

BRANDSCHUTZKONSTRUKTIONEN

Handbuch Konstruktiver Brandschutz

1.1

Lösungen für den Innenausbau



Promat



Für jede Herausforderung der passende Ratgeber



WÄNDE, DÄCHER, DECKEN, TRAGWERKSGLIEDER

Konstruktiver Brandschutz

Konstruktionen

- Tragwerksglieder
- Geschossdecken
- Dächer
- Selbständige Unterdecken
- Trenn-, Brand- und Installationsschachtwände
- Revisionsöffnungsabschlüsse
- Kanäle für elektrische Leitungen
- Weitere Bauteile

Produkte

- Brandschutzbauplatten
- Kleber
- Imprägnierungen
- Mörtel/Spachtelmasse/Dichtstoff
- Inspektionsöffnungsverschluss
- Schachtelemente



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 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.



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 einer komplexen Auswahl mit optimalen Lösungen.



LÜFTUNGSLEITUNGEN, REVISIONSABSCHLÜSSE

Lüftung / Entrauchung

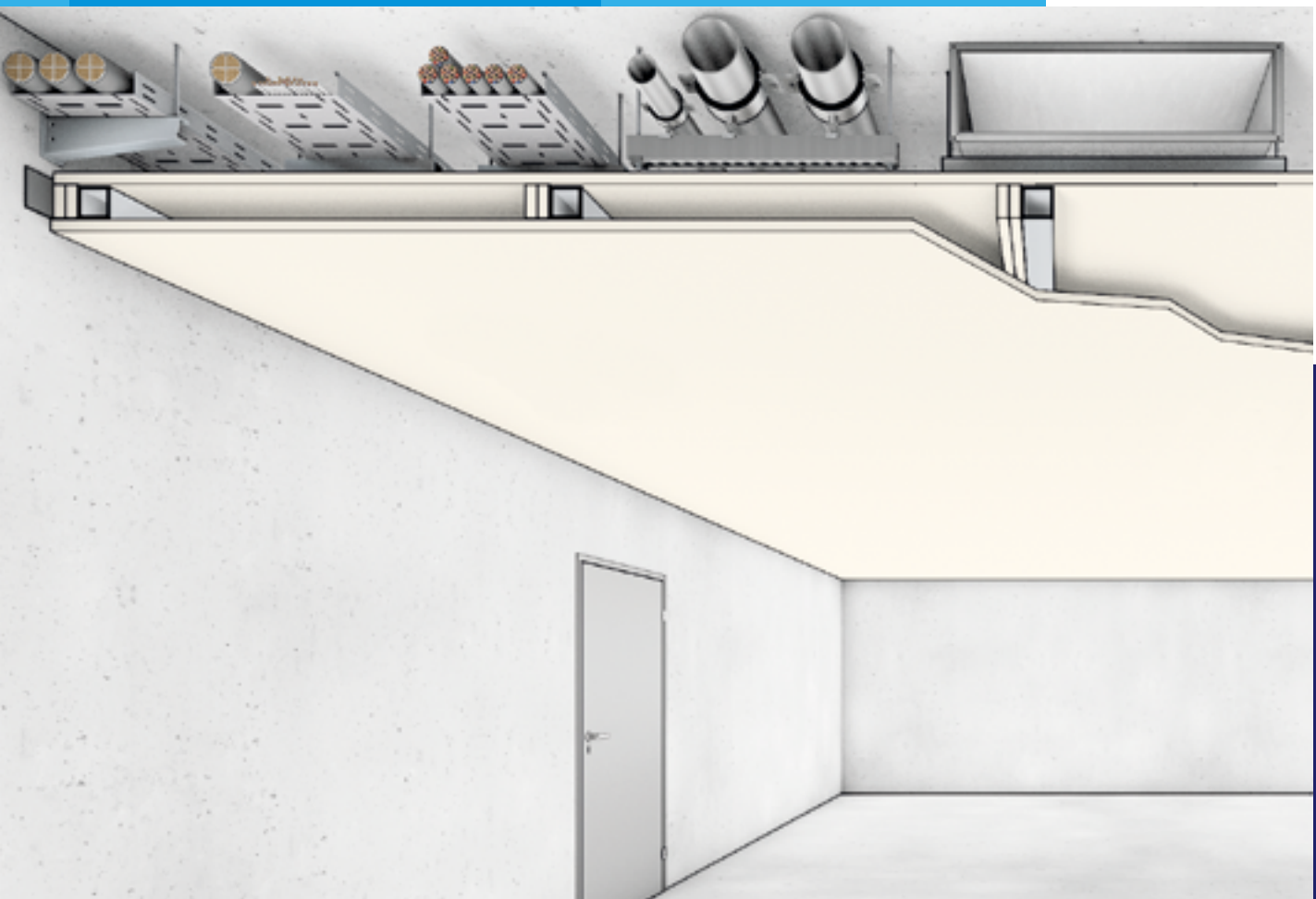
Das Handbuch Lüftung/Entrauchung ist ebenso eine Arbeitsunterlage für Fachplaner sowie für Anlagenbauer und Montageunternehmen. Es enthält den aktuellen Stand der bewährten Promat-Brandschutzanwendungen in diesem Bereich. Darüber hinaus enthält es nützliche Informationen zur aerotechnischen Leistungsfähigkeit feuerwiderstandsfähiger Leitungen und ihre energetisch vorteilhafte Integration in die Luftkanalnetze von Gebäuden. Sicher, zuverlässig, wirtschaftlich.



Willkommen im Handbuch Konstruktiver Brandschutz 1.1

Mit Sicherheit: Reinschauen lohnt sich!

Unser Handbuch Konstruktiver Brandschutz 1.1 ist ein starkes Fundament sowohl für Planer wie für Verarbeiter. Das Nachschlagewerk von Profis für Profis unterstützt Sie bei der erfolgreichen Umsetzung Ihrer Trockenbau-Projekte. Auf über 160 Seiten finden Sie Informationen zu den Promat-Produkten, individuelle Lösungen rund um den bautechnischen Brandschutz und praktische Tipps. Unser Ziel: gemeinsam mit Ihnen im Brandfall Menschen zu schützen und Sachwerte zu erhalten.



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 Tragwerks ab. Doch auch die Form, Eindeckung, Dämmung und Belüftung des Dachs 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 reversionierbare 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

Immer dabei. Immer nützlich: Promat-App

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



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.

GRUNDLAGEN

Bauordnungsrechtliche und normative Grundlagen

- 12 Bauordnungsrecht
und Normen
- 17 Begriffe und Erläuterungen

Anwendungen

- 22 Gebäudeträgerwerke
- 24 Brandabschnitte
und Nutzungseinheiten
- 26 Rettungswege
in Gebäuden
- 28 Sonstige Gebäudeausrüstung
- 30 Bauwerke mit besonderen
Brandschutzanforderungen

KONSTRUKTIONEN

Konstruktionsblätter

- 32 **Tragwerksglieder**
- 33 Berechnung des Profilmomentenarms
von Stahlstützen und
Stahlunterzügen
- 38 Konstruktionsblatt 415
- 40 Konstruktionsblatt 445.86
- 41 Konstruktionsblatt 445
- 43 Konstruktionsblatt 445.50
- 44 Konstruktionsblatt 160.30
- 45 Konstruktionsblatt 480.45
- 46 Konstruktionsblatt 460.30
- 47 Konstruktionsblatt 160.40
- 49 **Geschossdecken**
- 50 Konstruktionsblatt 180.10
- 52 Konstruktionsblatt 180.40
- 53 Konstruktionsblatt 180.50
- 55 Konstruktionsblatt 480.45
- 56 Konstruktionsblatt 128.10
- 57 Konstruktionsblatt 128.20
- 58 Konstruktionsblatt 128.21
- 59 Konstruktionsblatt 128.22
- 60 Konstruktionsblatt 128.30
- 61 Konstruktionsblatt 428.31
- 62 Konstruktionsblatt 428.40
- 63 **Dächer**
- 64 Konstruktionsblatt 135.10
- 65 Konstruktionsblatt 135.15
- 66 Konstruktionsblatt 135.20
- 67 Konstruktionsblatt 435.50
- 68 Konstruktionsblatt 428.50
- 69 **Selbständige Unterdecken**
- 70 Konstruktionsblatt 120.40
- 71 Konstruktionsblatt 120.50
- 72 Konstruktionsblatt 420.49
- 73 Konstruktionsblatt 120.52
- 75 Konstruktionsblatt 120.67
- 76 Konstruktionsblatt 420.51
- 77 Konstruktionsblatt 420.53
- 78 Konstruktionsblatt 420.55
- 79 Konstruktionsblatt 420.57
- 80 Konstruktionsblatt 420.75
- 81 **Trenn-, Brand- und
Installations-schichtwände**
- 82 Konstruktionsblatt 150.10
- 84 Konstruktionsblatt 150.41
- 86 Konstruktionsblatt 450.19
- 87 Konstruktionsblatt 450.81
- 88 Konstruktionsblatt 450.89
- 89 Konstruktionsblatt 450.95
- 90 Konstruktionsblatt 450.91
- 91 Konstruktionsblatt 450.93
- 92 Konstruktionsblatt 160.10
- 93 Konstruktionsblatt 160.20
- 94 Konstruktionsblatt 460.21
- 95 Konstruktionsblatt 460.25
- 96 Konstruktionsblatt 465.1
- 97 Konstruktionsblatt 450.10
- 99 Konstruktionsblatt 450.41
- 102 Konstruktionsblatt 150.42

Hinweis: Per Klick auf die gewünschten Inhalte bzw. Seitenzahlen gelangen Sie direkt zur entsprechenden Seite. Von dort gelangen Sie über einen Klick auf das Promat-Logo wieder zum Inhaltsverzeichnis zurück.

