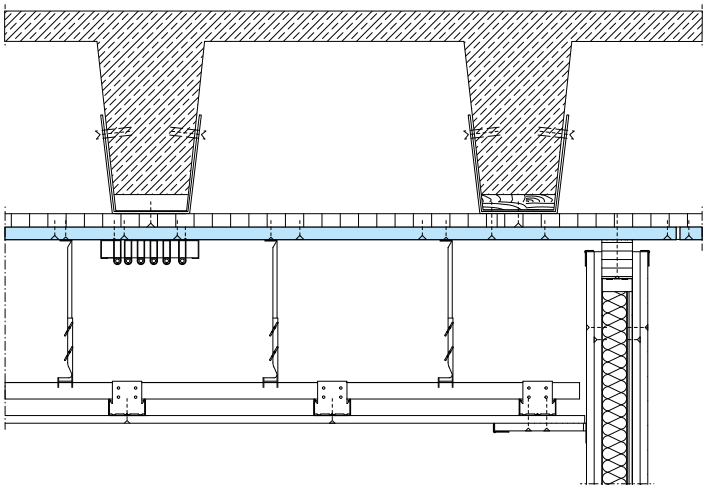
1. PROMAXON®, Typ A, Plattendicke d abhängig von der Deckenbauart und Einbausituation
2. Blechschuh, t ≥ 0,75 mm, gekantetes Stahlblech, Auslastung ≤ 6 N/mm²
3. Durchsteckmontage, Gewindestange mind. M6 mit Mutter und Unterlegscheibe, Abst. ≤ 600 mm
4. zugelassener Dübel mit Schraube Ø ≥ 6 mm, Abst. ≤ 600 mm
5. Holzlatte, ggf. bauseits vorhanden
6. Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
7. Trockenbauschraube 4,2 × 25, Abst. ≈ 250 mm
8. C-Deckenprofil CD 60

Die Bilder zeigen die Blechschuhe der zuvor beschriebenen Ausführungsvariante an den Rippen montiert.

Besondere Einbausituationen [1)]

Die Darstellung auf der rechten Seite zeigt die Möglichkeit oberhalb der PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten die Siniat Duripanel A2 anzuordnen. Diese robuste und widerstandsfähige Platte sorgt für eine statische Aussteifung.

Gleichzeitig kann sie als Befestigungsgrundlage von Wänden in beliebiger Anordnung oder optischen bzw. akustischen Sichtdecken verwendet werden.

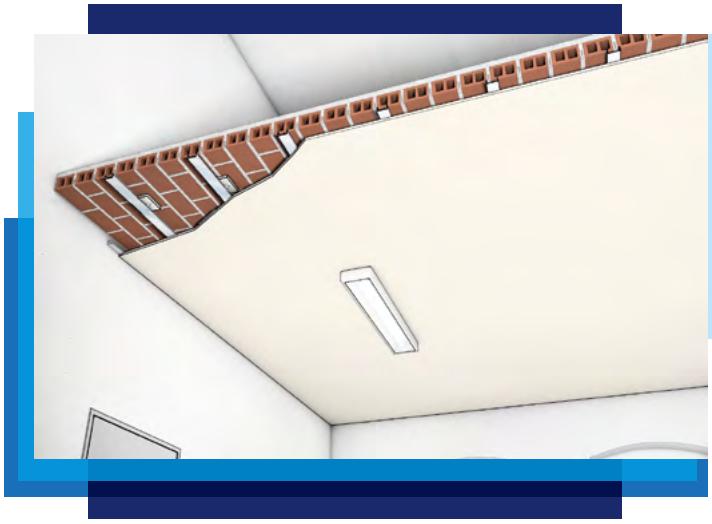


[1)] positiv bewertete Anwendung, objektbezogene Details auf Anfrage. Bitte beachten Sie dazu Seite 146.

Konstruktion 180.50

60 90

Bekleidung/Unterdecke für Stahlsteindecken, F 60-A/F 90-A, mit PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten



0042404

Merkmale

- anwendbar für zahlreiche Deckentypen und Ausführungsvarianten im Bestand
- Zwischenbauteile aus Beton, Leichtbeton oder Ziegeln möglich
- brandschutztechnisch nachgewiesene Befestigung in Zwischenbauteilen mit Hohlkammern, Stegen und Fugen
- einlagige Bekleidung
- geringes Plattengewicht (ab ca. 11 kg/m²)
- als Direktbekleidung oder abgehängte Unterdecke ausführbar

Nachweis/Ausschreibungstexte

ABP Nr. P-3475/072/11-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.1

Ausschreibungstexte

Stahlsteindecken erfordern wegen der enthaltenen Hohlkörpersteine besondere Aufmerksamkeit hinsichtlich der Befestigung einer notwendigen Brandschutzbekleidung. Diese Konstruktion ist deshalb mit einem dafür geeigneten Kunststoffdübel geprüft. Die Vorgaben des Herstellers bei der Dübelmontage 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. Die Gesamtdicke der Rohdecke ist im Nachweis mit ≥ 140 mm vorgegeben.

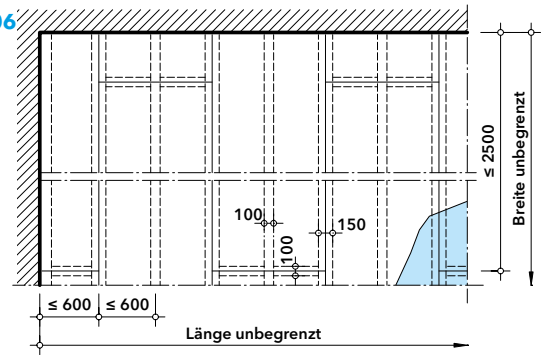
Stahlsteindecke mit Direktbekleidung

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

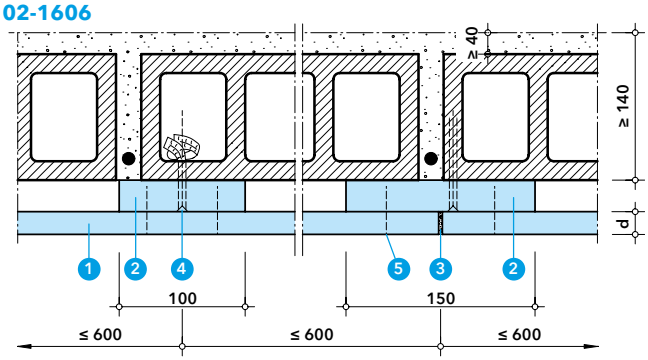
Unter den Plattenlängsstößen sind 150 mm breite PROMATECT®-H-Streifen anzuordnen; unter den Querstößen sind diese Streifen 100 mm breit. Im Bereich ggf. freiliegender Stahlträgerflansche sind die Streifen zu unterbrechen und der Plattenstoß mit Mineralwolle zu hinterlegen.

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

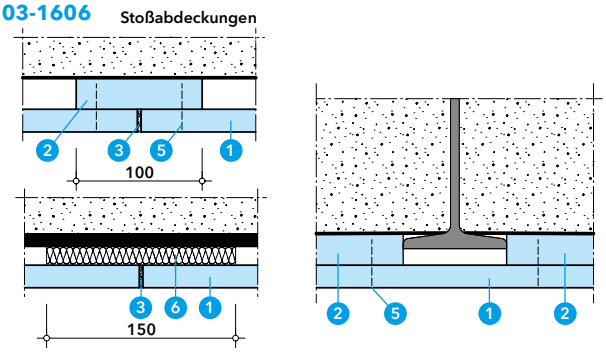
01-1606



02-1606



03-1606 Stoßabdeckungen



1. PROMAXON®, Typ A, d = 12 mm (F 60-A) bzw. d = 18 mm (F 90-A)
2. PROMATECT®-H, d = 25 mm als Stoßhinterlegung
3. Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
4. Langschaftdübel SXR 10 × ≥ 80 mit Schraube, Abst. ≤ 600 mm, Verankerungstiefe mind. 50 mm
5. Stahldrahtklammer 28/10,7/1,2 oder Grobgewindeschraube ≥ 3,9 × 25 (F 60-A) bzw. Stahldrahtklammer 38/10,7/1,2 oder Grobgewindeschraube ≥ 3,9 × 35 (F 90-A)
6. Mineralwolle, nichtbrennbar Schmelzpunkt ≥ 1000 °C

Dübelausziehversuch am Beispiel Fischer Langschaftdübel SXR10

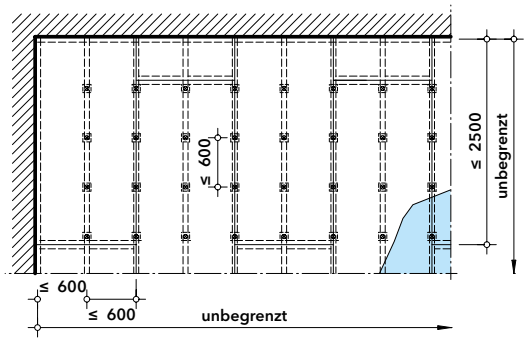
Stahlsteindecke mit abgehängter Unterdecke

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

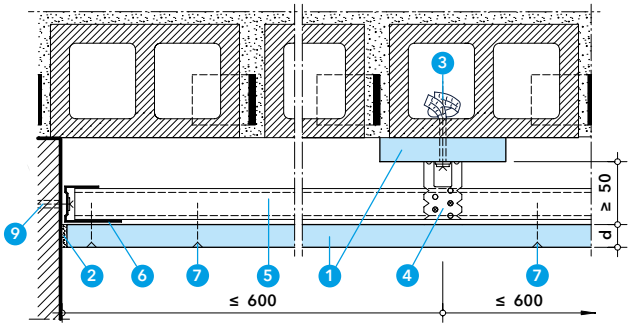
Der Wandanschluss erfolgt über handelsübliche U-Anschlussprofile. Diese werden mit Kunststoffdübeln und entsprechenden Schrauben an den Massivwänden befestigt.

Freiliegende Plattenstöße (Querfugen) werden wahlweise mit PROMAXON®, Typ A-Plattenstreifen oder C-Deckenprofilen abgedeckt. Anschließend sind alle Fugen mit Promat®-Filler PRO bzw. Promat®-Ready Mix PRO zu verspachteln.

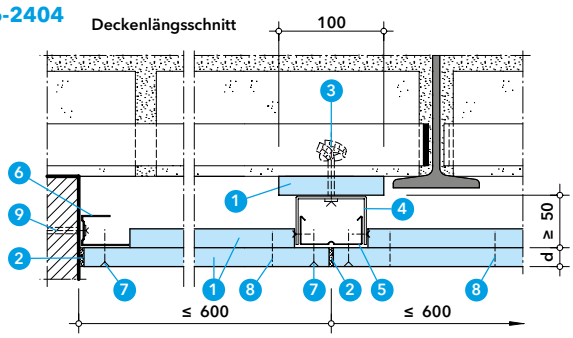
04-1606



05-2404 Deckenquerschnitt



06-2404 Deckenlängsschnitt

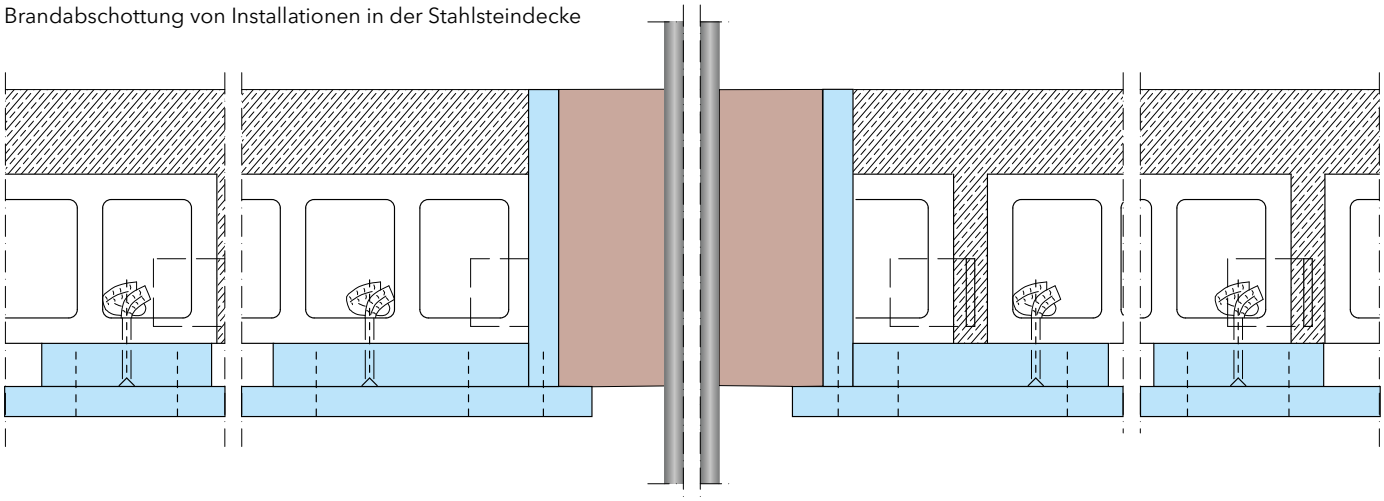


1. PROMAXON®, Typ A, d = 12 mm (F 60-A) bzw. d = 18 mm (F 90-A)
2. Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
3. Langschaftdübel SXR 10 × ≥ 80 mit Schraube, Abst. ≤ 600 mm, Verankerungstiefe mind. 50 mm
4. U-Hänger (Direktabhänger)
5. C-Deckenprofil CD 60
6. U-Deckenprofil 45/28/27 × 0,6
7. Trockenbauschraube 3,9 × 25 (F 60-A) bzw. 3,9 × 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 Ø 8 mm mit Schraube, Abst. ≈ 500 mm

Besondere Einbausituationen [1)]

07-KD

Brandabschottung von Installationen in der Stahlsteindecke



[1)] positiv bewertete Anwendung, objektbezogene Details auf Anfrage. Bitte beachten Sie dazu Seite 146.

Konstruktion 480

30 - 240

Bekleidung für Stahlbetondecken, 30 Minuten – 240 Minuten, mit PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten

0032404

Merkmale
- Ersatz für fehlende Betondeckung von Betonstahl- oder Spannbetonbewehrung
- objekt- und bauteilspezifische Bemessung der notwendigen Bekleidungsdicke
- alle bauordnungsrechtlich geforderten Feuerwiderstandsklassen erreichbar
- glatte und stabile Oberfläche

Plattenmontage
- Direktbekleidung ohne Mindestabstand

Anschluss anderer Bauteile
- nachträgliche Befestigung von Leitungen, Unterdecken und Metallständerwänden problemlos möglich

Gutachten/Ausschreibungstexte

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

Ausschreibungstexte

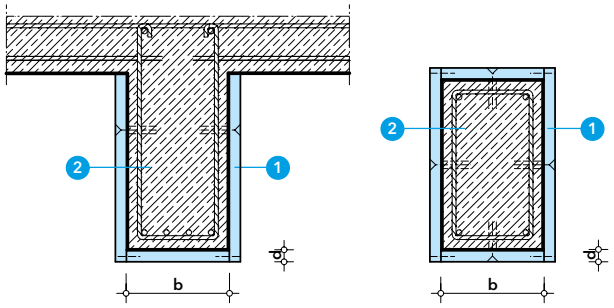
Ein wichtiges Kriterium für die Feuerwiderstandsfähigkeit von Stahl- und Spannbetonkonstruktionen ist neben dem jeweiligen statischen System und der Querschnittsbemessung außerdem die Anordnung der Tragbewehrung. Zu ihrem Schutz ist für den Brandfall eine ausreichende Betondeckung vorzusehen.

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

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

01-2312

Schematische Darstellung



1. PROMATECT®-H
2. Stahlbetonunterzug, -balken, -stütze oder -wand

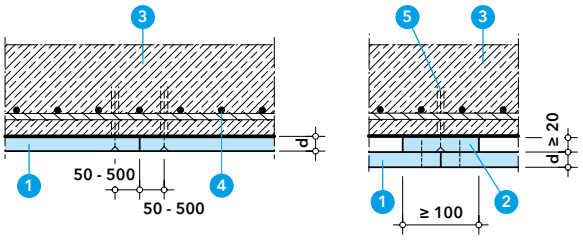
Details zu Bekleidungsdicken, Befestigungsmitteln und -abständen auf Anfrage.

Stahl- und Spannbetondecken aus Normalbeton
Bei der Bemessung dieser Konstruktionen wird für die Verbundsicherung zwischen Bewehrung und Beton, den Korrosionsschutz sowie den Brandschutz eine Mindestbetondeckung c_{min} nach DIN EN 1992-1 (Eurocode 2) ermittelt. 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-Brandschutzplatte ersetzt werden.

Unter der Voraussetzung, dass die kritische Stahltemperatur der Bewehrung T_{crit} = 500 °C einzuhalten ist, ersetzt eine 10 mm dicke PROMATECT®-H-Brandschutzplatte hinsichtlich des Erwärmungsverhaltens 20 mm Betondicke, d. h. im Verhältnis 1:2.

02-2312

Plattenbefestigung

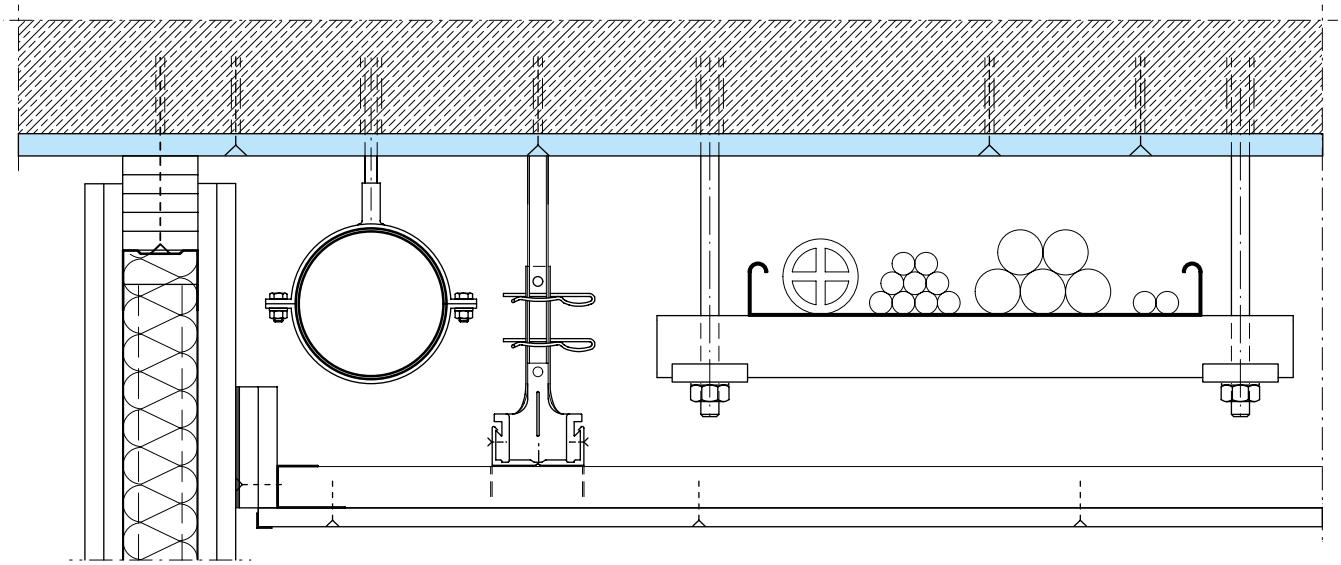


1. PROMATECT®-H, d im Verhältnis 1:2 zur fehlenden Dicke der Mindestbetondeckung (c_{min})
2. PROMATECT®-H als Stoßhinterlegung
3. Stahl- oder Spannbetondecke
4. Längs- und Querbewehrung
5. Metalldübel mit Schraube ≥ M6, ≥ 4 Stück/m²

Besondere Einbausituation Haustechnik [1)]

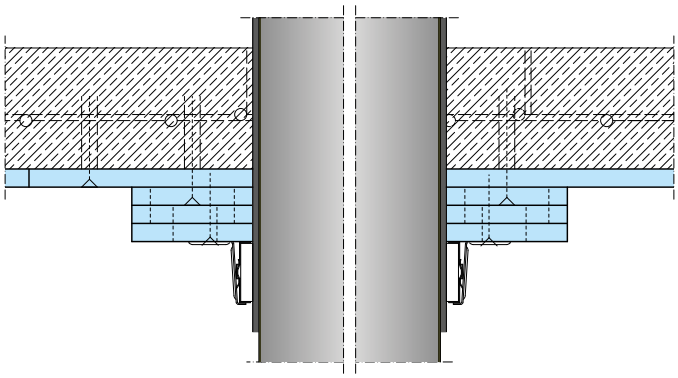
03-KD **Befestigung durch die Direktbekleidung**

Bei der Direktmontage dürfen klassifizierte Wände, Abhangdecken und beliebige Installationen durch die PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatte in der Stahlbetondecke verdübelt werden.



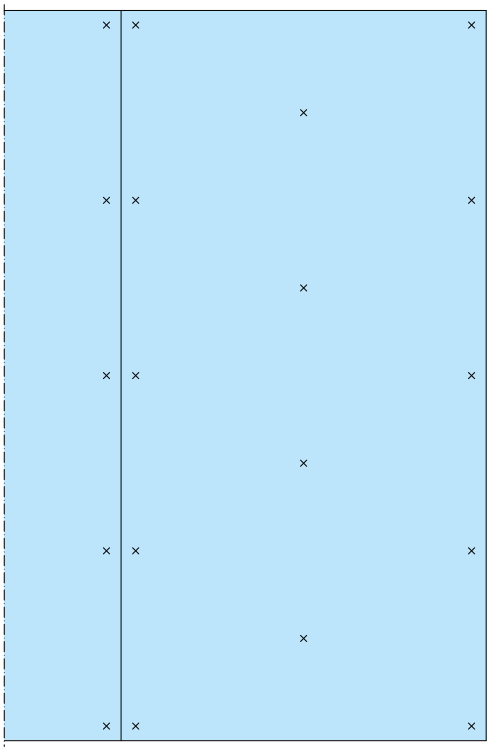
04-KD **Abschottung von Installationen**

Die Darstellung unten zeigt die Durchführung brennbarer Rohre durch eine ertüchtigte Decke. Die Rohrabschottung erfolgt nach Promat Konstruktion 500.25 bzw. 500.30 mit einer Aufdopplung im Bereich der Rohrdurchführung auf 150mm mit PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten-streifen. Abschottung weiterer Installationen auf Anfrage.



05-KD **Dübelbild bei horizontalem Einbau**

Darstellung der Befestigungspunkte bei einer flächigen Bekleidung.



[1)] positiv bewertete Anwendung, objektbezogene Details auf Anfrage. Bitte beachten Sie dazu Seite 146.

Konstruktion 180.40

90

Unterdecke für historische Stein- und Stahlbetondecken, freitragend, F 90-A, mit PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten

Merkmale
- freitragende Konstruktion
- geringes Plattengewicht (ca. 15 kg/m²)
- einlagige Bekleidung
- Anschluss an Massiv- und Metallständerwände
- Einbauleuchten möglich

Anwendungsbereich
- zahlreiche Deckentypen und Ausführungsvarianten im Bestand

Freie Spannweite
- bis 4 m (größere Spannweite mit zusätzlichem Stahlträger)

0062404

Nachweis/Ausschreibungstexte

ABP Nr. P-3120/060/08-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.1

Ausschreibungstexte

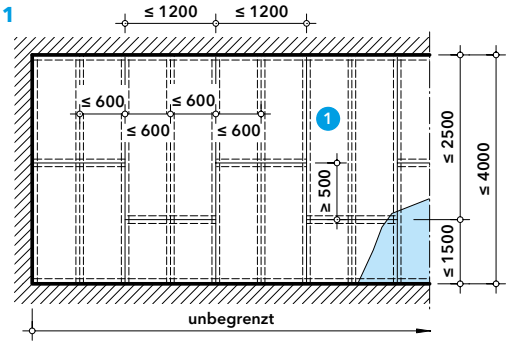
Direkt befestigte oder abgehängte Unterdecken erfordern einen freien Deckenhohlraum und Befestigungsmöglichkeiten in der Massivdecke. Wo diese Voraussetzungen nicht gegeben sind, bieten sich freigespannte Unterdecken an. Mit dieser Ausführung können Geschossdecken feuerbeständig ertüchtigt werden. Die freie Spannweite der Unterdecke kann dabei bis zu 4 m betragen. Bei Räumen mit größeren Abmessungen ist ein zusätzlicher, brandschutztechnisch bekleideter Stahlträger vorzusehen.

Deckenaufbau und Variante für große Spannweite

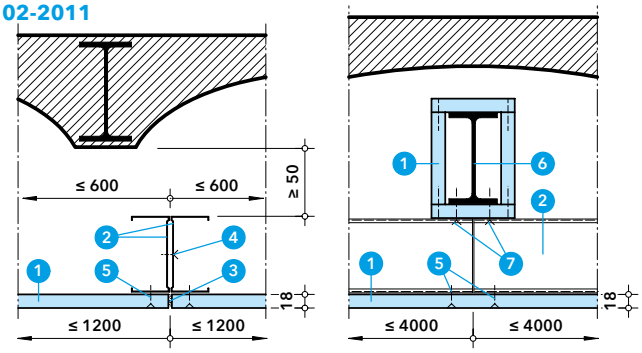
Als Tragkonstruktion werden jeweils zwei CW-Profile 2 verwendet, die Rücken an Rücken verschraubt sind 4. Die PROMAXON®, Typ A-Platten werden direkt in diese Profile verschraubt. Die CW-Profile bleiben unbekleidet. Querfugen werden mit 100 mm breiten Streifen aus PROMAXON®, Typ A 1 abgedeckt.

Bei Spannweiten über 4 m wird ein statisch bemessener Stahlträger 6 oberhalb der Stöße der CW-Profile angeordnet, der feuerwiderstandsfähig zu bekleiden ist. Die CW-Profile werden im Untergurt des Stahlträgers verschraubt 7.
In der Unterdecke ist außerdem die Anordnung von Einbauleuchten nachgewiesen. Details auf Anfrage.

01-2011



02-2011



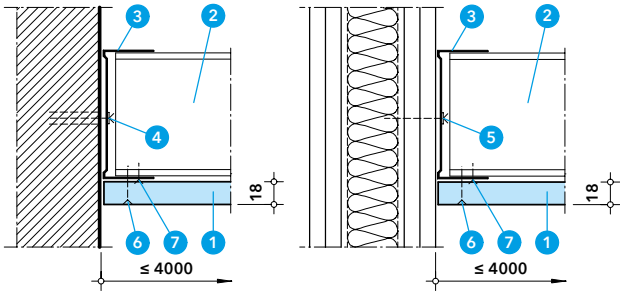
1. PROMAXON®, Typ A, d = 18 mm
2. C-Wandprofil CW 100
3. Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
4. Blechschraube ≥ 4,8 × 19, Abst. ≈ 250 mm
5. Trockenbauschraube ≥ 3,5 × 35, Abst. ≈ 200 mm
6. Stahlträger, Bemessung nach Statik (siehe ABP)
7. Bohrschraube ≥ 6,3 × 38, Abst. ≈ 200 mm

Größere Spannweiten auf Anfrage mit UA-Profilen ggf. gekoppelt.

Wandanschlüsse

Die Unterdecke kann an Metallständer- oder Massivwände anschließen. Bei Metallständerwänden werden die UW-Profile in jedem CW-Profil der Wand und dazwischen mit Gipskartondübeln in der Wandfläche befestigt.

03-2011

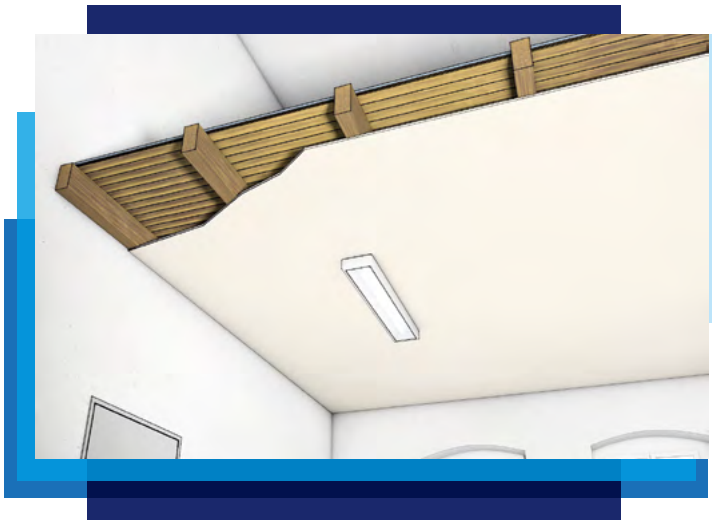


1. PROMAXON®, Typ A, d = 18 mm
2. C-Wandprofil CW 100
3. U-Wandprofil UW 100
4. Kunststoffdübel mit Schraube ≥ 5,0 × 100, Abst. ≈ 500 mm
5. Trockenbauschraube ≥ 3,5 × 35 Abst. ≈ 625 mm in den Ständerprofilen und Schraube mit Gipskartondübel, Abst. ≈ 625 mm zwischen den Profilen
6. Trockenbauschraube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

30 60 90

Konstruktion 128.10 / 20 / 30

Bekleidung für Holzbalkendecken, F 30-B, F 60-B, F 90-B, mit PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten



Merkmale

- Ertüchtigung von Bestandsdecken
- Direktbekleidung ohne Mindestabstand
- einlagige Plattenbekleidung
- Fugenverspachtelung brandschutztechnisch nicht erforderlich
- große Balkenabstände
- unbegrenzte Länge und Breite
- Füll- oder Altputzschichten müssen nicht entfernt werden

0012404

Nachweise / Ausschreibungstexte

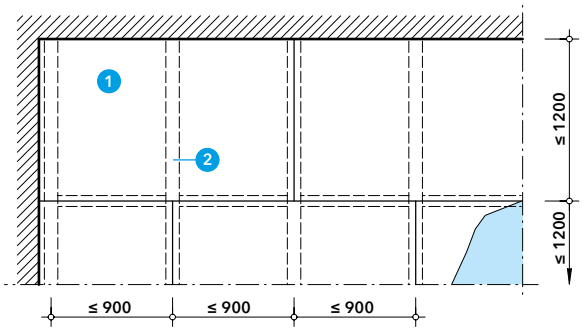
ABP Nr. P-2100/378/15-MPA BS entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.1	F 30-B
Ausschreibungstexte	
ABP Nr. P-2100/715/15-MPA BS entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.1	F 60-B
Ausschreibungstexte	
ABP Nr. P-2100/341/15-MPA BS entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.1	F 90-B
Ausschreibungstexte	

Die unterseitige Bekleidung mit PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten dient der Ertüchtigung 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 Ausbaukonstruktionen (z. B. Trennwände oder optische Unterdecken) nachträglich an die Holzbalkendecke angeschlossen werden sollen.

Deckenuntersicht, Verlegeschema

Die Anordnung der PROMAXON®, Typ A-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 2500 mm Standardlänge möglich.

01-1606



1. PROMAXON®, Typ A, Plattenstärke siehe Tabelle
2. Holzbalken, (b × h) ≥ 100 mm × ≥ 200 mm
3. PROMAXON®, Typ A, Streifen b ≥ 80 mm Fugenabdeckung
4. Hobeldielen, d ≥ 21 mm
5. tragfähiger Fußboden, Material und Dicke nach Deckenstatik
6. Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
7. Stahldrahtklammer gemäß Nachweisvorgabe
8. Stahlnagel oder Stahlschraube
9. Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C

Position 7 alternativ mit Schrauben in entsprechender Länge

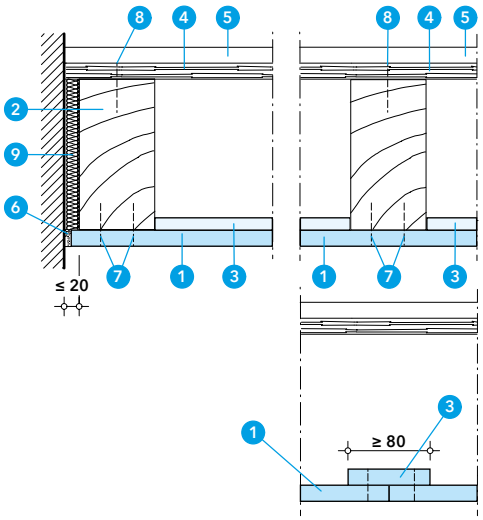
Plattenstärke in Abhängigkeit der Feuerwiderstandsklasse			
	F 30-B	F 60-B	F 90-B
1	8 mm	15 mm	18 mm

Deckenaufbau, Varianten

Die PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten können ohne Mindestabstand direkt an den Holzbalken befestigt werden. An den Deckenrändern ist die Bekleidung 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®, Typ A-Plattenstreifen gleicher Dicke abzudecken.

Alle Plattenstöße können aus optischen Gründen verspachtelt werden.

02-2401



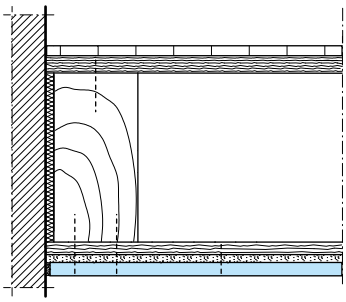
Konstruktion 128.10/20/30

Besondere Einbausituationen [1)]

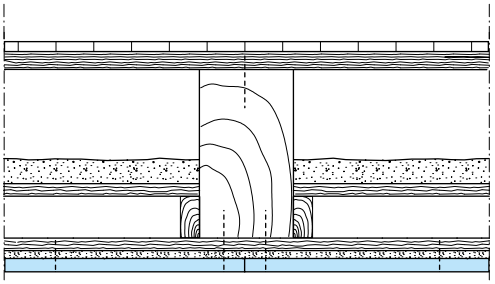
03-KD

Durch die Befestigung der PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten direkt am Holzbalken sowie eine geringfügige Erhöhung der Beplankungsstärke können abweichende Deckenaufbauten von Bestandsdecken (z. B. Einschübe mit Auffüllungen oder vorhandene Altputzschichten) kompensiert werden. Weitere Details auf Anfrage.

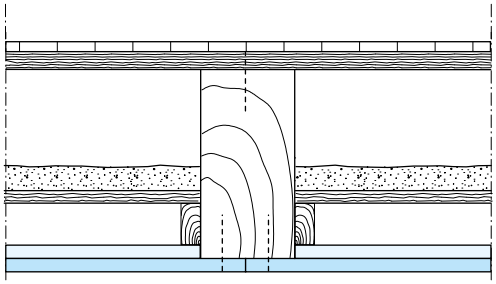
mit Altputz auf Putzträger und Holzschalung



mit Einschub und Altputz

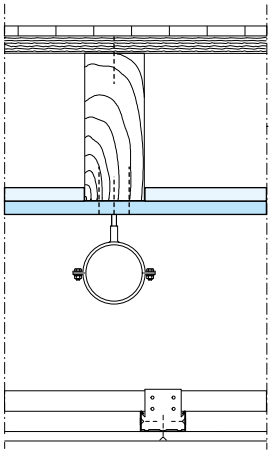


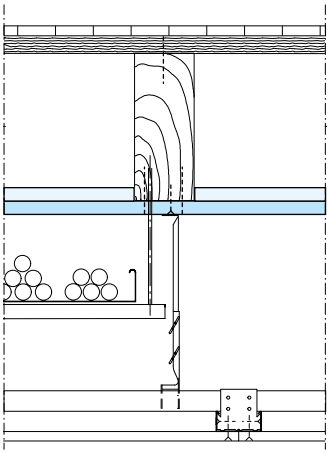
mit Einschub und Auffüllung

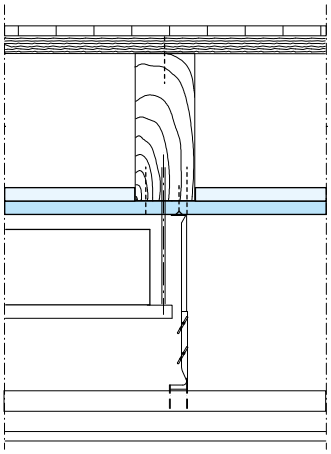


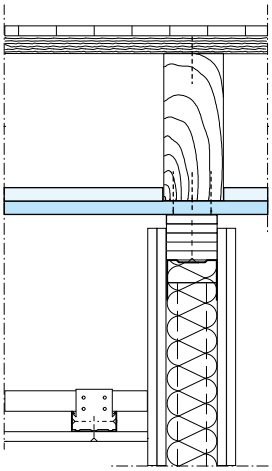
04-KD

Die Darstellung unten zeigt weitere Vorteile der Direktbekleidung an Holzbalken. Die Befestigung von Installationen und Trockenbaudecken kann problemlos durch die PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten hindurch in die Holzbalken erfolgen. Weitere Details auf Anfrage.



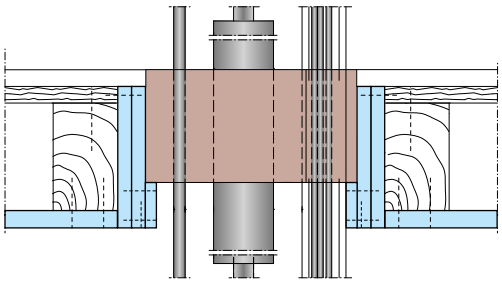


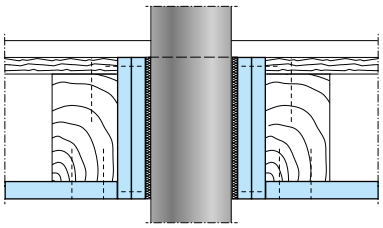


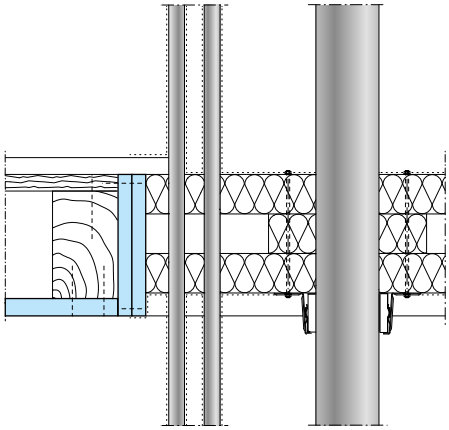


05-KD

Durchführungen elektrischer Leitungen und von brennbaren und nichtbrennbaren Rohren können unter bestimmten Voraussetzungen im Randbereich der Deckenkonstruktion abgeschottet werden. Weitere Details auf Anfrage.





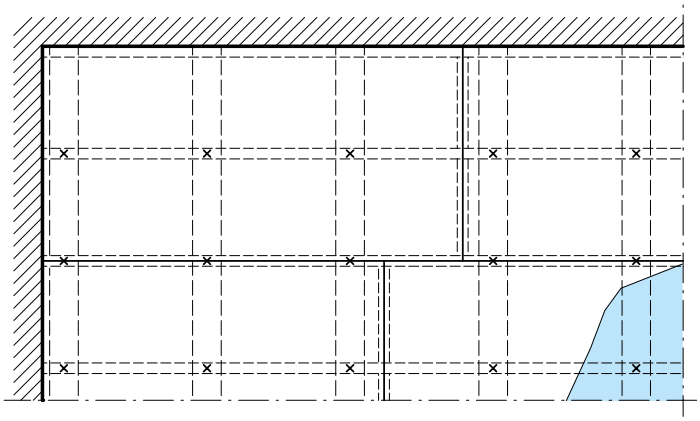


[1)] positiv bewertete Anwendung, objektbezogene Details auf Anfrage. Bitte beachten Sie dazu Seite 146.

Besondere Einbausituationen [1)]

06-KD

Deckenuntersicht, Verlegeschema
Die Unterkonstruktion der Decke besteht aus abgehängten C-Deckenprofilen. Der zulässige Profilabstand ermöglicht eine Verlegung der PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten bis zu den maximalen Standardabmessungen von 2500 mm × 1200 mm. Für die Befestigung der Abhänger kann der Balkenabstand bis 800 mm betragen.

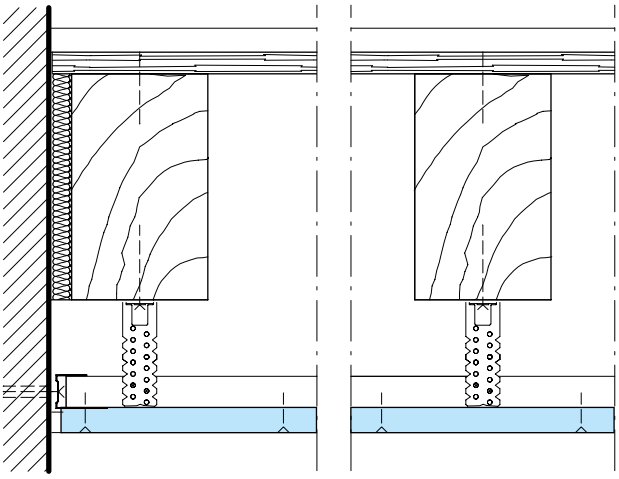


Ausführung mit Direkt- und Noniusabhänger
Besonders bei geringen Abhängehöhen sind Direktabhänger für die Befestigung der C-Deckenprofile am besten geeignet.

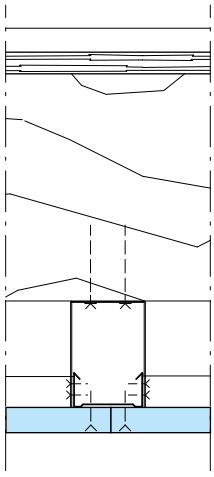
Der notwendige Abstand zu den Balkenunterseiten wird dabei ausschließlich durch die Höhe der Unterkonstruktion bestimmt. Da die U-Hänger immer von unten in die Balken zu verschrauben sind, erlauben sie auch eine Montage unter vorhandenen Putzschichten. Diese Ausführung ist möglich, wenn der Altputz vor Ausführungsbeginn durch geeignete Maßnahmen (z. B. die Anordnung eines Drahtgewebes) gegen Herabfallen im Brandfall gesichert wurde.

Details auf Anfrage. Für größere Abhängehöhen werden CD-Noniushänger verwendet.

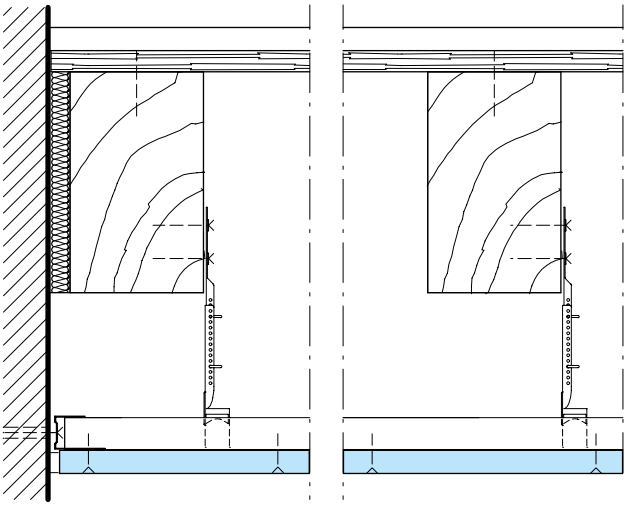
Querschnitt mit Wandanschluss



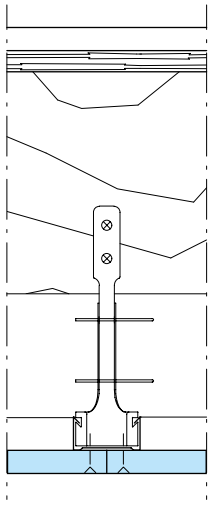
Längsschnitt



Querschnitt mit Wandanschluss



Längsschnitt

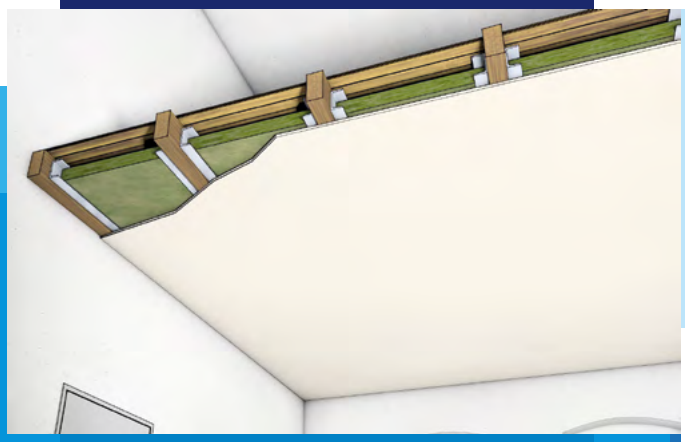


[1)] positiv bewertete Anwendung, objektbezogene Details auf Anfrage. Bitte beachten Sie dazu Seite 146.

Konstruktion 128.21

60

Bekleidung für Holzbalkendecken mit Verstärkungsprofilen aus Stahl, F 60-B, mit PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten



Merkmale

- Ertüchtigung von Decken mit verstärkten Holzbalken
- Direktbekleidung ohne Mindestabstand
- keine separate Bekleidung der Stahlträger im Deckenhohlraum
- Altputzschichten (auch lose) brauchen nicht entfernt werden
- Fugenverspachtelung brandschutztechnisch nicht erforderlich
- einlagige Plattenbekleidung
- unbegrenzte Länge und Breite

0052404

Nachweis/Ausschreibungstexte

ABP Nr. P-2101/639/16-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.1

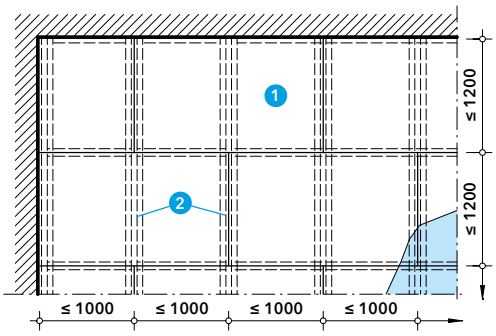
Ausschreibungstexte

Die unterseitige Bekleidung mit PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten dient der Ertüchtigung 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 seitlich angeordnete Stahlprofile verstärkt wurden. Ein separater Schutz für die Stahlprofile im Deckenhohlraum ist nicht erforderlich.

Deckenuntersicht, Verlegeschema
Die Anordnung der PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten ist abhängig von der Lage und den Abständen der vorhandenen Holzbalken. Sie sind quer zu den Balken zu verlegen und dabei immer direkt darunter zu stoßen. Grundsätzlich ist die Verarbeitung von Platten bis 2500 mm Standardlänge möglich.

01-1605

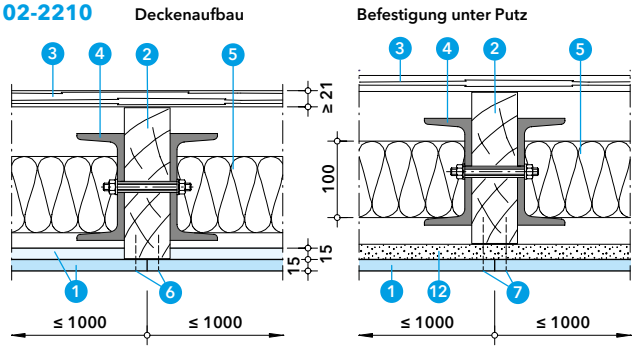


1. PROMAXON®, Typ A, d = 15 mm
2. Holzbalken, (b × h) ≥ 60 mm × 200 mm

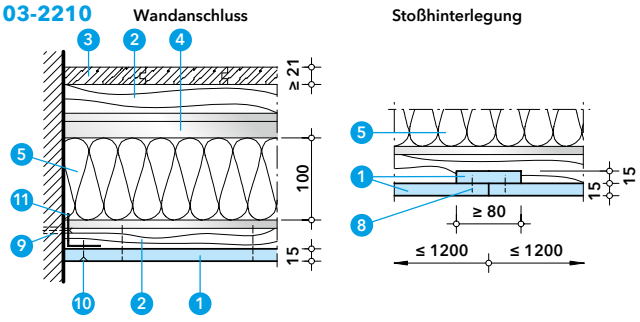
Deckenaufbau, Wandanschluss, Stoßhinterlegung
Die PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten können ohne Mindestabstand direkt an den Holzbalken befestigt werden. Durch diese Anordnung beeinträchtigen ggf. vorhandene Altputzschichten die Feuerwiderstandsklasse der Gesamtkonstruktion nicht. Alle Plattenstöße können aus optischen Gründen verspachtelt werden.

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®, Typ A-Plattenstreifen abzudecken.

02-2210



03-2210



1. PROMAXON®, Typ A, d = 15 mm
2. Holzbalken, (b × h) ≥ 60 mm × 200 mm
3. Hobeldielen, d ≥ 21 mm
4. Stahl-U-Profil, Abmessung nach Statik
5. Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, Rohdichte ≥ 50 kg/m³, d = 2 × 50 mm
6. Stahldrahtklammer 50/11,2/1,53, Abst. ≈ 150 mm
7. Stahldrahtklammer 50/11,2/1,53, zzgl. Putzdicke, Abst. ≈ 150 mm
8. Stahldrahtklammer 28/10,7/1,2, Abst. ≈ 150 mm
9. Kunststoffdübel Ø 8 mm mit Schraube, Abst. ≈ 500 mm
10. Trockenbauschraube 3,9 × 25, Abst. ≈ 200 mm
11. L-Profil ≥ 40/40 × 0,7 mm
12. Bestandsputz auf Putzträger

Positionen 6, 7 und 8 alternativ mit Schrauben in entsprechender Länge

Konstruktion 128.22

Bekleidung für Holzbalkendecken, F 60-B, mit PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten

0052404

Merkmale
- Ertüchtigung denkmalgeschützter Bestandsdecken
- Montage von der Deckenoberseite
- unbegrenzte Länge und Breite

Plattenmontage
- Einbringen der Brandschutzplatten und Dämmung ausschließlich von der Deckenoberseite

Historische Deckenuntersichten
- können im Originalzustand erhalten werden

Nachweis/Ausschreibungstexte

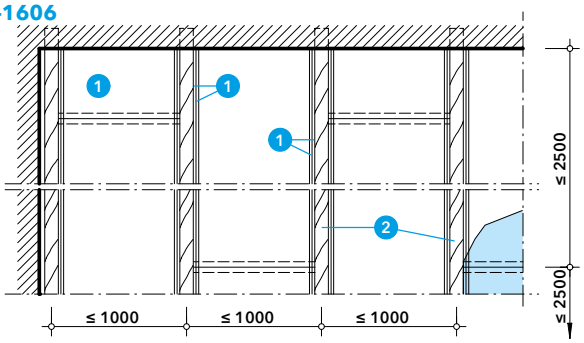
ABP Nr. P-2100/718/15-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.1

Ausschreibungstexte

Die Bekleidung mit PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten dient der Ertüchtigung 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®, Typ A-Brandschutzbauplatten grundsätzlich von oben zwischen den Holzbalken verlegt. In Längsrichtung ist die Verarbeitung von Platten bis 2500 mm Standardlänge möglich.

01-1606



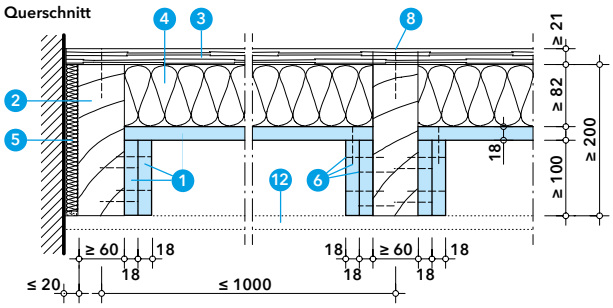
1. PROMAXON®, Typ A, d = 18 mm
2. Holzbalken, (b × h) ≥ 60 mm × 200 mm

Deckenaufbau, Wandanschluss
Die Montage der PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten sowie der Dämmung erfolgt grundsätzlich von oben. Eine z. B. unterseitig vorhandene Sichtdecke muss somit vor Beginn der Arbeiten nicht entfernt werden.

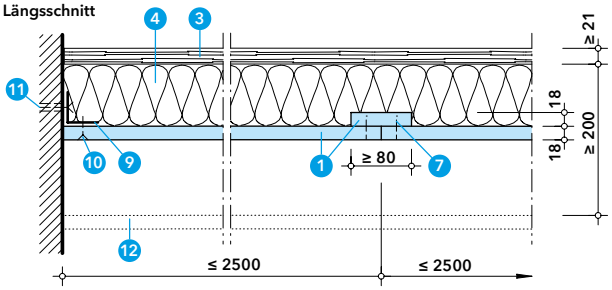
Der Aufbau beginnt zunächst mit den Plattenstreifen, die jeweils bündig mit der Balkenunterseite seitlich zu befestigen sind. Nach Verlegung von Platten und Dämmung erhält die Decke wieder eine Abdeckung aus Hobeldielen oder einem anderen tragfähigen Fußbodenaufbau.

Plattenstöße quer zu den Holzbalken sind mit einem PROMAXON®, Typ A-Plattenstreifen mindestens gleicher Dicke abzudecken.

02-2101



03-2101



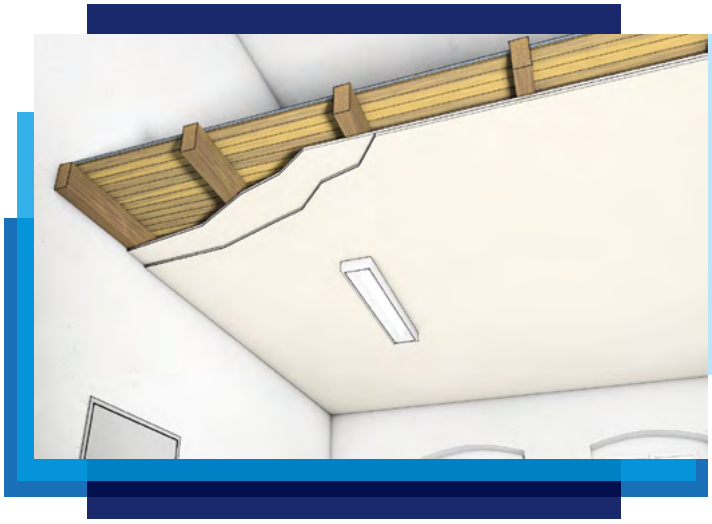
1. PROMAXON®, Typ A, d = 18 mm
2. Holzbalken, (b × h) ≥ 60 mm × 200 mm
3. Hobeldielen, d ≥ 21 mm
4. Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, Rohdichte ≥ 50 kg/m³, d ≥ 80 mm
5. Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
6. Stahldrahtklammer 50/11,2/1,53, Abst. ≈ 250 mm
7. Stahldrahtklammer 32/10,7/1,2, Abst. ≈ 150 mm
8. Stahlnagel oder Stahlschraube
9. L-Profil 40/40 × 0,7
10. Trockenbauschraube 3,9 × 25, Abst. ≈ 200 mm
11. Kunststoffdübel Ø 8 mm mit Schraube, Abst. ≈ 500 mm
12. dekorative Untersicht im Bestand (z. B. Stuckdecke)

Positionen 6, 7 und 8 alternativ mit Schrauben in entsprechender Länge

Konstruktion 428.31

90

Bekleidung für Holzbalkendecken, F 90-B, mit PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten



0042404

Merkmale
- Ertüchtigung von Bestandsdecken
- feuchtigkeitsunempfindliche Brandschutzbauplatten
- hohe Oberflächenfestigkeit mit PROMATECT®-H
- in Bereichen mit erhöhter Luftfeuchtigkeit einsetzbar
- Bekleidung von unterstützenden Stahlträgern mit dem gleichen Plattentyp
- Fugenverspachtelung brandschutztechnisch nicht erforderlich
- unbegrenzte Länge und Breite

Plattenmontage
- Direktbekleidung ohne Mindestabstand

Nachweis/Ausschreibungstexte

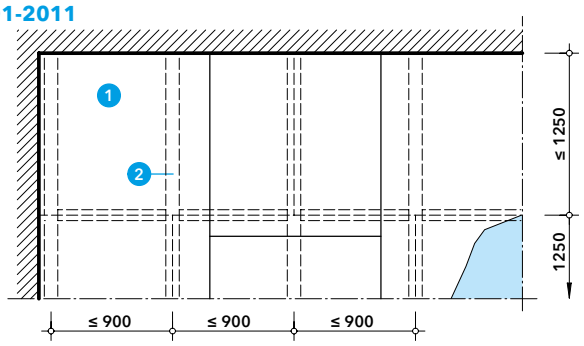
ABP Nr. P-2100/376/15-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.1

Ausschreibungstexte

Die unterseitige Bekleidung mit PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten dient der Ertüchtigung 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 Ausbaukonstruktionen (z. B. Trennwände oder optische Unterdecken) nachträglich an die Holzbalkendecke angeschlossen werden sollen.

Deckenuntersicht, Verlegeschema
Die Anordnung der PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten ist vor allem abhängig von den Abständen der vorhandenen Holzbalken. Grundsätzlich sind die Platten der ersten Lage quer zur Verlegerichtung der Balken anzubringen. Die Ausrichtung in der zweiten Lage ist beliebig. Es können Platten bis 2500 mm Länge verarbeitet werden.

01-2011



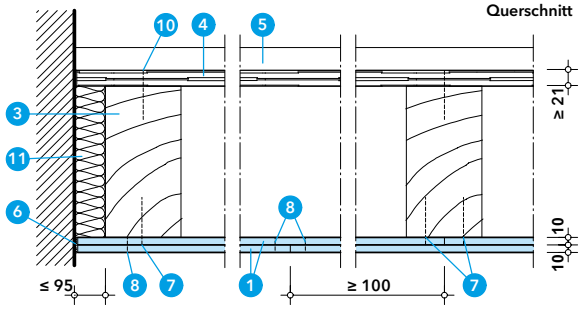
1. PROMATECT®-H
2. Holzbalken, (b × h) ≥ 100 mm × ≥ 200 mm

Dachaufbau
Die PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten können ohne Mindestabstand direkt in die Holzbalken befestigt werden. Die Plattenstöße in den beiden Bekleidungslagen sind um mindestens 100 mm versetzt anzuordnen. An den Deckenrändern sind die Platten lediglich stumpf gegen die angrenzenden Massivwände zu führen.

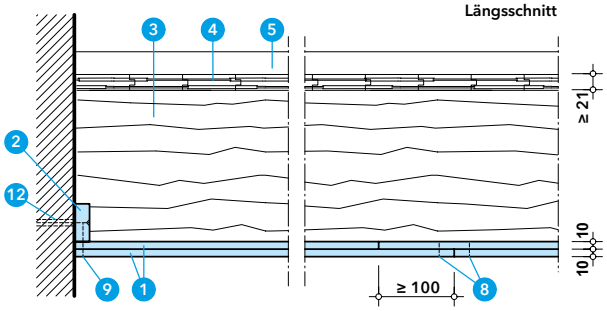
Im Deckenhohlraum zwischen den Holzbalken kann auf der ersten Plattenlage eine gleichmäßig verteilte Flächenlast bis maximal 2 kg/m² direkt und ohne weitere konstruktive Unterstützung aufgelegt werden (z. B. 60 mm nichtbrennbarer Dämmstoff mit einer Rohdichte von ca. 30 kg/m³).

Aus optischen Gründen ist eine Verspachtelung der Plattenstöße möglich.

02-2011



03-2011



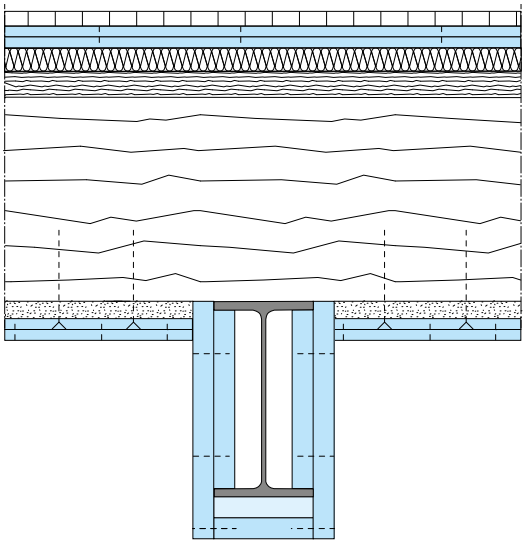
1. PROMATECT®-H, d = 10 mm
2. PROMATECT®-H, d ≥ 20 mm, b ≥ 50 mm
3. Holzbalken, (b × h) ≥ 100 mm × ≥ 200 mm
4. Hobeldielen, d ≥ 21 mm
5. tragfähiger Fußboden, Material und Dicke nach Deckenstatik
6. Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
7. Stahldrahtklammer 63/11,2/1,53, Abst. ≈ 100 mm
8. Stahldrahtklammer 19/10,7/1,2, Abst. ≈ 100 mm, Reihenabst. ≈ 350 mm
9. Stahldrahtklammer 44/11,2/1,53, Abst. ≈ 100 mm
10. Stahlnagel oder Stahlschraube
11. Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
12. Schraube mit Dübel, Abst. ≈ 500 mm

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

Besondere Einbausituationen [1)]

04-KD

Kombination von Holzbalkendecken- mit Stahlträgerbekleidungen
Wenn in Gebäuden mit Holzbalkengeschossdecken das darüberliegende Geschoss zu weiteren Nutzung ausgebaut wird, steigen die Verkehrslasten oft so sehr, dass weitere unterstützende Stahlträger notwendig werden. Die brandschutztechnische Bekleidung von Decke und Stahlträgern kann mit PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten im gleichen Plattentyp ausgeführt werden. Ein klassisches Beispiel hierfür ist ein Wirtschaftshof mit einem Ausbau oberhalb von Stallungen oder offenen Lagerflächen.



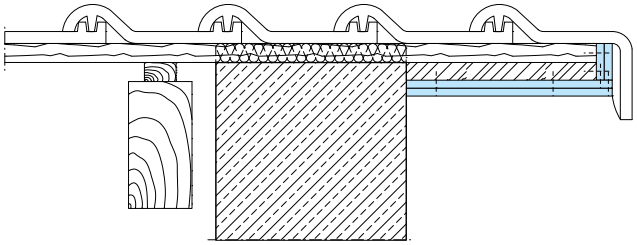
In Kombination mit der Promat-Konstruktion 428.40 kann zusätzlich Brandbeanspruchung von oben erreicht werden. Der genaue Aufbau ist im technischen Datenblatt der genannten Konstruktion beschrieben.

Wichtig ist oberhalb der Trittschalldämmung und der zwei Lagen PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten die notwendige Lastverteilungsplatte entsprechend der Nutzung.

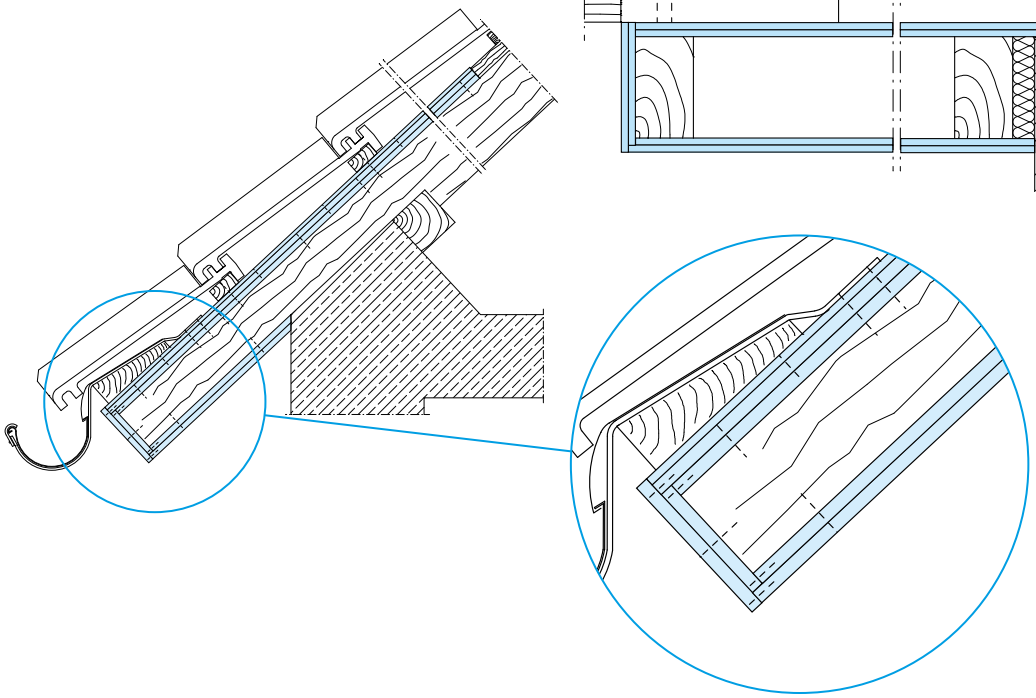
05-KD

Verhinderung des Brandüberschlags
Baurechtliche Vorgaben bezüglich des bautechnischen Brandschutzes bei Grenzbebauungen von Dächern können mit der feuchtigkeitsunempfindlichen PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatte mit schlanken Aufbauten gelöst werden. Diese Ausführungsdetails sind besondere bauliche Situationen, die vor der Ausführung rechtlich zu klären sind.

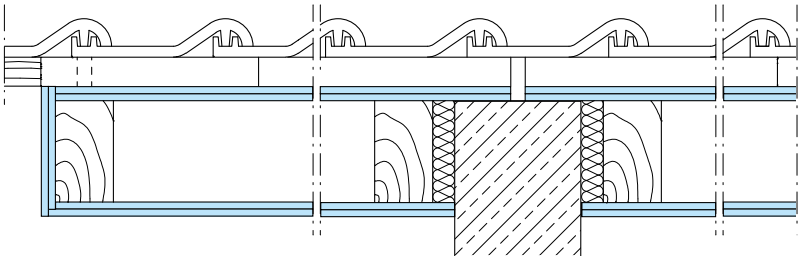
Brandschutztechnische Bekleidung des seitlichen Dachüberstandes einer Giebelwand/Ortgang



Brandschutztechnische Bekleidung einer Dachtraufe



Brandschutztechnische Ausbildung zur Verhinderung des Brandüberschlags bei einer Brandwand



[1)] positiv bewertete Anwendung, objektbezogene Details auf Anfrage. Bitte beachten Sie dazu Seite 146.

Konstruktion 428.40

60 90

Bekleidung für Holzbalkendecken, F 60-B↓/F 90-B↓, mit PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten

0022404

Merkmale

- Ertüchtigung von Bestandsdecken bei Brandbeanspruchung von oben
- sehr geringe Konstruktionshöhe der Brandschutzbekleidung
- Fugenverspachtelung oder -verklebung brandschutztechnisch nicht erforderlich
- zusätzliche Bodenbeläge zulässig
- Kombination mit Brandbeanspruchung von unten möglich Konstruktionen F 60-B 128.20, 128.21,128.22 und F 90-B 128.30, 428.31

Nachweis/Ausschreibungstexte

ABP Nr. P-3766/7668-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.1

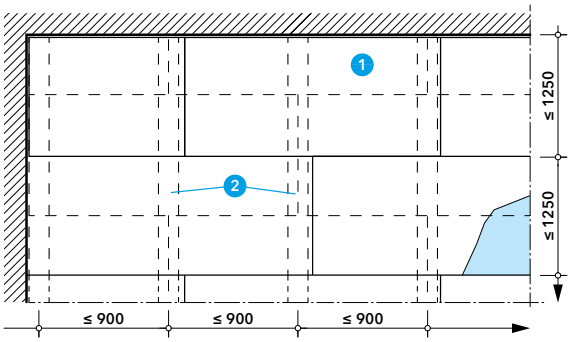
Ausschreibungstexte

Geschossdecken müssen im Brandfall ausreichend lang standsicher und widerstandsfähig gegen die Ausbreitung von Feuer sein. Holzbalkendecken im Bestand können mit einer oberseitigen Bekleidung aus PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten auch bei einer Beanspruchung von oben für dieses Schutzziel ertüchtigt werden.

Die Klassifizierung gilt dabei grundsätzlich immer für die dargestellte Gesamtkonstruktion. Durch die sehr geringe Bekleidungsdicke eignet sich die PROMATECT®-H-Bekleidung besonders für Einbausituationen mit niedrigen Raumhöhen.

Deckendraufsicht, Verlegeschema
Die Anordnung der PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten ist abhängig von den Abständen der vorhandenen Holzbalken. Grundsätzlich sind die Platten der ersten Lage quer zur Verlegerichtung der Balken aufzulegen. Die Ausrichtung in der zweiten Lage erfolgt sowohl in Längs- als auch Querrichtung versetzt.

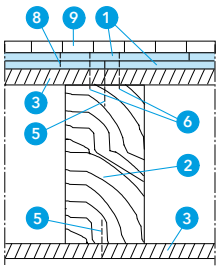
01-2301

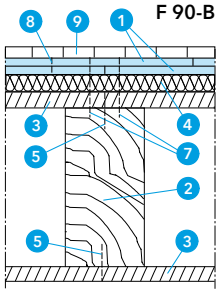


1. PROMATECT®-H, d = 10 mm
2. Holzbalken (b x h) ≥ 100 x 200 mm
3. Hobeldielen, d ≥ 21 mm
4. Trittschalldämmplatte, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000° C, Rohdichte ≥ 80 kg/m³, d = 20 mm
5. Drahtstift oder Schraube ≥ 3,5 x 80, Abstand ≤ 150 mm
6. Stahldrahtklammer 63/10/1,0 Abstand ≤ 150 mm
7. Stahldrahtklammer 80/10/1,0 Abst. ≤ 100 mm
8. Stahldrahtklammer 19/10/1,0 Abstand ≤ 100 mm
9. Lastverteilungsplatte entsprechend der Nutzung

Deckenaufbau
Die PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten können direkt auf die oberseitige Dielung aufgelegt werden und sind in die Holzbalken bzw. untereinander zu verklammern (F 60-B). Zur Verbesserung der Schalldämpfung sowie bei einer Ausführung in F 90-B ist zwischen der Dielung und der Brandschutzbekleidung noch eine Trittschalldämmplatte anzuordnen.

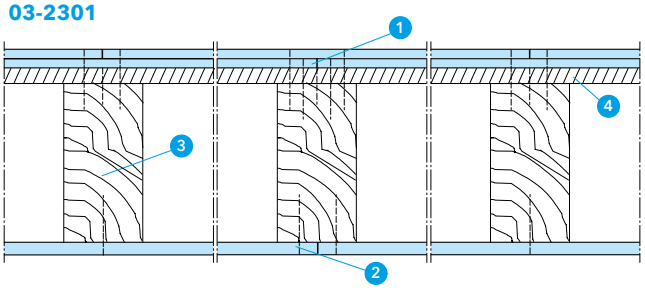
02-2301





Feuerwiderstand von oben und unten
Mit einer zusätzlichen Plattenbekleidung an der Unterseite ist die Feuerwiderstandsfähigkeit der Gesamtkonstruktion sowohl für die Brandbeanspruchung von oben als auch von unten nachgewiesen. Einbaudetails sind den bauaufsichtlichen Nachweisen zu entnehmen bzw. auf Anfrage.

03-2301



schematische Darstellung

1. PROMATECT®-H und ggf. weiterer Fußbodenaufbau nach Konstruktion 428.40
2. PROMATECT®-H oder PROMAXON®, Typ A nach ABP für Brandbeanspruchung von unten
3. Holzbalken, Abmessungen und Abstände nach ABP
4. Hobeldielen, d ≥ 21 mm

Dächer

Besonders in Industriebauten kommen häufig Dächer aus Trapezblechprofilen zum Einsatz. Aufgrund ihrer geringen Materialdicke versagen diese im Brandfall bereits nach wenigen Minuten. Promat bietet für diese Bauteile leichte und platzsparende Lösungen an, die sich gut mit häufig benötigten Stahlunterzügen kombinieren lassen.

Trapezblechdächer mit direkter Brandschutzbekleidung, F 30-A - F 90-A (oder F 30-AB - F 90-AB) [1)]

30	Direktbekleidung von unten, Trapezblechdach, geringe Aufbauhöhe, PROMAXON®, Typ A	**135.10**	54
60	Direktbekleidung von unten, Trapezblechdach, geringe Aufbauhöhe, PROMAXON®, Typ A	**135.15**	55
90	Direktbekleidung von unten, Trapezblechdach, geringe Aufbauhöhe, PROMAXON®, Typ A	**135.20**	56
90	Direktbekleidung von unten, leichteste Ausführung, PROMATECT®-L	**435.50**	52

[1)] je nach Brandverhalten der verwendeten Bedachung, Sperrschichten etc.

Holzbalkendächer mit direkter Brandschutzbekleidung

90	Direktbekleidung von unten, Holzbalkendach, geringe Aufbauhöhe, Anwendung innen und außen, PROMATECT®-H	**428.50**	50

Konstruktion 428.50

90

Bekleidung für Holzbalkendächer, F 90-B, mit PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten

Merkmale
- platzsparende direkte Bekleidung
- zahlreiche Dacheindeckungen möglich
- hohe Oberflächenfestigkeit
- feuchtigkeitsunempfindliche Brandschutzbauplatten
- dünne, leichte Bekleidung

0052404

Nachweis/Ausschreibungstexte

ABP Nr. P-2100/322/15-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.1

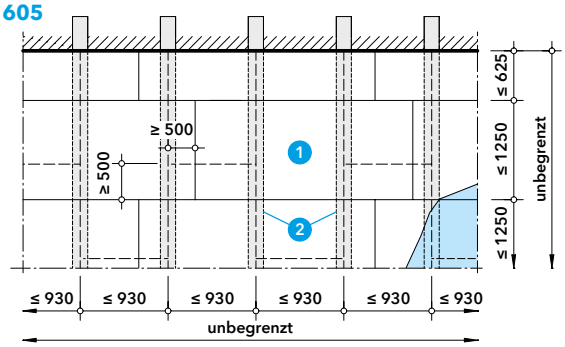
Ausschreibungstexte

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 nach DIN 4102-2. Die Klassifizierung gilt für Pult- und Satteldächer, die wiederum als Pfetten- oder Sparrendach ausgebildet sein können. In jedem Fall muss eine harte Bedachung vorhanden sein.

Dachuntersicht
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 Verarbeitung von Platten bis 2500 mm Standardlänge möglich.

01-1605

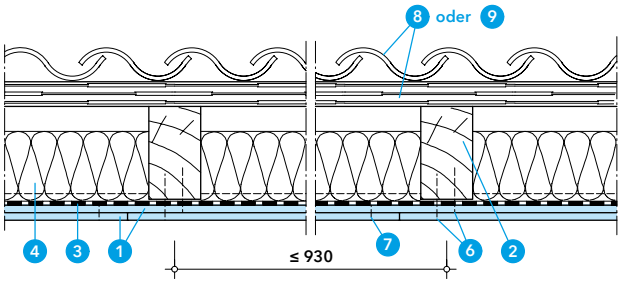


1. PROMATECT®-H
2. Dachsparren, (b × h) ≥ 100 mm × 200 mm

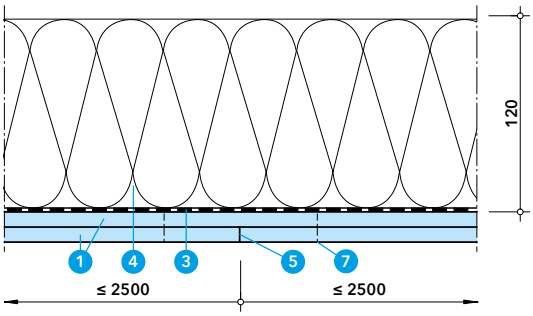
Dachaufbau, Plattenbefestigung
Zwischen den Dachsparren ist eine mindestens 120 mm dicke Mineralwoll-Dämmung zu verlegen. Die erste Plattenlage wird auf den Dachsparren gestoßen und direkt in die Sparren verklammert. Die Befestigung der zweiten Lage erfolgt ebenfalls in den Sparren und erhält zusätzlich eine Verklammerung in der Fläche der ersten Lage.

Alle Plattenstöße der zweiten, sichtbaren Plattenlage sind zu verspachteln.

02-2106



03-2106



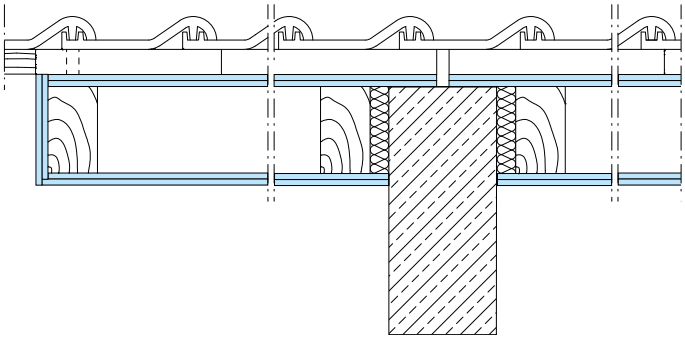
1. PROMATECT®-H, d = 8 mm
2. Dachsparren, (b × h) ≥ 100 mm × 200 mm
3. Dampfsperre
4. Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, Rohdichte ≥ 40 kg/m³
5. Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
6. Stahldrahtklammer 63/11,2/1,53, Abst. ≈ 100 mm
7. Stahldrahtklammer 16/10,7/1,2, Abst. ≈ 150 mm, Reihenabstand ≈ 350 mm
8. Traglattung mit harter Bedachung, nichtbrennbar (z. B. Dachziegel)
9. Dachschalung mit harter Bedachung, nichtbrennbar oder schwerentflammbar

Besondere Einbausituationen [1)]

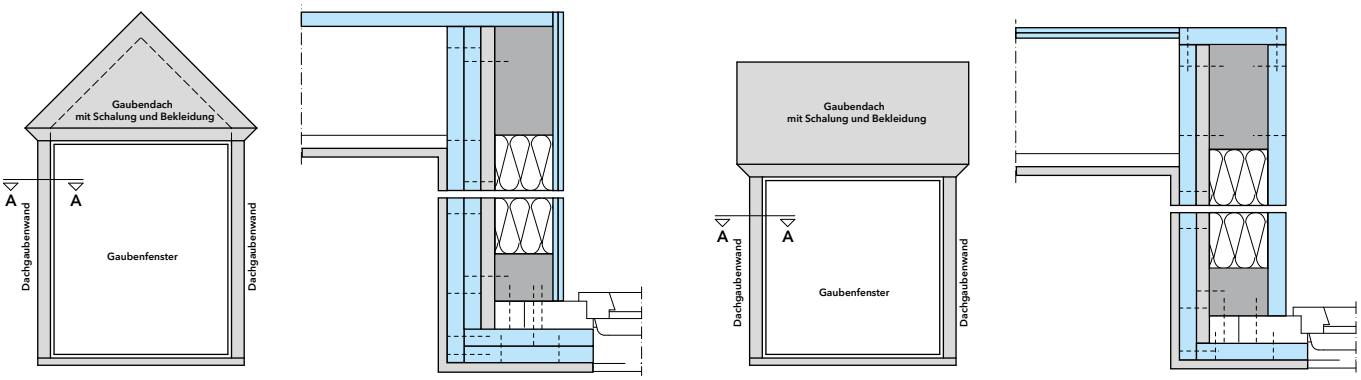
Neben der Bekleidung für Holzbalkendächer in der Standardausführung sind objektbezogen immer wieder besondere Einbausituationen technisch zu lösen. Im Folgenden sind einige Beispiele dargestellt. Die ganz Vielfalt von technischen Details ändert sich von Bauvorhaben zu Bauvorhaben. Weitere objektbezogene Details auf Anfrage.

Alle nachstehend dargestellten Details erfordern die Zustimmung der abnehmenden Stellen.

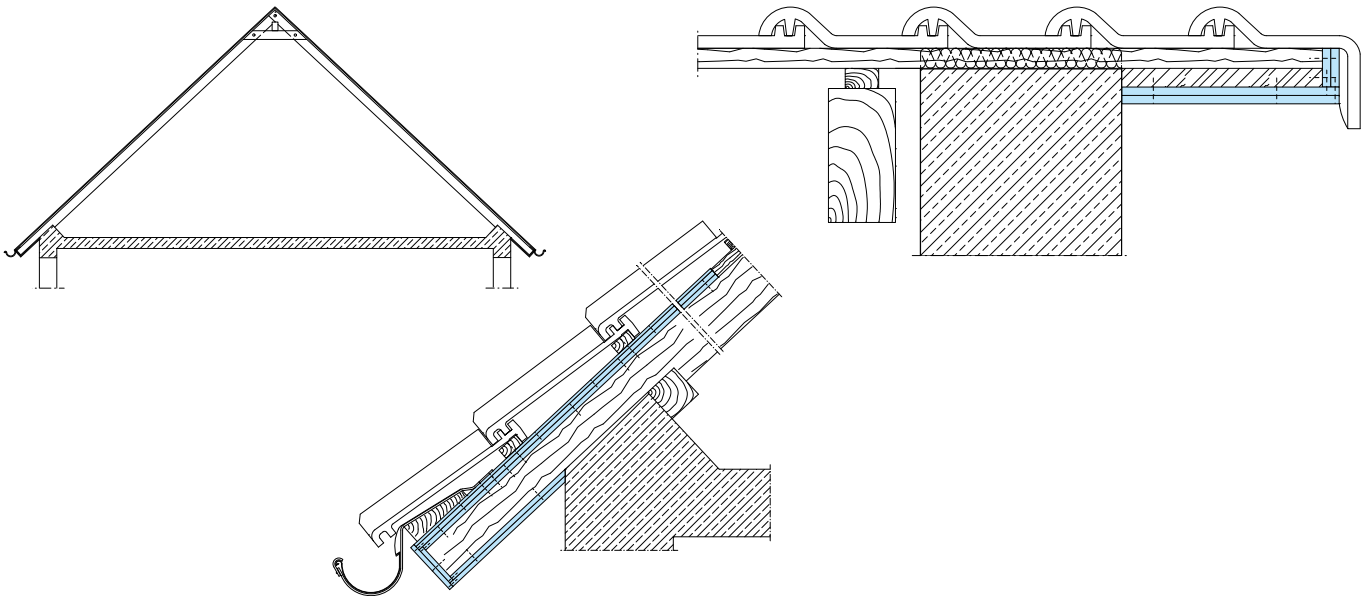
Holzbalkendecke F 90-B Brandwandabschluss mit beidseitigen Brandüberschlag von 1,0 m auf Basis der Promat-Konstruktionen 428.31 und 428.40



Bekleidung einer Dachgaube bei zusätzlicher Brandbeanspruchung von außen auf Basis der Promat-Konstruktion 450.41



Brandüberschlag im Bereich von Traufpunkt und Ortgang auf Basis der Promat-Konstruktion 428.31

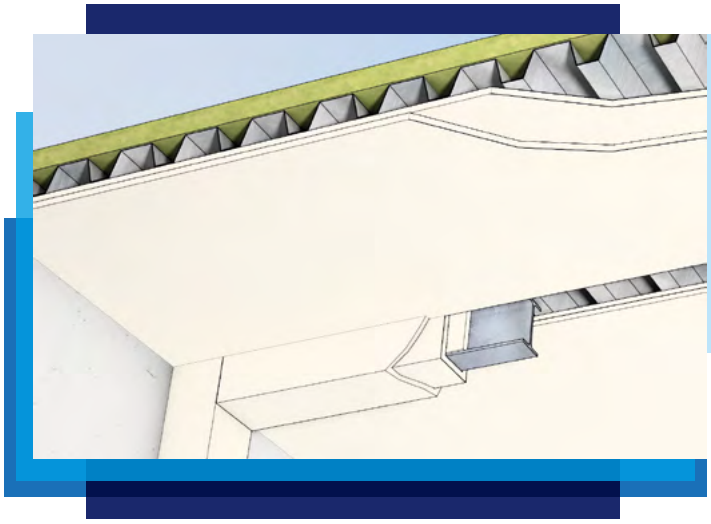


[1)] positiv bewertete Anwendung, objektbezogene Details auf Anfrage. Bitte beachten Sie dazu Seite 146.

Konstruktion 435.50

90

Bekleidung für Trapezblechdächer, F 90-A/F 90-AB, mit PROMATECT®-L-Brandschutzbauplatten



Merkmale

- feuchtigkeitsunempfindliche Brandschutzbauplatten
- geringes Plattengewicht (insgesamt nur ca. 19 kg/m²)
- Fugenverspachtelung brandschutztechnisch nicht erforderlich
- für Dachneigungen bis 80° zulässig
- auch in Kombination mit Stahlunterzügen
- nachträgliche Befestigung von Leitungen, Unterdecken und Metallständerwänden möglich

0032404

Nachweis/Ausschreibungstexte

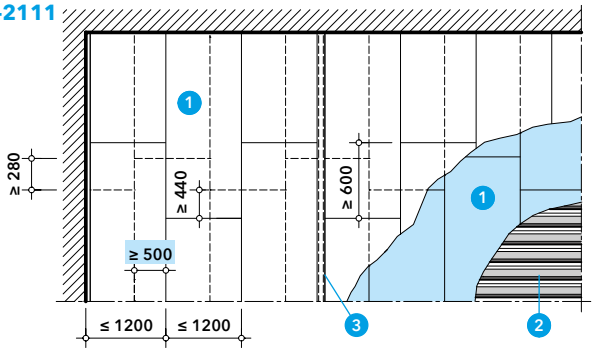
ABP Nr. P-2103/409/21-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.1

Ausschreibungstexte

Ungeschützte Trapezblechdächer verlieren im Brandfall sehr schnell ihre Tragfähigkeit. Durch die unterseitige, direkt am Trapezprofil befestigte Brandschutzbekleidung wird für den gesamten Dachaufbau auch nachträglich die Feuerwiderstandsklasse F 90 erreicht. Die PROMATECT®-L-Bekleidung hat ein sehr geringes Flächengewicht, welches vor allem bei Sanierungsobjekten das gesamte Dachtragwerk wesentlich weniger belastet. Damit können sich u. a. auch bessere statische Bedingungen ergeben, falls z. B. größere Spannweiten oder Dämmstoffdicken vorhanden sind.

Dachuntersicht
Die PROMATECT®-L-Brandschutzbauplatten werden quer zu den Sicken angeordnet. Dabei sind die Stöße von 1. und 2. Lage in Plattenlängsrichtung um mindestens 440 mm, in Plattenquerrichtung um mindestens 500 mm zu versetzen. Der bauaufsichtliche Nachweis erlaubt die Verwendung von Platten mit 2500 mm × 1200 mm Standardformat.

01-2111



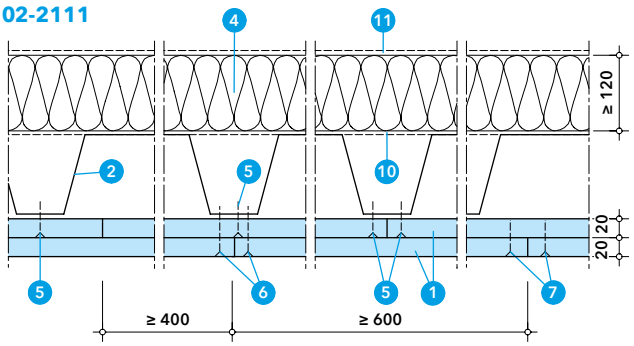
1. PROMATECT®-L, d = 20 mm
2. Trapezblech nach Statik, t ≥ 0,75 mm, h ≥ 85 mm
3. Stahlträger, PROMATECT®-L-Bekleidung, d ≥ 2 x 20 mm, nach ABP

Dachaufbau, Direktbekleidung mit Stahlträger
Beide Lagen der PROMATECT®-L-Brandschutzbauplatten werden direkt in die Trapezbleche und in einigen Bereichen auch untereinander verschraubt. So z. B., wenn die Plattenstöße der 2. Lage in Längsrichtung nicht direkt unter einer Tiefsicke liegen (fliegender Stoß).

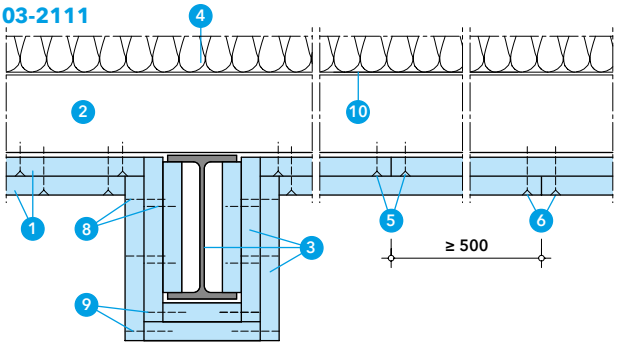
Brennbare Folien und Bahnen bis zu einer Dicke von 0,5 mm beeinflussen die Feuerwiderstandsklasse des Gesamtaufbaus nicht.

Der bauaufsichtliche Nachweis lässt zu, dass die Trapezprofile auch auf einer Stahlunterkonstruktion aufliegen. Dabei sind die Profile mindestens in der gleichen Dicke wie das Trapezblech feuerwiderstandsfähig zu bekleiden. Details dazu und zu den Wandanschlüssen siehe ABP bzw. auf Anfrage.

02-2111



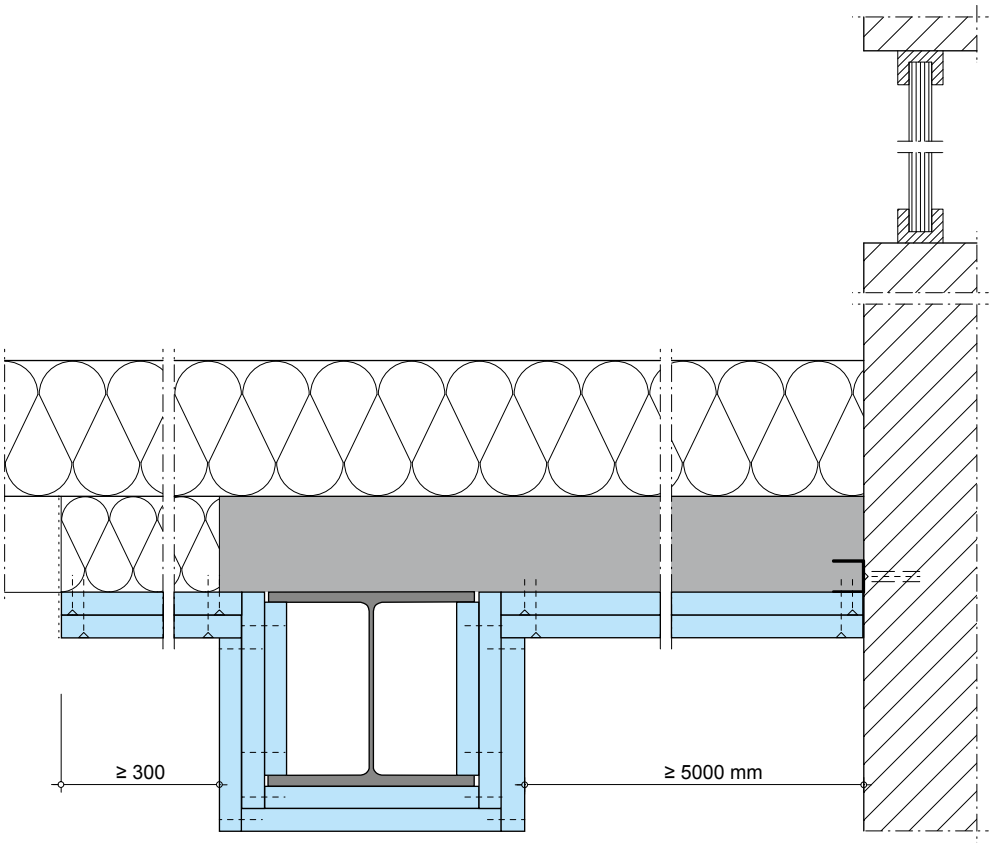
03-2111



1. PROMATECT®-L, d = 20 mm
2. Trapezblech nach Statik, t ≥ 0,75 mm, h ≥ 85 mm
3. Stahlträger, PROMATECT®-L-Bekleidung, d ≥ 2 x 20 mm, nach ABP
4. Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, Rohdichte ≥ 150 kg/m³, d ≥ 120 mm
5. Schnellbauschraube ≥ 3,5 × 35
6. Schnellbauschraube ≥ 3,9 × 55
7. Schnellbauschraube ≥ 3,9 × 45
8. Stahldrahtklammer ≥ 38/10,7/1,2
9. Stahldrahtklammer ≥ 50/11,2/1,53
10. Dampfsperre, optional
11. Dachabdichtung (harte Bedachung), optional

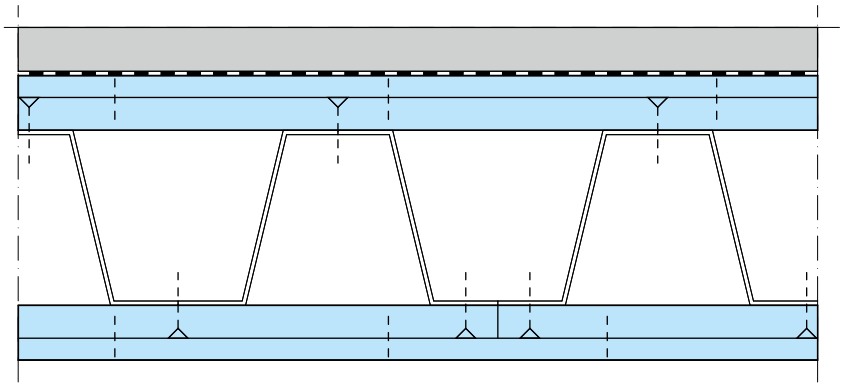
Besondere Einbausituation [1)]

Brandüberschlagsbereich F 90-A auf einer Breite von 5,0 m zum aufsteigenden Gebäude mit Fensteröffnungen hin.



Besondere Einbausituation [1)]

Trapezblechdachbekleidung F 90-A bei Brandbeanspruchung von oben und von unten als belastbare Zwischendecke mit z. B. weiterem tragfähigen Bodenaufbau auf Basis der Promat-Konstruktion 420.57.

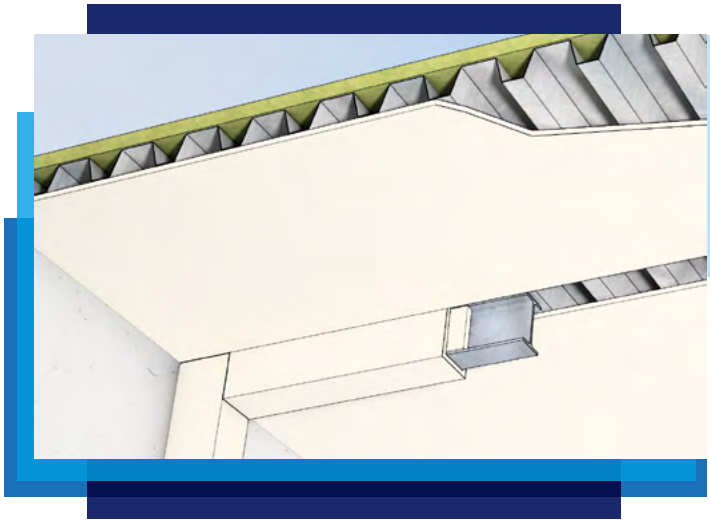


[1)] positiv bewertete Anwendung, objektbezogene Details auf Anfrage. Bitte beachten Sie dazu Seite 146.