PRODUKTE

WER WIR SIND

Produktdatenblätter

Promat und Etex

105 Revisionsöffnungsabschlüsse

106 Konstruktionsblatt 450.58

107 Konstruktionsblatt 450.61

109 Kanäle für elektrische Leitungen

110 Konstruktionsblatt 290.15

113 Konstruktionsblatt 290.25

119 Weitere Bauteile

120 Konstruktionsblatt 803

122 DURASTEEL®

123 PROMAGLAF®-A

124 PROMAPAINTE®-30/60

125 PROMASEAL®-A

126 PROMASEAL®-LB-Stein

127 PROMASEAL®-Mastic-Brandschutzkitt

128 PROMASEAL®-PL

129 PROMASEAL®-PL Anschlussstreifen

130 PROMASEAL®-PL Fugenelement

131 Promat®-Filler PRO

132 Promat®-Finish PRO

133 Promat®-Imprägnierung 2000

134 Promat®-Kleber K84 und K84/500

135 Promat®-Ready Mix PRO

136 Promat®-Revisionsflügel

137 Promat®-Revisionsklappe Universal

138 Promat®-SR-Imprägnierung

139 PROMATECT®-200

140 PROMATECT®-FS-Rohrschalen

141 PROMATECT®-H

142 PROMATECT®-L

143 PROMATECT®-L500

144 PROMATECT®-LS

145 PROMATECT®-Schachtelemente
für Montageabgasanlagen

146 PROMAXON®, Typ A

147 Verarbeitungshinweise
Plattenbaustoffe

152 Wissenswertes über Promat

155 Etex Building Performance

158 Index Konstruktionen

160 Index Produkte

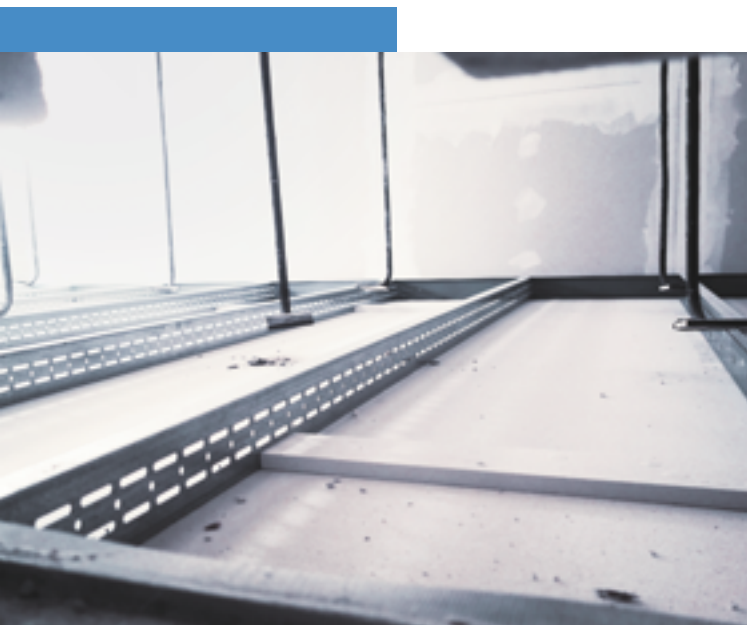
Bauordnungs- rechtliche und normative Grundlagen

12 Bauordnungsrecht und Normen

17 Begriffe und Erläuterungen

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 unregelte 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).

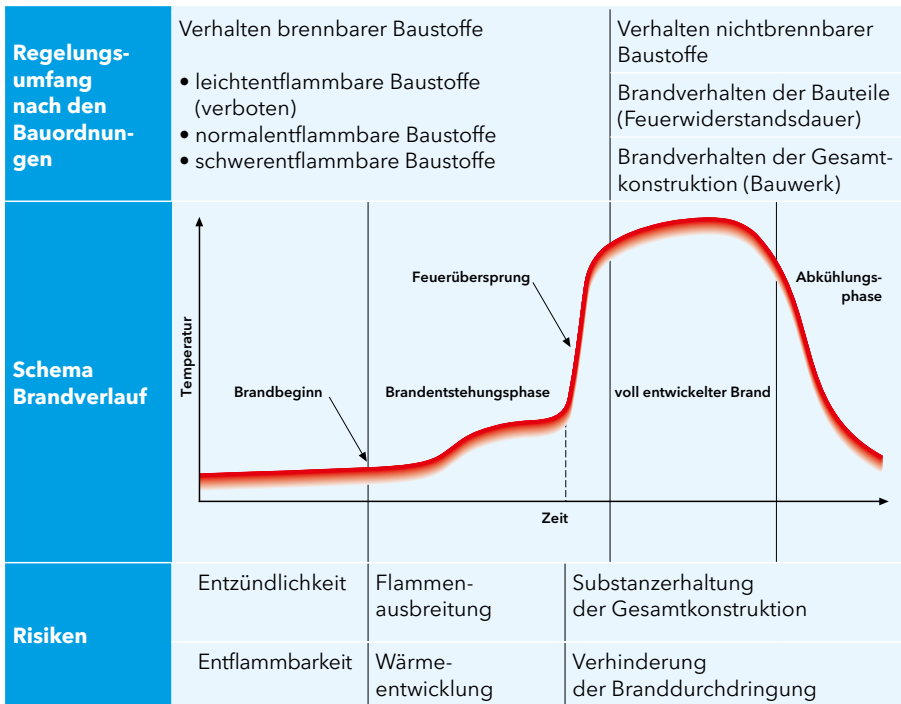


Abbildung 1: Brandphasen und Zuordnung der Risiken

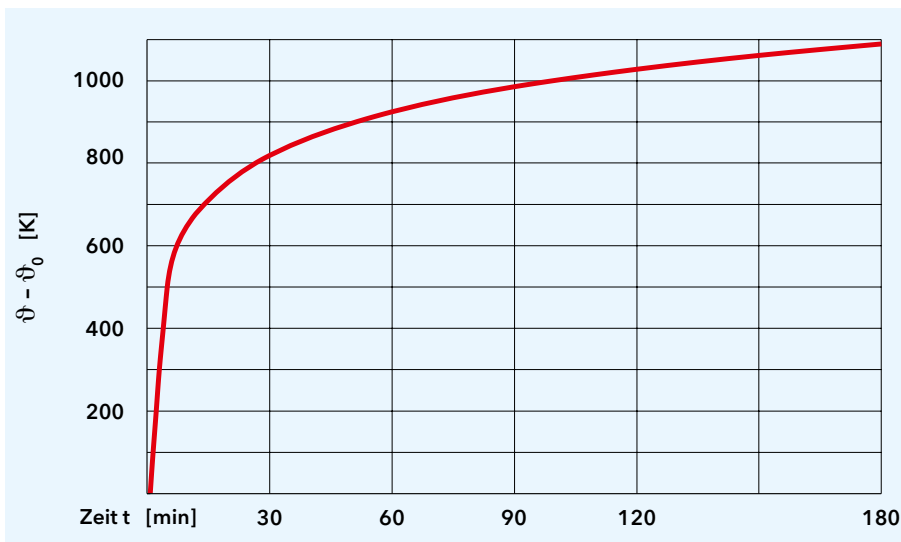


Abbildung 2: Einheits-Temperaturzeitkurve (ETK) nach DIN EN 1363-1

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	–	–	F 90 (F 120, F 180) + Stoßbeanspruchung				
Nichttragende Außenwände ¹⁾ , Brüstungen		Teil 3	W 30	W 60	W 90	W 120	W 180	
Feuerschutzabschlüsse (Türen, Tore, Klappen)		Teil 5	T 30	T 60	T 90	T 120	T 180	
Brandschutzverglasungen		Teil 13	– strahlungsundurchlässig	F 30	F 60	F 90	F 120	–
			– strahlungsdurchlässig	G 30	G 60	G 90	G 120	–
Rohre und Formstücke für Lüftungsleitungen		Teil 6	L 30	L 60	L 90	L 120	–	
Absperrvorrichtungen in Lüftungsleitungen		Teil 6	K 30	K 60	K 90	–	–	
Kabelabschottungen			Teil 9	S 30	S 60	S 90	S 120	S 180
Installationsschächte und -kanäle		Teil 11	I 30	I 60	I 90	I 120	–	
Rohrdurchführungen			R 30	R 60	R 90	R 120	–	
Funktionserhalt elektrischer Leitungen	Teil 12	E 30	E 60	E 90	–	–		

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
<ul style="list-style-type: none"> • Zusammenbruch • Durchbiegungsgeschwindigkeit • Temperatur 	<ul style="list-style-type: none"> • Durchgang des Feuers • Entzündung auf der dem Feuer abgewandten Seite 	<ul style="list-style-type: none"> • Temperaturüberschreitung ΔT auf der dem Feuer abgewandten Seite
Zusatzanforderungen		
<ul style="list-style-type: none"> • Begrenzung des Strahlungsdurchtritts • Mechanische Einwirkung • Dichtigkeit • Selbstschließende Eigenschaft 		

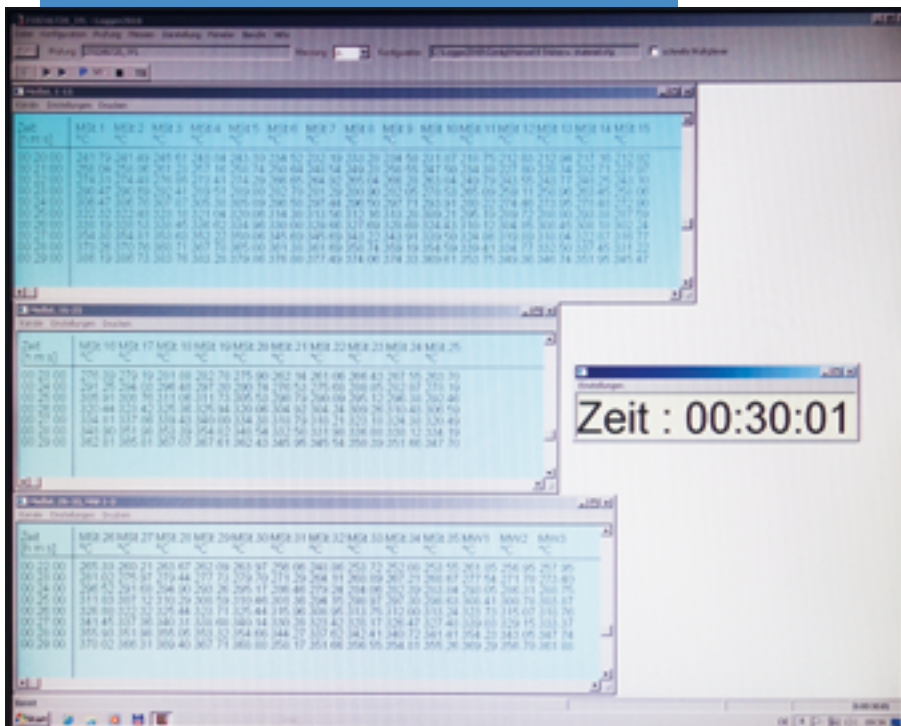
Abbildung 4: Beispiele für normative Brandschutzanforderungen an Bauteile und Sonderbauteile

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 Anfor-

derungen 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 stehen dafür je nach Bauteilgruppe (Tragwerksglieder, Decken, Wände) zahlreiche Normen und Normteile zur Verfügung.



Die Versuchsaufbauten und Beobachtungen werden von anerkannten Prüfstellen dokumentiert und bilden die Grundlage für die brandschutztechnische Klassifizierung eines Baustoffes oder eines Bauteils.

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 Übereinstimmungs-erklärung 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.



Abbildung 5: Beispiel ABP für eine selbständig klassifizierte Unterdecke



Abbildung 6: Muster Übereinstimmungserklärung



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-FeuV

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, nicht-raumabschließendes 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, Materialien, 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 Technische 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

Funktionserhaltungs-kategorie 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, unregelte 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 aufgetragenen, 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-FeuV 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

- 22 Gebäudeträgerwerke
- 24 Brandabschnitte und Nutzungseinheiten
- 26 Rettungswege in Gebäuden
- 28 Sonstige Gebäudeausrüstung
- 30 Bauwerke mit besonderen Brandschutzanforderungen

Gebäudetragwerke

Stützen, Unterzüge, tragende Wände, Geschossdecken

Die ausreichend lange Standsicherheit einer baulichen Anlage im Brandfall ist die Grundvoraussetzung, dass die Schutzziele der Landesbauordnungen hinsichtlich des Brandschutzes erfüllt werden können. Um das zu erreichen, müssen alle lastabtragenden und aussteifenden Bauwerksteile entsprechend ihrer Bedeutung für die Gesamtstabilität des Gebäudes hinreichend dimensioniert oder brandschutztechnisch geschützt sein. Welcher Zeitraum dafür notwendig ist, hängt vor allem von der Gebäudehöhe in Verbindung mit der Geschosshöhe und der Nutzung des 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
- 445.50** PROMAPAINTE®-Stahlbeschichtung 30/60 für Stahlbauteile, F 30-AB/F 60-AB
- 160.30** Bekleidung für Holzstützen, F 30-B - F 90-B
- 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

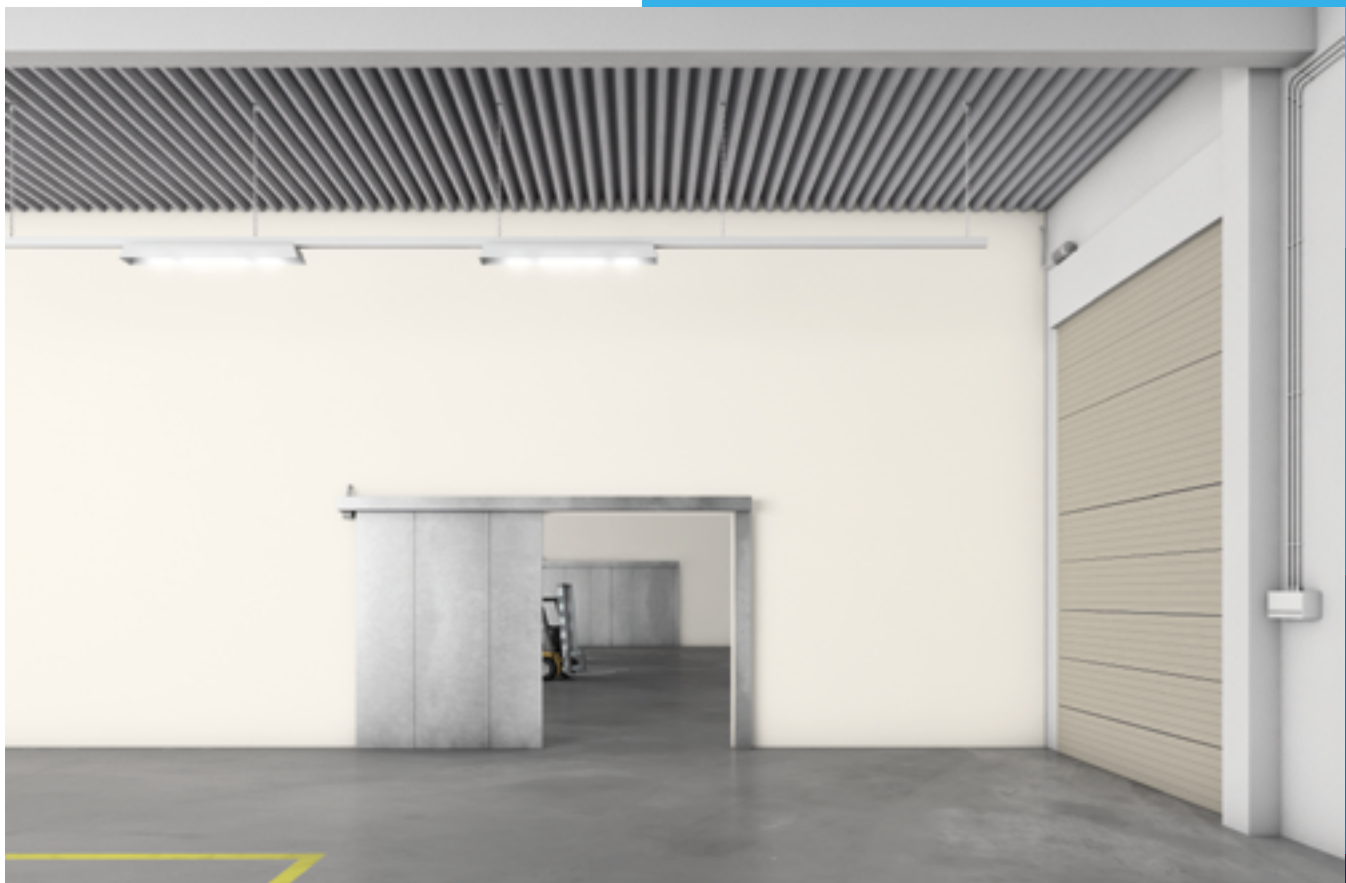
Tragende Wände, Geschossdecken - Promat-Lösungen

- 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

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 „Gebäudeträgerwerke“



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 Raumluf-, 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, F90-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, Tunnelbauwerke u. a.