Konstruktion 135.10

30

Bekleidung für Trapezblechdächer, F 30-A/F 30-AB, mit PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten



Merkmale
- platzsparende direkte Bekleidung
- geringes Plattengewicht (nur ca. 13 kg/m²)
- auch in Kombination mit Stahlunterzügen
- glatte Oberfläche
- nachträgliche Befestigung von Leitungen, Unterdecken und Metallständerwänden möglich

0032404

Nachweis/Ausschreibungstexte

ABP Nr. P-3375/6192-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.1

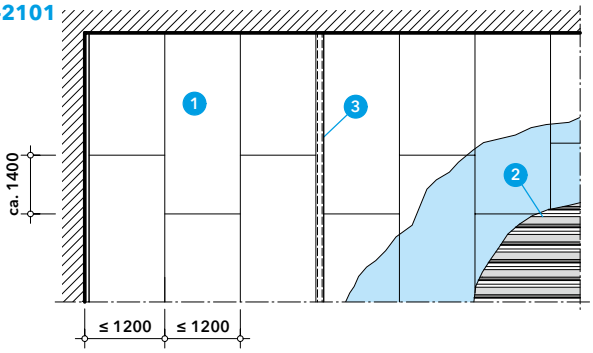
Ausschreibungstexte

Ungeschützte Trapezblechdächer verlieren im Brandfall sehr schnell ihre Tragfähigkeit. Durch eine dünne Bekleidung mit PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten wird die Feuerwiderstandsklasse F 30 (für die Gesamtkonstruktion aus Dachaufbau und Bekleidung) erreicht werden.

Neben einer möglichst geringen Bekleidungsdicke können für die Anwendung auch andere Kriterien maßgebend sein. Details für abgehängte Ausführungen oder zur Verwendung anderer Wärmedämmungen sowie Konstruktionsvarianten mit noch geringerem Flächengewicht auf Anfrage.

Dachuntersicht
Die PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten werden quer zu den Sicken verlegt. Der brandschutztechnische Nachweis erlaubt eine Verwendung von Platten mit 2500 mm × 1200 mm Standardformat. Bei der Montage sind die Stöße in Plattenlängsrichtung um ca. 1400 mm zu versetzen.

01-2101

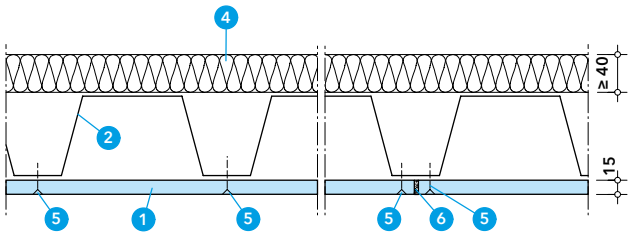


1. PROMAXON®, Typ A
2. Trapezblech nach Statik, t ≥ 1 mm, h ≥ 83 mm
3. Stahlträger, PROMATECT®-H-Bekleidung, d ≥ 12 mm, nach ABP

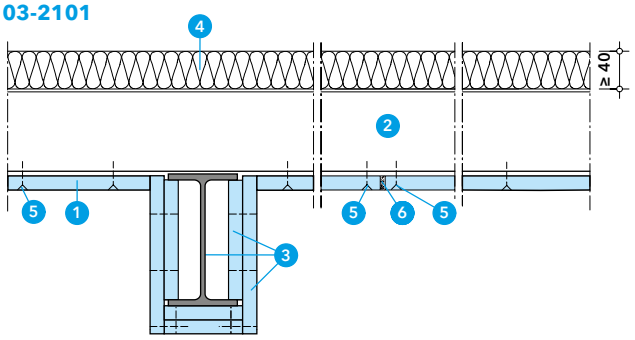
Dachaufbau, Direktbekleidung mit Stahlträger
Die PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten werden direkt in die Trapezbleche verschraubt. Zusätzliche Folien und Bahnen im Dachaufbau, auch aus brennbaren Baustoffen, beeinflussen bis zu einer Dicke von 0,5 mm weder die Feuerwiderstandsklasse noch die bauaufsichtliche Benennung. Details zum Wandanschluss siehe ABP bzw. auf Anfrage.

Wo Stahlträger als Auflager für die Trapezbleche vorhanden sind, werden sie entsprechend brandschutztechnisch bekleidet. Die Mindestdicke der PROMATECT®-H-Bekleidung für die Träger beträgt 12 mm.

02-2101



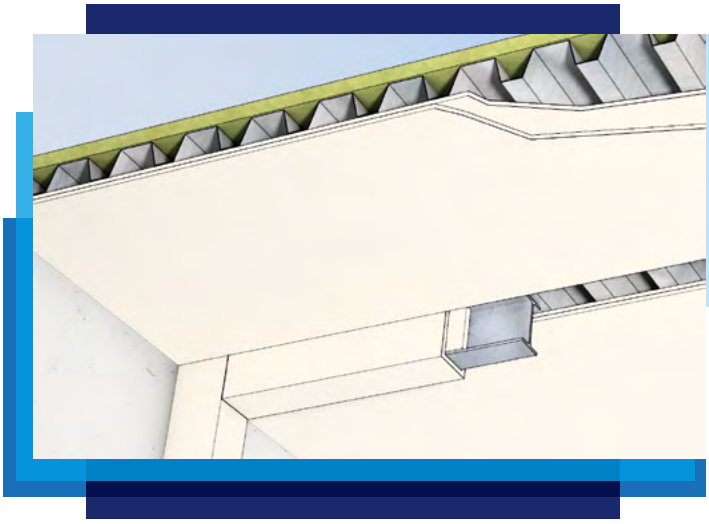
03-2101



1. PROMAXON®, Typ A, d = 15 mm
2. Trapezblech nach Statik, t ≥ 1 mm, h ≥ 83 mm
3. Stahlträger, PROMATECT®-H-Bekleidung, d ≥ 12 mm, nach ABP
4. Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, Rohdichte ≥ 40 kg/m³, d ≥ 40 mm
5. Schraube mit Bohrspitze 3,9 × 25, in jedem Sickental, Abst. ≈ 300 mm
6. Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO

Konstruktion 135.15

Bekleidung für Trapezblechdächer, F 60-A / F 60-AB, mit PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten



Merkmale
- platzsparende direkte Bekleidung
- geringes Plattengewicht (insgesamt nur ca. 22 kg/m²)
- auch in Kombination mit Stahlunterzügen
- glatte Oberfläche
- nachträgliche Befestigung von Leitungen, Unterdecken und Metallständerwänden möglich

0042404

Nachweis / Ausschreibungstexte

ABP Nr. P-3705/303/11-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.1

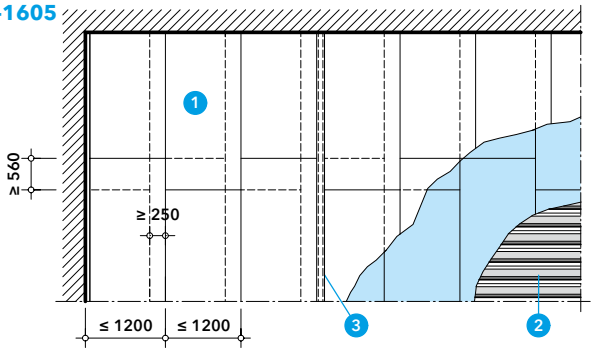
Ausschreibungstexte

Ungeschützte Trapezblechdächer verlieren im Brandfall sehr schnell ihre Tragfähigkeit. Durch eine dünne Bekleidung mit PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten wird 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 (Plattengewicht insgesamt nur ca. 22 kg/m²). Details für abgehängte Konstruktionsvarianten oder Verwendung anderer Wärmedämmungen auf Anfrage.

Dachuntersicht
Die PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten werden quer zu den Sicken verlegt. Der brandschutztechnische Nachweis erlaubt eine Verlegung der Platten mit 2500 mm × 1200 mm Standardformat. Stöße von 1. und 2. Lage werden in Längsrichtung um mindestens 250 mm, in Querrichtung um mindestens 560 mm versetzt.

01-1605



1. PROMAXON®, Typ A
2. Trapezblech nach Statik, t ≥ 1 mm
3. Stahlträger, PROMATECT®-H- oder -L-Bekleidung F 90 nach ABP

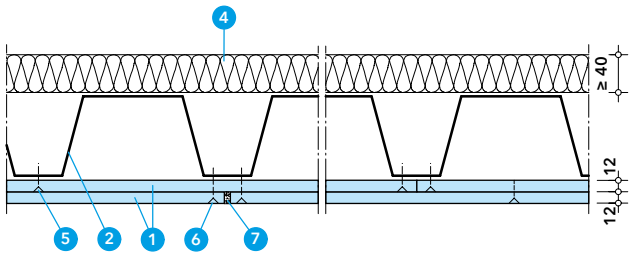
Dachaufbau, Direktbekleidung mit Stahlträger
Die PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten werden direkt in die Trapezbleche verschraubt.

Dampfsperren beeinflussen die Feuerwiderstandsklasse nicht.

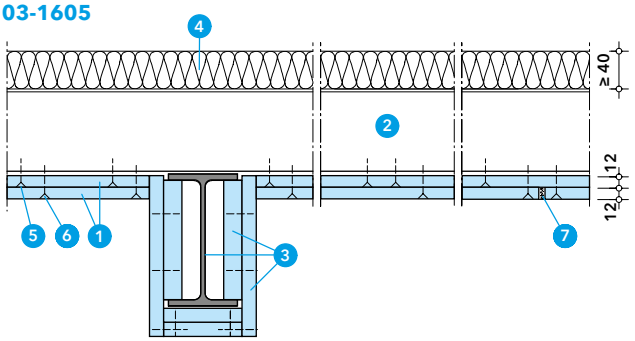
Details zum Wandanschluss siehe ABP bzw. auf Anfrage.

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.

02-1605



03-1605

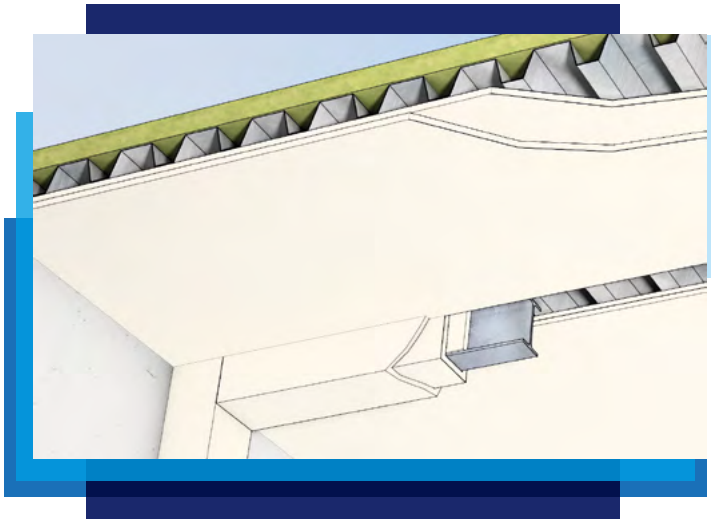


1. PROMAXON®, Typ A, d = 12 mm
2. Trapezblech nach Statik, t ≥ 1 mm, h ≥ 83 mm
3. Stahlträger, PROMATECT®-H- oder -L-Bekleidung d ≥ 25 mm
4. Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, d ≥ 40 mm, Rohdichte ≥ 40 kg/m³
5. Schraube mit Bohrspitze 3,9 × 30, in jedem Sickental, Abst. ≈ 300 mm
6. Schraube mit Bohrspitze 3,9 × 35, Abst. ≈ 600 mm × 250 mm
7. Promat®-Filler PRO Promat®-Ready Mix PRO

Konstruktion 135.20

90

Bekleidung für Trapezblechdächer, F 90-A/F 90-AB, mit PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten



Merkmale
- platzsparende direkte Bekleidung
- geringes Plattengewicht (insgesamt nur ca. 31 kg/m²)
- auch in Kombination mit Stahlunterzügen
- glatte Oberfläche
- nachträgliche Befestigung von Leitungen, Unterdecken und Metallständerwänden möglich

0032404

Nachweis/Ausschreibungstexte

ABP Nr. P-3332/6374-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.1

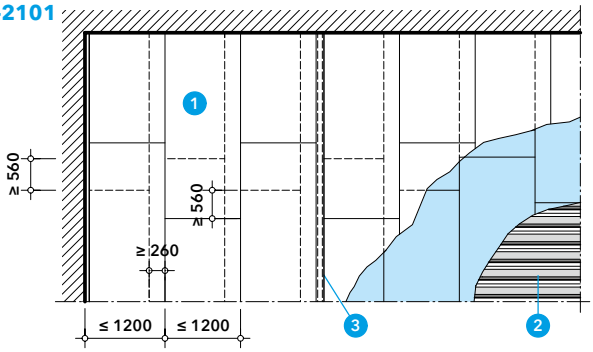
Ausschreibungstexte

Ungeschützte Trapezblechdächer verlieren im Brandfall sehr schnell ihre Tragfähigkeit. Durch eine dünne Bekleidung mit PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten wird die Feuerwiderstandsklasse F 90 (für die Gesamtkonstruktion aus Dachaufbau und Bekleidung) erreicht werden.

Neben einer möglichst geringen Bekleidungsdicke können für die Anwendung auch andere Kriterien maßgebend sein. Details für abgehängte Ausführungen oder zur Verwendung anderer Wärmedämmungen sowie Konstruktionsvarianten mit noch geringerem Flächengewicht auf Anfrage.

Dachuntersicht
Die PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten werden quer zu den Sicken verlegt. Der brandschutztechnische Nachweis erlaubt eine Verwendung von Platten mit 2500 mm × 1200 mm Standardformat. Stöße von 1. und 2. Lage werden in Plattenlängsrichtung um mindestens 560 mm, in Plattenquerrichtung um mindestens 260 mm versetzt.

01-2101



1. PROMAXON®, Typ A
2. Trapezblech nach Statik, t ≥ 1 mm, h ≥ 83 mm
3. Stahlträger, PROMATECT®-H-Bekleidung, d ≥ 20 + 15 mm, nach ABP

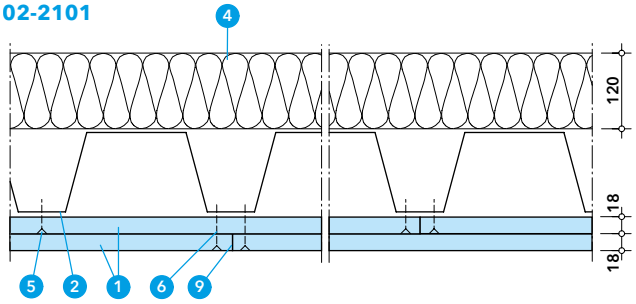
Dachaufbau, Direktbekleidung mit Stahlträger
Beide Lagen der PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten werden direkt in die Trapezbleche bzw. untereinander verschraubt.

Zusätzliche Folien und Bahnen im Dachaufbau, auch aus brennbaren Baustoffen, beeinflussen bis zu einer Dicke von 0,5 mm weder die Feuerwiderstandsklasse noch die bauaufsichtliche Benennung.

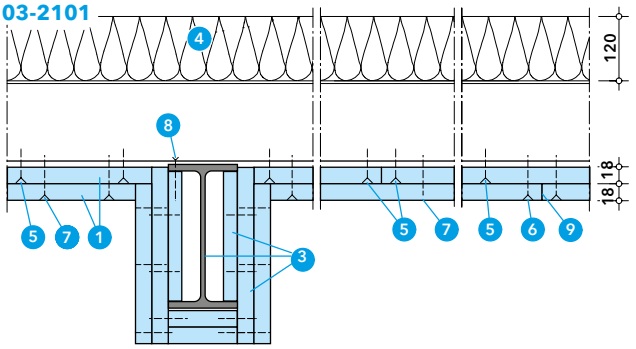
Details zum Wandanschluss siehe ABP bzw. auf Anfrage.

Wo Stahlträger als Auflager für die Trapezbleche vorhanden sind, werden sie entsprechend brandschutztechnisch bekleidet. Die Mindestdicke der PROMATECT®-H-Bekleidung für die Träger beträgt 20 + 15 mm.

02-2101



03-2101



1. PROMAXON®, Typ A, d = 18 mm
2. Trapezblech nach Statik, t ≥ 1 mm, h ≥ 83 mm
3. Stahlträger, PROMATECT®-H-Bekleidung, d ≥ 20 + 15 mm, nach ABP
4. Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, Rohdichte ≥ 160 kg/m³, d ≥ 120 mm
5. Schraube mit Bohrspitze 3,9 × 25, in jedem Sickental, Abst. ≈ 300 mm
6. Schraube mit Bohrspitze 3,5 × 45, Abst. ≈ 250 mm
7. Grobgewindeschraube 3,5 × 45, Abst. ≈ 600 mm x 250 mm
8. Bohrschraube 3,5 × 19, Abst. ≈ 500 mm
9. Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO

Selbständige Unterdecken

Brandschutzunterdecken von Promat erfüllen die geforderte Feuerwiderstandsklasse, um Rettungswege vor einem Brand im Deckenhohlraum zu schützen oder Installationen bei einem Brandfall von unten intakt zu halten. Eine Auflage von Dämmung ist nicht erforderlich. Gängige Abhängesysteme oder freitragende Konstruktionen sorgen für Flexibilität.

	abgehängte Unterdecken ohne aufgelegte Mineralwolldämmung, F30-A und F90-A		
30	geringe Aufbauhöhe, großes Abhängeraster, PROMAXON®, Typ A	**120.40**	58
90	geringe Aufbauhöhe, großes Abhängeraster, PROMAXON®, Typ A	**120.50**	60
	freitragende Unterdecken ohne Unterkonstruktion und ohne aufgelegte Mineralwolldämmung, F90-A		
90	geringste Aufbauhöhe, geringstes Gewicht, PROMATECT®-L	**420.49**	68
	freitragende Unterdecken mit Unterkonstruktion ohne aufgelegte Mineralwolldämmung, F30-A und F90-A		
30	reguläre Spannweite und Aufbauhöhe, Leichtbauprofile UA/UW, PROMAXON®, Typ A	**120.52**	62
30	erhöhte Spannweite, geringe Aufbauhöhe, Stahlprofile, PROMATECT®-H [1]	**420.53**	64
30	erhöhte Spannweite, geringe Aufbauhöhe, Stahlprofile, PROMATECT®-H, demontierbar [1]	**420.55**	66
90	reguläre Spannweite und Aufbauhöhe, Leichtbauprofile CW, PROMAXON®, Typ A	**120.67**	70
90	erhöhte Spannweite, geringe Aufbauhöhe, schlanke Stahlprofile, PROMATECT®-L [2]	**420.51**	72
90	erhöhte Spannweite, geringe Aufbauhöhe, Stahlprofile, PROMATECT®-H	**420.57**	67
90	flexible Auflast bis 108kg/m², reguläre Spannweite, geringe Aufbauhöhe, schlanke Stahlprofile, PROMATECT®-L	**420.75**	76

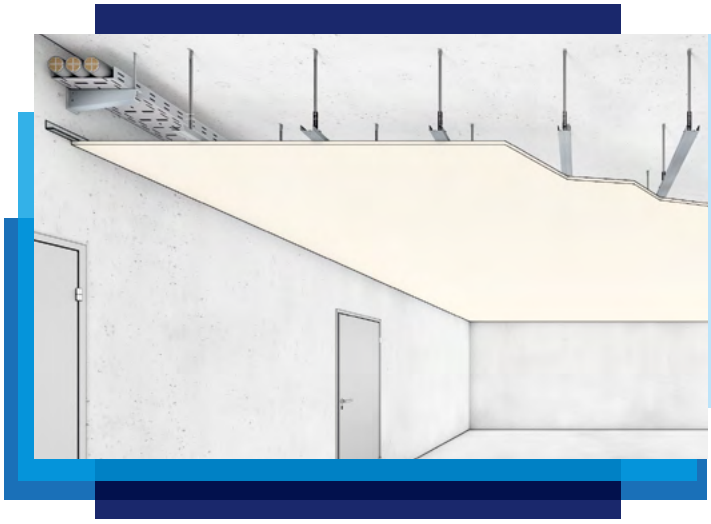
[1] begehbare Ausführungen auf Nachfrage

	Metalldecken, freitragend		
90	Promat®-Metalldecke 90, Elemente herausnehmbar	**420.82**	78

Konstruktion 120.40

30

Selbständige Unterdecke, abgehängt, F 30-A, mit PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten



Merkmale

- Raumdecke, baugleich für Brandbeanspruchung von oben und unten
- unbekleidete Unterkonstruktion aus handelsüblichen C-Deckenprofilen und Abhängern
- einlagige Plattenbekleidung
- unbegrenzte Länge und Breite
- keine Mineralwollauflage notwendig
- einfacher Unterkonstruktionsrost
- geringe Aufbauhöhe

0062404

Nachweis/Ausschreibungstexte

ABP Nr. P-3931/4679-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.1

Ausschreibungstexte

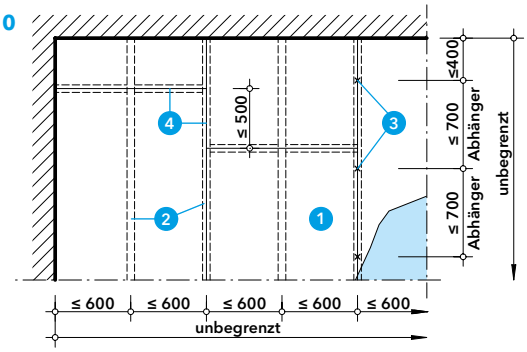
Die abgehängte Brandschutzunterdecke ist selbständig F 30 klassifiziert und schützt die darüberliegende Bauteile oder Installationen im Deckenhohlraum oder bei Brand von oben die darunterliegenden Rettungswege, z. B. notwendige Flure.

Die Bekleidung der trockenbauüblichen Abhängekonstruktion besteht ausschließlich aus PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten und kommt (auch bei Brandbeanspruchung von oben) vollständig ohne Mineralwollauflagen aus.

Deckenuntersicht
Die Unterkonstruktion der Decke besteht aus abgehängten C-Deckenprofilen.

Entsprechend dem Standardformat von 2500 mm × 1200 mm werden die PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten mit den Längsseiten parallel zu den Deckenprofilen angeordnet.

01-2010

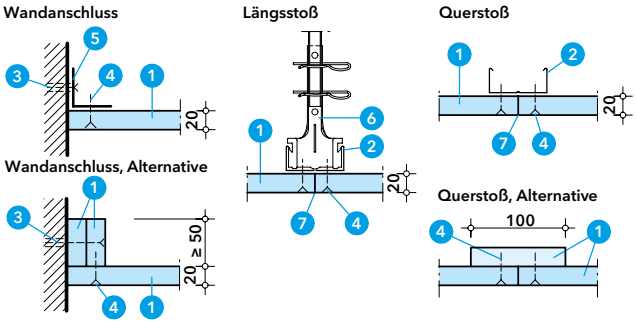


1. PROMAXON®, Typ A, d = 20 mm
2. C-Deckenprofil CD 60
3. Noniushänger mit Unterteil
4. Plattenstoß

Wandanschlüsse, Plattenstöße
Der Wandanschluss erfolgt wahlweise mit einem Stahlblechwinkel oder mit Streifen aus PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten.

Bei der Montage der Deckenbekleidung sind die Platten grundsätzlich unter den Tragprofilen zu stoßen. Die Querstöße dazwischen werden oberseitig mit einem C-Deckenprofil oder einem Plattenstreifen abgedeckt.

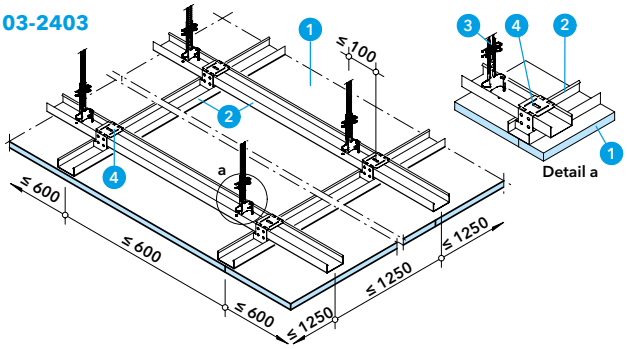
02-2010



1. PROMAXON®, Typ A, d ≥ 20 mm
2. C-Deckenprofil CD 60
3. Kunststoffdübel mit Schraube, Abst. ≈ 500 mm
4. Trockenbauschraube ≥ 4,0 × 35, Abst. ≈ 150 mm
5. L-Profil 40/40 × 0,7
6. Noniushänger mit Unterteil
7. Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO

Unterkonstruktion als Doppelrost
Die Ausführung mit Grund- und Tragprofil ist neben der niveaugleichen Unterkonstruktion ebenfalls amtlich nachgewiesen. Mit dieser Ausführungsvariante verringern sich durch größere Abhängerabstände die Anzahl der notwendigen Befestigungspunkte an der Geschossdecke.

03-2403

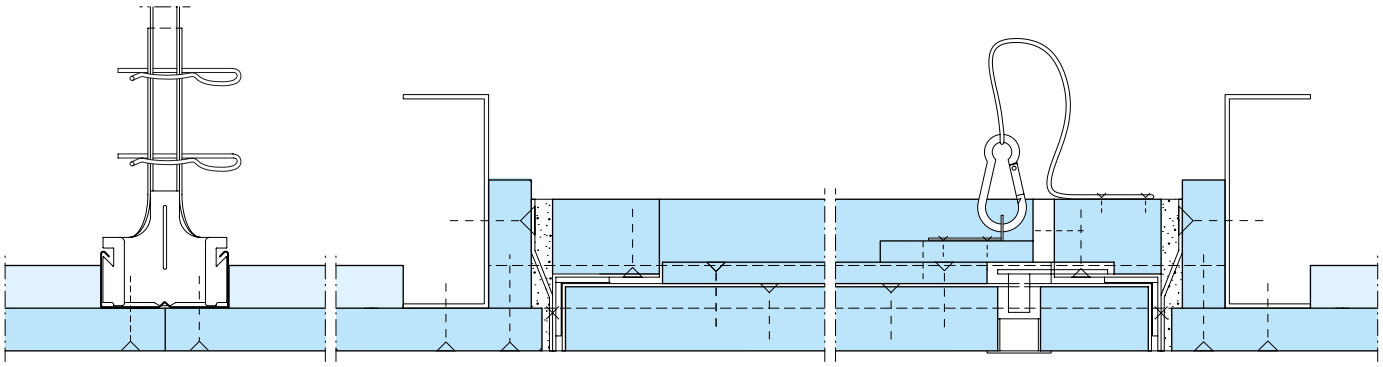


1. PROMAXON®, Typ A, d = 20 mm
2. C-Deckenprofil CD 60
3. Noniushänger mit Unterteil
4. CD-Kreuzschnellverbinder
5. Blechschraube mit Bohrspitze 4,8 × 16

Besondere Einbausituationen [1)]

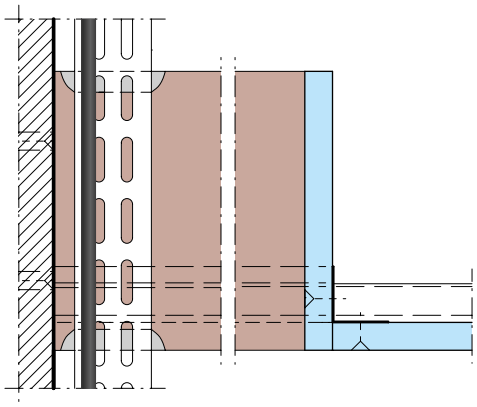
04-KD

Einbau der Promat®-Revisionsklappe Universal, Typ B mit Brandbeanspruchung von oben und unten. Genaue Details und Größen auf Anfrage.



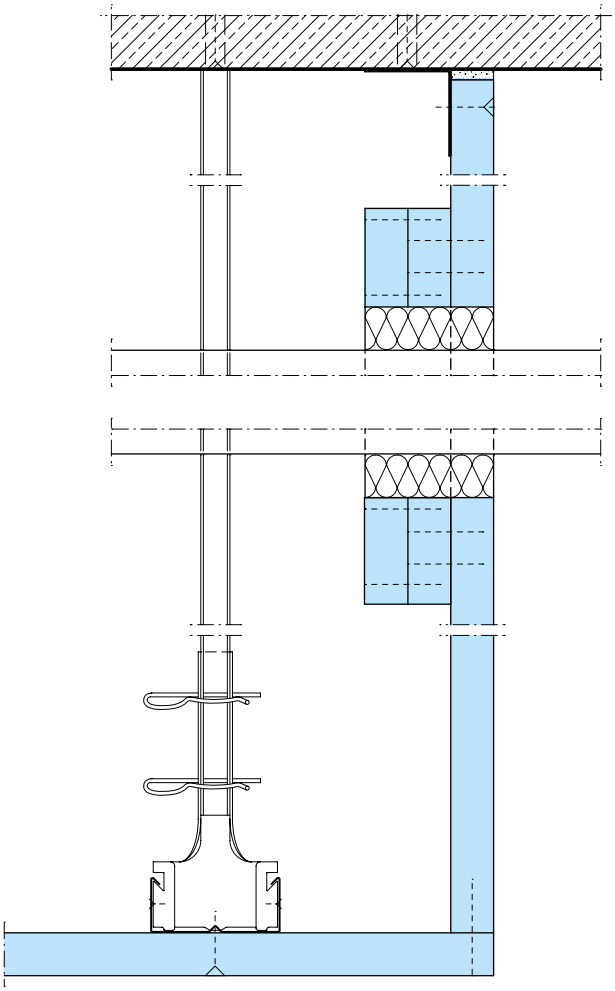
05-KD

Durchführungen elektrischer Leitungen können unter bestimmten Voraussetzungen, zum Beispiel mit der Promat-Konstruktion 630.41 abgeschottet werden. Weitere Details auf Anfrage.



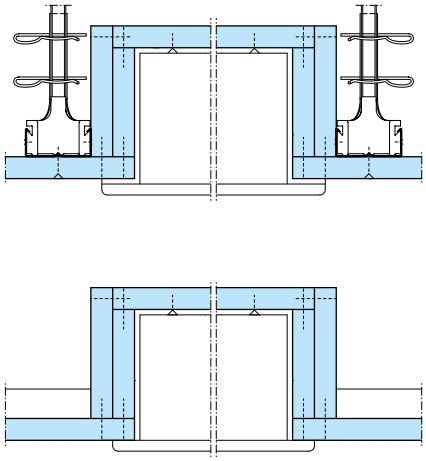
06-KD

Vertikaler Deckenabschluss zur massiven Geschossdecke mit Einzelrohrdurchführung eines nichtbrennbaren Rohres auf Basis der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie.



07-KD

Montage einer herstellerunabhängigen eckigen oder runden Einbauleuchte im Deckensystem integriert, inkl. der brandschutztechnisch erforderlichen Abdeckung. Weitere Details auf Anfrage.

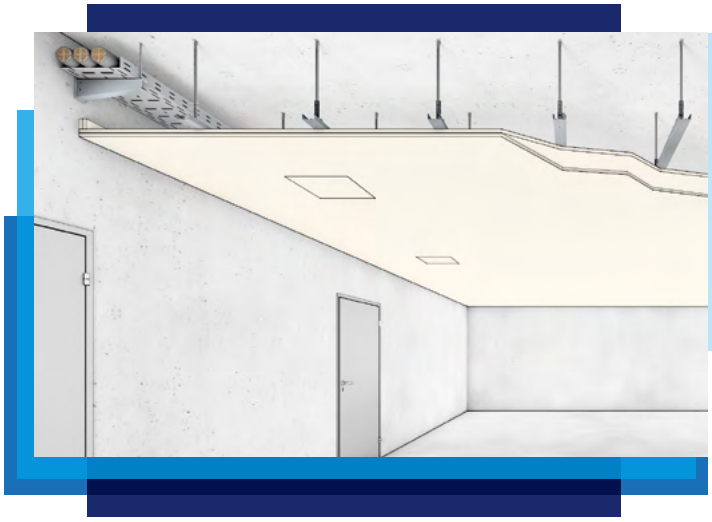


[1)] positiv bewertete Anwendung, objektbezogene Details auf Anfrage. Bitte beachten Sie dazu Seite 146.

Konstruktion 120.50

90

Selbständige Unterdecke, abgehängt, F 90-A, mit PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten



Merkmale

- geringe Aufbauhöhe von nur 67 mm
- keine Mineralwollauflage notwendig
- Grundkonstruktion baugleich für Brandbeanspruchung von unten bzw. von oben
- Deckenversprung möglich (Details auf Anfrage)
- Einbau der montagefertigen Promat®-Revisionsklappe Universal möglich
- unbegrenzte Länge und Breite

0062404

Nachweis/Ausschreibungstexte

ABP Nr. P-2100/920/15-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.1

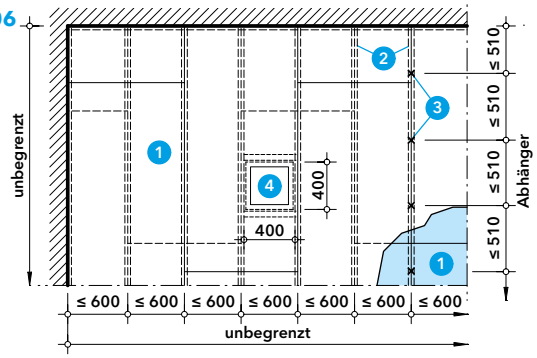
Ausschreibungstexte

Die abgehängte Brandschutzunterdecke ist selbständig F 90 klassifiziert und schützt bei Brand von unten die darüberliegenden Bauteile oder Installationen im Deckenhohlraum bzw. bei Brand von oben die darunterliegenden Rettungswege, z. B. notwendige Flure.

Die Bekleidung der trockenbauüblichen Abhängekonstruktion besteht ausschließlich aus PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten und kommt vollständig ohne Mineralwollauflagen aus (auch im Bereich von Revisionsöffnungsverschlüssen und auch bei Brandbeanspruchung von oben).

Deckenuntersicht
Die Unterkonstruktion der Decke besteht aus abgehängten C-Deckenprofilen. Der zulässige Maximalabstand lässt eine Verlegung der PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten mit Standardformat von 2500 mm × 1200 mm zu. Details zu größeren Revisionsöffnungsverschlüssen auf Anfrage.

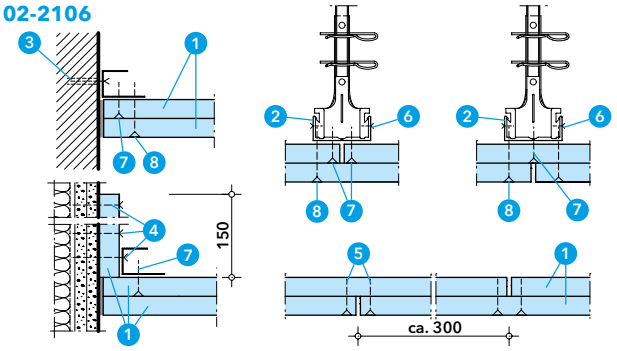
01-2106



1. PROMAXON®, Typ A
2. C-Deckenprofil CD 60
3. Noniushänger mit Unterteil
4. Promat®-Revisionsklappe Universal, Typ C, Rahmenaußenmaß 400 mm × 400 mm

Wandanschlüsse, Abhängung, Plattenbefestigung und -stöße
Die Decke wird mit handelsüblichen UD-Profilen an Massivwände oder (bei Brandbeanspruchung von unten) an feuerbeständige Metallständerwände angeschlossen. Beide Bekleidungslagen sind in den Rand- und C-Deckenprofilen zu verschrauben. Alle Plattenstöße werden verspachtelt.

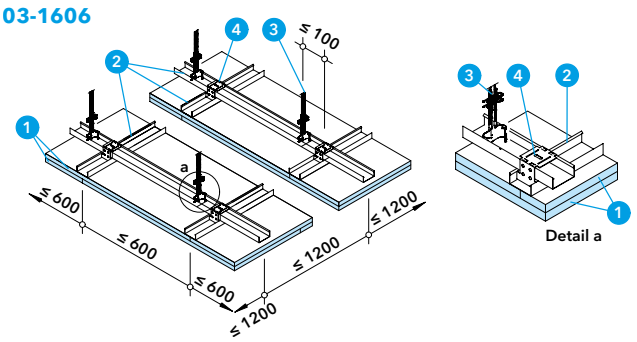
02-2106



1. PROMAXON®, Typ A, d = 20 mm
2. C-Deckenprofil CD 60
3. Kunststoffdübel mit Schraube Ø ≥ 6 mm, Abst. ≈ 500 mm
4. Trockenbauschraube 4,2 × 70, Abst. ≈ 625 mm
5. Grobgewindeschraube ≥ 3,9 × 35, Abst. ≈ 250 mm
6. Blechschraube 4,2 × 13
7. Trockenbauschraube 3,9 × 35, Abst. ≈ 200 mm
8. Trockenbauschraube 3,9 × 55, Abst. ≈ 200 mm

Unterkonstruktion als Doppelrost
Mit einer solchen Querausteifung der Tragprofile, die für Feuer von unten nachgewiesen ist, lässt sich die Montage der Unterdecke vereinfachen. Außerdem verringert sich durch die größeren Abhängerabstände die Anzahl der Befestigungspunkte an der darüberliegenden Massivdecke erheblich.

03-1606

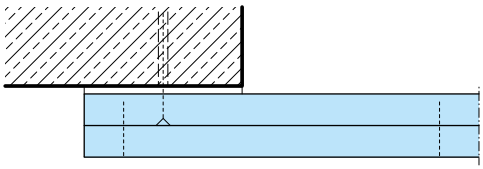


1. PROMAXON®, Typ A, d = 20 mm
2. C-Deckenprofil CD 60
3. Noniushänger mit Unterteil
4. CD-Kreuzschnellverbinder

Besondere Einbausituationen [1)]

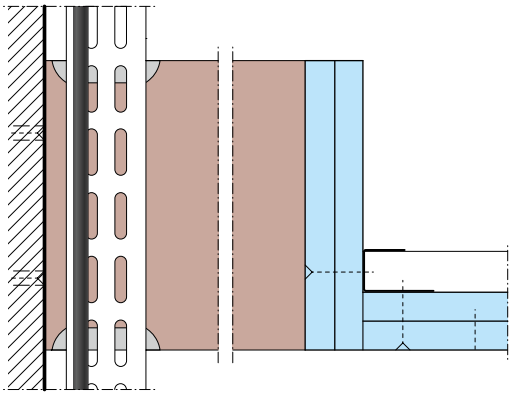
04-KD

Bauteilöffnungen/Deckendurchbrüche in den Geschossdecken können 500 mm breit und unendlich lang ohne weitere Unterkonstruktion verschlossen werden.



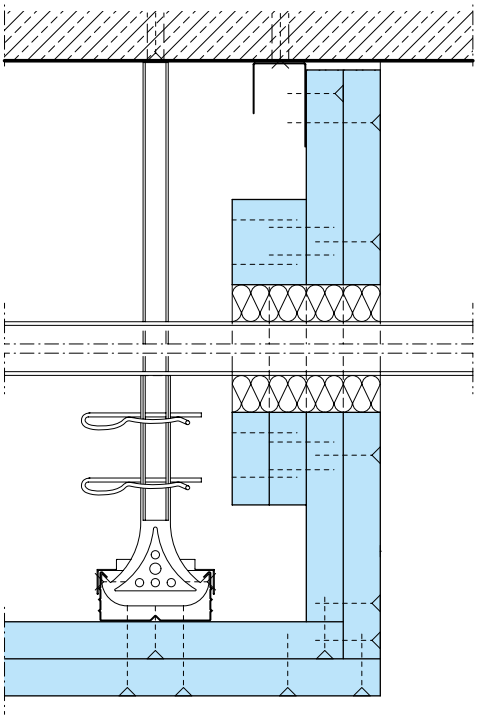
05-KD

Kabelinstallationen können unter bestimmten Randbedingungen geschottet werden z. B. im Promat®-Schottsystem 630.41.



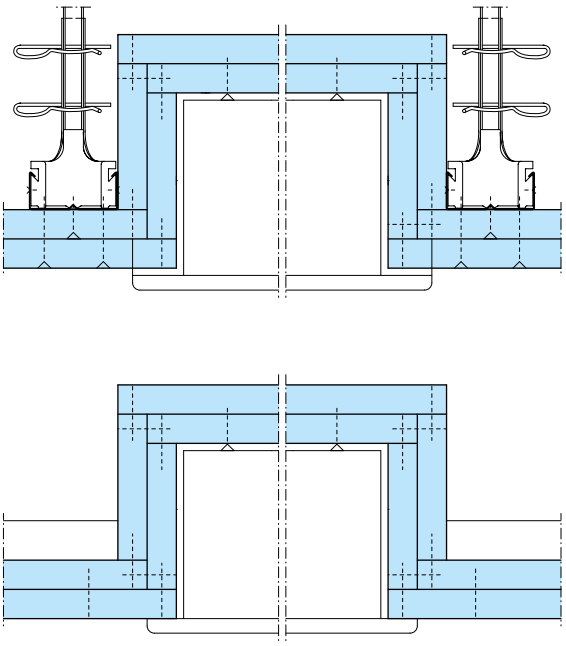
06-KD

Vertikaler Deckenabschluss zur massiven Geschossdecke mit Einzelrohrdurchführung eines nichtbrennbaren Rohres auf Basis der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinien.



07-KD

Montage einer herstellerunabhängigen eckigen oder runden Einbauleuchte im Deckensystem integriert, inkl. der brandschutztechnisch erforderlichen Abdeckung. Weitere Details auf Anfrage.



[1)] positiv bewertete Anwendung, objektbezogene Details auf Anfrage. Bitte beachten Sie dazu Seite 146.

Konstruktion 120.52

30

Selbständige Unterdecke, freitragend, F 30-A, mit PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten

Merkmale

- baugleich für Brandbeanspruchung von oben und von unten
- für Flurbreiten bis 4,0 m nachgewiesen
- keine Dämmstoffauflage erforderlich
- einlagige Plattenbekleidung
- Anschluss an Massiv- und Metallständerwände
- bis 3,0 m Spannweite unbekleidete Unterkonstruktion
- Einbau der montagefertigen Promat®-Revisionsklappe Universal nachgewiesen
- Einbauleuchten bis 12 kg zulässig
- alle Einbauteile ohne zusätzliche Abhängungen
- einfache und schnelle Montage
- Reduzierung der Aufbauhöhe durch Koppelprofile auf Anfrage

0052404

Nachweis/Ausschreibungstexte

ABP Nr. P-3643/241/11-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.1

Ausschreibungstexte

Die Unterdecke hat als Tragkonstruktion trockenbauübliche UA-Profile. In der freigespannten Ausführung bietet sie vor allem dann große Vorteile, wenn die Anordnung oder die Dichte von Installationen im Deckenhohlraum das Setzen von Abhängern unmöglich macht.

Als Bauart ist die Decke F 30 klassifiziert und schützt Installationen oder andere Bauteile im Deckenhohlraum bei Brand von unten. Umgekehrt sichert sie bei Brand von oben die Nutzbarkeit darunterliegender Rettungswege. Mögliche Konstruktionsvarianten und zulässige Einbauteile bieten eine große Anwendungsbreite.

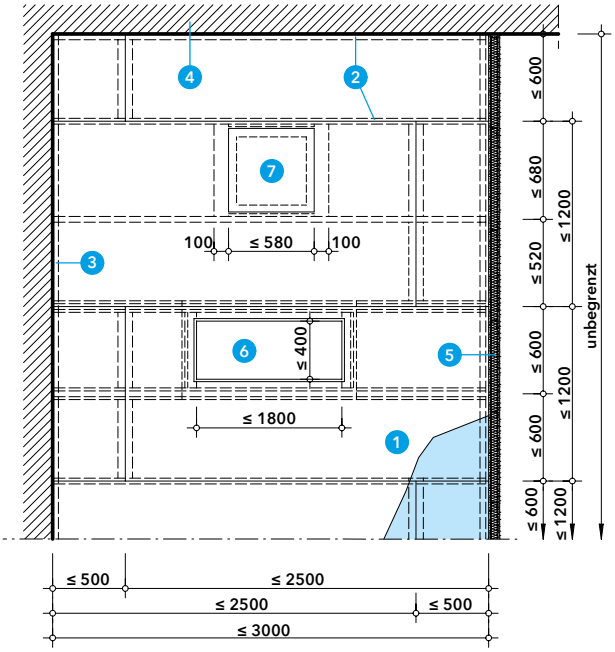
Deckenuntersicht

Die Unterkonstruktion der Decke besteht aus U-Aussteifungsprofilen. Unter Berücksichtigung der möglichen Verlegeabstände und der maximalen Spannweite werden darunter großformatige PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten, bis zu einer Größe von 2500 mm × 1200 mm einlagig angebracht.

Zusätzlich können in die Gesamtkonstruktion Einbauten wie z. B. Revisionsöffnungsverschlüsse oder Einbauleuchten integriert werden.

Ausführungsdetails für eine geprüfte Spannweite bis 4,0 m siehe ABP oder auf Anfrage.

01-2301

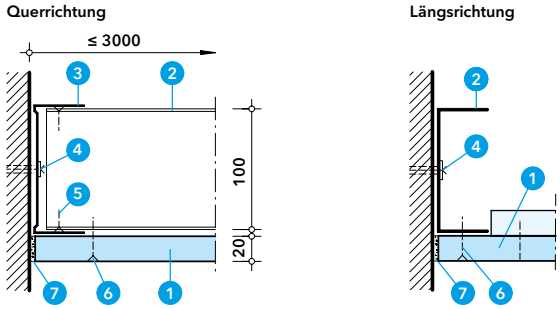


1. PROMAXON®, Typ A, d = 20 mm
2. U-Aussteifungsprofil UA 100
3. U-Wandprofil UW 100
4. Massivwand ≥ F 30
5. Metallständerwand ≥ F 30
6. Einbauleuchte
7. Promat®-Revisionsklappe Universal, Typ B

Wandanschluss: Massivwände

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

02-1508

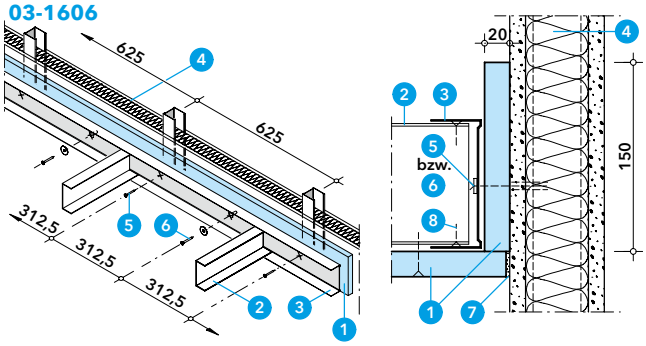


1. PROMAXON®, Typ A, d = 20 mm
2. U-Aussteifungsprofil UA 100
3. U-Wandprofil UW 100
4. Schraube Ø ≥ 6,0 mit Unterlegscheibe und Kunststoffdübel, Abst. ≤ 500 mm
5. Flachkopfschraube mit Bohrspitze 4,2 × 16, Abst. ≤ 250 mm
6. Trockenbauschraube mit Bohrspitze 3,9 × 35, Abst. ≤ 250 mm
7. Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO

Wandanschluss an Metallständerwände

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

03-1606

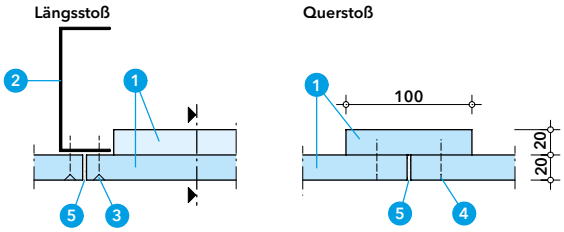


1. PROMAXON®, Typ A, d = 20 mm
2. U-Aussteifungsprofil UA 100
3. U-Wandprofil UW 100
4. Metallständerwand ≥ F 30
5. Trockenbauschraube ≥ 4,5 × 55 mit Unterlegscheibe
6. Schraube ≥ 5,0 × 55 mit Unterlegscheibe und Gipskartondübel
7. Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
8. Flachkopfschraube mit Bohrspitze 4,2 × 16, Abst. ≤ 250 mm

Plattenstöße

Die Brandschutzbauplatten werden grundsätzlich unter den U-Aussteifungsprofilen gestoßen. Querfugen zwischen den Tragprofilen sind mit Plattenstreifen abzudecken. Die Verspachtelung der Plattenstöße erfolgt mit geeigneten Bewehrungsstreifen.

04-1606

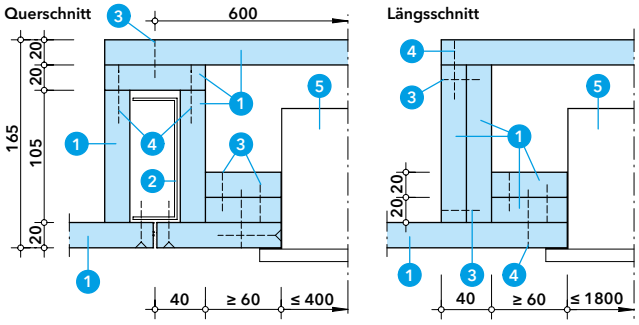


1. PROMAXON®, Typ A, d = 20 mm
2. U-Aussteifungsprofil UA 100
3. Schraube mit Bohrspitze 3,9 × 35, Abst. ≤ 250 mm
4. Stahldrahtklammer 38/11,2/1,2, Abstand ≤ 250 mm
5. Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO

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®, Typ A-Streifen komplett zu bekleiden. Anschließend wird auf diese beiden Profile über die Länge der Einbauleuchte eine Abdeckung aus PROMAXON®-Platten aufgebracht.

05-1606

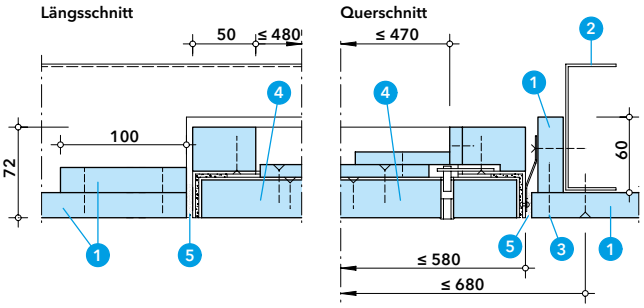


1. PROMAXON®, Typ A, d = 20 mm
2. U-Aussteifungsprofil UA 100
3. Stahldrahtklammer 38/11,2/1,2, Abstand ≤ 250 mm
4. Stahldrahtklammer 44/11,2/1,53, Abstand ≤ 250 mm
5. Leuchtenkasten

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 × 480 mm.

06-2301

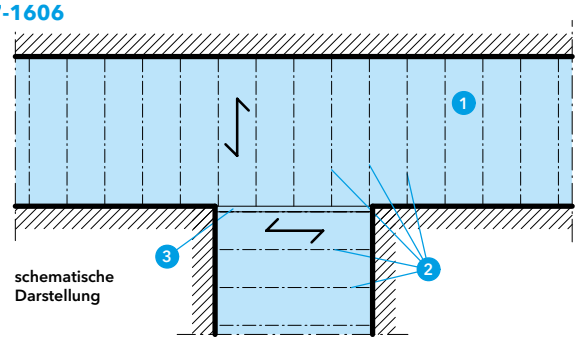


1. PROMAXON®, Typ A, d = 20 mm
2. U-Aussteifungsprofil UA 100
3. Stahldrahtklammer 44/11,2/1,53, Abstand ≤ 250 mm
4. Promat®-Revisionsklappe Universal, Typ B, Rahmenaußenmaß ≤ 580 mm × ≤ 580 mm
5. Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO

Deckenuntersicht: Flureinmündung

Bei einem Wechsel der Spannrichtung wird für die Auflage der Tragprofile in diesem Bereich ein statisch dimensioniertes und brandschutztechnisch mindestens F 60 bekleidetes Stahlhohlprofil verlegt. Die jeweiligen Randprofile der Decke sind im Abstand von ca. 500 mm direkt in der Wandung des Stahlhohlprofils zu verschrauben.

07-1606



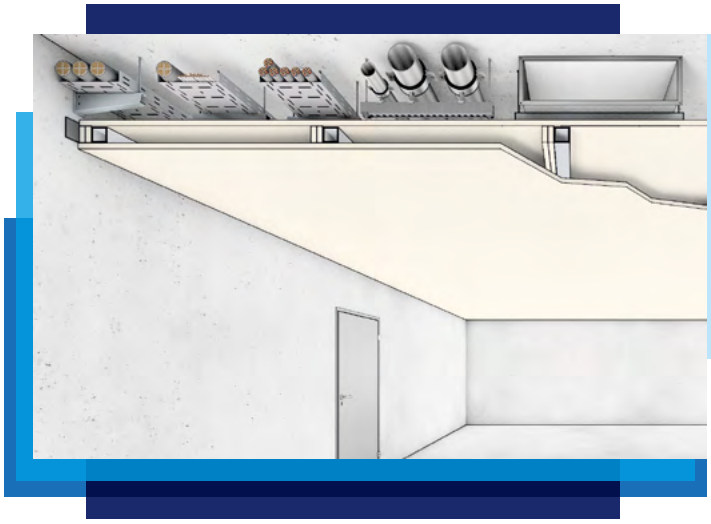
1. PROMAXON®, Typ A, d = 20 mm
2. U-Aussteifungsprofil UA 100
3. Stahlhohlprofil nach Statik mit Brandschutzbekleidung nach Konstruktion 445

Details zu den Befestigungsmitteln auf Anfrage.

Konstruktion 420.53

30

Selbständige Unterdecke, freitragend, F 30-AB, mit PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten



Merkmale

- freitragende Konstruktion
- baugleich für Brandbeanspruchung von oben und von unten
- einfache und schnelle Montage
- feuchtigkeitsunempfindliche Brandschutzplatten
- hohe Oberflächenfestigkeit
- Fugenverspachtelung brandschutztechnisch nicht erforderlich
- Abschottungen von Installationen im Randbereich auf Anfrage

0042404

Nachweis/Ausschreibungstexte

ABP Nr. P-2101/219/16-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.1

Ausschreibungstexte

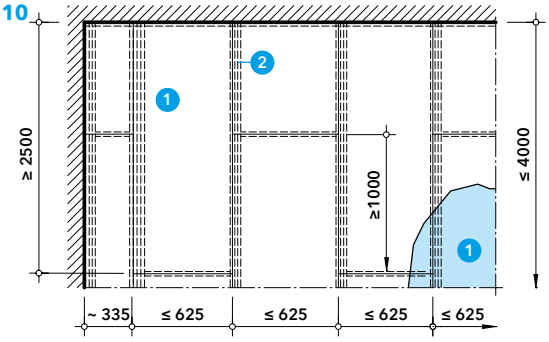
Eine freitragende Unterdecke bietet insbesondere dann Vorteile, wenn Installationen im Deckenhohlraum das Setzen von Abhängern unmöglich machen. Die freitragende PROMATECT®-H-Unterdecke ist F 30 klassifiziert und schützt Installationen und andere Bauteile im Deckenhohlraum bei Brand von unten.

Umgekehrt schützt sie darunterliegende Rettungswege oder andere gefährdete Räume bei einem Brand von oben. Profilspannweiten und Profildimensionierungen können für die Planung aus den Profiltabellen entnommen werden.

Deckenuntersicht

Das Tragsystem der Decke besteht aus Stahlhohlprofilen im Achsabstand von ≤ 625 mm, die ober- und unterseitig mit PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten bekleidet werden. Zusätzliche Einbauten wie Revisionsöffnungen oder Einbauleuchten können integriert werden. Details hierzu siehe ABP oder auf Anfrage.

01-2210



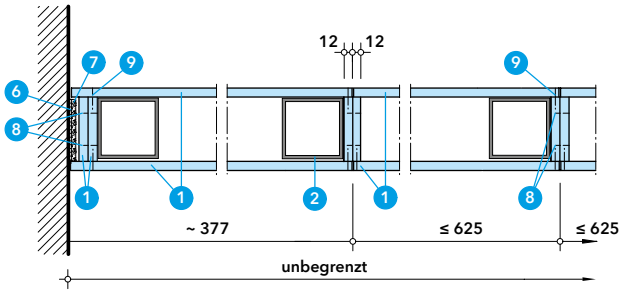
1. PROMATECT®-H, d = 12 mm
2. Stahlhohlprofil Abmessung nach Profiltabelle

Deckenaufbau, Wandanschlüsse, Stoßabdeckung

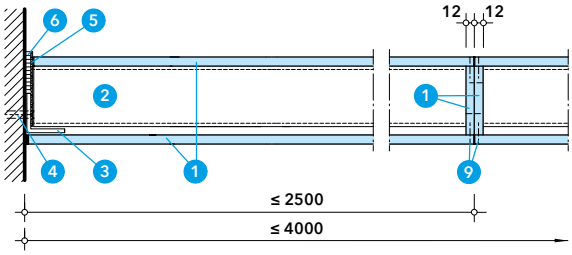
Die Stahlhohlprofile liegen auf Wandwinkeln auf. Es wird zunächst die oberseitige Platte mit den bereits befestigten Plattenstreifen aufgelegt. Dabei müssen die Streifen nur an einer der benachbarten Platten befestigt sein, die andere kann lose aufliegen. Die Höhe der Plattenstreifen muss 5 mm mehr betragen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

Bei Brandbeanspruchung nur von unten sind Achsabstände der Stahlhohlprofile bis 1250 mm sowie größere Einbauleuchten und Revisionsöffnungen möglich. Details hierzu siehe ABP oder auf Anfrage.

02-2210



03-2210



1. PROMATECT®-H, d = 12 mm
2. Stahlhohlprofil Abmessung nach Profiltabelle
3. L-Profil Abmessung nach Profiltabelle
4. zugelassener Dübel mit Schraube Ø ≥ 6 mm, Abst. ≤ 500 mm
5. PROMASEAL®-PL, d = 2,5 mm, b = 100 mm
6. Promat®-Kleber K84
7. PROMASEAL®-PL, d = 2,5 mm, b = 65 mm
8. Stahldrahtklammer 22/10,7/1,2, Abst. ≤ 120 mm
9. Stahldrahtklammer 28/10,7/1,2, Abst. ≤ 120 mm

Konstruktion 420.53

Profiltabelle ausgelegt auf die Eigenlast der Deckenflächen
Die nachstehenden angegebenen Stahlunterkonstruktionsprofile sind unter Berücksichtigung einer maximalen Biegespannung von 29 N/mm² vorbemessen. Das Gesamtsystem der Deckenkonstruktion ist für den objektbezogenen Einsatz statisch zu bestätigen. Die Deckenkonstruktion kann für zusätzliche Verkehrslasten statisch dimensioniert werden.

Achsabstand der Stahlhohlprofile ≤ 625 mm		
Spannweite der Unterdecke [m]	Empfohlenes Stahlprofil	Wandwinkel [mm]
≤ 2,50	40/40 × 4	40/40 × 4
≤ 3,00	50/50 × 4	50/50 × 4
≤ 3,50	60/60 × 4	50/50 × 4
≤ 4,00*	60/60 × 4	50/50 × 3
≤ 4,50	70/70 × 5	50/50 × 4
≤ 5,00	80/80 × 4	60/60 × 5
≤ 6,00	90/90 × 6,3	60/60 × 5
≤ 7,00	120/120 × 5	60/60 × 5
≤ 8,00	140/140 × 5	60/60 × 5

Achsabstand der Stahlhohlprofile ≤ 1250 mm, Brandbeanspruchung allein von unten		
Spannweite der Unterdecke [m]	Empfohlenes Stahlprofil	Wandwinkel [mm]
≤ 2,50	50/50 × 5	50/50 × 4
≤ 3,00	60/60 × 5	50/50 × 4
≤ 3,50	70/70 × 5	50/50 × 4
≤ 4,00*	80/80 × 5	50/50 × 5
≤ 4,50	80/80 × 8	50/50 × 5
≤ 5,00	90/90 × 8	60/60 × 5
≤ 6,00	120/120 × 5	60/60 × 5
≤ 7,00	140/140 × 6,3	60/60 × 5
≤ 8,00	160/160 × 6,3	60/60 × 5

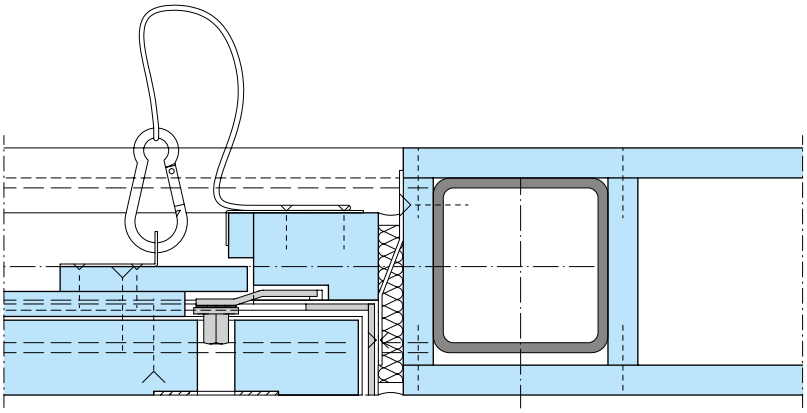
* Referenzprofile aus dem amtlichen Nachweis

Besondere Einbausituationen [1)]

04-KD

Einbau der Promat®-Revisionsklappe Universal, Typ A. Sie ermöglicht auch während der Nutzung des Gebäudes einen Zugang zu den Installationen im Deckenhohlraum.

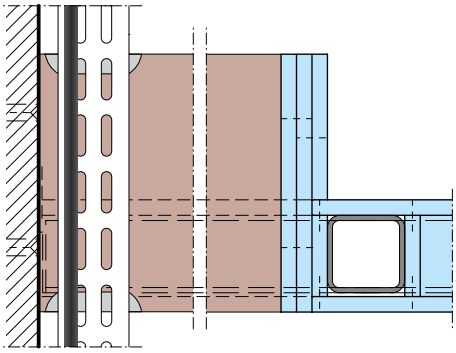
Genaue Details und Größen auf Anfrage.



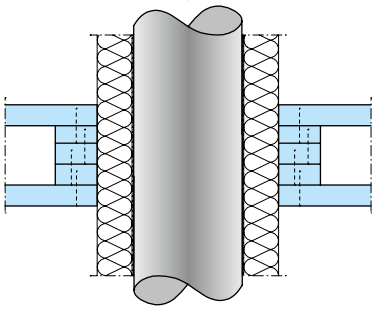
Besondere Einbausituationen Haustechnik [1)]

Haustechnische Installationen können unter bestimmten Randbedingungen geschottet werden.

05-KD

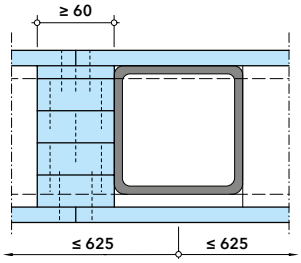


elektrische Installationen
Kabelschott
Beispiel Konstruktion 630.41



nichtbrennbare Rohre
Rohrschott
Beispiel Konstruktion 500.45

Tipp:
Optional können die PROMATECT®-H-Streifen neben den Stahlhohlprofilen auch waagerecht angeordnet werden. Diese Variante ermöglicht eine platzsparende Montage von unten.



[1)] positiv bewertete Anwendung, objektbezogene Details auf Anfrage. Bitte beachten Sie dazu Seite 146.

Konstruktion 420.55

30

Selbständige Unterdecke, freitragend, F 30-AB, mit PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten

Merkmale

- freitragende Konstruktion mit freiliegenden Tragprofilen
- baugleich für Brandbeanspruchung von oben und von unten
- einfache und schnelle Montage
- feuchtigkeitsunempfindliche Brandschutzplatten
- hohe Oberflächenfestigkeit mit PROMATECT®-H
- Fugenverspachtelung brandschutztechnisch nicht erforderlich

0022404

Nachweis/Ausschreibungstexte

ABP Nr. P-3183/4529-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.1

Ausschreibungstexte

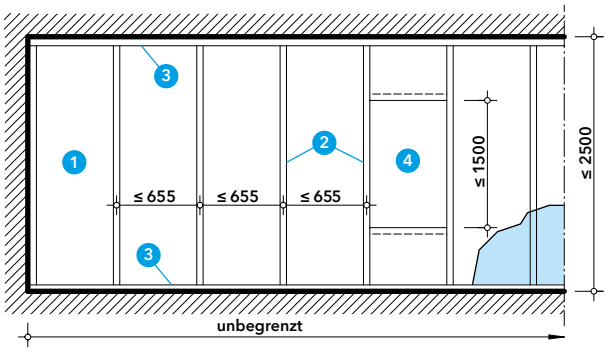
Eine freitragende Unterdecke bietet insbesondere dann Vorteile, wenn Installationen im Deckenhohlraum das Setzen von Abhängern unmöglich machen. Die freitragende PROMATECT®-H-Unterdecke ist F 30 klassifiziert und schützt Installationen und andere Bauteile im Deckenhohlraum bei Brand von unten.

Umgekehrt schützt sie bei Brand von oben darunterliegende Rettungswege oder andere gefährdete Räume. Bei dieser Konstruktion ist eine brandschutztechnische Bekleidung der Tragprofile nicht erforderlich. Außerdem kann die obere Plattenabdeckung vollständig demontierbar ausgeführt werden.

Deckenuntersicht

Die Spannweite der freitragenden Unterdecke kann bis zu 2,50 m betragen, die Länge ist unbegrenzt. Die Tragkonstruktion besteht aus Stahlhohlprofilen, die in Abständen von bis zu 655 mm anzuordnen sind. Somit können die PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten auch im Standardformat eingebaut werden.

01-2212

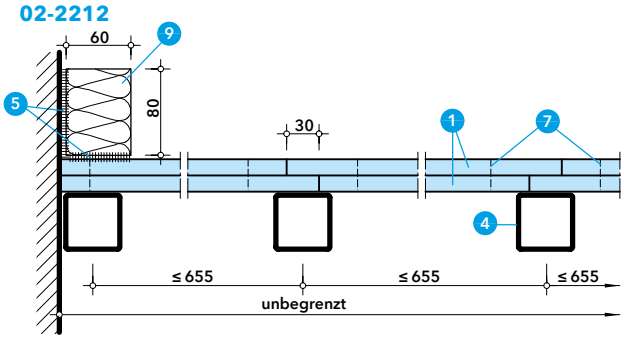


1. PROMATECT®-H, d = 15 mm
2. Stahlhohlprofil ≥ 50/50 × 3, Bemessung nach Statik
3. L-Profil ≥ 50/50 × 3
4. Revisionsöffnungsverschluss

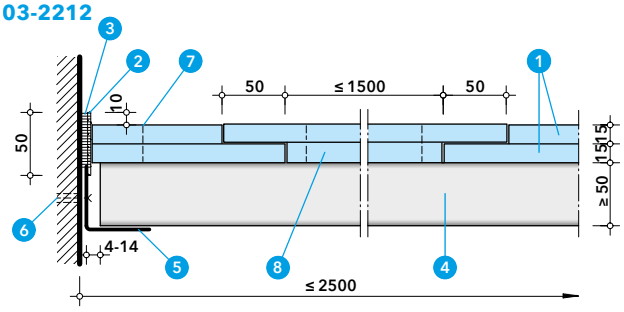
Wandanschlüsse, Plattenstöße

An gegenüberliegenden Massivwänden werden Wandwinkel montiert und direkt darüber jeweils ein PROMASEAL®-Streifen angeklebt. Bei einer Anforderung mit der Benennung F 30-A ist dafür alternativ ein nichtbrennbarer Mineralwollstreifen möglich. Auf die Wandwinkel werden die Tragprofile lose aufgelegt und mit dem zulässigen Abstand ausgerichtet. Die obere Abdeckung besteht aus zwei Lagen PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten, die mit einem Stufenfalz untereinander verklammert sind. Diese Tafeln liegen lose auf den Tragprofilen. Bei entsprechender Fugenausbildung und -anordnung sind zwischen den Profilen kleinere Revisionsabschlüsse möglich oder bei Bedarf ganze Deckenabschnitte zerstörungsfrei demontierbar.

02-2212



03-2212

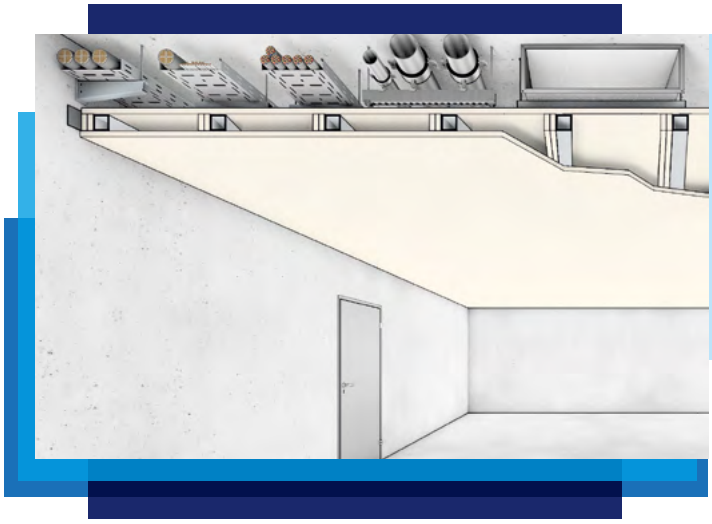


1. PROMATECT®-H, d = 15 mm
2. PROMASEAL®-PL d = 2,5 mm, b = 50 mm
3. Promat®-Kleber K84
4. Stahlhohlprofil ≥ 50/50 × 3, Bemessung nach Statik
5. L-Profil ≥ 50/50 × 3
6. Metalldübel mit Schraube M6, Abst. ≤ 500 mm
7. Stahldrahtklammer 28/10,7/1,2 Abst. ≤ 150 mm
8. Revisionsöffnungsverschluss
9. Mineralwolle-Streifen, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, Rohdichte 50 kg/m²

90

Konstruktion 420.57

Selbständige Unterdecke, freitragend, F 90-AB, mit PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten



Merkmale

- freitragende Konstruktion
- baugleich für Brandbeanspruchung von oben und von unten
- einfache und schnelle Montage
- feuchtigkeitsunempfindliche Brandschutzplatten
- hohe Oberflächenfestigkeit mit PROMATECT®-H
- Fugenverspachtelung brandschutztechnisch nicht erforderlich

0032412

Nachweis/Ausschreibungstexte

ABP Nr. 2104/520/23-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB Lfd. Nr. C 4.1

Ausschreibungstexte

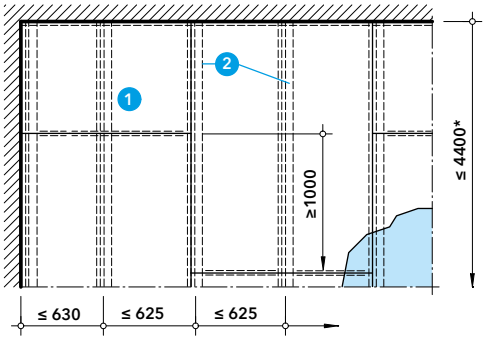
Eine freitragende Unterdecke bietet insbesondere dann Vorteile, wenn Installationen im Deckenhohlraum das Setzen von Abhängern unmöglich machen. Die freitragende PROMATECT®-H-Unterdecke ist F 90 klassifiziert und schützt Installationen und andere Bauteile im Deckenhohlraum bei Brand von unten.

Umgekehrt schützt sie bei Brand von oben darunterliegende Rettungswege oder andere gefährdete Räume. Die Spannweite kann bis zu 4,0 m betragen. Größere Spannweiten, Dimensionierung der Stahlhohlprofile, weitere Konstruktionsdetails sowie die Ausführung mit PROMATECT®-L (siehe Konstruktion 420.51) auf Anfrage.

Deckenuntersicht

Als Tragkonstruktion sind Stahlhohlprofile in Abständen von bis zu 625 mm anzuordnen. Dieses Maß ermöglicht die Verlegung der PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten im Standardformat von 2500 mm × 1250 mm. Bei einer Brandbeanspruchung nur von oben ist der Einbau von Revisionsöffnungsverschlüssen zulässig. Profilabmessungen für andere Spannweiten auf Anfrage.

01-2211



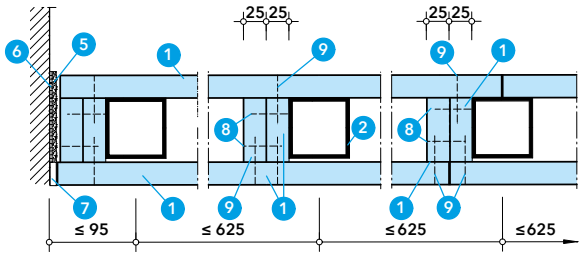
1. PROMATECT®-H, d = 25 mm
2. Stahlhohlprofil

*Profilabmessungen bezogen auf die Deckenspannweite auf Anfrage.

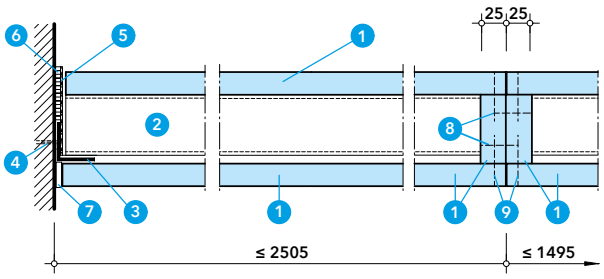
Deckenaufbau, Wandanschlüsse, Stoßabdeckung

Die Stahlhohlprofile sind beidseitig auf den Wandwinkeln nur lose aufzulegen und können so auch nachträglich noch exakt ausgerichtet werden. Darauf ist die oberseitige Plattenlage mit den bereits befestigten Distanzstreifen anzuordnen. Die Höhe der Plattenstreifen richtet sich nach der Profilabmessung und der Wandwinkelstärke. Nachdem alle Tragprofile final so ausgerichtet sind, dass sie jeweils direkt neben einem der Distanzstreifen verlaufen, wird abschließend die unterseitige Plattenlage in die PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten-Streifen verklammert. Querstöße in den Bekleidungslagen sind in gleicher Weise mit Plattenstreifen zu hinterlegen.

02-2211



03-2211



1. PROMATECT®-H, d = 25 mm
2. Stahlhohlprofil
3. L-Profil
4. Kunststoffdübel mit Schraube, Ø ≥ 8 mm, Abst. ≤ 400 mm
5. PROMASEAL®-PL, d = 2,5 mm, b = 120 mm
6. Promat®-Kleber K84
7. Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
8. Stahldrahtklammer 38/10,7/1,2, Abst. ≤ 250 mm
9. Stahldrahtklammer 63/11,2/2,0, Abst. ≤ 150 mm

Konstruktion 420.49

90

Selbständige Unterdecke, freitragend, F 90-AB, mit PROMATECT®-L-Brandschutzbauplatten

Merkmale

- freitragende Konstruktion
- geringe Aufbauhöhe
- einfache und schnelle Montage
- baugleich für Brandbeanspruchung von oben und von unten
- keine Weitspannträger oder ähnliche Profile erforderlich

0032404

Nachweis/Ausschreibungstexte

ABP Nr. P-2103/646/22-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.1

Ausschreibungstexte

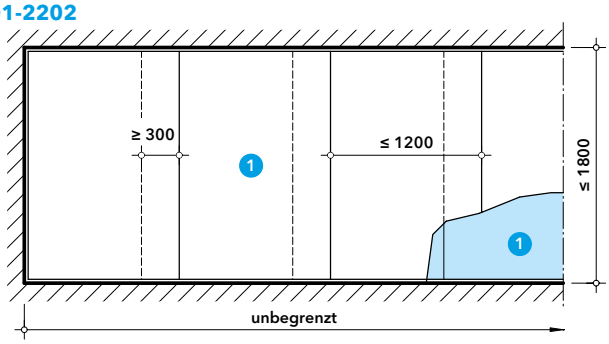
Die freitragende Unterdecke kommt ohne Weitspannträger oder ähnliche Profile als Unterkonstruktion aus. Die Spannweite kann bis zu 1,8 m betragen. Daher eignet sich die Unterdecke besonders zur einfachen und schnellen Abtrennung von Installationen in schmalen Fluren oder kleinen Technikäumen.

Die Decke 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 darunterliegende Rettungswege.

Deckenuntersicht

Flurbreiten bis 1800 mm in unbegrenzter Länge werden freitragend ohne Unterkonstruktion überspannt. Die PROMATECT®-L-Brandschutzbauplatten können in der Standardbreite von 1200 mm verlegt werden. Details zum Einbau von Revisionsöffnungsverschlüssen auf Anfrage.

01-2202



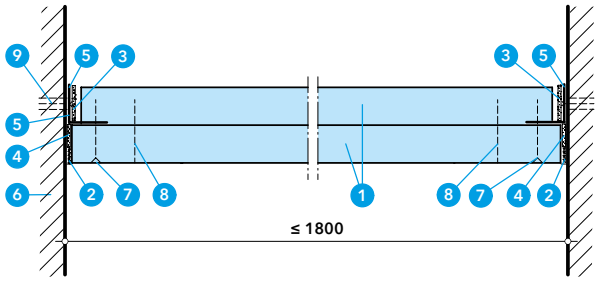
1 PROMATECT®-L, d = 30 mm

Wandanschlüsse, Plattenstöße

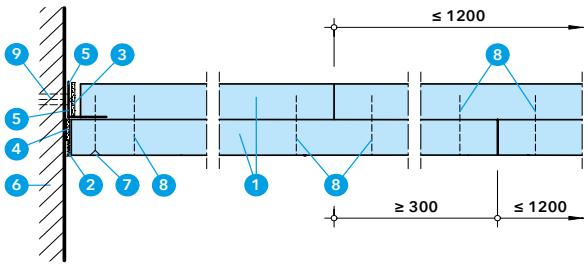
Auf die umlaufenden Wandwinkel mit eingeklebtem PROMASEAL®-PL-Streifen wird die obere Plattenlage lediglich lose aufgelegt. Direkt unter den Winkelprofilen ist ebenfalls umlaufend ein weiterer PROMASEAL®-PL-Streifen anzuordnen. Danach wird die untere Lage entlang aller Plattenränder und außerdem jeweils in Plattenmitte mit der oberen Lage verklammert.

Bei der Plattenanordnung ist zwischen den beiden Lagen ein Versatz von mindestens 300 mm einzuhalten. Abschließend erfolgt eine Verschraubung in den Winkelprofilen. Die Fugen am Wandanschluss sind zu verspachteln.

02-2202



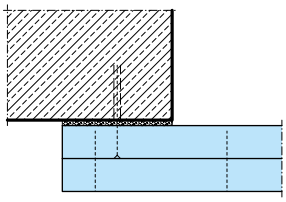
03-2202



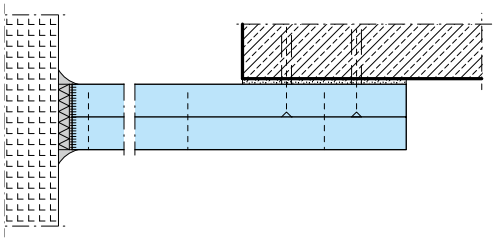
1. PROMATECT®-L, d = 30 mm
2. Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
3. PROMASEAL®-PL, selbstklebend, d = 2,7 mm, b = 30 mm
4. PROMASEAL®-PL, selbstklebend, d = 2,7 mm, b = 20 mm
5. L-Profil 30/30 × 0,7
6. Massivwand ≥ F 90
7. Trockenbauschraube ≥ 3,5 × 45, Abst. ≈ 200 mm
8. Stahldrahtklammer 50/11,2/1,53, Abst. ≈ 100 mm
9. Kunststoffdübel mit Schraube Ø ≥ 6 mm, Abst. ≈ 500 mm

Besondere Einbausituationen [1)]

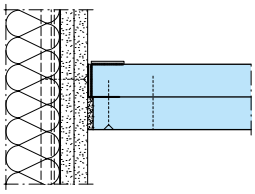
04-KD
Deckenanschluss
auf Bauteiloberfläche



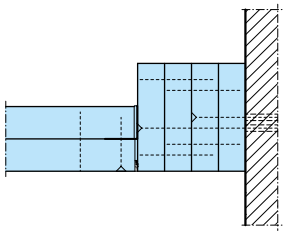
05-KD
Öffnungsverschluss zwischen Geschossdecke
und nichtklassifizierte Fassade



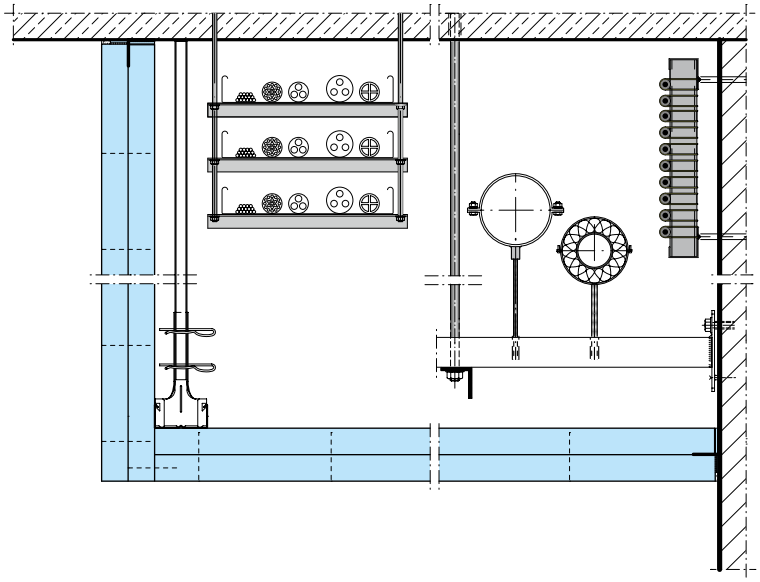
06-KD
Deckenanschluss
an Trockenbauwand



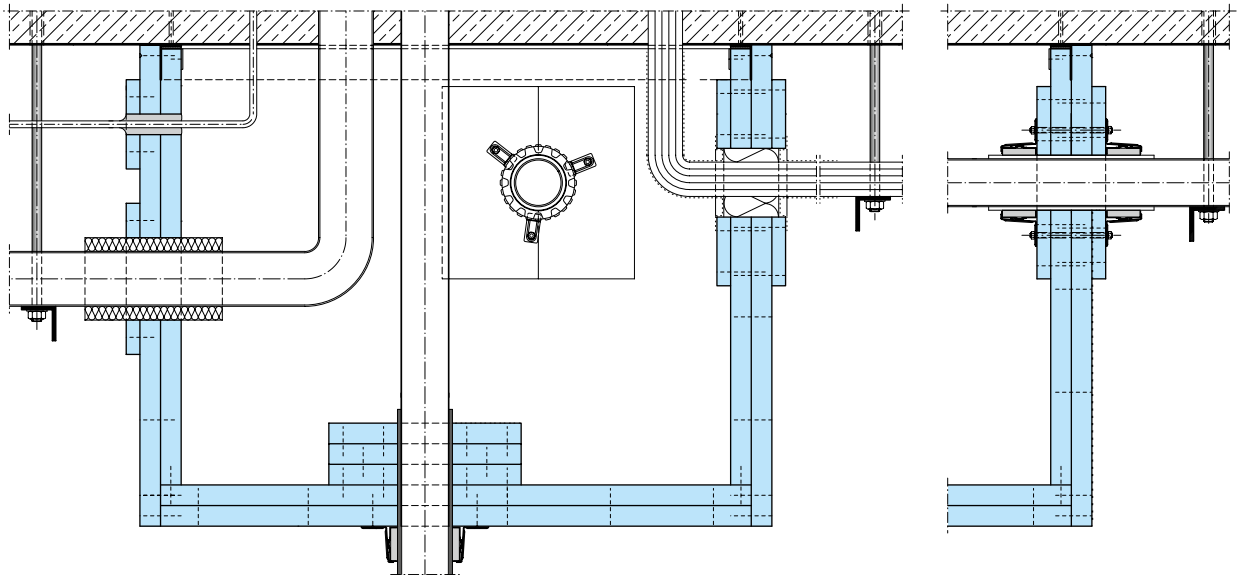
07-KD
Spannweitenvergrößerung



08-KD
Vertikaler Deckenabschluss



09-KD
Geschossdeckenverschluss mit Installationsdurchführungen



[1)] positiv bewertete Anwendung, objektbezogene Details auf Anfrage. Bitte beachten Sie dazu Seite 146.

Konstruktion 120.67

90

Selbständige Unterdecke, freitragend, F 90-A, mit PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten

Merkmale
- freitragende Konstruktion
- freie Spannweite bis 3 m
- baugleich für Brandbeanspruchung von oben und von unten
- keine Dämmstoffauflage erforderlich

0052404

Nachweis/Ausschreibungstexte

ABP Nr. P-3116/0566-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.1

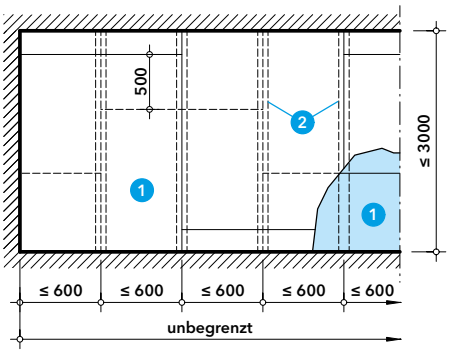
Ausschreibungstexte

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 klassifiziert und schützt Installationen und andere Bauteile im Deckenhohlraum bei Brand von unten. Umgekehrt schützt sie bei Brand von oben darunterliegende Rettungswege. Die Spannweite kann bis zu 3,0 m betragen.

Deckenuntersicht
Die CW 150-Profile werden in Abständen von bis zu 600 mm angeordnet. Damit decken sie gleichzeitig alle Plattenstöße in Längsrichtung ab; Querstöße 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
3. Trockenbauschraube ≥ 3,9 × 35, Abst. ≈ 250 mm
4. Trockenbauschraube ≥ 3,9 × 55, Abst. ≈ 250 mm
5. Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
6. Stahldrahtklammer 38/11,2/1,53, Abst. ≈ 200 mm oder Grobgewindeschraube ≥ 4,0 × 35, Abst. ≈ 250 mm
7. L-Profil ≥ 40/40 × 1,0, Bemessung nach Statik
8. Kunststoffdübel mit Schraube und Unterlegscheibe, Abst. ≈ 500 mm
9. Stahldrahtklammer 50/11,2/1,53, Abst. ≈ 250 mm oder Grobgewindeschraube 4,5 × 50, Abst. ≈ 300 mm
10. Schraube ≥ 3,9 × 32, jeweils 3 Stück zwischen Weitspannträgern, sonst Abst. ≈ 600 mm
11. Blechschraube ≥ Ø 3,5 × 19 mm
12. U-Wandprofil UW 150

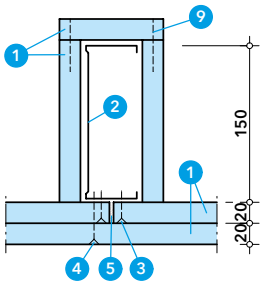
Weitspannträger, Plattenbefestigung, Wandanschlüsse
Die Weitspannträger aus CW 150-Profilen werden mit einer U-förmigen PROMAXON®, Typ A-Bekleidung abgedeckt, die von oben lose aufliegt. Bei Brandbeanspruchung ausschließlich von unten kann diese Abdeckung entfallen.

Die Platten der Deckenbekleidung werden von unten in die CW-Profile verschraubt und dabei stets unter den Profilen gestoßen (1. und 2. Lage um eine halbe Plattenbreite versetzen). In beiden Lagen sind die Fugen aller Plattenstöße zu verspachteln.

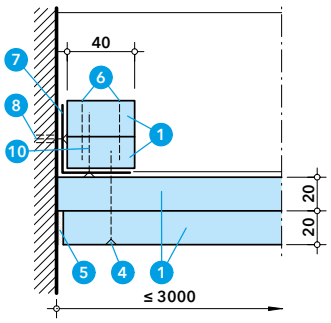
Der Wandanschluss sowohl parallel als auch quer zu den CW-Profilen wird mit L-Profilen ausgeführt, die zusätzlich mit Plattenstreifen abgedeckt sind. Bei Brandbeanspruchung ausschließlich von unten kann der Wandanschlussalternativ mit CW-Profilen ohne zusätzliche Abdeckung ausgeführt werden.

Ausführung bei Brandbeanspruchung von oben als auch von unten

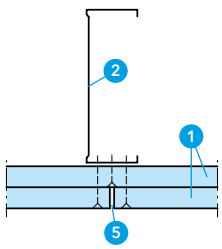
02-2401

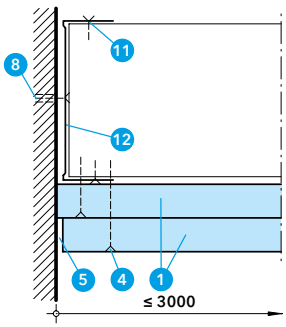


03-2401



Ausführung bei Brandbeanspruchung nur von unten

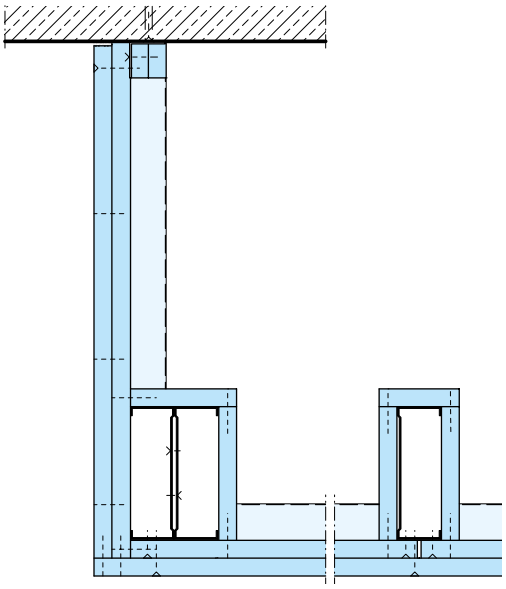




Besondere Einbausituationen [1)]

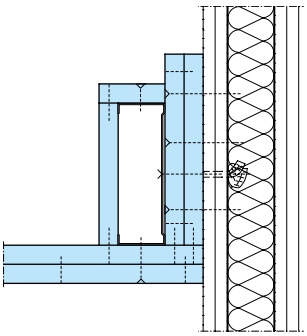
04-KD

Vertikaler Deckenabschluss Höhe ≤ 600 mm am Flurende oder bei Flurquerungen als seitlicher Abschluss des Brandabschnitts.



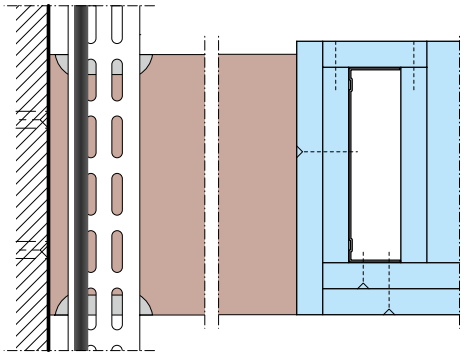
05-KD

Stirnseitiger Anschluss der Decke am Flurende an eine ≥ F 90 klassifizierte Trockenbauständerwand. Anschluss der Deckenkonstruktion in Flurlängsrichtung an Trockenbauständerwände auf Anfrage.



06-KD

Durchführungen von elektrischen Leitungen können unter bestimmten Voraussetzungen, zum Beispiel mit der Promat-Konstruktion 630.41, abgeschottet werden. Weitere Details auf Anfrage.

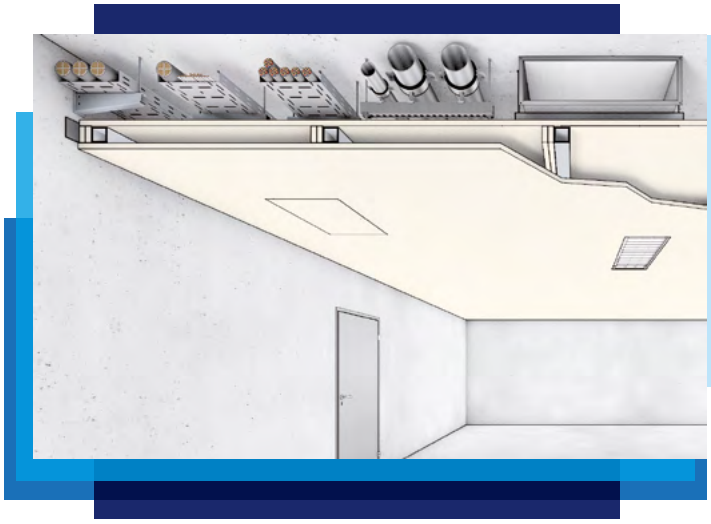


[1)] positiv bewertete Anwendung, objektbezogene Details auf Anfrage. Bitte beachten Sie dazu Seite 146.

Konstruktion 420.51

90

Selbständige Unterdecke, freitragend, F 90-AB, mit PROMATECT®-L-Brandschutzbauplatten



Merkmale

- freitragende Konstruktion
- baugleich für Brandbeanspruchung von oben und von unten
- einfache und schnelle Montage
- Revisionsöffnungsverschlüsse und Einbauleuchten nachgewiesen
- Einbau der montagefertigen Promat®-Revisionsklappe Universal möglich
- Abschottungen von Installationen im Randbereich auf Anfrage
- ausführungsgleich mit PROMATECT®-H 25 mm, Konstruktion 420.57

0072404

Nachweis/Ausschreibungstexte

ABP Nr. P-2100/573/15-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.1

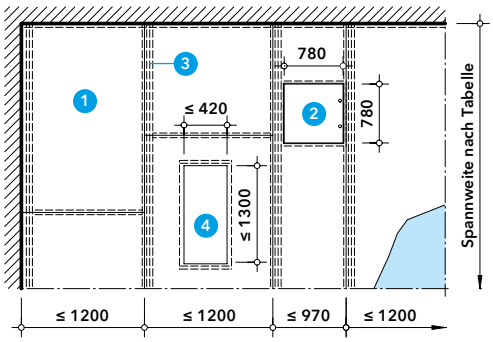
Ausschreibungstexte

Eine freitragende Promat-Unterdecke bietet insbesondere dann Vorteile, wenn die Installationsdichte im Deckenhohlraum das Setzen von Deckenabhänger unmöglich macht. Die freitragende PROMATECT®-L-Unterdecke ist F 90 klassifiziert und schützt Installationen und andere Bauteile im Deckenhohlraum bei Brand von unten. Umgekehrt schützt sie darunterliegende Rettungswege oder andere gefährdete Räume bei einem Brand von oben. Profilspannweiten und Profildimensionierungen können für die Planung aus den statisch vorbemessenen Profiltabellen entnommen werden.

Deckenuntersicht

Die Deckenunterkonstruktion besteht aus Stahlhohlprofilen, die in Achsabständen von ≤ 600 mm oder ≤ 1200 mm angeordnet werden. Das Rastermaß ist auf das Standardformat 1200 × 2500 mm der PROMATECT®-L-Brandschutzbauplatte ausgelegt. Einbauten wie Revisionsöffnungsverschlüsse oder Einbauleuchten sind möglich.