Um die Brandschutzanforderungen entsprechend den Landesbauordnungen erfüllen zu können, müssen Bauteile für eine normative Klassifizierung nach DIN 4102 oder DIN EN 13501 nachgewiesen sein. Für die Prüfung wird die in der ISO 834 festgelegte Einheits-Temperaturzeitkurve (ETK) verwendet, die auch in der DIN 4102 enthalten ist und in die europäische Normenreihe DIN EN 1363 aufgenommen wurde. Die Einheits-Temperaturzeitkurve ist u. a. aus Modellbränden für Wohnungen und vergleichbaren Nutzungseinheiten abgeleitet worden, wobei die Phase der Brandentstehung nicht berücksichtigt ist. Für Bereiche oder Bauwerke, die anders genutzt werden oder über den Personenschutz hinaus einer besonderen brandschutztechnischen Betrachtung bedürfen, kann durchaus ebenfalls die ETK, aber auch von ihr abweichende Brandverlaufsmodelle zur Bewertung herangezogen werden.

• **Abgeminderte ETK:**

Brandprüfungen an nichttragenden, raumabschließenden Außenbauteilen werden mit einer gegenüber der ETK abgeminderten Temperaturzeitkurve durchgeführt, da sich bei natürlichen Bränden durch die Vermischung mit der Außenluft geringere Temperaturen ergeben (siehe DIN 4102-3).

• **Schwelfeuerkurve:**

Bauteile sind zusätzlich nach dieser Temperaturverlaufskurve zu prüfen, wenn sich ein langsam entwickelnder Brand ungünstiger auf ihr Verhalten auswirken kann als ein Vollbrand (siehe DIN 4102-11).

• **Hydrocarbon-Kurve:**

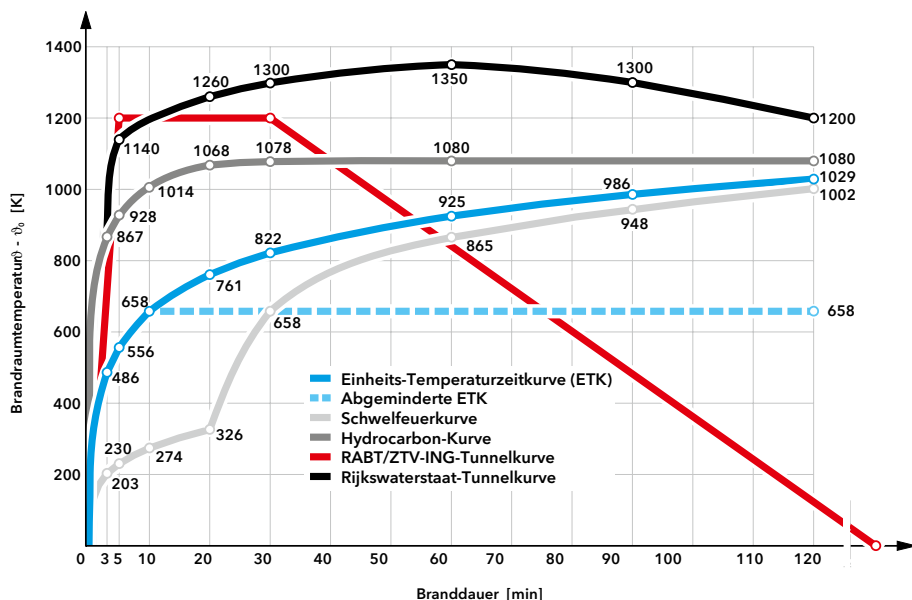
Bei Ölbränden oder Bränden bestimmter Kunststoffe kommt es zu einem schnellen Temperaturanstieg und höheren Brandtemperaturen.

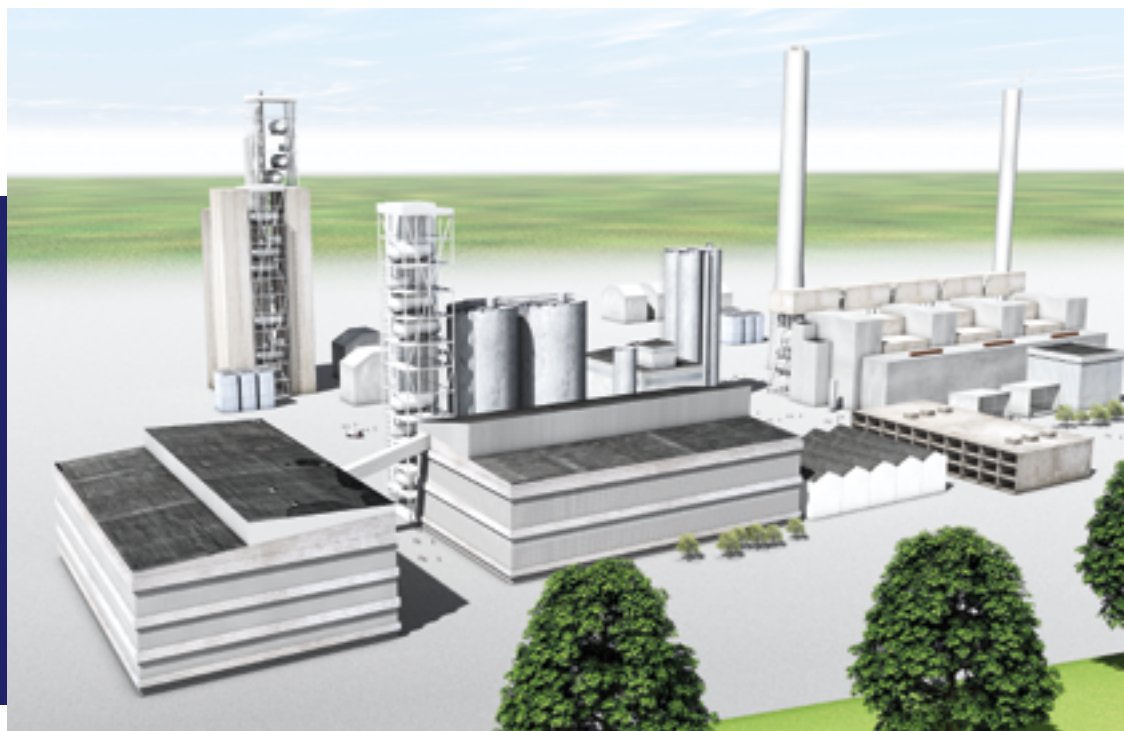
• **RABT/ZTV-ING-Tunnelkurve:**

Tunnelbauwerke in Deutschland werden technisch nach den „Richtlinien für die Ausstattung und den Betrieb von Straßentunneln“ (RABT) geprüft. Brandschutztechnisch sind sie entsprechend den „Zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten“ (ZTV-ING), Teil 5 nachzuweisen.

• **Rijkswaterstaat-Tunnelkurve:**

Bei internationalen Projekten ist unter bestimmten Voraussetzungen auch die in den Niederlanden verwendete „Rijkswaterstaat-Tunnelkurve“ (RWS) die Prüfgrundlage. Bei dieser Beanspruchung werden die höchsten Brandtemperaturen erreicht.





Brandschutz im Industriebau

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

- Brandwände und Wände zur Trennung von Brandbekämpfungsabschnitten, Komplextrennwände
- Dächer
- Gebäudetragwerk

Brandschutz in Tunnelbauwerken

Entsprechend den spezifischen Brandszenarien in Verkehrstunneln hat Promat die Eignung zahlreicher baulicher Brandschutzmaßnahmen nachgewiesen.

- Wand- und Deckenbekleidungen für die Standsicherheit des Bauwerkes
- 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 im Industriebau - 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

Weitere Lösungen für Anwendungen mit besonderen Anforderungen auf Anfrage.

Tragwerksglieder

- 33 Berechnung des Profilkoeffizienten von Stahlstützen und Stahlunterzügen
- 38 415 Bekleidung für Stahlstützen, F 30-A - F 180-A
- 40 445.86 Bekleidung für runde Stahlstützen, F 30-A - F 120-A
- 41 445 Bekleidung für Stahlunterzüge, F 30-A - F 180-A
- 43 445.50 PROMAPAINTE[®]-Stahlbeschichtung 30/60 für Stahlbauteile, F 30-AB/F 60-AB
- 44 160.30 Bekleidung für Holzstützen, F 30-B - F 90-B
- 45 480.45 Bekleidung für Stahlträgerflansche als Bestandteil von Geschossdecken, F 90-A
- 46 460.30 Bekleidung für Holzstützen, F 60-B - F 120-B
- 47 160.40 Bekleidung für Holzbalken, F 90-B

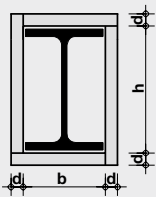
A_p/V- bzw. U/A-Wert-Berechnung von Stahlstützen und Stahlunterzügen

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 Bekleidungsstärke über einen Profilfaktor des wärmegeleiteten Stahlbauteils A_p/V [m⁻¹] ermittelt wird, A_p ist hierbei die Fläche des Brandschutzmaterials bezogen auf die Bauteil-

länge [m²/m], wohingegen V das Bauteilvolumen bezogen auf die Bauteillänge [m³/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 Bekleidungsstärken erforderlich.

Berechnung des Profilfaktors von Stahlstützen

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



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

b in cm
h in cm
A in cm²

Berechnungsbeispiel

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

Profilhöhe: h = 22,0 cm

Profilbreite: b = 20,6 cm

Nennquerschnittsfläche: A = 131 cm²

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

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

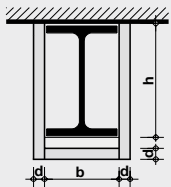
U/A-Wert-Berechnung von Stahlstützen bei vierseitiger Brandbeanspruchung

Profilabmessungen und Stahlquerschnitte können den üblichen Stahlbautabellen entnommen werden.

Diese Stahlstütze ist z. B. für die Feuerwiderstandsklasse F 90-A, Tabelle „Bekleidungsstärken für Stahlstützen“ auf der Seite 38 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 beflamten Umfangs zur Querschnittsfläche des Stahlprofils. Der Verhältniswert U/A wird bei dreiseitiger Brandbeanspruchung wie folgt ermittelt:



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

b in cm
h in cm
A in cm²

Berechnungsbeispiel

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

Profilhöhe: h = 22,0 cm

Profilbreite: b = 20,6 cm

Nennquerschnittsfläche: A = 131 cm²

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

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

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.

Dieser Stahlunterzug ist z. B. für die Feuerwiderstandsklasse F 90-A, Tabelle „Bekleidungsstärken für Stahlunterzüge“ auf Seite 41 ff mit PROMATECT®-H, d = 20 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

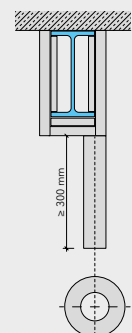
(1) Werden an tragenden oder aussteifenden Stahlbauteilen mit bestimmter Feuerwiderstandsklasse Stahlbauteile angeschlossen, die keiner Feuerwiderstandsklasse angehören müssen, so sind die Anschlüsse und angrenzenden Stahlteile auf einer Länge, gerechnet vom Rand des zu schützenden Stahlbauteils, bei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

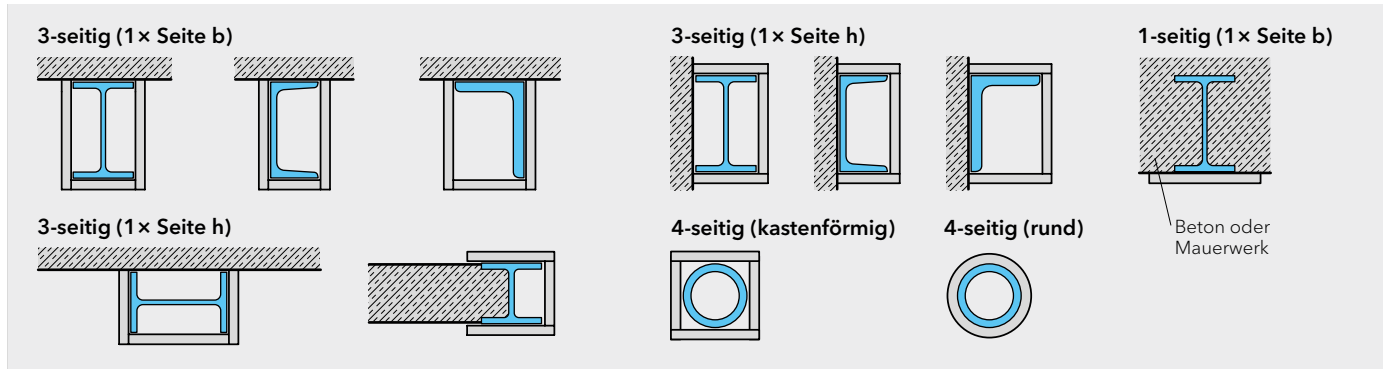
(2) Verbindungsmittel wie Nieten, Schrauben und HV-Schrauben siehe DIN EN 1993-1-2:2010-12, 4.2.1(6)

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



BERECHNUNG DES PROFILFAKTORS VON STAHLSTÜTZEN UND STAHLUNTERZÜGEN

Schematische Darstellung der Bekleidungsmöglichkeiten unterschiedlicher Profile



warmgewalzte schmale I-Profile mit geneigten inneren Flanschflächen

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																							
	Fläche [cm ²]	A																							
	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 x 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 x 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 x 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

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																		
	Fläche [cm ²]	A																		
	4-seitig	330	301	279	260	241	227	211	198	184	176	167	157	146	137	130	121	113	105	
	3-seitig (1 x Seite b)	270	248	230	215	200	189	175	165	153	147	139	131	122	116	110	104	97	91	
	3-seitig (1 x 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 x 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

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																							
	Fläche [cm ²]	A																							
	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 x 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 x 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 x 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

warmgewalzte breite I-Profile mit parallelen Flanschflächen

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 [cm ²]	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	66	66	65	66	65	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	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	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	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	28

warmgewalzte breite I-Profile mit parallelen Flanschflächen, verstärkte Ausführung

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	260/248/27,0	280/268/28,5	300/288/30,0	320/310/31,0	340/330/32,0	360/359/33,0	400/377/34,0	450/432/35,0	500/478/36,0	550/524/37,0	600/572/38,0	650/620/39,0	700/668/40,0	800/716/41,0	900/814/42,0	1000/910/43,0		
	Fläche [cm ²]	A	53,2	66,4	80,6	97,1	113,3	131,3	149,4	169,6	191,6	214,2	238,1	263,3	289,8	317,8	347,3	378,3	410,8	444,8	480,3	517,3	555,8	595,8	637,3	680,3	724,8
	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 x 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 x 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	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	29
	1-seitig (1 x 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	25

U-Profile mit geneigten Flanschflächen

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 [cm ²]	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 x 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 x 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 x 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

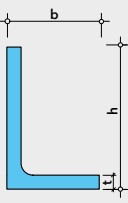
UPE-Profile mit parallelen Flanschflächen

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 [cm ²]	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 x Seite b)		208	204	195	188	180	173	166	155	148	142	124	113	107	100
	3-seitig (1 x 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 x Seite b)		143	133	125	111	105	95	91	83	80	74	67	63	59	56

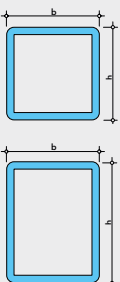
warmgewalzte, gleichschenklige, rundkantige Winkel-Profile

Profilbezeichnung	L	L70x7		L80x8		L90x9		L100x10		L120x12		L150x15		L180x18		L200x20	
		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							
	Profilabmessungen [mm]	A	9,4	12,3	15,5	19,2	27,5	43	61,9	76,3							
	Fläche [cm ²]	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 x Seite b)		223	195	174	156	131	105	87	79							
	2-seitig		149	130	116	104	87	70	58	52							
	1-seitig (1 x Seite b)		143	125	111	100	83	67	56	50							

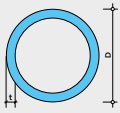
warmgewalzte, ungleichschenklige, rundkantige Winkel-Profile