01-2111

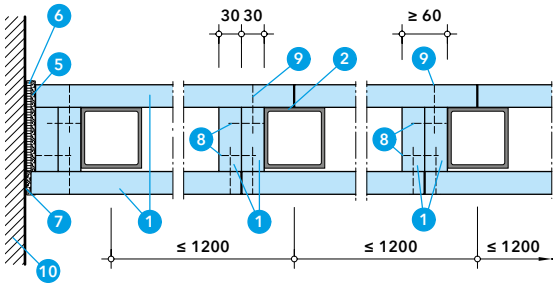


1. PROMATECT®-L
2. Promat®-Revisionsklappe Universal, Typ D, Rahmenaußenmaß ≤ 780 mm × 780 mm (bei Brand von oben)
3. Stahlhohlprofil, Abmessung nach Profiltabelle
4. Einbauleuchte

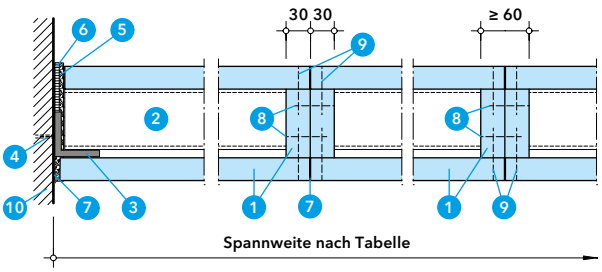
Deckenaufbau, Wandanschlüsse, Stoßabdeckung

Die Stahlhohlprofile liegen auf zuvor montierten Stahl-L-Winkeln lose auf. Die oberseitige Plattenlage mit den bereits befestigten vertikalen Plattenstreifen wird auf die Profile aufgelegt. Die Höhe der Plattenstreifen richtet sich nach der Profilabmessung und der Wandwinkelstärke. Plattenquerstöße werden durch Plattenstreifen aus PROMATECT®-L hinterlegt. Die Befestigung der unteren PROMATECT®-L-Brandschutzbauplatte erfolgt in gleicher Weise in die Plattenstreifen neben dem Profil.

02-2111



03-2111



1. PROMATECT®-L, d = 30 mm
2. Stahlhohlprofil, Abmessung nach Profiltabelle
3. Stahl-L-Winkel, Abmessung nach Profiltabelle
4. Für Untergrund geeigneter Dübel. Bemessen nach der Auflagelast der Decke.
5. PROMASEAL®-PL, d = 2,5 mm, b = 120 mm
6. Promat®-Kleber K84
7. Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
8. Stahldrahtklammer 50/11,2/1,53, Abst. ≈ 250 mm
9. Stahldrahtklammer 63/11,2/1,53, Abst. ≈ 250 mm
10. Massivwand

Alternativ ist die Brandschutzunterdecke auch mit den feuchtigkeitsunempfindlichen, druckfesten PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten d = 25 mm amtlich nachgewiesen.

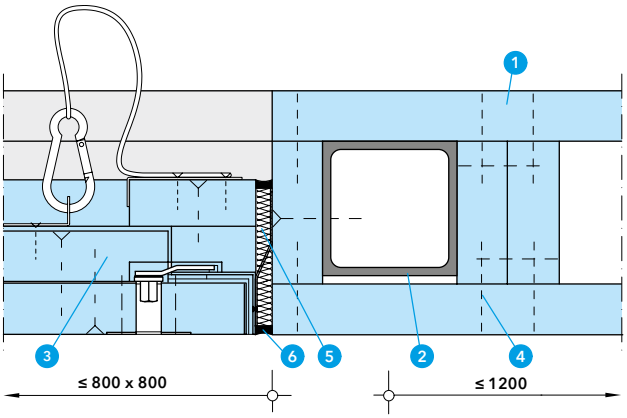
Promat-Konstruktion 420.57 auf der Promat-Webseite downloadbar.

Konstruktion 420.51

Revisionsöffnungen
Brandschutztechnisch geprüft und in der Deckenkonstruktion bei Brand von oben nachgewiesen sind Promat®-Revisionsklappen Universal, Typ D. Sie ermöglichen auch während der Nutzung des Gebäudes einen Zugang zu den Installationen im Deckenhohlraum.

Revisionsklappe mit beidseitiger Brandbeanspruchung auf Anfrage.

04-2404



1. PROMATECT®-L, d = 30 mm
2. Stahlhohlprofil, Abmessung nach Profiltabelle
3. Promat®-Revisionsklappe Universal, Typ D
4. Stahldrahtklammer 63/11,2/1,53 Abst. ≈ 250 mm
5. Mineralwolle, dicht gestopft, nicht brennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000°C
6. Promat®-Fugenspachtel

Profiltabelle ausgelegt auf die Eigenlast der Deckenflächen
Die nachstehenden angegebenen Stahlunterkonstruktionsprofile sind unter Berücksichtigung einer maximalen Biegespannung von 29 N/mm² vorbemessen. Das Gesamtsystem der Deckenkonstruktion ist für den objektbezogenen Einsatz statisch zu bestätigen.

Die Deckenkonstruktion kann für zusätzliche Verkehrslasten statisch dimensioniert werden (siehe Folgeseiten – Besondere Einbausituationen).

Achsabstand der Stahlhohlprofile ≤ 600 mm		
Spannweite der Unterdecke [m]	Empfohlenes Stahlprofil	Wandwinkel [mm]
≤ 2,50	40/40 × 4	40/40 × 4
≤ 3,00	50/50 × 4	50/50 × 4
≤ 3,50	60/60 × 4	50/50 × 4
≤ 4,00	60/60 × 5	50/50 × 4
≤ 4,50	70/70 × 5	50/50 × 4
≤ 5,00	80/80 × 4	60/60 × 5
≤ 6,00	90/90 × 6,3	60/60 × 5
≤ 7,00	120/120 × 5	60/60 × 5
≤ 8,00	140/140 × 5	60/60 × 5

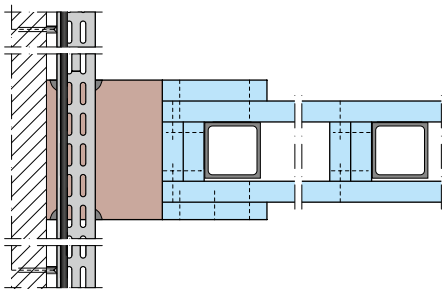
Achsabstand der Stahlhohlprofile ≤ 1200 mm		
Spannweite der Unterdecke [m]	Empfohlenes Stahlprofil	Wandwinkel [mm]
≤ 2,50	50/50 × 5	50/50 × 4
≤ 3,00	60/60 × 5	50/50 × 4
≤ 3,50	70/70 × 5	50/50 × 4
≤ 4,00*	80/80 × 4	50/50 × 5
≤ 4,50	80/80 × 8	50/50 × 5
≤ 5,00	90/90 × 8	60/60 × 5
≤ 6,00	120/120 × 5	60/60 × 5
≤ 7,00	140/140 × 6,3	60/60 × 5
≤ 8,00	160/160 × 6,3	60/60 × 5

* Referenzprofil aus dem amtlichen Nachweis

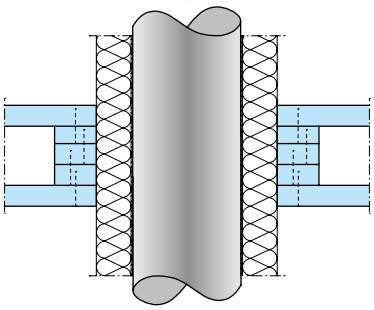
Besondere Einbausituationen Haustechnik [1)]

Haustechnische Installationen können unter bestimmten Randbedingungen geschottet werden.

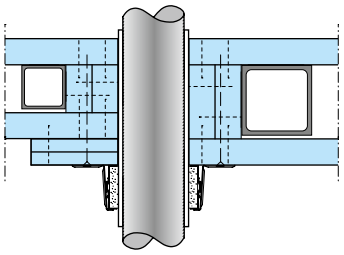
05-KD



elektrische Installationen
Kabelschott
Beispiel Konstruktion 630.41



nichtbrennbare Rohre
Rohrschott
Beispiel Konstruktion 500.45



brennbare Rohre
Rohrschott
Beispiel Konstruktion 500.30

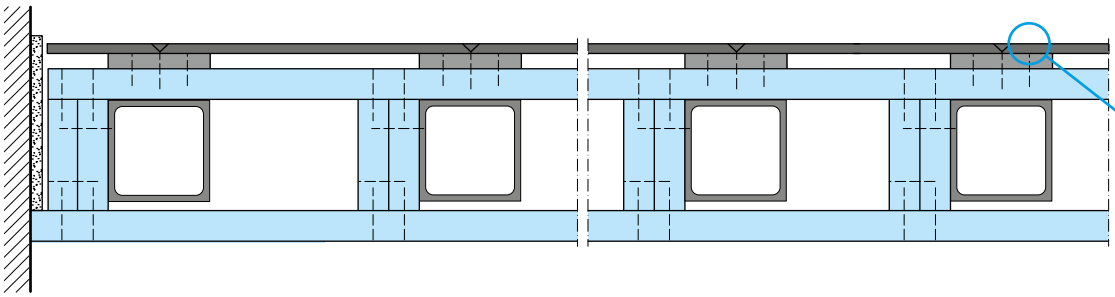
[1)] positiv bewertete Anwendung, objektbezogene Details auf Anfrage. Bitte beachten Sie dazu Seite 146.

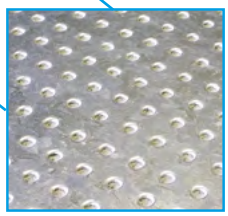
Konstruktion 420.51

Besondere Einbausituationen Decke [1)]

- Deckenkonstruktion kann für zusätzliche Verkehrslasten statisch dimensioniert werden.
- Deckenkonstruktion kann begehbar konstruiert werden.
- Ausbildung des Deckenhohlraums als eigener Brandabschnitt.
- Die PROMATECT®-L-Brandschutzbauplatte ist nicht direkt belastbar. Der Einsatz einer Druckverteilungsplatte wird notwendig.
- DURASTEEL®-Verbundplatte als belastbarer, lastverteilender Bodenbelag möglich.

06-KD





DURASTEEL®-Verbundplatte

Profiltabelle für zusätzlich belastete Deckenflächen

Abmessung der Stahlhohlprofile, Achsabstand ≤ 600 mm			
Spannweite l	Erforderliche Abmessungen der Stahlholprofile für max. Durchbiegung ≤ l/300		
	p = 2,0 kN/m² + Eigengewicht + g_u = 0,5 kN/m²	p = 3,0 kN/m² + Eigengewicht + g_u = 0,5 kN/m²	p = 5,0 kN/m² + Eigengewicht + g_u = 0,5 kN/m²
≤ 1500 mm	50/50 × 4,0	50/50 × 4,0	50/50 × 4,0
≤ 2000 mm	60/60 × 4,0	60/60 × 4,0	70/70 × 4,0
≤ 2500 mm	70/70 × 4,0	70/70 × 5,0	80/80 × 4,5
≤ 3000 mm	80/80 × 4,5	80/80 × 5,6	90/90 × 5,6
≤ 4000 mm	100/100 × 5,0	100/100 × 6,3	120/120 × 5,6
≤ 5000 mm	120/120 × 5,6	140/140 × 5,6	140/140 × 7,1
≤ 6000 mm	140/140 × 5,6	140/140 × 8,8	160/160 × 8,0

Konstruktion 420.51
Beispiel: begehbar mit Rohrabschottung

Konstruktion 420.51
Beispiel: als eigener Brandabschnitt für Lüftungsgeräte

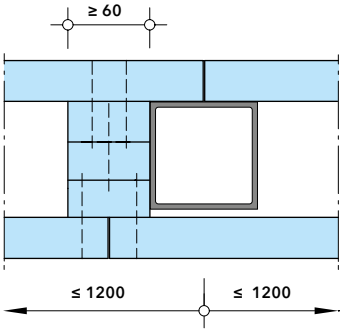
[1)] positiv bewertete Anwendung, objektbezogene Details auf Anfrage. Bitte beachten Sie dazu Seite 146.

Konstruktion 420.51

Besondere Einbausituationen zwei- und dreiseitig [1)]

- zwei- und dreiseitige Ausführung
- Stahlhohlprofil L- oder U-förmig
- große Querschnitte/Flächen brandschutztechnisch abtrennbar
- Bekleidung von haustechnischen Installationen
- Bekleidung Stahlblechlüftungskanälen
- freigespannt ohne zusätzliche Abhänger
- Druckkammer selbständig luftführend
- als selbständiger Lüftungs-/Entrauchungsschacht oder als Blechlüftungskanalbekleidung einsetzbar

Tipp:
Optional können die PROMATECT®-L-Streifen neben den Stahlhohlprofilen auch waagerecht angeordnet werden. Diese Variante ermöglicht eine platzsparende Montage von unten. Genaue Abmessungen siehe Detailzeichnung 02-2111.



07-KD

Im Bereich von Entrauchungsventilatoren kommen oft viele Entrauchungsstränge aus unterschiedlichen Brandabschnitten zusammen. Die Zusammenführung der einzelnen Promat-Kanäle lässt sich über einen Sammelschacht elegant lösen.

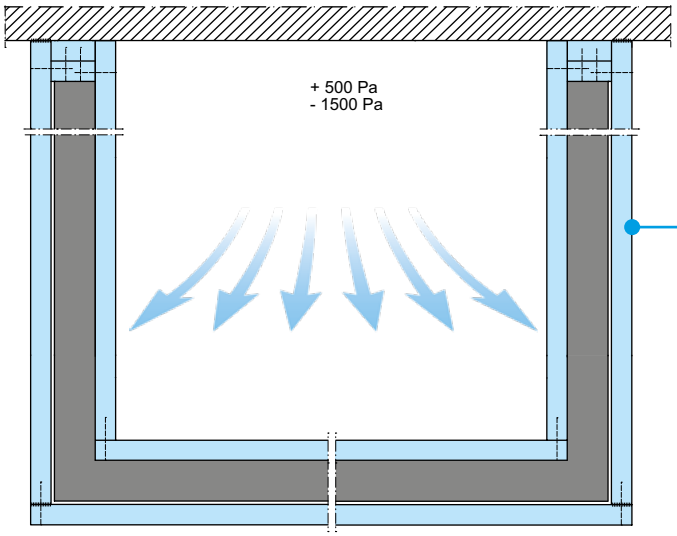


Abb. 1: dreiseitige Ausführungsvariante als luftführender Schacht

Deckenbereiche mit einer besonders hohen Dichte an Installationen erlauben oftmals keine abgehängten Deckenvarianten. Mit dem freigespannten Promat-Deckensystem kann die brandschutztechnische Abtrennung mit großen Spannweiten realisiert werden.

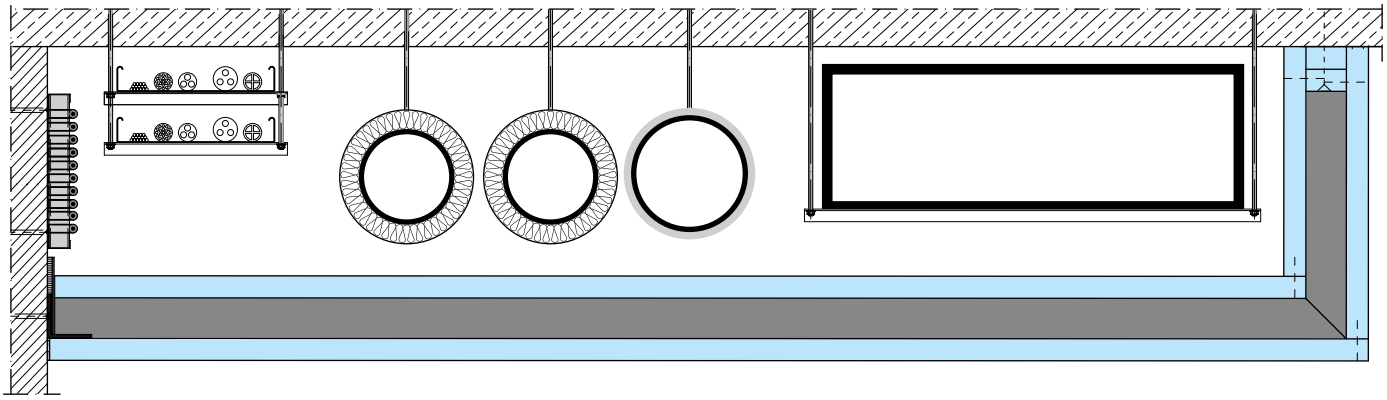


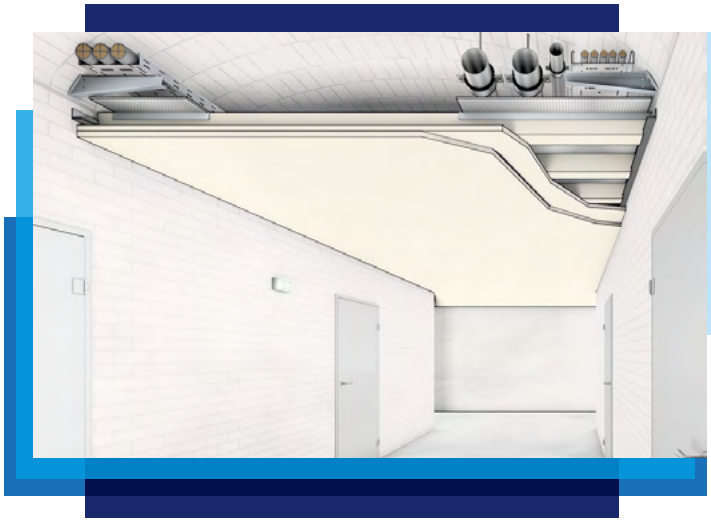
Abb. 2: zweiseitige Ausführungsvariante unterhalb von haustechnischen Installationen

[1)] positiv bewertete Anwendung, objektbezogene Details auf Anfrage. Bitte beachten Sie dazu Seite 146.

Konstruktion 420.75

90

Selbständige Unterdecke, freitragend mit Auflast, F 90-AB, mit PROMATECT®-L-Brandschutzbauplatten



Merkmale
- freitragende, im Brandfall belastbare Flurdecke
- baugleich für Brandbeanspruchung von oben und von unten
- kein Mindestabstand zu darüberliegenden Installationen erforderlich
- keine Mineralwollauflage notwendig

Zulässige Auflast im Brandfall
- bis 108 kg/m²

0032404

Nachweis/Ausschreibungstexte

ABP Nr. P-2101/777/19-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.1

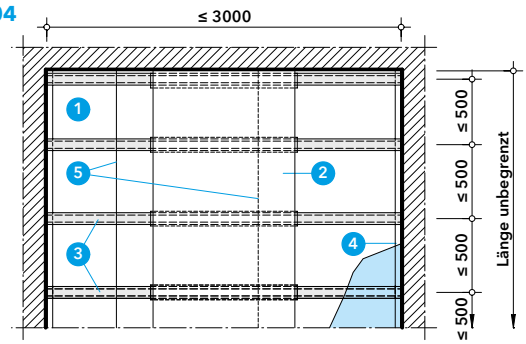
Ausschreibungstexte

Die freitragende Brandschutzunterdecke ist selbständig F 90 klassifiziert und dient bei Brand von oben dem Schutz darunterliegender Rettungswege, z. B. notwendigen Fluren in Kellergeschossen oder notwendigen Treppenräumen. Sie ist auch für den Brandfall mit zusätzlicher Auflast nachgewiesen.

Die Konstruktion wird eingesetzt, wo ausreichende Abhängungen für eine Unterdecke nicht möglich und darüberliegende Installationen brandschutztechnisch nicht ausreichend sicher befestigt sind. Sie kann ohne Mindestabstand direkt unter vorhandenen Kabeln und Leitungen bzw. deren Tragkonstruktionen montiert werden.

Deckendraufsicht
Das Konstruktionsprinzip der Unterdecke besteht aus frei von Wand zu Wand gespannten Deckenträgern mit einer unterseitigen, vollflächigen Bekleidung aus PROMATECT®-L-Brandschutzbauplatten. Oberhalb der Deckenträger können DURASTEEL®-Verbundplatten aufgelegt sein, die im Brandfall die Zusatzlast aufnehmen und gleichmäßig verteilen.

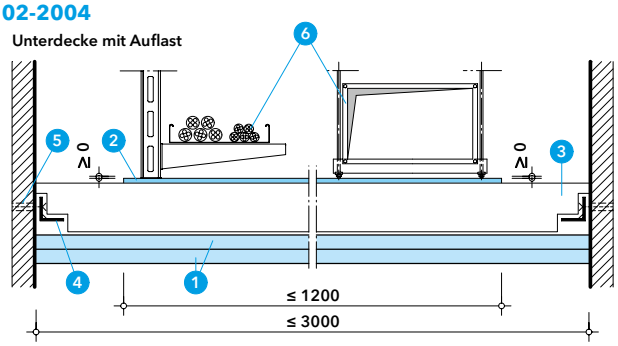
01-2004



1. PROMATECT®-L, d = 30 mm
2. DURASTEEL®, d = 9,5 mm, optional bei Auflast
3. Stahlhohlprofil ≥ 60/60 × 5 mit Abdeckung aus PROMATECT®-L
4. L-Profil ≥ 50/50 × 5,0
5. Plattenstoß

Deckenquerschnitt
Im spezifischen Anwendungsfall dieser Konstruktion sind in einem Rettungsweg bereits Installationen vorhanden. Auch wenn diese brandschutztechnisch nicht ausreichend befestigt sind, kann die Unterdecke ohne jeden Mindestabstand unmittelbar darunter montiert werden. Die zusätzliche Auflast für den Brandfall darf bis zu 108 kg/m² betragen.

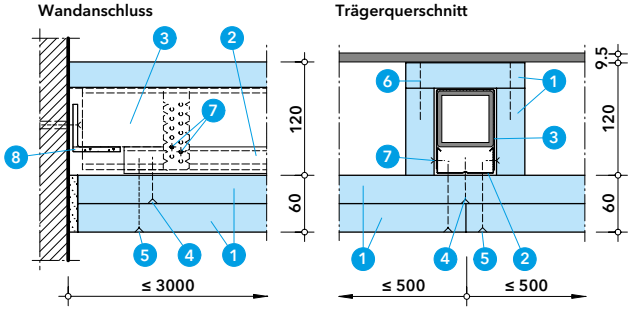
02-2004
Unterdecke mit Auflast



1. PROMATECT®-L, d = 30 mm
2. DURASTEEL®, d = 9,5 mm
3. Stahlhohlprofil ≥ 60/60 × 5 mit Abdeckung aus PROMATECT®-L
4. L-Profil ≥ 50/50 × 5,0
5. Kunststoffdübel Ø 8 mm mit Schraube und Unterlegscheibe, Abst. ≈ 500 mm
6. Installationen und Tragkonstruktionen ohne brandschutztechnische Anforderungen

Tragkonstruktion, Plattenbekleidung
Die Deckenträger sind ein Verbund aus Stahlhohl- und CD-Profilen mit einer dreiseitigen Abdeckung aus Plattenstreifen. Sie werden auf Wandwinkel aufgelegt und die DURASTEEL®-Verbundplatten zwischen ihnen und den Installationen eingeschoben. Die Plattenbekleidung ist von unten in die C-Deckenprofile zu verschrauben.

03-2004
Wandanschluss | Trägerquerschnitt



1. PROMATECT®-L, d = 30 mm
2. C-Deckenprofil CD 60
3. U-Hänger, aufgelegt, Abst. ≈ 560 mm
4. Trockenbauschraube 3,9 × 45, Abst. ≈ 200 mm
5. Trockenbauschraube 3,9 × 75, Abst. ≈ 200 mm
6. Stahldrahtklammer 63/11,2/1,53, Abst. ≈ 200 mm
7. Blechschraube 4,2 × 13
8. PROMASEAL®-PL, selbstklebend, d = 2,7 mm, b = 50 mm

Metalldecken, freitragend

Konstruktion 420.82

90

Selbständige Unterdecke, freitragende Promat®-Metalldecke herausnehmbar, F 90-AB

Merkmale

- baugleich für Brandbeanspruchung von oben und unten
- Elementlängen bis 1970 mm, größere Spannweiten über Friese möglich
- einfacher Zugang zum Deckenhohlraum durch Herausnehmen einzelner Elemente
- vorgefertigte Promat®-Metalldeckenelemente
- die Oberfläche der Metall-Langfeldplatten kann in glatt oder mit Perforation (Schallabsorption) geliefert werden
- Farbton Standard RAL 9016, andere Farbtöne nach RAL frei wählbar

0042404

Nachweis/Ausschreibungstexte

ABP Nr. P-3287/9750 – MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB Lfd. Nr. C. 4.1

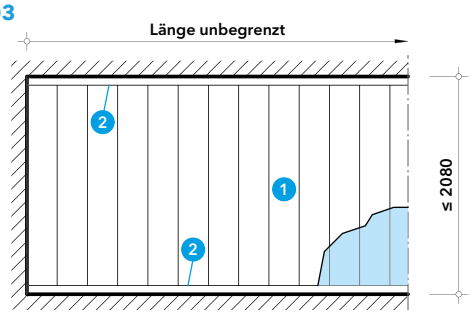
Ausschreibungstexte

Die Metallbrandschutzdecke ist selbständig F 90-AB klassifiziert. Sie dient dem Schutz darüberliegender Bauteile oder Installationen bei einer Brandbeanspruchung von unten oder darunterliegender Rettungswege, z. B. 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. Die Metalldeckenelemente werden vorkonfektioniert geliefert.

Deckenuntersicht
Die Deckenelemente können bis zu einer Spannweite von 1970 mm frei von Wand zu Wand spannen. Die Flurlänge ist unbegrenzt. Alternativen für größere Spannweiten, z. B. durch Verwendung von Deckenfriesen, oder für die Integration von Einbauleuchten auf Anfrage.

01-2403



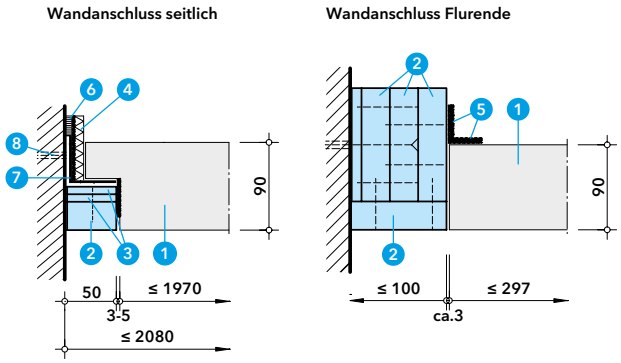
1. Promat®-Metalldeckenelement 90
2. Wandanschluss seitlich

Seitlicher Wandanschluss, Flurende, Elementstoß
Am seitlichen Wandanschluss liegen die Metalldeckenelemente auf Stahl-L-Profilen. Die PROMATECT®-Brandschutzbauplatten-Streifen unter den L-Profilen sorgen für eine niveaugleiche Untersicht.

Am Flurende wird über einen wandbefestigten Fries aus PROMATECT®-Brandschutzbauplatten-Streifen abgeschlossen und Toleranzen ausgeglichen.

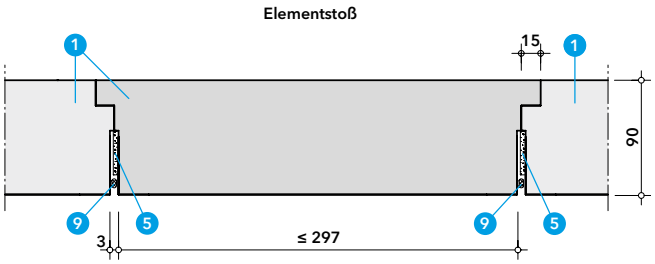
Der Elementstoß mit abwechselnden Überlappungen ermöglicht die Entnahme einzelner Elemente, um Revisionsöffnungen zu schaffen.

02-2403



1. Promat®-Metalldeckenelement 90
2. PROMATECT®-L
3. PROMATECT®-H
4. PROMASEAL®-PL, Anschlussstreifen, d = 12,5 mm, b = 75 mm
5. PROMASEAL®-PL, selbstklebend d = 2,7 mm, b = 35 mm,
6. Promat®-Kleber K84, Klebefolie oder Kontaktkleber
7. L-Profil 50/50 × 3,0
8. Kunststoffdübel mit Schraube, Abst. ≈ 500 mm
9. Elastozellband 9 × 3 mm

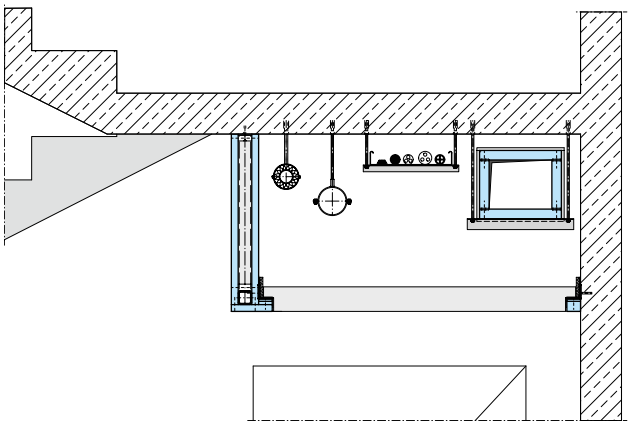
03-2403



Besondere Einbausituationen [1)]

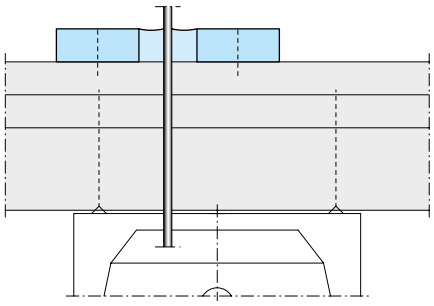
04-KD

Treppenräume müssen brandlastfrei und frei von brandabschnitts-übergreifenden Installationen sein. In technischen Gebäuden lässt sich der Installationsverlauf in Treppenräumen nicht immer vermeiden. Für die Umsetzung der baurechtlichen Anforderungen und nachträgliche Revisionierbarkeit kann die herausnehmbare Promat®-Metallbrandschutzdecke eingesetzt werden.



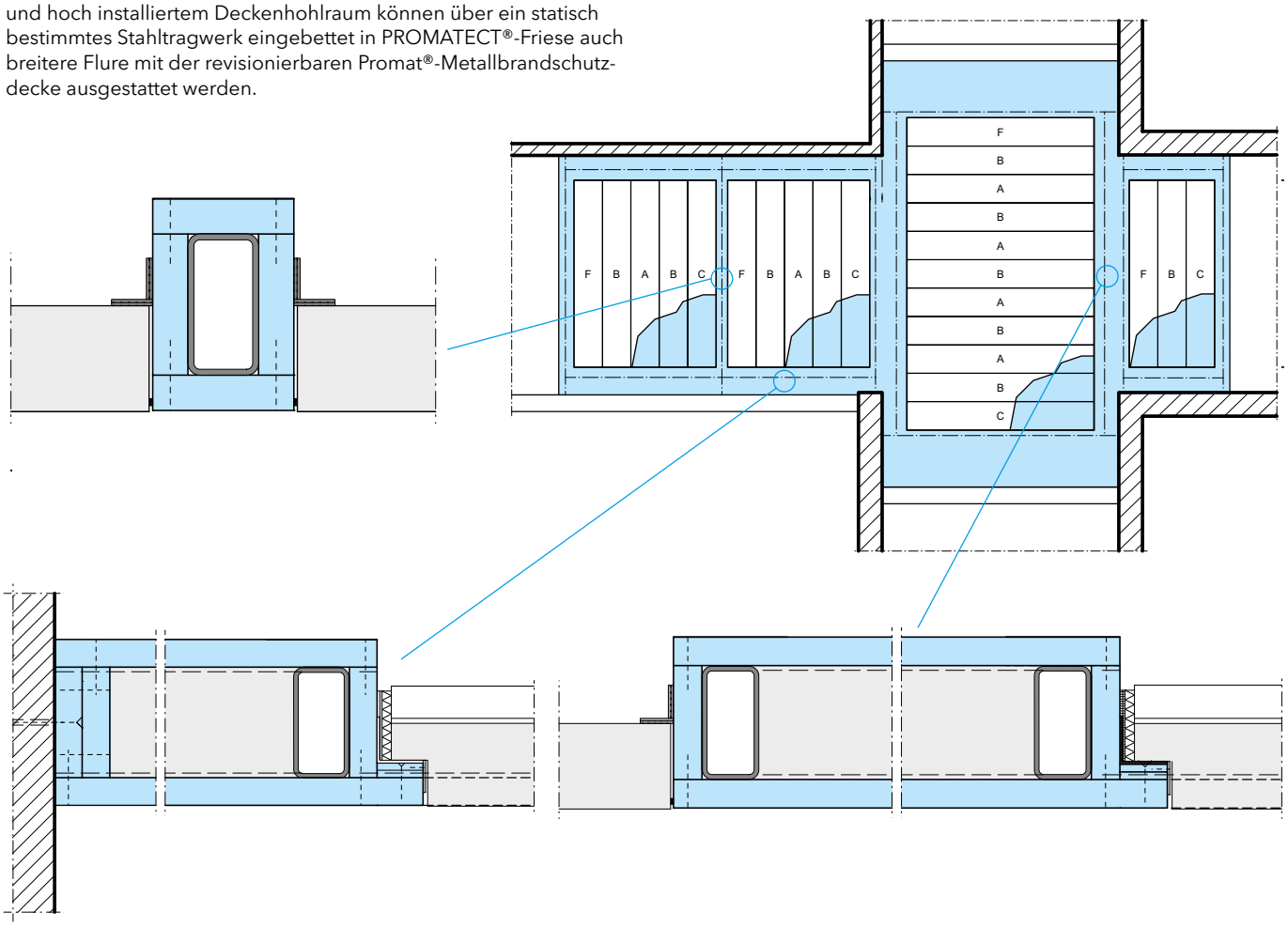
05-KD

Aufbauleuchten mit einem Gewicht ≤ 12 kg können am Promat®-Metalldeckenelement befestigt werden. Der Kabeldurchgang erhält eine zusätzliche PROMATECT®-Abdeckplatte und der Ringspalt um das Kabel wird mit PROMASEAL®-Mastic-Brandschutzkitt abgedichtet. Im Metalldeckenelement integrierte Leuchte auf Anfrage.



06-KD

Bei Überschreitung der maximalen Langfeldplattenlänge von 1970 mm und hoch installiertem Deckenhohlraum können über ein statisch bestimmtes Stahltragwerk eingebettet in PROMATECT®-Friese auch breitere Flure mit der revisionierbaren Promat®-Metallbrandschutzdecke ausgestattet werden.



[1)] positiv bewertete Anwendung, objektbezogene Details auf Anfrage. Bitte beachten Sie dazu Seite 146.

Installationsschachtwände und Revisionsmöglichkeiten

In Versorgungsschächten kann durch vertikal im Schacht verlaufende Installationen ein Brand ausgehen. Ebenso kann Verbreitung von Feuer und Rauch ermöglicht werden. Je nach Anforderung können Promat Schachtwände mit ein- oder zweilagiger Bekleidung und mit oder ohne Ständerwerk errichtet werden. Revisionsklappen und -flügel ermöglichen einen nachträglichen Zugang für Nachbelegungen oder Wartungsarbeiten.

Schachtwände F30-A und F90-A sowie Installationsschachtwände I30-A und I90-A

30		mit Metallständer, PROMAXON®, Typ A, Revisionsklappe Universal Typ A, besondere Einbauten [1]	150.10	81
30		ohne Metallständer, PROMATECT®-H, Revisionsklappe Universal Typ A, besondere Einbauten [1]	450.10	83
90		mit Metallständer, PROMAXON®, Typ A, Revisionsklappe Universal Typ C, besondere Einbauten [1]	150.41	86
90		ohne Metallständer, PROMAXON®, Typ A	150.42	88
90		ohne Metallständer, PROMATECT®-H, Revisionsklappe Universal Typ C, besondere Einbauten [1,2]	450.41	90

[1] z. B. geprüfte Abschottungen, [2] z. B. geprüfte Abschottungen, Wandhydranten und andere Einbauten bis 60 kg

Revisionsmöglichkeiten 30 und 90 Minuten

30		vorgefertigter Revisionsabschluss für Installationsschächte Promat®-Revisionsflügel 30M	450.58	94
90		vorgefertigter Revisionsabschluss für Installationsschächte Promat®-Revisionsflügel 90M	450.61	94
30	90	Revisionsöffnungsverschlüsse – Promat®-Revisionsklappe Universal Typen A-D		96

30

Konstruktion 150.10

Trennwand/Installationsschachtwand mit Metallständern, F 30-A/I 30 mit PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten

Merkmale

- einseitige Montage, mit und ohne Ständerwerk
- Wandhöhe brandschutztechnisch bis 4,0 m
- Variante ohne Ständerwerk bis b x h = 3,0 m x 3,0 m
- beliebige Wandlänge mit Profilständern
- einbaufertige Revisionsklappe nachgewiesen

0092404

Nachweise/Ausschreibungstexte

ABP Nr. P-3288/9760-MPA BS entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.2	F 30	
ABP Nr. P-2100/606/15-MPA BS entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.7	I 30	
Ausschreibungstexte		

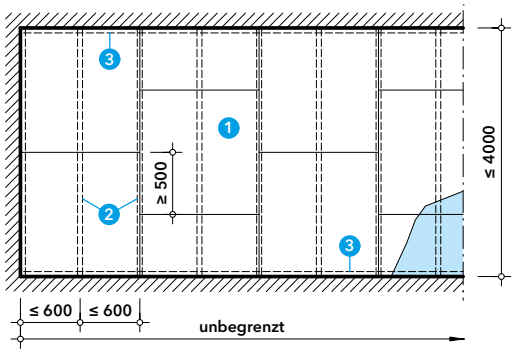
Die Trennwandkonstruktion eignet sich für den Verschluss von Öffnungen in feuerhemmenden Massivwänden oder Installationsschächten. Die Klassifizierung F 30 gilt unabhängig von der Seite der Brandbeanspruchung, die Ausführung I 30 für Brand im Schacht. Alle Konstruktionsvarianten sind einseitig baubar.

Bei einer Ausführung mit Ständerwerk können sowohl die F- als auch die I-klassifizierten Wände mit beliebiger Länge hergestellt werden. In der Wand ist außerdem der Einbau von Revisionsöffnungen verschiedener Größen nachgewiesen.

Wandansicht, Abmessungen, Verlegeschema

Die F-klassifizierte Wand mit Unterkonstruktion ermöglicht den Verschluss von Öffnungen bis 4,0 m Höhe und mit unbegrenzter Länge. Die PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten werden auf den mit Plattenstreifen abgedeckten Profilständern im Hochformat angeordnet und vertikal stoßversetzt montiert.

01-2004



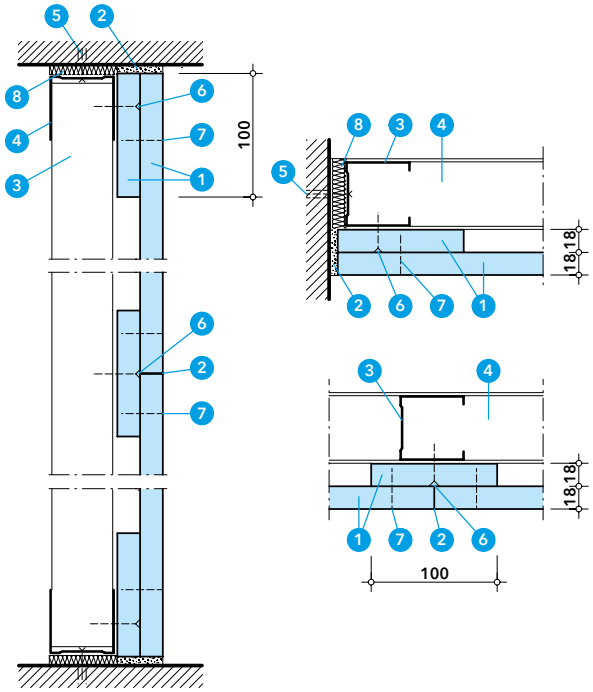
1. PROMAXON®, Typ A, d = 18 mm
2. C-Wandprofil ≥ CW 50
3. U-Wandprofil ≥ UW 50

Wand- und Deckenanschlüsse, Plattenstöße

Bei der Montage der Trennwand ist schachtseitig zunächst die Unterkonstruktion aus Stahlblechprofilen zu errichten. Oben und unten sind U-Wandprofile anzuordnen. Für die seitlichen Anschlüsse und zur vertikalen Aussteifung werden C-Ständer verwendet. Anschließend erhalten alle Profile eine einseitige Abdeckung mit PROMAXON®, Typ A-Plattenstreifen, in die wiederum die Wandbekleidung aus PROMAXON®-Brandschutzbauplatten, Typ A verschraubt oder verklammert wird.

Die horizontalen Plattenstöße sind mit schachtseitig angeordneten PROMAXON®, Typ A-Plattenstreifen zu hinterlegen. Alle Plattenstöße werden verspachtelt.

02-1606



1. PROMAXON®, Typ A, d = 18 mm
2. Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
3. C-Wandprofil ≥ CW 50
4. U-Wandprofil ≥ UW 50
5. Kunststoffdübel mit Schraube, Abst. ≈ 500 mm
6. Trockenbauschraube 3,5 × 25, Abst. ≈ 250 mm
7. Stahldrahtklammer 32/10,7/1,2, Abst. ≈ 150 mm oder Grobgewindeschraube 3,5 x 35, Abst. ≈ 200 mm
8. Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C

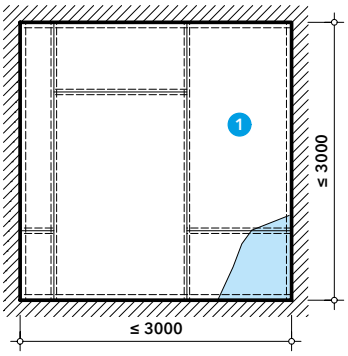
Konstruktion 150.10

Ausführung ohne Ständerwerk, Wandanschlüsse, Plattenstöße
Die F 30-Wand ohne Unterkonstruktion ermöglicht den Verschluss von Öffnungen mit einer Höhe und Breite bis zu jeweils 3,0 m. Das Konstruktionsprinzip der Wand lässt die Verwendung von PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten bis zu den maximalen Standardabmessungen von 2500 mm × 1200 mm zu. Die Platten werden vertikal stoßversetzt im Hochformat angeordnet.

Für die Befestigung der Trennwand an die angrenzenden Massivbauteile stehen zwei Varianten zur Auswahl. In beiden Fällen werden umlaufend zunächst PROMAXON®, Typ A-Plattenstreifen schachtseitig angedübelt. Für Wandflächen mit den maximalen Abmessungen sollte die Ausführung mit einem zusätzlichen Stahlblechwinkel unter den Plattenstreifen erfolgen. Anschließend wird die Wandbekleidung in diesen Rahmen verschraubt.

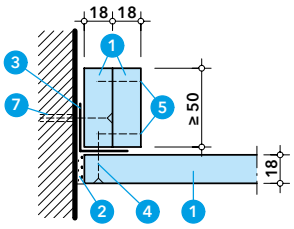
Alle Plattenstöße erhalten schachtseitig eine Hinterlegung mit PROMAXON®, Typ A-Plattenstreifen und sind von der Raumseite zu verspachteln.

03-1606

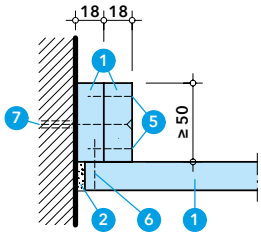


04-2004

Wandanschluss

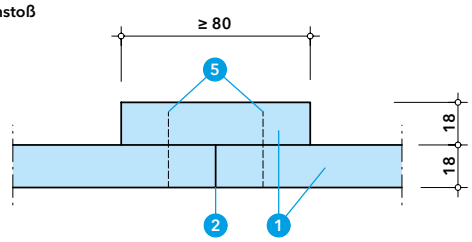


Alternative ohne Stahlblechwinkel



05-2004

Plattenstoß

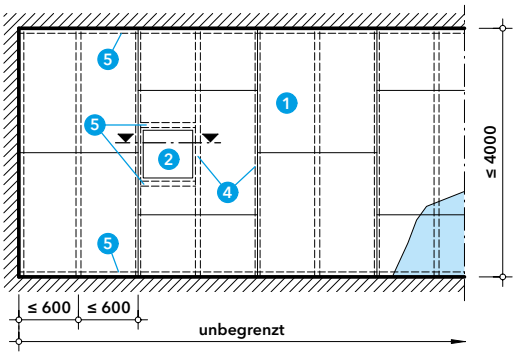


1. PROMAXON®, Typ A, d = 18 mm
2. Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
3. L-Profil 30/30 × 1,0
4. Trockenbauschraube 4,0 × 50, Abst. ≈ 250 mm
5. Stahldrahtklammer 32/10,7/1,2, Abst. ≈ 250 mm oder Grobgewindeschraube 3,5 x 35, Abst. ≈ 300 mm
6. Stahldrahtklammer 50/11,2/1,53, Abst. ≈ 250 mm oder Grobgewindeschraube 4,0 × 50, Abst. ≈ 300 mm
7. Kunststoffdübel mit Schraube, Abst. ≈ 250 mm

Ausführung I 30, Revisionsöffnung
Die I 30-Wand kommt bei Öffnungen von Installationsschächten mit einer Brandbeanspruchung ausschließlich von der Schachtseite zum Einsatz. Sie ist im Wesentlichen baugleich mit der Ausführung in F 30 und kann ebenfalls bis zu einer Höhe von 4,0 m erstellt werden.

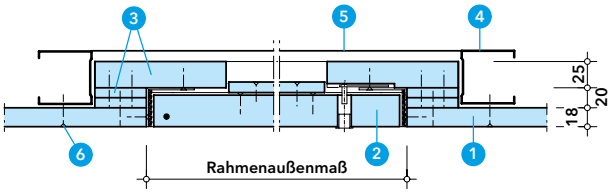
Für die Kontrolle, Wartung und ggf. auch Nachbelegung von Leitungen ist die einbaufertig gelieferte Promat®-Revisionsklappe Universal als Einbauteil in dieser Wand nachgewiesen. Beim Einbau wird als horizontale Aussteifung zwischen zwei Wandständern jeweils ober- und unterhalb der Revisionsklappe ein zusätzliches UW-Profil angeordnet.

06-1606



07-2201

Revisionsklappe Horizontalschnitt



1. PROMAXON®, Typ A, d = 18 mm
2. Promat®-Revisionsklappe Universal, Typ A, Rahmenaußenmaß ≤ 800 mm × ≤ 800 mm
3. Plattenstreifen aus PROMATECT®-H, ggf. mehrlagig
4. C-Wandprofil ≥ CW 50
5. U-Wandprofil ≥ UW 50
6. Trockenbauschraube 3,5 × 35, Abst. ≈ 250 mm

30

Konstruktion 450.10

Trennwand/Installationsschachtwand ohne Metallständer, F 30-A/I 30, mit PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten

0052404

Merkmale

- Konstruktionsvarianten für verschiedene Wandlängen und Wandhöhen
- geringe Konstruktionstiefe
- hohe Oberflächenfestigkeit und feuchtigkeitsunempfindlich mit PROMATECT®-H
- trockenbauübliche Randprofile
- einseitige Plattenmontage ohne Ständerwerk
- einbaufertige Revisionsklappe nachgewiesen

Nachweise/Ausschreibungstexte

ABP Nr. P-2101/636/16-MPA BS entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.2	F 30	
ABP Nr. P-2100/807/18-MPA BS entsprechend Bauregelliste A, Teil 3 lfd. Nr. 2.7	I 30	
Ausschreibungstexte		

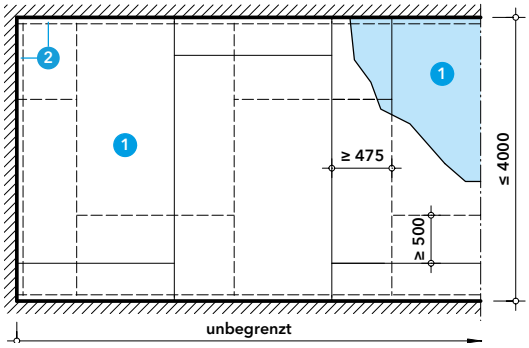
Die Trennwandkonstruktion eignet sich für den Verschluss von Öffnungen in feuerhemmenden Massivwänden oder Installationsschächten. Die Klassifizierung F 30-A gilt unabhängig von der Seite der Brandbeanspruchung, die Ausführung für Brand im Schacht. Alle Konstruktionsvarianten sind einseitig baubar.

In der Wand ist außerdem der Einbau von Revisionsöffnungen verschiedener Größen nachgewiesen. Wegen der einseitigen Montierbarkeit und der geringen Konstruktionstiefe lässt sich die Wand auch als Vorsatzschale zur brandschutztechnischen Ertüchtigung 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 × 1250 mm zu. Die Platten beider Lagen werden im Hochformat angeordnet und sowohl horizontal als auch vertikal stoßversetzt montiert.

01-1606



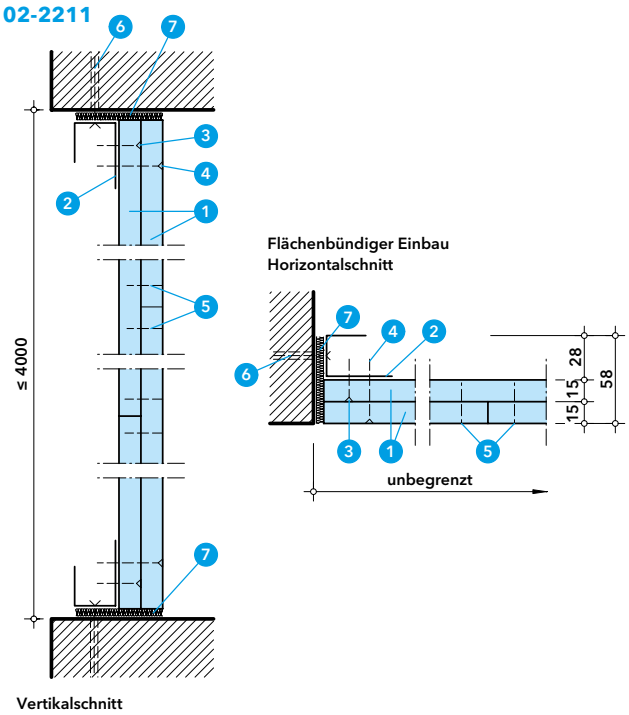
1. PROMATECT®-H, d = 15 mm
2. U-Deckenprofil, ungleich 28/48 × 0,6

Wand- und Deckenanschlüsse

Für die Befestigung der PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten sind an die angrenzenden Massivbauteile zunächst trockenbauübliche UD-Profile anzudübeln. Dieser umlaufende, nur ca. 30 mm tiefe Profilrahmen wird in der Regel schachtseitig angebracht und muss brandschutztechnisch nicht abgedeckt werden.

Anschließend können beide Plattenlagen von einer Seite, d. h. in der Regel von der Raumseite, in den langen Schenkel des UD-Profils verschraubt werden. Abhängig von der Oberfläche der Massivbauteile sind die Anschlussfugen mit Mineralwolle abzudichten.
Eine Fugenverspachtelung an den Plattenstößen ist brandschutztechnisch nicht erforderlich.

02-2211



1. PROMATECT®-H, d = 15 mm
2. U-Deckenprofil, ungleich 28/48 × 0,6
3. Zementplattenschraube 3,9 × 30, Abst. ≤ 350 mm
4. Zementplattenschraube 3,9 × 45, Abst. ≤ 350 mm
5. Stahldrahtklammer 28/10,7/1,2, Abst. ≤ 200 mm
6. Kunststoffdübel mit Schraube Ø ≥ 6 mm, Abst. ≤ 500 mm
7. Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C

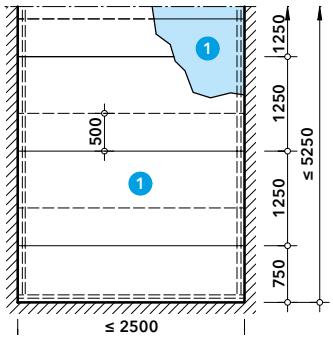
Konstruktion 450.10

Ausführung als Schachtwand F30
Bei der Montage werden die beiden Lagen 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 beider Plattenlagen sind jeweils um 500 mm zu versetzen.

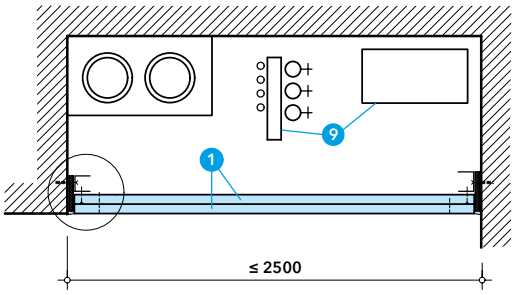
Für die Befestigung der Trennwand sind an die angrenzenden Massivbauteile zunächst U-Wandprofile zu dübeln. Dieser umlaufende Rahmen wird in der Regel schachtseitig angebracht.

Anschließend können die PROMATECT®-H-Platten von einer Seite, d. h. in der Regel von der Raumseite angeschlagen und in das Wandprofil 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.

03-2211

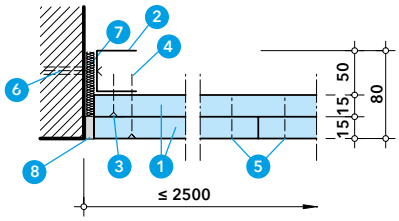


04-2211



05-2211

Flächenbündiger Einbau
Horizontalschnitt

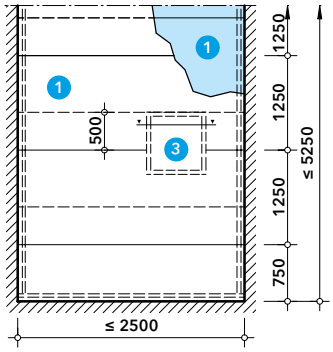


1. PROMATECT®-H, d = 15 mm
2. U-Wandprofil 40/50/40 x 0,6
3. Zementplattenschraube 3,9 x 30, Abst. ≤ 350 mm
4. Zementplattenschraube 3,9 x 45, Abst. ≤ 350 mm
5. Stahldrahtklammer 28/10,7/1,2, Abst. ≤ 250 mm
6. Kunststoffdübel mit Schraube, Abstand ≤ 500 mm
7. Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C,
8. Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
9. Kabel und Leitungen im Installationsschacht

Ausführung I 30, Revisionsöffnung
Die I 30-Wand kommt bei Öffnungen von Installationsschächten mit einer Brandbeanspruchung ausschließlich von der Schachtseite zum Einsatz. Sie ist im Wesentlichen baugleich mit der Ausführung in F 30, kann jedoch bis zu einer Höhe von 5,25 m erstellt werden.

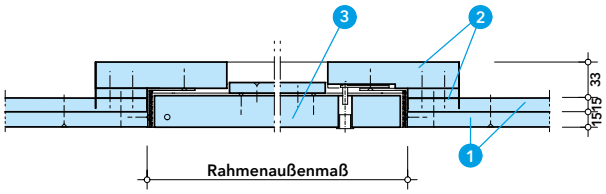
Für die Kontrolle, Wartung und ggf. auch Nachbelegung von Leitungen ist die einbaufertig gelieferte Promat®-Revisionsklappe Universal als Einbauteil in dieser Wand nachgewiesen. Sie hat eine geringe Konstruktionstiefe und eignet sich außerdem für den nachträglichen Einbau an beliebiger Stelle der Wandfläche.

06-2211



07-2211

Revisionsklappe Horizontalschnitt



1. PROMATECT®-H, d = 15 mm
2. Plattenstreifen aus PROMATECT®-H
3. Promat®-Revisionsklappe Universal, Typ A Rahmenaußenmaß ≤ 800 mm x ≤ 800 mm

[1] positiv bewertete Anwendung, objektbezogene Details auf Anfrage. Bitte beachten Sie dazu Seite 146.

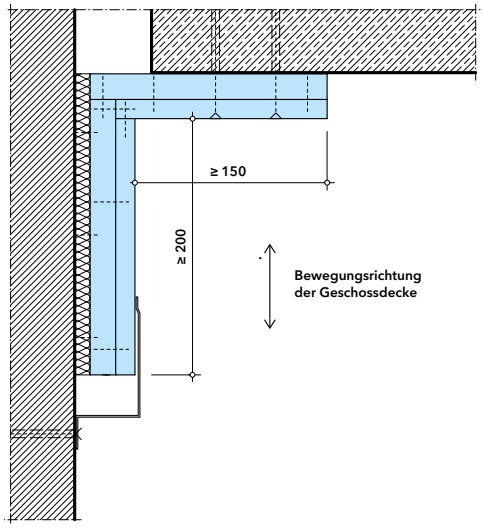
Besondere Einbausituationen [1)]

Neben der Standardausführung der Installationsschachtwand sind objektbezogen immer wieder besondere Einbausituationen technisch zu lösen. Im Folgenden sind einige Beispiele dargestellt. Die ganze Vielfalt von technischen Details ändert sich von Bauvorhaben zu Bauvorhaben. Weitere objektbezogene Details auf Anfrage.

08-KD

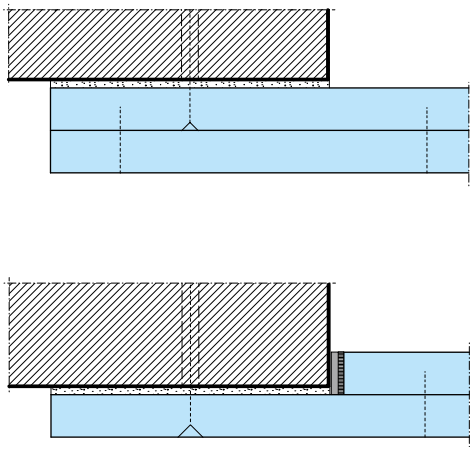
Fugen in massiven Decken und Wänden, die zu breit sind bzw. sich zu stark für Brandschutzdichtmassen bewegen, können mit der formstabilen und festen PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatte verschlossen werden. Bauteilbewegungen können ebenfalls aufgenommen werden.

Horizontalschnitt



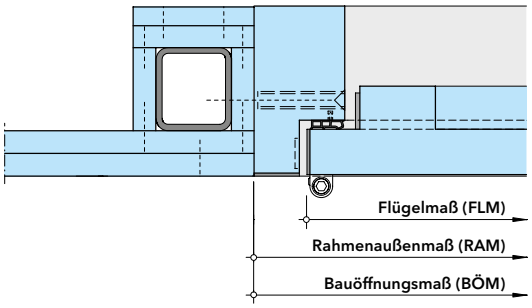
09-KD

Anschluss der PROMATECT®-H-Schachtwand auf der massiven Bauteiloberfläche. Diese Anschlussvariante eignet sich sehr gut für den Verschluss von Bauteilöffnungen ohne Ausbau des nichtklassifizierten Altbestands wie z. B. Türen, Fenster, Glasbausteine.



10-KD

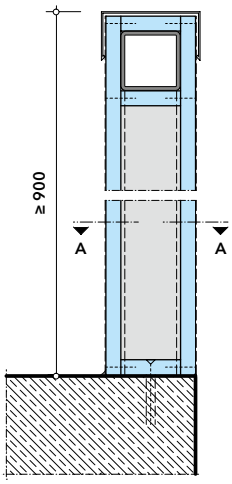
Revisionsöffnungsverschlüsse nach Promat-Konstruktion 450.58 mit großer Zugangsöffnung in ein- oder zweiflügeliger Ausführung können über einen Stahlhohlprofilrahmen in der Schachtwand eingebaut werden.



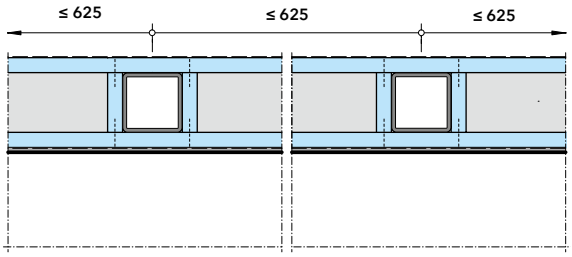
11-KD

Sind Brüstungselemente aus nichtbrennbaren Bauprodukten gemäß der Musterbauordnung (z. B. für Laubengänge) erforderlich, bietet dieses Konstruktionsdetail eine Lösung für eine Feuerwiderstandsdauer von 30 Minuten.

Vertikalschnitt des Brüstungselementes



Horizontalschnitt des Brüstungselementes



[1)] positiv bewertete Anwendung, objektbezogene Details auf Anfrage. Bitte beachten Sie dazu Seite 146.

Konstruktion 150.41

90

Trennwand/Installationsschachtwand mit Metallständern, F 90-A/I 90, mit PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten

Merkmale
- einseitige Montage auf Ständerwerk
- Ausführung F 90 und I 90 bis 4,0 m Höhe
- Wandlänge unbegrenzt
- einbaufertige Revisionsklappe nachgewiesen

Durchführung von Kabeln und Rohren
- bauaufsichtlich zugelassene Abschottungen

0122502

Nachweise/Ausschreibungstexte

ABP Nr. P-3910/5980-MPA BS entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.2	F 90	
ABP Nr. P-2100/624/15-MPA BS entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.7	I 90	
Ausschreibungstexte		

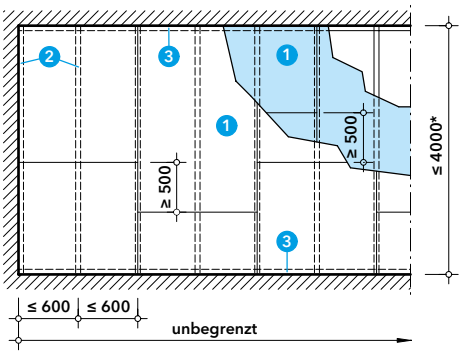
Die Trennwandkonstruktion eignet sich für den Verschluss von Öffnungen in feuerbeständigen Massivwänden oder Installationsschächten. Sowohl die Wand selbst als auch alle zulässigen Einbauten (z. B. Revisionsöffnungen oder Abschottungen für Rohre und Kabel) sind von einer Seite montierbar.

Die Feuerwiderstandsklasse F 90 gilt unabhängig von der Seite der Brandbeanspruchung. Die Ausführung I 90 ist für einen Brand im Installationsschacht klassifiziert. Beide Konstruktionen können in beliebiger Länge hergestellt werden. In der I 90-Wand sind außerdem Revisionsöffnungen verschiedener Größen nachgewiesen.

Wandansicht, Abmessungen, Verlegeschema

Die F-klassifizierte Wand mit Unterkonstruktion ermöglicht den Verschluss von Öffnungen bis 4,0 m Höhe und mit unbegrenzter Länge. Die PROMAXON®, Typ A-Platten beider Lagen werden auf den Profilständern im Hochformat angeordnet und sowohl horizontal als auch vertikal stoßversetzt montiert.

01-2112



1. PROMAXON®, Typ A, d = 20 mm
2. C-Wandprofil ≥ CW 50
3. U-Wandprofil ≥ UW 50

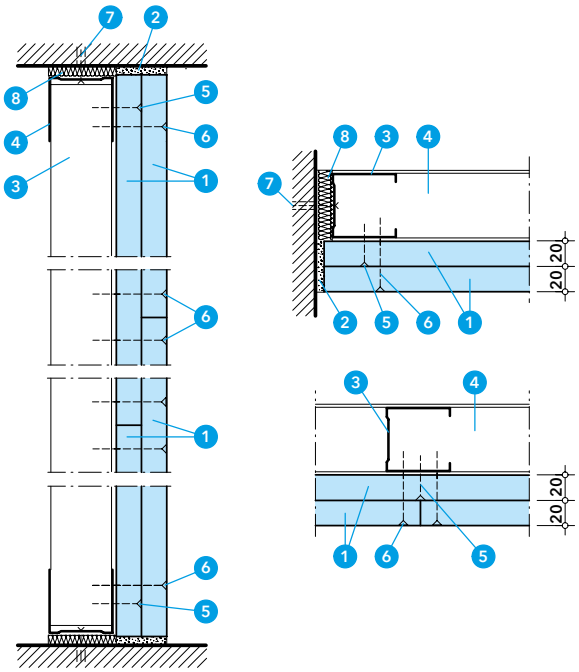
* Größere Wandhöhen auf Anfrage.

Wand- und Deckenanschlüsse, Plattenstöße

Bei der Montage der Trennwand ist schachtseitig zunächst die Unterkonstruktion aus Stahlblechprofilen zu errichten. Oben und unten sind U-Wandprofile anzuordnen.
Für die seitlichen Anschlüsse und zur vertikalen Aussteifung werden C-Ständer verwendet. Anschließend sind die beiden Lagen aus PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten 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.

02-2410

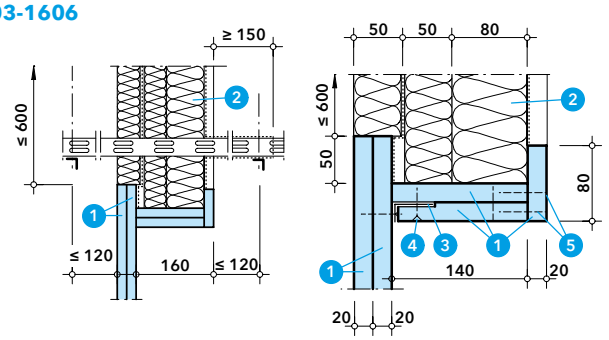


1. PROMAXON®, Typ A, d = 20 mm
2. Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
3. C-Wandprofil ≥ CW 50
4. U-Wandprofil ≥ UW 50
5. Schnellbauschraube 3,5 × 35, Abst. ≈ 250 mm
6. Schnellbauschraube ≥ 3,5 × 55, Abst. ≈ 250 mm
7. Kunststoffdübel mit Schraube, Abst. ≈ 500 mm
8. Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C

Details zu alternativen Befestigungsmitteln auf Anfrage.

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

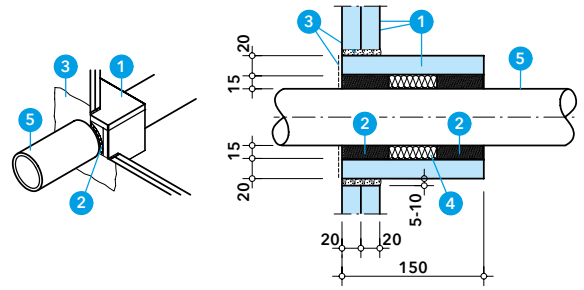
03-1606



1. PROMAXON®, Typ A, d = 20 mm
2. Kabelabschottung entsprechend Konstruktion 600.43
3. L-Profil 40/20 × 0,7
4. Trockenbauschraube 3,5 × 35
5. Stahldrahtklammer 50/11,2/1,53

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

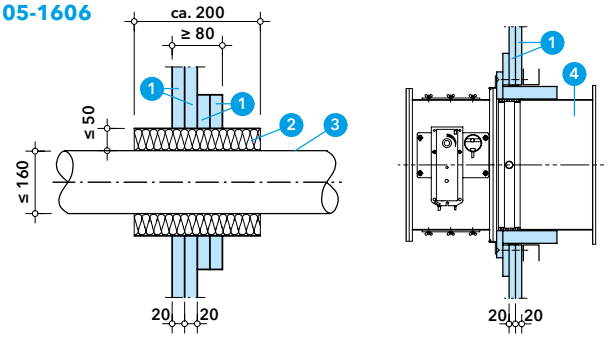
04-1606



1. PROMAXON®, Typ A, d = 20 mm
2. PROMASTOP®-Rohrmanschette, UniCollar® entsprechend Konstruktion 500.30
3. Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
4. Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
5. brennbare Rohrleitung entsprechend Konstruktion 500.30

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 gelten beim Einbau von Brandschutzklappen ausschließlich die herstellerspezifischen Angaben und Nachweise.

05-1606

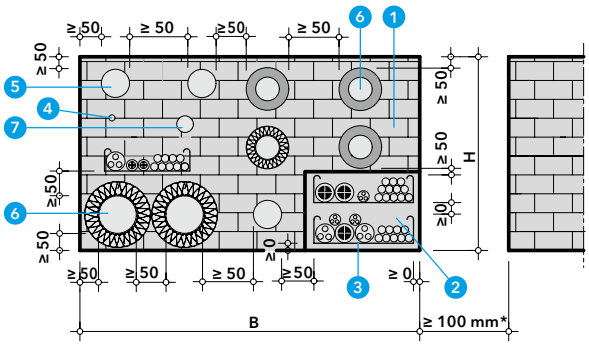


1. PROMAXON®, Typ A, d = 20 mm
2. PROMAGLAF®-1200
3. nichtbrennbare Rohrleitung entsprechend LAR
4. Lüftungsleitung mit Brandschutzklappe (Einbaudetails gemäß Einbauanleitung des Herstellers)

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 Kabeltragekonstruktionen beidseitig der Durchführung zu unterstützen sind. Bei einer Breite oder Höhe ≤ 700 mm beträgt dieses Maß z. B. 500 mm.

Grundsätzlich darf die maximale Belegung der Abschottung nicht mehr als 60 % der Rohbauöffnung einnehmen. Neben Elektroinstallationen aller Art und nichtbrennbaren Rohren aus Kupfer, Stahl, Edelstahl oder Stahlguss sind auch eine Vielzahl von Durchführungen an brennbaren Rohrleitungen nachgewiesen.

01-2006



Promat-Trennwände: (PROMAXON®, Typ-A)	**B × H ≤ 500 mm × 500 mm**
In Teilbereichen Ausfüllung mit PROMASTOP®-Systemschaum möglich:	**B × H ≤ 450 mm × 500 mm**

1. Modulstein 90 (XL), 60 mm × 144 mm × 200 mm (auch vakuumverpackt lieferbar)
2. PROMASTOP®-Systemschaum in Teilbereiche bis max. 0,225 m²
3. elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser einschl. Lichtwellenleiter, Kabelbündel, Kabeltragekonstruktion
4. Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff Ø ≤ 63 mm
5. brennbare Rohre (B1 bzw. B2), Ø ≤ 110 mm, nicht isoliert
6. Kunststoffverbundrohre oder nichtbrennbare Rohre, isoliert mit Mineralwolle, Synthesekautschuk oder Schaumglas
7. nichtbrennbare Rohre bzw. Hydraulikleitungen, nicht isoliert

* Die Abstände zu anderen Schott- oder Bauteilöffnungen richten sich nach den Öffnungsgrößen. Details und die Belegungsmöglichkeiten siehe ABG.

Konstruktion 150.42

90

Trennwand als Schachtwand, F 90-A, mit PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten

0062404

Merkmale
- Wandhöhe brandschutztechnisch bis 5,0 m
- geringe Konstruktionstiefe
- glatte Oberfläche
- Wandwinkel mit trockenbauüblicher Blechdicke
- einfache und schnelle Montage
- Verspachtelung der Plattenstöße brandschutztechnisch nicht erforderlich

Plattenmontage
- einseitig und ohne Ständerwerk

Nachweis/Ausschreibungstexte

ABP Nr. P-3617/061/07-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.2

Ausschreibungstexte

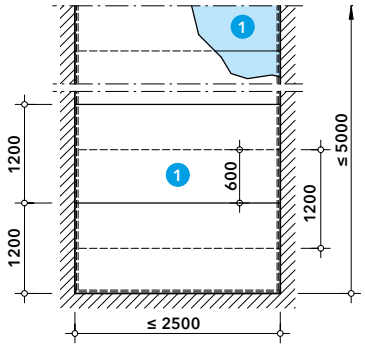
Die Trennwandkonstruktion eignet sich für den Verschluss von Öffnungen in feuerbeständigen Massivwänden oder -schächten. Dabei ist eine Ausführung über die gesamte Raumhöhe möglich. Die Klassifizierung F 90 gilt unabhängig von der Seite der Brandbeanspruchung.

Die einseitige Montierbarkeit ermöglicht den nachträglichen Einbau in nur eingeschränkt zugängliche Bereiche und Bauteile. Darüber hinaus hat die Wand eine sehr geringe Konstruktionstiefe, da sie ohne ein schachtseitiges Ständerwerk errichtet wird. Maßnahmen für einen statischen Nachweis nach DIN 4103 auf Anfrage.

Wandansicht, Abmessungen, Verlegeschema

Bei der Montage werden die beiden Lagen der PROMAXON®, Typ A-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.

01-1606



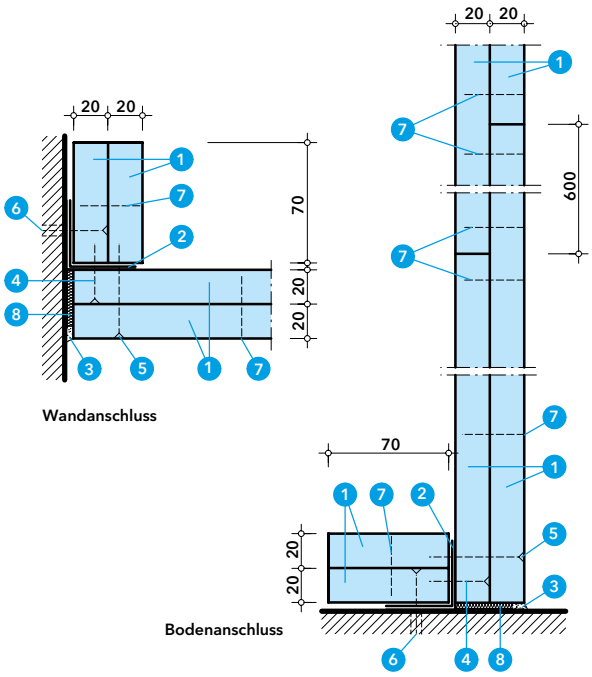
1 PROMAXON®, Typ A, d ≥ 20 mm

Wand- und Bodenanschluss

Für die Befestigung der Trennwand sind an die angrenzenden Massivbauteile zunächst Stahlblechwinkel mit einer Abdeckung aus PROMAXON®, Typ A-Plattenstreifen zu dübeln. Dieser umlaufende Rahmen wird in der Regel schachtseitig angebracht.

Anschließend können die PROMAXON®, Typ A-Platten von einer Seite, d. h. 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.

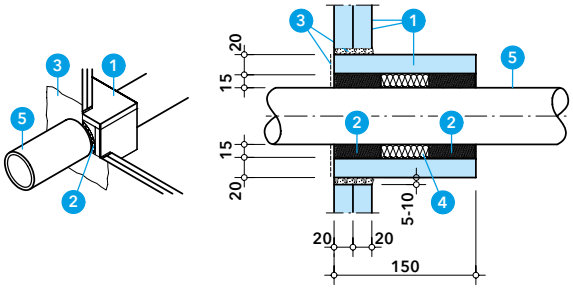
02-1606



1. PROMAXON®, Typ A, d ≥ 20 mm
2. L-Profil ≥ 40/40 × 0,6
3. Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
4. Trockenbauschraube 3,9 × 35, Abst. ≈ 350 mm
5. Trockenbauschraube 3,9 × 55, Abst. ≈ 350 mm
6. Kunststoffdübel mit Schraube, Abst. ≈ 500 mm
7. Stahldrahtklammer 38/10,7/1,2, Abst. ≈ 150 mm
8. Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C

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

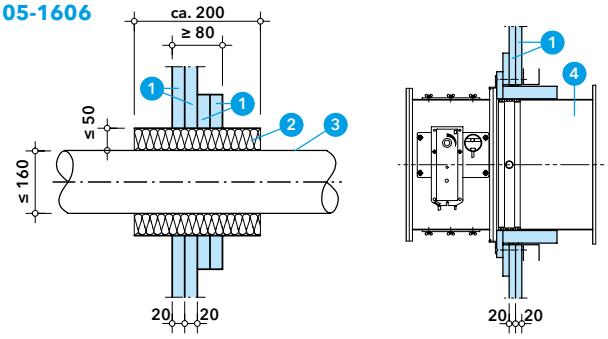
04-1606



1. PROMAXON®, Typ A, d = 20 mm
2. PROMASTOP®-Rohrmanschette, UniCollar® entsprechend Konstruktion 500.30
3. Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
4. Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
5. brennbare Rohrleitung entsprechend Konstruktion 500.30

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 gelten beim Einbau von Brandschutzklappen ausschließlich die herstellerspezifischen Angaben und Nachweise.

05-1606



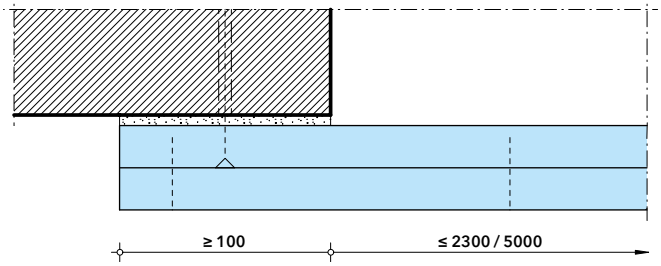
1. PROMAXON®, Typ A, d = 20 mm
2. PROMAGLAF®-1200
3. nichtbrennbare Rohrleitung entsprechend LAR
4. Lüftungsleitung mit Brandschutzklappe (Einbaudetails gemäß Einbauanleitung des Herstellers)

Besondere Einbausituationen [1)]

Neben der Standardausführung der Installationsschachtwand sind objektbezogen immer wieder besondere Einbausituationen technisch zu lösen. Im Folgenden sind einige Beispiele dargestellt. Die ganze Vielfalt von technischen Details ändert sich von Bauvorhaben zu Bauvorhaben. Weitere objektbezogene Details auf Anfrage.

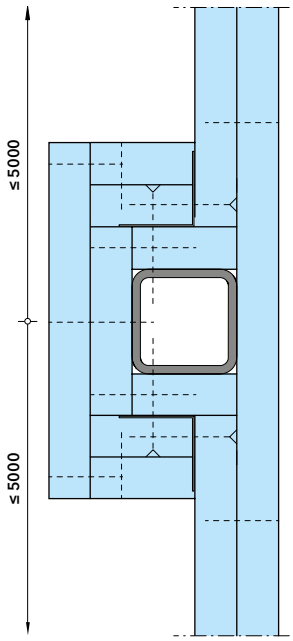
06-KD

Befestigung der PROMAXON®, Typ A-Schachtwand auf der massiven Bauteiloberfäche
Ein Ausbau des nichtklassifizierten Altbestands, wie z. B. Türen, Fenster, Glasbausteine ist nicht notwendig.



07-KD

Erweiterung der maximalen Schachtwandhöhe
Mit einem brandschutztechnisch bekleideten Stahlbauteil lassen sich auch Schachtwandhöhen über 5,0 m realisieren.



[1)] positiv bewertete Anwendung, objektbezogene Details auf Anfrage. Bitte beachten Sie dazu Seite 146.

Konstruktion 450.41

90

Trennwand/Installationsschachtwand ohne Metallständer, F 90-A/I 90, mit PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten

Merkmale

- Montage einseitig und ohne Ständerwerk
- Ausführung F 90 und I 90 bis 5,0 m Höhe
- Eckausbildung möglich
- einbaufertige Revisionsklappe nachgewiesen
- Einbaunischen, z. B. für Wandhydrantenschränke
- einsetzbar bei Anforderungen an Einbaubereiche 1 und 2 nach DIN 4103

0092502

Nachweise/Ausschreibungstexte

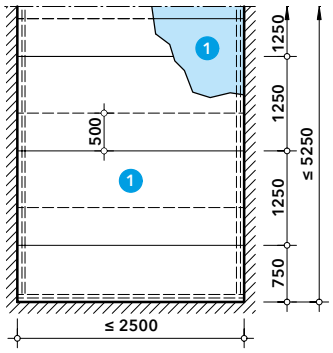
ABP Nr. P-2101/039/16-MPA BS entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.2	F 90	
ABP Nr. P-2100/482/17-MPA BS entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.2	I 90	
Ausschreibungstexte		

Die Konstruktion eignet sich für den Verschluss von Öffnungen in feuerbeständigen Massivwänden oder Installationsschächten. Sie kann über Eck ausgeführt und damit auch als zwei- oder dreiseitiger Schacht vor Massivwänden errichtet werden. Die Wand ist ohne zusätzliches Ständerwerk einseitig montierbar. In der Bauart als F 90-Wand sind einseitig montierbare Kabelabschottungen bauaufsichtlich zugelassen (Promat-Konstruktion 600.43). Die baugleiche Ausführung in I 90 ist speziell für einen Brand im Installationsschacht klassifiziert. In dieser Wand sind außerdem Revisionsöffnungsverschlüsse und Einbaunischen für Wandhydranten o. Ä. nachgewiesen.

Wandansicht, Abmessungen, Verlegeschema

Bei der Montage werden beide Plattenlagen querformatig und ohne vertikale Stöße angeordnet. Somit bestimmt die Länge der Standardplatten die maximal mögliche Wandlänge. Die horizontalen Plattenstöße sind jeweils um 500 mm zu versetzen. Das Konstruktionsprinzip ermöglicht auch Wandhöhen über 5,25 m. Details auf Anfrage.

01-2207

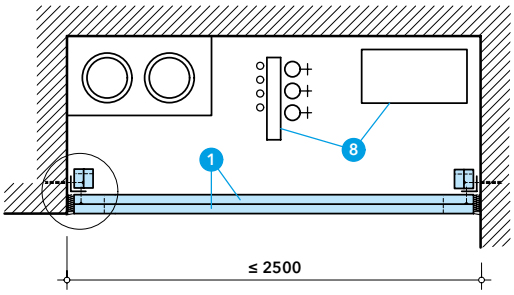


1 PROMATECT®-H, d = 25 mm

Anschlüsse an angrenzende Massivbauteile

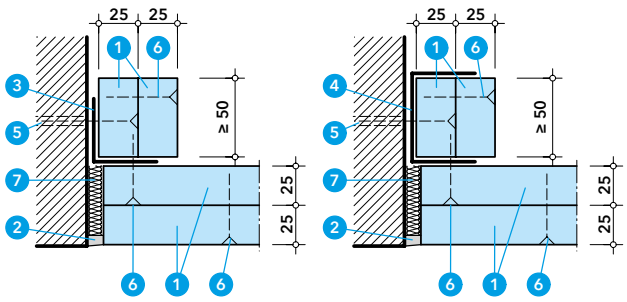
Je nach Einbausituation kann die Konstruktion flächenbündig in oder an beliebiger Stelle zwischen Massivwänden angeordnet werden. Für die Befestigung der Trennwand sind an die angrenzenden Massivbauteile zunächst Stahlblechwinkel oder UW-Profile mit einer Abdeckung aus PROMATECT®-H-Plattenstreifen anzudübeln. An der Decke und dem Boden sind alternativ auch Anschlüsse ohne Blechprofil möglich. Anschließend können die PROMATECT®-H-Platten von einer Seite (i.d.R die Raumseite) in die Profile/Plattenstreifen verschraubt werden. Abhängig von den Massivbautoleranzen sind die Anschlussfugen mit Mineralwolle und Promat®-Fugenspachtel abzudichten. Eine Fugenverspachtelung an den Plattenstößen ist brandschutztechnisch nicht erforderlich.

02-2207



03-2207

alternativer Wandanschluss



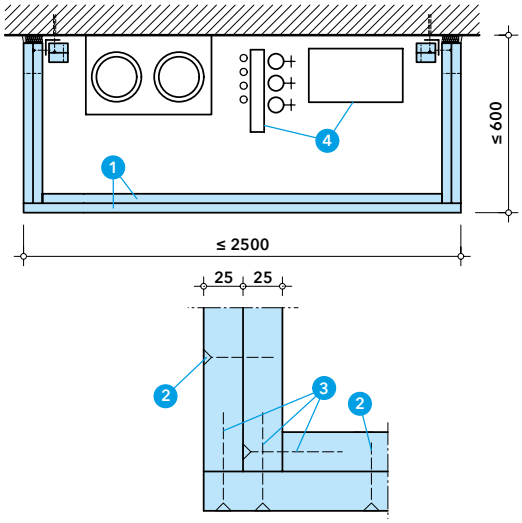
1 PROMATECT®-H, d = 25 mm
2 Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
3 L-Profil ≥ 40/40 × 0,6
4 U-Wandprofil ≥ UW 50
5 Kunststoffdübel mit Schraube, Abst. ≈ 500 mm
6 Zementplattenschraube 3,9 × 45, Abst. ≈ 350 mm
7 Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
8 Kabel und Leitungen im Installationsschacht

Konstruktion 450.41

Einbau vor Massivwänden, Eckausbildung bei drei- oder zweiseitiger Ausführung

Installationen werden nicht immer in massiven Schächten geführt. Handelt es sich z. B. 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 z. B. in einem notwendigen Treppenraum, muss eine optische Verkleidung auch brandschutztechnische Anforderungen erfüllen.

04-2402

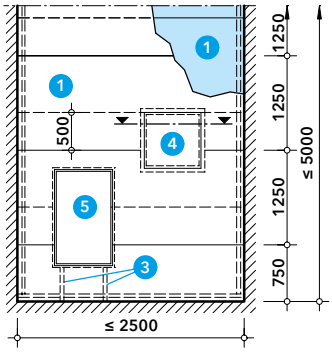


1. PROMATECT®-H, d = 25 mm
2. Zementplattenschraube 3,9 × 45, Abst. ≈ 350 mm
3. Zementplattenschraube 3,9 × 55, Abst. ≈ 350 mm
4. Kabel und Leitungen im Installationsschacht

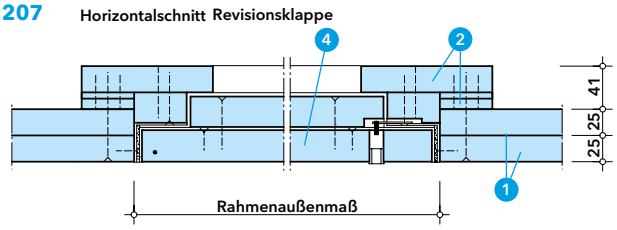
Ausführung I 90, Revisionsöffnung

Die I 90-Wand ist baugleich mit der Ausführung in F 90 und ebenfalls bis zu einer Höhe von 5,0 m nachgewiesen. Im Einzelfall sind größere Höhen möglich. Details auf Anfrage. Ihrer Funktion entsprechend sind in der Wand auch zusätzliche Einbauten oder Durchführungen von Kabeln und Leitungen unter Brandbeanspruchung geprüft. Als zulässiges Einbauteil ist die Promat®-Revisionsklappe Universal für Wandöffnungen bis 800 × 800 mm brandschutztechnisch nachgewiesen. Sie hat eine geringe Konstruktionstiefe und eignet sich außerdem für den nachträglichen Einbau an beliebiger Stelle der Wandfläche.

05-2207



06-2207



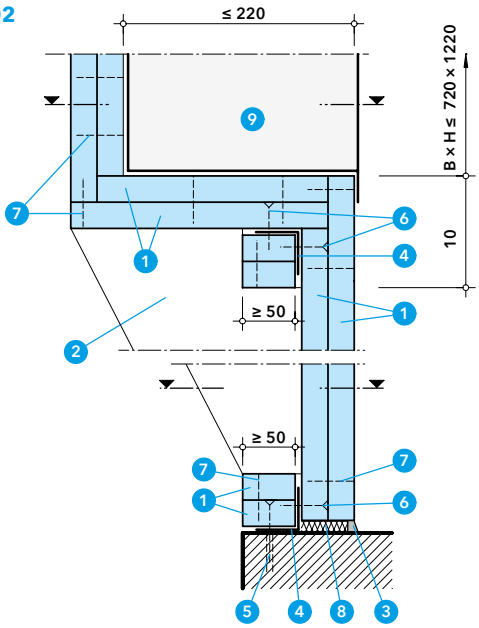
1. PROMATECT®-H, d = 25 mm
2. Plattenstreifen aus PROMATECT®-H, ggf. mehrlagig
3. Stützkonsole aus PROMATECT®-H
4. Promat®-Revisionsklappe Universal, Typ C, Rahmenaußenmaß ≤ 800 mm × ≤ 800 mm
5. Wandhydrantenschrank, Feuerlöschgeräteschrank o. Ä., Gesamtgewicht ≤ 60 kg

Ausführung I 90, Einbaunische

In den Versorgungsschächten von Gebäuden werden häufig auch Steigleitungen für Löschwasser geführt, die an sogenannte Wandhydranten angeschlossen sind. Auch als nichtselbsttätige Löscheinrichtung gehören die Wandhydranten zu den sicherheitsrelevanten Anlagen, die gegenüber einem Schacht feuerwiderstandsfähig abgetrennt sein müssen.

Für den flächenbündigen Einbau von Wandhydrantenschränken in der Installationsschachtwand ist die Ausbildung dafür notwendiger Nischen nachgewiesen.

07-2402

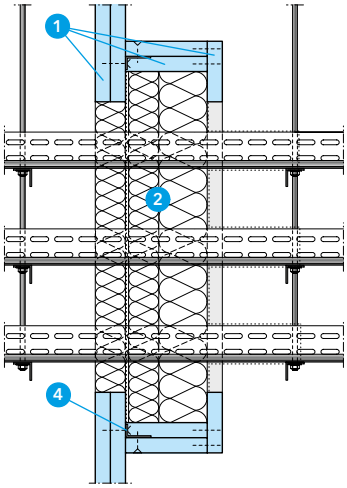


1. PROMATECT®-H, d = 25 mm
2. Stützkonsole aus PROMATECT®-H
3. Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
4. L-Profil ≥ 40/40 × 0,6
5. Kunststoffdübel mit Schraube, Abst. ≈ 500 mm
6. Zementplattenschraube 3,9 × 45, Abst. ≈ 350 mm
7. Zementplattenschraube 3,9 × 45, Abst. ≈ 350 mm oder Stahldrahtklammer 44/11,2/1,53, Abst. ≈ 200 mm
8. Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
9. Wandhydrantenschrank, Feuerlöschgeräteschrank o.Ä., Gesamtgewicht ≤ 60 kg

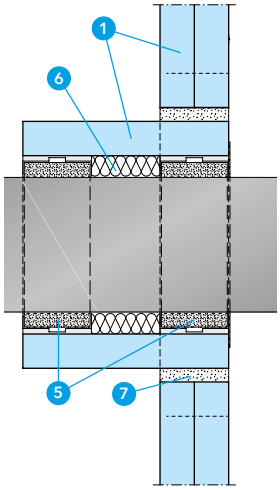
Konstruktion 450.41

In den amtlichen Nachweisen der Promat-Konstruktion 500.30, Abschottung von brennbaren Rohren und 600.43 Vorschott für Elektro-Installationen ist der Einbau in der Installationsschachtwand baurechtlich nachgewiesen. Da die Zugänglichkeit meist nur von einer Seite vorhanden ist, muss sichergestellt sein, dass die Schottmontage nur von einer Seite aus hergestellt werden kann.

08-2402



09-2402



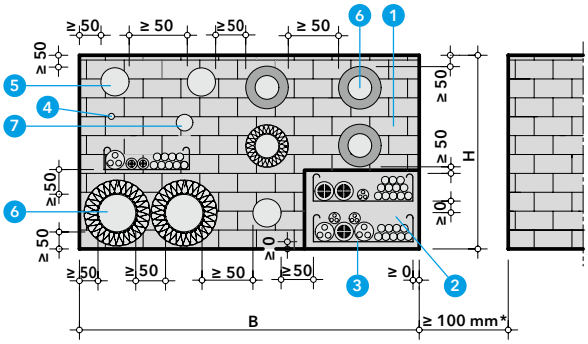
1. PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten 2 × 25 mm
2. Kabelschott entsprechend 600.43
3. Mineralwolle, nichtbrennbar, d = 80 mm, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, Rohdichte ≥ 150 kg/m³
4. Stahlblechwinkel, ≥ 40/20 × 0,7 mm
5. PROMASTOP®-UniCollar-Rohrmanschette, entsprechend Konstruktion 500.30
6. Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, umlaufend
7. Promat-Fugenspachtel nach DIN EN 13963

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 Kabeltragekonstruktionen beidseitig der Durchführung zu unterstützen sind. Bei einer Breite oder Höhe ≤ 700 mm beträgt dieses Maß z. B. 500 mm.

Grundsätzlich darf die maximale Belegung der Abschottung nicht mehr als 60 % der Rohbauöffnung einnehmen. Neben Elektroinstallationen aller Art und nichtbrennbaren Rohren aus Kupfer, Stahl, Edelstahl oder Stahlguss sind auch eine Vielzahl von Durchführungen an brennbaren Rohrleitungen nachgewiesen.

01-2006



Promat-Trennwände: (PROMATECT-H®)	**B × H ≤ 500 mm × 500 mm**
In Teilbereichen Ausfüllung mit PROMASTOP®-Systemschaum möglich:	**B × H ≤ 450 mm × 500 mm**

1. Modulstein 90 (XL), 60 mm × 144 mm × 200 mm (auch vakuumverpackt lieferbar)
2. PROMASTOP®-Systemschaum in Teilbereiche bis max. 0,225 m²
3. elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser einschl. Lichtwellenleiter, Kabelbündel, Kabeltragekonstruktion
4. Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff Ø ≤ 63 mm
5. brennbare Rohre (B1 bzw. B2), Ø ≤ 110 mm, nicht isoliert
6. Kunststoffverbundrohre oder nichtbrennbare Rohre, isoliert mit Mineralwolle, Synthesekautschuk oder Schaumglas
7. nichtbrennbare Rohre bzw. Hydraulikleitungen, nicht isoliert

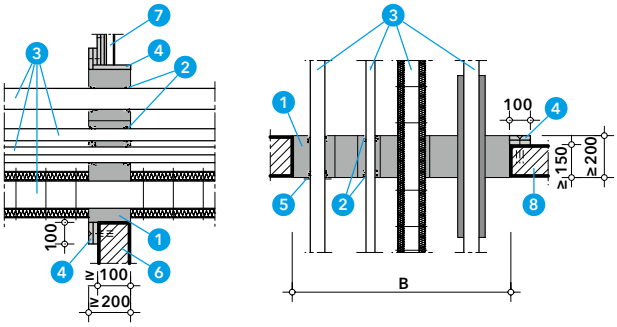
* Die Abstände zu anderen Schott- oder Bauteilöffnungen richten sich nach den Öffnungsgrößen. Details und die Belegungsmöglichkeiten siehe ABG.

Schottaufbau

Wände und Decken mit einer Dicke ≤ 200 mm werden je nach Bauteil mit PROMATECT®-Streifen bis auf das notwendige Schottmaß aufgeleistet. Nach der Verlegung der PROMASTOP®-Modulsteine sind alle Fugen und Zwickel mindestens 20 mm tief mit PROMASTOP®-Systemkitt-N zu verschließen.

Deckenabschottungen sind gegen Betreten zu sichern.

02-2501



1. Modulstein 90 (XL) oder PROMASTOP®-Systemschaum in Teilbereiche bis max. 0,225 m²
2. PROMASTOP®-Systemkitt-N
3. Installationen und Tragekonstruktionen entspr. ABG
4. PROMATECT®-Plattenstreifen
5. ggf. Rippenstreckmetall oder Glasgewebestreifen, siehe ABG
6. Massivwand F 90
7. Promat-Trennwände F 90
8. Massivdecke F 90

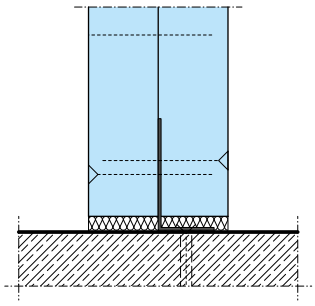
[1] positiv bewertete Anwendung, objektbezogene Details auf Anfrage. Bitte beachten Sie dazu Seite 146.

Besondere Einbausituationen [1)]

Neben der Standardausführung der Installationsschachtwand sind objektbezogen immer wieder besondere Einbausituationen technisch zu lösen. Im Folgenden sind einige Beispiele dargestellt. Die ganze Vielfalt von technischen Details ändert sich von Bauvorhaben zu Bauvorhaben. Weitere objektbezogene Details auf Anfrage.

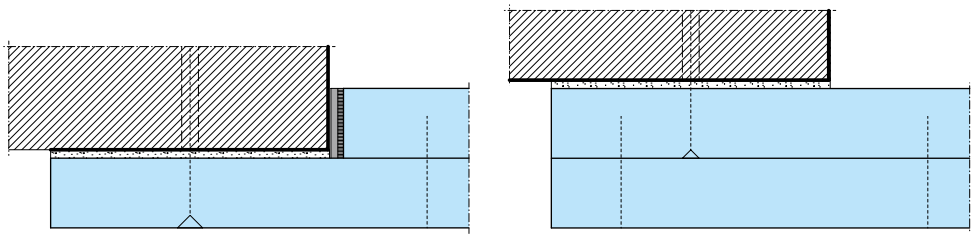
10-KD

Platzsparender Wand- und Deckenanschluss mit Stahlblechwinkel zwischen den beiden PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten.



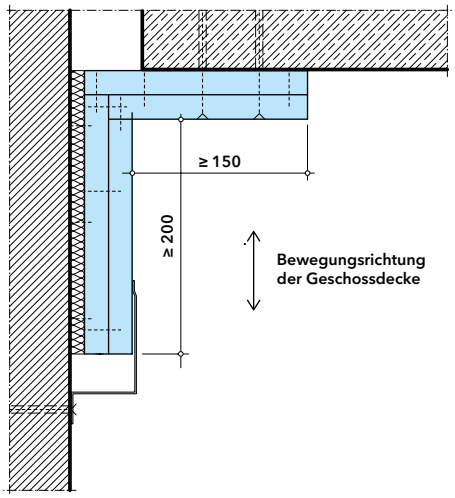
11-KD

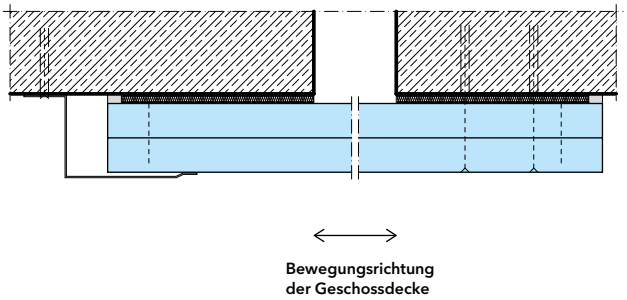
Anschluss der PROMATECT®-H-Schachtwand auf der massiven Bauteiloberfläche. Diese Anschlussvariante eignet sich sehr gut für den Verschluss von Bauteilöffnungen ohne Ausbau des nichtklassifizierten Altbestands, wie z. B. Türen, Fenster, Glasbausteine.



12-KD

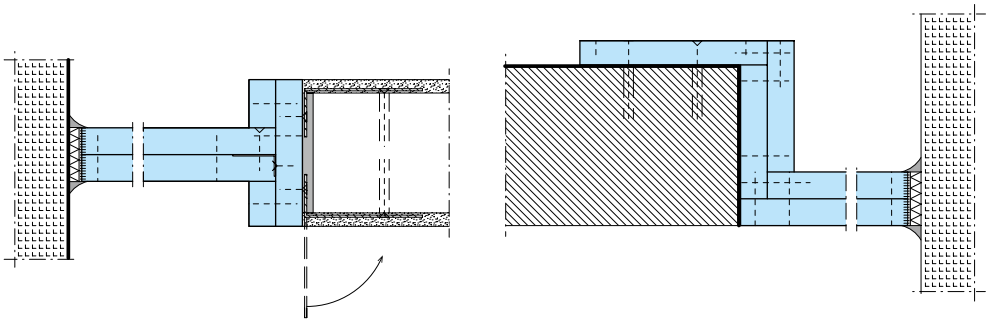
Fugen in massiven Decken und Wänden, die zu breit sind bzw. sich zu stark für Brandschutzdichtmassen bewegen, können mit der formstabilen und festen PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatte verschlossen werden. Bauteilbewegungen können ebenfalls aufgenommen werden.





13-KD

Brandschutztechnisch klassifizierte Verschlüsse zwischen Massivwand und Fassade mit einem sogenannten Fassadenschwert in der Breite ≤ 300 mm.



[1)] positiv bewertete Anwendung, objektbezogene Details auf Anfrage. Bitte beachten Sie dazu Seite 146.

Konstruktion 450.58 / 450.61

30 90

Revisionsabschluss für Installationsschächte Promat®-Revisionsflügel 30M, 30 Minuten / 90M, 90 Minuten

Merkmale
- sehr große Zugangsöffnungen, bei leichtem Flügelgewicht
- ein- oder zweiflügelige Ausführung
- Montage flächenbündig oder vorgesetzt
- ohne Türschließer allgemein bauaufsichtlich zugelassen
- attraktive und pflegeleichte Oberflächen
- montagefertige Lieferung inkl. Befestigungsmittel und Zubehör

Anschlussmöglichkeiten
- Massiv- und Metallständerwände, Stahlprofile

0012404

Nachweise / Ausschreibungstexte

ABZ/ABG Nr. Z-6.55-2398 des DIBt, Berlin	**30 Minuten**	
Ausschreibungstexte		
ABZ/ABG Nr. Z-6.55-2399 des DIBt, Berlin	**90 Minuten**	
Ausschreibungstexte		

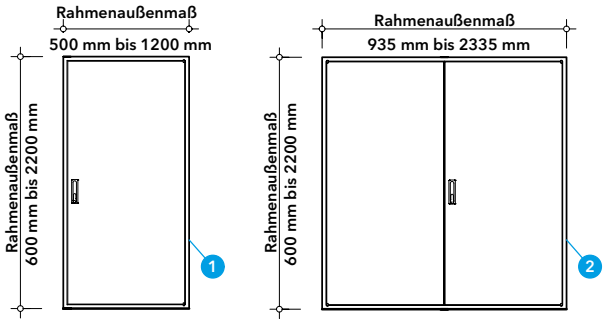
Der ein- oder zweiflügelige Promat®-Revisionsflügel dient als feuerwiderstandsfähiger Abschluss von besonders großen Öffnungen in Installationsschächten. Wegen seiner nichtbrennbaren Oberfläche kann er sowohl in Rettungswegen als auch in anderen Räumen eingebaut werden.

Der Revisionsflügel lässt sich entweder flächenbündig in oder auch nachträglich vor Wänden montieren. Über den Verwendbarkeitsnachweis hinaus ist er zusätzlich auf Rauchdichtigkeit und eine beidseitige Brandbeanspruchung erfolgreich geprüft.

Ein- und zweiflügelige Ausführung, Abmessungen

Der Promat®-Revisionsflügel, bestehend aus Flügel(n) und Rahmenteilen, wird montagefertig inkl. Befestigungsmaterial geliefert. Die Revisionsflügel werden objektbezogen auf die Bestellmaße angefertigt. Bei der zweiflügeligen Variante sind auch asymmetrische Flügelaufteilungen lieferbar.

01-2008



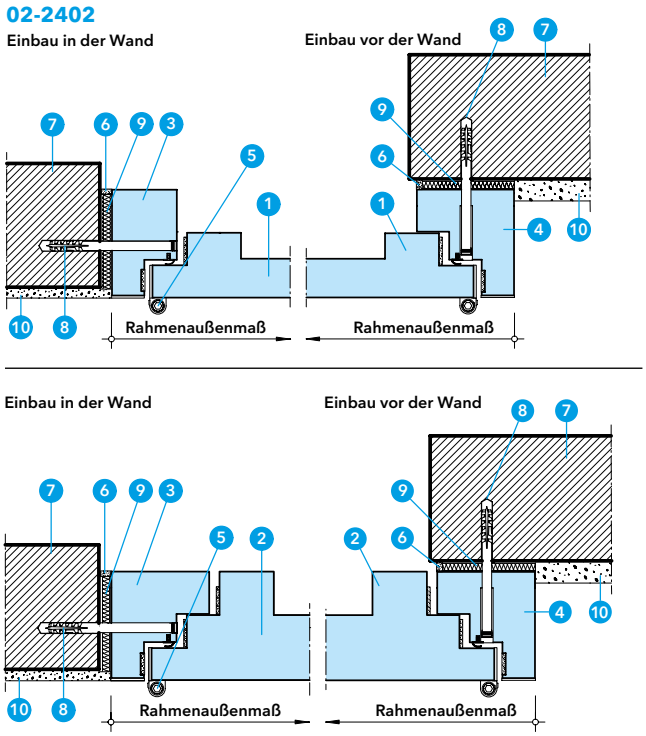
1. Promat®-Revisionsflügel, einflügelig
2. Promat®-Revisionsflügel, zweiflügelig

Wand- und Deckenanschlüsse

Beim Neubau von Schächten wird der Promat®-Revisionsflügel 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 Metallständerwänden möglich.

Bei größeren Toleranzen der Bauöffnungsmaße oder bei Öffnungen in Bestandsgebäuden kann der Revisionsflügel alternativ zur flächenbündigen Anordnung auch in Vorsatzmontage eingebaut werden.

02-2402



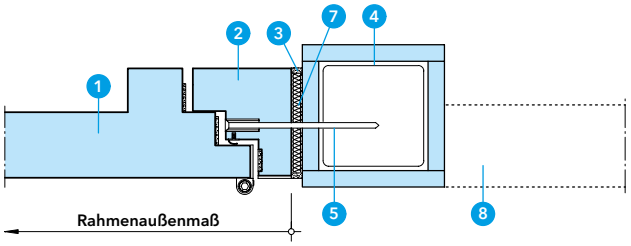
1. Promat®-Revisionsflügel, 30M, Drehflügel
2. Promat®-Revisionsflügel, 90M, Drehflügel
3. Promat®-Revisionsflügel, Rahmen (Befestigung in der Wand)
4. Promat®-Revisionsflügel, Rahmen (Befestigung vor der Wand)
5. Edelstahlband (dreidimensional verstellbar)
6. PROMASEAL®-S-Brandschutzsilikon
7. Massivwand
8. Schraube mit Dübel, Abst. ≈ 600 mm
9. Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
10. Putzschicht, optional

Konstruktion 450.58 / 450.61

Anschlussvariante F 90 bekleidetes Stahlbauteil
Eine weitere Konstruktionsvariante ist der Anschluss an brandschutztechnisch bekleidete Stahlbauteile. Damit können verbleibende Öffnungen neben dem Revisionsflügel auch mit Wänden anderer Bauart verschlossen werden.

03-2008

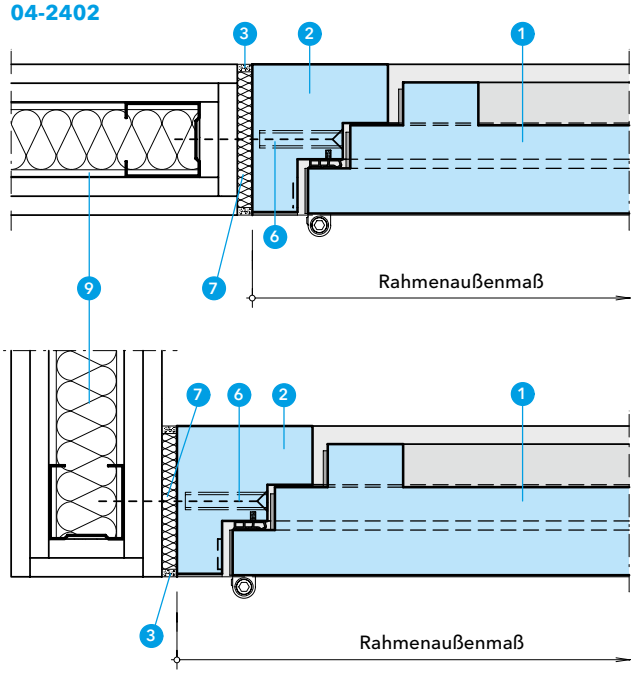
Anschluss an Stahlbauteil



Anschlussvarianten feuerbeständige Trockenbauständerwand
Einbau des Promat®-Revisionsflügels in Installationsschächte in Metallständerbauweise mit doppelter Beplankung aus mindestens ≥ 12,5 mm dicken Gipskartonfeuerschutzplatten und nichtbrennbarer Dämmung. Einbausituation fluchtend oder über eck.

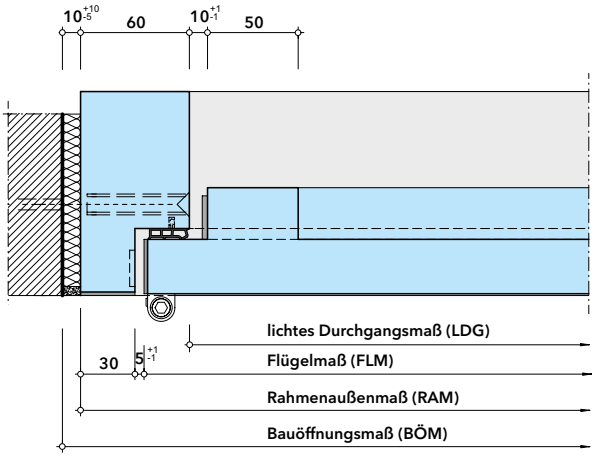
Die gezeigten Details sind beim Promat®-Revisionsflügel, 30M identisch. Angrenzende Bauteile benötigen dann eine Feuerwiderstandsdauer von ≥ F 30.

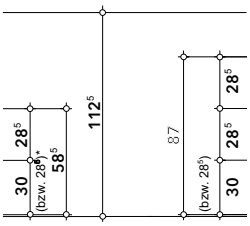
04-2402



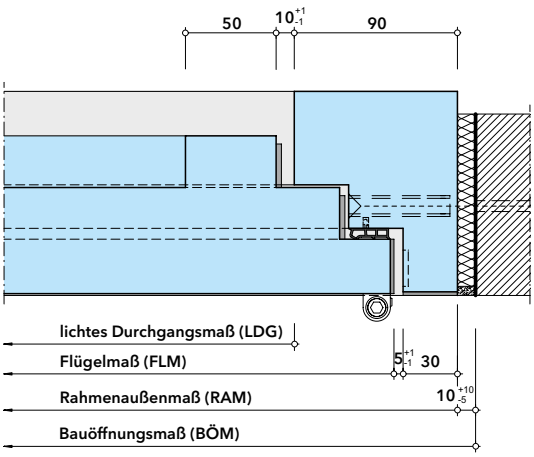
1. Promat®-Revisionsflügel, Drehflügel, 90M
2. Promat®-Revisionsflügel, Rahmen (Befestigung in der Wand)
3. PROMASEAL®-S-Brandschutzsilikon
4. Stahlbauteil nach Statik mit Brandschutzbekleidung ≥ F 90
5. Schraube bzw. Bohrschraube, Abst. ≈ 600 mm
6. Senkkopfschraube ≥ Ø 5 × 120 mm
7. Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
8. weiterführendes Bauteil ≥ F 90
9. leichte Trennwand, ≥ F 90 Einbau nach Herstellervorgaben

Promat®-Revisionsflügel 30M, 30 Minuten





Promat®-Revisionsflügel 90M, 90 Minuten



Vermaßtes Flügeldetail
Über das Bauöffnungsmaß lassen sich Rahmenaußenmaß, Flügelmaß und lichtes Durchgangsmaß bestimmen. Der horizontal dargestellte Rahmen ist allseitig, so dass der gleiche Rechengang auch für die Flügelhöhe und für die zweiflügelige Variante gilt.

Anfrage-/Bestellformular als interaktives PDF

Einbauanleitung

Promat®-Revisionsklappe – Universal 30/90 Minuten

30 90

Feuerwiderstandsfähiger, montagefertiger Revisionsabschluss

Merkmale

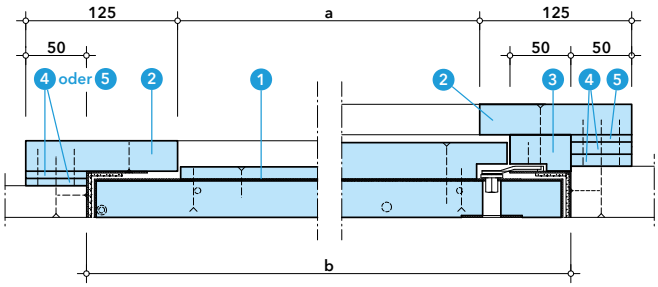
- komplett ab Werk montagefertig vorkonfektioniert
- Revisionsabschluss für Installationsschächte, Brandschutzunterdecken und Massivbauteile
- 30 Minuten bzw. 90 Minuten Feuerwiderstandsdauer
- raumseitig flächenbündiger Einbau in die Umgebungsbauteile
- stabiler Stahlrahmen, verzinkt
- feuchtigkeitsunempfindliches Plattenmaterial
- Verriegelung mit Vierkant

0012403

Die Promat®-Revisionsklappe Universal ist geeignet für den Einbau in selbständigen Brandschutzunterdecken, Schacht- oder Trennwänden sowie Massivbauteilen. Sie ermöglichen auch während der Nutzung des Gebäudes einen Zugang zur Installationsebene.

Die genauen Einbauvorgaben bezüglich der Anordnung, maximale Größe und Klassifizierung mit Angabe der Brandbeanspruchungsseite sind in den Anwendbarkeitsnachweisen der Promat-Systeme geregelt. Der Einbau erfolgt raumseitig flächenbündig.

Einbau in selbständige Unterdecken und Schachtwände in Trockenbauweise, gemäß den allgemeinen bauaufsichtlichen Nachweisen.

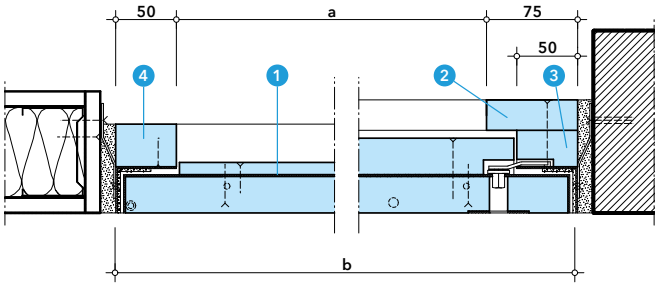


1. Promat®-Revisionsklappe Universal, vorgerichtet und ausgerüstet mit Fangvorrichtung
2. PROMATECT®-H-Streifen, 125 × 25 mm
3. PROMATECT®-L-Streifen, 50 × 30 mm, Typ C
4. PROMATECT®-H-Streifen, 50 × 10 mm
5. PROMATECT®-H-Streifen, 50 × 6 mm, Typ A

Die Fertigung von Zwischengrößen ist möglich.

400 mm × 400 mm	250 mm × 250 mm
500 mm × 500 mm	350 mm × 350 mm
600 mm × 600 mm	450 mm × 450 mm
700 mm × 700 mm	550 mm × 550 mm
800 mm × 800 mm	650 mm × 650 mm

Einbau in Massivdecken, Massivwände und Trockenbausteinwände mit beidseitiger Beplankung, gemäß den allgemeinen bauaufsichtlichen Nachweisen.



1. Promat®-Revisionsklappe Universal, vorgerichtet und ausgerüstet mit Fangvorrichtung
2. PROMATECT®-H-Streifen, 75 × 25 mm, Typ D
3. PROMATECT®-L-Streifen, 50 × 30 mm, Typ D
4. PROMATECT®-L-Streifen, 50 × 35 mm, Typ B

Die Fertigung von Zwischengrößen ist möglich.

380 mm × 380 mm	270 mm × 280 mm	230 mm × 230 mm
480 mm × 480 mm	370 mm × 380 mm	330 mm × 330 mm
580 mm ×580 mm	470 mm × 480 mm	430 mm × 430 mm
680 mm × 680 mm	570 mm × 580 mm	530 mm × 530 mm
780 mm × 780 mm	670 mm × 680 mm	630 mm × 630 mm

Fugenabdichtungen für Bauteile mit und ohne Bewegung 30 - 120 Minuten

In jedem größeren Bauwerk werden Bauteil- und Bewegungsfugen angeordnet. Zur Herstellung wasserdichter Fugen werden elastische Fugenbänder eingebaut, die im Brandfall besonders zu schützen sind. Mit den Promat-Lösungen können diese Fugen wirkungsvoll geschützt und verschlossen werden.

		90	120 [1]	Bauwerks- und Bewegungsfugen mit bis zu 7,5 % [2] erwarteter Bewegung, PROMASEAL®-A	**482.55**	98
		90	120 [1]	Bauwerks- und Bewegungsfugen, von feuerhemmend bis 120 Minuten, PROMASEAL®-S	**482.80**	100

[1] höhere Feuerwiderstandsklassen auf Anfrage, [2] höher erwartete Bewegung auf Anfrage

Konstruktion 482.55

90 120

Bauwerks- und Bewegungsfugen mit PROMASEAL®-A-Brandschutzfuge, feuerbeständig und 120 Minuten

Merkmale

- Brandschutz auch bei Bestandsfugen
- Fugen zwischen Massivbauteilen und leichten Trennwänden
- Fugenhinterfüllung brennbar oder nichtbrennbar
- überstreichbar

0032404

Nachweis/Einbauanleitung

entsprechend Verwaltungsvorschrift TB Anhang 4, lineare Fugenabdichtungen gemäß Leistungserklärung DoP 0761-CPR-14/0108-2015/7, nach DIN EN 1366-4:2010 geprüft

Einbauanleitung

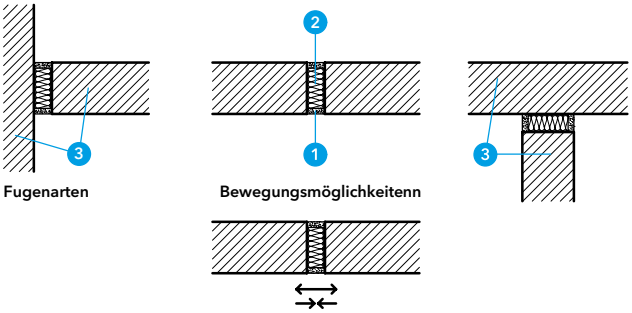
Die Abdichtung eignet sich für Fugen zwischen Wänden und Decken, die auch zum Ausgleich von Bewegungen (Dehnungen) zwischen diesen Bauteilen dienen. Fugen sind Bestandteil des relevanten Gesamtbauteils und sind anhand seiner baurechtlichen Bedingungen zu bewerten.

Die Feuerwiderstandsklasse gilt unabhängig von der Seite der Brandbeanspruchung. Die Anordnung und Einbringtiefe von PROMASEAL®-A hängt ab von der definierten Brandrichtung, der Baustoffklasse der Hinterfüllung und der Feuerwiderstandsklasse. Die genaue Ausführung ist der Einbauanleitung zu entnehmen.

Fugenarten und Bewegungsmöglichkeit

Vertikale Fugen, mit einer aufgezwungenen Bewegung, dürfen vor Ort geschlossen werden. Es können laterale (seitliche) Bewegungen von 7,5 % aufgenommen werden. Abhängig vom Material für die Hinterfüllung, können geringere Dehnungen möglich sein.

01-2009



1. PROMASEAL®-A
2. Hinterfüllung (z. B. Mineralwolle, Glaswolle, Steinwolle, EPS)
3. Massivbauteil oder leichte Trennwand

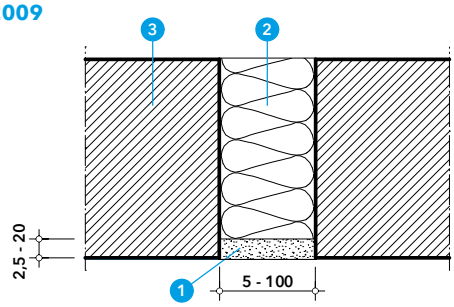
Fugenausbildung

Abhängig vom notwendigen Nachweis der Feuerwiderstandsfähigkeit durch den Planer und die Anordnung der Fuge (Wand-Wand / Wand-Decke), variiert die Einbringtiefe vom PROMASEAL®-A. Genauso kann es notwendig sein, dass die Fugendichtung beidseitig der Fuge eingebracht werden muss. Bei Deckenfugen mit brennbarer Hinterfüllung (z. B. EPS, Glaswolle) darf die Fugenbreite 5 - 50 mm betragen.

Beispiel für eine 50 mm Fuge:
IB = 7,5 %
w = 50 mm

Zulässige Bewegung:
x = [(7,5+100) / 100] x 50-50
= 3,75 mm

02-2009

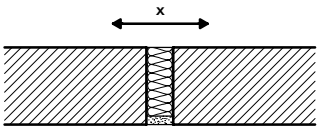


1. PROMASEAL®-A
2. Hinterfüllung (z. B. Mineralwolle, Glaswolle, Steinwolle, EPS)
3. Massivbauteil oder leichte Trennwand

Massivdecke d ≥ 150 mm
Massivwand d ≥ 100 mm
leichte Trennwand d ≥ 100 mm

Bewegung aufgezwungen:
laterale (seitliche) Bewegung IB = 7,5 %

zulässige Bewegung x = [(IB + 100) / 100] x w - w



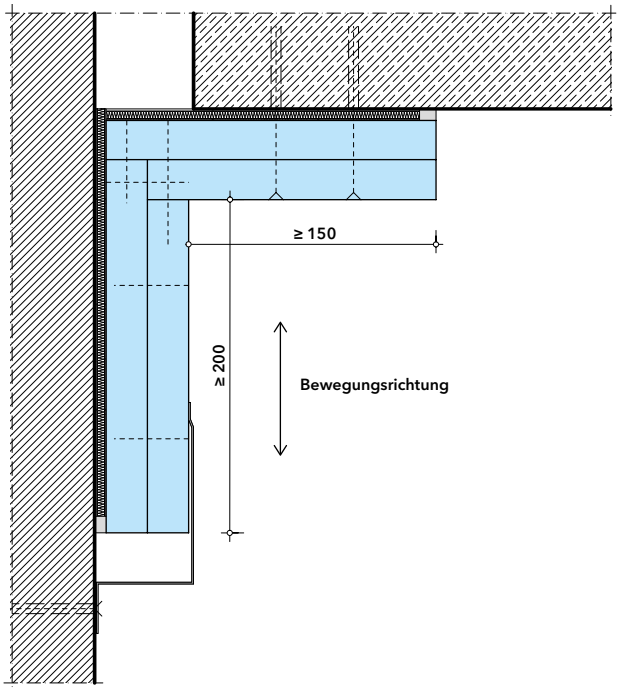
Fugenverschluss mit PROMASEAL®-A zwischen Mauerwerkswand und massiven Unterzug mittels Kartuschenpistole und ggf. Spachtelkelle eingebracht. Andere Gebinde auf Anfrage.

Fugenlösungen mit PROMATECT®-Brandschutzbauplatten

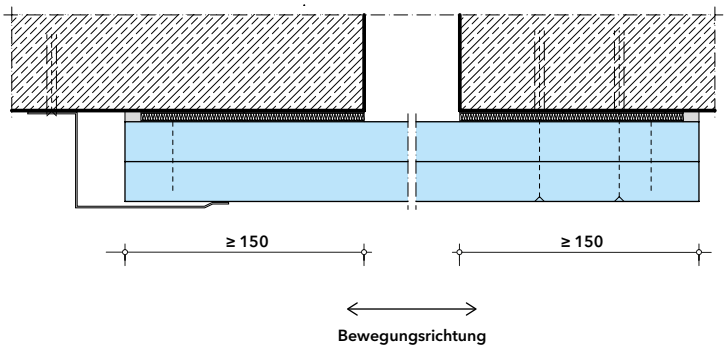
Besondere Einbausituationen [1)]

Fugen in massiven Decken und Wänden, die zu breit sind bzw. sich zu stark für Brandschutzdichtmassen bewegen, können mit der formstabilen und festen PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatte unter Berücksichtigung der Bauteilbewegungen verschlossen werden. Weitere Varianten auf Anfrage.

03-KD **Bauteilfugen horizontal und vertikal anwendbar**



04-KD **Bauteilfugen horizontal und vertikal anwendbar**



[1)] positiv bewertete Anwendung, objektbezogene Details auf Anfrage. Bitte beachten Sie dazu Seite 146.

Konstruktion 482.80

90 120

Bauwerks- und Bewegungsfugen mit PROMASEAL®-S-Brandschutzfuge, von feuerhemmend bis 120 Minuten

Merkmale

- Brandschutz bei Bauteilfugen
- Fugen zwischen Massivbauteilen
- Fugenhinterfüllung brennbar oder nichtbrennbar
- schwerentflammbarer Silikondichtstoff

0012504

Nachweis/Einbauanleitung

entsprechend Verwaltungsvorschrift TB Anhang 4, Abschnitt 10.3, Lineare Fugenabdichtungen gemäß Leistungserklärung (DoP) DoP 0761-CPR-16/0312-2019/3, nach DIN EN 1366-4:2010 geprüft

Einbauanleitung

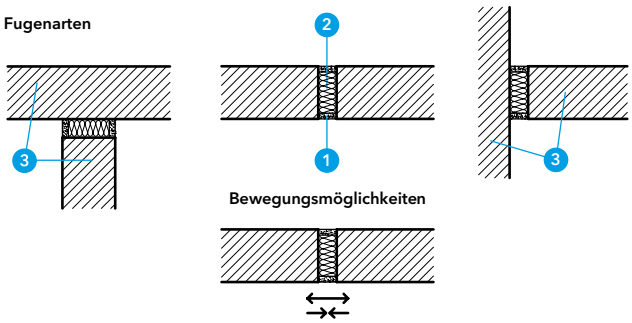
Die Abdichtung eignet sich für Fugen zwischen Wänden und Decken, die auch zum Ausgleich von Bewegungen (Dehnungen) zwischen diesen Bauteilen dienen. Fugen sind Bestandteil des relevanten Gesamtbauteils und sind anhand seiner baurechtlichen Bedingungen zu bewerten.

Die Feuerwiderstandsklasse gilt unabhängig von der Seite der Brandbeanspruchung. Die Anordnung und Einbringtiefe von PROMASEAL®-S hängt ab von der definierten Brandrichtung, der Baustoffklasse der Hinterfüllung und der Feuerwiderstandsklasse. Die genaue Ausführung ist der Einbauanleitung zu entnehmen.

Fugenarten und Bewegungsmöglichkeit

Vertikale Fugen, mit einer aufgezwungenen Bewegung, dürfen vor Ort geschlossen werden. Es können laterale (seitliche) Bewegungen von 7,5 % aufgenommen werden. Abhängig vom Material für die Hinterfüllung, können geringere Dehnungen möglich sein.

01-2009

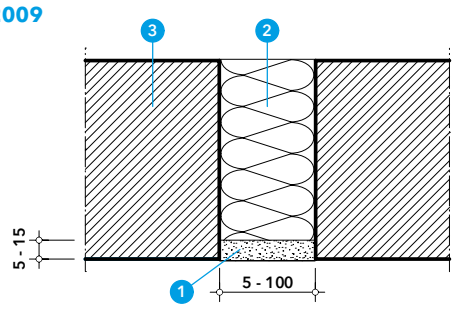


1. PROMASEAL®-S
2. Hinterfüllung (z. B. Mineralwolle, Glaswolle, Steinwolle, EPS, etc.)
3. Massivbauteil

Fugenausbildung

Abhängig vom notwendigen Nachweis der Feuerwiderstandsfähigkeit durch den Planer und die Anordnung der Fuge (Wand-Wand / Wand-Decke), variiert die Einbringtiefe vom PROMASEAL®-S. Genauso kann es notwendig sein, dass die Fugendichtung beidseitig der Fuge eingebracht werden muss. Bei Fugen mit brennbarer Hinterfüllung (Baustoffklasse E, z. B. Polystyren (EPS), Glaswolle etc.) darf die Fugenbreite 5 - 50 mm betragen.

02-2009

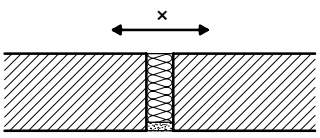


1. PROMASEAL®-S
2. Hinterfüllung (z. B. Mineralwolle, Glaswolle, Steinwolle, EPS, etc.)
3. Massivbauteil

Massivdecke d ≥ 150 mm
Massivwand d ≥ 100 mm

Bewegung aufgezwungen:
laterale (seitliche) Bewegung lB = 7,5 %

zulässige Bewegung × = [(lB + 100) / 100] × w - w



Beispiel für eine 50 mm Fuge:
lB = 7,5 %
w = 50 mm

Zulässige Bewegung:
× = [(7,5+100) / 100] × 50-50
= 3,75 mm

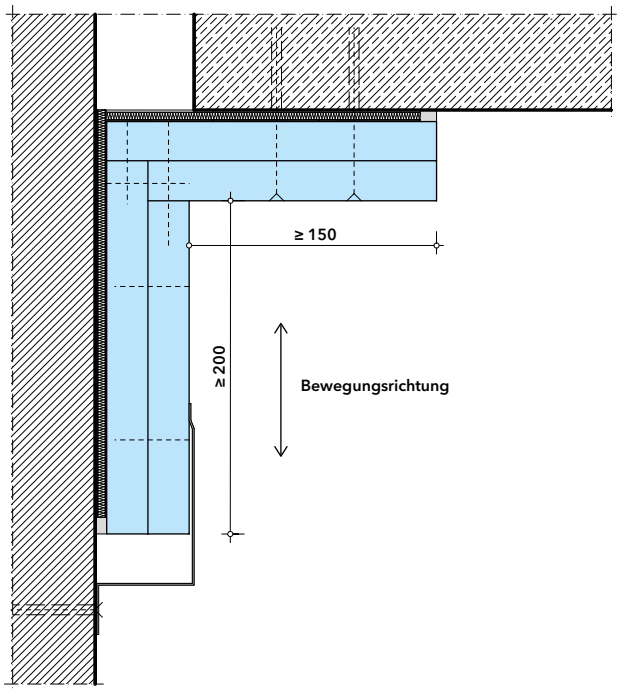
Fugenverschluss mit PROMASEAL®-S zwischen Mauerwerkswand und massiven Unterzug (beides mit nachgewiesenem Feuerwiderstand) mittels Kartuschenpistole und ggf. Spachtelkelle eingebracht.

Fugenlösungen mit PROMATECT®-Brandschutzbauplatten

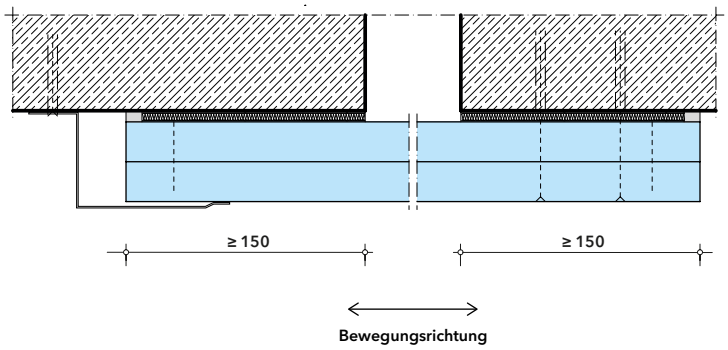
Besondere Einbausituationen [1)]

Fugen in massiven Decken und Wänden die zu breit sind bzw. sich zu stark für Brandschutzdichtmassen bewegen, können mit der formstabilen und festen PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatte unter Berücksichtigung der Bauteilbewegungen verschlossen werden. Weitere Varianten auf Anfrage.

03-KD **Bauteilfugen horizontal und vertikal anwendbar**



04-KD **Bauteilfugen horizontal und vertikal anwendbar**



[1)] positiv bewertete Anwendung, objektbezogene Details auf Anfrage. Bitte beachten Sie dazu Seite 146.

Wände

Für den Brandschutz erforderliche Wände müssen den Durchgang von Feuer und Rauch verhindern. Neben dem Raumabschluss müssen Wände häufig auch eine statische Funktion als tragendes oder aussteifendes Bauteil erfüllen, die im Brandfall eine definierte Feuerwiderstandsdauer gewährleistet.
So können Brandabschnitte getrennt und Rettungswege ausreichend lange gesichert werden.

Trennwände und Brandwände F 30-A – F 180-A

30	Trennwand/Vorsatzschale für nicht klassifizierte Trennwände, ohne Metallständer, PROMATECT®-H, Revisionsklappe Universal Typ-A, besondere Einbauten [1]	450.19	104
90	Trennwand mit Stahlprofilen, tragend, PROMATECT®-H, besondere Einbauten [1]	450.81	106
90	Trennwand mit prüftechnisch nachgewiesener Stoßbeanspruchung, Aufwertung von Bestandswänden, sog. „nichttragende Brandwand", PROMATECT®-H	450.89	105
90 180	Brandwand/Komplextrennwand mit Stahlprofilen, tragend, Durasteel®	450.91	108
90	Brandwand mit Leichtbauprofilen UW/UA, tragend, Durasteel®	450.93	109
90	Trennwand mit prüftechnisch nachgewiesener Stoßbeanspruchung, Leichbauprofile UW/CW, geringe Dicke, PROMATECT®-H	450.95	110

[1] positiv bewertete Anwendung, objektbezogene Details auf Anfrage

Holzständer- und Holzfachwerkwände F 60-B – F 120-B

60	Trennwand mit Holzständern, geringe Dicke, nichttragend, PROMAXON®, Typ A	160.10	111
90	Trennwand mit Holzständern, geringe Dicke, nichttragend, PROMAXON®, Typ A	160.20	112
90	Trennwand mit Holzständern, tragend, PROMATECT®-H	460.21	113
90 120	Bekleidung für tragende Holzfachwerkwände, PROMATECT®-H	460.25	114

Konstruktion 450.19

30

Trennwand/Vorsatzschale für nichtklassifizierte Trennwände, F 30-A, mit PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten

Merkmale
- zur nachträglichen Bekleidung/Ertüchtigung
- ohne Profilständer mit beliebiger Wandlänge
- minimaler Montageabstand zur Bestandswand
- trockenbauübliche Profile

Bauteilertüchtigung
- für nicht klassifizierte Trennwände beliebiger Bauart

Einseitige Plattenmontage
- beidseitiger Feuerwiderstand für die Gesamtkonstruktion

0052404

Nachweis/Ausschreibungstexte

ABP Nr. P-2101/636/16-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. 4.2

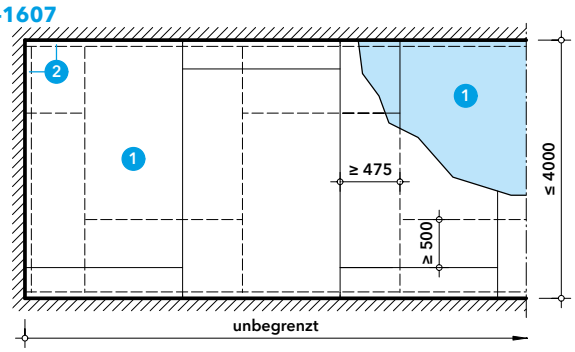
Ausschreibungstexte

Wegen der einseitigen Montierbarkeit und der sehr geringen Konstruktionstiefe eignet sich die Wand als Vorsatzschale zur brandschutztechnischen Ertüchtigung nicht klassifizierter Bestandswände beliebiger Bauart. Der Feuerwiderstand gilt bei nur einseitiger Anordnung für eine Brandbeanspruchung von beiden Seiten.

Mit der Klassifizierung F 30 für Brand von beiden Seiten kann die Konstruktion auch als Verschluss von Öffnungen in feuerhemmenden Massivwänden oder -schächten eingesetzt werden. Die Breite dieser Öffnungen ist nicht begrenzt (weitere Einzelheiten siehe Konstruktion 450.10).

Wandansicht, Abmessungen, Verlegeschema
Das Konstruktionsprinzip der Wand lässt die Verwendung von PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten bis zu den maximalen Standardabmessungen von 2500 mm × 1250 mm zu. Die Platten beider Lagen werden im Hochformat angeordnet und sowohl horizontal als auch vertikal stoßversetzt montiert.

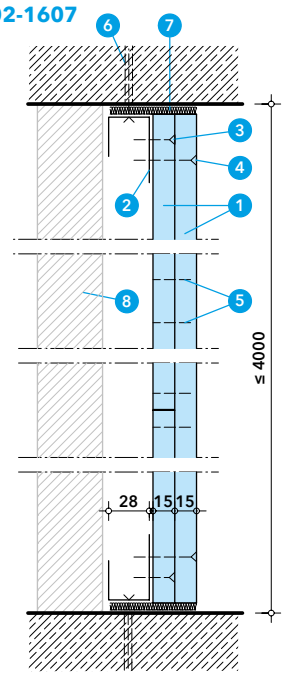
01-1607



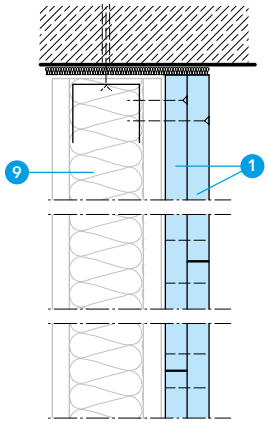
1. PROMATECT®-H, d = 15 mm
2. U-Deckenprofil 45/28/27 × 0,6

Wandaufbau, Vorsatzmontage
Vor die zu ertüchtigende Bestandswand ist am Boden und der Decke sowie an den beiden Wandenden ausschließlich von einer Seite der nur ca. 30 mm tiefe Profilrahmen aus trockenbauüblichen UD-Profilen anzudübeln. Abhängig von der Oberfläche dieser Massivbauteile sind die Anschlussfugen mit Mineralwolle abzudichten. Anschließend werden beide Plattenlagen in den langen Schenkel des Profils verschraubt. Eine Fugenverspachtelung an den Plattenstößen 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 Direktbekleidung auch ohne Mindestabstand möglich.

02-1607



Vertikalschnitt



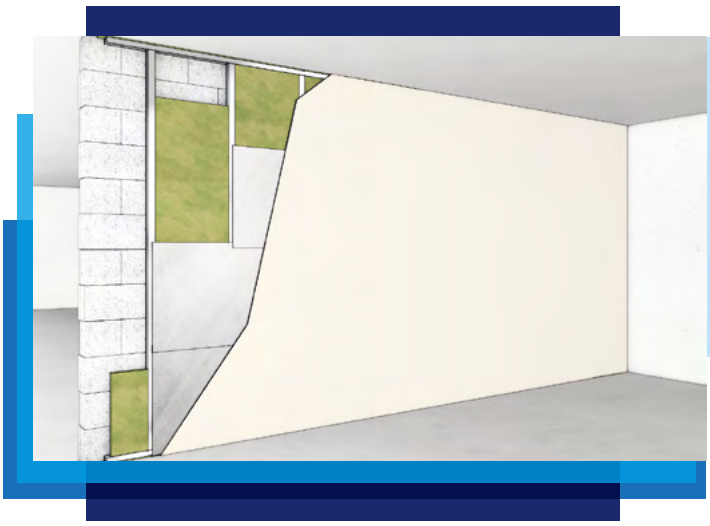
Beispiel Metallständerwand schematische Darstellung

1. PROMATECT®-H, d = 15 mm
2. U-Deckenprofil 45/28/27 × 0,6
3. Zementplattenschraube 3,9 × 30, Abst. ≈ 350 mm
4. Zementplattenschraube 3,9 × 45, Abst. ≈ 350 mm
5. Stahldrahtklammer 28/10,7/1,2, 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 Metallständerwand mit Profilen d ≥ 0,6 mm

90

Konstruktion 450.89

Trennwand mit prüftechnisch nachgewiesener Stoßbeanspruchung, nichttragend, F 90-A, mit PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten



Merkmale
- zur nachträglichen Bekleidung/Ertüchtigung
- trockenbauübliche Profile
- geringes Plattengewicht (Plattengewicht ca. 14 kg/m²)
- feuchtigkeitsunempfindliche Brandschutzbauplatten

Plattenmontage
- einseitige Vorsatzschale

0042404

Nachweis/Ausschreibungstexte

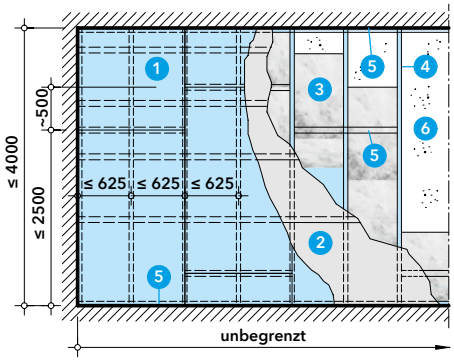
ABP Nr. P-3589/187/11-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.2
GA Nr. 2103/038/21-MPA BS

Ausschreibungstexte

Porenbetonwände erfüllen oftmals wegen der Bauteildicke oder der Rohdichte der Steine nicht die Anforderungen an Brandwände. Mit einer Vorsatzschale aus dünnen PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten können diese Wände auch nachträglich zu Brandwänden ertüchtigt werden. Die Montage in Trockenbauweise erfolgt ausschließlich an einer Wandseite. Klassifiziert ist die Gesamtkonstruktion als nichttragende, raumabschließende Trennwand für eine Brandbeanspruchung von beiden Wandseiten.

Wandansicht, Abmessungen, Verlegeschema
Die Wand kann mit einer Höhe bis zu 4,0 m bei unbegrenzter Länge errichtet werden. Der zulässige Abstand der C-Wandprofile erlaubt die Verlegung von Platten in der Standardbreite von 1250 mm.

01-2105



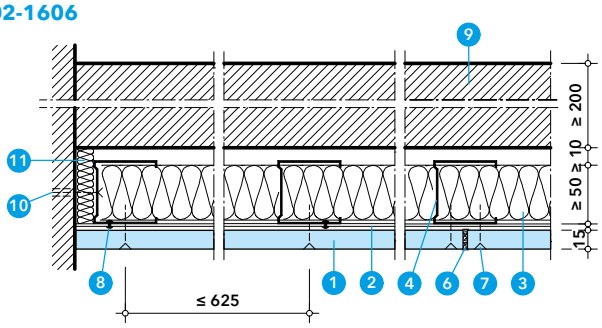
1. PROMATECT®-H, d ≥ 15 mm
2. Stahlblech, t ≥ 0,7 mm, Überlappung = 100 mm
3. Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, Rohdichte ≥ 100 kg/m³, d ≥ 40 mm
4. C-Wandprofil ≥ CW 50
5. U-Wandprofil ≥ UW 50
6. Porenbetonsteine, Rohdichteklasse ≥ 0,5 (Rohdichte ≥ 500 kg/m³)

Wandaufbau, Wand- und Deckenanschlüsse
Die Vorsatzschale besteht aus C-Wandprofilen, zwischen denen Mineralwolle eingepasst wird. Die Stahlbleche überlappen jeweils um 100 mm und werden mit Blindnieten befestigt.

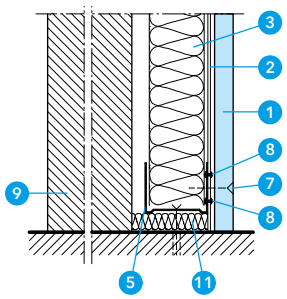
Die Vorsatzschale kann seitlich an mindestens feuerbeständige Wände anschließen. Der Boden- und Deckenanschluss erfolgt trockenbauüblich mit U-Wandprofilen.

Auch bei Porenbetonwänden zwischen 100 mm und 200 mm Dicke (siehe Prinzipskizze rechts) und Wänden anderer Bauart ist in vielen Fällen eine Ertüchtigung durch Vorsatzschalen möglich. Details auf Anfrage.

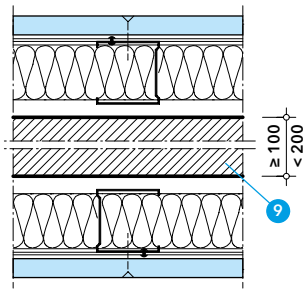
02-1606



03-2105



Ausführung bei geringerer Wanddicke



schematische Darstellung

1. PROMATECT®-H, d ≥ 15 mm
2. Stahlblech, t ≥ 0,7 mm, Überlappung = 100 mm
3. Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, Rohdichte ≥ 100 kg/m³, d ≥ 40 mm
4. C-Wandprofil ≥ CW 50
5. U-Wandprofil ≥ UW 50
6. Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
7. Trockenbauschraube 3,9 × 35, Abst. ≈ 200 mm
8. Blindniet 4 × 6
9. Porenbetonsteine, Rohdichteklasse ≥ 0,5 (Rohdichte ≥ 500 kg/m³)
10. Metalldübel mit Schraube ≥ M6 und Unterlegscheibe, Abstand ≈ 400 mm
11. Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C

Konstruktion 450.81

90

Trennwand mit Stahlprofilen, tragend, F 90-A, mit PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten

Merkmale
- tragende Wandkonstruktion
- Wandhöhe und -länge unbegrenzt
- feuchtigkeitsunempfindliche Brandschutzbauplatten

Einbau von Feuerschutzabschlüssen
- ein- und zweiflügelige Türen bauaufsichtlich zugelassen

0062505

Nachweis/Ausschreibungstexte

ABP Nr. P-2100/100/17-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.1

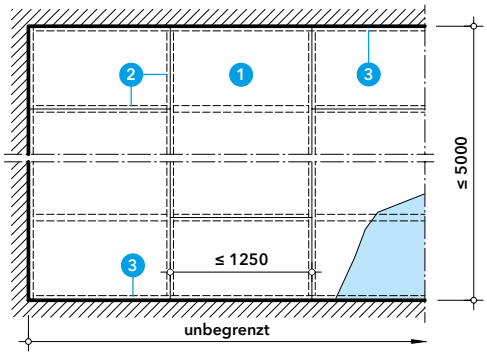
Ausschreibungstexte

Mit Hilfe eines Stahlständerwerkes und der einlagigen Beplankung lassen sich auf einfache Weise tragende Wände der Feuerwiderstandsklasse F 90 bis 5 m Höhe ohne Längenbegrenzung herstellen. Deren Länge ist nicht begrenzt. Die Verwendung genormter Walzprofile ermöglicht eine individuelle statische Bemessung für unterschiedliche Einbausituationen. Zur Verbesserung von Schall- und Wärmedämmung könnte im Wandhohlraum zusätzlich nichtbrennbare Mineralwolle angeordnet werden. Zulässig ist auch der Einbau von Feuerschutzabschlüssen in diese Wandkonstruktion. Details dazu auf Anfrage.

Wandansicht, Abmessungen, Verlegeschema

Die Wand kann in unbegrenzter Länge 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.

01-2207

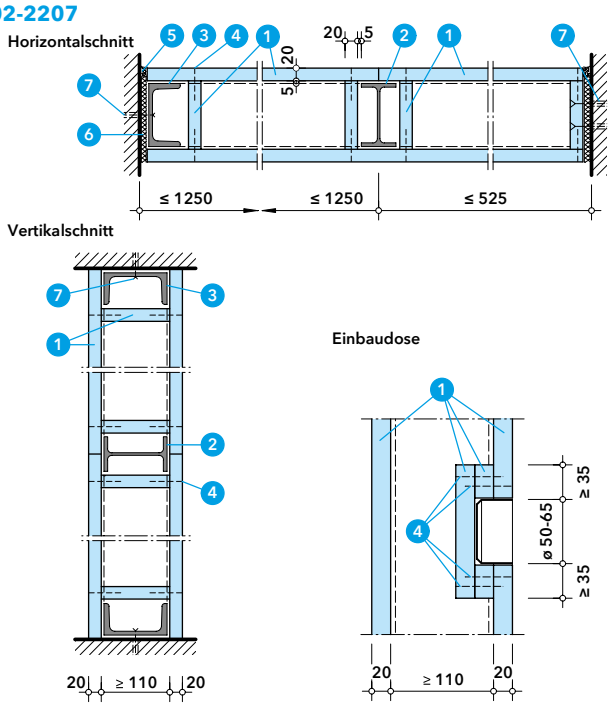


1. PROMATECT®-H, d = 20 mm
2. I-Stahlprofil ≥ 100 mm, Bemessung nach Statik
3. U-Stahlprofil ≥ 100 mm, Bemessung nach Statik

Wandaufbau, Anschlüsse, Einbauten

Für eine tragfähige Unterkonstruktion sind zunächst U-Stahlprofile an Massivdecke und -boden zu befestigen. Zwischen diesen Profilen werden die Stahlständer eingeschoben und mit diesen kraftschlüssig verbunden. Abhängig vom Abstand des jeweils ersten Ständerprofils von der angrenzenden Massivwand können die seitlichen Anschlüsse mit einem einfachen Plattenstreifen oder ebenfalls mit einem U-Stahlprofil ausgeführt werden. Die Befestigung der abschließenden Wandbekleidung erfolgt durch Verschrauben oder Verklammern in Plattenstreifen aus PROMATECT®-H, die dafür im Wandinneren beidseitig entlang aller Stahlprofile anzuordnen sind. Ausführungen mit alternativer Unterkonstruktion oder Wandecken auf Anfrage.

02-2207

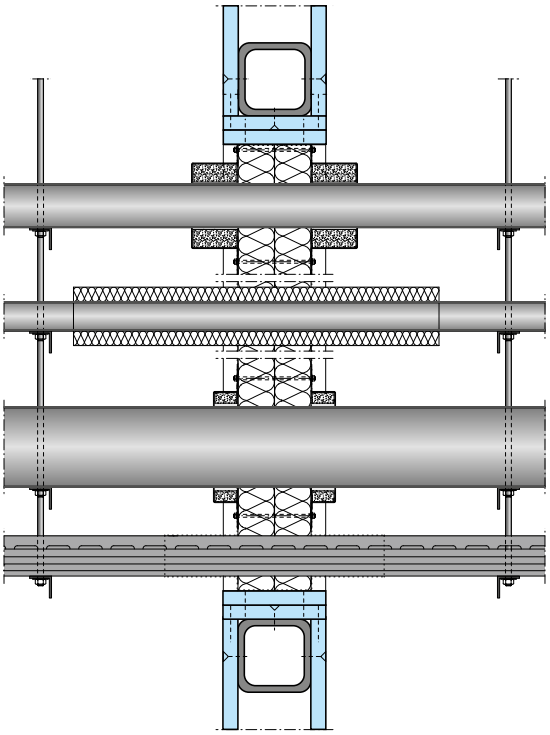


1. PROMATECT®-H, d = 20 mm
2. I-Stahlprofil ≥ 100 mm, Bemessung nach Statik
3. U-Stahlprofil ≥ 100 mm, Bemessung nach Statik
4. Schraube ≥ 4,5 × 50, Abst. ≈ 150 mm oder Stahldrahtklammer 50/11,2/1,53, Abst. ≈ 100 mm
5. Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
6. Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
7. Metalldübel mit Schraube, Abst. ≈ 500 mm, Bemessung nach Statik

Besondere Einbausituationen [1)]

03-KD

Wandverschlüsse von Installationen
Durchführungen elektrischer Leitungen, brennbarer und nichtbrennbarer Rohre können unter bestimmten Voraussetzungen, z. B. mit der Promat-Konstruktion 600.48 als Kombischott abgeschottet werden. Weitere Promat-Abschottungssysteme auf Anfrage.



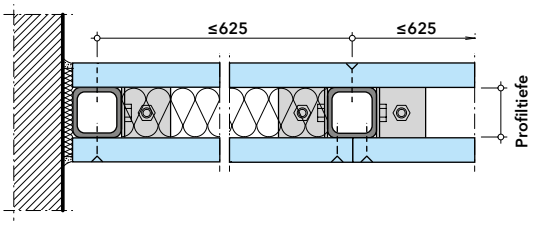
04-KD

Außenanwendungen
Aufgrund der Materialeigenschaften kann die PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatte unter Einhaltung technischer Vorgaben auch im Außenbereich eingesetzt werden und auch überall dort, wo eine Massivbauweise statisch nicht möglich ist. Ein geeigneter Wetterschutz ist erforderlich.

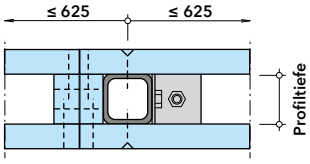
05-KD

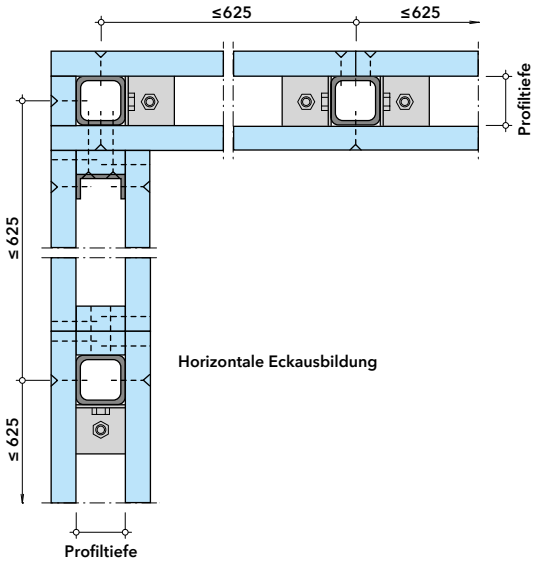
Wandaufbau mit Quadrat- oder Rechteckrohren
Als Wandunterkonstruktion können auch leichtere Quadrat- oder Rechteckrohre verwendet werden. Brandschutztechnisch ist eine Profilwandungsstärke von t ≥ 4 mm zu wählen. Sie richtet sich weiterhin nach der technischen/statischen Anforderung, die mit dem Wandaufbau zu erfüllen ist. Somit kann z. B. ein statisch, belastbares Raum-in-Raum-System in Verbindung mit dem freigespannten Promat-Deckensystem 420.51 oder 420.57 aufgebaut werden. Bei einer Profiltiefe < 100 mm erhöht sich die Beplankungsstärke der PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatte auf 25 mm.

Horizontalschnitt mit Plattenstoß auf dem Stahlprofil



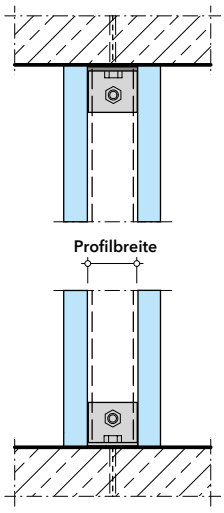
Alternative: Stoßanordnung neben dem Profil





Horizontale Eckausbildung

Vertikalschnitt Wandaufbau



[1)] positiv bewertete Anwendung, objektbezogene Details auf Anfrage. Bitte beachten Sie dazu Seite 146.

Konstruktion 450.91

90 180

Brandwand/Komplextrennwand mit Stahlprofilen, tragend, F 90-A/F 180-A, mit DURASTEEL®-Verbundplatte

0042404

Merkmale
- tragende Wandkonstruktion
- extrem hohe Oberflächenfestigkeit
- demontier- und versetzbare Konstruktion
- geringes Flächengewicht
- Dämmung im Wandhohlraum
- feuchtigkeitsunempfindliche Brandschutzbauplatten

Versicherungstechnische Anforderungen
- Einsatz als Komplextrennwand

Nachweis/Ausschreibungstexte

ABP Nr. P-3240/130/14-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.1

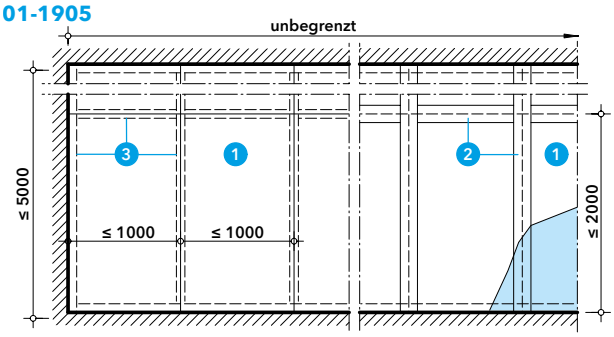
Ausschreibungstexte

Die tragende Trennwand ist auf Brand- und Stoßverhalten entsprechend DIN 4102-3 geprüft. Mit der Klassifizierung F 90 kann sie somit als Brandwand entsprechend den Anforderungen der Landesbauordnungen eingesetzt werden. Sie ist auch Brandbekämpfungsabschnittswand im Sinne der Muster-Industriebaurichtlinie.

Die Ausführung F 180 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 und F 180 besteht immer aus einem Ständerwerk mit Stahlprofilen und einer beidseitigen Bekleidung aus DURASTEEL®-Verbundplatten. Das Standardformat der DURASTEEL®-Platten beträgt 2500 mm × 1200 mm. Plattenzuschnitte sind auf Anfrage lieferbar.

01-1905

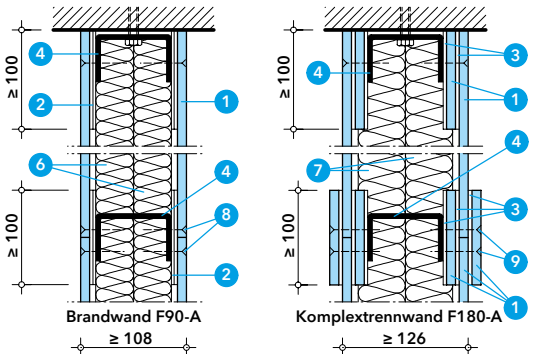


1. DURASTEEL®, d = 9,5 mm
2. DURASTEEL®-Streifen, d = 9,5 mm, b ≥ 100 mm
3. U-Profil nach DIN EN 10162 ≥ 80/50, t ≥ 5,0 mm, Bemessung nach Statik

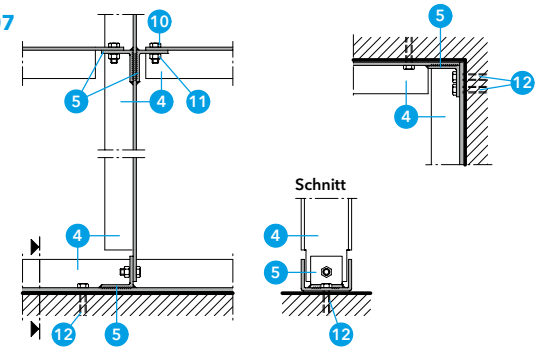
Wandaufbau, Deckenanschluss, Ständerwerk
Vor der Befestigung der DURASTEEL®-Bekleidung sind zunächst alle Profile mit PROMAGLAF®-A-Dämmstreifen abzudecken. Danach sind die Platten so anzuordnen, dass die Stöße grundsätzlich auf Stahlprofilen liegen. Bei der Ausführung in F 180 werden außerdem alle Plattenstöße beidseitig mit Streifen aus DURASTEEL® und PROMAGLAF®-A hinterlegt. Hinweise zur Bearbeitung von DURASTEEL®-Verbundplatten sind dem Produktdatenblatt zu entnehmen.

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.

02-1607



03-1607



1. DURASTEEL®, d = 9,5 mm
2. PROMAGLAF®-A, d ≥ 2 × 3 mm (verklebt mit Promat®-Kleber K84)
3. PROMAGLAF®-A, d ≥ 3 mm (verklebt mit Promat®-Kleber K84)
4. U-Profil nach DIN EN 10162 ≥ 80/50, t ≥ 5,0 mm, Bemessung nach Statik
5. L-Profil ≥ 50/50, t ≥ 5,0 mm, l= 50 mm
6. Mineralwollplatten, nichtbrennbar, Rohdichte ≥ 150 kg/m³, d = 40 mm
7. Mineralwollplatten, nichtbrennbar, Rohdichte ≥ 150 kg/m³, d = 50 mm
8. Bohrschraube 6,0 × 45, Abst. ≈ 250 bis 300 mm
9. Bohrschraube 6,0 × 50, Abst. ≈ 250 bis 300 mm
10. Schraube M10 x 25, Festigkeitsklasse 8.8
11. Sechskantmutter M10
12. Metalldübel mit Schraube ≥ M10, Abstand ≤ 500 mm

90

Konstruktion 450.93

Brandwand mit Metallständern, tragend, F 90-A, mit DURASTEEL®-Verbundplatte

0042404

Merkmale
- tragende Wandkonstruktion
- extrem hohe Oberflächenfestigkeit
- demontier- und versetzbare Konstruktion
- geringes Flächengewicht
- Dämmung im Wandhohlraum
- feuchtigkeitsunempfindliche Brandschutzbauplatten

Montierbarkeit
- Trockenbauweise mit leichtem Ständerwerk

Nachweis/Ausschreibungstexte

ABP Nr. P-3757/7578-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.1

Ausschreibungstexte

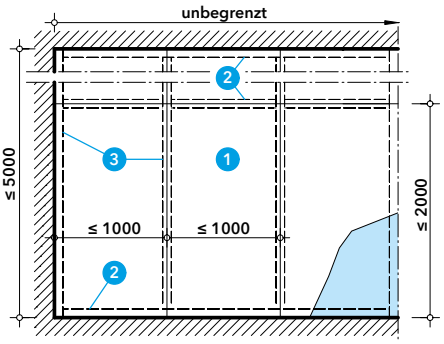
Die tragende Trennwand ist auf Brand- und Stoßverhalten entsprechend DIN 4102-3 geprüft. Mit der Klassifizierung F 90-A kann sie somit als Brandwand entsprechend den Anforderungen der Landesbauordnungen eingesetzt werden. Sie ist auch Brandbekämpfungsabschnittswand im Sinne der Muster-Industriebaurichtlinie.

Die Wand ist eine optimierte Kombination aus einer stabilen Gesamtkonstruktion mit äußerst robuster Oberfläche und leichten, trockenbauüblichen 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 trockenbauüblichen U-Aussteifungs- und U-Wandprofilen. Die DURASTEEL®-Verbundplatten sind so anzuordnen, dass grundsätzlich alle Stöße auf den Unterkonstruktionsprofilen liegen. Das Standardformat der Platten beträgt 2500 mm × 1200 mm. Plattenzuschnitte auf Anfrage lieferbar.

01-1905



1. DURASTEEL®, d = 9,5 mm
2. U-Wandprofil UW 75
3. U-Aussteifungsprofil UA 75

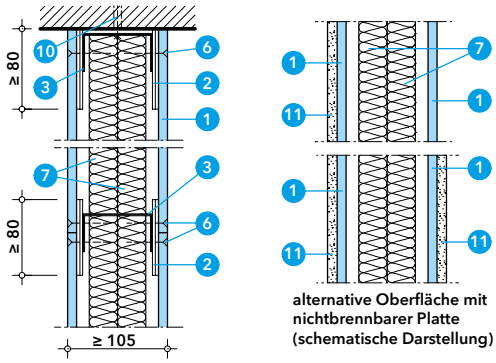
Wandaufbau, Deckenanschluss, Ständerwerk

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.

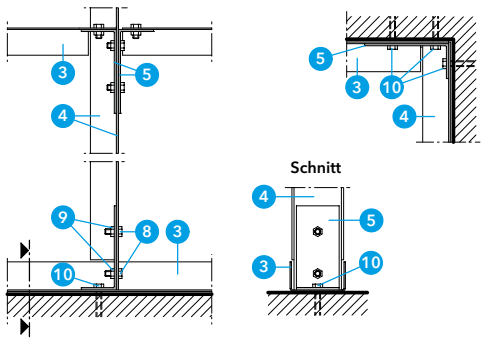
Für die Oberflächengestaltung kann auf die Wand nachträglich auch eine nichtbrennbare Platte aufgeschraubt werden. Die Klassifizierung der Gesamtkonstruktion wird dadurch nicht beeinträchtigt.

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.

02-1607



03-1607



1. DURASTEEL®, d = 9,5 mm
2. PROMAGLAF®-A, d ≥ 2 × 3 mm (verklebt mit Promat®-Kleber K84)
3. U-Wandprofil UW 75
4. U-Aussteifungsprofil UA 75
5. Anschlusswinkel für UA-Profile 70/100, t = 1,75 mm, l = 65 mm
6. Bohrschraube 6,0 × 45, Abst. ≈ 250 bis 300 mm
7. Mineralwollplatten, nichtbrennbar, Rohdichte ≥ 90 kg/m³, d = 30 mm
8. Schraube M10 x 25, Festigkeitsklasse 8.8
9. Sechskantmutter M10
10. Metalldübel mit Schraube ≥ M10, Abstand ≤ 500 mm
11. Bauplatte, nichtbrennbar, Dicke beliebig

Konstruktion 450.95

90

Trennwand mit prüftechnisch nachgewiesener Stoßbeanspruchung, nichttragend, F 90-A, mit PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten

Merkmale
- nichttragende Wandkonstruktion
- trockenbauübliche Profile
- geringes Flächengewicht
- hohe Schall- und Wärmedämmung
- feuchtigkeitsunempfindliche Brandschutzbauplatten

Einbau von Feuerschutzabschlüssen
- ein- und zweiflügelige Türen bauaufsichtlich zugelassen

0042404

Nachweis/Ausschreibungstexte

ABP Nr. P-2100/740/15-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.2
GA Nr. 2103/037/21-MPA BS

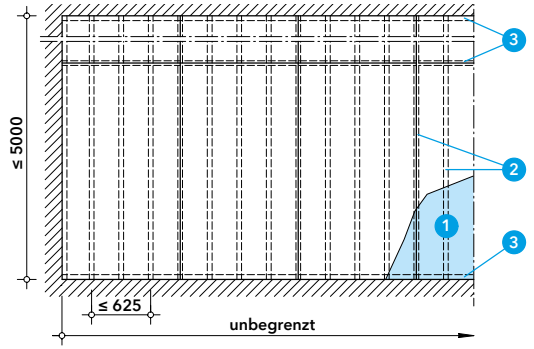
Ausschreibungstexte

Die nichttragende Trennwand ist auf Brand- und Stoßverhalten entsprechend DIN 4102-3 geprüft und F 90 klassifiziert. Sie ist einsetzbar, wo eine Brandwand als nichttragende Konstruktion ausgeführt werden soll. In dieser Anwendung ist sie auch Brandbekämpfungsabschnittswand im Sinne der Muster-Industriebaurichtlinie.

Die Unterkonstruktion besteht aus trockenbauüblichen C-Wandprofilen. Als zweischalige Trennwand zeichnet sie sich durch sehr gute Schall- und Wärmedämmung aus. Das bewertete Schalldämmmaß (DIN 52210-4) beträgt $R_{w,P}$ = 59 dB, der Rechenwert nach DIN 4109 $R_{w,R}$ = 57 dB.

Wandansicht, Abmessungen, Verlegeschema
Die Wand kann mit 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 1250 mm.

01-2104

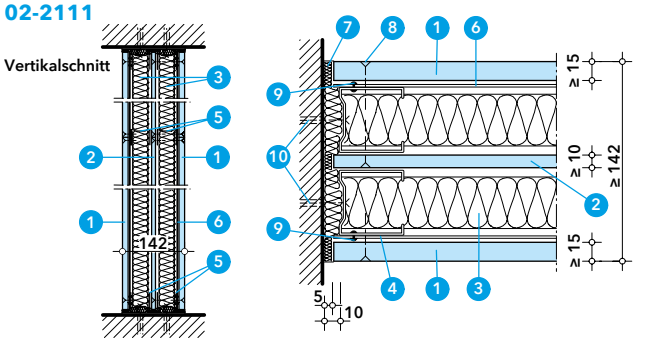


1. PROMATECT®-H
2. C-Wandprofil ≥ CW 50
3. U-Wandprofil ≥ UW 50

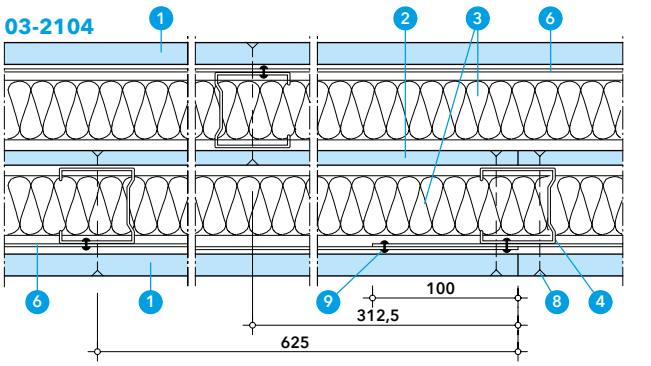
Wandaufbau, Wand- und Deckenanschlüsse
Die Beplankung der zweischaligen Trennwand besteht aus Stahlblechen und PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten. Die Bleche werden auf den C-Wandprofilen mit Blindnieten in Abständen von ca. 200 mm und an allen anderen Rändern (Überlappungen) untereinander in Abständen von ca. 100 mm befestigt.

Der Einbau von Feuerschutzabschlüssen ist nachgewiesen. Details hierzu auf Anfrage. Ebenso werden Einbaudetails für Brandschutzverglasungen auf Anfrage erstellt.

02-2111



03-2104

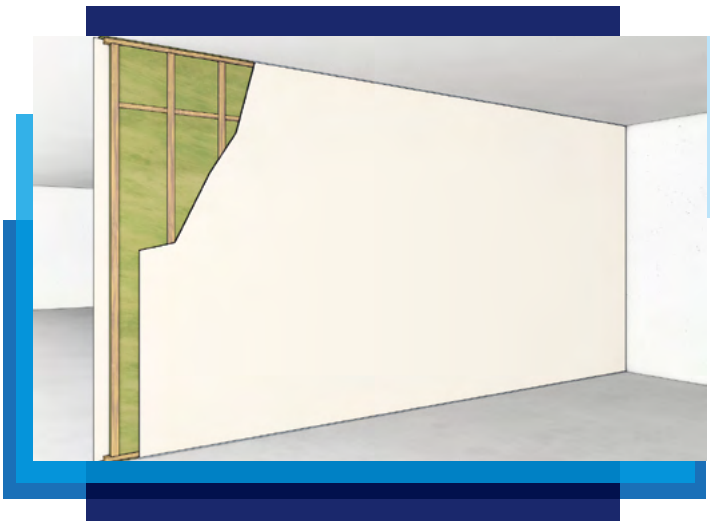


1. PROMATECT®-H, d ≥ 15 mm
2. PROMATECT®-H, d ≥ 10 mm
3. Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, Rohdichte ≥ 85 kg/m³, d ≥ 40 mm
4. C-Wandprofil ≥ CW 50
5. U-Wandprofil ≥ UW 50
6. Stahlblech, t ≥ 0,7 mm, Überlappung ≈ 100 mm
7. Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
8. Trockenbauschraube 3,9 × 35, Abst. ≈ 200 mm
9. Blindniet 4 × 6
10. Metalldübel mit Schraube ≥ M6 und Unterlegscheibe, Abstand ≈ 400 mm

60

Konstruktion 160.10

Trennwand mit Holzständern, nichttragend, F 60-B, mit PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten



Merkmale
- einlagige Bekleidung
- Befestigung direkt in den Holzstielen
- geringes Plattengewicht

0052404

Nachweis/Ausschreibungstexte

ABP Nr. P-2101/643/16-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.2

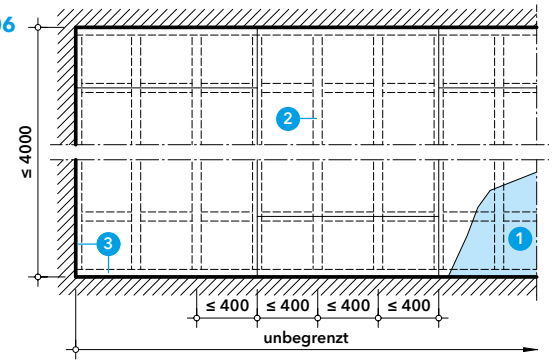
Ausschreibungstexte

Mit einer dünnen, einlagigen Bekleidung aus PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten, können Holzständerwände in der Feuerwiderstandsklasse F 60 errichtet bzw. ertüchtigt 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 z. B. 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 Länge ist unbegrenzt. Der zulässige Achsabstand der Holzständer erlaubt eine Verlegung der PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten in der Standardbreite von 1200 mm.

01-1606

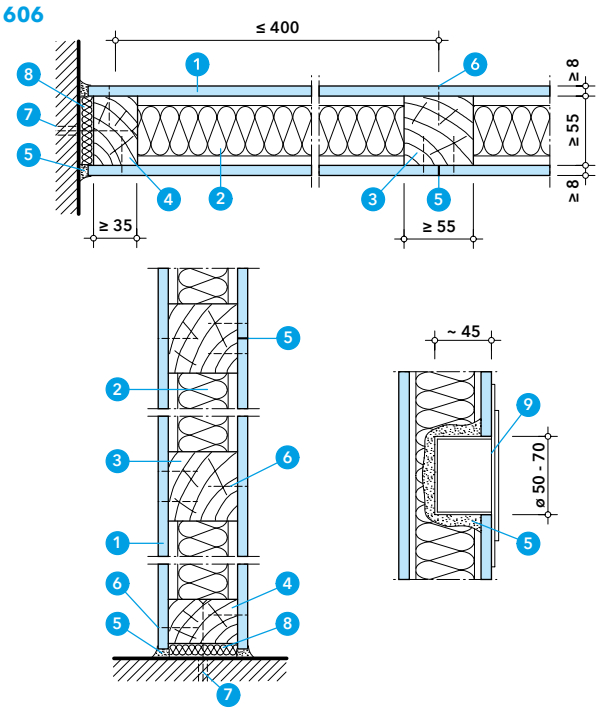


1. PROMAXON®, Typ A, d ≥ 8 mm
2. Holzstiel, mind. 55 mm × 55 mm
3. Schwelle bzw. Rahmenholz, mind. 35 mm × 55 mm

Wandaufbau, Wand- und Bodenanschluss
Die PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten werden direkt in die Holzstiele verklammert oder verschraubt. Die Plattenstöße sind grundsätzlich auf einem Holzstiel anzuordnen. Alle Stoßfugen werden mit Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO verschlossen.

In die Wand können auch Elektrodosen flächenbündig eingebaut werden. Dazu ist eine entsprechend große Öffnung in die Plattenbekleidung zu schneiden und die Dose in eine dicke Schicht aus Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO zu setzen.

02-1606

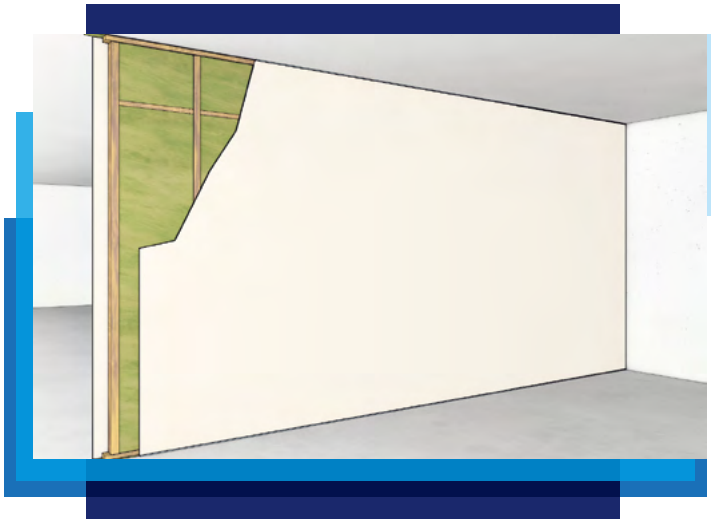


1. PROMAXON®, Typ A, d ≥ 8 mm
2. Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, Rohdichte ≥ 50 kg/m³, d ≥ 50 mm
3. Holzstiel, mind. 55 mm × 55 mm
4. Schwelle bzw. Rahmenholz, mind. 35 mm × 55 mm
5. Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
6. Stahldrahtklammer 44/11,2/1,53, Abst. ≈ 150 mm oder Grobgewindeschraube 3,0 × 45, Abst. ≈ 150 mm
7. Kunststoffdübel mit Schraube ≥ 6 × 100, Abst. ≈ 500 mm
8. Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
9. Elektrodose

Konstruktion 160.20

90

Trennwand mit Holzständern, nichttragend, F 90-B, mit PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten



Merkmale
- einlagige Bekleidung
- Befestigung direkt in den Holzstielen
- geringes Plattengewicht

0062404

Nachweis/Ausschreibungstexte

ABP Nr. P-2101/643/16-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.2

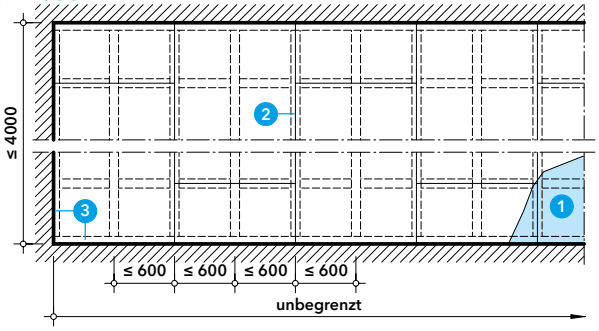
Ausschreibungstexte

Mit einer dünnen, einlagigen Bekleidung aus PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten können Holzständerwände in der Feuerwiderstandsklasse F 90 errichtet bzw. ertüchtigt 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 z. B. 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 Länge ist unbegrenzt. Der zulässige Achsabstand der Holzständer erlaubt eine Verlegung der PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten in der Standardbreite von 1200 mm.

01-1606

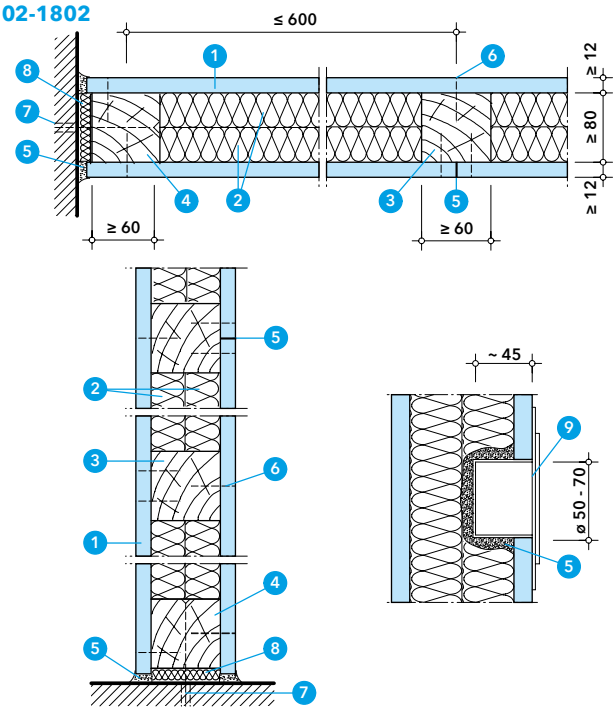


1. PROMAXON®, Typ A, d ≥ 12 mm
2. Holzstiel, mind. 60 mm × 80 mm
3. Schwelle bzw. Rahmenholz, mind. 60 mm × 80 mm

Wandaufbau, Wand- und Bodenanschluss
Die PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten werden direkt in die Holzstiele verklammert oder verschraubt. Die Plattenstöße sind grundsätzlich auf einem Holzstiel anzuordnen. Alle Stoßfugen werden mit Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO verschlossen.

In die Wand können auch Elektrodosen flächenbündig eingebaut werden. Dazu ist eine entsprechend große Öffnung in die Plattenbekleidung zu schneiden und die Dose in eine dicke Schicht aus Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO zu setzen.

02-1802

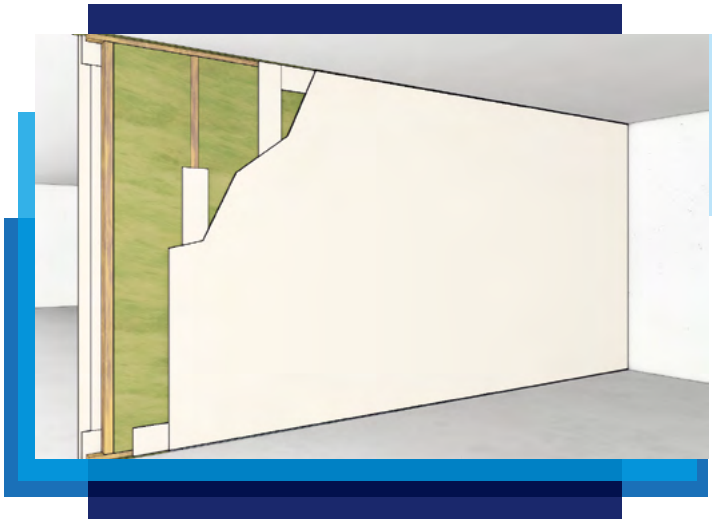


1. PROMAXON®, Typ A, d ≥ 12 mm
2. Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, Rohdichte ≥ 40 kg/m³, d ≥ 2 x 40 mm
3. Holzstiel, mind. 60 mm × 80 mm
4. Schwelle bzw. Rahmenholz, mind. 60 mm × 80 mm
5. Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
6. Stahldrahtklammer 50/11,2/1,53, Abst. ≈ 150 mm oder Grobgewindeschraube 4,0 × 55, Abst. ≈ 150 mm
7. Kunststoffdübel mit Schraube ≥ 6 × 120, Abst. ≈ 500 mm
8. Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
9. Elektrodose

90

Konstruktion 460.21

Trennwand mit Holzständern, tragend, F 90-B, mit PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten



Merkmale
- tragende Wandkonstruktion
- Befestigung direkt in den Holzstielen
- feuchtigkeitsunempfindliche Brandschutzbauplatten

0052404

Nachweis/Ausschreibungstexte

ABP Nr. P-2101/193/16-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.1

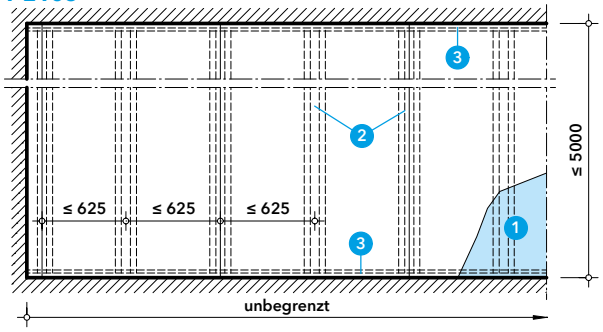
Ausschreibungstexte

Mit einer dünnen, einlagigen Bekleidung aus PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten können tragende Holzständerwände in der Feuerwiderstandsklasse F 90 errichtet bzw. ertüchtigt werden. Die Platten werden ohne weitere Unterkonstruktion direkt in die Holzständer verschraubt.

Die Wand kann in unbegrenzter Länge und bis zu einer Höhe von 5,0 m errichtet werden. So lassen sich z. B. in bestehenden Gebäuden in Holzbauweise auch nachträglich feuerwiderstandsfähige Abtrennungen schaffen.

Wandansicht, Abmessungen, Verlegeschema
Für die vertikalen Stiele sind Abstände bis zu 625 mm zulässig. Somit können für die Beplankung PROMATECT®-H-Branschutzbauplatten mit der vollen Standardbreite von 1250 mm eingesetzt werden. Wie bei allen tragenden Wänden ist für die gesamte Unterkonstruktion eine statische Dimensionierung erforderlich.

01-2108

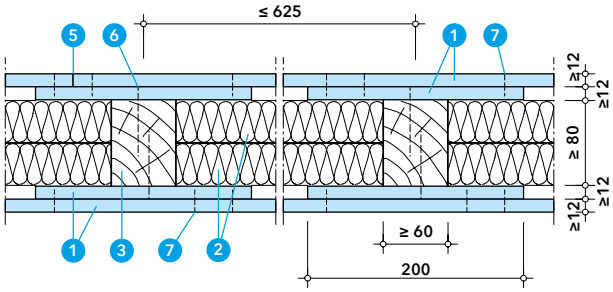


1. PROMATECT®-H, d ≥ 12 mm
2. Holzstiel, mind. 60 mm × 80 mm
3. Schwelle bzw. Rahmenholz, mind. 40 mm × 80 mm

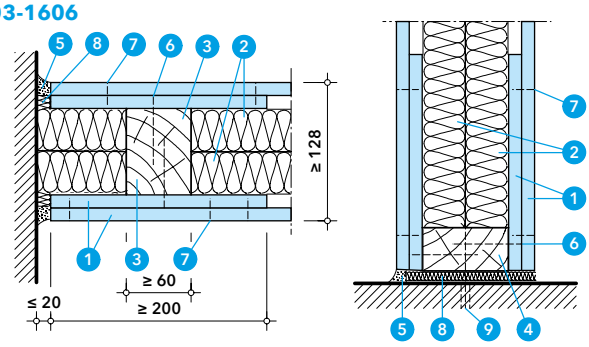
Wandaufbau, Wand- und Bodenanschlüsse
Auf allen Holzständern und den Rahmenhölzern sind zunächst beidseitig PROMATECT®-H-Plattenstreifen mit einer Breite von mindestens 200 mm zu befestigen. Darauf ist dann die Wandbekleidung so anzuordnen, dass die vertikalen Plattenstöße jeweils durch einen Holzständer mit Plattenstreifen hinterlegt sind. Bei Wandhöhen > 2,5 m werden unter den horizontalen Plattenstößen zusätzlich Holzriegel mit Abdeckstreifen aus PROMATECT®-H eingefügt. Alle Fugen der Wandbeplankung sind zu verspachteln.

Die Befestigung am Boden- und Deckenanschluss richtet sich, ebenso wie die Dimensionierung des Holzständerwerkes, nach den statischen Erfordernissen an die Wandkonstruktion.

02-2108



03-1606

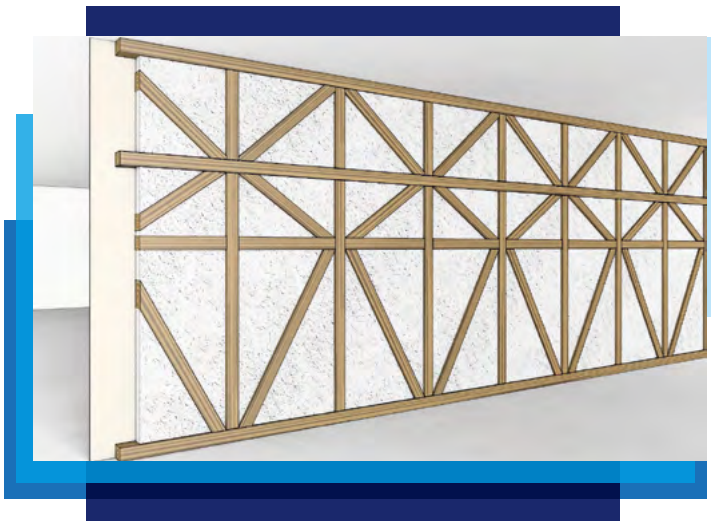


1. PROMATECT®-H, d ≥ 12 mm
2. Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, Rohdichte ≥ 50 kg/m³, d ≥ 2 x 40 mm
3. Holzstiel, mind. 60 mm × 80 mm
4. Schwelle bzw. Rahmenholz, mind. 40 mm × 80 mm
5. Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
6. Stahldrahtklammer 63/11,2/1,53, Abst. ≈ 150 mm
7. Stahldrahtklammer 22/10,7/1,2, Abst. ≈ 150 mm
8. Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
9. Dübel mit Schraube, Abst. ≈ 500 mm, Bemessung nach Statik

Konstruktion 460.25

90 120

Bekleidung für tragende Holzfachwerkwände, F 90-B/F 120-B, mit PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten



Merkmale
- zur nachträglichen Bekleidung/Ertüchtigung
- tragende Wandkonstruktion
- Befestigung direkt in den Holzstielen
- feuchtigkeitsunempfindliche Brandschutzbauplatten

Einseitige Plattenmontage
- sichtbares Holztragwerk auf der Rückseite

0062404

Nachweis/Ausschreibungstexte

ABP Nr. P-3200/0909-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.1

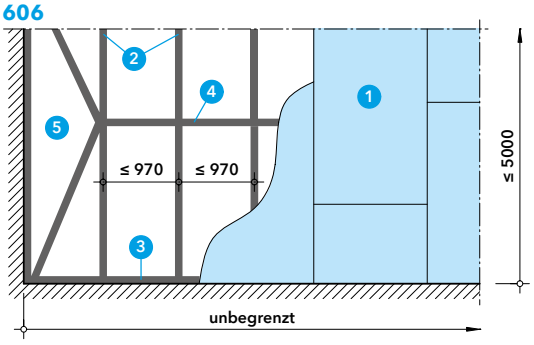
Ausschreibungstexte

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 bzw. F 120 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
Brandschutztechnisch kann die Höhe der Konstruktion bis zu 5,0 m betragen; die Länge ist unbegrenzt. Die Holzständer 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



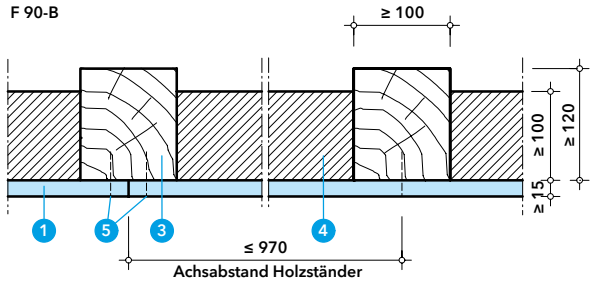
1. PROMATECT®-H
2. Holzständer
3. Schwellholz
4. Riegel
5. Gefach

Wandaufbauten
Die Wand wird einseitig mit PROMATECT®-H, d ≥ 15 mm (F 90-B) bzw. d ≥ 2 × 8 mm (F 120-B) bekleidet. Dabei sind die Platten direkt in den Holzstielen zu befestigen. Vertikale Stöße der PROMATECT®-H-Platten werden in der ersten Lage grundsätzlich auf den Stielen angeordnet.

Bei einer zweilagigen Bekleidung sind die Längs- und Querstöße gegenüber der ersten Lage zu versetzen.

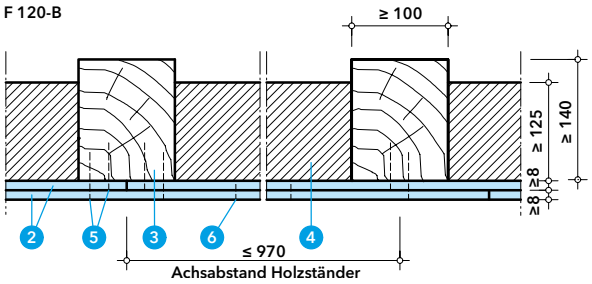
02-2105

F 90-B



03-2105

F 120-B



1. PROMATECT®-H, d ≥ 15 mm
2. PROMATECT®-H, d ≥ 8 mm
3. Holzständer
4. Ausfachung mit Porenbetonsteinen, Mauerziegeln oder Kalksandsteinen, verputzt
5. Stahldrahtklammer ≥ 50/11,2/1,53, Abst. ≈ 150 mm oder Holzschraube, l ≥ 50 mm, Abst. ≈ 250 mm
6. Stahldrahtklammer ≥ 16/10,7/1,2, Abst. ≈ 150 mm oder Holzschraube, l ≥ 16 mm, Abst. ≈ 250 mm

Glaselemente in Wänden

Promat-Verglasungen kombinieren brandschutztechnische Anforderungen mit moderner Architektur und Licht- und Sichtdurchgängigkeit. Die praktischen Montagesets ermöglichen eine rahmenlose Optik und großformatige Scheibenabmessungen. Flächenbündige Verglasungen bieten zahlreiche gestalterische Möglichkeiten.