Profilbezeichnung	L	L75x55x7		L80x40x8		L80x60x7		L80x65x8		L90x60x8		L100x50x8		L100x65x7		L100x65x9		L100x75x9		L120x80x8		L120x80x10		L120x80x12		L130x65x8		L130x65x10		L150x75x9		L150x75x11		L150x100x10		L150x100x12		L180x90x10		L200x100x10		L200x100x12		L200x100x14	
		h / b / t	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																					
	Profilabmessungen [mm]	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																					
	Fläche [cm ²]	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	295	232	232	258	209	176	258	210	230	191	207	174	206	205	172	144	124																					
	3-seitig (1 x 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 x 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	147	116	116	129	105	88	129	105	115	95	103	87	103	103	86	74																						
	1-seitig (1 x Seite b)		143	125	143	125	125	143	111	111	125	100	83	125	100	111	91	100	83	100	100	83	71																						


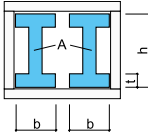

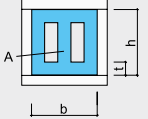
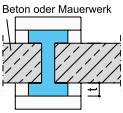
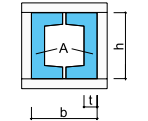

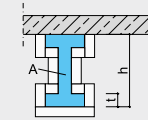
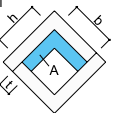
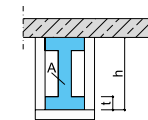
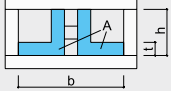
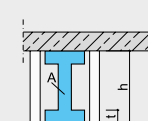
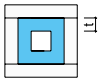
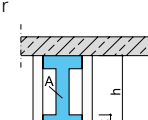
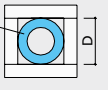
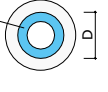
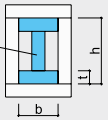
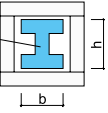
warm- und kaltgefertigte Hohlprofile mit quadratischem und rechteckigem Querschnitt

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	
			h/b	h/b	h/b	h/b	h/b	h/b	h/b	h/b	h/b	h/b	h/b	h/b	h/b	h/b	h/b	h/b	h/b	h/b	h/b	h/b	h/b	h/b	h/b	h/b	h/b	h/b	h/b	h/b	h/b	h/b	h/b	h/b
	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, 100/40, 100/50, 100/60, 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, 220/140, 220/160, 220/180, 250/100, 250/150, 250/200, 260/140, 260/180, 300/100, 300/150, 300/200, 350/50, 350/75, 400/200, 400/300, 450/250, 500/300, ...																															

warm- und kaltgefertigte Hohlprofile mit rundem Querschnitt

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	
			D/t	D/t	D/t	D/t	D/t	D/t	D/t	D/t	D/t	D/t	D/t	D/t	D/t	D/t	D/t	D/t	D/t	D/t	D/t	D/t	D/t	D/t	D/t	D/t	D/t	D/t	D/t	D/t	D/t	D/t	D/t	D/t
	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 x 100 (siehe Seite 37)																															
	Profilabmessungen [mm]	D/t	21,3; 26,9; 33,7; 38,0; 42,4; 48,0; 50,0; 55,0; 60,3; 63,5; 65,0; 70,0; 70,1; 80,0; 82,5; 83,0; 88,9; 95,0; 100,0; 101,6; 108,0; 113,0; 114,3; 120,0; 125,0; 127,0; 133,0; 137,7; 157,0; 159,0; 164,0; 168,3; 177,8; 193,7; 200,0; 219,1; 247,5; 273,0; 298,5; 323,9; 355,6; 368,0; 406,4; 457,0; 508,0; 559,0; 610,0; 660,0; 711,0; 762,0; 813,0; 864,0; 1067,0; 1168,0; 1219,0, ...																															

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	Konstruktionsmerkmale	Brandbeanspruchung	U/A m ⁻¹
Flachstahl 	4-seitig	$\frac{200}{t}$	Träger / Stütze 	4-seitig	$\frac{2h + 2(b + b)}{A} \times 100$
Flansch 	4-seitig	$\frac{200}{t}$	Träger / Stütze 	4-seitig	$\frac{2b + 2h}{A} \times 100$
Flansch Beton oder Mauerwerk 	3-seitig	$\frac{100}{t}$	Träger / Stütze 	4-seitig	$\frac{2b + 2h}{A} \times 100$
Winkel 	4-seitig	$\frac{200}{t}$	Träger / Stütze 	3-seitig	Abw. - $\frac{b}{10^2} \times 10^4$ oder ^{1) 2)} $\frac{200}{t}$
Winkel 	4-seitig	$\frac{2b + 2h}{A} \times 100$	Träger 	3-seitig	$\frac{2h + b}{A} \times 100$
Doppelwinkel 	4-seitig	$\frac{2b + 2h}{A} \times 100$	Träger 	3-seitig	$\frac{2h + b}{A} \times 100$
Hohlprofil, Stütze (rechteckig) 	4-seitig	$\frac{100}{t}$	Träger 	3-seitig	$\frac{2h + b}{A} \times 100$
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	$\frac{2b + 2h}{A} \times 100$			

A = Summe der Querschnittsflächen in cm²
h/b/t und D in cm

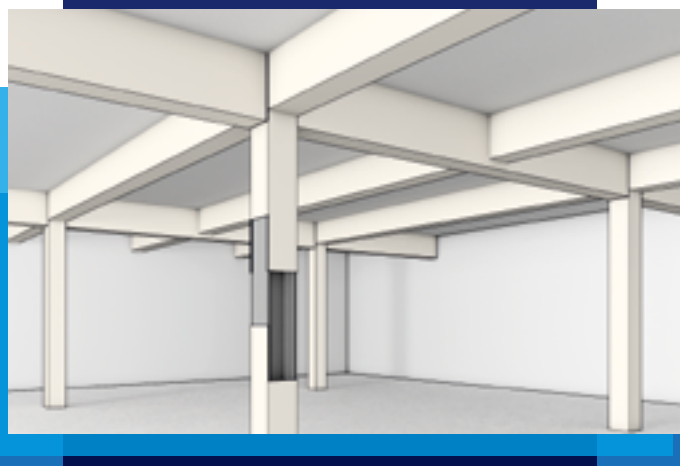
¹⁾ Der größere Wert ist maßgebend.

²⁾ Bei Trägerhöhen > 600 mm kann auch U/A=200/t maßgebend werden.

Konstruktion 415

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

30 - 180



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 Bekleidungsstärken, ein- oder zweilagig
- hohe Oberflächenfestigkeit mit PROMATECT®-H

Außenanwendung

- feuchtigkeitsunempfindliche PROMATECT®-Platten (Details auf Anfrage)

0072309

Nachweise

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



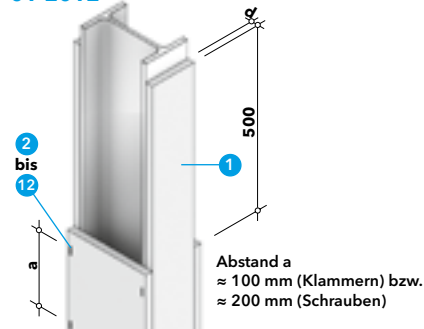
Zur Erhaltung der Tragfähigkeit von Stahlstützen bieten PROMATECT®-Bekleidungen einen zuverlässigen Schutz im Brandfall. Die hohe Stabilität der zementgebundenen Platten erlaubt eine Ausführung ohne zusätzliche Unterkonstruktion.

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®-Platten sind die Walmtoleranzen 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



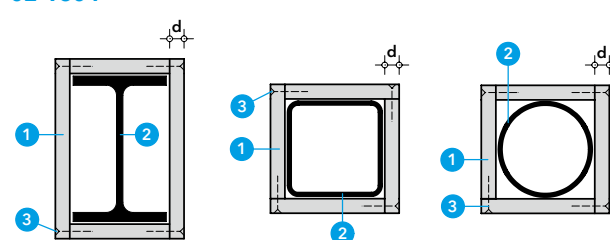
d	PROMATECT®-	Position
10 mm		2
12 mm	H	3
15 mm		4
20 mm	H	5 7
	L	6 7
25 mm	H	8 9
	L	6 7
30 mm		9 10
	L	11 12
40 mm		

- 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

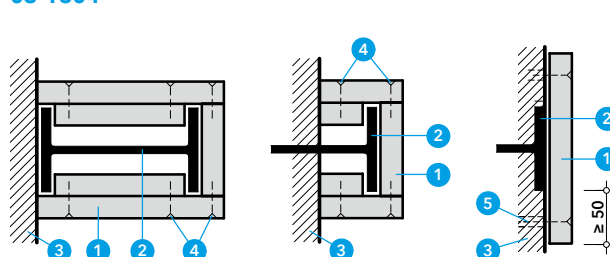


- 1 PROMATECT®-H bzw. -L, Bekleidungsstärke nach A_p/V -Wert und Feuerwiderstandsklasse
- 2 Stahlprofile mit offenem oder geschlossenem Querschnitt
- 3 Stahldrahtklammer bzw. Grobgewindeschraube, Abmessungen nach Bekleidungsstärke

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 beflamten Umfang (A_p) zu berücksichtigen.