G30	Oberlichtverglasung ohne glasteilende Profile, PROMAGLAS®-OLV G 30	**485.17**	116
G30	Oberlichtverglasung als Montageset, PROMAGLAS®-Leichtbaukonstruktion	**485.16**	117
F30	Montageset, eingesetzte Variante, PROMAGLAS® F1–30-Leichtbaukonstruktion	**385.45**	118
F30	SMARTLINE, flächenbündiges Montageset, einfache Glasbefestigung mit Bohrschraube und Unterlegscheibe, Promat®-Glaselement F1–30 SMARTLINE	**385.47**	119
F30	GLASSLINE, flächenbündiges Montageset, Glasbefestigung mit bündiger Senkkopf-Glashalterung, Promat®-Glaselement F1–30 GLASSLINE	**385.48**	120
F30	FINELINE, flächenbündiges Montageset, verdeckte Glasbefestigung, Promat®-Glaselement F1–30 FINELINE	**385.49**	121
F60	Montageset, eingesetzte Variante, PROMAGLAS®-Leichtbaukonstruktion F 60 zum Einbau in Wände	**485.76**	122
F90	Glaselemente PROMAGLAS® F1 zum Einbau in Wände, F 90 Glas	**385.95**	123

Konstruktion 485.17

30

Oberlichtverglasung PROMAGLAS®-OLV G30, ohne glasteilende Profile, mit Promat®-SYSTEMGLAS 15 Brandschutzglas

Merkmale

- feuerwiderstandsfähige Verglasung
- Oberlichtverglasung mit unbegrenzter Länge und flächenbündigen Glasstößen ohne glasteilende Profile
- Einbau in Stahlständerwände ≥ F 30 in Trockenbauweise
- statisch nachgewiesen für Gedrängelasten nach DIN 4103
- umlaufende Holzrahmenkonstruktion mit schlanken Profilen
- die Einfassung der Scheiben kann wie bei den Montagesets mit PROMATECT®-H-Streifen erfolgen. Optisch wirkend wie eine rahmenlose Verglasung. Details auf Anfrage.

0022409

Nachweis/Ausschreibungstexte

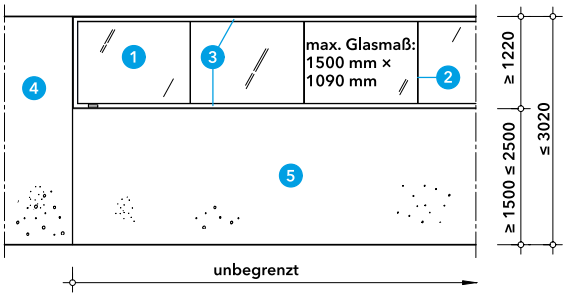
ABG Nr. Z-19.14-2017 des DIBt, Berlin	
Ausschreibungstexte	

Mit dieser G30 klassifizierten Brandschutzverglasung sind Oberlichtverglasungen bis zu einer Höhe von 1,22 m mit unbegrenzter Länge möglich. Die Glaswand PROMAGLAS®-OLV G30 wird im Innenbereich von Gebäuden eingesetzt. Die Anordnung der querformatigen Promat®-SYSTEMGLAS 15-Scheiben erfolgt ohne glasteilende Profile. Dieses Konstruktionsblatt zeigt übersichtlich und ausschnittsweise die Merkmale dieser Glaswand. Weitere Planungs- und Ausführungsdetails siehe ABG bzw. auf Anfrage.

Ansicht, durchgehendes Lichtband

Das Baurecht gestattet im Einzelfall den Einsatz von Brandschutzverglasungen der Feuerwiderstandsklasse G30 in Flurwänden, wenn diese Verglasungen mindestens 1,8 m über dem Fußboden angeordnet sind und durch die oberste Bauaufsichtsbehörde objektbezogen genehmigt wurden. Die Darstellung zeigt eine Oberlichtverglasung als durchgehendes Lichtband.

01-1606



1. Promat®-SYSTEMGLAS 15, kantenfein, d = 12 mm
2. Glasstoß mit Promat®-SYSTEMGLAS-Silikon
3. Holzrahmenprofil mit Glashalteleiste
4. Massivwand ≥ F 30
5. Massiv- oder Stahlständerwand ≥ F 30

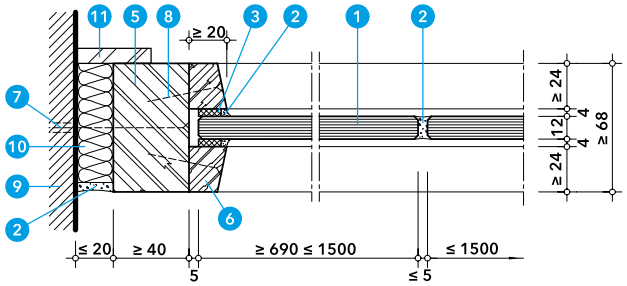
Wandanschlüsse, Glasstoß

Die obere und seitliche Anbindung dieser Oberlichtverglasung erfolgt an Massivbauteile mit schlanken Holzrahmenprofilen. Die besondere Ausbildung der flächenbündigen Glasstöße ohne glasteilende Profile ermöglicht die Ganzglasoptik.

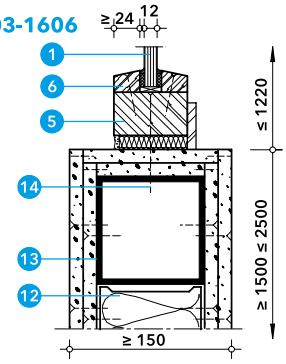
Wahlweise können die Rahmenprofile auch gefälzt und einseitig mit Glashalteleisten zur Ausführung kommen.

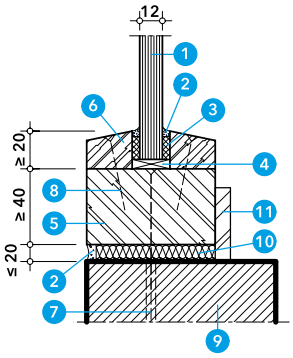
Der untere Verglasungsanschluss und somit zumeist die Anbindung an die Flurwand kann auch an eine Stahlständerwand erfolgen. Für diese Trockenbauwand sind als tragende Bauteile statisch dimensionierte Stahlhohlprofile, welche über Stahlfußplatten am Rohfußboden befestigt werden, zu verwenden. Weitere Details siehe ABG oder auf Anfrage.

02-1606



03-1606





1. Promat®-SYSTEMGLAS 15, kantenfein, d = 12 mm
2. Promat®-SYSTEMGLAS-Silikon
3. Vorlegeband, d = 4 mm
4. Verglasungsklötzchen, 2 Stück je Scheibe, nur unten
5. Rahmenprofil aus Voll- oder Brettschichtholz, Rohdichte ≥ 430 kg/m³
6. Glashalteleiste, Holzart wie Pos. (5)
7. zugelassener Dübel mit Schraube, Abst. ≤ 930 mm
8. Holzschraube 3,5 × 40, Abst. ≤ 400 mm
9. Massivwand ≥ F 30
10. Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
11. optional Deckleiste
12. freistehende Stahlständerwand ≥ F 30
13. Stahlhohlprofil ≥ 100 / 100 × 5, Bemessung nach Statik
14. Bohrschraube Ø ≥ 6,0, Abst. ≤ 930 mm

Konstruktion 485.16

PROMAGLAS®-Leichtbaukonstruktion, zum Einbau in Wände, mit PROMAGLAS® 15-Brandschutzglas als Montageset

Merkmale

- feuerwiderstandsfähige Verglasung
- Einbau in Massiv- und in bis zu 6 m hohe Metallständerwände ≥ F 30
- optisch rahmenlose Scheibenlagerung
- Ausführung wahlweise mit Holzglashalteleisten
- statisch nachgewiesen für Gedrängelasten nach DIN 4103
- Oberlichtverglasung als Fensterband mit unbegrenzter Länge
- größtes BÖM 1220 mm × 1220 mm
- das einbaufertig lieferbare Montageset beeinhaltet alle Produkte zur Herstellung der Brandschutzverglasung

0032409

Nachweis/Ausschreibungstexte

ABG Nr. Z-19.14-1801 des DIBt, Berlin

Ausschreibungstexte

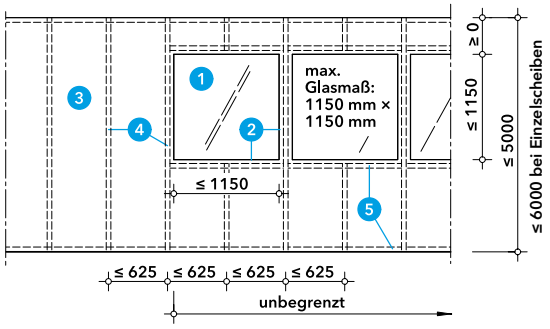
Diese G30 klassifizierte Brandschutzverglasung kann sowohl mit Einzelscheiben als auch als fortlaufendes Fensterband in Massiv- und Metallständerwänden eingebaut werden. Die PROMAGLAS®-Leichtbaukonstruktion G30 wird im Innenbereich von Gebäuden eingesetzt. Die Glaslagerung mit PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten-Streifen an den flankierenden Bauteilen ermöglicht eine rahmenlose Optik. Dieses Konstruktionsblatt zeigt ausschnittsweise die Merkmale dieser Glaselemente bei Ausführung mit dem PROMAGLAS®-Montageset G30. Weitere Ausführungsdetails siehe ABG bzw. auf Anfrage.

Ansicht in Metallständerwand

Das Baurecht gestattet im Einzelfall den Einsatz von G30 klassifizierten Verglasungen in Flurwänden, wenn diese mindestens 1,8 m über dem Fußboden angeordnet sind und durch die oberste Bauaufsichtsbehörde objektbezogen genehmigt wurden.

Die Scheibenanordnung kann einzeln oder als fortlaufendes Fensterband erfolgen.

01-1606



1. PROMAGLAS® 15, d = 12 mm
2. Glashalterahmen aus PROMATECT®-H-Streifen
3. Metallständerwand ≥ F 30
4. Wandprofil bzw. Profilkombination, statisch bemessen
5. U-Wandprofil ≥ UW 50

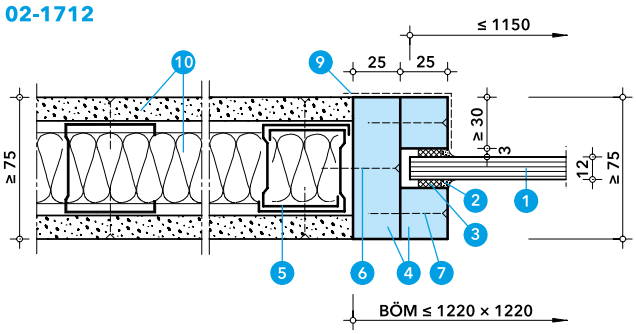
Einbauanleitung Montageset

Anschluss Metallständer- und Massivwand

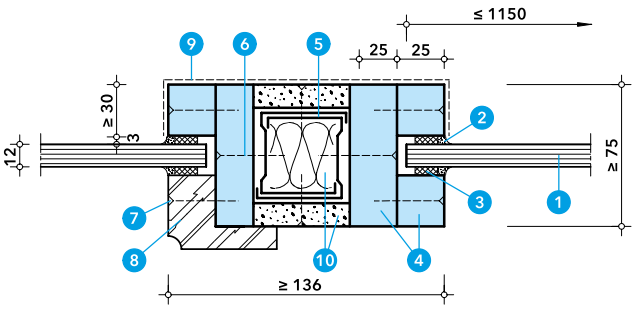
Abhängig von der Scheibenanordnung, den statischen Anforderungen und der Wandhöhe werden neben den Scheiben verschiedene Profile bzw. Profilkombinationen angeordnet. Für die Anbindung der Glaselemente an die flankierenden Bauteile werden im Rahmen des Montagesets vorkonfektionierte PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten-Streifen mitgeliefert. Beim Einbau langer Fensterbänder in Massivwänden ergeben sich die Abmessungen der Massivpfeiler zwischen den Glaselementen aus der statischen Dimensionierung.

Die Oberflächen der PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten-Streifen können den flankierenden Bauteilen angepasst werden und ermöglichen dadurch eine rahmenlose Optik.

02-1712



03-1712



1. PROMAGLAS® 15, d = 12 mm
2. Promat®-SYSTEMGLAS-Silikon
3. Promat®-Vorlegeband, d = 3 mm
4. PROMATECT®-H-Streifen
5. Wandprofil bzw. Profilkombination, statisch bemessen
6. Trockenbauschraube 3,9 × 35, ggf. mit Bohrspitze, Abst. ≤ 200 mm
7. Zementplattenschraube 3,9 × 45, Abst. ≤ 200 mm
8. Holzglashalteleiste, wahlweise
9. optional Abdeckung aus Holz, Stahl, Edelstahl, Aluminium, Kunststoff oder mit Putz
10. Metallständerwand ≥ F 30

Konstruktion 385.45

30

PROMAGLAS® F1–30 Leichtbaukonstruktion, mit PROMAGLAS® F1–30-Brandschutzglas als Montageset

Merkmale

- feuerhemmende Verglasung
- Einbau in Massiv- und Metallständerwände ≥ F 30
- optisch rahmenlose Scheibenlagerung
- großformatige Scheibenabmessungen bis zu Hochformat 1500 mm × 3000 mm bzw. Querformat 3400 mm × 1500 mm
- hoch- oder querformatige Scheibenanordnung
- statisch nachgewiesen für Gedrängelasten nach DIN 4103
- größtes BÖM 1560 mm × 3060 mm bzw. 3460 mm × 1560 mm
- das einbaufertig lieferbare Montageset beinhaltet alle Produkte zur Herstellung der Brandschutzverglasung

0032409

Nachweis/Ausschreibungstexte

ABG Nr. Z-19.14-2244 des DIBt, Berlin

Ausschreibungstexte

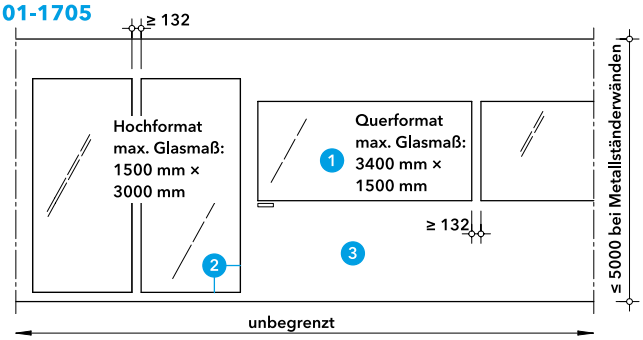
Diese F 30 klassifizierte Brandschutzverglasung kann sowohl mit Einzelscheiben als auch als fortlaufendes Fensterband in Massiv- und Metallständerwänden eingebaut werden. Die Verglasung PROMAGLAS® F1–30-Leichtbaukonstruktion, F30 wird im Innenbereich von Gebäuden eingesetzt.

Die Glaslagerung mit PROMATECT®-H-Streifen an den flankierenden Bauteilen ermöglicht eine rahmenlose Optik. Dieses Konstruktionsblatt zeigt ausschnittsweise die Merkmale dieser Glaselemente bei Ausführung mit dem PROMAGLAS®-Montageset F1–30. Weitere Ausführungsdetails siehe ABG 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.

01-1705



1. PROMAGLAS® F1–30, d = 24 bis 65 mm
2. Glashalterahmen aus PROMATECT®-H-Streifen
3. Massiv- oder Metallständerwand ≥ F30

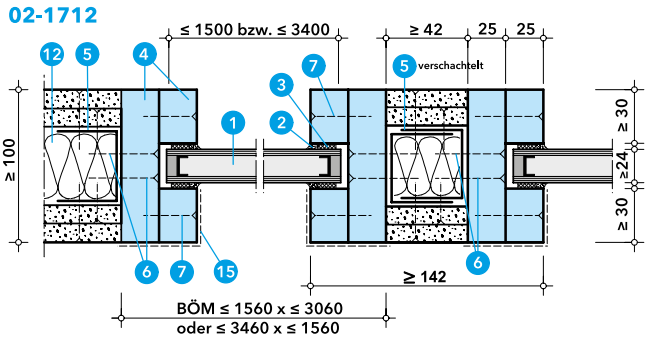
Einbauanleitung Montageset

Anschluss Metallständer- und Massivwand

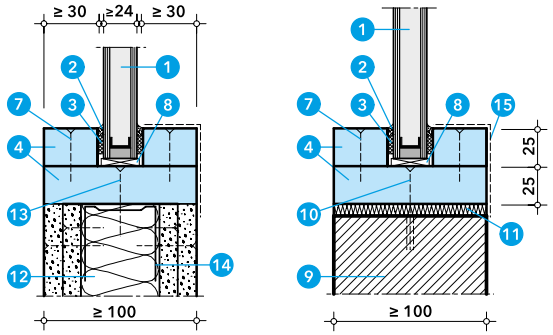
Abhängig von der Scheibenanordnung, den statischen Anforderungen und der Wandhöhe werden neben den Scheiben verschiedene Profile bzw. Profilkombinationen angeordnet. Für die Anbindung der Glaselemente an die flankierenden Bauteile werden im Rahmen des Montagesets vorkonfektionierte PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten-Streifen mitgeliefert. Beim Einbau langer Fensterbänder in Massivwände ergeben sich die Abmessungen der Massivpfeiler zwischen den Glaselementen aus der statischen Dimensionierung.

Die Oberflächen der PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten-Streifen können den flankierenden Bauteilen angepasst werden und ermöglichen dadurch eine rahmenlose Optik.

02-1712



03-1712



1. PROMAGLAS® F1–30, d = 24 bis 65 mm
2. Promat®-SYSTEMGLAS-Silikon
3. Promat®-Vorlegeband, d = 3 mm
4. PROMATECT®-H-Streifen
5. Wandprofil (≥ UA 50) bzw. Profilkombination, statisch bemessen
6. Bohrschraube 3,9 × 35, Abst. ≤ 200 mm, versetzt angeordnet
7. Zementplattenschraube 3,9 × 45, Abst. ≤ 200 mm
8. Verglasungsklötzchen, 2 Stück je Scheibe, nur unten
9. Massivwand ≥ F 30
10. zugelassener Dübel mit Schraube, Abst. ≤ 200 mm
11. Ausgleichsmörtel, optional
12. Metallständerwand ≥ F 30
13. Trockenbauschraube 3,9 × 35, Abst. ≤ 200 mm
14. U-Wandprofil ≥ UW 50
15. optional Abdeckung aus Holz, Stahl, Edelstahl, Aluminium, Kunststoff oder mit Putz

Konstruktion 385.47

Promat®-Glaselement F1–30 SMARTLINE, mit Promat®-SYSTEMGLAS F1–30-Brandschutzglas

0032409

Merkmale
- feuerhemmende Verglasung
- flächenbündiger Einbau in Massiv- und Metallständerwände ≥ F 30 bzw. ≥ F 60
- rahmenlose Scheibenlagerung
- großformatige Scheibenabmessungen bis 2535 mm × 1500 mm
- größtes BÖM 2440 mm × 1470 mm
- Anschluss an bekleidete Holz- und Stahlbauteile
- als einbaufertiges Montageset lieferbar

Nachweis/Ausschreibungstexte

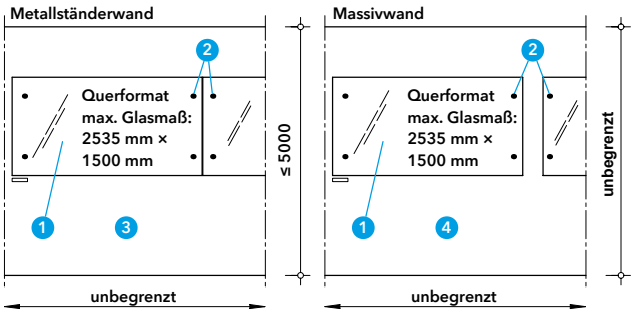
ABG Nr. Z-19.14-2478 des DIBt, Berlin

Ausschreibungstexte

Diese F 30 klassifizierte Brandschutzverglasung kann sowohl mit Einzelscheiben als auch als fortlaufendes Fensterband in Massiv- und Metallständerwänden eingebaut werden. Das Promat®-Glaselement F1–30 SMARTLINE, F 30, wird im Innenbereich von Gebäuden eingesetzt. Die Glaslagerung über Punkthalter an den flankierenden Bauteilen ermöglicht eine flächenbündige und rahmenlose Optik. Dieses Konstruktionsblatt zeigt ausschnittsweise die Merkmale dieser Glaselemente bei Ausführung als vorkonfektioniertes Montageset. Weitere Ausführungsdetails siehe ABG bzw. auf Anfrage.

Ansicht Glaselemente
Die Anordnung der 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. Hochformatige Scheibenanordnung auf Anfrage.

01-2009

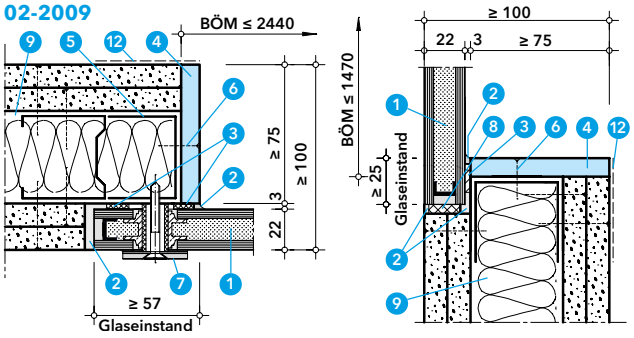


1. Promat®-SYSTEMGLAS F1–30, d = 22 mm
2. Bohrschraube als Glashalter
3. Metallständerwand ≥ F 60
4. Massivwand ≥ F 30

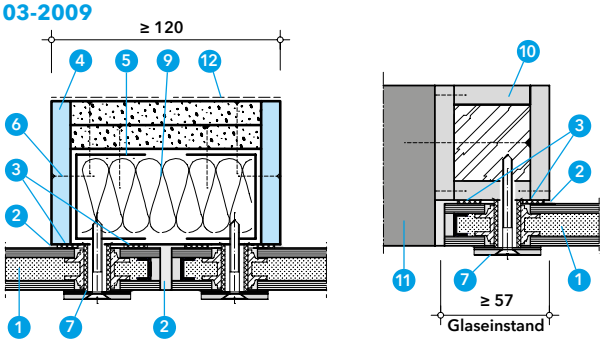
Anschlussvarianten
Für die Anbindung der Glaselemente an die flankierenden Bauteile werden im Rahmen des Montagesets die Glashalter für Metallständerwände, vorkonfektionierte PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten-Streifen und weitere Zubehörteile mitgeliefert. Das Promat®-SYSTEMGLAS F1–30 wird mit Lochhülsen und passender schwarzer Randbedruckung vorgefertigt.

Beim Einbau langer Fensterbänder ergibt sich eine durchgehende Glasoptik. Neben den dargestellten Einbauvarianten sind auch Anschlüsse an Massivwände und bekleidete Stahlbauteile möglich. Dadurch lassen sich flächenbündige Glaselemente auch an weitere, entsprechend klassifizierte und raumabschließende Bauteile herstellen.

02-2009



03-2009



1. Promat®-SYSTEMGLAS F1–30, d = 22 mm
2. Promat®-SYSTEMGLAS-Silikon
3. Promat®-Vorlegeband, d = 3 mm
4. PROMAXON®, Typ A-Streifen, d ≥ 10 mm
5. Wandprofil (≥ UA 50) bzw. Profilkombination, statisch bemessen
6. Bohrschraube 3,9 × 40, Abst. ≤ 200 mm, versetzt angeordnet
7. Glashalter mit Bohrschraube ≥ 4,5 × 45, U-Scheibe Ø ≥ 35 mm und EPDM-Dichtung
8. Verglasungsklötzchen, 2 Stück je Scheibe, nur unten
9. Metallständerwand ≥ F 60
10. bekleidetes Holzbauteil mindestens F 30
11. weiterführendes Bauteil ≥ F 60
12. optional Bewehrungsstreifen

Konstruktion 385.48

30

Promat®-Glaselement F1–30 GLASSLINE, mit Promat®-SYSTEMGLAS F 1–30-Brandschutzglas

Merkmale

- feuerhemmende Verglasung
- flächenbündiger Einbau in Massiv- und Metallständerwände ≥ F30 bzw. ≥ F60
- rahmenlose Scheibenlagerung mit speziellen Senkkopfhalter
- großformatige Scheibenabmessungen bis 2535 mm × 1500 mm
- größtes BÖM 2440 mm × 1470 mm
- Anschluss an bekleidete Holz- und Stahlbauteile
- als einbaufertiges Montageset lieferbar

0032409

Nachweis/Ausschreibungstexte

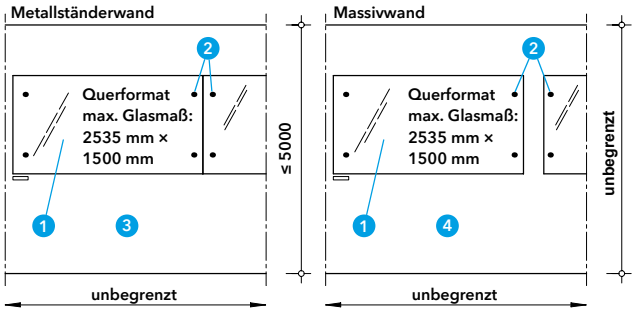
ABG Nr. Z-19.14-2478 des DIBt, Berlin	
Ausschreibungstexte	

Diese F30 klassifizierte Brandschutzverglasung kann sowohl mit Einzelscheiben als auch als fortlaufendes Fensterband in Massiv- und Metallständerwänden eingebaut werden. Das Promat®-Glaselement F1–30 GLASSLINE, F30, wird im Innenbereich von Gebäuden eingesetzt. Die Glaslagerung über Punkthalter an den flankierenden Bauteilen ermöglicht eine flächenbündige und rahmenlose Optik. Dieses Konstruktionsblatt zeigt ausschnittsweise die Merkmale dieser Glaselemente bei Ausführung als vorkonfektioniertes Montageset. Weitere Ausführungsdetails siehe ABG bzw. auf Anfrage.

Ansicht Glaselemente

Die Anordnung der 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. Hochformatige Scheibenanordnung auf Anfrage.

01-2009



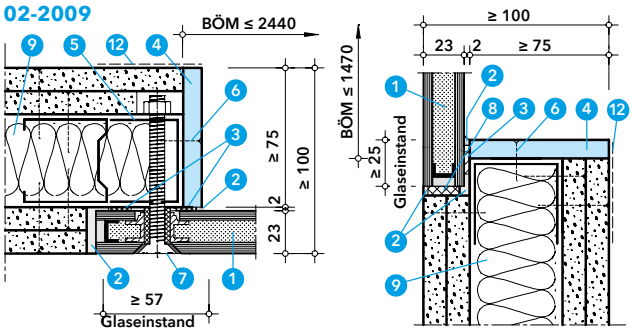
1. Promat®-SYSTEMGLAS F1–30, d = 22 mm
2. Senkkopf-Glashalter
3. Metallständerwand ≥ F60
4. Massivwand ≥ F30

Anschlussvarianten

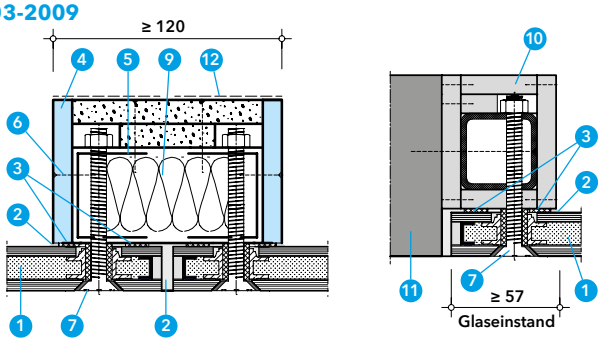
Für die Anbindung der Glaselemente an die flankierenden Bauteile werden im Rahmen des Montagesets die Glashalter für Metallständerwände, vorkonfektionierte PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten-Streifen und weitere Zubehörteile mitgeliefert. Das Promat®-SYSTEMGLAS F1–30 wird mit Lochhülsen und passender schwarzer Randbedruckung vorgefertigt.

Beim Einbau langer Fensterbänder ergibt sich eine durchgehende Glasoptik. Neben den dargestellten Einbauvarianten sind auch Anschlüsse an Massivwände und bekleidete Stahlbauteile möglich. Dadurch lassen sich flächenbündige Glaselemente auch an weitere, entsprechend klassifizierte und raumabschließende Bauteile herstellen.

02-2009



03-2009



1. Promat®-SYSTEMGLAS F1–30, d = 23 mm
2. Promat®-SYSTEMGLAS-Silikon
3. Promat®-Vorlegeband, d = 2 mm
4. PROMAXON®, Typ A-Streifen, d ≥ 10 mm
5. Wandprofil (≥ UA 50) bzw. Profilkombination, statisch bemessen
6. Bohrschraube 3,9 × 40, Abst. ≤ 200 mm, versetzt angeordnet
7. Senkkopf-Glashalter, M8, als Durchsteckmontage mit Mutter
8. Verglasungsklötzchen, 2 Stück je Scheibe, nur unten
9. Metallständerwand ≥ F60
10. bekleidetes Holzbauteil mindestens F60
11. weiterführendes Bauteil ≥ F60
12. optional Bewehrungsstreifen

Konstruktion 385.49

Promat®-Glaselement F1–30 FINELINE, mit Promat®-SYSTEMGLAS F 1–30-Brandschutzglas

Merkmale

- feuerhemmende Verglasung
- flächenbündiger Einbau in Massiv- und Metallständerwände ≥ F 30 bzw. ≥ F 60
- rahmenlose und verdeckte Scheibenlagerung
- großformatige Scheibenabmessungen bis zu Hochformat 1500 mm × 3000 mm und Querformat 2535 mm x 1500 mm
- größtes BÖM 1510 mm × 3030 mm bzw. 2465 mm × 1530 mm
- Anschluss an bekleidete Holz- und Stahlbauteile
- als einbaufertiges Montageset lieferbar

0032409

Nachweis/Ausschreibungstexte

ABG Nr. Z-19.14-2478 des DIBt, Berlin

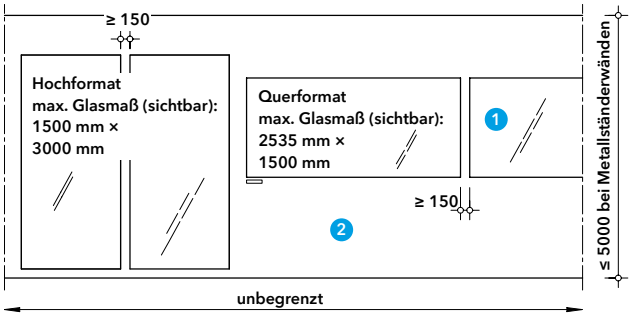
Ausschreibungstexte

Diese F 30 klassifizierte Brandschutzverglasung kann mit Einzelscheiben sowohl im Hochformat als auch im Querformat einseitig flächenbündig in Massiv- und Metallständerwänden eingebaut werden. Das Promat®-Glaselement F1–30 FINELINE, F 30, wird im Innenbereich von Gebäuden eingesetzt. Die verdeckte Glasbefestigung an den flankierenden Bauteilen ermöglicht eine flächenbündige und rahmenlose Optik. Dieses Konstruktionsblatt zeigt ausschnittsweise die Merkmale dieser Glaselemente bei Ausführung als vorkonfektioniertes Montageset. Weitere Ausführungsdetails siehe ABG bzw. auf Anfrage.

Ansicht Glaselemente

Die Anordnung der Scheiben kann hoch- und querformatig sowohl in Metallständer- als auch in Massivwänden erfolgen. Die Glaselemente können gleichzeitig mit Errichtung der Trennwand oder nachträglich eingebaut werden. Durch die verdeckte flächenbündige Befestigung wird ein Maximum an Transparenz erreicht.

01-2009



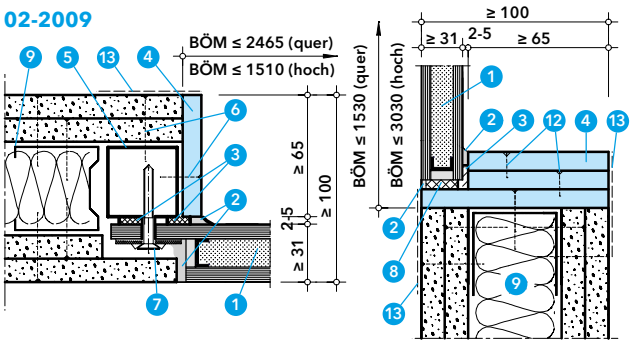
1. Promat®-SYSTEMGLAS F1–30, d = 31 bis 40 mm
2. Massiv- oder Metallständerwand ≥ F 30 bzw. ≥ F 60

Anschlussvarianten

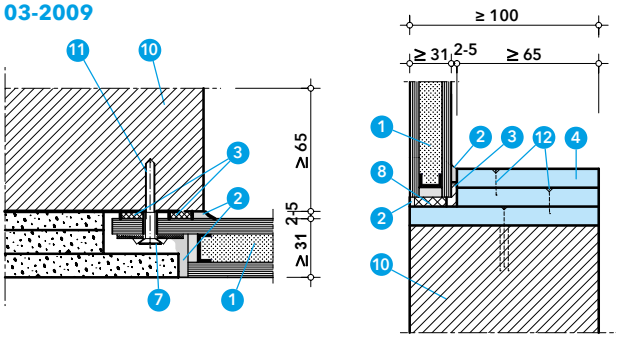
Für die Anbindung der Glaselemente an die flankierenden Bauteile werden im Rahmen des Montagesets die Glashalter für Metallständerwände, vorkonfektionierte PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatten-Streifen und weitere Zubehörteile mitgeliefert. Das Promat®-SYSTEMGLAS F1–30 wird mit Lochbohrungen und passender schwarzer Randbedruckung vorgefertigt.

Beim seitlichen Anschluss an Massivwänden werden die Scheibenkanten und -befestigungen mit GKF-Platten abgedeckt. Neben den dargestellten Einbauvarianten sind auch Anschlüsse an bekleidete Stahl- und Holzbauteile möglich. Dadurch lassen sich flächenbündige Glaselemente auch an weitere, entsprechend klassifizierte und raumabschließende Bauteile herstellen.

02-2009



03-2009



1. Promat®-SYSTEMGLAS F1–30, d = 31 bis 40 mm
2. Promat®-SYSTEMGLAS-Silikon
3. Promat®-Vorlegeband, d = 2 bis 5 mm
4. PROMAXON®, Typ A-Streifen, d ≥ 10 mm
5. Stahlhohlprofil ≥ 40 / 40 × 2,6 Bemessung nach Statik
6. Bohrschraube 3,9 × 40, Abst. ≤ 200 mm
7. Glashalter mit Bohrschraube ≥5,5 × 45, U-Scheibe Ø ≥ 35 mm und EPDM-Dichtung, mind. 2 Stück je Seite, siehe ABG
8. Verglasungsklötzchen, 2 Stück je Scheibe, nur unten
9. Metallständerwand ≥ F 60
10. Massivwand ≥ F 30
11. zugel. Dübel mit Schraube Ø ≥ 6 mm, mind. 2 St. / Seite, s. ABG
12. Stahldrahtklammer 19/10,7/1,2, oder Schraube ≥ 3,5 × 16 Abst. ≤ 200 mm
13. optional Bewehrungsstreifen

Konstruktion 485.76

60

PROMAGLAS®-Leichtbaukonstruktion F 60, zum Einbau in Wände, mit PROMAGLAS® 60/25-Brandschutzglas als Montageset

Merkmale

- hochfeuerhemmende Verglasung
- Einbau in Massiv- und in bis zu 5 m hohe Metallständerwände ≥ F 60
- optisch rahmenlose Scheibenlagerung
- Ausführung wahlweise mit Holzglashalteleisten
- statisch nachgewiesen für Gedrängelasten nach DIN 4103
- größtes BÖM 1260 mm × 2360 mm
- das einbaufertig lieferbare Montageset beinhaltet alle Produkte zur Herstellung der Brandschutzverglasung

0032409

Nachweis/Ausschreibungstexte

ABG Nr. Z-19.14-1222 des DIBt, Berlin

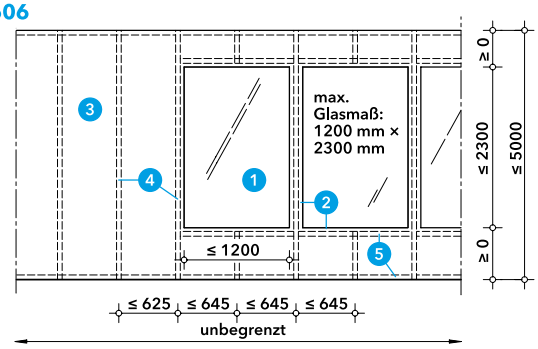
Ausschreibungstexte

Diese F 60 klassifizierte Brandschutzverglasung kann sowohl mit Einzelscheiben als auch als fortlaufendes Fensterband in Massiv- und Metallständerwänden eingebaut werden. Die PROMAGLAS®-Leichtbaukonstruktion F 60 wird im Innenbereich von Gebäuden eingesetzt. Die Glaslagerung mit PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten-Streifen an den flankierenden Bauteilen ermöglicht eine rahmenlose Optik. Dieses Konstruktionsblatt zeigt ausschnittsweise die Merkmale dieser Glaselemente bei Ausführung mit dem PROMAGLAS®-Montageset 60. Weitere Ausführungsdetails siehe ABG bzw. auf Anfrage.

Ansicht in Metallständerwand

Die Anordnung der 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. Beim Einbau in Massivwänden ist auch eine querformatige Scheibenanordnung möglich.

01-1606



1. PROMAGLAS® 60/25, d = 25 bis 44 mm
2. Glashalterahmen aus PROMATECT®-H-Streifen
3. Metallständerwand ≥ F 60
4. Wandprofil bzw. Profilkombination, statisch bemessen
5. U-Wandprofil ≥ UW 50

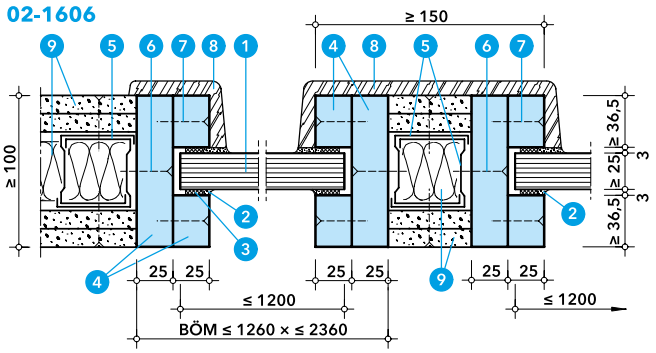
Einbauanleitung Montageset

Anschluss Metallständer- und Massivwand

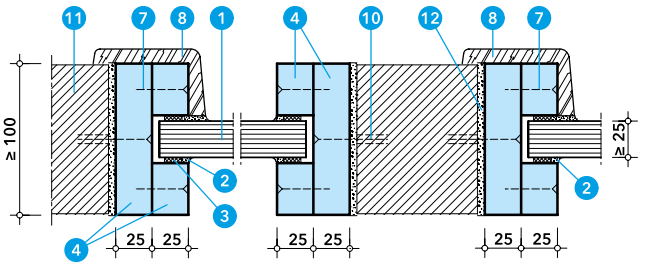
Abhängig von der Scheibenanordnung, den statischen Anforderungen und der Wandhöhe werden neben den Scheiben verschiedene Profile bzw. Profilkombinationen angeordnet. Für die Anbindung der Glaselemente an die flankierenden Bauteile werden im Rahmen des Montagesets vorkonfektionierte PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten-Streifen mitgeliefert. Beim Einbau langer Fensterbänder in Massivwänden ergeben sich die Abmessungen der Massivpfeiler zwischen den Glaselementen aus der statischen Dimensionierung.

Die Oberflächen der PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten-Streifen können den flankierenden Bauteilen angepasst werden und ermöglichen dadurch eine rahmenlose Optik.

02-1606



03-1606



1. PROMAGLAS® 60/25, d = 25 bis 44 mm
2. Promat®-SYSTEMGLAS-Silikon
3. Promat®-Vorlegeband, d = 3 mm
4. PROMATECT®-H-Streifen
5. Wandprofil bzw. Profilkombination, statisch bemessen
6. Trockenbauschraube 3,9 × 35, ggf. mit Bohrspitze, Abst. ≤ 200 mm
7. Zementplattenschraube 3,9 × 45, Abst. ≤ 200 mm
8. optional Abdeckung aus Holz, Stahl, Edelstahl, Aluminium, Kunststoff oder mit Putz
9. Metallständerwand ≥ F 60
10. zugelassener Dübel mit Schraube Ø ≥ 6 mm, Abst. ≤ 200 mm
11. Massivwand ≥ F 60
12. Ausgleichsmörtel, optional

90

Konstruktion 385.95

PROMAGLAS® F1, zum Einbau in Wände, mit PROMAGLAS® F1–90-Brandschutzglas als Montageset

Merkmale

- feuerbeständige Verglasung
- Einbau in Massiv- und Metallständerwände ≥ F 90
- optisch rahmenlose Scheibenlagerung
- großformatige Scheibenabmessungen bis zu 1500 mm × 3500 mm
- hoch- oder querformatige Scheibenanordnung
- statisch nachgewiesen für Gedrängelasten nach DIN 4103
- größtes BÖM 1510 mm × 3060 mm in Metallständerwänden und 1560 mm × 3560 mm in Massivwänden
- das einbaufertig lieferbare Montageset beinhaltet alle Produkte zur Herstellung der Brandschutzverglasung

0032409

Nachweis/Ausschreibungstexte

ABG Nr. Z-19.14-2005 des DIBt, Berlin

Ausschreibungstexte

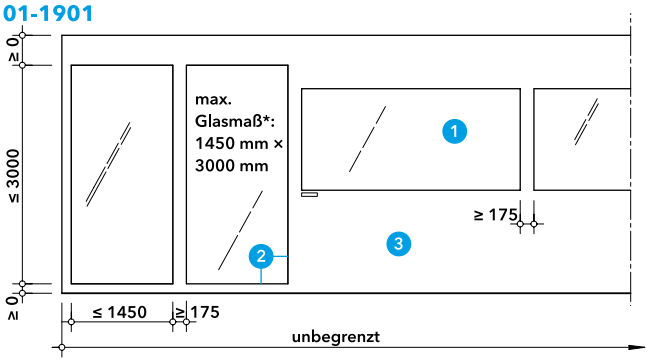
Diese F 90 klassifizierte Brandschutzverglasung kann sowohl mit Einzelscheiben als auch als fortlaufendes Fensterband in Massiv- und Metallständerwänden eingebaut werden. Die Verglasung PROMAGLAS® F1 zum Einbau in Wände, F 90 wird im Innenbereich von Gebäuden eingesetzt. Die Glaslagerung mit PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten-Streifen an den flankierenden Bauteilen ermöglicht eine rahmenlose Optik. Dieses Konstruktionsblatt zeigt ausschnittsweise die Merkmale dieser Glaselemente bei Ausführung mit dem PROMAGLAS®-Montageset F1–90. Weitere Ausführungsdetails siehe ABG 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.

Einbauanleitung Montageset

01-1901



1. PROMAGLAS® F 1–90, d = 34 bis 70 mm
2. Glashalterahmen aus PROMATECT®-H-Streifen
3. Metallständerwand ≥ F 30
4. Wandprofil bzw. Profilkombination, statisch bemessen
5. U-Wandprofil ≥ UW 50

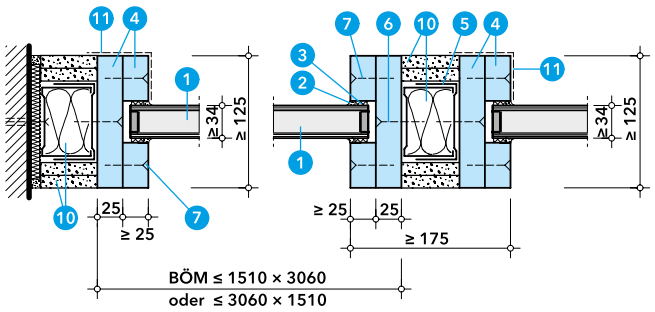
* beim Einbau in Massivwände max. Glasmaß bis 1500 mm × 3500 mm möglich

Anschluss Metallständer- und Massivwand

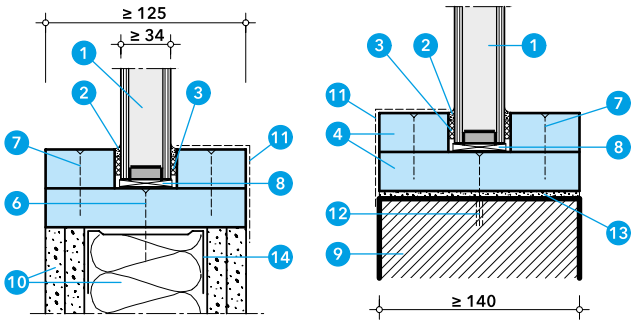
Abhängig von der Scheibenanordnung, den statischen Anforderungen und der Wandhöhe werden neben den Scheiben verschiedene Profile bzw. Profilkombinationen angeordnet. Für die Anbindung der Glaselemente an die flankierenden Bauteile werden im Rahmen des Montagesets vorkonfektionierte PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten-Streifen mitgeliefert.

Beim Einbau langer Fensterbänder in Massivwänden ergeben sich die Abmessungen der Massivpfeiler zwischen den Glaselementen aus der statischen Dimensionierung. Die Oberflächen der PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten-Streifen können den flankierenden Bauteilen angepasst werden und ermöglichen dadurch eine rahmenlose Optik.

02-1901



03-1901



1. PROMAGLAS® F 1–90, 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. Trockenbauschraube 3,9 × 55, ggf. mit Bohrspitze, Abst. ≤ 150 mm
7. Zementplattenschraube 3,9 × 45, Abst. ≤ 250 mm
8. Verglasungsklötzchen, 2 Stück je Scheibe, nur unten
9. Massivwand ≥ F 90
10. Metallständerwand ≥ F 90
11. optional Abdeckung aus Holz, Stahl, Edelstahl, Aluminium, Kunststoff oder mit Putz
12. zugelassener Dübel mit Schraube, Abst. ≤ 200 mm
13. Promat®-Ready Mix PRO, Promat®-Filler PRO oder Ausgleichsmortel, optional
14. U-Wandprofil ≥ UW 75

Kanäle für elektrische Leitungen

Brennbare Kabel und Leitungen werden in Gebäuden oft in Bereichen geführt, wo sie im Brandfall Personen gefährden können oder zum Zweck des Funktionserhalts selbst geschützt werden müssen. Kanäle aus PROMATECT®-Brandschutzbauplatten sind eine bewährte und wirksame Maßnahme, diese Schutzziele sicher zu erreichen.

30	60	90	Kanal für den Funktionserhalt elektrischer Leitungen, E 30 / E 60 / E 90	**290.15**	126
30	60	90	Installationskanal für elektrische Leitungen, I 30 / I 60 / I 90	**290.25**	130

Konstruktion 290.15

30 60 90

Kanal für den Funktionserhalt elektrischer Leitungen, E 30 / E 60 / E 90, mit PROMATECT®-200 oder PROMATECT®-LS-Brandschutzbauplatten

Merkmale

- Kanalbreiten bis 1000 mm
- raumsparende Kabelverlegung ohne Mindestabstände
- keine speziellen brandschutztechnisch geprüften Kabelbefestigungen erforderlich
- mit oder ohne Kabelpritsche und mit abnehmbarem Deckel
- keine widerstandsbedingte Überdimensionierung der Leiterquerschnitte notwendig
- Zuschnitte und Kanalsegmente auch vorkonfektioniert lieferbar

0022404

Nachweis/Ausschreibungstexte

ABP Nr. P-3524/0609-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.9

Ausschreibungstexte

PROMATECT®-Kabelkanäle schützen Kabel und Leitungen bei Brandeinwirkung von außen und stellen damit sicher, 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 vierseitigen 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.

Vierseitige Ausführung E 30, Querschnitt

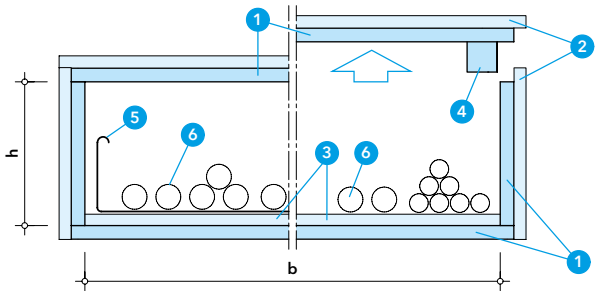
Abhängig von den Innenabmessungen des Kabelkanals kommen unterschiedliche Dicken der PROMATECT®-200-Brandschutzbauplatte zum Einsatz.

Alternativ zur verklammerten Abdeckung kann für Nachbelegungen auch ein lose aufgelegter Deckel ausgeführt werden, der durch Streifen gegen seitliches Verrutschen gesichert ist.

Die Kabel können auf Kabelpritschen oder direkt im Kanal über Auflagestreifen am Kanalboden verlegt werden. Abhängig vom Querschnitt darf die zulässige Belastung bis zu 35 kg/m betragen.

Einzelheiten zur Anordnung und Dimensionierung der Kanalabhängung siehe Detail 05-2304 und ABP.

01-2304



1. PROMATECT®-200, d = 18 bzw. 20 mm
2. PROMATECT®-200, Abdeckstreifen für Querstöße
3. PROMATECT®-200, Auflagerstreifen für Kabel bzw. Kabeltrassen
4. PROMATECT®-200, Streifen zur Lagesicherung
5. Kabelpritschen, -rinne oder -leiter
6. Elektrokabel und -leitungen mit Nennspannung bis 1 kV

Weitere Einzelheiten in Abhängigkeit vom Kanalquerschnitt siehe ABP

Vierseitige Ausführung E 30, abgehängt

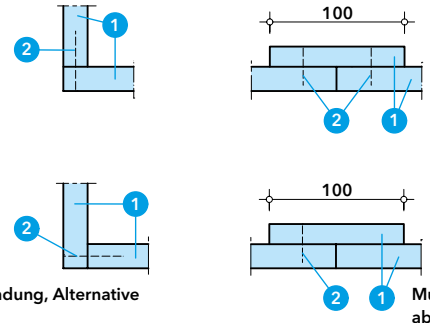
Kanalquerschnitt [mm]		Kanalwandung	
Lichte Breite (b)	Lichte Höhe (h)	Plattentyp	Plattendicke [mm]
300 ≤ b ≤ 560	150 ≤ h ≤ 200	PROMATECT®-200	18
560 < b ≤ 800	200 < h ≤ 400		18
800 < b ≤ 1000	150 ≤ h ≤ 400		20

Eck- und Muffenverbindung

Die PROMATECT®-Brandschutzbauplatten werden in den Ecken stumpf gestoßen und verklammert.

Die umlaufende Muffe wird mit beiden Formstücken verklammert, bei abnehmbarem Deckel nur an jeweils einem Deckelteil.

02-2304



Eckverbindung, Alternative

Muffe bei abnehmbarem Deckel

1. PROMATECT®-Platten, Typ und Dicken nach Funktionserhaltsklasse und Kanalquerschnitt
2. Stahldrahtklammer, Abmessungen und Abstände nach Plattentyp und -dicke

Einzelheiten siehe ABP

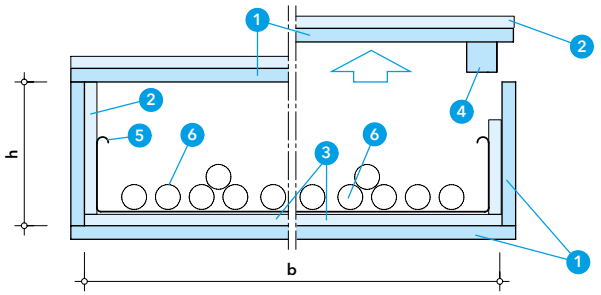
Vierseitige Ausführung E 60, Querschnitt
Bei dieser Funktionserhaltsklasse wird die Kanalwandung aus PROMATECT®-LS-Brandschutzbauplatten hergestellt.

Alternativ zur verklammerten Abdeckung kann für Nachbelegungen auch ein lose aufgelegter Deckel ausgeführt werden, der durch Streifen gegen seitliches Verrutschen gesichert ist.

Die Kabel sind über Auflagestreifen am Kanalboden auf üblichen Kabeltragesystemen zu verlegen. Dabei darf die zulässige Belastung bis zu 25 kg/m betragen.

Einzelheiten zur Befestigung der Abdeckstreifen sowie zur Anordnung und Dimensionierung der Kanalabhängung siehe Detail 05-2304 und ABP.

03-2304



1. PROMATECT®-LS, d = 40 mm
2. PROMATECT®-H, Abdeckstreifen für Querstöße
3. PROMATECT®-H, Auflagerstreifen für Kabel bzw. Kabeltrassen
4. PROMATECT®-H, Streifen zur Lagesicherung
5. Kabelpritschen, -rinne oder -leiter
6. Elektrokabel und -leitungen mit Nennspannung bis 1 kV

Weitere Einzelheiten in Abhängigkeit vom Kanalquerschnitt siehe ABP

Vierseitige Ausführung E 60, abgehängt			
Kanalquerschnitt [mm]		Kanalwandung	
Lichte Breite (b)	Lichte Höhe (h)	Plattentyp	Plattendicke [mm]
560	200	PROMATECT®-LS	40

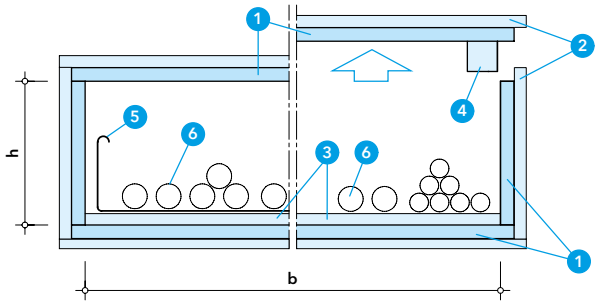
Vierseitige Ausführung E 90, Querschnitt
Abhängig von den Innenabmessungen des Kabelkanals kommen unterschiedliche Dicken der PROMATECT®-LS-Brandschutzbauplatte zum Einsatz.

Alternativ zur verklammerten Abdeckung kann für Nachbelegungen auch ein lose aufgelegter Deckel ausgeführt werden, der durch Streifen gegen seitliches Verrutschen gesichert ist.

Die Kabel können auf Kabelpritschen oder direkt im Kanal über Auflagestreifen am Kanalboden verlegt werden. Abhängig vom Querschnitt darf die zulässige Belastung bis zu 55 kg/m betragen.

Einzelheiten zur Anordnung und Dimensionierung der Kanalabhängung siehe Detail 05-2304 und ABP.

04-2304



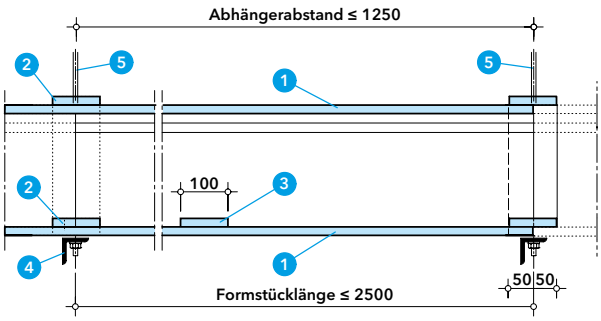
1. PROMATECT®-LS, d = 45 bzw. 50 mm
2. PROMATECT®-H bzw. -LS, Abdeckstreifen für Querstöße
3. PROMATECT®-H bzw. LS, Auflagerstreifen für Kabel bzw. Kabeltrassen
4. PROMATECT®-H bzw. LS, Streifen zur Lagesicherung
5. Kabelpritschen, -rinne oder -leiter
6. Elektrokabel und -leitungen mit Nennspannung bis 1 kV

Weitere Einzelheiten in Abhängigkeit vom Kanalquerschnitt siehe ABP

Vierseitige Ausführung E 90, abgehängt			
Kanalquerschnitt [mm]		Kanalwandung	
Lichte Breite (b)	Lichte Höhe (h)	Plattentyp	Plattendicke [mm]
110 ≤ b ≤ 1000	110 ≤ h ≤ 400	PROMATECT®-LS	50
560 ≤ b < 800	200 ≤ h < 400		45
800	400		45
800 < b ≤ 1000	400		50

Vierseitige Ausführungen, Längsschnitt
Das Zusammenfügen der einzelnen Formstücke erfolgt über eine umlaufende Muffenverbindung. Zur Auflage der Kabel bzw. Kabelpritschen sind auf dem Kanalboden zusätzliche PROMATECT®-Brandschutzbauplatten-Streifen anzuordnen. Abgehängt werden die Kanäle mit Gewindestangen und L-Profilen (Traversen). Konstruktive Einzelheiten dazu siehe ABP.

05-2304



1. PROMATECT®-Platten, Typ und Dicken nach Funktionserhaltsklasse und Kanalquerschnitt
2. PROMATECT®-Abdeckstreifen, Typ, Dicke und Anordnung nach Funktionserhaltsklasse und Kanalquerschnitt
3. PROMATECT®-Auflagerstreifen, Typ, Dicke und Abstände nach Funktionserhaltsklasse und Kanalquerschnitt
4. L-Profil
5. Gewindestab

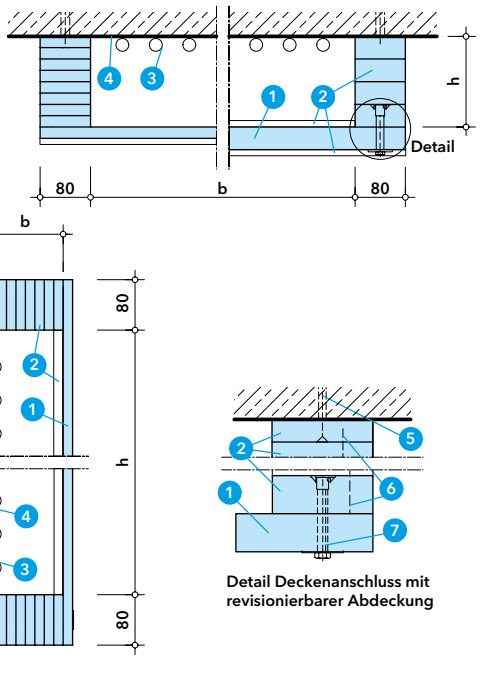
Konstruktion 290.15

Decken- und Wandkanal
Für Kabel, die unmittelbar unter Geschossdecken oder an Massivwänden bereits verlegt sind, kann die Bekleidung für den Funktionserhalt ebenfalls direkt an diesen Bauteilen befestigt werden.

Dazu sind beidseitig der Kabeltrasse mehrere PROMATECT®-Brandschutzbauplatten-Streifen übereinander anzuordnen. Der jeweils erste Plattenstreifen ist anzudübeln, alle weiteren Streifen werden in die vorangegangenen verklammert. Diese durchgehenden Streifenstapel bilden somit zwei gegenüberliegende Kanalwände, in die wiederum eine Abdeckung aus PROMATECT®-Brandschutzbauplatten befestigt werden kann.

Durch die Verwendung von Einschlagmuttern ist die Abdeckung jederzeit demontierbar und das Kanalinnere bleibt für Revisionierung bzw. Nachbelegungen leicht zugänglich.

06-2304



Detail Deckenanschluss mit revisionierbarer Abdeckung

1. PROMATECT®-Platten, Typ und Dicken nach Funktionserhaltsklasse und Kanalquerschnitt
2. PROMATECT®-Streifen, Typ und Dicken nach Funktionserhaltsklasse und Kanalquerschnitt
3. Elektrokabel und -leitungen mit Nennspannung bis 1 kV
4. Kabelhalter
5. Dübel mit Schraube
6. Stahldrahtklammer
7. Einschlagmutter mit Schraube

Weitere Einzelheiten in Abhängigkeit vom Kanalquerschnitt siehe ABP

Decken- und Wandkanäle, Direktbefestigung				
	Kanalquerschnitt [mm]		Kanalabdeckung	
	Lichte Breite (b)	Lichte Höhe (h)	Plattentyp	Plattendicke [mm]
Deckenkanal **E30**	600	144	PROMATECT®-200	18
	600 < b ≤ 650	144 < h ≤ 162		
Wandkanal **E60**	120	520	PROMATECT®-LS	30 bzw. 35
Deckenkanal **E90**	650	180		45

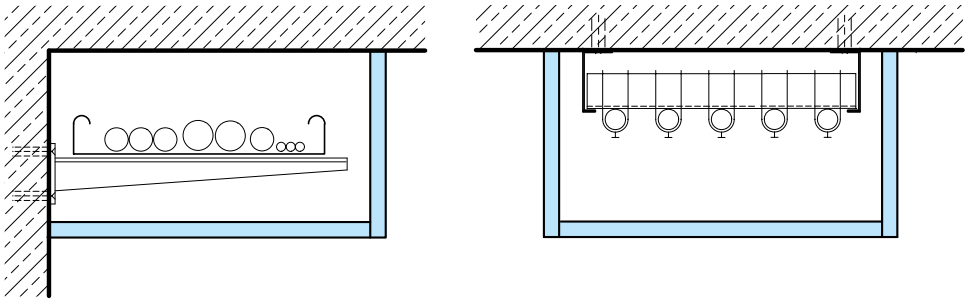
Besondere Einbausituationen [1)]

Neben der Bekleidung für Kabelkanäle für den Funktionserhalt in der Standardausführung sind objektbezogen immer wieder besondere Einbausituationen technisch zu lösen. Im Folgenden sind einige Beispiele dargestellt. Die ganz Vielfalt von technischen Details ändert sich von Bauvorhaben zu Bauvorhaben. Weitere objektbezogene Details auf Anfrage.

01-KD

Drei- und zweiseitige Ausführung mit größeren Querschnitten
Für die nachträgliche Bekleidung von Kabeln mit Tragkonstruktionen werden ggf. auch größere lichte Höhen als bei Deckenkanälen notwendig. Mit einer zwei- oder dreiseitigen Ausführung unter Massivdecken lassen sich solche größeren Querschnitte herstellen.

Anschlussdetails auf Anfrage.

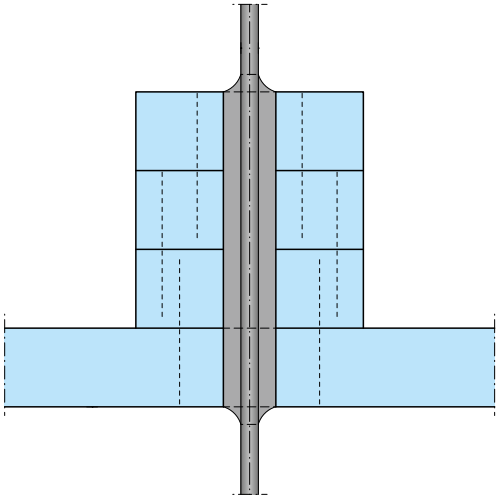


[1)] positiv bewertete Anwendung, objektbezogene Details auf Anfrage. Bitte beachten Sie dazu Seite 146.

Besondere Einbausituationen [1)]

02-KD

Kabeleinführung bzw. Kabelausführung
Mit einer über die Vorgaben des amtlichen Nachweises der Promat-Konstruktion 290.25 hinausgehenden Plattenstreifenaufdopplung, um die kritische Temperatur an den Kabeln von 150°C bei einer Brandbeanspruchung von außen einhalten zu können.

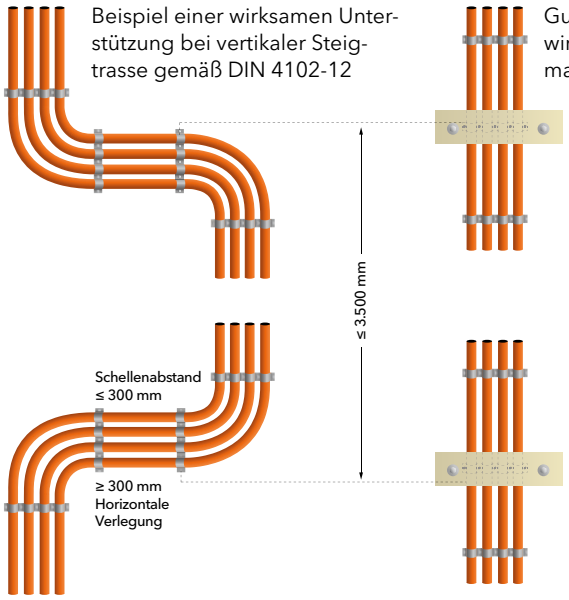


WUM – wirksame Unterstützung von vertikalen Funktionserhaltsleitungen

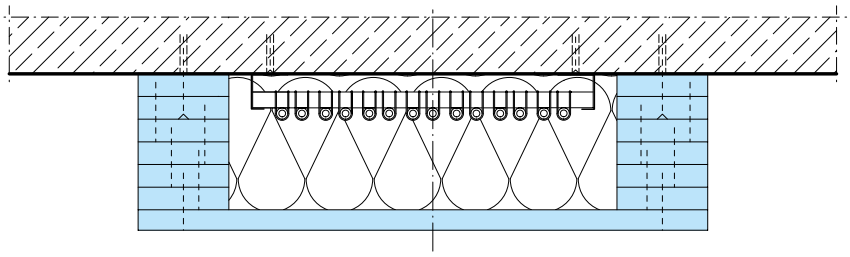
03-KD

In der DIN 4102, Teil 12, sind neben den Funktionserhalts-Kabelkanälen auch Prüfanforderungen für Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt beschrieben. Kabel mit integriertem Funktionserhalt müssen, wenn sie als Steigtrasse eingesetzt werden, im Abstand von < 3500 mm eine wirksame Unterstützung erhalten.

Das Bild rechts zeigt die Kabelverlegung mit und ohne wirksame Unterstützungsmaßnahme. Der in der DIN vorgegebene bogenartige Kabelverlauf ist aus Platzgründen auf der Baustelle oft nur schwer herstellbar.



Horizontalschnitt durch die gutachterlich bewertete, wirksame Unterstützungsmaßnahme (WUM)



[1)] positiv bewertete Anwendung, objektbezogene Details auf Anfrage. Bitte beachten Sie dazu Seite 146.

Konstruktion 290.25

30 60 90

Installationskanal für elektrische Leitungen, I30/I60/I90,
mit PROMATECT®-200 oder PROMATECT®-LS-Brandschutzbauplatten

Merkmale

- Bekleidung von Kabeln und elektrischen Leitungen aller Art
- wahlweise mit oder ohne Kabelpritsche
- abnehmbarer Deckel zur Nachbelegung (bei vierseitiger Ausführung)
- für nachträgliche Bekleidungen auch drei- bzw. zweiseitig ausführbar
- Anschluss an Metallständerwände möglich
- Revisionsöffnungsverschluss und nachbelegbare Kabelausgänge
- Maßnahmen zur Wärmeabführung auf Anfrage (z. B. Einbau von PROMASEAL®-LB-Steinen)
- Zuschnitte und Kanalsegmente auch vorkonfektioniert lieferbar

0022404

Nachweis/Ausschreibungstexte

ABP Nr. P-3490/3809-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.7

Ausschreibungstexte

PROMATECT®-Installationskanäle schützen Flucht- und Rettungswege vor den Auswirkungen eines Kabelbrandes. Sie werden überwiegend horizontal eingebaut. Neben der vierseitigen Ausführung ist auch eine drei- oder zweiseitige Ausführung möglich, insbesondere bei der Sanierung und Renovierung von Gebäuden.

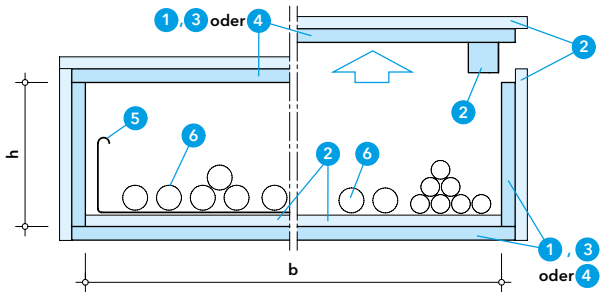
Die Ausführung mit abnehmbarem Deckel oder einem Revisionsöffnungsverschluss erleichtert die spätere Nachbelegung. Nachgewiesen sind auch Kabelausgänge verschiedener Größe und Bauart. Für die Verlegung und Befestigung der Kabel sind die spezifischen brandschutz- und elektrotechnischen Anforderungen zu beachten.

Vierseitige Ausführung, Querschnitt, abnehmbarer Deckel I30, I60, I90

Alle abgehängten Kanäle lassen sich mit einer einlagigen Bekleidung herstellen. Die notwendige Plattenart und -dicke sowie die maximal zulässigen Kanalabmessungen sind abhängig von der geforderten Feuerwiderstandsklasse (weitere Details siehe ABP).

Für eine einfache Kabelnachbelegung lassen sich die Kanäle abschnittsweise oder über ihre gesamte Länge mit einem abnehmbaren Deckel herstellen. Kabel und Leitungen dürfen sowohl auf Tragkonstruktionen als auch direkt auf dem Kanalboden aufgelegt werden. Die Zusatzlast darf bis zu 30 kg/m betragen. Zusatzlasten ≥ 30 kg/m auf Anfrage.

01-2307



1. PROMATECT®-200, d = 15 mm
2. PROMATECT®-H, d = 20/10 mm
3. PROMATECT®-LS, d = 30 mm
4. PROMATECT®-LS, d = 30/35 mm
5. Kabelpritsche, -rinne oder -leiter, optional ohne
6. Elektrokabel und -leitungen

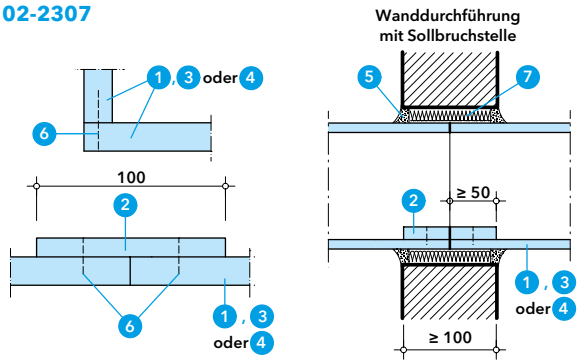
Vierseitige Ausführung, abgehängt

	Kanalquerschnitt [mm]		Kanalwandung	
	Lichte Breite (b)	Lichte Höhe (h)	Plattentyp	Plattendicke [mm]
I30	b ≤ 976	h ≤ 476	PROMATECT®-200	15
I60	b ≤ 950	h ≤ 450	PROMATECT®-LS	30
I90	b ≤ 940	h ≤ 440		30/35

Eck- und Muffenverbindung, Wanddurchführung I30, I60, I90

Die PROMATECT®-Brandschutzbauplatten werden in den Ecken stumpf gestoßen und verklammert. Einzelne Formstücke sind durch eine umlaufende Muffe aus Plattenstreifen miteinander verbunden. Bei Anordnung von Sollbruchstellen in den Wanddurchführungen kann auf eine brandschutztechnische Auslegung der Kanalabhängung verzichtet werden.

02-2307

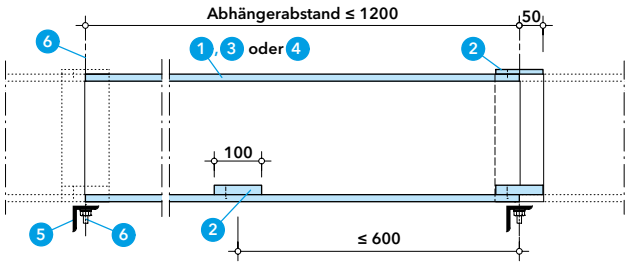


1. PROMATECT®-200, d = 15 mm
2. PROMATECT®-H, d = 20/10 mm
3. PROMATECT®-LS, d = 30 mm
4. PROMATECT®-LS, d = 30/35 mm
5. Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
6. Stahldrahtklammer, Abmessungen nach Plattendicke (siehe ABP)
7. Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C

Konstruktion 290.25

Vierseitige Ausführung, Längsschnitt 130, 160, 190
Die Kanäle werden mit statisch dimensionierten Tragkonstruktionen an Massivdecken befestigt. Auf eine brandschutztechnische Auslegung der Abhängung kann verzichtet werden, wenn Sollbruchstellen angeordnet sind (siehe Detail zur Wanddurchführung). PROMATECT®-H-Streifen auf dem Kanalboden dienen der Lastabtragung.

03-2307



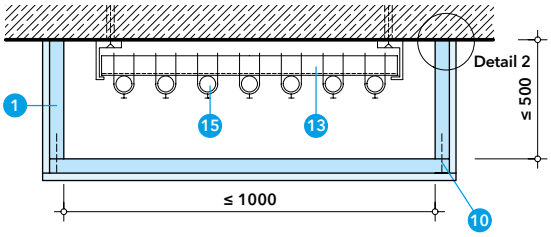
1. PROMATECT®-200, d = 15 mm
2. PROMATECT®-H, d = 20/10 mm
3. PROMATECT®-LS, d = 30 mm
4. PROMATECT®-LS, d = 30/35 mm
5. Stahlwinkelprofil, Montageschienen oder Tragkonsole (Ausführung und Bemessung je nach Wanddurchführung und Statik)
6. Gewindestange (Bemessung je nach Wanddurchführung und Statik)

Drei- und zweiseitige Ausführung 130
Dreiseitige Bekleidungen bieten sich vor allem dort an, wo Kabel unmittelbar unter Massivdecken verlaufen. Dabei können die Leitungen sowohl direkt befestigt als auch mit einer separaten Tragekonstruktion abgehängt sein.

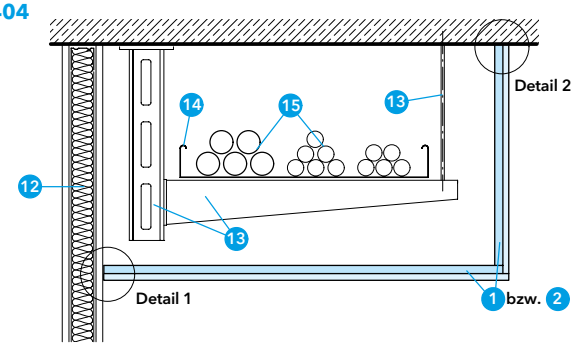
Kabel und Leitungen dürfen im Brandfall den Boden der Bekleidungen nicht belasten. Um das zu verhindern, sind alle innenliegenden Tragkonstruktionen brandschutztechnisch ausreichend zu bemessen. Für alle zugbeanspruchten Teile heißt das, dass die rechnerische Zugspannung nicht größer als 9 N/mm² sein darf.

Mehrere Einbauvarianten gibt es bei den zweiseitig angeordneten Bekleidungen. Außer dem Anschluss an Massivbauteile ist auch der Anschluss an Metallständerwände (mindestens F 30) nachgewiesen. Der jeweils zulässige Querschnitt hängt wiederum davon ab, wie die Bekleidung an den anschließenden Bauteilen befestigt wird.

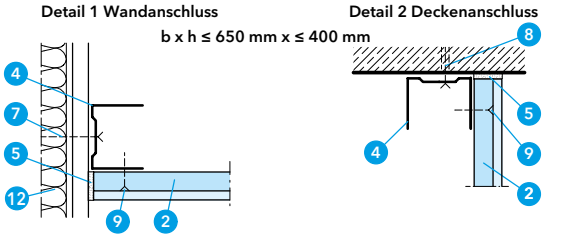
04-2404

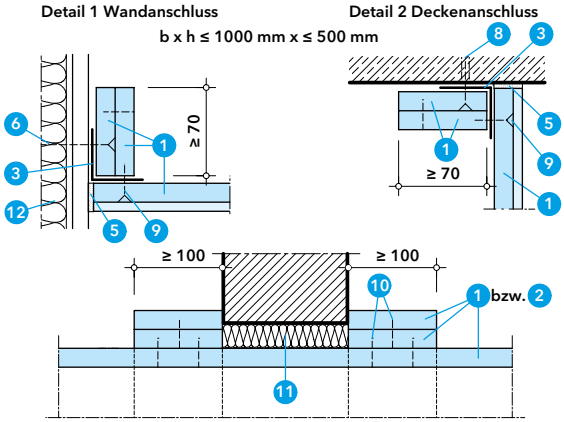


05-2404



06-2404





Wanddurchführung ohne Sollbruchstelle. Kanalabhängung ist brandschutztechnisch zu bemessen.

1. PROMATECT®-200, d = 15 mm
2. PROMATECT®-200, d = 18 mm
3. L-Profil 40/40 × 1,0
4. U-Wandprofil UW 50
5. Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
6. Trockenbauschraube 3,5 × 45, Abst. ≤ 625 mm in den Ständerprofilen und Schraube 4,0 × 35 mit Gipskartondübel, Abst. ≤ 625 mm zwischen den Profilen
7. Trockenbauschraube 4,0 × 35, Abst. ≤ 625 mm in den Ständerprofilen und Schraube 5,0 × 45 mit Gipskartondübel, Abst. ≤ 625 mm zwischen den Profilen
8. Kunststoffdübel Ø 8 mm mit Schraube, Abst. ≤ 400 mm
9. Trockenbauschraube 3,9 × 25, Abst. ≤ 250 mm
10. Stahldrahtklammer, Abmessungen nach Plattendicke (siehe ABP)
11. Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
12. Metallständerwand ≥ F 30
13. Kabeltragekonstruktion, brandschutztechnisch dimensioniert
14. Kabelpritsche, -rinne oder -leiter
15. Elektrokabel und -leitungen

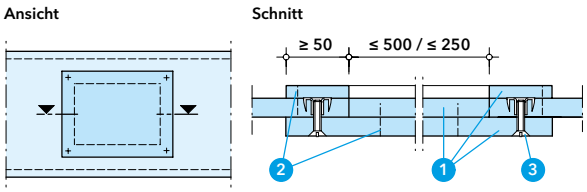
Wanddurchführungen drei- und zweiseitiger Bekleidungen sind fugenlos auszuführen. Der verbleibende Ringspalt ist mit Mineralwolle zu verschließen und beidseitig ein umlaufender Kragen aus PROMATECT®-Brandschutzbauplatten-Streifen anzuordnen.

Weitere Details siehe ABP.

Konstruktion 290.25

Revisionsöffnung I30
Außer einem komplett abnehmbaren Deckel bei vierseitiger Ausführung können in den Kanalwandungen auch einzelne Revisionsöffnungen hergestellt werden. Der Öffnungsverschluss wird mit jeweils vier Gewindeschrauben und Einschlagmuttern befestigt.

07-2307



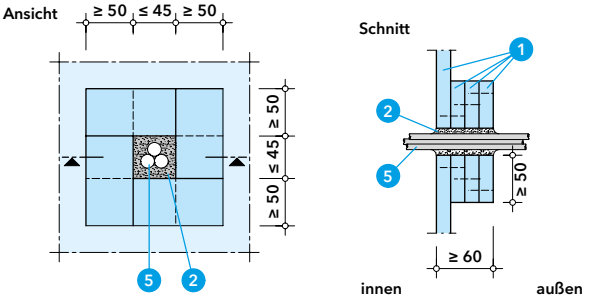
1. PROMATECT®-200, d = 15 mm
2. Stahldrahtklammer 28/10,7/1,2, Abst. ≤ 150 mm
3. Einschlagmutter ≥ M6 mit Schraube und Unterlegscheibe

Kabelausgänge I30
Kleinere Ausgänge für einzelne Leitungen bis 16 mm Durchmesser lassen sich herstellen, indem die Kanalwandung mit PROMATECT®-Brandschutzbauplatten-Streifen aufgedoppelt und die Restöffnung mit PROMASEAL®-Mastic-Brandschutzkitt verschlossen wird. Ausführungen für Einzelkabel mit größerem Durchmesser siehe ABP.

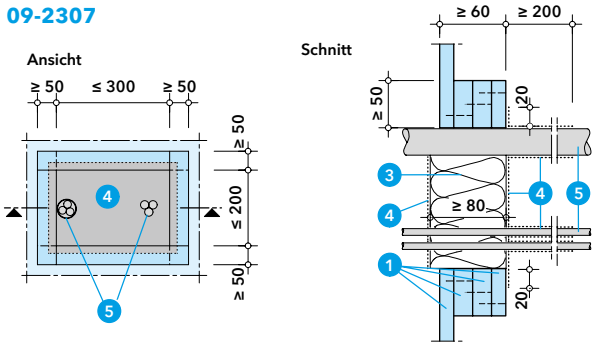
Für größere Kabelausgänge wird ebenfalls eine Aufdopplung der Kanalwand mit Plattenstreifen verwendet. Der Kabelausgang besteht in diesem Fall in seiner Fläche aus Mineralwolle mit einer Beschichtung aus PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E. Die Mineralwolle wird beidseitig, die Kabel nur von außen beschichtet.

Weitere Details siehe ABP.

08-2307



09-2307



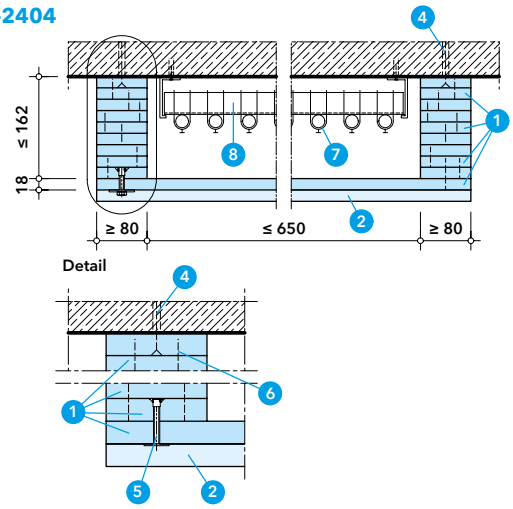
1. PROMATECT®-200, d = 15 mm
2. PROMASEAL®-Mastic-Brandschutzkitt
3. Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, Rohdichte ≥ 150 kg/m³, d ≥ 80 mm
4. PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E, d ≥ 1 mm
5. Elektrokabel und -leitungen

Wand- und Deckenkanal I30
Neben den bereits beschriebenen dreiseitigen Kanälen, bei denen jede Kanalwand aus einzelnen PROMATECT®-Brandschutzbauplatten besteht, können Kanäle an Massivwänden und -decken auch wie dargestellt ausgebildet werden. Dazu sind an Wand bzw. Decke Streifen so übereinander anzubringen, dass sie zwei gegenüberliegende Kanalwände bilden. Der jeweils erste Plattenstreifen ist anzudübeln, die weiteren Streifen werden in den vorangegangenen geklammert.

Durch die Verwendung von Einschlagmuttern 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-Brandschutzkitt herausgeführt werden.

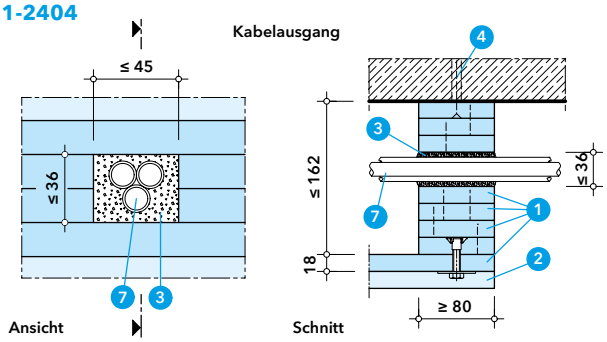
Weitere Details siehe ABP.

10-2404



1. PROMATECT®-200, d = 18 mm
2. Stoßabdeckung PROMATECT®-200, d = 18 mm
3. PROMASEAL®-Mastic-Brandschutzkitt
4. Kunststoffdübel Ø 8 mm mit Schraube, Abst. ≤ 400 mm
5. Einschlagmutter ≥ M8 mit Schraube und Unterlegscheibe, Abst. ≤ 200 mm
6. Stahldrahtklammer 32/10,7/1,2, Abst. ≤ 150 mm
7. Elektrokabel und -leitungen
8. Kabelbefestigung, brandschutztechnisch dimensioniert

11-2404



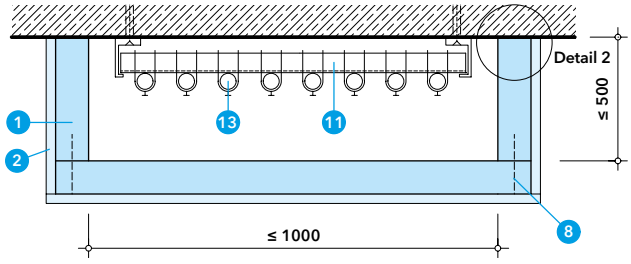
Konstruktion 290.25

Drei- und zweiseitige Ausführung I90
Dreiseitige Bekleidungen bieten sich vor allem dort an, wo Kabel unmittelbar unter Massivdecken verlaufen. Dabei können die Leitungen sowohl direkt befestigt als auch mit einer separaten Tragekonstruktion abgehängt sein.

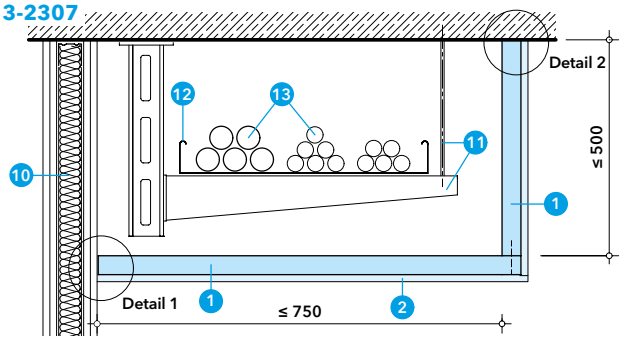
Kabel und Leitungen dürfen im Brandfall den Boden der Bekleidungen nicht belasten. Um das zu verhindern, sind alle innenliegenden Tragkonstruktionen brandschutztechnisch ausreichend zu bemessen. Für alle zugbeanspruchten Teile heißt das, dass die rechnerische Zugspannung nicht größer als 6 N/mm² sein darf.

Mehrere Einbauvarianten gibt es bei den zweiseitig angeordneten Bekleidungen. Außer dem Anschluss an Massivbauteile ist auch der Anschluss an Metallständerwände (mindestens F 90) nachgewiesen.

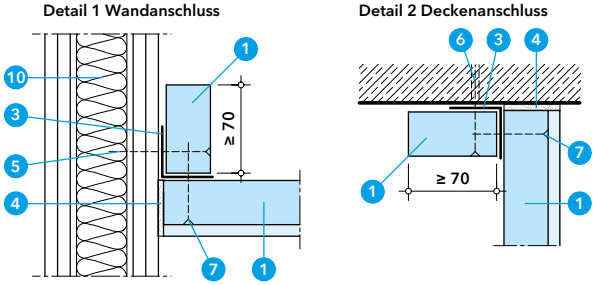
12-2307



13-2307



14-2404



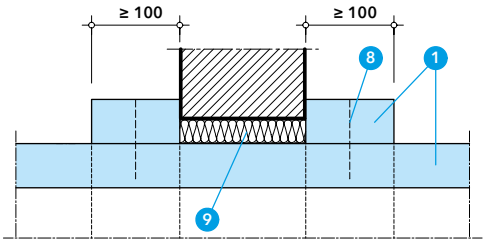
1. PROMATECT®-LS, d = 35 mm
2. PROMATECT®-H, d = 10 mm
3. L-Profil 40/40 × 1,0
4. Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
5. Trockenbauschraube 5,0 × 80, Abst. ≤ 625 mm in den Ständerprofilen und Schraube 4,0 × 60 mit Gipskartondübel, Abst. ≤ 625 mm zwischen den Profilen
6. Metalldübel mit Schraube Ø ≥ 6 mm, Abst. ≤ 400 mm
7. Trockenbauschraube 3,9 × 55, Abst. ≤ 250 mm
8. Stahldrahtklammer 63/11,2/1,53, Abst. ≤ 100 mm
9. Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
10. Metallständerwand ≥ F 90
11. Kabeltragekonstruktion, brandschutztechnisch dimensioniert
12. Kabelpritsche, -rinne oder -leiter
13. Elektrokabel und -leitungen

Wanddurchführungen drei- und zweiseitiger Bekleidungen sind fugenlos auszuführen. Der verbleibende Ringspalt ist mit Mineralwolle zu verschließen und beidseitig ein umlaufender Kragen aus PROMATECT®-Brandschutzbauplatten-Streifen anzuordnen.

Weitere Details siehe ABP.

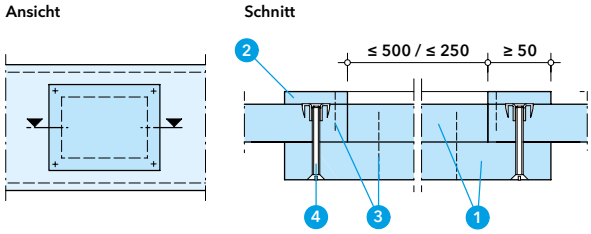
15-2404

Wanddurchführung ohne Sollbruchstelle. Kanalabhängung ist brandschutztechnisch zu bemessen.



Revisionsöffnung I90
Außer einem komplett abnehmbaren Deckel bei vierseitiger Ausführung können in den Kanalwandungen auch einzelne Revisionsöffnungen hergestellt werden. Der Öffnungsverschluss wird mit jeweils vier Gewindeschrauben und Einschlagmuttern befestigt. Ausführung I60 siehe ABP. Revisionsöffnungen mit dem vorgefertigten Inspektionsöffnungsverschluss siehe unter Besondere Einbausituationen KD-26.

16-2307



1. PROMATECT®-LS, d = 30 bzw. 35 mm
2. PROMATECT®-H, Dicke nach Ausführungsart (siehe ABP)
3. Stahldrahtklammer Abmessungen und Abstand nach Plattendicke (siehe ABP)
4. Einschlagmutter ≥ M8 mit Schraube und Unterlegscheibe

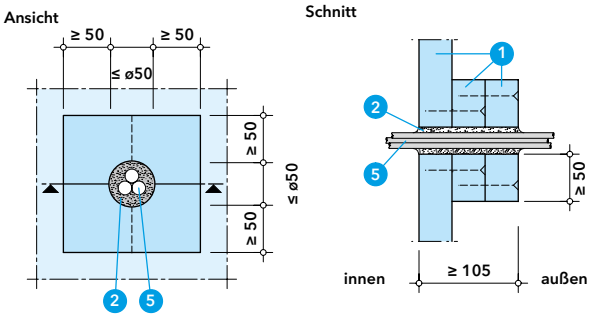
Konstruktion 290.25

Kabelausgänge I90
Kleinere Ausgänge für einzelne Leitungen bis 16 mm Durchmesser lassen sich herstellen, indem die Kanalwandung mit PROMATECT®-Brandschutzbauplatten-Streifen aufgedoppelt und die Restöffnung mit PROMASEAL®-Mastic-Brandschutzkitt verschlossen wird. Ausführungen für Einzelkabel mit größerem Durchmesser siehe ABP.

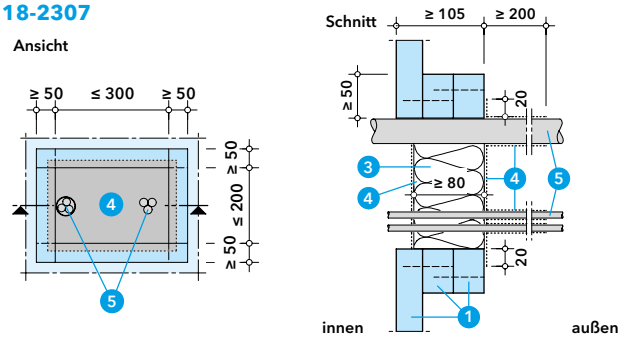
Für größere Kabelausgänge wird ebenfalls eine Aufdopplung der Kanalwand mit PROMATECT®-Brandschutzbauplatten-Streifen verwendet. Der Kabelausgang besteht in diesem Fall in seiner Fläche aus Mineralwolle mit einer Beschichtung aus PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E. Die Mineralwolle wird beidseitig, die Kabel nur von außen beschichtet.

Weitere Details siehe ABP.

17-2307



18-2307



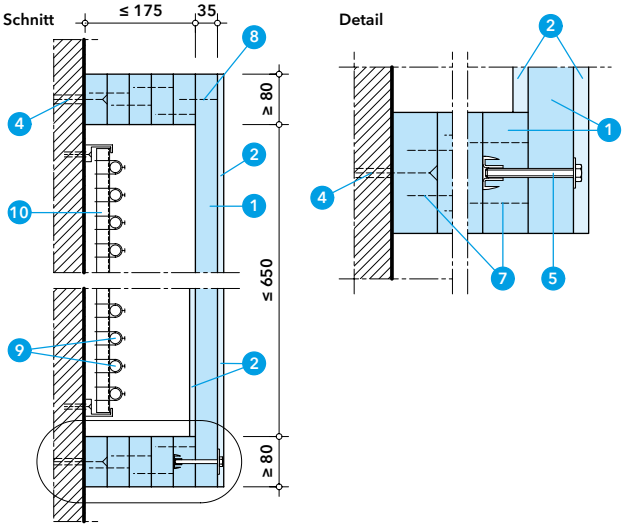
1. PROMATECT®-LS, d = 35 mm
2. PROMASEAL®-Mastic-Brandschutzkitt
3. Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, Rohdichte ≥ 150 kg/m³, d ≥ 80 mm
4. PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E, d ≥ 1 mm
5. Elektrokabel und -leitungen

Wand- und Deckenkanal I90
Neben den bereits beschriebenen dreiseitigen Kanälen, bei denen jede Kanalwand aus einzelnen PROMATECT®-Brandschutzbauplatten besteht, werden Kanäle an Massivwänden und -decken auch wie dargestellt ausgebildet. Dazu sind an Wand bzw. Decke Streifen so übereinander anzubringen, dass sie zwei gegenüberliegende Kanalwände bilden. Der jeweils erste Plattenstreifen ist anzudübeln, die weiteren PROMATECT®-Brandschutzbauplatten-Streifen werden in den vorangegangenen geklammert.

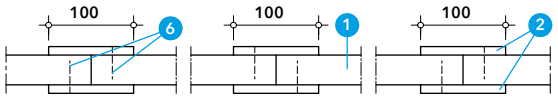
Durch die Verwendung von Einschlagmuttern zur Befestigung der abschließenden PROMATECT®-Brandschutzbauplatte ist der Kanal für Revisionierung bzw. Nachbelegung leicht zugänglich. Auch aus diesen Wand- bzw. Deckenkanälen dürfen einzelne Kabel unter Verwendung von PROMASEAL®-Mastic-Brandschutzkitt herausgeführt werden.

Weitere Details sowie Ausführung Deckenkanal I60 siehe ABP.