03-1604



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

Konstruktion 415

Berechnung des A_p/V -Wertes von Stahlstützen

Die für einen bestimmten Feuerwiderstand erforderliche Bekleidungsstärke wird über einen Profilbeiwert für die Schlankheit A_p/V [m⁻¹] ermittelt. Dieser Quotient beschreibt das Verhältnis vom jeweils beflamten Umfang A_p (d.h. bei Stahlstützen überwiegend 4-seitig) und der Querschnittsfläche V eines Stahlprofils.

Dieser Profilfaktor nach EUROCODE 3 (DIN EN 1993-1-2) entspricht dem früher gebräuchlichen Verhältniswert U/A entsprechend DIN 4102.

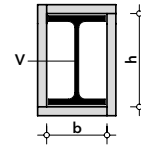
Grundsätzlich gilt, dass bei gleichem Umfang schlanke Profile einen hohen und massive Profile einen niedrigen A_p/V -Wert aufweisen. Demnach ist die Bekleidungsstärke größer, je höher der A_p/V -Wert ist.

Bei Profilformen oder Einbausituationen mit abweichender Brandbeanspruchung wird nach der vorgenannten Norm zur Ermittlung des Verhältniswertes ggf. eine andere Berechnungsgrundlage herangezogen.

Ermittlung von Profilfaktoren bei unterschiedlicher Beanspruchung und verschiedenen Querschnittsformen (Beispiele)

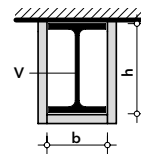
I- oder H-Profile (4-seitig)

$$\frac{2 \times h + 2 \times b}{\text{Querschnittsfläche}} \times 100$$



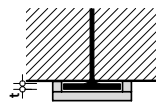
I- oder H-Profile (3-seitig)

$$\frac{2 \times h + b}{\text{Querschnittsfläche}} \times 100$$



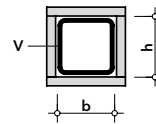
I- oder H-Profile, Flanschbekleidung (3-seitig)

$$\frac{100}{t}$$



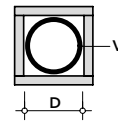
Quadratische oder rechteckige Hohlprofile (4-seitig)

$$\frac{100}{t}$$



Kreisförmige Hohlprofile (4-seitig)

$$\frac{4 \times D}{\text{Querschnittsfläche}} \times 100$$



Berechnungsbeispiel 4-seitige Brandbeanspruchung

Stahlstütze, Profil HEM 200, Profilhöhe h : 22,0 cm, Profilbreite b : 20,6 cm, Querschnittsfläche V : 131 cm²

$$\begin{aligned} \frac{A_p}{V} &= \frac{2h + 2b}{V} \times 100 \\ &= \frac{2 \times 22,0 \text{ cm} + 2 \times 20,6 \text{ cm}}{131 \text{ cm}^2} \times 100 \\ &= \frac{85,2 \text{ cm}}{131 \text{ cm}^2} \times 100 \\ &= 65 \text{ m}^{-1} \end{aligned}$$

Diese Stahlstütze mit dem errechneten A_p/V -Wert 65 m⁻¹ ist zum Beispiel für die Feuerwiderstandsklasse F 90-A gemäß allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis mit PROMATECT®-H in 20 mm Dicke zu bekleiden.

Alle Maße (b , h , t und D) in cm, Querschnittsfläche in cm²

Tabellen Bekleidungsstärken für Stahlstützen

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

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

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 (= IPBI),
- 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 auf den Seiten 34 ff im Handbuch zu finden.

Stützenbekleidung entsprechend Verhältniswert A_p/V

PROMATECT®-H	F 30-A	F 60-A	F 90-A	F 120-A	F 180-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

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

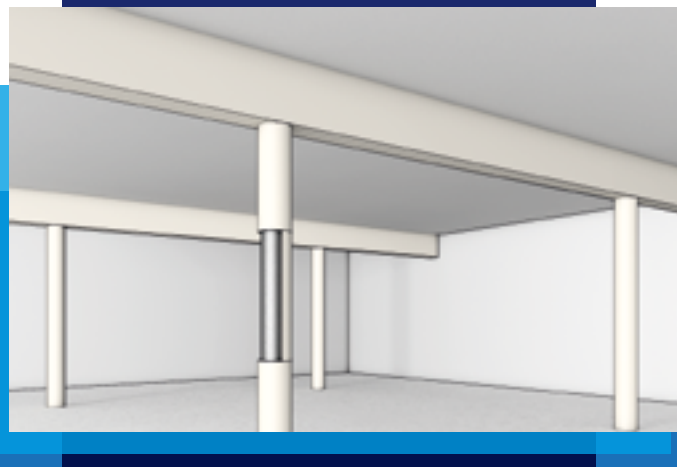
PROMATECT®-L	F 30-A	F 60-A	F 90-A	F 120-A	F 180-A
20 mm	≤ 300 m ⁻¹	≤ 212 m ⁻¹	≤ 118 m ⁻¹	≤ 78 m ⁻¹	
25 mm	≤ 300 m ⁻¹	≤ 250 m ⁻¹	≤ 145 m ⁻¹	≤ 96 m ⁻¹	≤ 56 m ⁻¹
30 mm	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 170 m ⁻¹	≤ 111 m ⁻¹	≤ 62 m ⁻¹
40 mm	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 273 m ⁻¹	≤ 178 m ⁻¹	≤ 98 m ⁻¹

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

Konstruktion 445.86

30 - 120

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



Merkmale

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

Ansicht der Brandschutzbekleidung

- Form der runden Stahlstütze bleibt sichtbar

0052303

Nachweis

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



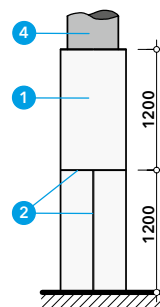
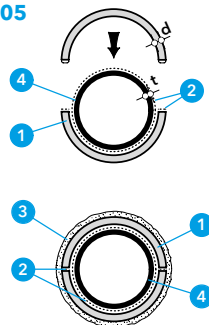
Stahlrohrstützen sollen oftmals auch dann noch in ihrer Form erkennbar bleiben, wenn sie brandschutztechnisch ertüchtigt werden müssen. Mit einer Bekleidung aus PROMATECT®-FS-Rohrschalen kann diese Anforderung erfüllt und die Feuerwiderstandsklassen F 30 bis F 120 erreicht werden.

Die PROMATECT®-FS-Rohrschalen sind aus PROMATECT®-L-Segmenten gefertigt und haben eine rund abgedrehte und geschliffene 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 ≥ 1 mm, vorzugsweise ≥ 2 mm). Bis zum Abbinden des Klebers kann als Montagehilfe Bindedraht eingesetzt werden. Dabei bitte beachten, dass der Kleber nicht auf die Oberfläche abgezogen, sondern kurz vor der Aushärtung abgestoßen wird.

01-1605



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

Bekleidungsstärken nach U/A-Wert

Nach der DIN 4102 wird die für einen bestimmten Feuerwiderstand erforderliche Bekleidungsstärke über einen Verhältniswert U/A [m⁻¹] ermittelt. Dieser Quotient beschreibt das Verhältnis U und der Querschnittsfläche A eines Stahlprofils. Der U/A-Wert wird aus der Rohrwanddicke t (in cm) ermittelt: U/A = 100/t.

Rundstützenbekleidung	entsprechend Verhältniswert U/A*			
PROMATECT®-FS-Rohrschalen	F 30-A	F 60-A	F 90-A	F 120-A
25 mm	≤ 300 m ⁻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

* entspricht A_p/V-Wert gemäß o. g. ABP

Bekleidungsstärken nach Rohrwanddicke t

Die erforderliche Bekleidungsstärke 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 mm	≥ 3,4 mm	≥ 8,4 mm	≥ 14,3 mm
30 mm	≥ 3,4 mm	≥ 3,4 mm	≥ 4,8 mm	≥ 9,1 mm
40 mm	≥ 3,4 mm	≥ 3,4 mm	≥ 3,4 mm	≥ 6,7 mm

Konstruktion 445

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



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 Bekleidungs-dicken, ein- oder zweilagig
- hohe Oberflächenfestigkeit mit PROMATECT®-H

Horizontale Plattenstöße

- Bekleidung unter dem Trägerflansch auch ohne Stoßhinterlegung möglich

Nachweise

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

0082309

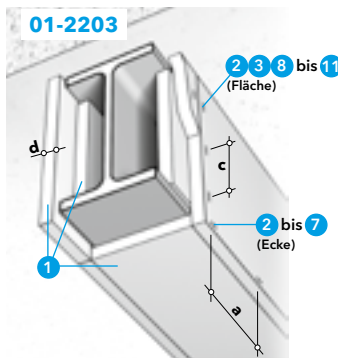


Zur Erhaltung der Tragfähigkeit von Stahlunterzügen unter Massivdecken sowie von Stahlträgern mit vierseitiger Brandbeanspruchung bieten PROMATECT®-Bekleidungen im Brandfall einen zuverlässigen Schutz. Die hohe Stabilität der zementgebundenen Platten erlaubt eine Ausführung ohne zusätzliche Unterkonstruktion.