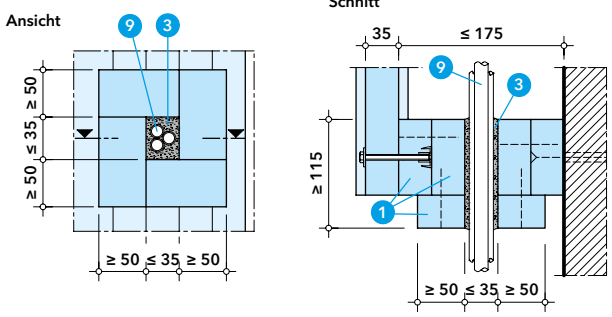
19-2307



Anordnung der Stoßabdeckung (demontierbarer Deckel)



20-2307



1. PROMATECT®-LS, d = 35 mm
2. PROMATECT®-H, d = 10 mm
3. PROMASEAL®-Mastic-Brandschutzkitt
4. Kunststoffdübel Ø 8 mm mit Schraube, Abst. ≤ 400 mm
5. Einschlagmutter ≥ M8 mit Schraube und Unterlegscheibe, Abst. ≤ 200 mm
6. Stahldrahtklammer 38/10,7/1,2, Abst. ≤ 150 mm
7. Stahldrahtklammer 63/11,2/1,53, Abst. ≤ 150 mm
8. Stahldrahtklammer 80/11,2/1,53, Abst. ≤ 150 mm
9. Elektrokabel und -leitungen
10. Kabelbefestigung, brandschutztechnisch dimensioniert

Besondere Einbausituationen [1)]

Neben der Standardausführung der Kanäle für elektrische Leitungen, sind objektbezogen immer wieder besondere Einbausituationen technisch zu lösen. Im Folgenden sind einige Beispiele dargestellt. Die ganze Vielfalt von technischen Details ändert sich von Bauvorhaben zu Bauvorhaben. Weitere objektbezogene Details auf Anfrage.

21-KD

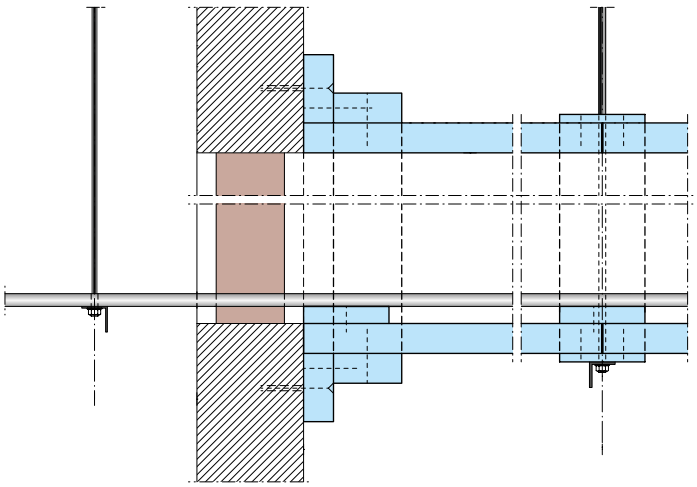
Die Schnittstellen von Installationen in Rettungswegen werden immer komplexer. Das Bild zeigt eine Sonderlösung mit getunnelten Installationsquerungen, bestehend aus nichtbrennbaren Rohren mit nichtbrennbarer Isolierung, durch den Installationskanal. Details auf Anfrage.

22-KD

Nach der Leitungsanlagen-Richtlinie dürfen teilweise Stichleitungen bzw. Leitungen, die für den Betrieb des Flures notwendig sind, offen verlegt werden. Kabelausgänge sind im amtlichen Nachweis beinhaltet. Das Bild zeigt eine Variante als Weichschott, aufgebaut mit einer nichtbrennbaren Mineralwolle, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C und der Oberflächenbeschichtung mit PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E.

23-KD

Der Anschluss von Installationskanälen an klassifizierte, massive Wände erfolgt mit einem L-förmigen PROMATECT®-Streifenwinkel. Bei Anforderungen an den zusätzlichen Bauteilverschluss kann zusätzlich ein zugelassenes PROMASTOP®-Abschottungssystem wie z. B. Promat-Konstruktion 600.41 eingesetzt werden. Das Detail zeigt ein Ausführungsbeispiel für die Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten.



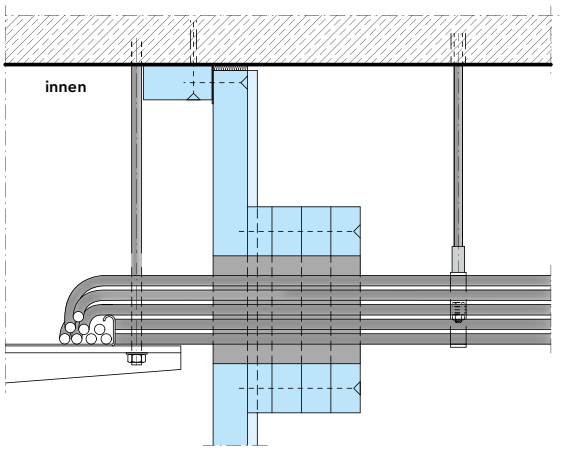
[1)] positiv bewertete Anwendung, objektbezogene Details auf Anfrage. Bitte beachten Sie dazu Seite 146.

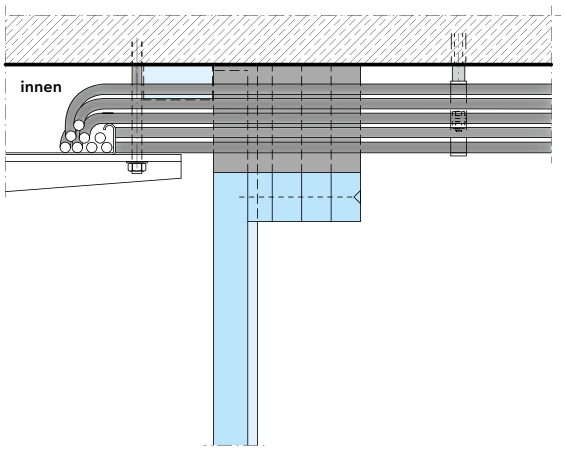
Konstruktion 290.25

Besondere Einbausituationen [1)]

24-KD

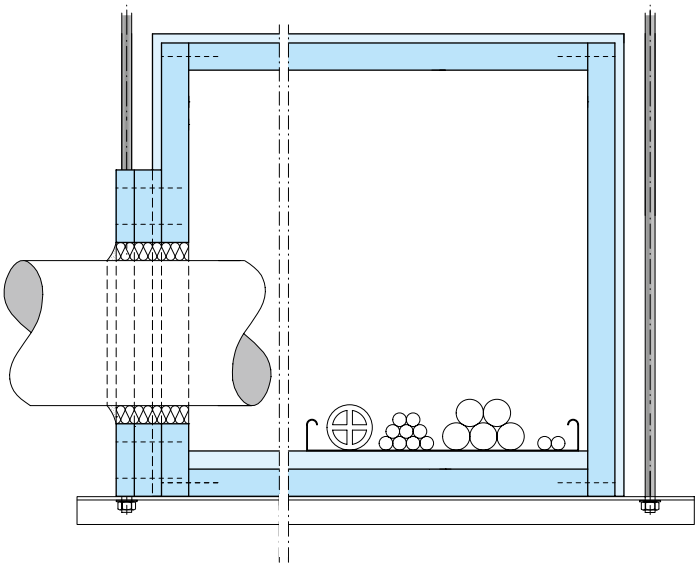
Neben den geprüften Kabelausgängen besteht die Möglichkeit, Kabelbündel auf Basis der Promat-Konstruktion 660.25 mit PROMASEAL®-Mastic-Brandschutzkitt auszuführen. Das Detail zeigt ein Ausführungsbeispiel für die Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten. Weitere Details zur Ausführung auf Anfrage.





25-KD

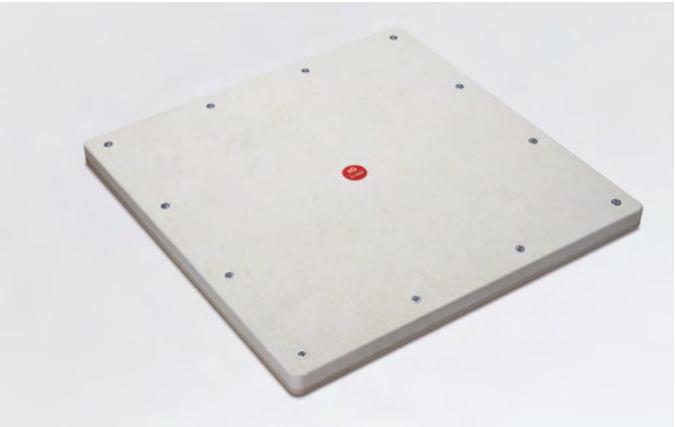
Gelegentlich sind nichtbrennbare Rohre im Installationskanal mitzuführen und auszufädeln. Bei den nichtbrennbaren Rohren erfolgt das Herausführen auf Basis der Musterleitungsanlagen-Richtlinie. Das Detail zeigt ein Ausführungsbeispiel für die Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten. Weitere Details zur Ausführung auf Anfrage.



26-KD

In den Installationskanälen für die Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten können neben den auf der Baustelle selbst anzufertigenden Revisionsdeckeln nach Detail 16-2307 auch die vorgefertigten Promat®-Inspektionsöffnungsverschlüsse wirtschaftlich und schnell eingesetzt werden.

Typ 1	100 × 100 mm	260 × 260 mm
Typ 2	100 × 200 mm	260 × 360 mm
Typ 3	200 × 300 mm	360 × 460 mm
Typ 4	300 × 400 mm	460 × 560 mm
Typ 5	400 × 500 mm	560 × 660 mm
Typ 6	400 × 600 mm	560 × 760 mm
Typ 7	600 × 600 mm	760 × 760 mm



[1)] positiv bewertete Anwendung, objektbezogene Details auf Anfrage. Bitte beachten Sie dazu Seite 146.

Weitere Bauteile

Für besondere Anwendungsbereiche des Hochbaus sowie für Sonderbauwerke und Ingenieurbauten hat Promat Systemlösungen nach den entsprechenden Temperaturzeitkurven geprüft. Sprinkleranlagen, Abgasleitungen oder extreme Anforderungen wie Brände in Tunnelbauwerken oder im Anlagenbau können mit der richtigen Promat-Lösung effektiv geschützt werden.

30 90	Funktionserhalt von Sprinklerzuleitungen, PROMATECT®-LS / PROMATECT®-FS-Rohrschalen	803	138
⟷ 30 90	Kanal für Abgasleitungen (nach MFeuVO), PROMATECT®-Schachtelemente, L_A30 / L_A90	810	140
nach Anforderung	Bekleidung nach Hydrocarbon-Kurve, PROMATECT®-H / PROMATECT®-L	805	139
nach Anforderung	Bekleidung für Ingenieurbauwerke, PROMATECT®-T/PROMATECT®-H-Bekleidungen	806	144
90	Fassadenelement Brüstung/Schürze, innenliegend W 90 und Lösungen für Laubengänge	465.1	142

Konstruktion 803

30 90

Bekleidung für den Funktionserhalt von Sprinklerzuleitungen, 90 Min., mit PROMATECT®-LS-Brandschutzbauplatte

Merkmale
- platzsparende direkte Bekleidung
- profilfolgende runde oder kastenförmige Bekleidung möglich
- auch dreiseitig ausführbar

0042405

Nachweis/Ausschreibungstexte

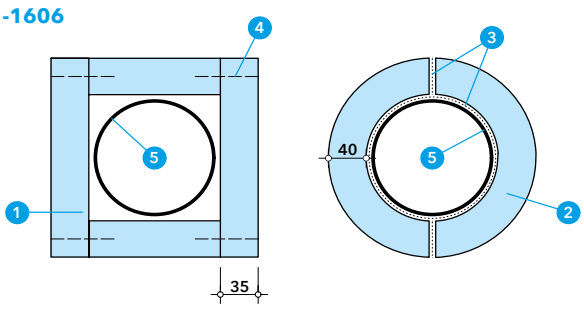
Gutachten 144/03 der MPA Braunschweig	
Ausschreibungstexte	

Sprinklerzuleitungen dürfen ohne weiteren Schutz nur in gesprinklerten Bereichen geführt werden. Verlaufen sie durch nicht gesprinklerte Bereiche oder andere Brandabschnitte, sind Vorkehrungen zum Schutz der Rohrleitungen zu treffen, damit diese im Brandfall nicht bersten oder durch temperaturbedingte Verformungen versagen.

Die Bekleidung mit PROMATECT®-LS-Brandschutzbauplatten bzw. PROMATECT®-FS-Rohrschalen sichert die Funktionsfähigkeit der Sprinklerzuleitungen über 90 Minuten. Unsere Anwendungstechnik erarbeitet bei Bedarf Sonderlösungen, auch für andere Versorgungsleitungen.

Direktbekleidung, kastenförmig oder rund
Die Bekleidung kann kastenförmig mit PROMATECT®-LS-Platten erfolgen. Alternativ ist eine profilfolgende runde Bekleidung mit PROMATECT®-FS-Rohrschalen möglich in Anlehnung an Konstruktion 445.86.

01-1606



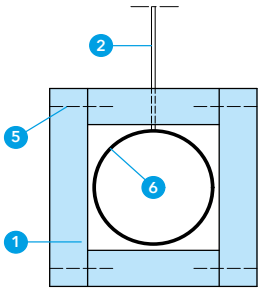
1. PROMATECT®-LS, d = 35 mm
2. PROMATECT®-FS-Rohrschalen, d = 40 mm
3. Promat®-Kleber K84, d ≥ 1 mm
4. Stahldrahtklammer 80/12,2/2,03, Abst. ≈ 100 mm oder Grobgewindeschraube ≥ 5,0 × 80, Abst. ≈ 150 mm
5. Sprinklerzuleitung

Plattenbefestigung
Die Platten werden bei vierseitiger kastenförmiger Bekleidung in den Ecken stumpf gestoßen und verklammert bzw. verschraubt.

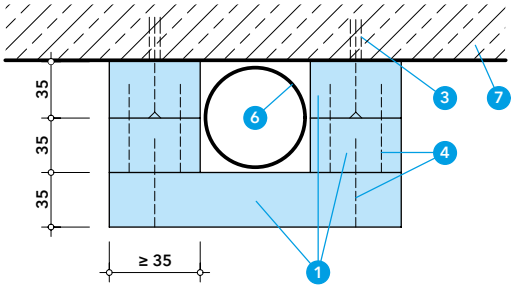
Die Abhängung der Sprinklerzuleitung muss brandschutztechnisch bemessen sein. Die Zugspannung je Dübel darf bis zu 500 N betragen. Gegebenenfalls sind zusätzliche Abhängungen anzubringen.

Sprinklerzuleitungen, die direkt an einer Massivwand oder Massivdecke befestigt sind, können auch platzsparend dreiseitig bekleidet werden.

02-1606



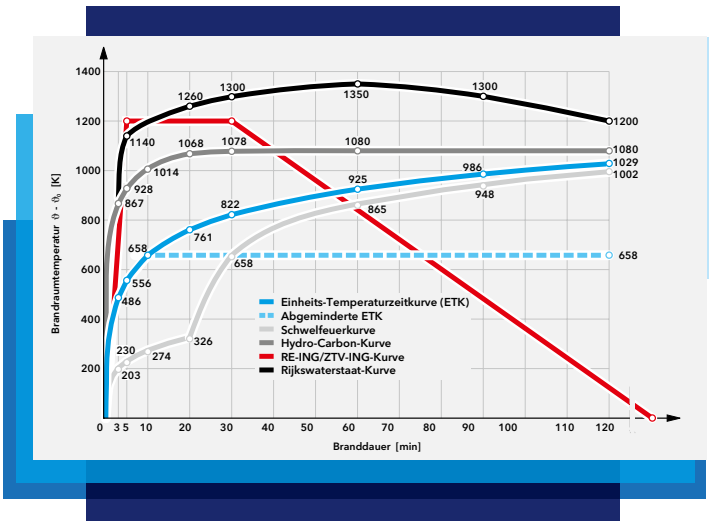
03-1606



1. PROMATECT®-LS, d = 35 mm
2. Abhängung, zulässige Spannung max. 6 N/mm²
3. Kunststoffdübel mit Schraube
4. Stahldrahtklammer 63/11,2/1,53, Abst. ≈ 200 mm oder Grobgewindeschraube ≥ 4,0 × 60, Abst. ≈ 250 mm
5. Stahldrahtklammer 80/12,2/2,03, Abst. ≈ 100 mm oder Grobgewindeschraube ≥ 5,0 × 80, Abst. ≈ 150 mm
6. Sprinklerzuleitung
7. Massivbauteil

Konstruktion 805

Brandschutz für petrochemische Anlagen und Offshore-Bereiche, mit PROMATECT®-H und -L-Brandschutzbauplatten



Merkmale

- hohe mechanische Stabilität
- geprüfte Konstruktion
- unterschiedliche Brandkurven
- feuchtigkeitsunempfindlich
- frost- und tausalzbeständig

0012405

Nachweis

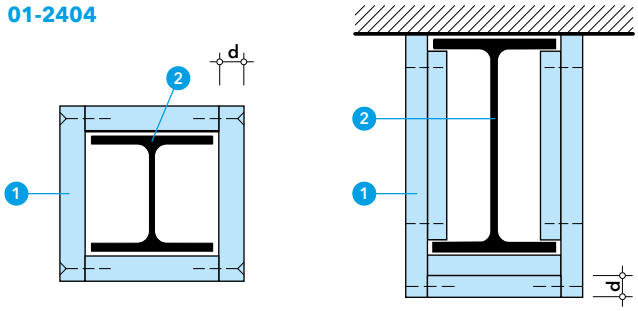
Prüfberichte Nr. 85 1109, 85 241 und 85 1063 der MPA Braunschweig

Aufgrund ihrer hohen mechanischen Stabilität gegen äußere Einflüsse sind die zementgebundenen PROMATECT®-H und -L-Brandschutzbauplatten besonders geeignet für den Einsatz bei extrem hohen Brandtemperaturen im Anlagenbau der petrochemischen Industrie.

Zur Beschichtung von Stahltragwerken, Behältern und Standzargen im Anlagenbau und in petrochemischen Betrieben kann Cafco-FENDO-LITE MII eingesetzt werden. Details auf Anfrage.

Stützen- und Trägerbekleidung
Stahlstützen- und -trägerbekleidungen aus PROMATECT®-H- und PROMATECT®-L-Brandschutzbauplatten wurden amtlich nach der Hydro-Carbon-Kurve nachgewiesen. Die erforderliche Bekleidungsdicke d ergibt sich aus der geforderten Feuerwiderstandszeit in Abhängigkeit vom Verhältniswert U/A. Die Bekleidungsdicken für Feuerwiderstandszeiten bis zu drei Stunden können dem amtlichen Nachweis entnommen werden. Details auf Anfrage an unsere Anwendungstechnik.

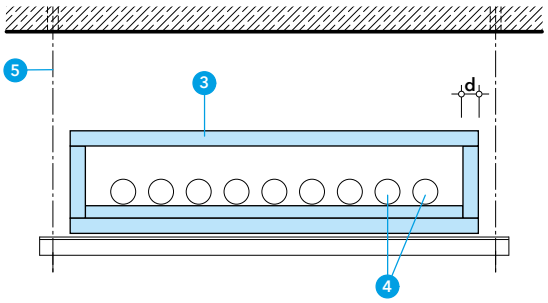
01-2404



1. PROMATECT®-H- oder -L-Bekleidung
2. Stahlstützen bzw. -träger
3. PROMATECT®-Kabelkanal
4. Elektrokabel und -leitungen
5. Abhängung
6. Promat-Ventilkasten

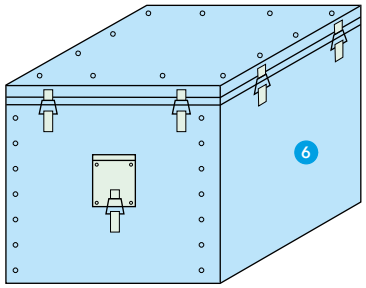
Kabelkanal für den Funktionserhalt
Verschiedene Kabelkanalsysteme mit Nachbelegungsmöglichkeiten wurden nach der Hydro-Carbon-Kurve amtlich geprüft. Die Bekleidungsdicke d ist entsprechend der geforderten Dauer des Funktionserhalts dem amtlichen Nachweis zu entnehmen. Details auf Anfrage an unsere Anwendungstechnik.

02-2404



Ventilkasten
Ventile und Stellmotoren müssen im Brandfall über einen bestimmten Zeitraum funktionsfähig bleiben, damit Rohrleitungen abgesperrt sowie Lagerbehälter geleert oder entspannt werden können. Details zum Promat-Ventilkasten mit Revisionsöffnungen und abnehmbarem Deckel auf Anfrage an unsere Anwendungstechnik.

03-2404



Konstruktion 810

30 90

Kanal für Abgasleitungen (nach M-FeuVO) PROMATECT®-Schachtelement, L_A30/L_A90

Merkmale
- dünne, leichte Bekleidung
- einlagige Konstruktion
- vorkonfektionierte Lieferung von 1200 mm langen Schachtelementen
- Produktklassifizierungen T160 L_A30/T400 L_A30 und T160 L_A90/T400 L_A90 nachgewiesen

0032405

Nachweise/Ausschreibungstexte/Bestellformular

ABZ/ABG Nr. Z-7.4-3446 des DIBt Berlin, L_A30	
ABZ/ABG Nr. Z-7.4-3439 des DIBt Berlin, L_A90	
Ausschreibungstexte	
Bestellformular	

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 Min. (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. tapezierbar.

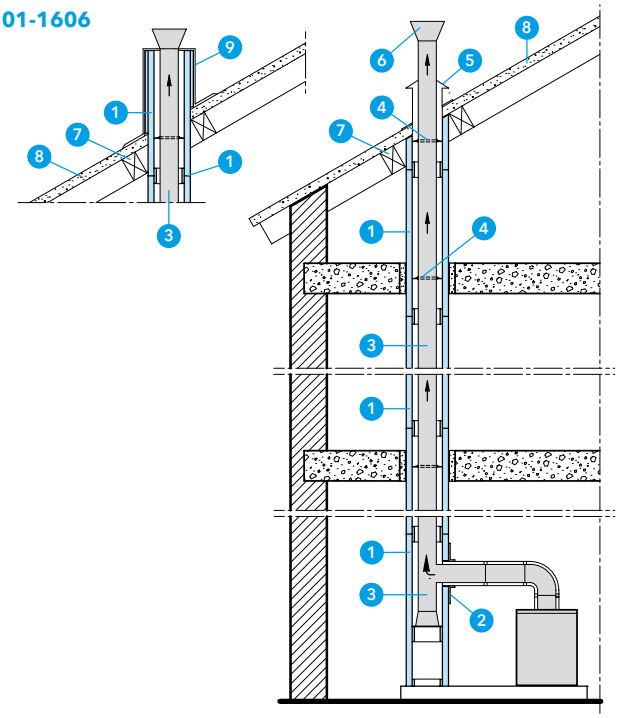
Abgasanlage, geschossübergreifend
Die Abgasanlage besteht aus der Abgasleitung und den PROMATECT®-Schachtelementen. Die Schachtelemente können über Dach geführt werden; in diesem Fall sind sie im Außenbereich bauseits vor Bewitterung zu schützen.

Details zu Formstücken für Richtungsänderungen der Abgasanlage auf Anfrage.

Die PROMATECT®-Schachtelemente können unmittelbar an brennbare Baustoffe, etwa Dachpfetten, angrenzen, wenn die Abgastemperatur 160 °C nicht überschreitet.

Die Zulassungen und Einbauanleitungen der Hersteller der Abgasleitungen bzw. der Brennwertkessel sind zu beachten.

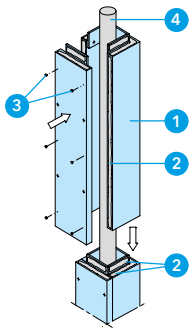
01-1606



1. PROMATECT®-Schachtelement, Wandungsdicke: 30 Minuten: d = 25 mm, 90 Minuten: d = 40 mm
2. Anschlussrosette und Einführung
3. Abgasleitung
4. Abstandshalter
5. Stutzen zur Lufteinführung
6. Rohrendstück
7. Dachtragwerk, z.B. Dachpfette
8. Dachhaut, Dacheindeckung
9. Witterungsschutz, z.B. Stulpkopf

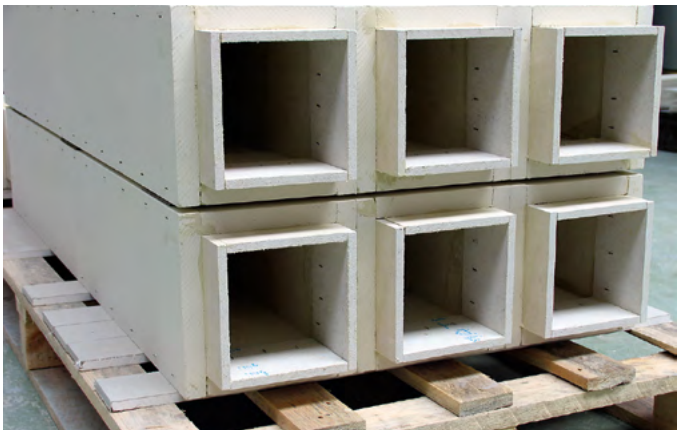
Aufbau und Montage
Die Schachtelemente werden vorgefertigt geliefert. Sie werden U-förmig um die Abgasleitung herumgelegt und mit den beiliegenden Schrauben und Kleber zu einem Schacht verbunden. Detaillierte Angaben zur Montage sind der Einbauanleitung zu entnehmen.

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 × 60 (30 Minuten) bzw. 6,0 × 80 (90 Minuten)
4. Abgasleitung

Konstruktion 810



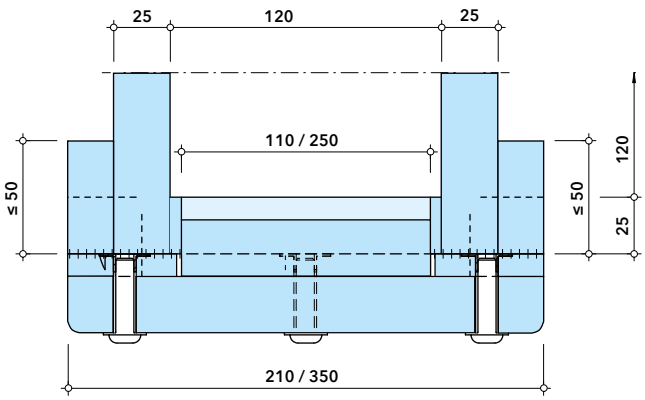
Vorteile des Promat-Systems auf einen Blick

- platzsparend, geringes Gewicht
- schnelle Montage aufgrund der Vorfertigung
- Trockenbauweise mit mineralischen PROMATECT®-Brandschutzbauplatten
- streich- und tapezierfähig
- ideal für Renovierungsmaßnahmen

Besondere Einbausituationen [1)]

Einbau des Promat®-Reinigungsverschlusses im PROMATECT®-Schachtelement, L_A30

Horizontalschnitt



[1)] positiv bewertete Anwendung, objektbezogene Details auf Anfrage. Bitte beachten Sie dazu Seite 146.

Konstruktion 465.1

30 90

Fassadenelement Brüstung/Schürze, innenliegend, W 90, mit PROMATECT®-L-Brandschutzbauplatten

Merkmale
- geringe Konstruktionstiefe
- einlagige Bekleidung
- zusätzliche Befestigung von haustechnischen Anlagen möglich

Anwendungsbereich
- nachträgliche Montage hinter nicht klassifizierten Fassaden

0052405

Nachweis/Ausschreibungstexte

ABP Nr. P-2100/580/17-MPA BS
entsprechend Bauregelliste A Teil 3 lfd. Nr. 2.3

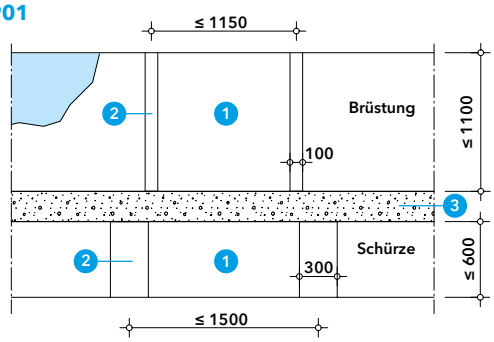
Ausschreibungstexte

Mit dieser Konstruktion lassen sich in Trockenbauweise aus Stahlprofilen mit einlagiger Beplankung Brüstungselemente und Schürzen für die Feuerwiderstandsklasse W 90 herstellen. Zur Verhinderung eines Feuerüberschlages von Geschoss zu Geschoss werden sie unmittelbar hinter der Außenfassade eingebaut. Bei geänderten Brandschutzanforderungen in Bestandsgebäuden 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 Geschossdecke befestigt. Zusätzliche Lasten, wie z. B. das Anbringen von Heizkörpern, sind bei der Dimensionierung zu berücksichtigen.

Die Länge der Brüstungs- und Schürzenelemente ist nicht begrenzt.

01-1901

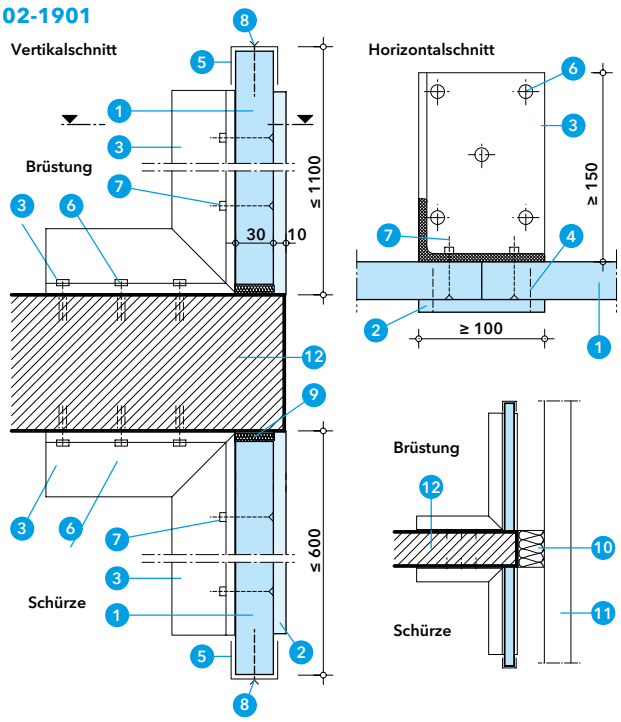


1. PROMATECT®-L, d = 30 mm
2. PROMATECT®-H, d = 10 mm
3. Massivdecke ≥ F 90

Anschluss an die Geschossdecke
Die Plattenstöße werden grundsätzlich im Bereich der Stahlprofile vertikal ausgeführt. Alternativ sind auch Stahlhohlprofile auf Anfrage möglich. Falls eine durchgehend glatte Oberfläche gewünscht wird, kann die Stoßabdeckung wahlweise auch vollflächig erfolgen. Die Oberfläche der PROMATECT®-Platten kann farblich gestaltet werden ohne dass die Feuerwiderstandsklasse beeinträchtigt wird.

Bei einer vorgesetzten Fassade wird in dem Spalt zwischen Massivdecke und Fassade ein zusätzlicher Brandriegel aus Mineralwolle angeordnet, um ein Durchströmen von heißen Brandgasen von unten nach oben zu verhindern. Weitere Ausführungsdetails hierzu auf Anfrage.

02-1901



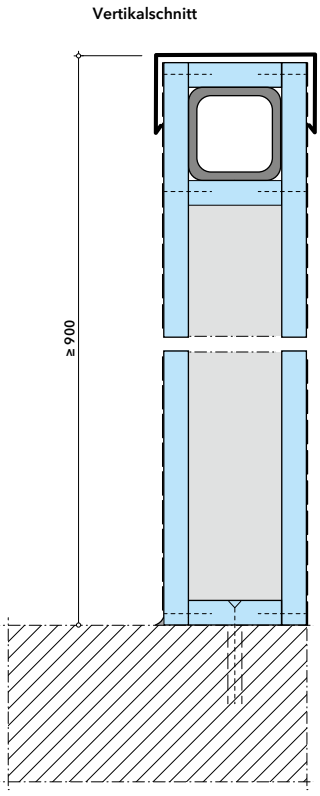
1. PROMATECT®-L, d = 30 mm
2. PROMATECT®-H, d = 10 mm
3. Stahl-L-Profil ≥ 100/50 × 6,5, Bemessung nach Statik
4. Stahldrahtklammer 38/10,7/1,2 oder Grobgewindeschraube 3,9 × 35, Abst. ≈ 100 mm
5. Stahl-U-Profil 30/37/30 × 3
6. zugel. Metalldübel mit Schraube ≥ M6, mind. 5 Stück je Profil
7. Senkschraube M6 × 50 mit Sechskantmutter, Abstand ≤ 250 mm
8. Stahldrahtklammer ≥ 16/10,7/1,2, Abst. ≈ 150 mm oder Holzschraube, l ≥ 16 mm, Abst. ≈ 250 mm
9. Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
10. Brandriegel (z. B. Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C)
11. Fassadenkonstruktion
12. Massivdecke ≥ F 90

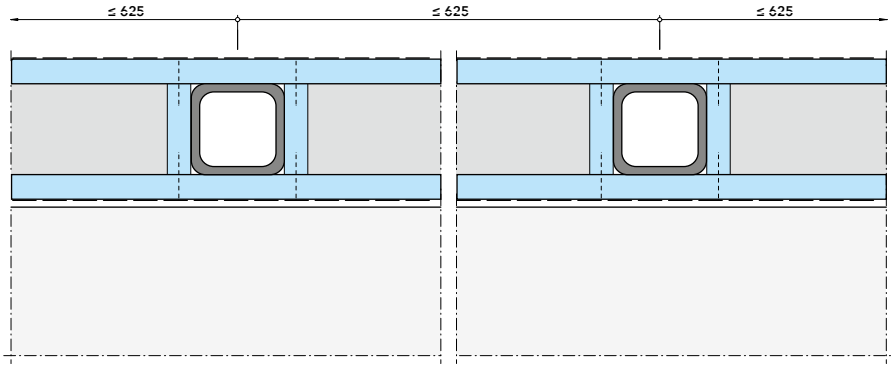
Besondere Einbausituationen [1)]

Nach der Bauordnung müssen in jedem Geschoss mindestens zwei voneinander unabhängige Flucht- und Rettungswege ins Freie vorhanden sein. Für die Wände und Brüstungen von notwendigen Fluren gibt es baurechtliche Vorgaben. Unter anderem sind die Brüstungen von außen liegenden offenen Gängen feuerhemmend (30 Minuten) auszubilden. Dazu bietet Promat mit den feuchtigkeitsunempfindlichen PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten Lösungen an, die im Außenbereich eingesetzt werden können.

03-KD

Detail aus 450.10
Die erforderliche Brüstungshöhe ist aus der jeweiligen Landesbauordnung zu entnehmen. Bekleidung der statisch bemessenen Stahlkonstruktion mit PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten. Oberflächenbehandlung mit Putz oder einem Fassadenanstrichsystem und oberseitige Abdeckung der Konstruktion mit einem Attikablech. Ausführungsdetails auf Anfrage.





Die Bilder zeigen offene Gänge mit nur einer Fluchtrichtung, die zu einem notwendigen Treppenraum führen.

Die Brüstungen können auf- oder vorgesetzt werden.

[1)] positiv bewertete Anwendung, objektbezogene Details auf Anfrage. Bitte beachten Sie dazu Seite 146.

Konstruktion 806

Brandschutz für Ingenieurbauwerke und unterirdische Verkehrsanlagen

Merkmale
- hohe mechanische Stabilität
- geprüfte Konstruktion
- unterschiedliche Brandkurven
- feuchtigkeitsunempfindlich
- frost- und tausalzbeständig

0052505

Gutachten/Prüfberichte

Gutachten und Prüfberichte u. a. aus Deutschland, Belgien, den Niederlanden, den USA und anderen Ländern.

In Ingenieurbauwerken kann z.B. beim Brand eines Tankfahrzeugs in Folge eines Verkehrsunfalls eine extrem hohe Temperaturbeanspruchung auftreten, die zu erheblichen Schäden in Form von Abplatzungen oder sogar zum Versagen der Bewehrung des Stahlbetons führen kann. Für die amtlichen Brandversuche für Ingenieurbauwerke wurden deshalb eigene Temperaturzeitkurven entwickelt, die diesen Anforderungen gerecht werden.

In zahlreichen Brandversuchen haben sich die PROMATECT®-Brandschutzbauplatten auch bei diesen hohen Temperaturbeanspruchungen bewährt. Weitere Vorzüge sind die hohe mechanische Stabilität, die Feuchtigkeitsunempfindlichkeit und die vielfältigen Möglichkeiten von abgasbeständigen Oberflächenbeschichtungen für Maschinenreinigung. Viele nationale und internationale amtliche Nachweise liegen für den Einsatz von Promat-Konstruktionen in Ingenieurbauwerken vor.

Neben Wand- und Deckenbekleidungen sind in Ingenieurbauwerken Elektrokabel, Versorgungsleitungen, Rettungswege, Luftkanäle, Fugenbänder in Bewegungsfugen usw. gegen Brandeinwirkung zu schützen. Aus der Vielzahl der Konstruktionen sind beispielhaft PROMATECT®-Bekleidungen, PROMATECT®-Kabelkanäle und Fugenbänder in Bewegungsfugen dargestellt.

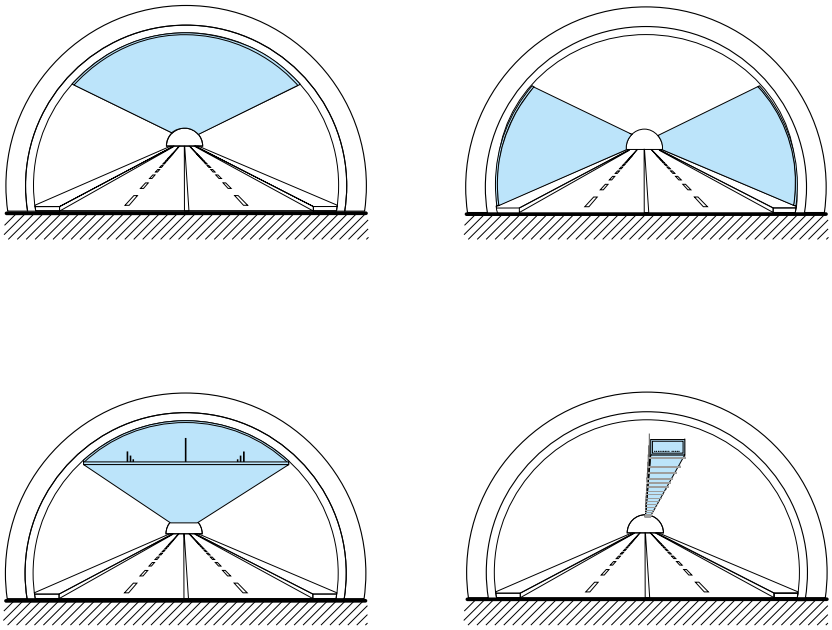
Objektbezogene Lösungen werden auf der Grundlage von amtlichen Nachweisen von unserer Anwendungstechnik erarbeitet. Auch der Bauwerksschutz kann mit PROMATECT®-Bekleidungen langzeitlich realisiert werden.

Wand- und Deckenbekleidung, Zwischendecke zur Luftführung, Kabelkanal

Bei Brandbeanspruchung treten bei Betonbauteilen Abplatzungen auf. Dies kann zur Verminderung der Betondeckung bzw. zur völligen Freilegung des Bewehrungsstahls und damit zum frühzeitigen Versagen der Tragfähigkeit führen. Zum Schutz der Betonkonstruktionen aber auch zur Gewährleistung der Eigen- und Fremdrettung werden nur PROMATECT®-Bekleidungen eingesetzt.

Bei entsprechender Dicke der Plattenbekleidung lassen sich Feuerwiderstandszeiten bis zu 7 Stunden erreichen. Die Platten können mit einer Unterkonstruktion oder direkt mit Stahldübeln am Beton befestigt werden. Je nach Anforderung werden die Platten teilweise mit entsprechendem Oberflächenschutz versehen.

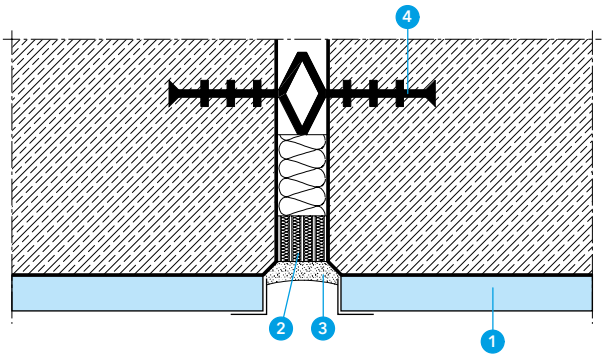
01-2504



Konstruktion 806

Bewegungsfuge
Um wasserdichte Bewegungsfugen herzustellen, werden elastische Fugenbänder (4) verwendet. Eine Gefahr für das Ingenieurbauwerk besteht darin, dass die Fugenbänder schon bei einem relativ kleinen Brand, der keine Schäden an den Betonbauteilen hervorruft, beschädigt oder zerstört werden. Dadurch wäre die Dichtigkeit nicht mehr gewährleistet. Zum Schutz der Fugenbänder wird das PROMASEAL®-PL-Fugenelement (2) eingesetzt.

02-2404



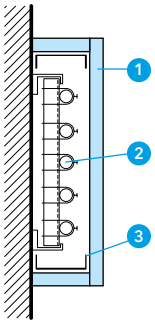
1. PROMATECT®-Bekleidung
2. PROMASEAL®-PL-Fugenelement
3. PROMASEAL®-S
4. Fugenband z. B. aus PVC

Kabelkanal aus geeigneten PROMATECT®-Platten
Wichtige technische Installationen und Einrichtungen müssen gerade im Brandfall ihre Funktionsfähigkeit behalten.

PROMATECT®-Kabelkanäle für den Funktionserhalt schützen Kabel und elektrische Leitungen bei 1200 °C und 1350 °C über 90 Minuten. Zusätzlich zu den Brandschutzanforderungen werden an Bauteile auch mechanische Anforderungen gestellt.

Details auf Anfrage.

03-2504



1. PROMATECT®-Kabelkanal für den Funktionserhalt
2. Elektrokabel
3. Stahlblechprofil zur Befestigung

Auflösung Fußnoten

[1)] positiv bewertete Anwendungen, objektbezogene Details auf Anfrage

Es handelt sich um eine schematische Darstellung, die weder Details noch individuelle Besonderheiten des Objekts berücksichtigt. Es liegt die Annahme einer fachgerechten Planung und eines ordnungsgemäßen Einbaus aufgrund unserer Einbauhinweise zugrunde. Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, die Anwendung als nicht wesentliche Abweichung einzustufen. Die Darstellung an sich ersetzt nicht die Hinzuziehung von Fachingenieuren und eine Prüfung der jeweiligen Maßnahme auf Eignung und Zulässigkeit bzw. Genehmigungsfähigkeit. Objektbezogene Details können auf Anfrage erörtert werden. Wenden Sie sich bitte hierzu an unseren technischen Innendienst.

[2)] Die Tabellen wurden sorgfältig und nach bestem Gewissen erstellt.

Die Profilberechnungen erfolgen anhand Ihrer Angaben. Eine weitergehende Prüfung auf Vollständigkeit oder Richtigkeit findet genauso wie die Prüfung besonderer Verhältnisse des Einzelfalls nur nach vorheriger Anfrage statt und ist nicht Grundlage dieser Berechnung. Es wird eine fachgerechte Planung und ein ordnungsgemäßer Einbau aufgrund unserer Einbauhinweise unterstellt. Die Berechnung wurde mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt und wird als freiwilliges, unentgeltliches Angebot zur Verfügung gestellt. Daher kann für die Ergebnisse keine Haftung übernommen werden. Es handelt sich lediglich um Näherungswerte, welche je nach konkretem Objekt variieren können.

Produkte

Verarbeitungshinweise Plattenbaustoffe

Zuschneiden 148
Befestigen 149
Unterkonstruktion und Oberflächenbehandlung 150

Produktdatenblätter

PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatte 151
PROMATECT®-L-Brandschutzbauplatte 152
PROMAXON®, Typ A-Brandschutzbauplatte 153
DURASTEEL®-Brandschutz-Verbundbauplatte 154
PROMATECT®-LS-Brandschutzbauplatte 155
PROMATECT®-200-Brandschutzbauplatte 156
PROMATECT®-L500-Brandschutzbauplatte 157
Promat®-Kleber K84 und K84/500 158
Promat®-Filler PRO 159
Promat®-Ready Mix PRO 160
Promat®-Finish PRO 161
Promat®-Imprägnierung 2000 162
Promat®-SR-Imprägnierung 163
PROMAGLAS®-Montageset 164
PROMAGLAS® 165
PROMAGLAS® F1 168
Promat®-Glaselemente F1-30 SMARTLINE 171
Promat®-Glaselemente F1-30 GLASSLINE 171
Promat®-Glaselemente F1-30 FINELINE 171
PROMASEAL®-A 172
Promat®-SYSTEMGLAS-Silikon 173
PROMASEAL®-Mastic-Brandschutzkitt 174
PROMASEAL®-PL 175
PROMASEAL®-PL Anschlussstreifen 176
PROMASEAL®-PL Fugenelement 177
Promat®-Einbauleuchte 178
PROMATECT®-FS-Rohrschalen 179
PROMATECT®-Schachtelement für Montageabgasanlagen 180
Promat®-Revisionsflügel 181
Promat®-Revisionsklappe Universal 182
PROMAGLAF®-A 183
Promat®-Reinigungsöffnungsverschluss RÖV 184
Promat®-Universalöffnungsverschluss UÖV 185

Promat-Plattenbaustoffe: Zuschneiden

Transport
Die Promat-Plattenbaustoffe werden in der Regel auf Paletten geliefert, die mit Kran oder Gabelstapler transportiert werden. Einzelne Platten sind hochkant zu transportieren.

Sägen/Allgemeines
Das Schneiden ist problemlos wie bei Holz- oder Spanplatten. Es empfiehlt sich, zum Schneiden ein hartmetallbestücktes Sägeblatt einzusetzen. Die Spaltkeileinstellung und Befestigung ist zu prüfen und ggf. neu einzustellen. Vorgesehene Schnitttiefe einstellen, die Zahnspitzen müssen ca. 15 mm aus dem Werkstoff herausstehen – eine optimale Einstellung garantiert lange Standzeiten der Kreissägeblätter.

Die Platte muss sicher aufliegen und gegen Verschieben gesichert sein. Es ist für eine sichere Führung der Maschine zu sorgen.

Es können handelsübliche Maschinen und Kreissägeblätter verwendet werden:

- Handkreissägen mit Absaugvorrichtung für kleinen Baustelleneinsatz oder Anpassarbeiten,
- transportable Kreissägen mit separater transportabler Absaugvorrichtung, geeignet für größeren Baustelleneinsatz sowie für kleine bis mittlere Werkstattbearbeitung,
- Formatkreissägen mit Absaugvorrichtung für stationären Betrieb zum Herstellen maßgenauer Zuschnitte,
- vollautomatische Schneidanlagen mit elektronischer Steuerung und Absaugvorrichtung, stationär oder fahrbar.

Zur besonderen Beachtung
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.

Handkreissägeblätter
Durchmesser: 180 mm (je nach Maschine)
Drehzahl: ca. 3000 U/min
Zähne: 36 – 56 Stück/Sägeblatt

Stationäre Formatkreissägen
Die grundsätzlichen Angaben sind zu beachten (vgl. „Sägen/Allgemeines"). Die Platte ist gleichmäßig durch die Säge durchzuschieben, ohne abzusetzen. Der Handvorschub ist ausreichend.

Formatkreissägeblätter
Durchmesser: 300 – 400 mm
Drehzahl: ca. 500 – 1000 U/min
Zähne: 36 – 56 Stück/Sägeblatt

Trennanlagen/Ausführung mit automatischem Vorschub
Die Angaben der Hersteller sind zu beachten.

Anmerkung: Die Zähnezahl beeinflusst die Standzeit der Kreissägeblätter – bei mehr Zähnen ergibt sich eine längere Standzeit.

Stichsägen
Stichsägen für kleinere Zuschnittarbeiten verwenden. Dafür nur gut geschliffene und hartmetallbestückte Sägeblätter einsetzen.

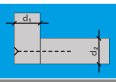
Bohren
Handelsübliche HSS-Bohrer verwenden.

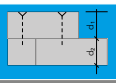
Promat-Plattenbaustoffe: Befestigen

Befestigungen/Allgemeines

Am wirtschaftlichsten lassen sich Befestigungen mit Pressluftklammergeräten herstellen, z. B. Einzelgeräte mit transportablem Kompressor oder stationäre Anlagen mit mehreren nebeneinander angeordneten Geräten. Zur Herstellung guter Verschraubungen haben sich Elektroschrauber mit stufenlosem Getriebe und Rutschkupplung bewährt.

Die folgenden Tabellen geben Richtwerte für Befestigungsmittel, falls im amtlichen Nachweis bzw. Konstruktionsblatt nicht anders vorgegeben.

Verbindungsart	Eckverbindung $d_1 \leq d_2$ 	
Befestigungsmittel / Plattendicke d_1	ABC-SPAX®-Schraube, Abstand ca. 200 mm	Stahldrahtklammer, Abstand ca. 100 mm
10 mm	-	28/10,7/1,2
12 mm	-	
15 mm	4,0 × 40	38/10,7/1,2
20 mm	4,5 × 50	50/11,2/1,53
25 mm	5,0 × 60	63/11,2/1,53
30 mm	5,0 × 70	70/12,2/2,03
40 mm	5,0 × 80	80/12,2/2,03
45 mm	6,0 × 90	90/12,2/2,03
50 mm		

Verbindungsart	Flächenverbindung $d_1 \leq d_2$ 	
Befestigungsmittel / Plattendicke d_1	ABC-SPAX®-Schraube, Abstand ca. 200 mm	Stahldrahtklammer, Abstand ca. 100 mm
10 mm	-	19/10,7/1,2
12 mm	-	22/10,7/1,2
15 mm	-	28/10,7/1,2
20 mm	4,0 × 35	38/10,7/1,2
25 mm	4,0 × 45	44/11,2/1,53
30 mm	4,5 × 50	50/11,2/1,53
40 mm	5,0 × 70	70/12,2/2,03
45 mm	5,0 × 80	80/12,2/2,03
50 mm		

Klammern

Die Stahldrahtklammern können mit Haftlack beschichtet sein. Beim Klammern mit Pressluftklammergeräten muss mit einem Luftdruck von ca. 6 bis 8 bar gearbeitet werden. Das Klammern kann in der Plattenfläche oder in der Plattenkante erfolgen.

Nageln

Alternativ zur Verklammerung kann die Befestigung in Einzelfällen mit beliebigen Nageltypen erfolgen.

Schrauben

Zum Verschrauben der Promat-Brandschutzbauplatten untereinander oder an der Unterkonstruktion eignen sich besonders stählerne Schnellbauschrauben mit Kreuzschlitz, scharfem Gewinde, tiefem Gewindeeingriff, schlankem Kopf, kleinem Senkwinkel ≤ 75° und Fräsrippen bzw. eingelassenen Taschen am Schraubenkopf, z. B. ABC-SPAX® mit Multikopf bzw. für PROMATECT®-H Poppers®-Senco-Schrauben. Das Verschrauben ist sowohl in der Plattenfläche als auch in der Plattenkante möglich.

Beim Verbinden von Platten sind Schrauben mit Teilgewinde zu verwenden. Diese Schrauben schaffen eine sichere und kraftschlüssige Verbindung ohne Spaltbildung („Sperren" und Abheben der Bauteile). Die Bauteile werden durch die Verspannung zwischen den Schraubenköpfen und dem nur im unteren Bauteil eingreifenden Gewinde fest gegeneinander verbunden. Sie sind auch geeignet zum Verschrauben in Unterkonstruktionsbauteilen aus Stahlblech, Holz und Spanplatten.

Nach dem Einschrauben und Versenken der Schrauben sind die Grate abzustoßen und die Schraubenköpfe ggf. mit Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO zu verspachteln. In Feuchträumen und im Außenbereich sind dafür Zementspachtel zu verwenden. Bei sichtbarer Verschraubung sind „Senkschrauben" mit 90° Senkwinkel zu verwenden. Es ist vorzubohren und mit Vorreibern aufzureiben und die Schraubenköpfe sind zu versenken.

Die Schraubenlänge wird bestimmt durch die Angaben in den Promat-Konstruktionsblättern und den amtlichen Nachweisen für die Brandschutzkonstruktionen. Allgemein muss die Schraubenlänge das 2,5-fache der Dicke des zu befestigenden Bauteils aus Promat-Brandschutzbauplatten betragen.

Abhängig vom Einsatzgebiet und der Anwendung sind veredelte Schnellbauschrauben zu verwenden.

Geeignete Schraubentypen nennt Ihnen auf Anfrage unsere Anwendungstechnik. Die technischen Daten und Abmessungen der Schrauben sind den Datenblättern der jeweiligen Hersteller zu entnehmen.

PROMATECT®-H – Ausziehwiderstände von Schrauben

Schraubentyp	Anordnung, Einschraubtiefe	Ausziehwiderstand Z_{Bruch}
Schnellbauschraube 3,9 × 55 (G 233/355) Knipping	in Plattenfläche, 15 mm	624 N
Holzbauschraube 4,2 × 45 (Hi-Lo-Gewinde) Knipping	in Plattenfläche, 15 mm	550 N
Schnellbauschraube ABC-SPAX® 4,0 × 40	in Plattenfläche, 15 mm	584 N
Schnellbauschraube ABC-SPAX® 4,5 × 50	in Plattenfläche, 15 mm	581 N
Einschraubmutter (Typ B 3815) RAMPA®	in Plattenfläche, 15 mm	350 N

PROMATECT®-L – Ausziehwiderstände von Schrauben

Schraubentyp	Anordnung, Einschraubtiefe	Ausziehwiderstand Z_{Bruch}
Schnellbauschraube 3,9 × 45 (G 233/345) Knipping	in Plattenfläche, 20 mm	360 N
Schnellbauschraube 3,9 × 45 (G 233/345) Knipping	in Plattenkante, 20 mm	373 N
Schnellbauschraube 3,9 × 45 (G 233/345) Knipping	in Plattenkante, 30 mm	550 N
Einschraubmutter (Typ B 3815) RAMPA®	in Plattenfläche, 15 mm	319 N

PROMATECT®-L500 – Ausziehwiderstände von Schrauben

Schraubentyp	Anordnung, Einschraubtiefe	Ausziehwiderstand Z_{Bruch}
Schnellbauschraube 3,9 × 45 (G 233/345) Knipping	in Plattenfläche, 20 mm	330 N
Schnellbauschraube 3,9 × 45 (G 233/345) Knipping	in Plattenkante, 20 mm	342 N
Schnellbauschraube 3,9 × 45 (G 233/345) Knipping	in Plattenkante, 30 mm	510 N
Einschraubmutter (Typ B 3815) RAMPA®	in Plattenfläche, 15 mm	301 N

Promat-Plattenbaustoffe: Unterkonstruktion

Abstände der Unterkonstruktion *								
PROMATECT®-H Plattendicke		6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	15 mm	20 mm	25 mm
4 Seiten frei aufliegend, Anordnung horizontal	quadratisch	≤ 625 mm	≤ 700 mm	≤ 750 mm	≤ 800 mm	≤ 850 mm	≤ 925 mm	≤ 1000 mm
	rechteckig, quer	≤ 400 mm	≤ 500 mm	≤ 625 mm	≤ 650 mm	≤ 700 mm	≤ 750 mm	≤ 800 mm
	rechteckig, längs	≤ 800 mm	≤ 1000 mm	≤ 1250 mm	≤ 1300 mm	≤ 1350 mm	≤ 1400 mm	≤ 1500 mm
2 Seiten befestigt	Anordnung horizontal	≤ 650 mm	≤ 825 mm	≤ 850 mm	≤ 875 mm	≤ 900 mm	≤ 950 mm	≤ 1000 mm
	Anordnung vertikal	≤ 700 mm	≤ 800 mm	≤ 1000 mm	≤ 1250 mm	≤ 1500 mm	≤ 2000 mm	≤ 2500 mm
4 Seiten befestigt	Anordnung horizontal	≤ 800 mm	≤ 850 mm	≤ 950 mm	≤ 1000 mm	≤ 1050 mm	≤ 1150 mm	≤ 1250 mm
	Anordnung vertikal	≤ 1000 mm	≤ 1250 mm	≤ 1500 mm	≤ 1750 mm	≤ 2000 mm	≤ 2500 mm	≤ 3000 mm

Abstände der Unterkonstruktion *						
PROMATECT®-L Plattendicke		20 mm	25 mm	30 mm	40 mm	50 mm
4 Seiten frei aufliegend, Anordnung horizontal	quadratisch	≤ 1050 mm	≤ 1150 mm	≤ 1250 mm	≤ 1600 mm	≤ 1800 mm
	rechteckig, quer	≤ 800 mm	≤ 850 mm	≤ 950 mm	≤ 1000 mm	≤ 1050 mm
	rechteckig, längs	≤ 1500 mm	≤ 1600 mm	≤ 1700 mm	≤ 1800 mm	≤ 2000 mm
2 Seiten befestigt	Anordnung horizontal	≤ 1000 mm	≤ 1100 mm	≤ 1200 mm	≤ 1500 mm	≤ 1750 mm
	Anordnung vertikal	≤ 2200 mm	≤ 2700 mm	≤ 3000 mm	≤ 3000 mm	≤ 3000 mm
4 Seiten befestigt	Anordnung horizontal	≤ 1200 mm	≤ 1350 mm	≤ 1450 mm	≤ 1700 mm	≤ 1950 mm
	Anordnung vertikal	≤ 2700 mm	≤ 3000 mm	≤ 3000 mm	≤ 3000 mm	≤ 3000 mm

* Diese Tabellen finden nur dann Anwendung, wenn die Abstände der Unterkonstruktionen in den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen der Promat-Brandschutzkonstruktionen nicht zwingend vorgeschrieben sind. Angaben über Befestigungsmaterialien und deren Abstände sind den einzelnen Konstruktionsblättern zu entnehmen. Die o. a. Werte sind Maximalmaße. Je nach Konstruktion, Beanspruchung, baulichen Erfordernissen usw. sind die Abstände der Unterkonstruktionen unter Berücksichtigung der einschlägigen Normen festzulegen.

Promat-Plattenbaustoffe: Oberflächenbehandlung

Zur Herstellung von Oberflächenbeschichtungen sind marktübliche Anstrich- und Beschichtungssysteme geeignet. Die Herstellervorgaben sind zu beachten. Wir empfehlen, vor endgültiger Ausführung der Arbeiten Eigenversuche vorzunehmen.

Vorbehandlung
Promat-Plattenbaustoffe sind saugfähig und alkalisch (vgl. „Technische Daten" der jeweiligen Platte). Hersteller geeigneter Produkte zur Vorbehandlung der Platten können auf Anfrage genannt werden.

Die Platten werden vor dem Auftragen von Klebstoffen, Farben usw. grundiert. Handelsübliche alkaliresistente Grundiermittel sind hierzu geeignet. Es erfolgt eine Neutralisierung der Alkalität. Details auf Anfrage.

Witterungsschutz
Plattenbekleidungen, die der Witterung ausgesetzt sind, müssen durch geeignete Oberflächenbehandlung oder zusätzliche Abdeckungen geschützt werden. Einzelheiten hierzu erhalten Sie auf Anfrage von unserer Anwendungstechnik.

Verspachteln
Zum Verspachteln von Oberflächen und Plattenfugen im Innenbereich ist Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO zu verwenden. Die Brandschutzbauplatten sind mit einem Spalt von ca. 3 mm gegeneinander zu stoßen. Das Verspachteln erfolgt in drei Arbeitsgängen: Zunächst wird die Fuge in ganzer Tiefe mit Spachtelmasse ausgefüllt. Anschließend wird ein Fugenband eingelegt. Nach dem Anziehen bzw. Aushärten der Spachtelmasse wird die Fuge mit Spachtelmasse geglättet und ansatzfrei in der Fläche bis auf Null ausgezogen.

Darüber hinaus sind ggf. die Angaben der jeweiligen Promat-Konstruktionen und der amtlichen Nachweise für die Brandschutzkonstruktionen zu beachten. Es gelten die technischen Datenblätter der Spachtelmassen.

Streichen/Beschichten
Es sind handelsübliche Dispersionsfarben zu verwenden. Das Vorstreichen erfolgt mit verdünnter Farbe (maximal 10 % Wasser). Für den Deckanstrich wird die Farbe unverdünnt aufgetragen.

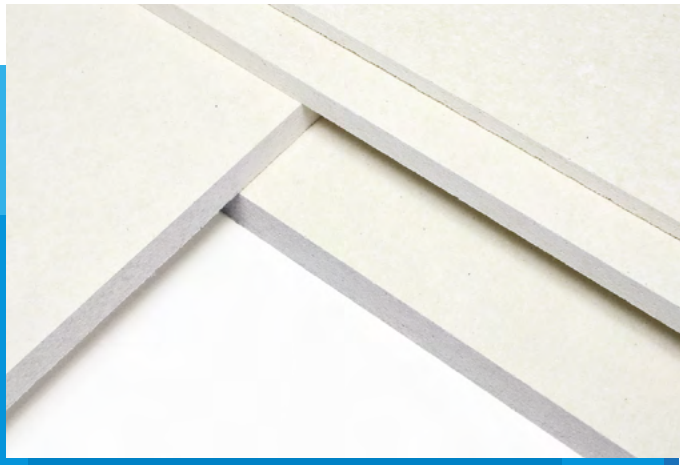
Weitere Informationen über Beschichtungssysteme für einzelne Promat-Plattenbaustoffe erhalten Sie auf Anfrage von unserer Anwendungstechnik.

Tapezieren
Nach entsprechender Vorbehandlung können alle Arten von Tapeten geklebt werden, z. B. Papiertapeten, Metallfolientapeten, PVC-Tapeten usw. Für dekorative nichtbrennbare Oberflächen sind Silikatfarben und Glasseidengewebe zu verwenden.

Der Plattenuntergrund wird zunächst mit verdünntem Tapetenkleister oder streichfähiger Makulatur vorgekleistert. Anschließend wird die Tapete eingekleistert und aufgebracht. Der Tapetenkleister ist nach der Art der Tapete zu wählen.

PROMATECT®-H

Zementgebundene Calciumsilikat-Brandschutzbauplatte



0022309

Merkmale

- zementgebunden, dimensionsstabil
- Rohdichte ≈ 870 kg/m³
- sehr hohe Kantenstabilität
- mechanisch hoch belastbar, harte Oberfläche
- dauerhaft wasserresistent gemäß der Leistungserklärung (Typ Y; DoP)
- anstrichfähig, tapezierbar, zum Befliesen geeignet

Produktnachweis

Leistungserklärung (DoP)	Nr. 0749-CPR-06/0206-2022/1 www.promat.com/de-de/Leistungserklarung

Technische Daten und Eigenschaften

Brandverhalten	nichtbrennbar A1 (DIN 4102)
Abmessungen	2500 mm × 1250 mm, 3000 mm × 1250 mm
Dicke (in mm)	6, 8, 10, 12, 15, 20, 25
Rohdichte	≈ 870 kg/m³ (trocken)
Nominale Rohdichte	≈ 940 kg/m³ (+23 °C, 50 % r. F.)
pH-Wert	≈ 12
Farbe	hellbeige
Oberfläche	Sichtseite glatt, Rückseite gewaffelt

Klimatische Kennwerte

Feuchtigkeitsgehalt	≈ 5 – 10 % (lufttrocken)
Wärmeleitfähigkeit λ	≈ 0,175 W/m·K (+20 °C)
Dampfsperrwert (μ-Wert)	≈ 20,0

Mechanische Kennwerte

Druckfestigkeit	≈ 9,3 N/mm² (senkrecht zur Plattenfläche)
Biegefestigkeit σ_{Bruch}	≈ 7,6 N/mm² (in Platten-Längsrichtung) ≈ 4,8 N/mm² (in Platten-Querrichtung)
Elastizitätsmodul E	≈ 4200 N/mm² (in Platten-Längsrichtung) ≈ 2900 N/mm² (in Platten-Querrichtung)

Produktbeschreibung

PROMATECT®-H ist eine selbsttragende, zementgebundene Brandschutzbauplatte auf Basis von Calciumsilikat. PROMATECT®-H ist mechanisch hoch belastbar, dimensionsstabil und weist eine hohe Oberflächenhärte auf. Es lässt sich mit Holzbearbeitungswerkzeugen 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 u. a. Wände und Stahltragwerksbekleidungen. PROMATECT®-H ist auch in Bereichen mit erhöhter Feuchtigkeit einsetzbar. In Verbindung mit der Promat®-Imprägnierung 2000 kann die Leistungsfähigkeit des Produktes in diesem Bereich weiter optimiert werden.

Verarbeitung

Für Angaben zur Ver- und Bearbeitung siehe „Allgemeine Hinweise für Promat-Brandschutzbauplatten".

Transport

Für das Abladen ganzer Paletten ist ein Kran oder Gabelstapler einzusetzen. Einzelne Platten sind hochkant zu transportieren.

Entsorgung

Reststücke können auf Deponien der Deponieklasse II entsorgt werden. Abfallschlüsselnummer: AVV oder EAK 17 09 04

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten. 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.

Ergänzende Produkte

- Promat®-Imprägnierung 2000
- Promat®-SR-Imprägnierung
- Promat®-Kleber K84
- Promat®-Kleber K84/500

Transport/Lagerung

Lagerung	trocken lagern

Lieferform

Verkaufseinheit [2)] Änderungen vorbehalten	zementgebundene Brandschutzbauplatte (Zuschnitte und Sonderausführungen auf Anfrage)

[2)] Die Lieferung erfolgt nur in kompletten Verkaufseinheiten.

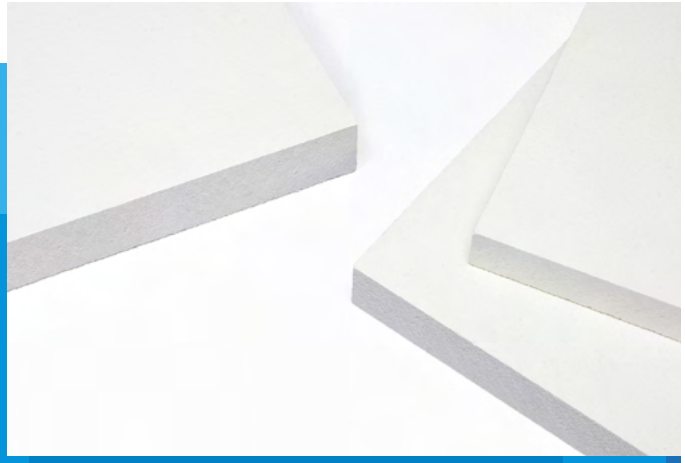
Ausführungen, Gewichte

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	± 3,0 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm
	± 3,0 mm	–	–	3000 mm	3000 mm	3000 mm	3000 mm	3000 mm
Breite	± 3,0 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm
Gewicht [1)]		≈ 5,6 kg/m²	≈ 7,4 kg/m²	≈ 9,2 kg/m²	≈ 11,1 kg/m²	≈ 13,9 kg/m²	≈ 18,5 kg/m²	≈ 23,1 kg/m²

[1)] (+20 °C, 65 % r. F.) Für die Ermittlung von Montagegewichten gelten die Werte dieser Tabelle als Minimum.

PROMATECT®-L

Zementgebundene, leichte Calciumsilikat-Brandschutzbauplatte



0042405

Merkmale

- zementgebunden, dimensionsstabil
- geringes Raumgewicht, Rohdichte ≈ 470 kg/m³
- hohe Kantenstabilität
- feuchtigkeitsbeständig
- anstrichfähig und tapezierbar

Produktnachweis

Leistungserklärung (DoP)	Nr. 0749-CPR-07/0296-2018/1 www.promat.com/de-de/Leistungserklarung

Technische Daten und Eigenschaften

Brandverhalten	nichtbrennbar A1 (DIN 4102)
Abmessungen	2500 mm × 1200 mm
Dicke (in mm)	20, 25, 30, 40, 50
Rohdichte	≈ 470 kg/m³ (+20 °C, 65 % r. F.)
pH-Wert	≈ 9
Farbe	weißlich beige
Oberfläche	Sichtseite glatt, Rückseite fein gewaffelt

Klimatische Kennwerte

Feuchtigkeitsgehalt	≈ 3,5 – 6 % (lufttrocken)
Wärmeleitfähigkeit λ	≈ 0,083 W/m·K (+20 °C)
Dampfsperrwert (μ-Wert)	≈ 3,2

Mechanische Kennwerte

Druckfestigkeit	≈ 2,4 N/mm² (senkrecht zur Plattenfläche)
Biegefestigkeit σ_{Bruch}	≈ 3,1 N/mm² (in Platten-Längsrichtung)
Elastizitätsmodul E	≈ 1200 N/mm² (in Platten-Längsrichtung)

Ausführungen, Gewichte

Dicke	20 mm	25 mm	30 mm	40 mm	50 mm
Toleranzen	± 0,5 mm	± 0,5 mm	± 0,5 mm	± 0,5 mm	± 0,5 mm
Länge ± 3,0 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm
Breite ± 3,0 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm
Gewicht [1]	≈ 9,5 kg/m²	≈ 11,8 kg/m²	≈ 14,2 kg/m²	≈ 18,9 kg/m²	≈ 23,6 kg/m²

[1] (+20 °C, 65 % r. F.) Für die Ermittlung von Montagegewichten gelten die Werte dieser Tabelle als Minimum.

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 Holzbearbeitungswerkzeugen 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.

Verarbeitung

Für Angaben zur Ver- und Bearbeitung siehe „Allgemeine Hinweise für Promat-Brandschutzbauplatten".

Transport

Für das Abladen ganzer Paletten ist ein Kran oder Gabelstapler einzusetzen. Einzelne Platten sind hochkant zu transportieren.

Entsorgung

Reststücke können auf Deponien der Deponieklasse I entsorgt werden. Abfallschlüsselnummer: AVV oder EAK 17 09 04

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten.

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.

Ergänzende Produkte

- Promat®-Imprägnierung 2000
- Promat®-SR-Imprägnierung
- Promat®-Kleber K84
- Promat®-Kleber K84/500

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Webseite:
www.promat.com/de-de/brandschutz

Transport/Lagerung

Lagerung	trocken lagern

Lieferform

Verkaufseinheit [2] Änderungen vorbehalten	zementgebundene Brandschutzbauplatte (Zuschnitte und Sonderausführungen auf Anfrage)

[2] Die Lieferung erfolgt nur in kompletten Verkaufseinheiten.

PROMAXON®, Typ A

Mineralisch gebundene Brandschutzbauplatte aus technischem Calciumsilikat

0032405

Merkmale

- mineralisch gebunden, dimensionsstabil
- Rohdichte ≈ 850 kg/m³
- hohe Kantenstabilität
- glatte Oberfläche
- anstrichfähig und tapezierbar

Technische Daten und Eigenschaften

Brandverhalten	nichtbrennbar A1 (DIN 4102)
Abmessungen	2500 mm × 1200 mm
Dicke (in mm)	8, 10, 12, 15, 18, 20, 25
Rohdichte	≈ 850 kg/m³ (+20 °C, 65 % r. F.)
pH-Wert	≈ 9
Farbe	weißlich grau
Oberfläche	Sichtseite glatt, Rückseite leicht strukturiert

Klimatische Kennwerte

Feuchtigkeitsgehalt	≈ 1 – 3 % (lufttrocken)
Wärmeleitfähigkeit λ	≈ 0,27 W/m·K (+20 °C)
Dampfsperrwert (μ-Wert)	≈ 5,0

Mechanische Kennwerte

Druckfestigkeit	≈ 8,0 N/mm² (DIN EN 826)
Biegefestigkeit σ_{Bruch}	≈ 4,5 N/mm² (in Platten-Längsrichtung)

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.

Anwendungsgebiete

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 Innenausbaubereichen im Hoch- und Industriebau, z. B. für Wände und Decken.

Verarbeitung

Für Angaben zur Ver- und Bearbeitung siehe „Allgemeine Hinweise für Promat-Brandschutzbauplatten".

Transport

Für das Abladen ganzer Paletten ist ein Kran oder Gabelstapler einzusetzen. Einzelne Platten sind hochkant zu transportieren.

Entsorgung

Reststücke können auf Bauschutt- und Inertstoff deponien der Klasse I entsorgt werden (EAK 17 09 04).

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.

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten.

Ergänzende Produkte

- Promat®-Filler PRO
- Promat®-Ready Mix PRO
- Promat®-Kleber K84/A

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Webseite:
www.promat.com/de-de/brandschutz

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	± 3,0 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm
Breite	± 3,0 mm	1200 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 Minimum.

Transport/Lagerung

Lagerung	trocken lagern

Lieferform

Verkaufseinheit [2] Änderungen vorbehalten	mineralisch gebundene Brandschutzbauplatte (Zuschnitte und Sonderausführungen auf Anfrage)

[2] Die Lieferung erfolgt nur in kompletten Verkaufseinheiten.

DURASTEEL®

Zementgebundene Brandschutz-Verbundbauplatte, beidseitig mit gelochter Stahlblech-Deckschale

0052505

Merkmale

- zementgebunden
- hohes Raumgewicht, Rohdichte ≈ 2210 kg/m³ (Zementkern)
- äußerst hohe Kantenstabilität
- beidseitig mit Stahlblech-Deckschale ausgerüstet
- zum Schutz vor Korrosion verzinkt

Technische Daten und Eigenschaften

Brandverhalten	nichtbrennbar A1 (DIN 4102)
Abmessungen	2500 mm × 1200 mm (Toleranzen ± 3,0 mm)
Dicke (in mm)	9,5
Toleranzen	± 1,0 mm
Gewicht[1)]	≈ 21,0 kg/m²
pH-Wert	≈ 12
Farbe	grau (Zementkern)
Oberfläche	beidseitig Stahlblech, gelocht (verzinkt; Edelstahl auf Anfrage)

[1)] (+20 °C, 65 % r. F.) Für die Ermittlung von Montagegewichten gelten die Werte dieser Tabelle als Minimum.

Klimatische Kennwerte

Feuchtigkeitsgehalt	≈ 6 % (lufttrocken)
Wärmeleitfähigkeit λ	≈ 0,55 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

Lieferform

Verkaufseinheit[1)] Änderungen vorbehalten	Brandschutz-Verbundbauplatte (Zuschnitte und Sonderausführungen auf Anfrage)

[1)] Die Lieferung erfolgt nur in kompletten Verkaufseinheiten.

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. DURASTEEL® ist mechanisch hoch belastbar.

Die Herstellung ist nach ISO 9001 zertifiziert.

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. DURASTEEL® ermöglicht durch die Verbundwirkung der Deckschalen und des Zementkerns viele weitere schlanke Bauteile. Bei 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.

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten.

Verarbeitung

Für Angaben zur Ver- und Bearbeitung siehe „Allgemeine Hinweise für Promat-Brandschutzbauplatten". Kurzfristig aufbrauchen.

Zuschnittarbeiten

Einzelne Platten können mit einer Schlagschere oder geeigneten Sägen bearbeitet werden. Kleinere Ausschnitte sind vor Ort mit entsprechenden Metallbearbeitungswerkzeugen (z. B. Stichsäge, Winkelschleifer) möglich. Die Schnittkanten sind ggf. gegen Korrosion zu schützen. Verletzungsgefahr an scharfen Schnittkanten des Stahlblechs beachten

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 I entsorgt werden (EAK 17 01 04).

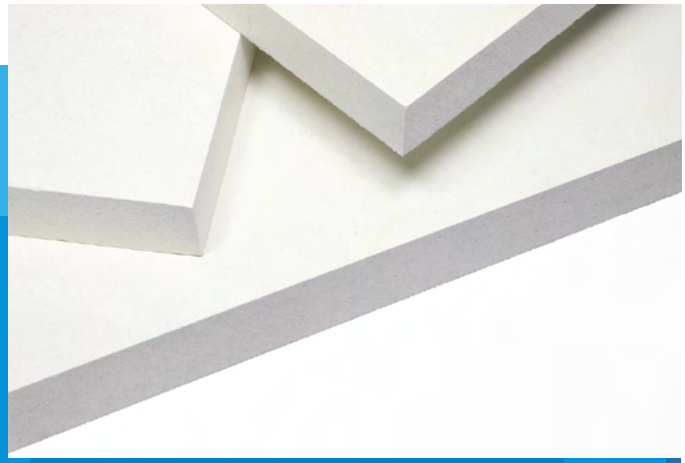
Besondere Hinweise

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 auf Anfrage oder im Download-Center unter www.promat.com/de-de/brandschutz

PROMATECT®-LS

Zementgebundene, leichte Calciumsilikat-Brandschutzbauplatte



0032405

Merkmale

- zementgebunden, dimensionsstabil
- geringes Raumgewicht, Rohdichte ≈ 520 kg/m³
- hohe Kantenstabilität
- feuchtigkeitsbeständig
- anstrichfähig und tapezierbar

Produktnachweis

Leistungserklärung (DoP)	Nr. 0749-CPR-11/0039-2018/1 www.promat.com/de-de/Leistungserklarung

Technische Daten und Eigenschaften

Brandverhalten	nichtbrennbar A1 (DIN 4102)
Abmessungen	2500 mm × 1200 mm
Dicke (in mm)	30, 35, 45, 50
Rohdichte	≈ 520 kg/m³ (+20 °C, 65 % r. F.)
pH-Wert	≈ 10
Farbe	weißlich beige
Oberfläche	Sichtseite glatt, Rückseite fein gewaffelt

Klimatische Kennwerte

Feuchtigkeitsgehalt	≈ 3 – 7 % (lufttrocken)
Wärmeleitfähigkeit λ	≈ 0,087 W/m·K (+20 °C)
Dampfsperrwert (μ-Wert)	≈ 3,4

Mechanische Kennwerte

Druckfestigkeit	≈ 4,5 N/mm² (senkrecht zur Plattenfläche)
Biegefestigkeit σ_{Bruch}	≈ 2,9 N/mm² (in Platten-Längsrichtung)

Ausführungen, Gewichte

Dicke		30 mm	35 mm	45 mm	50 mm
Toleranzen		± 0,5 mm	± 0,5 mm	± 0,5 mm	± 0,5 mm
Länge	± 3,0 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm
Breite	± 3,0 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm
Gewicht [1]		≈ 15,6 kg/m²	≈ 18,2 kg/m²	≈ 23,4 kg/m²	≈ 26,0 kg/m²

[1] (+20 °C, 65 % r. F.) Für die Ermittlung von Montagegewichten gelten die Werte dieser Tabelle als Minimum.

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 Holzbearbeitungswerkzeugen bearbeiten.

Die Herstellung ist nach ISO 9001 zertifiziert.

Anwendungsgebiete

PROMATECT®-LS ermöglicht selbständige Lüftungsleitungen mit großen lichten Querschnitten und Formstücken, feuerwiderstandsfähige Entrauchungsleitungen (MRA) und nachträgliche Bekleidungen von Stahlblech- und Kunststofflüftungsleitungen. Für elektrische Leitungen sind Installationskanäle und Kabelkanäle für den Funktionserhalt mit hohem Feuerwiderstand nachgewiesen. PROMATECT®-LS ist auch in Innenbereichen mit erhöhter Feuchtigkeit einsetzbar.

Verarbeitung

Für Angaben zur Ver- und Bearbeitung siehe „Allgemeine Hinweise für Promat-Brandschutzbauplatten".

Transport

Für das Abladen ganzer Paletten ist ein Kran oder Gabelstapler einzusetzen. Einzelne Platten sind hochkant zu transportieren.

Entsorgung

Reststücke können auf Deponien der Deponieklasse I entsorgt werden. Abfallschlüsselnummer: AVV oder EAK 17 09 04

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten.

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.

Ergänzende Produkte

- Promat®-Imprägnierung 2000
- Promat®-SR-Imprägnierung
- Promat®-Kleber K84
- Promat®-Kleber K84/500

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Webseite:
www.promat.com/de-de/brandschutz

Transport/Lagerung

Lagerung	trocken lagern

Lieferform

Verkaufseinheit [2] Änderungen vorbehalten	zementgebundene Brandschutzbauplatte (Zuschnitte und Sonderausführungen auf Anfrage)

[2] Die Lieferung erfolgt nur in kompletten Verkaufseinheiten.

PROMATECT®-200

Mineralisch gebundene Calciumsilikat-Brandschutzbauplatte

0032405

Merkmale

- mineralisch gebunden, dimensionsstabil
- Rohdichte ≈ 750 kg/m³
- hohe Kantenstabilität
- glatte Oberfläche
- anstrichfähig und tapezierbar

Technische Daten und Eigenschaften

Brandverhalten	nichtbrennbar A1 (DIN 4102)
Abmessungen	2500 mm × 1200 mm
Dicke (in mm)	15, 18, 20, 25
Rohdichte	≈ 750 kg/m³ (+20 °C, 65 % r. F.)
pH-Wert	≈ 9
Farbe	weißlich grau
Oberfläche	Sichtseite glatt, Rückseite leicht strukturiert

Klimatische Kennwerte

Feuchtigkeitsgehalt	≈ 1 – 2 % (lufttrocken)
Wärmeleitfähigkeit λ	≈ 0,189 W/m·K (+20 °C)
Dampfsperrwert (μ-Wert)	≈ 4,0

Mechanische Kennwerte

Druckfestigkeit	≈ 4,7 N/mm² (senkrecht zur Plattenfläche)
Biegefestigkeit σ_{Bruch}	≈ 3,0 N/mm² (in Platten-Längsrichtung)

Ausführungen, Gewichte

Dicke		15 mm	18 mm	20 mm	25 mm
Toleranzen		± 0,5 mm	± 0,5 mm	± 0,5 mm	± 0,5 mm
Länge	- 3,0/+ 0 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm
Breite	- 3,0/+ 0 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm
Gewicht *1		≈ 11,3 kg/m²	≈ 13,6 kg/m²	≈ 15,1 kg/m²	≈ 18,9 kg/m²

*1 (+20 °C, 65 % r. F.) Für die Ermittlung von Montagegewichten gelten die Werte dieser Tabelle als Minimum.

Transport/Lagerung

Lagerung	trocken lagern

Produktbeschreibung

PROMATECT®-200 ist eine selbsttragende, mineralisch gebundene Brandschutzbauplatte aus technischem Calciumsilikat. PROMATECT®-200 ist dimensionsstabil und lässt sich mit Holzbearbeitungswerkzeugen 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®-Filler PRO
- Promat®-Ready Mix PRO
- Promat®-Kleber K84/A

Verarbeitung

Für Angaben zur Ver- und Bearbeitung siehe „Allgemeine Hinweise für Promat-Brandschutzbauplatten".

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 I entsorgt werden (EAK 17 09 04).

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.

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Webseite: www.promat.com/de-de/brandschutz

Lieferform

Verkaufseinheit 1) Änderungen vorbehalten	mineralisch gebundene Brandschutzbauplatte (Zuschnitte und Sonderausführungen auf Anfrage)

1) Die Lieferung erfolgt nur in kompletten Verkaufseinheiten.

PROMATECT®-L500

Zementgebundene, leichte Calciumsilikat-Brandschutzbauplatte

0032405

Merkmale

- zementgebunden, dimensionsstabil
- geringes Raumgewicht, Rohdichte ≈ 500 kg/m³
- hohe Kantenstabilität
- feuchtigkeitsbeständig
- anstrichfähig und tapezierbar

Produktnachweis

Leistungserklärung (DoP)	Nr. 0749-CPR-06/0218-2018/1 www.promat.com/de-de/Leistungserklarung

Technische Daten und Eigenschaften

Brandverhalten	nichtbrennbar A1 (DIN 4102)
Abmessungen	2500 mm × 1200 mm
Dicke (in mm)	20, 25, 30, 35, 40, 50, 52, 60
Rohdichte	≈ 500 kg/m³ (+20 °C, 65 % r. F.)
pH-Wert	≈ 9
Farbe	weißlich beige
Oberfläche	Sichtseite glatt, Rückseite fein gewaffelt

Klimatische Kennwerte

Feuchtigkeitsgehalt	≈ 3 – 5 % (lufttrocken)
Wärmeleitfähigkeit λ	≈ 0,09 W/m·K (+20 °C)
Dampfsperrwert (μ-Wert)	≈ 3,2

Mechanische Kennwerte

Druckfestigkeit	≈ 5,5 N/mm² (senkrecht zur Plattenfläche)
Biegefestigkeit σ_{Bruch}	≈ 3,0 N/mm² (in Platten-Längsrichtung)
Elastizitätsmodul E	≈ 1200 N/mm² (in Platten-Längsrichtung)

Produktbeschreibung

PROMATECT®-L500 ist eine selbsttragende, zementgebundene Brandschutzbauplatte auf Basis von Calciumsilikat. PROMATECT®-L500 hat ein geringes Raumgewicht mit hoher Dämmwirkung, ist dimensionsstabil und lässt sich mit Holzbearbeitungswerkzeugen bearbeiten.

Die Herstellung ist nach ISO 9001 zertifiziert.

Anwendungsgebiete

PROMATECT®-L500 wird verwendet für vorgefertigte Schachtelemente für Montageabgasanlagen für eine schnelle und sichere Bekleidung von Rauchgasleitungen nach MFeuV. Weitere Bauteile für den baulichen Brandschutz nach DIN und EN sind nachgewiesen. PROMATECT®-L500 ist auch in Innenbereichen mit erhöhter Feuchtigkeit einsetzbar.

Verarbeitung

Für Angaben zur Ver- und Bearbeitung siehe „Allgemeine Hinweise für Promat-Brandschutzbauplatten".

Transport

Für das Abladen ganzer Paletten ist ein Kran oder Gabelstapler einzusetzen. Einzelne Platten sind hochkant zu transportieren.

Entsorgung

Reststücke können auf Deponien der Deponieklasse I entsorgt werden. Abfallschlüsselnummer: AVV oder EAK 17 09 04

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten.

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.

Ergänzende Produkte

- Promat®-Imprägnierung 2000
- Promat®-SR-Imprägnierung
- Promat®-Kleber K84
- Promat®-Kleber K84/500

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Webseite:
www.promat.com/de-de/brandschutz

Ausführungen, Gewichte

Dicke		20 mm	25 mm	30 mm	35 mm	40 mm	50 mm	52 mm	60 mm
Toleranzen		± 0,5 mm	± 0,5 mm	± 0,5 mm	± 0,5 mm	± 0,5 mm	± 0,5 mm	± 0,5 mm	± 0,5 mm
Länge	± 3,0 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm
Breite	± 3,0 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm
Gewicht [1]		≈ 10,5 kg/m²	≈ 13,1 kg/m²	≈ 15,8 kg/m²	≈ 18,4 kg/m²	≈ 21,0 kg/m²	≈ 26,3 kg/m²	≈ 27,4 kg/m²	≈ 31,5 kg/m²

[1] (+20 °C, 65 % r. F.) Für die Ermittlung von Montagegewichten gelten die Werte dieser Tabelle als Minimum.

Transport/Lagerung

Lagerung	trocken lagern

Lieferform

Verkaufseinheit [2] Änderungen vorbehalten	zementgebundene Brandschutzbauplatte (Zuschnitte und Sonderausführungen auf Anfrage)

[2] Die Lieferung erfolgt nur in kompletten Verkaufseinheiten.

Promat®-Kleber K84 und K84/500

Mittelviskoser Einkomponenten-Klebstoff auf Wasserglasbasis

0042405

Merkmale

- für verschiedene saugende Untergründe geeignet
- K84/500 ist farblich den Brandschutzbauplatten PROMATECT®-LS und L500 angepasst
- Aushärtung erfolgt durch Luftzufuhr
- der Kleber ist frostfrei eingestellt
- hochergiebig (bei vollflächiger Verklebung pro m² ≈ 1,2 kg bis 1,8 kg je nach Oberfläche)

Produktnachweis

ABP	Nr. P-NDS04-5

Technische Daten und Eigenschaften Kleber K84 und K84/500

Brandverhalten	nichtbrennbar A1 (DIN 4102)
Rohdichte	≈ 1,7 g/cm³ (unverarbeitet)
pH-Wert	≈ 12
Konsistenz	pastös
Offene Zeit	≈ 3 – 8 Minuten (umgebungsabhängig)
Aushärtung	≈ 24 Std. (+20 °C)
Durchhärtung	≈ 1 Woche (+20 °C)

Eigenschaften K84

Farbe	hellgrau
Viskosität	≈ 30.000 [1] mPa·s (Brookfield Sp. 67/150 UpM)

[1] Viskosität von K84 im Schlauchbeutel = 25.000 mPa·s ± 5000 mPa·s.

Eigenschaften K84/500

Farbe	hellbeige
Viskosität	≈ 27.000 [1] mPa·s (Brookfield Sp. 67/150 UpM)

Transport/Lagerung

Lagerung	kühl und trocken lagern (-30 °C bis +30 °C)
Lagerbeständigkeit	gebrauchsfertiger Kleber (9 Monate haltbar – original verschlossen)

Lieferform

Verkaufseinheit [2]	Inhalt	VE	Palette
Eimer	15,0 kg	–	33 Stück
Schlauchbeutel	1,0 kg	10 Stück/Karton	600 Stück

[2] Die Lieferung erfolgt nur in kompletten Verkaufseinheiten.

Produktbeschreibung

Die Promat®-Kleber K84 und K84/500 sind anorganische, lösungsmittelfreie Klebstoffe auf Wasserglasbasis, modifiziert mit speziellen Füllstoffen. Die Produkte sind gebrauchsfertig angemischt und dürfen nicht verdünnt werden. Die Kleber sind dauerhaft wasserlöslich. Sie spalten 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. Die Kleber kommen in Promat-Konstruktionen, wie z. B. Bekleidungen für runde Stahlstützen mit PROMATECT®-FS-Rohrschalen oder bei PROMATECT®-Lüftungs- und Entrauchungsleitungen, zum Einsatz.

Verarbeitung

Die zu verklebenden Flächen müssen trocken, staub-, fett- und ölfrei sein. Bei niedrigen Temperaturen ist der Kleber steif. Gefrorenen Kleber vor der Verarbeitung langsam auftauen lassen. Vor der Verarbeitung gut durchrühren, ggf. maschinell. Die Temperatur des Klebers, der zu verklebenden Materialien und des Arbeitsraums darf auch während der Aushärtezeit nicht unter +5 °C liegen. Die ideale Verarbeitungstemperatur liegt zwischen +10 °C und +20 °C.

Das Verkleben muss auf planebenem Untergrund erfolgen, ebenso das Stapeln der verklebten Teile. Beim Auftragen von Hand den Kleber mit einem Zahnspachtel verstreichen. Vor dem Verkleben darf sich auf der Klebstoffoberfläche keine geschlossene Haut bilden. Überschüssigen Kleber nicht dünn ausziehen, 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. Kurzfristig aufbrauchen.

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten. Weitere Varianten, z. B. für die maschinelle Verarbeitung oder für Platten aus technischem Calciumsilikat, auf Anfrage.

Sicherheitshinweise

entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt.

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Webseite:
www.promat.com/de-de/brandschutz

Promat®-Filler PRO

Hochplastifizierter Trockenmörtel

0092405

Merkmale

- effiziente Arbeitsabläufe durch kurze Trocknungszeit (Verarbeitungszeit ca. 45 Minuten)
- hochergiebig
- sehr feinkörnig

Produktnachweis

Leistungserklärung (DoP)	Nr. 20201116-29 www.promat.com/de-de/Leistungserklarung

Technische Daten und Eigenschaften

DIN EN 13963 – 4B, abbindend	
Brandverhalten	nichtbrennbar A1 (DIN 4102)
Verarbeitungszeit	ca. 45 Minuten
Konsistenz	pulverförmig
Mischverhältnis	1,93 kg/l Wasser
Verbrauch	0,15 - 0,35 kg/m² Fuge (je nach Oberflächengüte und Plattentyp)
Abfallschlüssel Produkt	170802 Baustoffe auf Gipsbasis mit Ausnahme derjenigen, die unter 170801 fallen 170904 Gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 170901, 170902 und 170903 fallen
Abfallschlüssel Verpackung	150101 Verpackungen aus Papier und Pappe

Transport/Lagerung

Lagerung	kühl, aber frostfrei, dunkel und trocken lagern, vor Nässe schützen, geöffnete Gebinde wieder gut verschließen
Lagerbeständigkeit	Trockenpulver (12 Monate ab Herstelldatum haltbar – original verschlossen)

Lieferform

Verkaufseinheit[1)] Änderungen vorbehalten	Spachtelmasse • Sack, Inhalt: 20 kg • 54 Säcke/Palette

[1)] Die Lieferung erfolgt nur in kompletten Verkaufseinheiten.

Produktbeschreibung

Die Promat®-Filler PRO Spachtelmasse eignet sich als leistungsfähiger, pulverförmiger Fugenfüller optimal für die manuelle Fugenverspachtelung von Promat-Brandschutzbauplatten im Innenbereich.

Empfohlene Anwendung

- PROMATECT®-H
- PROMATECT®-L
- PROMAXON®, Typ A

Für weitere Promat-Plattentypen auf Anfrage.

Vorbereitung

Die Oberfläche der Promat-Brandschutzbauplatten muss trocken, sauber und fettfrei sein. Lose Partikel wie Staub sind zu entfernen. Auf eine feste Montage der Platten auf einer tragfähigen Unterkonstruktion ist zu achten. Bei Brandschutzkonstruktionen ist der gültige bauaufsichtliche Anwendbarkeitsnachweis zu beachten. Je nach Typ der Promat-Brandschutzbauplatte ist die Oberfläche ggf. mit einer handelsüblichen Grundierung vorzubehandeln.

Verarbeitung

Für die Verarbeitung dürfen nur saubere Werkzeuge und Gefäße verwendet werden. Die Promat®-Filler PRO Spachtelmasse in sauberes und kaltes Wasser (+10 °C) einstreuen, mindestens 2 Minuten sumpfen lassen und manuell oder mit einem elektrischen Rührquirl zu einer klumpenfreien und verarbeitungsgerechten Endkonsistenz mischen (Mischungsverhältnis: 10,8 Liter Wasser für 20 kg). Versteifendes Material darf nicht durch Zugabe von Wasser „gestreckt" werden, da die Festigkeit sonst nicht erreicht wird und die Gefahr der Bildung von Fugenrissen besteht.

Die Verarbeitungs- und Bauteiltemperatur muss mindestens +5 °C betragen. Für ausreichende Belüftung sorgen.

Bei Verwendung der Promat®-Filler PRO Spachtelmasse alle Plattenkanten vorab anfeuchten, die Fugen mit Promat®-Filler PRO voll ausfüllen und anschließend flächenbündig abziehen. Bei Voll- (VK) und Winkelkanten (WK) Bewehrungsstreifen aus Glasfaser oder Papier verwenden. Diese werden bei der ersten Verfüllung der Fugen direkt in die noch weiche Masse eingelegt und anschließend mit einer Spachtelkelle geglättet.

Nach dem ersten Trocknen werden eventuelle Spachtelrückstände abgestoßen, sofern erforderlich das Verfugungsmaterial leicht mit üblichen, mittelgrobem Sandpapier/Schleifgitter geschliffen. Anschließend nachspachteln bis die gewünschte Oberflächengüte hergestellt ist.

Für die höchsten Oberflächengüten kann eine vollflächige Verspachtelung mit dem Promat®-Finish PRO Flächenspachtel erfolgen.

Sicherheitshinweise

entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt.

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Webseite:
www.promat.com/de-de/brandschutz

Promat®-Ready Mix PRO

Fertigspachtelmasse

0142405

Merkmale

- für manuelle und maschinelle Verarbeitung (z. B. mit einem Airless-Gerät)
- sofort einsetzbar
- auf Null ausziehbar
- lange Verarbeitungszeit
- erzielt hochwertige Oberflächen
- Oberflächengüte 1–3

Produktnachweis

Leistungserklärung (DoP)	Nr. 20201116-30 www.promat.com/de-de/Leistungserklarung

Technische Daten und Eigenschaften

DIN EN 13963 – 3A, lufttrocknend	
Brandverhalten	nichtbrennbar, A2-s1;d0
Konsistenz	pastös
Trocknungszeiten	Die Trocknungszeit beträgt in Abhängigkeit von Raumtemperatur, Luftfeuchtigkeit und Schichtdicke ca. 24 Std.
Verbrauch	0,25 - 0,80 kg/m² (je nach Oberflächengüte und Plattentyp)
Abfallschlüssel Produkt	17 08 02 Baustoffe auf Gipsbasis mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 08 01 fallen 17 09 04 Gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 09 01, 17 09 02 und 17 09 03 fallen
Abfallschlüssel Verpackung	17 02 03 Kunststoff 15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff

Transport/Lagerung

Lagerung	kühl, aber frostfrei, dunkel und trocken lagern, vor Nässe schützen, geöffnete Gebinde wieder gut verschließen
Lagerbeständigkeit	pastös im Eimer (12 Monate ab Herstelldatum auf Eimer haltbar – original verschlossen)

Lieferform

Verkaufseinheit [1)] Änderungen vorbehalten	pastöse Spachtelmasse im Eimer • Inhalt: 10,0 kg, 52 Stück/Palette • Inhalt: 20,0 kg, 32 Stück/Palette

[1)] Die Lieferung erfolgt nur in kompletten Verkaufseinheiten.

Produktbeschreibung

Die Promat®-Ready Mix PRO Fertigspachtelmasse eignet sich als gebrauchsfertiger, pastöser Fugenfüller für die manuelle und maschinelle Fugen- und Flächenverspachtelung von Promat-Brandschutzbauplatten im Innenbereich.

Empfohlene Anwendung

- PROMATECT®-H
- PROMATECT®-L
- PROMAXON®, Typ A

Für weitere Promat-Plattentypen auf Anfrage.

Vorbereitung

Die Oberfläche muss trocken, sauber und fettfrei sein. Lose Partikel wie Staub sind zu entfernen. Auf die richtige Montage der Platten ist zu achten. Bei Brandschutzkonstruktionen ist der gültige bauaufsichtliche Anwendbarkeitsnachweis zu beachten. Je nach Typ der Promat-Brandschutzbauplatte ist die Oberfläche ggf. mit einer handelsüblichen Grundierung vorzubehandeln.

Manuelle Verarbeitung

Bei manueller Verarbeitung ist die Promat®-Ready Mix PRO Fertigspachtelmasse ohne zusätzliches Wasser leicht durchzumischen und kann direkt vom Eimer mit der Traufel/Glättkelle verwendet werden. Die Verarbeitungs- und Bauteiltemperatur muss mindestens +10 °C betragen. Für ausreichende Belüftung sorgen. Sind weitergehende Oberflächengüten zu erzielen, die über eine Standardverspachtelung hinaus gehen, ist Promat®-Ready Mix PRO im ersten Spachtelgang zwingend mit Bewehrung zu verarbeiten. Ist die Verwendung eines Bewehrungsstreifens nicht gewünscht oder nicht möglich, empfehlen wir im ersten Spachtelgang Promat®-Filler PRO. In den weiteren Arbeitsschritten kann die Fläche wie gewohnt mit Promat®-Ready Mix PRO oder Promat®-Finish PRO verspachtelt werden. Ist eine Standardverspachtelung gewünscht, die ausschließlich den brandschutztechnischen Ansprüchen genügen muss, kann Promat®-Ready Mix PRO im ersten Spachtelgang ohne Bewehrung verwendet werden.

Maschinelle Verarbeitung

Bei maschineller Verarbeitung empfehlen wir die Nutzung einer Graco Mark V oder VII, zusammen mit der braunen Düse in der Größe 329/331 für die Fugen und in Größe 531/533 für eine vollflächige Anwendung. Beim Einsatz von Airless-Spritzgeräten darf, sofern notwendig, bis zu 1 % Wasser hinzugegeben werden.

Sicherheitshinweise

entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt.

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Webseite:
www.promat.com/de-de/brandschutz

Promat®-Finish PRO

Flächenspachtel

0092405

Merkmale

- mit Airlessgeräten verarbeitbar
- gebrauchsfertig für schnelle, einfache Verarbeitung
- Leichtes Aufziehen und Abglätten
- Einfaches Schleifen (Schleifpapier 180er bis 200er Körnung)
- Oberflächengüte 3 – 4
- perfekt weiße Oberfläche

Produktnachweis

Leistungserklärung (DoP)	DoP-20201216-31 www.promat.com/de-de/Leistungserklarung

Technische Daten und Eigenschaften

DIN EN 15824, lufttrocknend	
Brandverhalten	nichtbrennbar, A2-s1; d0
Trocknungszeiten	Die Trocknungszeit beträgt in Abhängigkeit von Raumtemperatur, Luftfeuchtigkeit und Schichtdicke ca. 24 Std.
Verbrauch	Bei flächiger Verspachtelung kann von einem Verbrauch von ca. 1,5-1,7kg/m²/mm ausgegangen werden
Abfallschlüssel Produkt	08 01 20 wässrige Suspensionen, die Farben oder Lacke enthalten, mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 01 19 fallen 17 09 04 Gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 09 01, 17 09 02 und 17 09 03 fallen
Abfallschlüssel Verpackung	17 02 03 Kunststoff 15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff

Transport/Lagerung

Lagerung	kühl, aber frostfrei, dunkel und trocken lagern, vor Nässe schützen, geöffnete Gebinde wieder gut verschließen
Lagerbeständigkeit	ungeöffnet liegt die Haltbarkeit bei 9 Monaten ab Herstelldatum auf Eimer

Lieferform

Verkaufseinheit[1)] Änderungen vorbehalten	pastöse Spachtelmasse im Eimer • Inhalt: 20,0 kg, 24 Stück/Palette

[1)] Die Lieferung erfolgt nur in kompletten Verkaufseinheiten.

Produktbeschreibung

Der Promat®-Finish PRO ist ein pastöser Feinspachtel für den Innenbereich und eignet sich als gebrauchsfertige Fertigspachtelmasse für die manuelle und maschinelle Flächenverspachtelung von Promat®-Brandschutzbauplatten um hohe Oberflächengüten zu erreichen. Die Spachtelmasse lässt sich ohne besonderen Aufwand schleifen und erzeugt nach dem Trocknen eine perfekt weiße Oberfläche.

Empfohlende Anwendung

- PROMATECT®-H
- PROMATECT®-L
- PROMAXON®, Typ A

Für weitere Promat-Plattentypen auf Anfrage.

Vorbereitung

Die Oberfläche der Promat-Brandschutzbauplatten muss trocken, sauber und fettfrei sein. Lose Partikel, wie Staub, sind zu entfernen. Die vorgefüllten Fugenbereiche müssen durchgetrocknet und bereits gut an die Plattenoberfläche angeglichen sein. Auf die richtige Montage der Platten ist zu achten. Bei Brandschutzkonstruktionen ist der gültige bauaufsichtliche Anwendbarkeitsnachweis zu beachten.

Je nach Typ der Promat-Brandschutzbauplatte ist die Oberfläche ggf. mit einer handelsüblichen Grundierung vorzubehandeln.

Die Fugen der Promat-Brandschutzbauplatten sind vorher mit Promat®-Filler PRO Spachtelmasse oder Promat®-Ready Mix PRO Fertigspachtelmasse zu verfüllen, bevor mit Promat®-Finish PRO Flächenspachtel der letzte Spachtelgang oder eine vollflächige Verspachtelung ausgeführt wird.

Verarbeitung

Die Verarbeitungs- und Bauteiltemperatur muss mindestens 10 °C betragen. Für ausreichende Belüftung sorgen.

Manuelle Verarbeitung

Bei manueller Verarbeitung ist Promat®-Finish PRO Flächenspachtel ohne zusätzliches Wasser durchzumischen und kann direkt vom Eimer aus verwendet werden. Zum Auftragen in der Fläche Promat®-Finish PRO Flächenspachtel mit der Traufel/Glättkelle auftragen und verteilen.

Maschinelle Verarbeitung

Zum Auftragen in der Fläche Promat®-Finish PRO Flächenspachtel ohne zusätzliches Wasser mit geeigneten Airless-Spritzgeräten auftragen und verteilen. Bei maschineller Verarbeitung empfehlen wir die Nutzung einer Graco Mark V oder VII, zusammen mit der braunen Düse in der Größe 531/533 für vollflächige Anwendung.

Nachbehandlung

Nach Durchtrocknung empfehlen wir mit einer 200er Körnung zu schleifen. Bei anschließenden Oberflächenarbeiten (farbliche Beschichtungen, Tapete etc.) sind die Vorschriften der entsprechenden Hersteller zu beachten.

Sicherheitshinweise

entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt.

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Webseite:
www.promat.com/de-de/brandschutz

Promat®-Imprägnierung 2000

Imprägnierungsmittel auf Basis von Silikaten, zur Hydrophobierung

0032405

Merkmale

- zur Hydrophobierung gegen Schlagregen, Regennässe und Spritzwasser
- Einsatz fachgerecht imprägnierter Platten im Außenbereich ohne weitere Beschichtungen
- ideal für PROMATECT®-H, -L, -LS und -L500
- Wasserdampfdiffusion der imprägnierten Fläche wird nicht beeinträchtigt
- sofortige Verarbeitbarkeit, kein Anmischen nötig
- hochergiebig, lange Verarbeitungszeiten

Technische Daten und Eigenschaften

Rohdichte	≈ 1,1 kg/l (+20 °C)
pH-Wert	11 (+20 °C)
Farbe	hellblau
Konsistenz	flüssig
Verarbeitungstemperatur	+5 °C bis +40 °C

Verbrauch

Imprägnierung für	Auftragsmenge	
PROMATECT®-H	pro m²	= 0,23 l
PROMATECT®-L	pro m²	= 0,41 l
PROMATECT®-LS	pro m²	= 0,50 l
PROMATECT®-L500	pro m²	= 0,50 l

Transport/Lagerung

Lagerung	kühl lagern, vor Frost schützen
Lagerbeständigkeit	gebrauchsfertige Flüssigkeit (12 Monate haltbar – original verschlossen)

Lieferform

Verkaufseinheit [1)] Änderungen vorbehalten	silikatisches Imprägnierungsmittel • Kanister, Inhalt: 10,0 l • 44 Stück/Palette

[1)] Die Lieferung erfolgt nur in kompletten Verkaufseinheiten.

Produktbeschreibung

Die Promat®-Imprägnierung 2000 ist ein lösungsmittelfreies Imprägnierungsmittel auf der Basis von Silikaten. Das Produkt ist gebrauchsfertig angemischt und darf nicht verdünnt werden.

Anwendungsgebiete

Mit der Promat®-Imprägnierung 2000 wird eine zuverlässige Hydrophobierung zementgebundener Silikatbauplatten gegen Schlagregen, Regennässe und Spritzwasser erzielt. Gleichzeitig festigt die Imprägnierung durch ihre große Tiefenwirkung den Untergrund.

Sie ist ideal für die Brandschutzbauplatten PROMATECT®-H, -L, -L500 und -LS geeignet.

Fachgerecht imprägnierte Platten können im Außenbereich ohne weitere Beschichtungen eingesetzt werden, wobei horizontale und schräge Flächen z. B. durch Zinkblech oder andere geeignete Maßnahmen abgedeckt werden.

Verarbeitung

Der zu behandelnde Untergrund muss saugfähig, sauber, staubfrei und trocken sein, ggf. vorhandene Verschmutzungen durch Öl, Fett und Wachs sind zu entfernen.

Das Auftragen erfolgt allseitig im Spritz- oder Streichverfahren, inklusive der Schnittkanten, Bohrlöcher etc.

Um die gewünschte Imprägnierung zu erreichen, wird gleichmäßig in zwei Arbeitsgängen nass in nass gearbeitet.

Arbeitsgeräte sofort nach Gebrauch mit viel Wasser reinigen. Geöffnete Gebinde wieder gut verschließen.

Besondere Hinweise

Informationen wegen einer farblichen Beschichtung vor bzw. nach der Imprägnierung auf Anfrage.

Sicherheitshinweise

entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt.

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Webseite:
www.promat.com/de-de/brandschutz

Promat®-SR-Imprägnierung

Imprägnierungsmittel auf Basis von Silikaten, zum Schutz vor aggressiven Medien

0032405

Merkmale

- zum Schutz vor verschiedenen chemisch wirksamen Stoffen sowie vor Fetten und Ölen
- Einsatz fachgerecht imprägnierter Platten z. B. in Anlagen der chemischen Industrie
- ideal für PROMATECT®-H, -L, -LS und -L500
- Wasserdampfdiffusion der imprägnierten Fläche wird nicht beeinträchtigt
- sofortige Verarbeitbarkeit, kein Anmischen nötig
- hochergiebig, lange Verarbeitungszeiten

Produktbeschreibung

Die Promat®-SR-Imprägnierung ist ein lösungsmittelfreies Imprägnierungsmittel auf der Basis von Silikaten. Das Produkt ist gebrauchsfertig angemischt und darf nicht verdünnt werden.

Anwendungsgebiete

Mit der Promat®-SR-Imprägnierung wird ein zuverlässiger Schutz zementgebundener Silikatbauplatten gegen aggressive Medien erzielt. Gleichzeitig festigt die Imprägnierung durch ihre große Tiefenwirkung den Untergrund. Sie ist ideal für die Brandschutzbauplatten PROMATECT®-H, -L, -L500 und -LS geeignet. Die Promat®-SR-Imprägnierung wird im Innenbereich eingesetzt, z. B. bei PROMATECT®-Lüftungsleitungen für Abluftanlagen der chemischen Industrie, in Laboratorien, Kliniken usw.

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 allseitig im Spritz- oder Streichverfahren, inklusive der Schnittkanten, Bohrlöcher etc. Um die gewünschte Imprägnierung zu erreichen, wird gleichmäßig in zwei Arbeitsgängen nass in nass gearbeitet. Arbeitsgeräte sofort nach Gebrauch mit viel Wasser reinigen. Geöffnete Gebinde wieder gut verschließen.

Besondere Hinweise

Informationen zum Schutz vor weiteren als den in den technischen Daten angegebenen Medien auf Anfrage.

Sicherheitsdatenblatt anfordern.

Technische Daten und Eigenschaften

Rohdichte	≈ 1,1 kg/l (+20 °C)
pH-Wert	11 (+20 °C)
Farbe	blau

Verbrauch

Imprägnierung für	Auftragsmenge	
PROMATECT®-H	pro m²	= 0,32 l
PROMATECT®-L	pro m²	= 0,50 l
PROMATECT®-LS	pro m²	= 0,55 l
PROMATECT®-L500	pro m²	= 0,55 l

Transport/Lagerung

Lagerung	kühl lagern, vor Frost schützen
Lagerbeständigkeit	gebrauchsfertige Flüssigkeit (12 Monate haltbar – original verschlossen)

Lieferform

Verkaufseinheit [1] Änderungen vorbehalten	silikatisches Imprägnierungsmittel • Kanister, Inhalt: 10,0 l • 44 Stück/Palette

[1] Die Lieferung erfolgt nur in kompletten Verkaufseinheiten.

Chemikalienbeständigkeit

-L, -LS, -L500	-H	PROMATECT®
O	O	Schwefelsäure 5 %
●	●	Schwefelsäure 20 %
●	O	Salzsäure 10 %
●	O	Salpetersäure 10 %
●	●	Phosphorsäure 5 %
●	O	Ameisensäure 20 %
O	O	Essigsäure 10 %
O	●	Ammoniak-Lösung 25 %
●	●	Kochsalz-Lösung 3 %
●	●	Natriumcarbonat-Lösung 18 %
●	●	Kaliumpermanganat-Lösung 3 %
●	●	Calciumchlorid-Lösung 42 %
●	●	Kupfersulfat-Lösung 10 %
●	●	Zinkchlorid-Lösung 50 %
●	●	Methylenchlorid
●	●	Methanol
●	●	Ethanol
●	●	Ethylglycolacetat
●	●	Glycerin
●	●	Aceton
●	●	Xylol
●	●	Lackbenzin
●	●	Wasser, destilliert
●	●	Tierische Fette
●	●	Pflanzliche Fette und Öle

Versuchsbedingungen

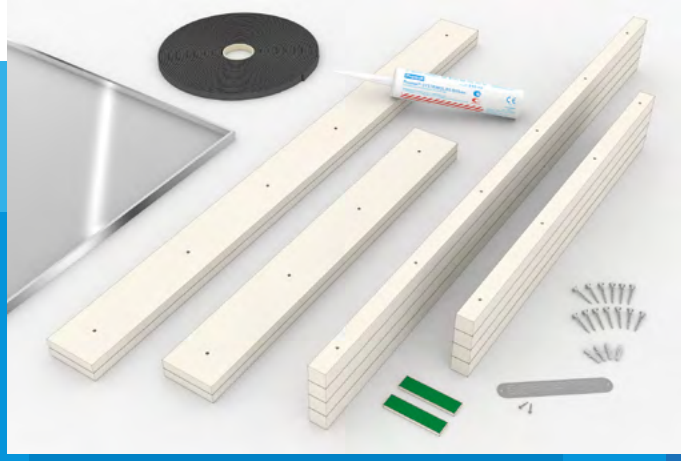
Die Platten wurden im 2-fachen Arbeitsgang mit einem Pinsel gestrichen.

Nach 28-tägiger Austrocknung und Aushärtung unter Laborbedingungen erfolgte die Belastung in den Medien. Die Dauer der Belastung betrug 48 Stunden bei Temperaturen von +18 °C bis +20 °C.

● beständig
O bedingt beständig (48 Stunden wurde ein geringes irreversibles Erweichen der Oberfläche festgestellt)
● nicht beständig

PROMAGLAS®-Montageset

Set für Promat®-Brandschutzverglasungen als Glaselement



0032405

Merkmale

- Glasscheibe PROMAGLAS® bzw. PROMAGLAS® F1 mit allem Zubehör und vorkonfektionierter Teile
- als Einzelscheibenverglasung (Glaselement)
- für Bauöffnungsmaß gemäß Bestellung
- zugelassen zum Einbau in Massiv- bzw. Metallständerwände (bei Bestellung angeben)
- Konstruktion statisch nachgewiesen für Gedrängelasten nach DIN 4103

Produktnachweise

Konstruktion 485.16	ABG Nr. Z-19.14-1801
Konstruktion 385.45	ABG Nr. Z-19.14-2244
Konstruktion 485.76	ABG Nr. Z-19.14-1222
Konstruktion 385.95	ABG Nr. Z-19.14-2005

Technische Daten und Eigenschaften

Verwendung	Glaselemente G30–F90 (s. ABG)

Umwelteinflüsse

UV-Beständigkeit	ja, typenabhängig (Typ 1–0 ist nicht UV-beständig)

Ausführungen, Formate

Montageset G30 für Glas Typ 1–0	Abmessungen (b × h) für Bauöffnungsmaß min. 500 mm × 500 mm/max. 1200 mm × 1200 mm
Montageset F1–30 für Glas Typ 6/12/6	Abmessungen (b × h) für Bauöffnungsmaß min. 600 mm × 600 mm/max. 1500 mm × 1500 mm
Montageset 60 für Glas Typ 1–0	Abmessungen (b × h) für Bauöffnungsmaß min. 500 mm × 500 mm/max. 1200 mm × 1200 mm
Montageset F1–90 für Glas Typ 6/28/6	Abmessungen (b × h) für Bauöffnungsmaß min. 600 mm × 600 mm/max. 1500 mm × 1500 mm

Transport/Lagerung

Lagerung	kühl und trocken lagern, vor Frost/Hitze schützen (Promat®-SYSTEMGLAS-Silikon original verschlossen 12 Monate haltbar)

Lieferform

Verkaufseinheit Änderungen vorbehalten	• montagefertiges Komplettset Karton, Inhalt: 1 Set (Glas separat)

Produktbeschreibung

Die PROMAGLAS®-Montagesets sind vorkonfektionierte, einteilige Glaselemente, bestehend aus einer Glasscheibe PROMAGLAS® bzw. PROMAGLAS® F1 und Plattenstreifen als Rahmen inklusive aller Verbindungs- und Abdichtungsmaterialien.

Das Glas wird separat in Kisten verpackt, die anderen Materialien des Montagesets zusammen in einem festen Karton geliefert.

Anwendungsgebiete

Mit den PROMAGLAS®-Montagesets lassen sich Glaselemente gemäß Konstruktionen 385.45, 385.95, 485.16 und 485.76 in brandschutztechnisch klassifizierte Wände im Inneren von Gebäuden zur Schaffung von Lichtöffnungen einbauen. Die Ausbreitung von Feuer und Rauch wird verhindert und je nach Brandschutzglas entsprechend die Klassifizierung G30 bis F90 erreicht.

Verarbeitung

Die Einbauanleitung liegt dem Komplettset bei. Bei Bedarf aktuellen Stand von unserer Abteilung Technik Glas anfordern.

Besondere Hinweise

Beim Einsetzen der Scheiben sind die jeweils gültigen Verglasungsrichtlinien zu beachten. Für das Versiegeln der Verglasungen ist ausschließlich Promat®-SYSTEMGLAS-Silikon zu verwenden. Das gilt auch für die Fixierung von Glashalteklötzen.

Der jeweilige allgemeine bauaufsichtliche Nachweis ist zu beachten. Zulassungskonforme Befestigungsmittel passend zur jeweiligen Wandart sind bauseits zu stellen.

Über die Zulässigkeit von G-Verglasungen in brandschutztechnisch klassifizierten Wänden entscheidet die zuständige Baubehörde.

Sonderausführungen

Die Herstellung von Formscheiben sowie die Gestaltung der Scheibenoberflächen durch Strukturgläser, Ätzungen, Sandstrahlen und Folien ist möglich. Details auf Anfrage. Auf Anfrage sind andere Abmessungen und Glastypen gemäß des jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Nachweises lieferbar.

Weitere Informationen auf www.promat.com/de-de/brandschutz

PROMAGLAS®

Brandschutzglas als Verbund aus Glasscheiben und mehreren Brandschutzschichten

0052503

Merkmale

- UV-beständig durch spezielle Folien (je nach Typ)
- Standard-Glasaufbau mit dünnen Nenndicken
- Glasaufbau variabel änderbar
- Weißglas, Strukturgläser, Ätzungen o. Ä. lieferbar
- zur Herstellung von Glaswänden in Pfosten-Riegel-Bauweise oder als Glaselemente in Wänden
- Isolierglas mit U_g 1,1 W/m²·K
- große Scheibenabmessungen möglich

Produktnachweise

Leistungserklärung (DoP)	Nr. 2812-CPR-CA0006-XXXX/X (mono) Nr. 1394-CPR-0517-2019/2 (Iso) www.promat.com/de-de/leistungserklarung

Technische Daten und Eigenschaften

Abmessungen (b × l)	≥ 100 mm × ≥ 100 mm, ≤ 1400 mm × ≤ 3000 mm (typenabhängig)
Verwendung	Glaswände G30 – F90 Glaselemente G30, F60 (s. ABG / ABZ) Glastüren T30

Nachweise für Ballwurfsicherheit sowie Durchschuss- und Durchbruchhemmung auf Anfrage.

Umwelteinflüsse

UV-Beständigkeit	ja, typenabhängig (DIN EN ISO 12543-4)
Temperaturbeständigkeit	-40 bis +50 °C

Transport / Lagerung / Entsorgung

Lagerung	hochkant, kühl und trocken lagern (Gestelle, Kisten)
Entsorgung	Entsorgung von Bruchstücken auf Anfrage

Lieferform

Verkaufseinheit Änderungen vorbehalten	Glasscheibe in Fixmaßen gemäß Bestellung

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 G30 bis F90 im Inneren von Gebäuden eingesetzt. Es ermöglicht Glaswände mit großen Öffnungsgrößen zwischen den Pfosten und Riegeln oder als Einzelscheiben in Wänden. Mit PROMAGLAS® 15 für G30-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 bzw. DIN 18008. Bei benachbarten Räumen mit größerem Temperaturunterschied oder besonderen Anforderungen an den Schallschutz können u. a. Isoliergläser eingesetzt werden.

Verarbeitung

Promat®-Brandschutzgläser werden in Fixmaßen einbaufertig geliefert. Eine Nachbearbeitung vor Ort ist nicht zulässig. Für weitere Angaben siehe „Technische Hinweise, Transport / Lagerung und Montagerichtlinien 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 z. B. 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 jeweils gültigen Verglasungsrichtlinien zu beachten. Weitere technische Daten, Glastypen und Verwendungsbereiche auf Anfrage. Für das Versiegeln der Verglasungen ist ausschließlich Promat®-SYSTEMGLAS-Silikon zu verwenden. Das gilt auch für die Fixierung von Glashalteklötzen.

Sonderausführungen

Die Floatglas-Scheiben und Brandschutzschichten können, je nach brandschutztechnischen, statischen oder energetischen Erfordernissen mit weiteren Scheiben kombiniert werden, wie z. B. speziellen Deckgläsern für den Schallschutz. Das ergibt die Möglichkeit des optimalen Glasaufbaus 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.

Ergänzende Produkte

- Promat®-SYSTEMGLAS-Silikon
- Promat®-Vorlegeband

PROMAGLAS® 15

Verwendung	Glaswände (Pfosten-Riegel) Glaselemente G30
Sicherheitseigenschaften	ja, VSG (EN ISO 12543-2)

Bei den Glastypen sind die möglichen Produktionsmaße angegeben. Das Länge-Breite-Verhältnis darf maximal 10:1 betragen. Zulässige Scheibenabmessungen sind dem jeweiligen Nachweis zu entnehmen.

Typ 1-0	**Ausführungen, Formate**			
U-Wert U_g	≈ 5,5 W/m²·K			
Lichtdurchlass τ_v	≈ 87 % (EN 410)			
Luftschalldämmung R_w	≈ 36 dB			
Glasaufbau	**Glasmaß a**	**Glasmaß b**	**Nenndicke**	**Gewicht**
Monoscheibe	100–2900 mm	100–1400 mm	12 mm	≈ 27 kg/m²
Toleranzen	±2,0 mm	±2,0 mm	±1,0 mm	

Typ 2-0	**Ausführungen, Formate**			
U-Wert U_g	≈ 5,6 W/m²·K			
Lichtdurchlass τ_v	≈ 88 % (EN 410)			
Luftschalldämmung R_w	≈ 34 dB			
Glasaufbau	**Glasmaß a**	**Glasmaß b**	**Nenndicke**	**Gewicht**
Monoscheibe 1-seitig, UV-Schutz	100–2800 mm	100–1400 mm	12 mm	≈ 28 kg/m²
Toleranzen	±2,0 mm	±2,0 mm	-0 / +2,0 mm	

PROMAGLAS® 30

Verwendung	Glaswände (Pfosten-Riegel) F30 Glastüren
Sicherheitseigenschaften	ja, VSG (EN ISO 12543-2)

Bei den Glastypen sind die möglichen Produktionsmaße angegeben. Das Länge-Breite-Verhältnis darf maximal 10:1 betragen. Zulässige Scheibenabmessungen sind dem jeweiligen Nachweis zu entnehmen.

Typ 1-0	**Ausführungen, Formate**			
U-Wert U_g	≈ 5,3 W/m²·K			
Lichtdurchlass τ_v	≈ 85 % (EN 410)			
Luftschalldämmung R_w	≈ 39 dB			
Glasaufbau	**Glasmaß a**	**Glasmaß b**	**Nenndicke**	**Gewicht**
Monoscheibe	100–2900 mm	100–1500 mm	17 mm	≈ 40 kg/m²
Toleranzen	±2,0 mm	±2,0 mm	±1,0 mm	

Typ 3-4	**Ausführungen, Formate**			
U-Wert U_g	≈ 1,1 W/m²·K (SZR 15 mm, Argon-Füllung)			
Lichtdurchlass τ_v	≈ 71 % (EN 410)			
Luftschalldämmung R_w	≈ 42 dB			
Glasaufbau	**Glasmaß a**	**Glasmaß b**	**Nenndicke**	**Gewicht**
Isolierglasscheibe 1-seitig, UV-Schutz	400–2800 mm	200–1400 mm	42 mm	≈ 63 kg/m²
Toleranzen	±3,0 mm	±3,0 mm	±3,0 mm	

Typ 5	**Ausführungen, Formate**			
U-Wert U_g	≈ 5,4 W/m²·K			
Lichtdurchlass τ_v	≈ 86 % (EN 410)			
Luftschalldämmung R_w	≈ 38 dB			
Glasaufbau	**Glasmaß a**	**Glasmaß b**	**Nenndicke**	**Gewicht**
Monoscheibe 1-seitig, UV-Schutz	100–2800 mm	100–1500 mm	17 mm	≈ 38 kg/m²
Toleranzen	±2,0 mm	±2,0 mm	±2,0 mm	

Typ 10-0	**Ausführungen, Formate**			
U-Wert U_g	≈ 5,2 W/m²·K			
Lichtdurchlass τ_v	≈ 84 % (EN 410)			
Luftschalldämmung R_w	≈ 39 dB			
Glasaufbau	**Glasmaß a**	**Glasmaß b**	**Nenndicke**	**Gewicht**
Monoscheibe 2-seitig, UV-Schutz	100–3000 mm	100–1400 mm	21 mm	≈ 46 kg/m²
Toleranzen	±2,0 mm	±2,0 mm	±2,0 mm	

PROMAGLAS® 30 (FORTSETZUNG)

Typ 20-0	Ausführungen, Formate			
U-Wert U_g	≈ 5,0 W/m²·K			
Lichtdurchlass τ_v	≈ 82 % (EN 410)			
Luftschalldämmung R_w	≈ 40 dB			
Glasaufbau	**Glasmaß a**	**Glasmaß b**	**Nenndicke**	**Gewicht**
Monoscheibe 2-seitig, UV-Schutz	100–3000 mm	100–1400 mm	25 mm	≈ 57 kg/m²
Toleranzen	±2,0 mm	±2,0 mm	±2,0 mm	

Typ 20-0 (8-8) Clearvision	Ausführungen, Formate			
U-Wert U_g	≈ 4,8 W/m²·K			
Lichtdurchlass τ_v	≈ 84 % (EN 410)			
Luftschalldämmung R_w	≈ 43 dB			
Glasaufbau	**Glasmaß a**	**Glasmaß b**	**Nenndicke**	**Gewicht**
Monoscheibe 2-seitig, UV-Schutz	100–3000 mm	100–1400 mm	34 mm	≈ 81 kg/m²
Toleranzen	±2,0 mm	±2,0 mm	±1,0 mm	

Typ 20-0 (8-12-8) Clearvision	Ausführungen, Formate			
U-Wert U_g	≈ 4,4 W/m²·K			
Lichtdurchlass τ_v	≈ 83 % (EN 410)			
Luftschalldämmung R_w	≈ 47 dB			
Glasaufbau	**Glasmaß a**	**Glasmaß b**	**Nenndicke**	**Gewicht**
Monoscheibe 2-seitig, UV-Schutz	100–3000 mm	100–1400 mm	38 mm	≈ 91 kg/m²
Toleranzen	±2,0 mm	±2,0 mm	±1,0 mm	

PROMAGLAS® 60/25

Verwendung	Glaswände (Pfosten-Riegel) Glaselemente F60
Sicherheitseigenschaften	ja, VSG (EN ISO 12543-2)

Bei den Glastypen sind die möglichen Produktionsmaße angegeben. Das Länge-Breite-Verhältnis darf maximal 10:1 betragen. Zulässige Scheibenabmessungen sind dem jeweiligen Nachweis zu entnehmen.

Typ 1-0	Ausführungen, Formate			
U-Wert U_g	≈ 5,1 W/m²·K			
Lichtdurchlass τ_v	≈ 82 % (EN 410)			
Luftschalldämmung R_w	≈ 40 dB			
Glasaufbau	**Glasmaß a**	**Glasmaß b**	**Nenndicke**	**Gewicht**
Monoscheibe	100–2800 mm	100–1400 mm	25 mm	≈ 60 kg/m²
Toleranzen	±2,0 mm	±2,0 mm	±2,0 mm	

Typ 2-0	Ausführungen, Formate			
U-Wert U_g	≈ 5,0 W/m²·K			
Lichtdurchlass τ_v	≈ 82 % (EN 410)			
Luftschalldämmung R_w	≈ 43 dB			
Glasaufbau	**Glasmaß a**	**Glasmaß b**	**Nenndicke**	**Gewicht**
Monoscheibe 1-seitig, UV-Schutz	100-2800 mm	100-1400 mm	29 mm	≈ 68 kg/m²
Toleranzen	±2,0 mm	±2,0 mm	±2,0 mm	

Typ 3-4	Ausführungen, Formate			
U-Wert U_g	≈ 1,1 W/m²·K (SZR 15 mm, Argon-Füllung)			
Lichtdurchlass τ_v	≈ 72 % (EN 410)			
Luftschalldämmung R_w	≈ 44 dB			
Glasaufbau	**Glasmaß a**	**Glasmaß b**	**Nenndicke**	**Gewicht**
Isolierglasscheibe 1-seitig, UV-Schutz	400–2800 mm	200–1400 mm	50 mm	≈ 83 kg/m²
Toleranzen	±3,0 mm	±3,0 mm	±3,0 mm	

PROMAGLAS® F1

Brandschutzglas als Verbund aus Sicherheitsgläsern und Brandschutzgel

0052504

Merkmale

- UV-beständig ohne spezielle Folien
- Standardausführung beidseitig mit ESG
- Glasaufbau beidseitig variabel
- Weißglas, Strukturgläser, Ätzungen o. Ä. lieferbar
- zur Herstellung von Glaswänden in Pfosten-Riegel-Bauweise oder als Glaselemente in Wänden
- Doppelisolierglas mit $U_g \leq 1{,}0\ W/m^2 \cdot K$
- sehr große Scheibenabmessungen möglich

Produktnachweise

Leistungserklärung (DoP)	Nr. 1812-CPR-0121-XXXX/X (mono) Nr. 1812-CPR-0122-2020/1 (Iso) www.promat.com/de-de/leistungserklarung

Technische Daten und Eigenschaften

Abmessungen (b × l)	≥ 200 mm × ≥ 300 mm, ≤ 1950 mm × ≤ 4000 mm
Verwendung	Glaswände F30–F90 Glaselemente F30, F90 (s. ABG / ABZ) Glastüren EI_2 30

Umwelteinflüsse

UV-Beständigkeit	ja (DIN EN ISO 12543-4)
Temperaturbeständigkeit	-20 bis +50 °C

Nachweise für Ballwurfsicherheit sowie Durchschuss- und Durchbruchhemmung auf Anfrage.

Transport / Lagerung / Entsorgung

Lagerung	hochkant, kühl und trocken lagern (Gestelle, Kisten)
Entsorgung	Entsorgung von Bruchstücken auf Anfrage

Lieferform

Verkaufseinheit Änderungen vorbehalten	Glasscheibe in Fixmaßen gemäß Bestellung

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 F30 bis F90 im Inneren von Gebäuden eingesetzt. Es ermöglicht Glaswände mit sehr hohen Öffnungsgrößen zwischen Pfosten und Riegeln oder als Einzelscheiben in Wänden. Ebenfalls nachgewiesen ist die Standsicherheit bei Gedrängelasten nach DIN 4103 und als absturzsichernde Verglasung nach TRAV bzw. DIN 18008. Bei benachbarten Räumen mit größerem Temperaturunterschied oder besonderen Anforderungen an den Schallschutz kann ein Isolierglas-Aufbau eingesetzt werden.

Verarbeitung

Promat®-Brandschutzgläser werden in Fixmaßen einbaufertig geliefert. Eine Nachbearbeitung vor Ort ist nicht zulässig. Für weitere Angaben siehe „Technische Hinweise, Transport / Lagerung und Montagerichtlinien 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 z. B. 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 jeweils gültigen Verglasungsrichtlinien zu beachten. Weitere technische Daten, Glastypen und Verwendungsbereiche auf Anfrage. Für das Versiegeln der Verglasungen ist ausschließlich Promat®-SYSTEMGLAS-Silikon zu verwenden. Das gilt auch für die Fixierung von Glashalteklötzen.

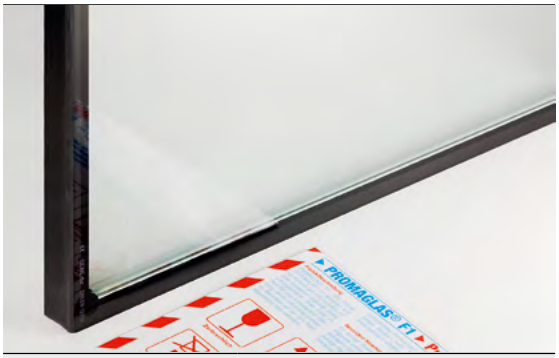
Sonderausführungen

Der Aufbau in den beschriebenen Versionen besteht aus ESG- bzw. VSG-Scheiben und einer Gelschicht. ESG-Scheiben können durch VSG-Scheiben ersetzt werden. Sowohl die ESG-/VSG-Scheiben als auch die Gelschicht können in ihren jeweiligen Nenndicken 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 und Isolierglasaufbauten sowie die Gestaltung der Scheibenoberflächen durch Strukturgläser, Ätzungen, Sandstrahlen und Folien ist möglich. Details auf Anfrage.

Ergänzende Produkte

- Promat®-SYSTEMGLAS-Silikon
- Promat®-Vorlegeband

PROMAGLAS® F1-30



Verwendung	Glaswände (Pfosten-Riegel) Glaselemente F30 Glastüren
Sicherheitseigenschaften	ja, VSG (EN 12600)

Der Glasaufbau kann variiert werden. Die Dicke von ESG-Scheiben beträgt ≥ 5 mm. Angegeben sind die möglichen Produktionsmaße. Die Toleranzen bei den Glasmaßen geben den Kantenversatz an. Das Länge-Breite-Verhältnis darf bei nur ESG-Scheiben ≤ 10:1 betragen, bei VSG aus Floatglas ≤ 6:1, das Gewicht je Scheibe 400 kg (höheres Gewicht auf Anfrage). Zulässige Scheibenabmessungen: siehe Nachweis

Typ 5/12/5	**Ausführungen, Formate**			
U-Wert U_g	≈ 5,2 W/m²·K			
Lichtdurchlass τ_v	≈ 86 % (EN 410)			
Luftschalldämmung R_w	≈ 42 dB			
Glasaufbau	**Glasmaß a**	**Glasmaß b**	**Nenndicke**	**Gewicht**
Monoscheibe ESG/Gel/ESG	300–3500 mm	200–1950 mm	22 mm	≈ 40 kg/m²
Toleranzen	≤ 2,0 mm	≤ 2,0 mm	-1,0/+1,5 mm	

Typ 6/12/6	**Ausführungen, Formate**			
U-Wert U_g	≈ 5,2 W/m²·K			
Lichtdurchlass τ_v	≈ 86 % (EN 410)			
Luftschalldämmung R_w	≈ 42 dB			
Glasaufbau	**Glasmaß a**	**Glasmaß b**	**Nenndicke**	**Gewicht**
Monoscheibe ESG/Gel/ESG	300–3500 mm	200–1950 mm	24 mm	≈ 45 kg/m²
Toleranzen	≤ 2,0 mm	≤ 2,0 mm	-1,0/+1,5 mm	

Typ 6/15/6	**Ausführungen, Formate**			
U-Wert U_g	≈ 4,7 W/m²·K			
Lichtdurchlass τ_v	≈ 85 % (EN 410)			
Luftschalldämmung R_w	≈ 43 dB			
Glasaufbau	**Glasmaß a**	**Glasmaß b**	**Nenndicke**	**Gewicht**
Monoscheibe ESG/Gel/ESG	300–3500 mm	200–1950 mm	27 mm	≈ 49 kg/m²
Toleranzen	≤ 2,0 mm	≤ 2,0 mm	-1,0/+1,5 mm	

Typ 12/15/10	**Ausführungen, Formate**			
U-Wert U_g	≈ 4,5 W/m²·K			
Lichtdurchlass τ_v	≈ 82 % (EN 410)			
Luftschalldämmung R_w	nicht ermittelt			
Glasaufbau	**Glasmaß a**	**Glasmaß b**	**Nenndicke**	**Gewicht**
Monoscheibe ESG/Gel/ESG	300–4000 mm	200–1950 mm	37 mm	≈ 72 kg/m²
Toleranzen	≤ 2,0 mm	≤ 2,0 mm	-1,0/+1,5 mm	

Typ 8/15/8	**Ausführungen, Formate**			
U-Wert U_g	≈ 4,6 W/m²·K			
Lichtdurchlass τ_v	≈ 84 % (EN 410)			
Luftschalldämmung R_w	≈ 43 dB			
Glasaufbau	**Glasmaß a**	**Glasmaß b**	**Nenndicke**	**Gewicht**
Monoscheibe ESG/Gel/ESG	300–4000 mm	200–1950 mm	31 mm	≈ 59 kg/m²
Toleranzen	≤ 2,0 mm	≤ 2,0 mm	-1,0/+1,5 mm	

Typ 6/15/5:5	**Ausführungen, Formate**			
U-Wert U_g	≈ 4,6 W/m²·K			
Lichtdurchlass τ_v	≈ 84 % (EN 410)			
Luftschalldämmung R_w	≈ 45 dB			
Glasaufbau	**Glasmaß a**	**Glasmaß b**	**Nenndicke**	**Gewicht**
Monoscheibe ESG/Gel/VSG	300–4000 mm	200–1950 mm	32 mm	≈ 59 kg/m²
Toleranzen	≤ 2,0 mm	≤ 2,0 mm	-1,0/+1,5 mm	

Typ 12/15/6:6	**Ausführungen, Formate**			
U-Wert U_g	≈ 4,4 W/m²·K			
Lichtdurchlass τ_v	≈ 81 % (EN 410)			
Luftschalldämmung R_w	≈ 45 dB			
Glasaufbau	**Glasmaß a**	**Glasmaß b**	**Nenndicke**	**Gewicht**
Monoscheibe ESG/Gel/VSG	300–4000 mm	200–1950 mm	40 mm	≈ 79 kg/m²
Toleranzen	≤ 2,0 mm	≤ 2,0 mm	-1,0/+1,5 mm	

PROMAGLAS® F1-60

Verwendung	Glaswände (Pfosten-Riegel) F60
Sicherheitseigenschaften	ja, VSG (EN 12600)

Der Glasaufbau kann variiert werden. Die Dicke von ESG-Scheiben beträgt ≥ 5 mm. Angegeben sind die möglichen Produktionsmaße. Die Toleranzen bei den Glasmaßen geben den Kantenversatz an. Das Länge-Breite-Verhältnis darf bei nur ESG-Scheiben ≤ 10:1 betragen, bei VSG aus Floatglas ≤ 6:1, das Gewicht je Scheibe 400 kg (höheres Gewicht auf Anfrage). Zulässige Scheibenabmessungen: siehe Nachweis

PROMAGLAS® F1-90

Verwendung	Glaswände (Pfosten-Riegel) Glaselemente F90
Sicherheitseigenschaften	ja, VSG (EN 12600)

Der Glasaufbau kann variiert werden. Die Dicke von ESG-Scheiben beträgt ≥ 5 mm. Angegeben sind die möglichen Produktionsmaße. Die Toleranzen bei den Glasmaßen geben den Kantenversatz an. Das Länge-Breite-Verhältnis darf bei nur ESG-Scheiben ≤ 10:1 betragen, bei VSG aus Floatglas ≤ 6:1, das Gewicht je Scheibe 400 kg (höheres Gewicht auf Anfrage). Zulässige Scheibenabmessungen: siehe Nachweis

Typ 6/22/6	**Ausführungen, Formate**			
U-Wert U_g	≈ 4,4 W/m²·K			
Lichtdurchlass τ_v	≈ 84 % (EN 410)			
Luftschalldämmung R_w	nicht ermittelt			
Glasaufbau	**Glasmaß a**	**Glasmaß b**	**Nenndicke**	**Gewicht**
Monoscheibe ESG/Gel/ESG	300–3500 mm	200–1950 mm	34 mm	≈ 58 kg/m²
Toleranzen	≤ 2,0 mm	≤ 2,0 mm	- 1,0/+ 1,5 mm	

Typ 6/22/5:5	**Ausführungen, Formate**			
U-Wert U_g	≈ 4,3 W/m²·K			
Lichtdurchlass τ_v	≈ 83 % (EN 410)			
Luftschalldämmung R_w	≈ 47 dB			
Glasaufbau	**Glasmaß a**	**Glasmaß b**	**Nenndicke**	**Gewicht**
Monoscheibe ESG/Gel/ESG	300–4000 mm	200–1950 mm	39 mm	≈ 68 kg/m²
Toleranzen	≤ 2,0 mm	≤ 2,0 mm	- 1,0/+ 1,5 mm	

Typ 6/24/6	**Ausführungen, Formate**			
U-Wert U_g	≈ 4,3 W/m²·K			
Lichtdurchlass τ_v	≈ 84 % (EN 410)			
Luftschalldämmung R_w	≈ 45 dB			
Glasaufbau	**Glasmaß a**	**Glasmaß b**	**Nenndicke**	**Gewicht**
Monoscheibe ESG/Gel/ESG	300–3500 mm	200–1950 mm	36 mm	≈ 60 kg/m²
Toleranzen	≤ 2,0 mm	≤ 2,0 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**	**Nenndicke**	**Gewicht**
Monoscheibe ESG/Gel/ESG	300–3500 mm	200–1950 mm	40 mm	≈ 65 kg/m²
Toleranzen	≤ 2,0 mm	≤ 2,0 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 % (EN 410)			
Luftschalldämmung R_w	≈ 46 dB			
Glasaufbau	**Glasmaß a**	**Glasmaß b**	**Nenndicke**	**Gewicht**
Monoscheibe ESG/Gel/ESG	300–4000 mm	200–1950 mm	44 mm	≈ 75 kg/m²
Toleranzen	≤ 2,0 mm	≤ 2,0 mm	-1,0/+1,5 mm	

Typ 6/28/5:5	**Ausführungen, Formate**			
U-Wert U_g	≈ 4,1 W/m²·K			
Lichtdurchlass τ_v	≈ 82 % (EN 410)			
Luftschalldämmung R_w	≈ 47 dB			
Glasaufbau	**Glasmaß a**	**Glasmaß b**	**Nenndicke**	**Gewicht**
Monoscheibe ESG/Gel/VSG	300–4000 mm	200–1950 mm	45 mm	≈ 75 kg/m²
Toleranzen	≤ 2,0 mm	≤ 2,0 mm	-1,0/+1,5 mm	

Typ 12/28/6:6	**Ausführungen, Formate**			
U-Wert U_g	≈ 3,9 W/m²·K			
Lichtdurchlass τ_v	≈ 79 % (EN 410)			
Luftschalldämmung R_w	≈ 45 dB			
Glasaufbau	**Glasmaß a**	**Glasmaß b**	**Nenndicke**	**Gewicht**
Monoscheibe ESG/Gel/VSG	300–4000 mm	200–1950 mm	53 mm	≈ 96 kg/m²
Toleranzen	≤ 2,0 mm	≤ 2,0 mm	-1,0/+1,5 mm	

Montageset für Promat®-Glaselemente F1–30 LINE-Serie

Sets für flächenbündige, rahmenlose Brandschutzverglasung F 30

0042405

Merkmale

- Glasscheibe Promat®-SYSTEMGLAS F1–30 mit allem Zubehör und vorkonfektionierten Teilen
- als Einzelscheibenverglasung (Glaselement)
- für Bauöffnungsmaß gemäß Bestellung
- zugelassen zum Einbau in Massiv- bzw. Metallständerwände sowie an Stahl- und Holzstützen

Produktnachweis

Promat®-Glaselemente F1–30 LINE-Serie	ABG Nr. Z-19.14-2478

Ausführungen, Formate

Montageset F1–30 SMARTLINE	Abmessungen (b × h) für Bauöffnungsmaß [1] ≥ 500 mm × ≥ 500 mm / ≤ 2400 mm × ≤ 1400 mm
Montageset F1–30 GLASSLINE	Abmessungen (b × h) für Bauöffnungsmaß [1] ≥ 500 mm × ≥ 500 mm / ≤ 2400 mm × ≤ 1400 mm
Montageset F1–30 FINELINE	Abmessungen (b × h) für Bauöffnungsmaß [1] ≥ 500 mm × ≥ 500 mm, Hochformat ≤ 1500 mm × ≤ 3000 mm Querformat ≤ 2400 mm × ≤ 1500 mm

[1] Für Zwischengrößen gilt das nächstliegende Maß nach mathematischer Auf- bzw. Abrundung. Die Lieferung der Scheiben erfolgt in Fixmaßen gemäß Bestellung. Eine Nachbearbeitung vor Ort ist nicht möglich. PROMAXON® Typ A-Streifen > 1000 mm werden geteilt geliefert.

Transport/Lagerung

Lagerung	kühl und trocken lagern, vor Frost/Hitze schützen (Promat®-SYSTEMGLAS-Silikon original verschlossen 12 Monate haltbar)

Lieferform

Verkaufseinheit Änderungen vorbehalten	• montagefertiges Komplettset Karton, Inhalt: 1 Set (Glas separat)

Produktbeschreibung

Das Promat®-Glaselement F1–30 GLASSLINE ist ein vorkonfektioniertes, einteiliges Glaselement, bestehend aus einer Glasscheibe Promat®-SYSTEMGLAS F1 und Plattenstreifen als Rahmen inklusive aller Verbindungs- und Abdichtungsmaterialien. Das Glas wird separat in Kisten verpackt, die anderen Materialien des Montagesets zusammen in einem festen Karton geliefert.

Bitte beachten Sie, dass für die Montage des Senkkopf-Glashalters der GLASSLINE 1/4" 3-Punkt-Steckschlüsselsatz 7 mm zwingend benötigt wird. Dieser ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Anwendungsgebiete

Mit den Montagesets lassen sich Glaselemente gemäß Konstruktion 385.47, 385.48 und 385.49 in brandschutztechnisch klassifizierte Wände und an Stahl- und Holzstützen im Inneren von Gebäuden zur Schaffung von Lichtöffnungen einbauen. Die Ausbreitung von Feuer und Rauch wird verhindert und je nach Brandschutzglas entsprechend die Klassifizierung F 30 erreicht.

Besondere Hinweise

Der jeweilige allgemeine bauaufsichtliche Nachweis ist zu beachten. Zulassungskonforme Befestigungsmittel passend zur jeweiligen Wandart sind bauseits zu stellen.

Weitere Informationen auf www.promat.com/de-de/brandschutz

PROMASEAL®-A

Brandschutzacrylat

0082504

Merkmale

- zahlreiche Anwendungen im baulichen Brandschutz
- lösungsmittel- und weichmacherfrei, halogenfrei
- UV-beständig
- für eine Vielzahl von Werkstoffen und Oberflächen
- überstreichbar/überlackierbar
- direkt aus der Kartusche verarbeitbar

Technische Daten und Eigenschaften

Brandverhalten	normalentflammbar (E)
Nutzungskategorie	Kategorie Y_1
Farbe	weiß
Konsistenz	pastös
Dichte	nass: 1,6 ± 0,2 g/ml trocken: 1,8 ± 0,2 g/ml
Elastizität (nach Härtung)	Bruchdehnung mind. 15 % Stauchung mind. 15 %
VOC-Gehalt	11 g/l

Transport/Lagerung

Lagerung	+3 °C bis +35 °C
Lagerbeständigkeit	18 Monate in Originalgebinde, angebrochene Gebinde rasch verbrauchen

Lieferform

Verkaufseinheit Änderungen vorbehalten	Brandschutzdichtungsmasse auf Acrybasis • Karton, Inhalt: 12 Kartuschen à 310 ml

Produktbeschreibung

PROMASEAL®-A ist eine gebrauchsfertige Einkomponenten-Brandschutzdichtungsmasse auf Acrylbasis. Durch seine hervorragenden Verarbeitungseigenschaften können Baufugen rasch und sicher verschlossen werden. Eine farbliche Gestaltung der Baufuge ist mit jeder herkömmlichen Dispersionsfarbe möglich.

Anwendungsgebiete

PROMASEAL®-A ist eine Brandschutzmasse für Baufugen mit maximaler Bewegung von 7,5 % in Wand und Decke. PROMASEAL®-A kann auch als Abschottungsmaßnahme für einen Ringspaltverschluss zwischen Bauteilen und nichtbrennbaren Streckenisolierungen verwendet werden.

Die Hinweise in den jeweiligen allgemeinen Bauartgenehmigungen (Kombischott Z-19.53-2541, Rohrschott Z-19.53-2576) sind zu beachten.

Verarbeitung

Der Untergrund muss trocken, staub-, fett-, und ölfrei sein. Verunreinigungen sind mit geeigneten Reinigungsmitteln oder mechanisch zu entfernen. Die Verarbeitungstemperatur muss zwischen +5 °C und +40 °C betragen. Auf gute Haftung zwischen der ersten Schicht von PROMASEAL®-A und dem Untergrund achten. Bei saugenden Untergründen diese mit Wasser anfeuchten oder mit Wasser verdünntes PROMASEAL®-A als Grundierung verwenden. PROMASEAL®-A lässt sich mit Pinsel oder Spachtel glätten. Dazu das Produkt ggf. leicht anfeuchten.

Werkzeuge und Geräte unmittelbar nach Anwendung mit Wasser reinigen. PROMASEAL®-A kann nach ca. 24 Stunden überstrichen werden. Den gewählten Anstrich zuvor auf Verträglichkeit und Haftung prüfen.

Geöffnete Kartusche wieder gut verschließen. Kurzfristig aufbrauchen.

Besondere Hinweise

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage oder im Download-Center unter www.promat.com/de-de/brandschutz

Ergänzende Promat-Produkte

- PROMASTOP®-CC
- PROMASTOP®-W

Promat®-SYSTEMGLAS-Silikon

Einkomponenten-Silikondichtstoff, fungizid ausgerüstet

0032407

Merkmale

- Dichtstoff Klasse 25LM (ISO 11600)
- fungizid ausgerüstet, chemisch neutral vernetzend
- weitgehend geruchsneutral
- Aushärtung erfolgt durch Luftzufuhr (Feuchtigkeit)
- alterungs-, wasser- und UV-beständig
- für eine Vielzahl von Werkstoffen und Oberflächen
- in verschiedenen Farben erhältlich (Standard: transparent und schwarz)
- weitgehend geruchsneutral
- sehr emissionsarm (GEV-EMICODE EC1PLUS)

Produktnachweis

Leistungserklärung (DoP)	Nr. 15651-E-NF-2019/1 www.promat.com/de-de/leistungserklarung

Technische Daten und Eigenschaften

Brandverhalten	normalentflammbar B2 (DIN 4102)
Rohdichte	≈ 1,2 g/cm³ (ISO 1183-1) transparent ≈ 1,0 g/cm³ (ISO 1183-1) 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)

Umwelteinflüsse

Alterungsbeständigkeit	ja (voll ausgehärtet)
Wasserbeständigkeit	ja (voll ausgehärtet)
UV-Beständigkeit	ja (voll ausgehärtet)
Temperaturbeständigkeit	-40 bis +180 °C

Transport / Lagerung

Lagerung	kühl und trocken lagern, vor Frost / Hitze schützen (original verschlossen 12 Monate haltbar)

Lieferform

Verkaufseinheit Änderungen vorbehalten	gebrauchsfertiges Silikon, • Karton, Inhalt: 12 Kartuschen à 310 ml

Produktbeschreibung

Promat®-SYSTEMGLAS-Silikon ist ein gebrauchsfertiger Einkomponenten-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 fungizid ausgerüstet.

Anwendungsgebiete

Promat®-SYSTEMGLAS-Silikon wird für alle Promat®-Brandschutzverglasungen, speziell für das Verschließen der Fugen von Glasstößen 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 Porphyr, Granit, Quarzit. Berührungskontakt mit bitumenhaltigen und Weichmacher abgebenden Materialien (z. B. Butyl, EPDM, Isolier- und Schwarzanstriche) vermeiden.

Verarbeitung

Der Untergrund muss trocken, staub-, fett- 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 (Ausspritzrate nach ISO 8394-1:50 bis 150 g/Min.) und anschließend glatt gestrichen.

Verbrauch: (b) mm × (t) mm = ml/m Fuge

Oberfläche mit einem Glättmittel glätten. Entstandene Wasserstreifen sind sofort nach der Versiegelung zu entfernen, da sonst dauerhafte Schlieren zurückbleiben können.

Silikonisierte Teile dürfen erst nach 24 Stunden verpackt werden, sonst kann sich das Silikon verfärben. Werkzeuge und Oberflächen unmittelbar nach der Anwendung reinigen.

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten.

Weitere Informationen auf www.promat.com/de-de/brandschutz

PROMASEAL®-Mastic-Brandschutzkitt

Einkomponenten-Brandschutzdichtungsmasse, intumeszierend

0042502

Merkmale

- viele Anwendungsbereiche im baulichen Brandschutz
- lösungsmittel- und weichmacherfrei, halogenfrei
- feuchtigkeitsbeständig, UV-beständig
- keine Versiegelung mit Silikon notwendig
- für eine Vielzahl von Werkstoffen und Oberflächen
- überstreichbar
- direkt aus der Kartusche verarbeitbar

Technische Daten und Eigenschaften

Brandverhalten	normalentflammbar B2 (nach DIN 4102)
Farbe	grau
Konsistenz	pastös
Rohdichte	≈ 1,5 g/ml
Hautbildung	≈ 15 Minuten (20 °C, 65 % r. F.)
Dehnung/Stauchung	± 10 % (voll ausgehärtet)
VOC-Gehalt	< 3,2 g/l
SVHC-Gehalt	enthält keine besorgniserregenden Stoffe im Mengenanteil ≥ 0,1 %, gemäß REACH-Verordnung

Transport/Lagerung

Lagerung	kühl und trocken, vor Frost und Hitze schützen
Lagerbeständigkeit	12 Monate (original verschlossen)

Lieferform

Verkaufseinheit Änderungen vorbehalten	Brandschutzdichtungsmasse • Karton, Inhalt: 12 Kartuschen à 310 ml

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 Rohre nach LAR verwendet. Das Material wird im Inneren 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.

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten.

Verarbeitung

Der Untergrund muss trocken, staub-, fett-, 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 z. B. 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 glatt gestrichen.

Verbrauch: (b) mm × (t) mm = ml/m Fuge

Oberfläche mit einem Glättmittel glätten.

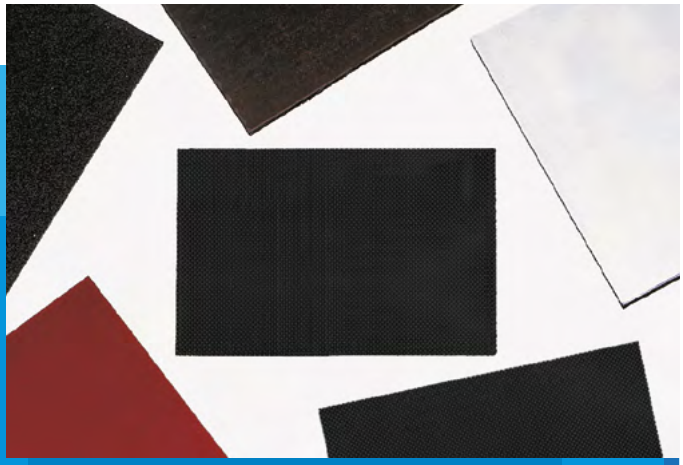
Werkzeuge und Oberflächen unmittelbar nach der Anwendung mit Wasser reinigen.

Besondere Hinweise

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage oder im Download-Center unter www.promat.com/de-de/brandschutz

PROMASEAL®-PL

Flexibles Intumeszenz-Brandschutzlaminat



0032405

Merkmale

- standardmäßig einseitig mit Glasgewebe (schwarz)
- flexibler Werkstoff
- alterungs-, feuchtigkeits-, frost- und UV-beständig
- optional PVC-Kaschierung, Selbstklebefolie

Technische Daten und Eigenschaften

Brandverhalten	Klasse B-s1, d0 (DIN EN 13501-1) bzw. normalentflammbar B2 (DIN 4102) bei Kaschierung mit PVC oder Klebefolien
Farbe	anthrazit
Abmessungen	2150 × 900 mm
Nenndicke (unkaschiert)[1]	1,8 mm, 2,5 mm
Konsistenz	fest, flexibel
Rohdichte	≈ 1,0 g/cm³
Aufschäumtemperatur	≈ 150 °C
Schaumfaktor	≈ 20,0 – 30,0 N/mm² (300 °C, 30 Min.) 1,5 mm ≈ 9,5 – 20,0 N/mm² (300 °C, 30 Min.) 2,5 mm
Blähdruck	≈ 1,2 – 2,5 N/mm² (300 °C, 10 Min.) 1,5 mm ≈ 1,0 – 2,2 N/mm² (300 °C, 10 Min.) 2,5 mm
Masseverlust durch Erhitzen	≈ 25 – 35 Gew. % (450 °C, 15 Min.) unkaschiert ≈ 30 – 42 Gew. % (450 °C, 15 Min.) kaschiert

[1] Produktionsmaße, unkaschiert. Mit Selbstklebefolie zzgl. 0,2 mm, PVC-Kaschierung zzgl. 0,3 mm. PVC-Kaschierung in den Farben rot, schwarz und weiß lieferbar. Angaben zu Flächengewichten auf Anfrage.

Umwelteinflüsse

Alterungsbeständigkeit	ja
Wasserbeständigkeit	ja, Feuchtigkeit
UV-Beständigkeit	ja
Termperaturbeständigkeit	80 °C (dauerhaft)

Klimatische Kennwerte

Wärmeleitfähigkeit	≈ 0,19 W/m·K (20 °C)

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 z. B. Feuerschutztüren und -tore, Brandschutzklappen und -abschlüsse geeignet. Das Material wird im Inneren von Gebäuden eingesetzt, wobei auf den Korrosionsschutz von Metallteilen geachtet werden muss. Feuchtigkeit beeinflusst die Brandschutzeigenschaften nicht.

Der Einbau erfolgt gemäß den jeweiligen allgemein bauaufsichtlichen Nachweisen.

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, staub-, fett- und ölfrei sein.

Verunreinigungen, wie Trenn- und Konservierungsmittel oder alte Kleb- und Dichtstoffe sowie lose Partikel sind mit einem geeigneten Reiningsmittel 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 Schlagscheren, auf das gewünschte Maß zugeschnitten werden.

Beim Einsatz in Bereichen mit hoher Feuchtigkeit sind vor dem Aufkleben auf Stahlblech Schutzmaßnahmen (z. B. Korrosionsschutz) vorzusehen.

Die Expansionsfähigkeit von PROMASEAL®-PL wird durch Beschichtung mit handelsüblichen Anstrichen nicht beeinträchtigt.

Besondere Hinweise

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage oder im Download-Center unter www.promat.com/de-de/brandschutz

Transport/Lagerung

Lagerung	kühl und trocken lagern

Lieferform

Verkaufseinheit Änderungen vorbehalten	flexibles Brandschutzlaminat als Platte (Sonderausführungen auf Anfrage)

PROMASEAL®-PL Anschlussstreifen

Streifen aus flexiblem Intumeszenz-Brandschutzlaminat, einseitig mit Schaumstoff

0021709

Merkmale

- standardmäßig einseitig mit Glasgewebe (schwarz)
- rückseitig mit Schaumstoff ausgerüstet
- flexibler Werkstoff
- alterungs-, feuchtigkeits-, frost- und UV-beständig

Technische Daten und Eigenschaften

Brandverhalten	normalentflammbar B2 (DIN 4102)
Farbe	schwarz
Abmessungen	Lieferlänge 900 mm (Standard), Breite 40 mm, 50 mm, 55 mm, 60 mm, 70 mm, 75 mm, 80 mm, 90 mm, 115 mm
Nenndicke	12,5 mm

Lieferform

Verkaufseinheit Änderungen vorbehalten	Streifen mit Schaumstoff • Karton/Inhalt: 40 mm = 44 Stück/Karton 50 mm = 36 Stück/Karton 55 mm = 32 Stück/Karton 60 mm = 30 Stück/Karton 70mm = 26 Stück/Karton 75 mm = 24 Stück/Karton 80 mm = 22 Stück/Karton 90 mm = 20 Stück/Karton 115 mm = 16 Stück/Karton

Produktbeschreibung

Die einseitig mit Schaumstoff ausgerüsteten Streifen sind standardmäßig vorgefertigte Zuschnitte aus PROMASEAL®-PL, einem flexiblen Brandschutzlaminat, das im Brandfall aufschäumt. Es besteht aus Vermiculargraphit, der in einem thermisch beständigen Bindemittel eingebunden und verfestigt ist. PROMASEAL®-PL ist hygroskopisch. Die PROMASEAL®-PL Wirkschicht hat eine Dicke von 2,5 mm.

Anwendungsgebiete

PROMASEAL®-PL Anschlussstreifen werden am Wandanschluss von Brandschutzunterdecken eingesetzt. Sie verhindern den Durchgang von Feuer und Rauch.

Der Einbau erfolgt gemäß den jeweiligen allgemein bauaufsichtlichen Nachweisen.

Besondere Hinweise

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage oder im Download-Center unter www.promat.com/de-de/brandschutz

PROMASEAL®-PL Fugenelement

Mehrlagiger Streifen aus flexiblem Intumeszenz-Brandschutzlaminat und Schaumstoff

0021709

Merkmale

- mehrere Lagen PROMASEAL®-PL (Wirkschichten) und Schaumstoff
- Wirkschichten standardmäßig einseitig mit Glasgewebe (schwarz)
- flexibel
- alterungs-, feuchtigkeits-, frost- und UV-beständig

Technische Daten und Eigenschaften

Brandverhalten	normalentflammbar B2 (DIN 4102)
Farbe	schwarz
Abmessungen	Lieferlänge 900 mm, Breite 30 mm
Nenndicke	25,0 mm, 47,5 mm, 70,0 mm, 92,5 mm

Lieferform

Verkaufseinheit Änderungen vorbehalten	Streifen (Sonderausführungen auf Anfrage) • Karton/Inhalt: 25,0 mm = 100 Stück/Karton 47,5 mm = 60 Stück/Karton 70,0 mm = 40 Stück/Karton 92,5 mm = 30 Stück/Karton

Produktbeschreibung

Die Fugenelemente sind standardmäßig vorgefertigte Streifen aus mehreren Lagen PROMASEAL®-PL und Schaumstoff. PROMASEAL®-PL ist ein flexibles Brandschutzlaminat, das im Brandfall aufschäumt. Es besteht aus Vermiculargraphit, der in einem thermisch beständigen Bindemittel eingebunden und verfestigt ist. PROMASEAL®-PL ist hygroskopisch. Die PROMASEAL®-PL Wirkschichten haben jeweils eine Dicke von 2,5 mm.

Anwendungsgebiete

PROMASEAL®-PL Fugenelemente können bei Bauteilfugen, Bewegungsfugen usw. eingesetzt werden, bei denen ein Durchbrand zu verhindern ist.

Der Einbau erfolgt gemäß den jeweiligen allgemein bauaufsichtlichen Nachweisen.

Besondere Hinweise

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage oder im Download-Center unter: www.promat.com/de-de/brandschutz

Promat®-Einbauleuchte

Flächenbündig einbaubare Deckenleuchte

0042404

Merkmale

- Ausführung mit unterschiedlichen Optiken für Leuchtstofflampen (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 gesis® CON GST18i3S...
- dimmbar mit optionaler 5-poliger Steckverbindung
- flächenbündig einbaubar in speziell vorgerichtete Promat®-Metalldeckenelemente 30 (Konstruktion 420.96)

Produktbeschreibung

Die Promat®-Einbauleuchte ist eine modernpuristische Deckenleuchte. Die Promat®-Einbauleuchte schafft für die Flure und Räume eine passende Beleuchtungssituation. Neben bewährten Leuchtstofflampen, für die unterschiedliche Optiken und Längen zur Verfügung stehen, ist auch eine Ausführung mit integriertem LED-Leuchtmittel (wechselbar) in unterschiedlichen Längen und zwei Farbtemperaturen erhältlich.

Anwendungsgebiete

Flächenbündig einbaubar in speziellen Promat®-Metalldeckenelementen 30. Die Gesamtkonstruktion ist selbständig F 30-AB nachgewiesen. Möglichkeiten für den Einbau im Deckenfries oder in Brandschutzunterdecken auf Anfrage.

Besondere Hinweise:

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten.

Ergänzende Produkte

- 5-polige Steckverbindung: Wieland gesis® CON GST18i5S
  (Option 1) dimmbar 1-10 V
  (Option 2) DALI dimmbar

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Webseite:
www.promat.com/de-de/brandschutz

Technische Daten und Eigenschaften

Abmessungen	Gehäusebreite: 249 mm (Leuchtstoff), 88 mm (LED)

Transport/Lagerung

Lagerung	trocken lagern

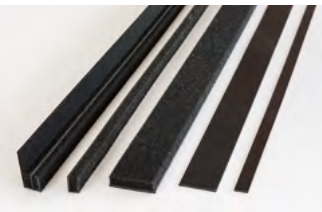
Lieferform

Verkaufseinheit [1)] Änderungen vorbehalten	• montagefertige Deckenleuchten (Standard oder individuell)

[1)] Die Lieferung erfolgt nur in kompletten Verkaufseinheiten.

PROMASEAL®-Streifen

Brandschutz-Dämmstreifen für Promat®-Metalldecken



Für Wandanschlüsse und Abhängungen der Promat®-Metalldecken

Metallprofile (Metalldecken)

Metallprofile und Konsole für Promat®-Metalldecken

Für Wandanschlüsse und Abhängungen der Promat®-Metalldecken

Promat®-Schiebewinkelgarnitur, Typ V

Verschiebliche Wandanschlussprofile für Promat®-Metalldecken

Für anpassbare Wandanschlüsse zur Aufnahme von Wandtoleranzen bei Promat®-Metalldecken

PROMATECT®-FS-Rohrschalen

Vorgefertigte Schalen aus leichten Calciumsilikat-Brandschutzbauplatten, rund geschliffen

0032405

Merkmale

- montagefertig vorkonfektioniert
- Brandschutzbekleidung für Stahlrohrstützen (Konstruktion 445.86)
- Feuerwiderstandsklassen F 30-A bis F 120-A
- Bekleidungsdicke nach U/A-Wert (≤ 300 m^{-1})
- die Form der Rundstütze bleibt erhalten
- aus feuchtigkeitsbeständigem PROMATECT®-L

Technische Daten und Eigenschaften

Brandverhalten	nichtbrennbar A1
Farbe	weißlich beige
Abmessungen	Länge 1.200 mm, Innen-Ø beliebig, Nenndicke 25 mm, 30 mm, 40 mm

Transport/Lagerung

Lagerung	trocken lagern

Lieferform

Verkaufseinheit Änderungen vorbehalten	Calciumsilikat-Brandschutzbauplatten • Halbschale, geschliffen (inklusive Montagematerial) • 360°-Bekleidung (zwei Halbschalen)

Produktbeschreibung

Die werkseitig vorkonfektionierten PROMATECT®-FS-Rohrschalen bestehen aus nichtbrennbaren PROMATECT®-L Segmenten. Die Oberfläche der Schalen (standardmäßig Halbschalen) ist rund geschliffen.

Anwendungsgebiete

Mit den komplett vorgefertigten PROMATECT®-FS-Rohrschalen kann eine optisch 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 gestaltet werden. Die gefertigte Nenndicke darf nicht beeinträchtigt werden. Bei Bedarf können die Rohrschalen imprägniert werden.

Ergänzende Produkte

- Promat®-Imprägnierung 2000
- Promat®-SR-Imprägnierung
- Promat®-Kleber K84
- Promat®-Kleber K84/500
- Promat®-Filler PRO
- Promat®-Ready Mix PRO

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Webseite: www.promat.com/de-de/brandschutz

PROMATECT®-Schachtelement für Montageabgasanlagen

Vorgefertigte Elemente aus leichten Calciumsilikat-Brandschutzbauplatten, mit innenliegender Muffe

0032405

Merkmale

- montagefertig vorkonfektioniert
- Brandschutzbekleidung nach M-FeuVO zur Herstellung von Montageabgasanlagen (Konstruktion 810)
- Feuerwiderstandsklassen L_A30 und L_A90 nachgewiesen
- für Temperaturklassen T160 und T400
- Elemente, einlagig aus feuchtigkeitsunempfindlichem PROMATECT®-L500

Produktbeschreibung

Die PROMATECT®-Schachtelemente sind werkseitig vorkonfektionierte Formstücke aus PROMATECT®-L500 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 für die Bauart ist zu beachten (ABG-Nr. Z-7.4-3446 bzw. Nr. Z-7.4-3439 des DIBt, Berlin)

Unter zusätzlicher Einhaltung der Empfehlungen für das Plattenmaterial kann die Oberfläche weiter bearbeitet werden. Die gefertigte Nenndicke darf nicht beeinträchtigt werden. Bei Bedarf können die Schachtelemente imprägniert werden.

Ergänzende Produkte

- Promat®-Imprägnierung 2000
- Promat®-SR-Imprägnierung
- Promat®-Kleber K84/500

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Webseite: www.promat.com/de-de/brandschutz

Technische Daten

Art.-Einheit	Klassifizierung	Innenmaß [1]	Länge	Gewicht
Formteil	30 min [2]	120 mm × 120 mm	1.200 mm	≈ 9,2 kg/ST
Formteil	30 min [2]	140 mm × 140 mm	1.200 mm	≈ 10,5 kg/ST
Formteil	30 min [2]	160 mm × 160 mm	1.200 mm	≈ 11,8 kg/ST
Formteil	30 min [2]	180 mm × 180 mm	1.200 mm	≈ 13,0 kg/ST
Formteil	30 min [2]	200 mm × 200 mm	1.200 mm	≈ 14,3 kg/ST
Formteil	30 min [2]	220 mm × 220 mm	1.200 mm	≈ 15,6 kg/ST
Formteil	30 min [2]	240 mm × 240 mm	1.200 mm	≈ 16,8 kg/ST
Formteil	30 min [2]	260 mm × 260 mm	1.200 mm	≈ 18,1 kg/ST
Formteil	30 min [2]	280 mm × 280 mm	1.200 mm	≈ 19,4 kg/ST
Formteil	30 min [2]	300 mm × 300 mm	1.200 mm	≈ 20,4 kg/ST
Formteil	90 min [3]	120 mm × 120 mm	1.200 mm	≈ 16,3 kg/ST
Formteil	90 min [3]	140 mm × 140 mm	1.200 mm	≈ 18,3 kg/ST
Formteil	90 min [3]	160 mm × 160 mm	1.200 mm	≈ 20,3 kg/ST
Formteil	90 min [3]	180 mm × 180 mm	1.200 mm	≈ 22,3 kg/ST
Formteil	90 min [3]	200 mm × 200 mm	1.200 mm	≈ 24,4 kg/ST
Formteil	90 min [3]	220 mm × 220 mm	1.200 mm	≈ 26,4 kg/ST
Formteil	90 min [3]	240 mm × 240 mm	1.200 mm	≈ 28,4 kg/ST
Formteil	90 min [3]	260 mm × 260 mm	1.200 mm	≈ 30,5 kg/ST
Formteil	90 min [3]	280 mm × 280 mm	1.200 mm	≈ 32,5 kg/ST
Formteil	90 min [3]	300 mm × 300 mm	1.200 mm	≈ 34,5 kg/ST

[1] Das lichte Innenmaß ist durch die innenliegende Muffenverbindung in beiden Richtungen 20 mm kleiner. Die Wandungsdicke beträgt 25 mm für 30 Min. und 40 mm für 90 Min. Andere Innenmaße auf Anfrage.
[2] 30 min = T400 L_A30 bzw. T160 L_A30 gemäß ABG Nr. Z-7.4-3446
[3] 90 min = T400 L_A90 bzw. T160 L_A90 gemäß ABG Nr. Z-7.4-3439

Transport/Lagerung

Lagerung	trocken lagern

Lieferform

Verkaufseinheit [4] Änderungen vorbehalten	Formteile aus Calciumsilikat-Brandschutzbauplatten (inklusive Schrauben und mit vormontierter, innenliegender Steckmuffe)

[4] Die Lieferung erfolgt nur in kompletten Verkaufseinheiten. Für je 2 Schachtelemente wird 1 kg Kleber benötigt. Der zur Montage benötigte Promat®-Kleber K84/500 wird der Lieferung beigelegt und separat berechnet.

Promat®-Revisionsflügel

Feuerwiderstandsfähiger, montagefertiger Revisionsabschluss, großformatig ein- oder zweiflügelig

0042308

Merkmale

- komplett ab Werk montagefertig vorkonfektioniert
- Revisionsabschluss für Installationsschächte (Konstruktionen 450.58 und 450.61)
- 30 Minuten bzw. 90 Minuten Feuerwiderstandsdauer und Rauchdichtigkeit wird von beiden Seiten erfüllt
- flächenbündiger Einbau in Umgebungsbauteile oder vorgesetzte Montage möglich
- ein- oder zweiflügelig, Öffnungswinkel ≤ 180°
- dreidimensional verstellbare Bänder
- attraktive und pflegeleichte Oberflächen
- Verriegelung mit Schwenkhebelgriff DIRAK 3-151

Technische Daten und Eigenschaften

Farbe	hellgrau
Abmessungen	RAM(b) 1-flg. 1.200mm, 2-flg. 2.300mm, RAM (h) 1-flg. und 2-flg. 2.100 mm (Standardmaße)

Lieferform

Verkaufseinheit [1] Änderungen vorbehalten	Komplettbausatz (inklusive Montagematerial)

[1] Die Lieferung erfolgt nur in kompletten Verkaufseinheiten.

Produktbeschreibung

Der Promat®-Revisionsflügel besteht aus ein oder zwei Flügeln und Rahmenteilen und wird montagefertig komplett aus überwiegend nichtbrennbaren Baustoffen inklusive Montagematerial vorkonfektioniert. Die Oberfläche ist standardmäßig mit AluNox ausgestattet. Der Schubstangen-Verschluss mit Schwenkhebelgriff ist vorbereitet für einen Profilhalbzylinder (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 bekleidete Stahlbauteile flächenbündig oder in vorgesetzter Montage erfolgen.

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten (ABZ/ABG Nr. Z-6.55-2398 bzw. Nr. Z-6.55-2399.

Sicherheitshinweise

entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt.

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Webseite:
www.promat.com/de-de/brandschutz

Promat®-Revisionsklappe Universal

Feuerwiderstandsfähiger, montagefertiger Revisionsabschluss

0032308

Merkmale

- komplett ab Werk montagefertig vorkonfektioniert
- Revisionsabschluss für Installationsschächte, Brandschutz unter Decken und Massivbauteile
- 30 Minuten bzw. 90 Minuten Feuerwiderstandsdauer
- raumseitig flächenbündiger Einbau in die Umgebungsbauteile
- stabiler Stahlrahmen, verzinkt
- feuchtigkeitsunempfindliches Plattenmaterial
- Verriegelung mit Vierkant

Abmessungen

Rahmenaußenmaß (b × h) Typ A/Typ C:	400 mm × 400 mm bis 800 mm × 800 mm
Rahmenaußenmaß (b × h) Typ B/Typ D:	380 mm × 380 mm bis 780 mm × 780 mm

Lieferform

Verkaufseinheit [1] Änderungen vorbehalten	Komplettbausatz (inklusive Montagematerial)

[1] Die Lieferung erfolgt nur in kompletten Verkaufseinheiten.

Produktbeschreibung

Die Promat®-Revisionsklappe Universal wird montagefertig komplett aus einem stabilen Stahlrahmen und überwiegend nichtbrennbaren Baustoffen inklusive Montagematerial und dem Abdeckrahmen aus PROMATECT® vorkonfektioniert.

Die Verriegelung erfolgt mittels Vierkant.

Anwendungsgebiete

Die Promat®-Revisionsklappe Universal ist geeignet für den Einbau in selbständigen Brandschutzunterdecken, Schacht- oder Trennwänden sowie Massivbauteilen. Genaue Hinweise sind in den bauaufsichtlichen Nachweisen und den Einbauanleitungen enthalten. Der Einbau erfolgt raumseitig flächenbündig. Abhängig von der geforderten Feuerwiderstandsdauer und der jeweiligen Einbausituation ist einer von vier Typen (A bis D) einzusetzen.

Details auf Anfrage.

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten.

Sicherheitshinweise

entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt.

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Webseite:
www.promat.com/de-de/brandschutz

PROMAGLAF®-A

Sehr flexibler Silikatfaserstreifen

0022405

Merkmale

- sehr flexibler Silikatfaserstreifen
- als Rollenware auf Papphülse, vor Ort ablängbar
- geringes Raumgewicht, Rohdichte ≈ 130 kg/m³
- Materialeigenschaften ermöglichen viele Anwendungen (Brandschutz, Schalldämmung u. a.)
- ideal zur thermischen Trennung von Bauteilen

Produktnachweis

ABP	Nr. P-NDS04-206

Technische Daten und Eigenschaften

Brandverhalten	nichtbrennbar A1 (DIN 4102)
Abmessungen	Breite 50 mm, Dicke 3 mm

Transport/Lagerung

Lagerung	trocken lagern, vor Feuchtigkeit schützen, nur in Originalverpackung aufbewahren

Lieferform

Verkaufseinheit [1] Änderungen vorbehalten	Streifen auf Rolle, • 1 Stück (20 lfm / Rolle)

[1] Die Lieferung erfolgt nur in kompletten Verkaufseinheiten.

Produktbeschreibung

PROMAGLAF®-A ist ein hochwertiger, leichter Spezialdämmstoff aus weißen, gesundheitlich unbedenklichen Silikatfasern, die in einem besonderen Produktionsverfahren hergestellt werden.

Das Material bietet eine hervorragende thermische Stabilität und Flexibilität sowie eine geringe Wärmeleitfähigkeit.

Anwendungsgebiete

Das Produkt PROMAGLAF®-A wird insbesondere als Brandschutz-Hinterlegungsstreifen bei Trennwandkonstruktionen und als Zwischenlage bei Promat®-Ganzglaswänden ohne glasteilende Profilen verwendet.

Bei Metallständerwänden wird die Schalldämmung durch die Zwischenlage von PROMAGLAF®-A-Streifen verbessert.

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten.

Ergänzende Produkte

- PROMATECT®-Brandschutzbauplatten
- PROMAGLAS® F1
- Promat®-SYSTEMGLAS F1

Weitere Informationen auf www.promat.com/de-de/brandschutz

Promat®-Reinigungsöffnungsverschluss RÖV

Feuerhemmender und feuerbeständiger Verschluss für die PROMATECT®-Abgasleitung

Merkmale

- ab Werk komplett montagefertig vorkonfektioniert
- zur Erstellung von Reinigungsöffnungen in den PROMATECT®-Abgasleitungen
- für 30 Minuten Feuerwiderstandsdauer nachgewiesen
- Linsenkopfschrauben mit Torx-Antrieb erlauben ein leichtes Öffnen und Schließen

0022411

Produktbeschreibung

Abgasleitungen müssen für Reinigungsarbeiten gemäß Feuerungsverordnung mit Schornstein-Reinigungsverschlüssen versehen werden. Brandschutztechnisch klassifiziert.

Anwendungsgebiete

Die Promat®-Reinigungsöffnungsverschlüsse RÖV können in PROMATECT®-Abgasleitungen eingebaut werden.

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten.

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Webseite: www.promat.com/de-de/brandschutz.

Eigenschaften

Brandverhalten	nichtbrennbar A1
Farbe	weißlich beige

Ausführungen und Materialnummern

RÖV – Reinigungsöffnungsverschlüsse (rechteckig)

	Durchreichmaße i. L. (Länge × Breite)	**Außenmaße** (Länge × Breite)	**Dicke** PROMATECT®-L500	**Verkaufseinheit** [1]	**Materialnummer**
30 Minuten (F 30)	110 × 250 mm	210 × 350 mm	d = 25 mm	1 Stück / Karton	308846
90 Minuten (F 90)	110 × 250 mm	210 × 350 mm	d = 40 mm	1 Stück / Karton	308848

Bei Querschnitten der Schachtelemente 30/90 Minuten mit einer Breite von 120 mm und 140 mm bei 30 Minuten sind zum Ausgleich der Überlappung zusätzliche PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten-Streifen erforderlich und müssen separat bestellt werden.

PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten-Streifen

	Abmessungen (Länge × Breite × Dicke)	**Verkaufseinheit** [1]	**Materialnummer**
H10	350 × 50 × 10 mm	1 Stück / Karton	309340
H20	350 × 50 × 20 mm	1 Stück / Karton	309341

Lieferform

Verkaufseinheit [1] Änderungen vorbehalten	Komplettbausatz (inklusive Promat®-Kleber K84 / 500, Linsenkopfschrauben mit Torx-Antrieb, exklusive Klammern)

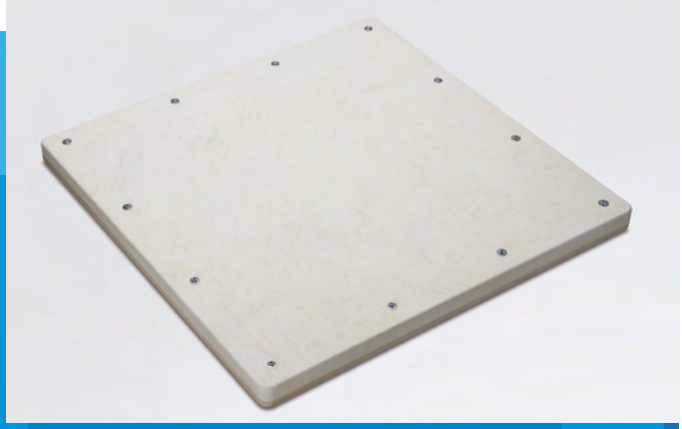
Transport/Lagerung

Lagerung	trocken lagern

[1] Die Lieferung erfolgt nur in kompletten Verkaufseinheiten.

Promat®-Universalöffnungsverschluss

Feuerwiderstandsfähiger Verschluss von Öffnungen für den Zugang zum Innenraum verschiedener Konstruktionen



0032412

Merkmale

- ab Werk komplett montagefertig vorkonfektioniert
- zur Erstellung eines Revisionsöffnungsabschlusses im Innenraum verschiedener Konstruktionen (Details auf Anfrage)
- für 90 Minuten Feuerwiderstandsdauer nachgewiesen
- Torx-Schrauben erlauben ein leichtes Öffnen und Schließen

Technische Daten und Eigenschaften

Brandverhalten	nichtbrennbar A1
Farbe	weißlich beige

Ausführungen

	Durchreichmaß i. L. (Länge × Breite in mm)	**Rahmenaußenmaß** (Länge × Breite in mm)
UÖV (rechteckig)	400 × 400	560 × 560
	600 × 600	760 × 760
	600 × 400	760 × 560

Transport/Lagerung

Lagerung	trocken lagern

Lieferform

Verkaufseinheit [1] Änderungen vorbehalten	Komplettbausatz (inkl. Einschlagmuttern und Linsenkopfschrauben mit Torx-Antrieb, exklusive Klammern)

[1] Die Lieferung erfolgt nur in kompletten Verkaufseinheiten.

Produktbeschreibung

Die Promat®-Universalöffnungsverschlüsse sind geeignet für den Einbau in selbständigen Brandschutzunterdecken, Schacht- und Trennwänden aus PROMAXON®, Typ A, PROMATECT®-L und PROMATECT®-H. Sie ermöglichen auch während der Nutzung des Gebäudes einen Zugang zur Installationsebene.

Anwendungsgebiete

Die Promat®-Universalöffnungsverschlüsse können in Wand- und Deckenkonstruktionen eingebaut werden. Die Feuerwiderstandsdauer der Konstruktion wird nicht beeinträchtigt. Die Anordnung erfolgt entsprechend den baurechtlichen Vorgaben. Details zu Einbaumöglichkeiten auf Anfrage.

Besondere Hinweise:

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten.

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Webseite: www.promat.com/de-de/brandschutz.

Bauordnungs-rechtliche und normative Grundlagen

Bauordnungsrecht und Normen 188

Begriffe und Erläuterungen 193

Bauordnungsrecht und Normen

Vorbeugende Maßnahmen gegen Brandgefahren in Gebäuden und baulichen Anlagen sind Gegenstand des öffentlichen Rechts. In Deutschland liegt die Zuständigkeit dafür im Bereich der Bundesländer. Bauaufsichtliche Anforderungen zum Brandschutz in Gebäuden finden sich demnach in der Musterbauordnung (MBO) bzw. den Landesbauordnungen (LBO). Sie gewährleisten vor allem, dass Gebäude und bauliche Anlagen im Brandfall standsicher bleiben und die Brandausbreitung zwischen Räumen, Nutzungseinheiten oder Brandabschnitten ausreichend lang verhindert wird.

Prüfung einer freitragenden Unterdecke bei Brandbeanspruchung von oben

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 (MBO § 3).

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

Um diese Grundsatzanforderungen sicher zu erreichen, folgen weiterführend konkrete materielle Einzelanforderungen an das Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen sowie bestimmte Gebäudeteile und -ausrüstungen. Mit den konkreten Brandschutzanforderungen regeln die Landesbauordnungen den Brandschutz für Räume und Gebäude mit normaler Art und Nutzung.

Diese Gebäude werden auch als Standardbauten bezeichnet und sind im engeren Sinne Wohngebäude bis zur Hochhausgrenze oder Gebäude für eine vergleichbare Nutzung (z. B. Büros, Arztpraxen u. ä.).

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. Existiert für eine dieser Nutzungen eine spezielle Sonderbauvorschrift, z. B. für Verkaufsstätten- oder Versammlungsstätten, dann handelt es sich um sogenannte geregelte Sonderbauten.

Bauliche Anlagen besonderer Art und Nutzung, für die es keine separate Vorschrift gibt, werden folgerichtig als ungeregelte Sonderbauten bezeichnet, z. B. Justizvollzugsanstalten, Flughafengebäude, Bahnhöfe oder unterirdische Verkehrsanlagen. Für diese baulichen Anlagen, aber auch immer dann, wenn bei den zuvor beschriebenen geregelten Gebäuden von den materiell-konstruktiven Anforderungen der LBO oder einer Sonderbauvorschrift abgewichen werden soll oder muss, wird regelmäßig ein individuelles, objektbezogenes Brandschutzkonzept erforderlich.

Brandprüfungen und Klassifizierung

Die Vorgaben der Landesbauordnungen zum Brandschutz leiten sich ab aus einem allgemeingültigen Brandmodell und dem Verhalten der Baustoffe bzw. Bauteile während aufeinanderfolgender Brandphasen (Abbildung 1). Um dieses Brandverhalten einheitlich beurteilen zu können, entstand in den zurückliegenden 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 1).

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 Teil 2 als auch in der entsprechenden europäischen Norm DIN EN 1363 Teil 1 enthalten (Abbildung 2).

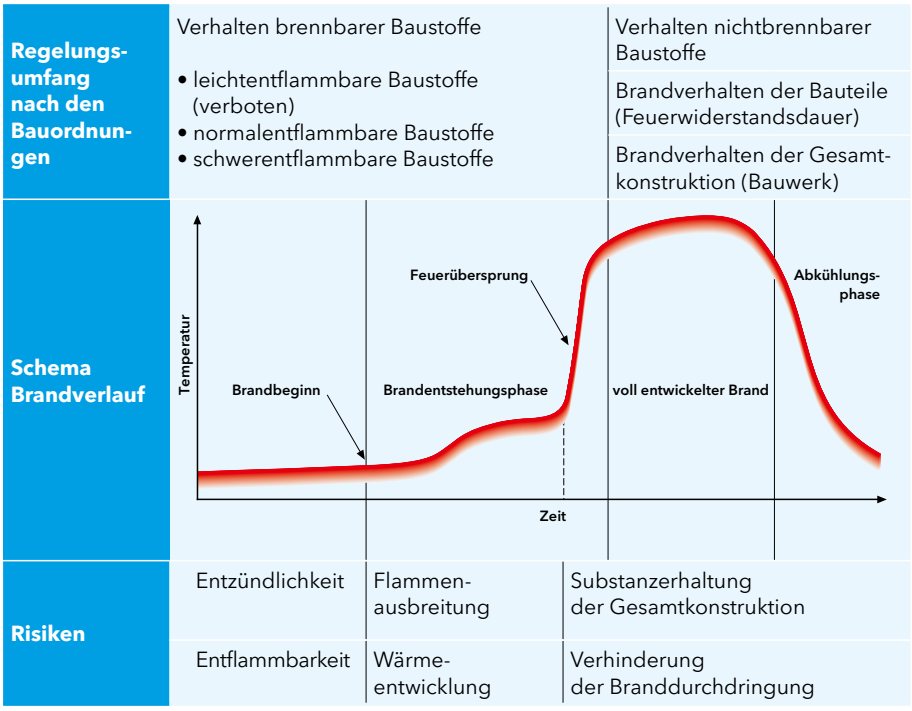


Abbildung 1: Brandphasen und Zuordnung der Risiken

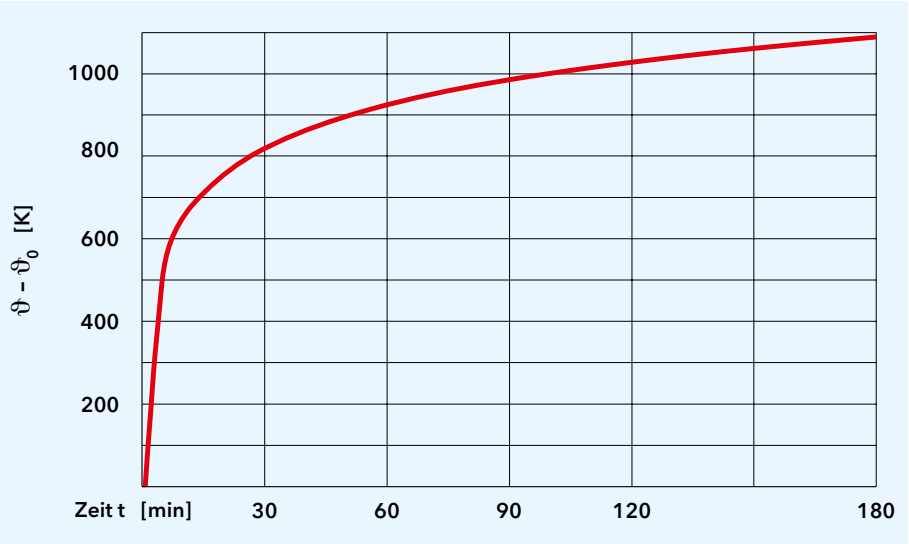


Abbildung 2: Einheits-Temperaturzeitkurve (ETK) nach DIN EN 1363-1

Bauteil		DIN 4102	Feuerwiderstandsklasse entsprechend einer Feuerwiderstandsdauer von				
			≥ 30 min	≥ 60 min	≥ 90 min	≥ 120 min	≥ 180 min
Wände, Decken, Stützen [1]		Teil 2	F 30	F 60	F 90	F 120	F 180
Brandwände	Sonderbauteile	Teil 3	–	–	F 90 (F 120, F 180) + Stoßbeanspruchung		
Nichttragende Außenwände [1], Brüstungen	Sonderbauteile	Teil 3	W 30	W 60	W 90	W 120	W 180
Feuerschutzabschlüsse (Türen, Tore, Klappen)	Sonderbauteile	Teil 5	T 30	T 60	T 90	T 120	T 180
Brandschutzverglasungen – strahlungsundurchlässig	Sonderbauteile	Teil 13	F 30	F 60	F 90	F 120	–
Brandschutzverglasungen – strahlungsdurchlässig	Sonderbauteile	Teil 13	G 30	G 60	G 90	G 120	–
Rohre und Formstücke für Lüftungsleitungen	Sonderbauteile	Teil 6	L 30	L 60	L 90	L 120	–
Absperrvorrichtungen in Lüftungsleitungen	Sonderbauteile	Teil 6	K 30	K 60	K 90	–	–
Kabelabschottungen	Sonderbauteile	Teil 9	S 30	S 60	S 90	S 120	S 180
Installationsschächte und -kanäle	Sonderbauteile	Teil 11	I 30	I 60	I 90	I 120	–
Rohrdurchführungen	Sonderbauteile	Teil 11	R 30	R 60	R 90	R 120	–
Funktionserhalt elektrischer Leitungen		Teil 12	E 30	E 60	E 90	–	–

1) Für die Bewertung im bauaufsichtlichen Nachweisverfahren werden die Bezeichnungen der Feuerwiderstandsklassen mit Zusatzbezeichnungen für die verwendeten Baustoffe versehen (DIN 4102 Teil 2 Tabelle 2 und Teil 3 Abschnitt 5.4):
A wenn das Bauteil in dem für die Klassifizierung maßgebenden Querschnitt aus nichtbrennbaren Baustoffen besteht, z. B. F 90-A
AB wenn das Bauteil in den wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren Baustoffen besteht (als wesentlich gelten alle tragenden und aussteifenden Teile, bei raumabschließenden Bauteilen auch eine in Bauteilebene durchgehende Schicht), z. B. F 90-AB
B wenn das Bauteil über die Klassifizierung AB hinausgehend brennbare Baustoffe enthält, z. B. F 30-B

Abbildung 3: Zusammenstellung der Normteile DIN 4102 und Feuerwiderstandsklassen für Bauteile und Sonderbauteile

Tragfähigkeit	Raumabschluss	Wärmedämmung
• Zusammenbruch • Durchbiegungsgeschwindigkeit • Temperatur	• Durchgang des Feuers • Entzündung auf der dem Feuer abgewandten Seite	• Temperaturüberschreitung ΔT auf der dem Feuer abgewandten Seite

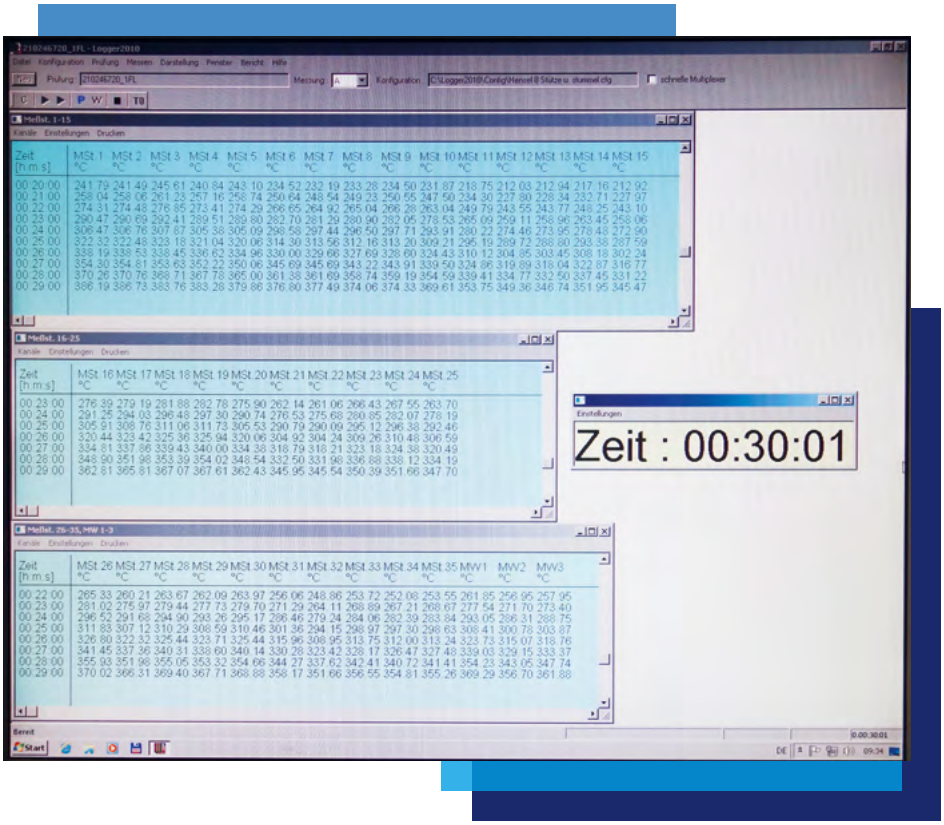
Zusatzanforderungen
• Begrenzung des Strahlungsdurchtritts • Mechanische Einwirkung • Dichtigkeit • Selbstschließende Eigenschaft

Abbildung 4: Beispiele für normative Brandschutzanforderungen an Bauteile und Sonderbauteile

Analog den tragenden und raumabschließenden Bauteilen nach DIN 4102 Teil 2, gibt es in den darauffolgenden Normteilen weitere Prüfverfahren, bei denen auch sogenannte Sonderbauteile (z. B. Installationsschächte und -kanäle) einheitlichen Brandbedingungen ausgesetzt werden, um vergleichbare Erkenntnisse über ihr Verhalten zu bekommen (Abbildung 3 und 4).

Die deutsche Norm DIN 4102 ist dabei nicht nur Prüfgrundlage, sondern beinhaltet auch Regelungen zur Klassifizierung und zu den jeweiligen Anwendungsbereichen für die Praxis. Dementsprechend kommt für tragende und allgemein raumabschließende Bauteile im nationalen Verfahren DIN 4102 Teil 2 zur Anwendung. Für Brandwände und nicht tragende Außenwände ist darüber hinaus der Teil 3 dieser Norm maßgebend. Bauteilspezifische Anforderungen ganz anderer Art gelten jedoch für Einrichtungen und Anlagen der Gebäudetechnik. Demzufolge gibt es noch Teile der DIN 4102, die auch den besonderen Anforderungen an Installationsschächte und -kanäle (Teil 11) und an den Funktionserhalt elektrischer Leitungen (Teil 12) Rechnung tragen.

Spätestens an dieser Stelle ist es notwendig, auch auf die Anwendung europäischer Normen in diesem Bereich einzugehen. Der grundlegende Unterschied ist hier, dass im europäischen System die Prüfungen, die Klassifizierung und die ggf. erweiterten Anwendungsbereiche in jeweils eigenen Normen bzw. Normreihen geregelt sind. Hinsichtlich der Prüfverfahren zum Feuerwiderstand ist festzustellen, dass sie sich im Ergebnis der Harmonisierung in vielen Fällen trotzdem sehr ähneln. So ist es möglich, dass in der momentanen Übergangszeit Bauprodukte und Bauarten sowohl auf nationaler als auch europäischer Grundlage brandschutztechnisch geprüft werden können. Europäisch



Die Versuchsaufbauten und Beobachtungen werden von anerkannten Prüfstellen dokumentiert und bilden die Grundlage für die brandschutztechnische Klassifizierung eines Baustoffes oder eines Bauteils.

stehen dafür je nach Bauteilgruppe (Tragwerksglieder, Decken, Wände) zahlreiche Normen und Normteile zur Verfügung.

Nicht so einfach verhält es sich derzeit mit den Klassifizierungen. Für Bauprodukte und Bausätze nach harmonisierten technischen Spezifikationen werden auch in Deutschland europäische Klassifizierungen anerkannt (Normenreihe DIN EN 13501). Nicht geregelte Bauarten, wie die hier in Rede stehenden tragenden und raumabschließenden Bauteile, aber auch Schächte und Kanäle für elektrische Leitungen, lassen sich aktuell ausschließlich im nationalen Verfahren mit einer Klassifizierung nach DIN 4102 Teil 2 bzw. Teil 11 oder 12 nachweisen. Einzelheiten dazu regelt die Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB), deren Inhalte nachfolgend immer auf die Musterfassung (MVV TB) bezogen sind.

Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB)

Die Muster-Fassung wird im Auftrag der ARGEBAU durch das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) bekanntgemacht und regelmäßig aktualisiert. Aufgabe dieser Verwaltungsvorschrift ist es, die allgemeinen Anforderungen der Bauordnungen an bauliche Anlagen, Bauprodukte und Bauarten durch Technische Baubestimmungen zu konkretisieren (MBO § 85 a). Sie ersetzt damit u. a. zwei frühere Dokumente und führt deren Inhalte zusammen: die Bauregellisten A bis C und die Liste der Technischen Baubestimmungen. So wie früher in den Bauregellisten werden auch in der MVV TB die Anforderungen und Verfahren grundsätzlich unterschieden für Bauprodukte und Bauarten.

Die in diesem Handbuch enthaltenen Lösungen für Tragwerke, Decken und Wände sowie die Schächte und Kanäle für elektrische Leitungen sind ausnahmslos Bauarten, d. h. das Zusammenfügen von mehreren Bauprodukten zu einer baulichen Anlage oder Teilen davon auf der Baustelle vor Ort. Einzelheiten zu diesen Bauteilen finden sich dementsprechend im Kapitel C 4 der MVV TB. Weil für die dort aufgeführten Bauarten anerkannte Prüfverfahren vorliegen und für eine Klassifizierung als ausreichend angesehen werden, bedürfen sie als Anwendbarkeitsnachweis nur eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses (ABP). Mit dem Kapitel C 4 werden die bisher in Bauregelliste A Teil 3 getroffenen Regelungen fortgeführt.

Bauaufsichtliche Nachweise für Bauarten

Für Tragwerke, Decken oder Wände als Bauarten ist ein Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (ABP) als Anwendbarkeitsnachweis ausreichend, wenn sie nach einem unter lfd. Nr. C 4.1, C 4.2 oder C 4.3 des Kapitel C 4 der MVV TB aufgeführten Verfahren erfolgreich geprüft wurden (Abbildung 5). Für Installationsschächte und -kanäle gilt die lfd. Nr. C 4.7 und für den Funktionserhalt von Kabelanlagen die lfd. Nr. C 4.9 des gleichen Kapitels entsprechend. Als Klassifizierung wird stets diejenige nach DIN verwendet, auch wenn die Prüfung gemäß der vorgenannten lfd. Nummern nach europäischer Prüfnorm erfolgt ist.

Der Anwender eines solchen Nachweises, d. h. der Errichter der Bauart vor Ort, hat die Übereinstimmung mit dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis durch eine Übereinstimmungserklärung zu bestätigen (Abbildung 6).

Sind die in der MVV TB aufgeführten Prüfverfahren für die Klassifizierung einer Bauart nicht ausreichend bzw. lassen dafür keine abschließende Beurteilung zu, kann unter bestimmten Voraussetzungen durch das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) eine Allgemeine Bauartgenehmigung (ABG) erteilt werden. In der Kombination mit dem Verwendbarkeitsnachweis für das eingesetzte Bauprodukt kann der Nachweis auch als Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/Allgemeine Bauartgenehmigung (ABZ/ABG) ausgestellt sein (Abbildung 7).

Hinweis: Aktuell noch gültige Nachweise, die auf der Grundlage einer Bauregelliste und ggf. auch mit einer europäischen Klassifizierung ausgestellt wurden, können bis Ablauf ihrer Geltungsdauer uneingeschränkt angewendet werden.

iBMB MPA

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nummer: P-2103/646/22-MPA BS

Gegenstand: Freitragende Unterdeckenkonstruktion der Feuerwiderstandsklasse F 90 gemäß DIN 4102-2 : 1977-09 bei einseitiger Brandbeanspruchung von oben (Zwischendeckenbereich) bzw. von unten (Unterdecken-Unterseite) als „Unterdecke allein"

entspr. lfd. Nr. C 4.1 Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB) Teil C4 – Fassung Juni 2021

Bauarten zur Errichtung von Unterdecken, an die Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer gestellt werden.

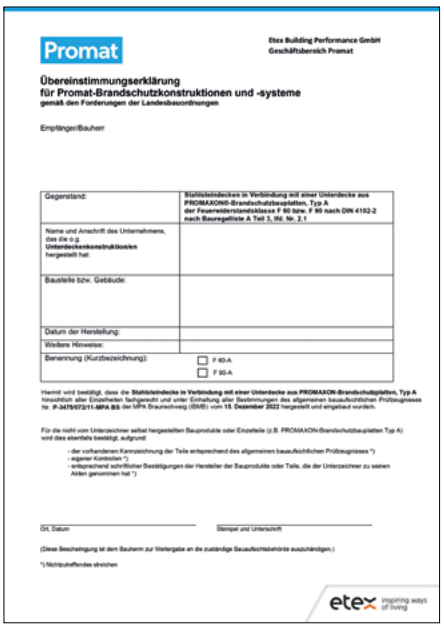
Antragsteller: Etex Building Performance GmbH
Geschäftsbereich Promat
Scheifenkamp 16
40878 Ratingen

Ausstellungsdatum: 21.03.2022

Geltungsdauer: 21.03.2022 bis 20.03.2027

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 11 Seiten und 4 Anlagen.

Abbildung 5: Beispiel ABP für eine selbständig klassifizierte Unterdecke



Promat

Etex Building Performance GmbH
Geschäftsbereich Promat

Übereinstimmungserklärung
für Promat-Brandschutzkonstruktionen und -systeme
gemäß den Forderungen der Landesbauordnungen

Empfänger/Bauherr

Gegenstand:	Stahlsteindecken in Verbindung mit einer Unterdecke aus PROMAXON®-Brandschutzbauplatten, Typ A der Feuerwiderstandsklasse F 60 bzw. F 90 nach DIN 4102-2 nach Bauregelliste A Teil 3, lfd. Nr. 2.1
Name und Anschrift des Unternehmens, das die o.g. Unterdeckenkonstruktion/en hergestellt hat:	
Baustelle bzw. Gebäude:	
Datum der Herstellung:	
Weitere Hinweise:	
Benennung (Kurzbezeichnung):	☐ F 60-A ☐ F 90-A

Hiermit wird bestätigt, dass die **Stahlsteindecke in Verbindung mit einer Unterdecke aus PROMAXON-Brandschutzplatten, Typ A** hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. **P-3479/072/11-MPA BS** der MPA Braunschweig (iBMB) vom **15. Dezember 2022** hergestellt und eingebaut wurden.

Für die nicht vom Unterzeichner selbst hergestellten Bauprodukte oder Einzelteile (z.B. PROMAXON-Brandschutzbauplatten Typ A) wird dies ebenfalls bestätigt, aufgrund:

- der vorhandenen Kennzeichnung der Teile entsprechend des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses *)
- eigener Kontrollen *)
- entsprechend schriftlicher Bestätigungen der Hersteller der Bauprodukte oder Teile, die der Unterzeichner zu seinen Akten genommen hat *)

Ort, Datum — Stempel und Unterschrift

(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)

*) Nichtzutreffendes streichen

etex inspiring ways of living

Abbildung 6: Muster Übereinstimmungserklärung

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Zulassungs- und Genehmigungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

01.06.2022 III 46-1.19.11-25/22

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/ Allgemeine Bauartgenehmigung

Nummer:
Z-19.11-346

Geltungsdauer
vom: 1. Juni 2022
bis: 1. Juni 2027

Antragsteller:
Etex Building Performance GmbH
Scheifenkamp 16
40878 Ratingen

Gegenstand dieses Bescheides:
Reaktives Brandschutzsystem
"PROMAPAINT-Stahlbeschichtung 30/60"

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen/ genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst 13 Seiten.

DIBt

Abbildung 7: Beispiel ABZ/ABG für ein reaktives Brandschutzsystem als Beschichtung von Stahlbauteilen

Bauaufsichtliche Nachweise und Abweichungen

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

1. Bei einer nicht wesentlichen Abweichung werden die konkreten Anforderungen (Abbildung 4) durch eine Bauart weiterhin sicher erfüllt und sie gilt damit als Übereinstimmung mit dem betreffenden Anwendbarkeitsnachweis. In diesem Fall ist auch die Übereinstimmungserklärung für das zugrunde liegende allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis (ABP) bzw. die allgemeine Bauartgenehmigung (ABG) auszustellen (§ 16a MBO).

2. In allen anderen Fällen handelt es sich folgerichtig um eine wesentliche Abweichung. Die zu erwartenden Defizite bei den Mindestanforderungen an diese Bauteile (Abb. 4) erfordern die Festlegung zum Teil erheblicher oder auch konstruktionsfremder Kompensationsmaßnahmen. Für die Beurteilung ihrer Wirksamkeit ist für Bauarten eine vorhabenbezogene Bauartgenehmigung (VBG) durch die oberste Bauaufsichtsbehörde des betreffenden Bundeslandes möglich (§ 16a MBO).

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

In dem vorliegenden Handbuch haben wir über die konkreten Nachweisinhalte hinaus zusätzliche Einsatzmöglichkeiten und Konstruktionsvarianten der Promat-Systeme zusammengestellt, die genau diese Ansprüche erfüllen.

Begriffe und Erläuterungen

Abgasleitungen für Feuerstätten mit flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen, die bei Überbrückung von Geschossen und mehreren Nutzungseinheiten in eigenen, feuerwiderstandsfähigen Schächten zu führen sind → M-FeuVO

Abweichung ist möglich von den materiellen Anforderungen der Bauordnung, den Technischen Baubestimmungen oder den Ver- bzw. Anwendbarkeitsnachweisen für Bauprodukte bzw. Bauarten; bei allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen (ABP) oder Zulassungen (ABZ) und allgemeinen Bauartgenehmigungen (ABG) können Abweichungen wesentlich oder nicht wesentlich sein; Letzteres gilt als Übereinstimmung, auch im Fall von vorhabenbezogenen Bauartgenehmigungen (VBG)

Allgemeine Bauartgenehmigung (ABG) ist ein 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); sie wird ausschließlich durch das DIBt erteilt

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (ABP) Ver- oder Anwendbarkeitsnachweis, der erteilt werden kann für Bauprodukte oder Bauarten, die nach allgemein anerkannten Prüfverfahren beurteilt werden können (§16a Abs. 3 und §19 Abs.1 MBO); für die Erteilung allgemeiner bauaufsichtlicher Prüfzeugnisse sind ausschließlich die dafür vom DIBt oder von einer obersten Bauaufsichtsbehörde anerkannten (beliehenen) Prüfstellen zuständig

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (ABZ) ist ein 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

Außenwand als Teil der Gebäudehülle, an den Anforderungen zur Verhinderung einer Brandübertragung von innen nach außen oder umgekehrt gestellt werden können

Bauart ist das Zusammenfügen von Bauprodukten zu baulichen Anlagen oder Teilen von baulichen Anlagen (z. B. eine selbständig klassifizierte Unterdecke aus PROMATECT® Brandschutzbauplatten, die auf der Baustelle montiert wird)

Bauministerkonferenz (ARGEBAU) ist eine Arbeitsgemeinschaft der für Städtebau, Bau- und Wohnungswesen zuständigen Minister und Senatoren der 16 Bundesländer

Bauprodukt können Baustoffe, Bauteile und Anlagen sowie Bausätze sein, die hergestellt werden, um dauerhaft in bauliche Anlagen eingebaut zu werden (z. B. PROMATECT®-Brandschutzbauplatten) oder aus Baustoffen, Bauteilen sowie Bausätzen vorgefertigte Anlagen, die hergestellt werden, um mit dem Erdboden verbunden zu werden (z. B. Fertighäuser)

Bauproduktenverordnung (BauPVO) hat die frühere Bauprodukten-Richtlinie abgelöst und regelt das Inverkehrbringen von Bauprodukten

Bauregellisten (BRL) frühere Zusammenstellung und Bekanntmachung der technischen Regeln für Bauprodukte und Bauarten in den Listen A, B und C durch das DIBt; sie wurden durch die Verwaltungsvorschriften Technische Baubestimmungen (VV TB) der Bundesländer vollständig ersetzt

Baustoff zum Bauen geeignetes Material, aus dem Gebäude oder bauliche Anlagen oder Teile von ihnen errichtet werden (z. B. PROMATECT®-Brandschutzbauplatten)

Baustoffklasse ist die 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 (z. B. eine nichttragende Trennwand aus PROMATECT®-Brandschutzbauplatten)

Brandabschnitt ist der Bereich eines Gebäudes zwischen seinen Außenwänden und/oder den Wänden, die als Brandwände über alle Geschosse ausgebildet sind

Brandbekämpfungsabschnitt ist ein auf das kritische Brandereignis normativ bemessener, brandschutztechnisch abgetrennter Gebäudebereich mit spezifischen Anforderungen an die begrenzenden Bauteile → M-IndBauRL

Brandbekämpfungsabschnittswand vertikales raumabschließendes Bauteil, das zur Begrenzung von Brandbekämpfungsabschnitten entsprechend geeignet ist

Brandschutzbekleidung zum Schutz darunterliegender Bauprodukte während einer definierten Brandbeanspruchung

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

Brandwand ist ein tragendes und raumabschließendes, mindestens feuerbeständiges Bauteil zur Trennung oder Abgrenzung von Brandabschnitten (innere Brandwand) auch unter zusätzlicher mechanischer (Stoß-) Beanspruchung (innere Brandwand)

Brüstung ist ein nichttragendes, nichtraumabschließendes Außenwandelement oberhalb der Rohdecke bzw. oberhalb der Unterkante der Rohdecke zur Verhinderung der Brandausbreitung über die Fassade, ggf. in Bauteilkombination → Schürze

Building Information Modeling (BIM) ist eine Planungsmethode auf der Grundlage eines virtuellen 3D-Modells, das die räumliche Struktur mit den einzelnen Bauteilen und deren zugeordneten Eigenschaften (z. B. Bauteiltyp, Materialen, bauphysikalische Eigenschaften, Ausstattung, Kosten) abbildet; ganzheitlicher Prozess zum Erstellen und Verwalten von digitalen Informationen für ein Bauprojekt

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

Dach tragendes Bauteil für den horizontalen oder geneigten Raumabschluss

Decke tragendes Bauteil für den horizontalen Raumabschluss (Geschossdecke)

Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt) einzige Institution in Deutschland zur Erteilung allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassungen (ABZ), allgemeiner Bauartgenehmigungen (ABG) sowie einzige Stelle in Deutschland zur Erteilung von Europäisch Technischen Bewertungen (ETB bzw. ETA/ETAss)

Deutsches Institut für Normung (DIN) nationale Normungsorganisation in der Bundesrepublik Deutschland

Einheits-Temperaturzeitkurve (ETK) ist die 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

European Technical Approval veralteter englischer Begriff für Europäisch Technische Zulassung (alte Abkürzung: ETA); ersetzt durch → European Technical Assessment

Europäisch Technische Bewertung (ETB) deutsche Bezeichnung für → European Technical Assessment

European Technical Assessment (ETA oder ETAss) Nachweis zur technischen Brauchbarkeit eines Bauproduktes im Sinne der Bauproduktenverordnung in den Mitgliedsstaaten der EU; „Nachfolger" der früheren Bezeichnung „Europäisch Technischen Zulassung" (damalige Abkürzung: ebenfalls ETA)

Feuerbeständig kann ein tragendes und/oder raumabschließendes Bauteil sein, wenn es mindestens einer Feuerwiderstandsklasse F 90 angehört und in den wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren Baustoffen besteht → MVV TB

Feuerhemmend kann ein tragendes und/oder raumabschließendes Bauteil sein, wenn es mindestens einer Feuerwiderstandsklasse F 30 angehört → MVV TB

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

Feuerwiderstandsklasse Klassifizierung von Bauteilen nach DIN 4102 oder DIN EN 13501 hinsichtlich ihrer Feuerwiderstandsfähigkeit unter Brandeinwirkung

Funktionserhalt elektrischer Leitungsanlagen im Brandfall ausreichend lange Funktionsfähigkeit zur Versorgung bauordnungsrechtlich vorgeschriebener sicherheitstechnischer Anlagen → M-LAR

Funktionserhaltsklasse Klassifizierung von **Bauteilen** nach DIN 4102-12 hinsichtlich der Dauer der Funktionsfähigkeit **elektrischer Leitungsanlagen** unter Brandeinwirkung

Gebäudeklasse Klassifizierung von Gebäuden zur Differenzierung der Anforderungen an den baulichen Brandschutz in der Musterbauordnung 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

Harmonisierte Europäische Norm (hEN) Verwendung typischerweise im Zusammenhang mit einer europäischen Produktnorm, die in der Regel zu einer → CE-Kennzeichnung führt; um den Status harmonisiert zu erlangen bedürfen diese Normen der Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union

Hochfeuerhemmend kann ein tragendes und/oder raumabschließendes Bauteil sein, wenn es mindestens einer Feuerwiderstandsklasse F 60 angehört und in den wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren Baustoffen besteht → MVV TB

Innenwand als Bauteil mit oder ohne Verglasung mit möglichen Anforderungen zur Verhinderung einer Brandübertragung in beide Richtungen

Installationskanäle nicht begehbare, vorwiegend waagerechte Bauteile zur Umhüllung von Elektroinstallationen, die durch mehrere Räume hindurchgehen, für eine Brandbeanspruchung aus dem Kanalinneren nachgewiesen

Installationsschächte vom übrigen Baukörper getrennte oder auf den Geschossdecken aufgesetzte Bauteile für bestimmte oder beliebige Installationen, für eine Brandbeanspruchung von der Schachtseite nachgewiesen

Komplextrennwand sind Brandwände, die abweichend einer höheren Feuerwiderstandsklasse angehören und einer höheren Stoßbeanspruchung widerstehen müssen; sie dienen der Abgrenzung unterschiedlicher versicherungstechnischer Gefahrenbereiche in Gebäuden oder Gebäudeabschnitten

Landesbauordnung (LBO) Bauordnung eines Bundeslandes; wesentlicher Bestandteil des öffentlichen Baurechts; enthält die Aufgaben der am Bau Beteiligten und der Baurechtsbehörden sowie die Regelungen der notwendigen Verfahren für die Errichtung von baulichen Anlagen

Leistungserklärung (DoP) ist durch den Hersteller zu erstellen, wenn ein Produkt in Verkehr gebracht werden soll und dabei entweder von einer harmonisierten Europäischen Norm (hEN) erfasst ist (CE-Kennzeichnung) oder einer Europäischen Technischen Bewertung (ETB bzw. ETA/ETAss) entspricht; enthält die wesentlichen Produktmerkmale für den erklärten Verwendungszweck

Liste der Technischen Baubestimmungen (LTB) frühere Zusammenstellung technischer Regeln für die Planung, Bemessung und Konstruktion baulicher Anlagen und ihrer Teile; sie wurde in den Ländern durch die Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB) ersetzt

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

Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) vom DIBt veröffentlichtes Dokument, das die Inhalte enthält, die zur Erfüllung der Anforderungen der Bauordnungen an bauliche Anlagen, Bauprodukte und andere Anlagen und Einrichtungen unerlässlich sind

Materialprüfanstalt/Materialprüfungsamt (MPA) Dienstleistungseinrichtungen mit unterschiedlichen Anerkennungen, Notifizierungen und Akkreditierungen u. a. zur Durchführung von (Brand-)Prüfungen, Überwachungen und Zertifizierungen; mit einer bauteilspezifischen Anerkennung werden von den MPA z. B. allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse (ABP) ausgestellt

Raumabschließendes Bauteil zur Aufrechterhaltung der Trennung von zwei angrenzenden Bereichen eines Bauwerkes im Brandfall

Rettungswege Überbegriff für die bauordnungsrechtliche Zusammenfassung aller Verkehrsflächen in Gebäuden, die im Brandfall sowohl der Selbstrettung (Fluchtweg) als auch der Fremdrettung von Personen und Tieren durch Dritte (Rettungsweg) dienen; sie bestehen in der Regel aus einem horizontalen (notwendiger Flur) und einem vertikalen Teil (notwendige/r Treppe/Treppenraum)

Revisionsöffnungsverschlüsse sind Abschlüsse von Revisionsöffnungen in feuerwiderstandsfähigen, horizontal oder vertikal raumabschließenden Bauteilen

Schürze ist ein nichttragendes, nichtraumabschließendes Außenwandelement unterhalb der Rohdecke bzw. unterhalb der Oberkante der Rohdecke zur Verhinderung der Brandausbreitung über die Fassade, ggf. in Bauteilkombination → Brüstung

Schutzziel beschreibt die Schutzabsichten und somit die Hintergründe für die Mindestanforderungen an die Qualität baulicher Anlagen hinsichtlich des Brandschutzes. Die grundsätzlichen Schutzziele („Generalklausel") sind in den Bauordnungen der Länder gesetzlich verankert: Der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch ist vorzubeugen und im Fall eines Brandes müssen die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten möglich sein.

Sonderbauten bauliche Anlagen und Räume besonderer Art und Nutzung z. B. bauliche Anlagen mit einer Höhe von mehr als 30 m oder Gebäude mit mehr als 1.600 m² Grundfläche des größten Geschosses, ausgenommen Wohnbauten und Garagen); an sie können im Einzelfall von Standardbauten abweichende brandschutztechnische Anforderungen gestellt oder Erleichterungen gestattet werden

Sonderbauten, geregelte Gebäude, für die Sonderbauvorschriften existieren (z. B. Versammlungsstätten, Verkaufsstätten oder Krankenhäuser); die Sondervorschriften enthalten besondere brandschutztechnische Anforderungen oder Erleichterungen als typisierte Änderungen oder Zusätze gegenüber den Standardbauten der Landesbauordnung

Sonderbauten, ungeregelte bauliche Anlagen oder Gebäude, für die keine Sonderbauvorschriften existieren (z. B. Justizvollzugsanstalten, Flughafengebäude, Bahnhöfe oder unterirdische Verkehrsanlagen); Entscheidungen über besondere brandschutztechnische Anforderungen oder Erleichterungen sind Bestandteil eines bauaufsichtlichen Verfahrens für jeden Einzelfall; im Ergebnis wird regelmäßig ein objektbezogenes Brandschutzkonzept erforderlich

Standardbauten Gebäude normaler Art und Nutzung: Wohngebäude bis zur Hochhausgrenze und für vergleichbare Nutzungen (z. B. Büros, Arztpraxen u. Ä.) Übereinstimmungsnachweis Nachweis der Übereinstimmung für Bauprodukte mit den bekanntgemachten technischen Regeln (geregelte Bauprodukte) oder Verwendbarkeitsnachweisen (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

Tragendes Bauteil nimmt in einem Bauwerk zusätzliche Lasten auf und behält diese Eigenschaft auch im Brandfall

Tragwerk ist der Verbund von Bauteilen zur Aufnahme und Ableitung von Eigen- und Zusatzlasten in und auf ein Gebäude

Tragwerksglieder Komponenten eines Tragwerkes, die sich im Brandfall unterschiedlich verhalten können und dementsprechend getrennt geprüft und klassifiziert werden

Unterdecke nichttragendes Bauteil für den horizontalen Raumabschluss

Unterdecke, abgehängt mit einer Tragkonstruktion von einem tragenden Bauteil

Unterdecke, freitragend mit einer Spannweite von Wand zu Wand ohne zusätzliche Abhängungen

Unterdecke, selbständig mit eigener Feuerwiderstandsfähigkeit unabhängig von dem darüberliegenden raumabschließenden Bauteil (Geschossdecke)

Vorhabenbezogene Bauartgenehmigung (VBG) Nachweis für eine Bauart, wenn ihre Anwendung wesentlich von der maßgebenden technischen Regel, einem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (ABP) oder einer allgemeinen Bauartgenehmigung (ABG) abweicht (§16a Abs. 2 MBO 05/2016); sie wird ausschließlich durch die oberste Bauaufsichtsbehörde des jeweiligen Bundeslandes erteilt

Wand, nichttragend ausschließlich durch ihr Eigengewicht belastet

Wand, tragend zur Aufnahme und Ableitung einer senkrecht aufgebrachten, zusätzlichen Last

Zustimmung im Einzelfall (ZiE) Nachweis für Bauprodukte, wenn ihre Verwendung wesentlich von einem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (ABP) oder einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (ABZ) abweicht (§20 MBO 05/2016); sie kann ausschließlich von einer obersten Bauaufsichtsbehörde erteilt werden

Abkürzungen

ABG (auch aBG)
allgemeine Bauartgenehmigung

ABP (auch abP) allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

ABZ (auch abZ) allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

ARGEBAU Arbeitsgemeinschaft der für Städtebau, Bau- und Wohnungswesen zuständigen Minister und Senatoren der 16 Bundesländer → Bauministerkonferenz

BIM Building Information Modeling (Bauwerksdatenmodellierung)

CE ausschließlich grafisches Symbol zur Kennzeichnung, keine wörtliche Bedeutung mehr

DIBt Deutsches Institut für Bautechnik, Berlin

DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

DoP Declaration of Performance (Leistungserklärung)

ETK Einheits-Temperaturzeitkurve

ETA European Technical Assessment (Europäisch Technische Bewertung); veraltet für „European Technical Approval" (Europäisch Technische Zulassung)

ETAss European Technical Assessment (Europäisch Technische Bewertung); alternative Abkürzung zur Unterscheidung gegenüber der alten Nachweisform „European Technical Approval"

ETB Europäisch Technische Bewertung → ETA bzw. ETAss

hEN harmonisierte europäische Norm

ISO Internationale Organisation für Normung

MPA Materialprüfanstalt oder Materialprüfungsamt

VBG (auch vBG) vorhabenbezogene Bauartgenehmigung

ZiE Zustimmung im Einzelfall

Gesetze, Normen, Richtlinien und andere Vorschriften

BauPVO Bauproduktenverordnung der EU

BRL Bauregellisten

DIN 4102-1 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

DIN 4102-2 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, Teil 2: Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

DIN 4102-3 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, Teil 3: Brandwände und nichttragende Außenwände; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

DIN 4102-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, Teil 11: Rohrummantelungen, Rohrabschottungen, Installationsschächte und -kanäle sowie Abschlüsse ihrer Revisionsöffnungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

DIN 4102-12 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, Teil 12: Funktionserhalt von elektrischen Kabelanlagen; Anforderungen und Prüfungen

DIN 18160-60 Abgasanlagen – Teil 60: Nachweise für das Brandverhalten von Abgasanlagen und Bauteilen von Abgasanlagen – Begriffe, Anforderungen und Prüfungen → MVV TB, Anhang 14, Abschnitt 1.8, Tabelle 3

ISO 9001 Qualitätsmanagementsysteme – Anforderungen

ISO 14001 Umweltmanagementsysteme – Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung

LBO Bauordnung eines Bundeslandes der Bundesrepublik Deutschland

LTB Liste der Technischen Baubestimmungen

MBO Musterbauordnung der Bundesrepublik Deutschland

M-FeuVO Muster-Feuerungsverordnung

M-IndBauRL Muster-Industriebau-Richtlinie

M-LAR Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie)

MVV TB Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen

Anwendungen nach BauO

Übersicht Gebäudeklassen und Sonderbauten 198

Gebäudetragwerke 200

Brandabschnitte und Nutzungseinheiten 202

Rettungswege in Gebäuden 204

Sonstige Gebäudeausrüstung 206

Bauwerke mit besonderen Brandschutzanforderungen 208

Übersicht Gebäudeklassen und Sonderbauten

Bauwerke mit Brandschutzanforderungen

Die Musterbauordnung (MBO) unterteilt Anlagen in bauliche und sonstige Anlagen; die baulichen Anlagen wiederum werden in Standardbauten und Sonderbauten untergliedert.

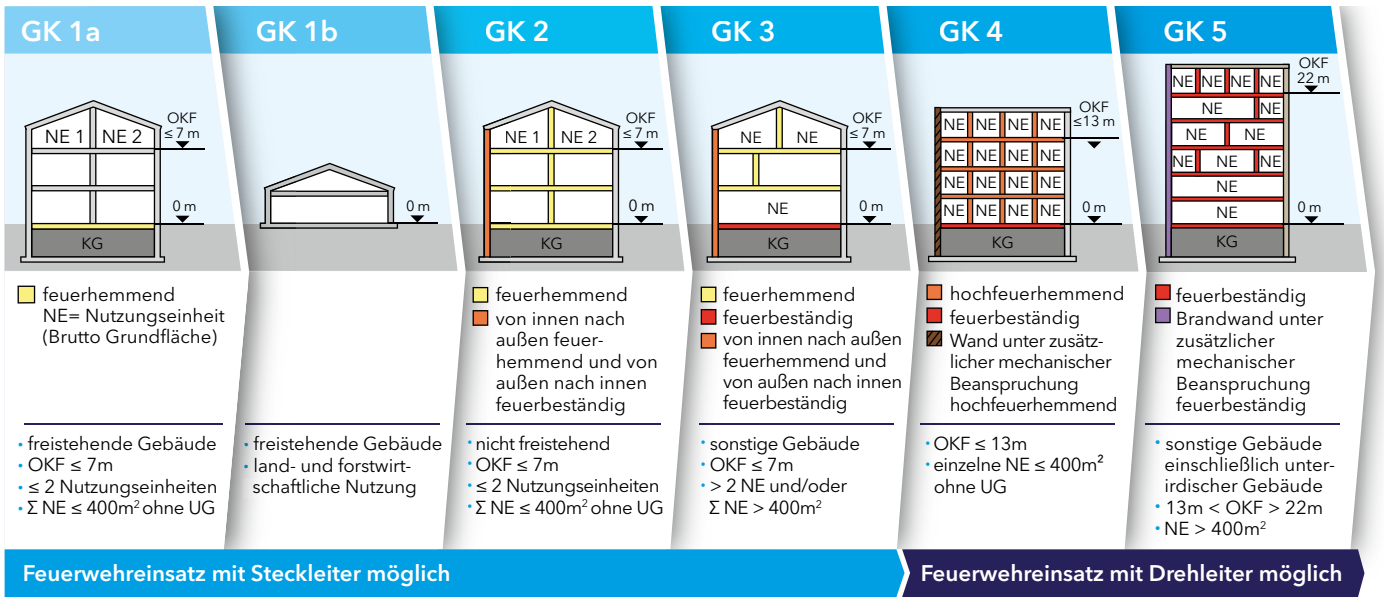
Der Begriff „Standardbauten“ ist in der MBO nicht definiert, sondern findet in der Literatur Erwähnung. Er umschreibt spezielle bauliche Anlagen in Form von Gebäuden, die keine Sonderbauten sind und damit Gebäude normaler Art und Nutzung, die das besondere zusätzliche Gefahrenpotenzial von Sonderbauten nicht verwirklichen.
Gebäude werden dazu in 5 Gebäudeklassen an Hand folgender Kriterien unterteilt:

- Gebäudestellung (freistehend oder nicht)
- Höhe (OKF des höchstgelegenen Aufenthaltsraumes)
- Größe der Nutzungseinheiten und
- Anzahl der Nutzungseinheiten.

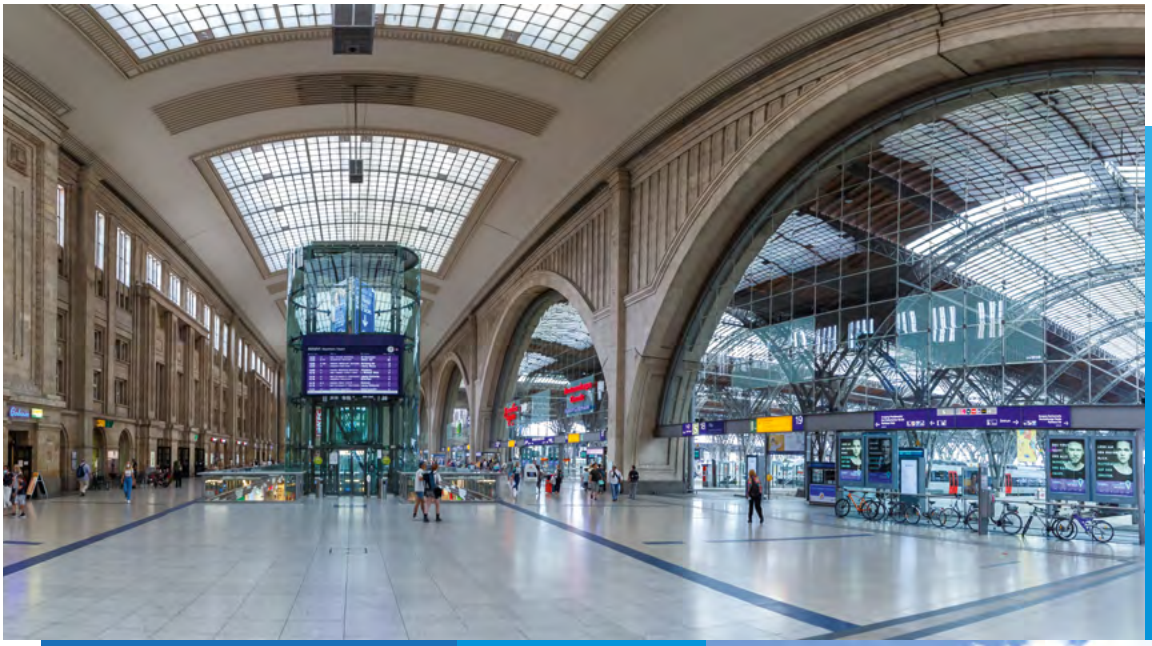
Die Einteilung dient aus brandschutztechnischer Sicht dazu, konkrete Anforderungen für unterschiedliche Gebäudetypen definieren zu können, um der Brandentstehung sowie einer Brandausbreitung vorzubeugen und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten möglich zu machen. Je höher die Gebäudeklasse, desto höher fallen die brandschutztechnischen Anforderungen (Brandverhalten, Feuerwiderstand von verschiednen Bauteilen eines Gebäudes, Rettungswege etc.) aus.

Promat bietet für diese bauaufsichtlichen Anforderungen eine Vielzahl an positiv geprüften und amtlich zugelassenen Lösungsmöglichkeiten.

Standardbauten – Einteilung in Gebäudeklassen nach § 2 Abs. 3 MBO (Regelungen in den Landesbauordnungen können abweichen)



Höhe im Sinne des § 2 Abs. 2 S.1 MBO ist das Maß der Fußbodenoberkante des höchstgelegenen Geschosses, in dem ein Aufenthaltsraum möglich ist, über der Geländeoberfläche im Mittel. Aufenthaltsräume gem. § 2 Abs. 5 MBO sind Räume, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt oder geeignet sind.

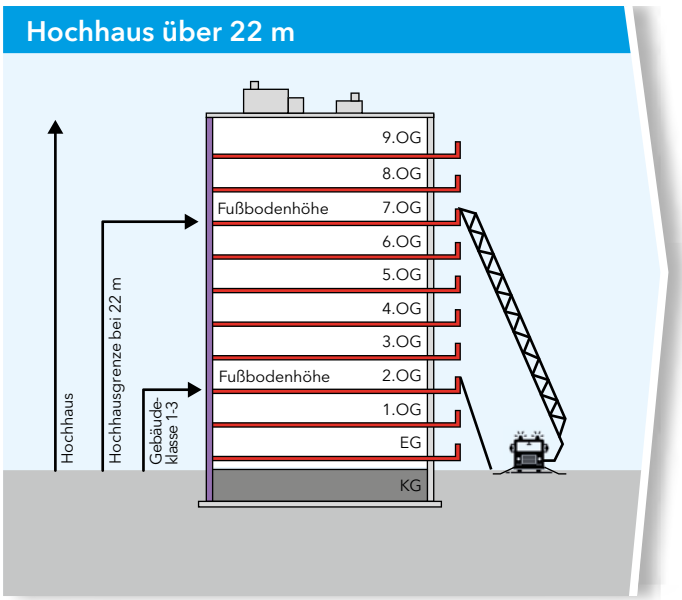


Sonderbauten gem. § 2 Abs. 4 MBO

Anlagen und Räume besonderer Art und Nutzung (Sonderbauten) grenzen sich durch Sonderbautatbestände vom Regelbau (z. B. Einteilung nach Gebäudeklassen) ab. Sonderbautatbestände, bei denen ein besonderes Gefahrenpotenzial erwartet werden muss, sind zum Beispiel gekennzeichnet durch:

- Größe der Anlage
- Zahl der Personen
- Schutzbedürftigkeit der Personen

Sonderbauten am Beispiel eines Hochhauses



Beispielhafte Aufzählung der Sonderbauten

- Versammlungsstätten
- Beherbergungsstätten
- Verkaufsstätten
- Garagen
- Betriebsräume für elektrische Anlagen
- Krankenhäuser
- Industriebauten
- Flughäfen, Bahnhöfe, Busstationen,
- Schulen, Hochschulen
- weitere Sonderbauten siehe § 2 Abs. 4 MBO

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 Geschosszahl und der Nutzung des Bauwerkes ab. Der jeweilige Gefährdungsgrad 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
Diese linearen Bauteile können je nach Einbaulage statisch unterschiedlich und auch mehrfach beansprucht sein. Aufgrund 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 Ertüchtigung 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 sowie Betonabplatzungen, welche zum Versagen führen können. 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 fließen sie ein in die spezifischen Prüfkriterien von Normen, nach denen die Eignung von z. B. 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, z. B. 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 brandschutztechnisch wirksame Planung und Ausführung der flächigen Tragwerkselemente sehr komplex. Besonders anspruchsvoll ist dabei die Ertüchtigung solcher Bauteile in Bestandsbauten.

Die geprüften Promat-Konstruktionen berücksichtigen deshalb ebenso Anforderungen an das moderne Bauen wie auch Einbausituationen, wie sie in Sanierungsobjekten anzutreffen sind. Dazu gehören z. B. typische historische Baustoffe bzw. Konstruktionsformen von Wänden oder Geschossdecken.

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
445.86 Bekleidung für runde Stahlstützen, F 30-A – F 120-A
160.30 Bekleidung für Holzstützen, F 30-B – F 90-B
480.45 Bekleidung für Stahlträgerflansche als Bestandteil von Geschossdecken, F 90-A
460.30 Bekleidung für Holzstützen, F 30-B – F 90-B
160.40 Bekleidung für Holzbalken, F 90-B
480 fehlende Betonüberdeckung der Bewehrung von Stahlbetonbalken und -stützen
811 Bekleidung für nachträglich aufgeklebte Stahl- bzw. CFK-Laschen, F 90-A

Tragende Wände, Geschossdecken – Promat-Lösungen

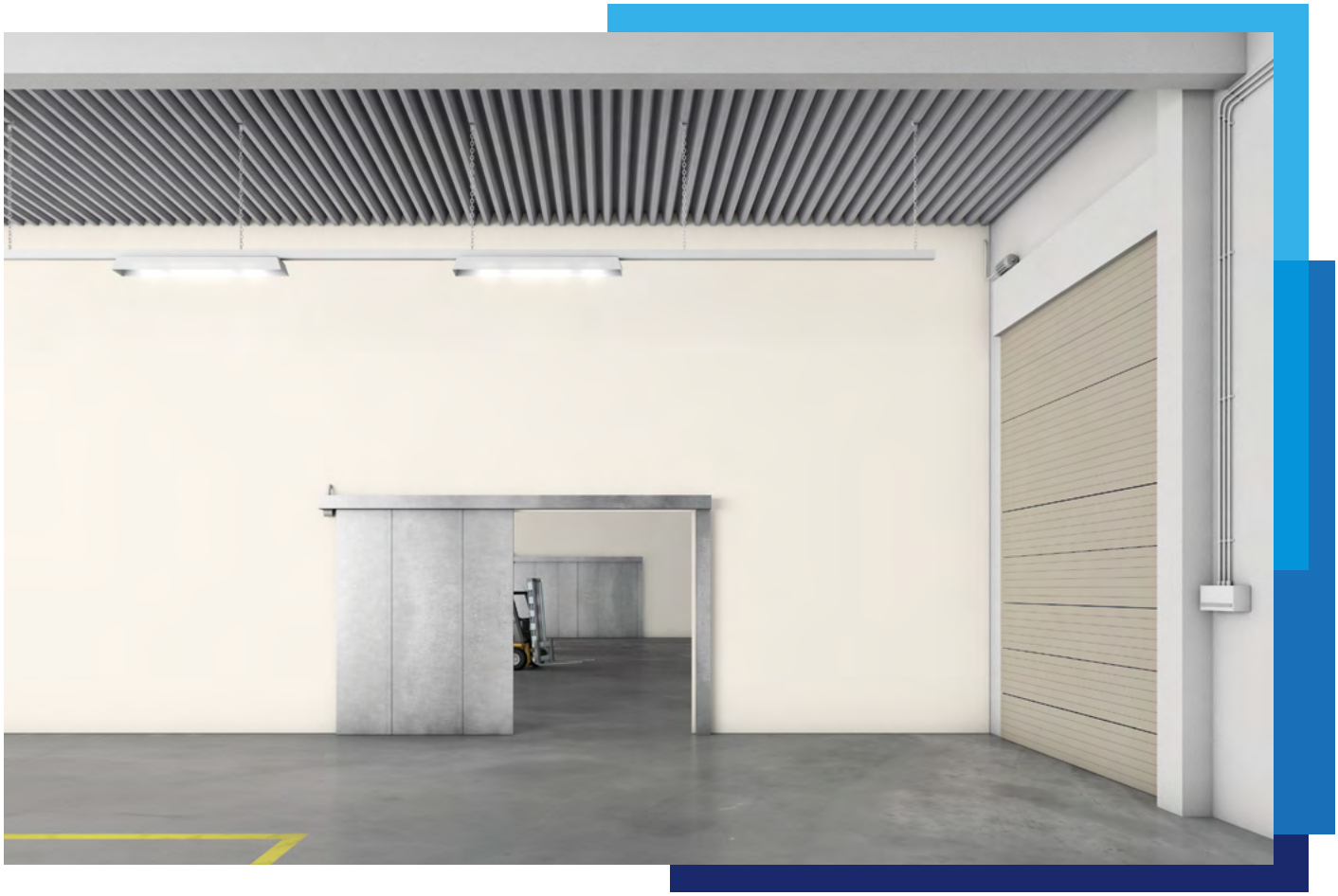
450.81 Trennwand mit Stahlprofilen, tragend, F 90-A
450.91 Brandwand/Komplextrennwand mit Stahlprofilen, tragend, F 90-A/F 180-A
450.93 Brandwand mit Metallständern, tragend, F 90-A
460.21 Trennwand mit Holzständern, tragend, F 90-B
460.25 Bekleidung für tragende Holzfachwerkwände, F 90-B/F 120-B

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
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
480.45 Bekleidung für Stahlträgerflansche als Bestandteil von Geschossdecken, F 90-A
428.31 Bekleidung für Holzbalkendecken, F 90-B
428.40 Bekleidung für Holzbalkendecken, F 60-B/F 90-B
480 fehlende Betonüberdeckung der Bewehrung von Stahlbetondecken

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 Ausdehnung und Höhe eines Gebäudes ist dafür vor allem die Art seiner Nutzung maßgebend. 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 raumabschließende 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.

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

Brandwände, Außenwände, Dächer – Promat-Lösungen

450.91 Brandwand/Komplextrennwand mit Stahlprofilen, tragend, F 90-A/F 180-A
450.93 Brandwand mit Metallständern, tragend, F 90-A
450.95 Trennwand mit prüftechnisch nachgewiesener Stoßbeanspruchung, nichttragend, F 90-A
450.89 Trennwand mit prüftechnisch nachgewiesener Stoßbeanspruchung, nichttragend, F 90-A

465.1 Fassadenelement Brüstung/Schürze, innenliegend, W 90

135.15 Bekleidung für Trapezblechdächer, F 60-A
428.50 Bekleidung für Holzbalkendächer, F 90-B
135.10 Bekleidung für Trapezblechdächer, F 30-A/F 30-AB
135.20 Bekleidung für Trapezblechdächer, F 90-A/F 90-AB
435.50 Bekleidung für Trapezblechdächer, F 90-A/F 90-AB

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
150.10 Trennwand/Installationsschachtwand mit Metallständern, F 30-A/I 30
150.41 Trennwand/Installationsschachtwand mit Metallständern, F 90-A/I 90
450.81 Trennwand mit Stahlprofilen, tragend, F 90-A
450.10 Trennwand als Schachtwand, F 30-A/I 30
450.41 Trennwand/Installationsschachtwand ohne Metallständer, F 90-A/I 90
150.42 Trennwand als Schachtwand, F 90-A
385.33 Glaswand Promat®-Ganzglaswand F 1-30, F 30

Glaselemente für den Einbau in Wände: siehe „Rettungswege in Gebäuden“
Weitere raumabschließende Bauteile: siehe „Gebäudetragwerke“

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 Fremdrettung 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

Der horizontale Teil eines baulichen Rettungsweges ist als notwendiger Flur auszubilden. Er verbindet Aufenthaltsräume bzw. Nutzungseinheiten mit dem vertikalen Teil (Zugang zum notwendigen 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 Treppenräume
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 Begehbarkeit 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 Gebäude, d. h. bei Treppenräumen nach den Gebäudeklassen 3 bis 5. Zusätzliche Maßnahmen sind erforderlich, wenn sich Treppenräume nicht an mindestens einer Außenwand befinden und/oder ihr Ausgang nicht unmittelbar ins Freie führt. Dann sind u. a. Vorkehrungen gegen eine Gefährdung durch Raucheintritt zu treffen und die Räume zwischen Treppenraum und Gebäudeausgang (z. B. Foyers) brandschutztechnisch dementsprechend auszubilden.

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

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
120.50 Selbständige Unterdecke, abgehängt, F 90-A
420.49 Selbständige Unterdecke, freitragend, F 90-AB
420.55 Selbständige Unterdecke, freitragend, F 30-AB
420.57 Selbständige Unterdecke, freitragend, F 90-AB
420.75 Selbständige Unterdecke, freitragend mit Auflast, F 90-AB
450.19 Trennwand/Vorsatzschale für nichtklassifizierte Trennwände, F 30-A
150.10 Trennwand/Installationsschachtwand mit Metallständern, F 30-A/I 30
450.10 Trennwand/Installationsschachtwand ohne Metallständer, F 30-A/I 30
450.58 Revisionsabschluss für Installationsschächte Promat®-Revisionsflügel 30M, 30 Min.
450.61 Revisionsabschluss für Installationsschächte Promat®-Revisionsflügel 90M, 90 Min.

Notwendige Treppenräume – Promat-Lösungen

120.50 Selbständige Unterdecke, abgehängt, F 90-A
120.67 Selbständige Unterdecke, freitragend, F 90-A
420.51 Selbständige Unterdecke, freitragend, F 90-AB

150.41 Trennwand/Installationsschachtwand mit Metallständern, F 90-A/I 90
450.41 Trennwand als Schachtwand, F 90-A
150.42 Trennwand als Schachtwand, F 90-A

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 nichttragende Bauteile zwischen den einzelnen Geschossdecken eingesetzt werden.

Feuerungsanlagen

Feuerstätten und Abgasanlagen bilden bauordnungsrechtlich die sogenannten Feuerungsanlagen. Brandschutztechnische 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 entsprechender 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 gesprinklerten 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.

Stromschienenverteiler

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 Bautechnik allgemein bauaufsichtlich zugelassen werden.

Stromschienenverteiler 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 z. B. 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.

Aufzugsanlagen, Feuerungsanlagen u. a. – Promat-Lösungen

450.81 Trennwand mit Stahlprofilen, tragend, F 90-A
803 Bekleidung für den Funktionserhalt von Sprinklerzuleitungen, 90 Min.
290.15 Kanal für den Funktionserhalt elektrischer Leitungen, E 30/E 60/E 90
290.25 Installationskanal für elektrische Leitungen, I 30/I 60/I 90

Bauwerke mit besonderen Brandschutzanforderungen

Industrie- und Verkehrsanlagen, Ingenieurbauwerke 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 Ingenieurbauwerke, 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).

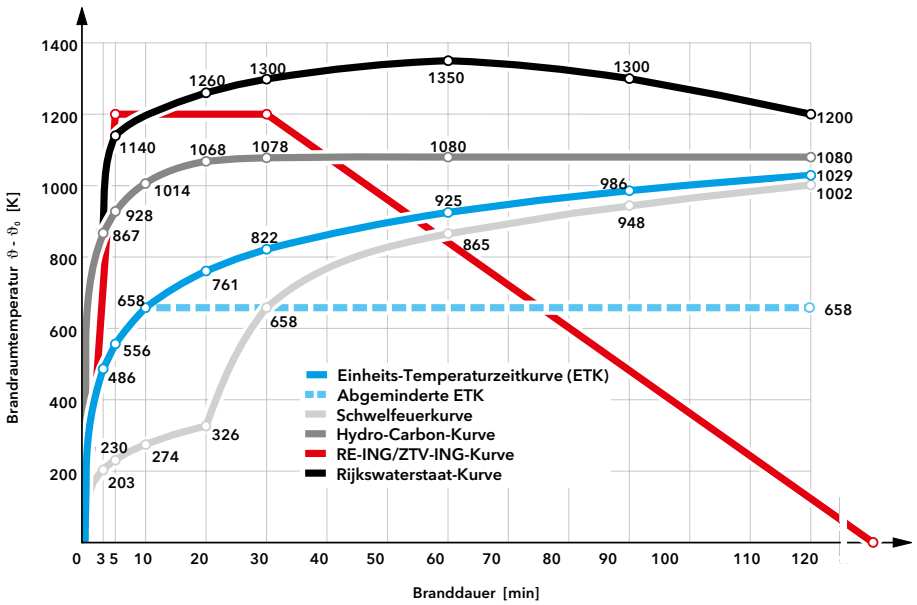
- **Schwelfeuerkurve:**
  Bauteile sind zusätzlich nach dieser Temperaturverlaufskurve zu prüfen, wenn sich ein langsam entwickelnder Brand ungünstiger auf ihr Verhalten auswirken kann als ein Vollbrand (siehe DIN 4102-11).

- **Hydro-Carbon-Kurve:**
  Bei Ölbränden oder Bränden bestimmter Kunststoffe kommt es zu einem schnellen Temperaturanstieg und höheren Brandtemperaturen.

- **RE-ING/ZTV-ING-Temperaturzeitkurve:**
  Tunnelbauwerke in Deutschland werden technisch nach den „Richtlinien für die Ausstattung und den Betrieb von Straßentunneln" (RABT) geprüft bzw. weiter spezifiziert durch die RE-ING. Brandschutztechnisch sind sie entsprechend den „Zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten" (ZTV-ING), Teil 5 nachzuweisen.

- **Rijkswaterstaat-Kurve:**
  Bei internationalen Projekten ist unter bestimmten Voraussetzungen auch die in den Niederlanden verwendete „Rijkswaterstaat-Tunnelkurve" (RWS) die Prüfgrundlage. Bei dieser Beanspruchung werden die höchsten Brandtemperaturen erreicht. Brandkurve kann zusätzlich mit einer Verlängerung um 60 Minuten bei gleichbleibend 1200 °C auftreten.

- **Modifizierte Hydro-Carbon-Kurve (HCM-Kurve):**
  Die hier nicht aufgeführte modifizierte Hydro-Carbon-Kurve (HCM-Kurve) hat einen vergleichbar zur RWS-Kurve schnellen Anstieg, verbleibt dann aber für 2 Stunden gleichbleibend bei 1300 °C. Die Kurve wird zur Nachweisführung maßgeblich in Frankreich genutzt.



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 Brandbekämpfungsabschnitten
- Komplextrennwände
- Dächer
- Gebäudetragwerke

Brandschutz für Ingenieurbauwerke
Entsprechend den spezifischen Brandszenarien in Ingenieurbauwerken hat Promat die Eignung zahlreicher baulicher Brandschutzmaßnahmen nachgewiesen.

- Wand- und Deckenbekleidungen für die Standsicherheit des Ingenieurbauwerks
- Abtrennung von Rettungswegen und Schutzräumen
- Rauchabzug
- Funktionserhalt für elektrische Leitungen

Weitere Infos und Lösungsmöglichkeiten für Ihre Projekte mit besonderen Brandschutzanforderungen finden Sie auf **www.promat.com/de-de/brandschutz.**

Brandschutz für Industrie- und Sonderbauten – Promat-Lösungen

450.81	Trennwand mit Stahlprofilen, tragend, F 90-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
415	Bekleidung für Stahlstützen, F 30-A – F 180-A
445	Bekleidung für Stahlunterzüge, F 30-A – F 180-A
445.86	Bekleidung für runde Stahlstützen, F 30-A – F 120-A
805	Bekleidung nach Hydrocarbon-Kurve
806	Bekleidung für Ingenieurbauwerke

Weitere Lösungen für Anwendungen mit besonderen Anforderungen auf Anfrage

Promat und Etex

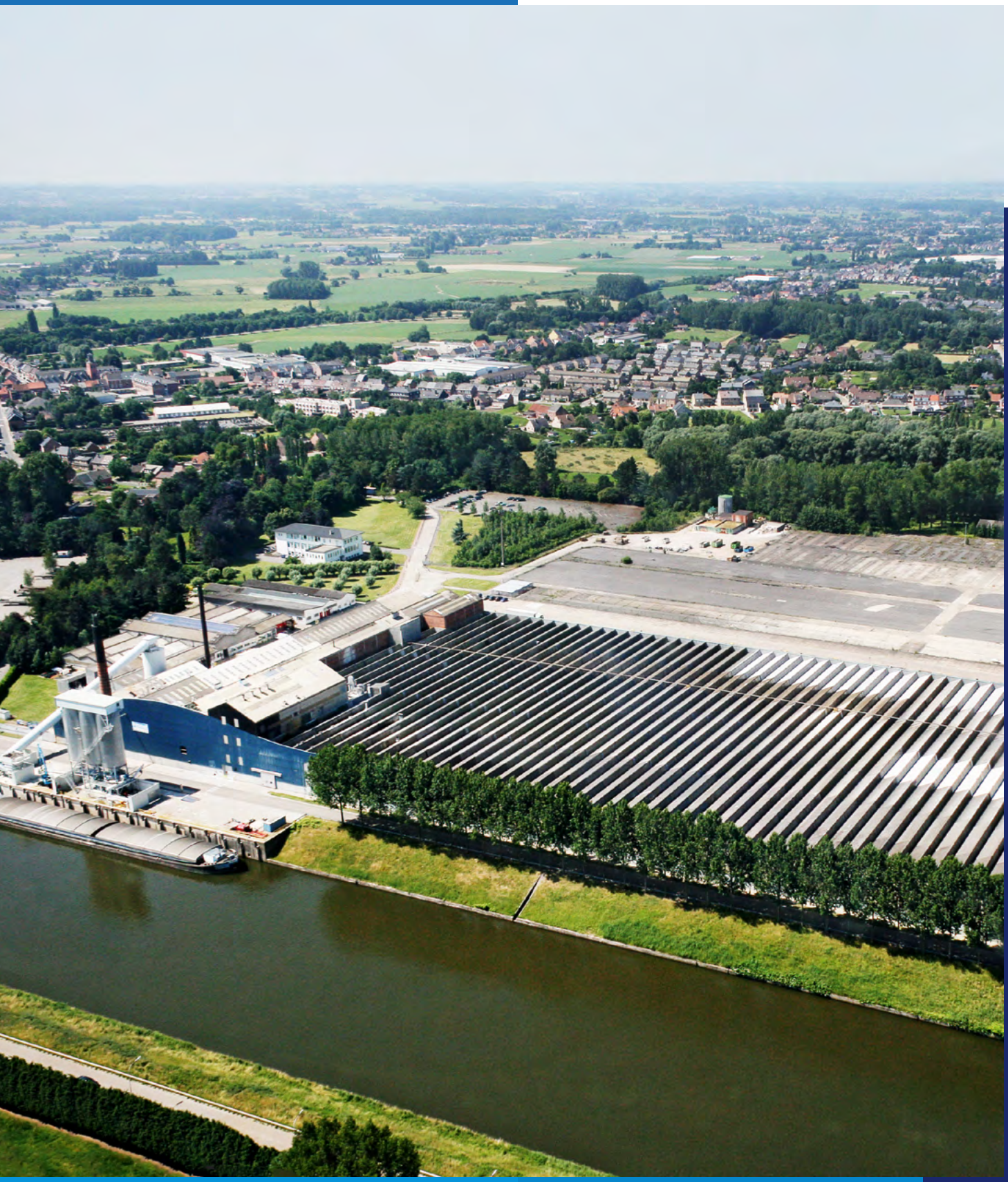
WER WIR SIND

Wissenswertes über Promat 213

Etex Building Performance 215

Index Konstruktionen 218

Index Produkte 220



Produktionsstätte für PROMATECT®-Brandschutzbauplatten in Belgien

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.

Immer die richtige Lösung

Als Gesellschaft im Jahr 1958 gegründet, steht Promat 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 feuerwiderstandsfähige 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

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 Verglasungslösungen perfekten Brandschutz, Absturzsicherheit und überzeugende gestalterische Freiheit.

Als erster Hersteller hat Promat dafür Ganzglasstöße bei Brandschutzverglasungen eingeführt und so allen Architekten und Planern die Freiheit gegeben, großflächige Glasoptik auch bei gefordertem baulichen Brandschutz zu realisieren. So entstehen modernste Glaswände, die aktuellen Forderungen nach hoher Transparenz, natürlichen Lichtverhältnissen und angenehmer Gestaltung entsprechen.

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 Bauord-nungsrecht und 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 gegenseitig niemals ersetzen.

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 Verglasungslösungen, 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.

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 Verglasungslösungen. Sie geben Architekten und Planern größtmögliche gestalterische Freiheit und die Möglichkeit, großflächige Transparenz zu erzielen.

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.

Komplexe Sicherheitstechnik

Bauliche Brandschutzkonstruktionen sind Sicherheitstechnik, die man als Nutzer eines Gebäudes kaum wahrnimmt. Sie werden nicht nach Bedarf eingeschaltet oder aktiviert, sondern sind Bestandteil 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.

Etex Building Performance

Die ganze Sicherheit

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 drei Produktionsstandorte in Deutschland und zahlreiche Werke in ganz Europa.

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 über 100 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.

Hauptsitz der Etex-Gruppe in Brüssel, Belgien

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 Mitarbeitenden 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 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, werksintern 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 Zuschnitten 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.

Zuschnitt und Konfektionierung

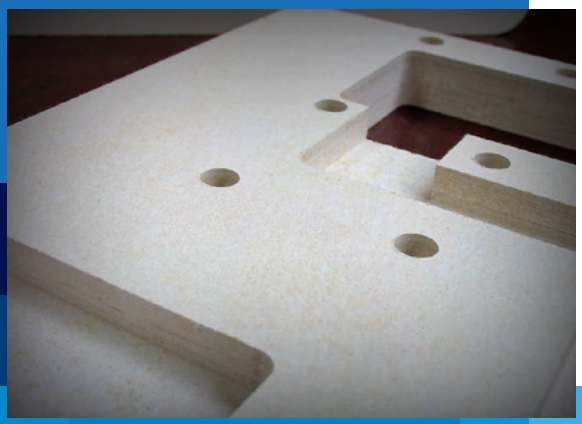
Promat-Baustoffe werden in vielfältiger Art und Weise in Brandschutzkonstruktionen eingesetzt. Die zu erfüllende Schutzfunktion und die Geometrie der Bauteile geben hierbei die Form für die eingesetzten Produkte vor.

Bei der Umsetzung dieser Anforderungen unterstützt Sie unser Promat-Servicebetrieb. Hier werden die Baustoffe nach Ihren Vorgaben bearbeitet. Über eine Plattenaufteilanlage 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 erfolgtem Zuschnitt kann auf Wunsch eine weitere Vorfertigung zu Halbzeugen vorgenommen werden. Die Herstellung vorgefertigter Formstücke, beispielsweise für Abgasanlagen, berücksichtigt enge Toleranzvorgaben.

Sprechen Sie uns an!



Promat

Index Konstruktionen

Promat-Lösungen: Nummern der Konstruktionen in aufsteigender Reihenfolge

Nr.	Konstruktionsart	Konstruktionsbeschreibung	Handbuch
120.40	Selbständig Unterdecken	Selbständige Unterdecke, abgehängt, F 30-A	Seite 58
120.50	Selbständig Unterdecken	Selbständige Unterdecke, abgehängt, F 90-A	Seite 60
120.52	Selbständig Unterdecken	Selbständige Unterdecke, freitragend, F 30-A	Seite 62
120.67	Selbständig Unterdecken	Selbständige Unterdecke, freitragend, F 90-A	Seite 70
128.10	Geschossdecken	Bekleidung für Holzbalkendecken, F 30-B	Seite 41
128.20	Geschossdecken	Bekleidung für Holzbalkendecken, F 60-B	Seite 41
128.21	Geschossdecken	Bekleidung für Holzbalkendecken mit Verstärkungsprofilen aus Stahl, F 60-B	Seite 44
128.22	Geschossdecken	Bekleidung für Holzbalkendecken, F 60-B	Seite 45
128.30	Geschossdecken	Bekleidung für Holzbalkendecken, F 90-B	Seite 41
135.10	Dächer	Bekleidung für Trapezblechdächer, F 30-A/F 30-AB	Seite 54
135.15	Dächer	Bekleidung für Trapezblechdächer, F 60-A	Seite 55
135.20	Dächer	Bekleidung für Trapezblechdächer, F 60-A/F 60-AB	Seite 56
150.10	Installationsschachtwand und Öffnungsverschlüsse	Trennwand/Installationsschachtwand mit Metallständern, F 30-A/I 30	Seite 81
150.41	Installationsschachtwand und Öffnungsverschlüsse	Trennwand/Installationsschachtwand mit Metallständern, F 90-A/I 90	Seite 86
150.42	Installationsschachtwand und Öffnungsverschlüsse	Trennwand als Schachtwand, F 90-A	Seite 88
160.10	Trenn- und Brandwände	Trennwand mit Holzständern, F 60-B	Seite 111
160.20	Trenn- und Brandwände	Trennwand mit Holzständern, F 90-B	Seite 112
160.30	Tragwerksglieder	Bekleidung für Holzstützen, F 30-B bis F 90-B	Seite 28
160.40	Tragwerksglieder	Bekleidung für Holzbalken, F 90-B	Seite 29
180.10	Geschossdecken	Bekleidung/Unterdecke für historische Stein- und Stahlbetondecken, F 90-A	Seite 32
180.40	Geschossdecken	Unterdecke für historische Stein- und Stahlbetondecken, freitragend, F 90-A	Seite 40
180.50	Geschossdecken	Bekleidung/Unterdecke für Stahlstein- und Stahlbetondecken, F 60-A / F 90-A	Seite 36
290.15	Kanäle für elektr. Leitungen	Kanal für den Funktionserhalt elektrischer Leitungen, E 30 / E 60 / E 90	Seite 126
290.25	Kanäle für elektr. Leitungen	Installationskanal für elektrische Leitungen, I 30 / I 60 / I 90	Seite 130
385.10	Glaswände	Promat®-Holzrahmenverglasung F1, mit Pfosten/Riegeln aus Holz, F 30	Glas 2.0
385.31	Glaswände	PROMAGLAS®-Systemkonstruktion F 30, mit Pfosten/Riegeln aus Stahl, F 30	Glas 2.0
385.33	Glaswände	Promat®-Ganzglaswand F1–30, ohne glasteilende Profile, F 30	Glas 2.0
385.41	Glastüren	Promat®-Ganzglastür 30, mit rahmenlosem Türblatt, 1- oder 2-flügelig, T 30/-RS	Glas 2.0
385.45	Glaselemente	PROMAGLAS® F1-30-Leichtbaukonstruktion, F 30	Glas 2.0
385.47	Glaselemente	Promat®-Glaselement F1–30 SMARTLINE, F 30	Glas 2.0
385.48	Glaselemente	Promat®-Glaselement F1–30 GLASSLINE, F 30	Glas 2.0
385.49	Glaselemente	Promat®-Glaselement F1–30 FINELINE, F 30	Glas 2.0
385.51	Glaswände	PROMAGLAS® F1-Systemkonstruktion F 90, mit Pfosten/Riegeln aus Stahl, F 90	Glas 2.0
385.55	Glaswände	Promat®-Ganzglaswand F1–90, ohne glasteilende Profile, F 90	Glas 2.0
385.71	Glaswände	PROMAGLAS® F1-Systemkonstruktion F 60, mit Pfosten/Riegeln aus Stahl, F 60	Glas 2.0
385.75	Glaswände	Promat®-Ganzglaswand F1–60, ohne glasteilende Profile, F 60	Glas 2.0
385.95	Glaselemente	PROMAGLAS® F1 zum Einbau in Wände, F 90	Glas 2.0
415	Tragwerksglieder	Bekleidung für Stahlstützen, F 30-A bis F 180-A	Seite 19
420.49	Selbständige Unterdecken	Selbständige Unterdecke, freitragend, F 90-AB	Seite 68
420.51	Selbständige Unterdecken	Selbständige Unterdecke, freitragend, F 90-AB	Seite 72
420.53	Selbständige Unterdecken	Selbständige Unterdecke, freitragend, F 30-AB	Seite 64
420.55	Selbständige Unterdecken	Selbständige Unterdecke, freitragend, F 30-AB	Seite 66
420.57	Selbständige Unterdecken	Selbständige Unterdecke, freitragend, F 90-AB	Seite 67
420.75	Selbständige Unterdecken	Selbständige Unterdecke, freitragend mit Auflast, F 90-AB	Seite 76
420.82	Selbständige Unterdecken	Promat®-Metalldecke 90, Elemente herausnehmbar	Seite 78
428.31	Geschossdecken	Bekleidung für Holzbalkendecken, F 90-B	Seite 46
428.40	Geschossdecken	Bekleidung für Holzbalkendecken, F 60-B/F 90-B	Seite 48
428.50	Dächer	Bekleidung für Holzbalkendächer, F 90-B	Seite 50
435.50	Dächer	Bekleidung für Trapezblechdächer, F 90-A/F 90-AB	Seite 52
445	Tragwerksglieder	Bekleidung für Stahlunterzüge, F 30-A bis F 180-A	Seite 21
445.86	Tragwerksglieder	Bekleidung für runde Stahlstützen, F 30-A bis F 120-A	Seite 24
450.10	Installationsschachtwand und Öffnungsverschlüsse	Trennwand/Installationsschachtwand ohne Metallständer, F 30-A/I 30	Seite 83
450.19	Trenn- und Brandwände	Trennwand/Vorsatzschale für nichtklassifizierte Trennwände, F 30-A	Seite 104

Nr.	Konstruktionsart	Konstruktionsbeschreibung	Handbuch
450.41	Installationsschachtwand und Öffnungsverschlüsse	Trennwand ohne Metallständer F 90-A	Seite 90
450.58	Revisionsabschlüsse	Revisionsabschluss für Installationsschächte Promat®-Revisionsflügel 30M, 30 Min.	Seite 94
450.61	Revisionsabschlüsse	Revisionsabschluss für Installationsschächte Promat®-Revisionsflügel 90M, 90 Min.	Seite 94
450.81	Trenn- und Brandwände	Trennwand mit Stahlprofilen, tragend, F 90-A	Seite 106
450.89	Trenn- und Brandwände	Trennwand mit prüftechnisch nachgewiesener Stoßbeanspruchung, nichttragend, F 90-A	Seite 105
450.91	Trenn- und Brandwände	Brandwand/Komplextrennwand mit Stahlprofilen, tragend, F 90-A / F 180-A	Seite 108
450.93	Trenn- und Brandwände	Brandwand mit Metallständern, tragend, F 90-A	Seite 109
450.95	Trenn- und Brandwände	Trennwand mit prüftechnisch nachgewiesener Stoßbeanspruchung, nichttragend, F 90-A	Seite 110
460.21	Trenn- und Brandwände	Trennwand mit Holzständern, tragend, F 90-B	Seite 113
460.25	Trenn- und Brandwände	Bekleidung für tragende Holzfachwerkwände, F 90-B / F 120-B	Seite 114
460.30	Tragwerksglieder	Bekleidung für Holzstützen, F 30-B – F 90-B	Seite 28
465.1	Weitere Bauteile	Fassadenelement Brüstung/Schürze, innenliegend, W 90	Seite 142
474.1	Lüftung und Entrauchung	Bekleidung für Polypropylen-Lüftungsleitungen, L 90	Lüftung 1.1
476	Lüftung und Entrauchung	Selbständige Lüftungsleitung, L 90 / EI 90 (ve,ho i↔o)-S	Lüftung 1.1
477	Lüftung und Entrauchung	Feuerwiderstandsfähige Entrauchungsleitung (MRA), 90 Minuten	Lüftung 1.1
478	Lüftung und Entrauchung	Bekleidung für Stahlblech-Lüftungsleitungen, L 90 / EI 90 (ve,ho i↔o)-S	Lüftung 1.1
480	Geschossdecken	Bekleidung für Stahlbetondecken, 30 Minuten – 240 Minuten	Seite 38
480.45	Geschossdecken	Bekleidung für Stahlträgerflansche als Bestandteil von Geschossdecken, F 90-A	Seite 25
482.55	Fugen und Einbauten	PROMASEAL®-A-Brandschutzfuge, feuerbeständig und 120 Minuten	Seite 98
482.80	Fugen und Einbauten	PROMASEAL®-S-Brandschutzfuge, von feuerhemmend bis 120 Minuten	Seite 100
485.10	Glaswände	PROMAGLAS®-Holzrahmenkonstruktion F 30, mit Pfosten/Riegeln aus Holz, F 30	Glas 2.0
485.15	Glaswände	PROMAGLAS®-Holzrahmenkonstruktion G 30, mit Pfosten/Riegeln aus Holz, G 30	Glas 2.0
485.16	Glaselemente	PROMAGLAS®-Leichtbaukonstruktion G 30 zum Einbau in Wände, G 30	Glas 2.0
485.17	Glaselemente	Oberlichtverglasung PROMAGLAS®-OLV G 30, ohne glasteilende Profile, G 30	Glas 2.0
485.33	Glaswände	PROMAGLAS®-Systemkonstruktion F 30, ohne glasteilende Profile, F 30	Glas 2.0
485.36	Glastüren	PROMAGLAS®-Systemtür, mit Rahmen aus Stahlprofilen, 1- oder 2-flügelig, T 30 / -RS	Glas 2.0
485.43	Glaswände	PROMAGLAS®-Systemkonstruktion GG-Köln, mit Glashaltekonsole, F 30	Glas 2.0
485.46	Glaselemente	PROMAGLAS®-Leichtbaukonstruktion F 30 zum Einbau in Wände, F 30	Glas 2.0
485.55	Glaswände	PROMAGLAS®-Systemkonstruktion F 90, ohne glasteilende Profile, F 90	Glas 2.0
485.66	Glastüren	PROMAGLAS®-SR, mit schmalem Rahmen aus Stahl, 1- oder 2-flügelig, T 30 / -RS	Glas 2.0
485.76	Glaselemente	PROMAGLAS®-Leichtbaukonstruktion F 60 zum Einbau in Wände, F 60	Glas 2.0
500.25	Rohrabschottung	PROMASTOP®-FC, Rohrmanschette, feuerbeständig	Abschottung 2.0
500.30	Rohrabschottung	PROMASTOP®-UniCollar®, feuerbeständig	Abschottung 2.0
500.41	Rohrabschottung	PROMASTOP®-Rohrabschottung Typ W, feuerbeständig	Abschottung 2.0
500.45	MLAR-Lösungen	Abschottung für Rohre (nach LAR), PROMASTOP®-1200	Abschottung 2.0
600.41	Kabelabschottung	PROMASTOP®-Plattenschott 30 / 90, Typ E, feuerbeständig	Abschottung 2.0
600.43	Kabelabschottung	PROMASTOP®-Vorschott 90, feuerbeständig	Abschottung 2.0
600.46	Kombiabschottung	PROMASTOP®-Kombischott 90, Typ E, feuerbeständig	Abschottung 2.0
600.47	Kombiabschottung	PROMASTOP®-Integral-Kombischott 90, Typ E, S 90	Abschottung 2.0
600.48	Kombiabschottung	PROMASTOP®-Kombischott, Typ CC, feuerbeständig	Abschottung 2.0
600.53	Kabelabschottung	PROMASTOP®-Deckenvorschott 90, Typ E oder Typ E SP, S 90	Abschottung 2.0
620.12	Kabelabschottung	PROMASTOP®-Mörtelschott 90, Typ S, feuerbeständig	Abschottung 2.0
620.20	Fugen und Einbauten	Verschluss von Fugen zwischen Einbauten und Massivbauteilen mit Mauermörtel (MG III)	Abschottung 2.0
620.25	Kombiabschottung	PROMASTOP®-Mörtelschott 90, universal, S 90	Abschottung 2.0
630.11	Kabelabschottung	PROMASTOP®-Kabelschott, Modulstein, feuerbeständig	Abschottung 2.0
630.21	Kabelabschottung	PROMASTOP®-Kabelschott, Modulstopfen, feuerbeständig	Abschottung 2.0
630.41	Kombiabschottung	PROMASTOP®-Kombischott, Modulstein, feuerbeständig	Abschottung 2.0
630.42	Kombiabschottung	PROMASTOP®-Systemschaum, feuerbeständig	Abschottung 2.0
640.10	Kabelabschottung	PROMAFOAM®-Kabelschott, feuerbeständig und 120 Minuten	Abschottung 2.0
660.25	Kabelabschottung	PROMASEAL®-Mastic-Kabelschott 90, feuerbeständig	Abschottung 2.0
660.40	Kabel- oder Rohrabschottung	PROMASEAL®-Mastic-Kabelschott 90, feuerbeständig	Abschottung 2.0
803	Weitere Bauteile	Bekleidung für den Funktionserhalt von Sprinklerzuleitungen, 90 Minuten	Seite 138
805	Weitere Bauteile	Bekleidung nach Hydrocarbon-Kurve	Seite 139
806	Weitere Bauteile	Bekleidung für Ingenieurbauwerke	Seite 144
810	Weitere Bauteile	Kanal für Abgasleitungen (nach M-FeuVo)	Seite 140
811	Tragwerksglieder	Brandschutz für nachträglich aufgeklebte Stahl- bzw. CFK-Laschen	Seite 27

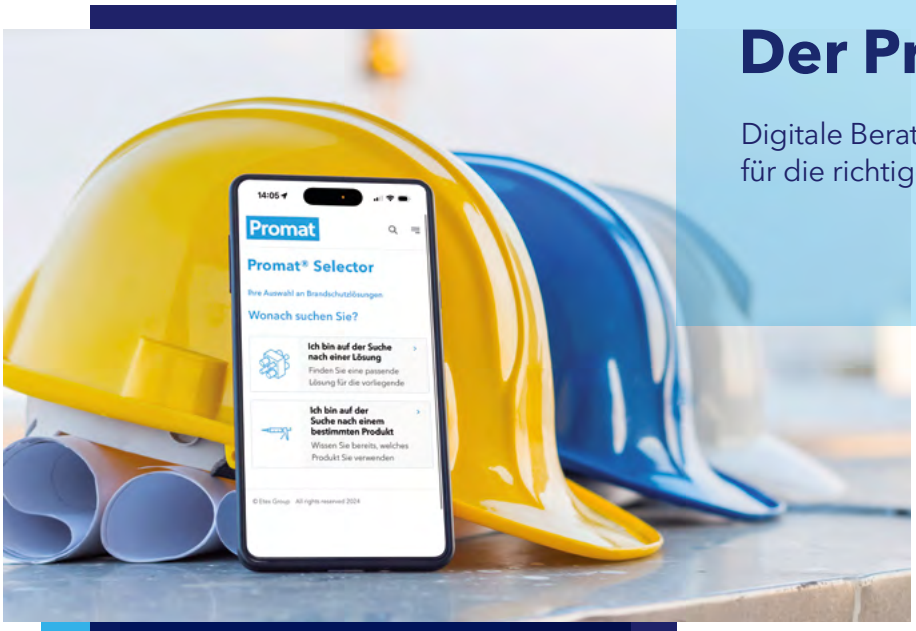
Promat

Index Produkte

Promat-Produkte in alphabetischer Reihenfolge

Produkt	Produktbeschreibung	Handbuch
DURASTEEL®	Zementgebundene Brandschutz-Verbundbauplatte, beidseitig mit gelochter Stahlblech-Deckschale	Seite 154
Mineralwollplatten, vorbeschichtet	Vorgefertigte Mineralwollplatte mit PROMASTOP® Brandschutzcoating, Typ CC oder Typ E	Abschottung 2.0
Montageset für Promat®-Glaselement F1–30 FINELINE	Set für flächenbündige, rahmenlose Brandschutzverglasung F 30	Seite 171
Montageset für Promat®-Glaselement F1–30 GLASSLINE	Set für flächenbündige, rahmenlose Brandschutzverglasung F 30	Seite 171
Montageset für Promat®-Glaselement F1–30 SMARTLINE	Set für flächenbündige, rahmenlose Brandschutzverglasung F 30	Seite 171
PROMAFOAM®-C	Einkomponenten-Brandschutz-PU-Schaum	Abschottung 2.0
PROMAGLAF®-1200	Sehr flexibles Silikatfasermaterial, einseitig alukaschiert	Abschottung 2.0
PROMAGLAF®-A	Sehr flexibler Silikatfaserstreifen	Seite 183
PROMAGLAS®	Brandschutzglas als Verbund aus Glasscheiben und mehreren Brandschutzschichten	Seite 165
PROMAGLAS® F1	Brandschutzglas als Verbund aus Sicherheitsgläsern und Brandschutzgel	Seite 168
PROMAGLAS®-Montageset	Set für Promat-Brandschutzverglasungen als Glaselement	Seite 164
PROMAGLAS®-SR	Glastür PROMAGLAS®-SR, mit schmalem Rahmen aus Stahl, 1- oder 2-flügelig	Glas 2.0
PROMAGLAS®-Systemtür	Glastür PROMAGLAS®-Systemtür, mit Rahmen aus Stahlprofilen, 1- oder 2-flügelig, T 30/-RS	Glas 2.0
PROMASEAL®-A	Brandschutzdichtungsmasse auf Acrylbasis	Seite 172
PROMASEAL®-AG	Einkomponenten-Brandschutzdichtungsmasse, intumeszierend	Abschottung 2.0
PROMASEAL®-Mastic-Brandschutzkitt	Einkomponenten-Brandschutzdichtungsmasse, intumeszierend	Seite 174
PROMASEAL®-PL	Flexibles Intumeszenz-Brandschutzlaminat	Seite 175
PROMASEAL®-PL Anschlussstreifen	Streifen aus flexiblem Intumeszenz-Brandschutzlaminat, einseitig mit Schaumstoff	Seite 176
PROMASEAL®-PL Fugenelement	Mehrlagiger Streifen aus flexiblem Intumeszenz-Brandschutzlaminat und Schaumstoff	Seite 177
PROMASEAL®-S	Brandschutzsilikon, gebrauchsfertig	Abschottung 2.0
PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E	Brandschutzbeschichtung auf Dispersionsbasis	Abschottung 2.0
PROMASTOP®-Brandschutzmörtel MG III	Mauermörtel als Trockenpulver	Abschottung 2.0
PROMASTOP®-Brandschutzmörtel, Typ S	Brandschutzmörtel als Trockenpulver	Abschottung 2.0
PROMASTOP®-CC	Brandschutz-Coating	Abschottung 2.0
PROMASTOP®-FC3	Brandschutzmanschetten	Abschottung 2.0
PROMASTOP®-FC6	Brandschutzmanschetten	Abschottung 2.0
PROMASTOP®-Kartuschenpistolen	Kartuschenpistolen für die Applikation des PROMASTOP®-Systemschaums	Abschottung 2.0
PROMASTOP®-Modulstein 90 (XL)	Elastische Steine aus intumeszierendem Brandschutzmaterial	Abschottung 2.0
PROMASTOP®-Modulstopfen	Elastischer Rundstopfen aus intumeszierendem Brandschutzmaterial	Abschottung 2.0
PROMASTOP®-Rohrmanschette, UniCollar®	Universelles Brandschutz-Rohrmanschettenband	Abschottung 2.0
PROMASTOP®-Systemkitt-N	Einkomponenten-Brandschutzsystemmasse, intumeszierend	Abschottung 2.0
PROMASTOP®-Systemschaum	Gebrauchsfertiger Zweikomponenten-Brandschutz-Schaum	Abschottung 2.0
PROMASTOP®-W	Brandschutzband	Abschottung 2.0
Promat®-Einbauleuchte	Flächenbündig einbaubare Deckenleuchte	Seite 178
Promat®-Filler PRO	Sehr feinkörnige, hochergiebige Spachtelmasse für Fugenverspachtelungen von Promat-Brandschutzplatten	Seite 159
Promat®-Finish PRO	Gebrauchsfertige Fertigspachtelmasse für die Flächenverspachtelung von Promat-Brandschutzplatten	Seite 161
Promat®-Ganzglastür 30	Glastür Promat-Ganzglastür 30, mit rahmenlosem Türblatt, 1- oder 2-flügelig	Glas 2.0
Promat®-Glashaltekonsole	Konsole aus Edelstahl und einem speziellen Holzwerkstoff	Glas 2.0
Promat®-Imprägnierung 2000	Imprägnierungsmittel auf Basis von Silikaten, zur Hydrophobierung	Seite 162
Promat®-Inspektions- und Messöffnungs-verschluss	Feuerwiderstandsfähiger Verschluss von Öffnungen für den Zugang zum Innenraum des Lüftungskanals	Lüftung 1.1
Promat®-Kleber K84 und K84/500	Mittelviskoser Einkomponenten-Klebstoff auf Wasserglasbasis	Seite 158
Promat®-Ready Mix PRO	Hochplastifizierte Fertigspachtelmasse auf Vinylbasis	Seite 160
Promat®-Reinigungsöffnungsverschluss	Feuerhemmender und feuerbeständiger Verschluss für PROMATECT®-Abgasleitung	Seite 184
Promat®-Revisionsflügel	Feuerwiderstandsfähiger, montagefertiger Revisionsabschluss, großformatig 1- oder 2-flügelig	Seite 181
Promat®-Revisionsklappe Universal	Feuerwiderstandsfähiger, montagefertiger Revisionsabschluss	Seite 182
Promat®-SR-Imprägnierung	Imprägnierungsmittel auf Basis von Silikaten, zum Schutz vor aggressiven Medien	Seite 163
Promat®-SYSTEMGLAS	Spezial-Brandschutzglas als Verbund aus Glasscheiben und mehreren Brandschutzschichten	Glas 2.0

Produkt	Produktbeschreibung	Handbuch
Promat®-SYSTEMGLAS F1	Spezial-Brandschutzglas als Verbund aus Sicherheitsgläsern und Brandschutzgel	Glas 2.0
Promat®-SYSTEMGLAS-Silikon	Einkomponenten-Silikondichtstoff, fungizid ausgerüstet	Seite 173
Promat®-Universalöffnungsverschluss	Feuerwiderstandsfähiger Verschluss von Öffnungen für den Zugang zum Innenraum verschiedener Konstruktionen	Seite 185
Promat®-Verglasungsklötzchen	Hochfester Klotz aus zementgebundenem Plattenmaterial	Glas 2.0
Promat®-Vorlegeband	Elastozellbandstreifen, einseitig selbstklebend als Rollenware	Glas 2.0
PROMATECT®-200	Mineralisch gebundene Calciumsilikat-Brandschutzbauplatte	Seite 156
PROMATECT®-FS-Rohrschalen	Vorgefertigte Schalen aus leichten Calciumsilikat-Brandschutzbauplatten, rund geschliffen	Seite 179
PROMATECT®-H	Zementgebundene Calciumsilikat-Brandschutzbauplatte	Seite 151
PROMATECT®-L	Zementgebundene, leichte Calciumsilikat-Brandschutzbauplatte	Seite 152
PROMATECT®-L500	Zementgebundene, leichte Calciumsilikat-Brandschutzbauplatte	Seite 157
PROMATECT®-LS	Zementgebundene, leichte Calciumsilikat-Brandschutzbauplatte	Seite 155
PROMATECT®-Schachtelemente	Vorgefertigte Elemente aus leichten Calciumsilikat-Brandschutzbauplatten, mit innenliegender Muffe	Seite 180
PROMAXON®, Typ A	Mineralisch gebundene Brandschutzbauplatte aus technischem Calciumsilikat	Seite 153



Der Promat® Selector

Digitale Beratung mit umfangreicher Datenbank für die richtigen Produkte und Lösungen.

Promat® Selector ist unser kostenloser Service für Installateure und Techniker. Wir helfen Ihnen, die örtlichen Brandschutzanforderungen zu erfüllen und bieten Ihnen das richtige Produkt am richtigen Ort.

Weitere Informationen unter:
www.promat.com/de-de/selector

Herausgeber:
Etex Building Performance GmbH
Geschäftsbereich Promat
Ratingen
–
Design:
Brandicx Kommunikation und Design GmbH
Wuppertal
–
Copyright:
Alle Rechte vorbehalten. Dieses Handbuch oder Auszüge dieses Handbuches dürfen nicht vervielfältigt, in Datenbanken gespeichert oder in irgendeiner Form übertragen werden ohne die schriftliche Genehmigung des Herausgebers.

Promat

Etex Building
Performance GmbH
Geschäftsbereich Promat
Scheifenkamp 16
40878 Ratingen
T +49 2102 493-0
E mail@promat.de
www.promat.com/de-de/brandschutz

© Etex Building Performance GmbH, Ratingen/Mai 2025

Unser Kontaktformular im Internet

Stets aktuell in Web und App

Weitere Informationen auf:
www.promat.com/de-de/brandschutz

Die Promat-App ist Ihr digitales Promat-Handbuch mit Informationen, Projekten und Adressen – immer 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.com/de-de/brandschutz/service/newsletter-anmeldung/

Alle Angaben erfolgen nach bestem Wissen, Irrtümer und Fehler können gleichwohl nicht ausgeschlossen werden. Die beschriebenen Produktausführungen entsprechen dem Stand der Technik zum Redaktionsschluss.

Technische Daten beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Mittelwerte aus der Produktion und unterliegen den üblichen Produktionsschwankungen und (ggf. angegebenen) Toleranzen. Für die Produkte liegen, soweit erforderlich, die allgemeinen bauaufsichtlichen Nachweise vor. Sie sind zu beachten, auch wenn sie nicht genannt werden. Die Hinweise auf den Produkten oder deren Verpackungen sowie die Sicherheitsdatenblätter, die bei uns angefordert werden können, sind zu beachten. 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.

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.

Die Haftung von Promat richtet sich nach den AGB/Lieferungs- und Zahlungsbedingungen.

Alle Zeichnungen und Darstellungen sind urheberrechtlich geschützt. Promat und das Promat-Logo sind eingetragene Marken. Unterlagen sowie ergänzende und weiterführende Informationen finden Sie laufend aktualisiert auf unserer Webseite und zum Teil in unserer Promat-App.

etex inspiring ways of living