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 hervorste- hen. Bei Trägerhöhen über 400 mm sind T-förmige Knaggen $d \geq 25$ mm zu verwenden. Die Bekleidungs- dicke d ergibt sich nach A_p/V -Wert und Feuerwiderstandsklasse.



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

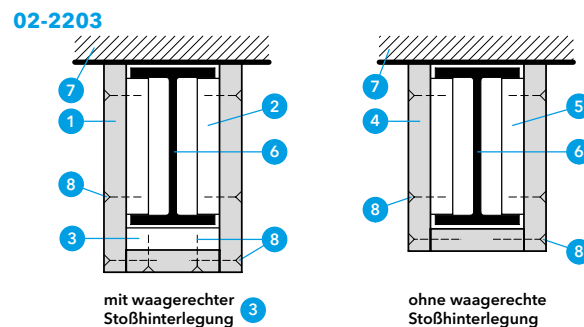
Abstand $a \leq 120$ mm

Abstand $c \leq 60$ mm

- 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 Grobgewindeschraube 5,0 × 60
- 7 Stahldrahtklammer 63/10,7/1,34
- 8 Stahldrahtklammer 22,8/9,5/1,17
- 9 Stahldrahtklammer 44/10,6/1,51
- 10 Grobgewindeschraube 4,0 × 35
- 11 Grobgewindeschraube 4,0 × 45

Stoßhinterlegungen

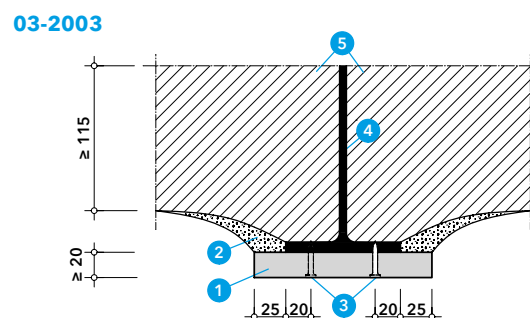
Die PROMATECT®-Knaggen zur Befestigung hinterlegen gleichzeitig die vertikalen Plattenstöße der Bekleidung. Eine horizontale Stoß- abdeckung ist nicht erforderlich, wenn für die Montage PROMA- TECT®-H-Platten verwendet werden. Die jeweiligen Beklei- dungs-dicken für beide Ausführun- gen sind den Tabellen mit A_p/V -Werten zu entnehmen.



- 1 PROMATECT®-H bzw. -L
- 2 PROMATECT®-H bzw. -L, $d \geq 20$ mm, $b \geq 100$ mm
- 3 PROMATECT®-H bzw. -L, $d \geq$ Bekleidungs-dicke, $b \geq 100$ mm
- 4 PROMATECT®-H
- 5 PROMATECT®-H, $d \geq 20$ mm, $b \geq 100$ mm
- 6 Stahlunterzug
- 7 Massivdecke
- 8 Stahldrahtklammer bzw. Grobgewindeschraube, Abmessungen nach Bekleidungs-dicke

Einseitige Bekleidung

Falls die darüber liegende Geschossdecke brandschutz- technisch ausreichend feuerwider- standsfähig ist, müssen bei decken- gleichen Unterzügen im Einzelfall lediglich die sichtbaren Träger- flansche ertüchtigt werden. Einzel- heiten für die einseitige Bekleidung mit PROMATECT®-H ohne hori- zontale Stoßhinterlegung siehe Promat- Konstruktion 480.45.



- 1 PROMATECT®-H, $d = 20$ 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
- 4 Stahlträger (Doppel-T) mit freiliegendem Untergurt
- 5 Bestandsdecke (z. B. Stein- oder Betonkappe, Flachgewölbedecke) mit Feuerwiderstand

Konstruktion 445

Berechnung des A_p/V -Wertes von Stahlunterzügen

Die für einen bestimmten Feuerwiderstand erforderliche Bekleidungsstärke wird über einen Profilbeiwert für die Schlankheit A_p/V [m⁻¹] ermittelt. Dieser Quotient beschreibt das Verhältnis vom jeweils beflamten Umfang A_p (d. h. bei Unterzügen unter Decken 3-seitig) und der Querschnittsfläche V eines Stahlprofils.

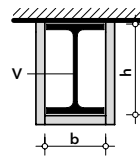
Dieser Profilfaktor nach EUROCODE 3 (DIN EN 1993-1-2) entspricht dem früher gebräuchlichen Verhältniswert U/A entsprechend DIN 4102.

Grundsätzlich gilt, dass bei gleichem Umfang schlanke Profile einen hohen und massive Profile einen niedrigen A_p/V -Wert aufweisen. Demnach ist die Bekleidungsstärke größer, je höher der A_p/V -Wert ist.

Ermittlung von Profilmustern bei unterschiedlicher Beanspruchung (Beispiele)

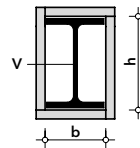
3-seitig (kastenförmig)

$$\frac{2 \times h + b}{\text{Querschnittsfläche}} \times 100$$



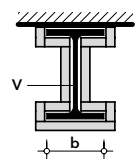
4-seitig (kastenförmig)

$$\frac{2 \times h + 2 \times b}{\text{Querschnittsfläche}} \times 100$$



3-seitig (profilfolgend)

$$\frac{\text{Profilmumfang (Abwicklung)} - b}{\text{Querschnittsfläche}} \times 100$$



Alle Maße (b, h) in cm, Querschnittsfläche in cm²

Berechnungsbeispiel 3-seitige Brandbeanspruchung

Stahlunterzug, Profil HEB 300, Profilhöhe h: 30,0 cm, Profilbreite b: 30,0 cm, Querschnittsfläche V: 149,0 cm²

$$\frac{A_p}{V} = \frac{2h + b}{V} \times 100$$

$$= \frac{2 \times 30,0 \text{ cm} + 30,0 \text{ cm}}{149,0 \text{ cm}^2} \times 100$$

$$= \frac{90,0 \text{ cm}}{149,0 \text{ cm}^2} \times 100$$

$$= 60 \text{ m}^{-1}$$

Dieser Stahlunterzug mit dem errechneten A_p/V -Wert 60 m⁻¹ ist zum Beispiel für die Feuerwiderstandsklasse F 90-A gemäß allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis mit PROMATECT®-H in 15 mm Dicke (mit Stoßhinterlegung) zu bekleiden.

Tabellen Bekleidungsstärken für Stahlunterzüge

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

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

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

Alle Werte dieser Tabelle ohne * wurden auf Grundlage der geforderten Brandprüffreihe 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 auf den Seiten 34ff im Handbuch 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

Bekleidungsstärken 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	
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	

Bekleidungsstärken 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

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

30 60

Konstruktion 445.50

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



Merkmale

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

0032302

Nachweis

ABZ/ABG Nr. Z-19.11-346 des DIBt Berlin



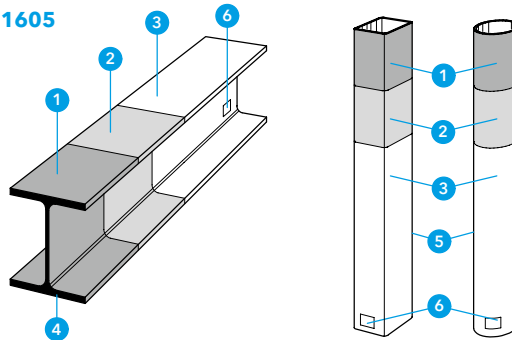
PROMAPAIN[®]-Stahlbeschichtung 30/60 ist ein dämmschichtbildendes Brandschutzsystem für Träger, Zug- und Druckglieder, mit dem diese Stahlbauteile die Feuerwiderstandsklasse F 30 erreichen (Informationen zu F 60 auf Anfrage). Der Anstrich wird im Inneren von Gebäuden oder offenen Hallen angewendet.

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

Profilformen, Schichtenaufbau

Der Anstrich besteht aus Korrosionsschutz und Haftvermittler (1), Dämmschichtbildner (2) und Deckanstrich (3). Der Dämmschichtbildner ist in mindestens einem, bei geschlossenen Profilen in mindestens zwei Arbeitsgängen aufzubringen. Der Deckanstrich ist in ordnungsgemäßem Zustand zu halten.

01-1605



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

Auftragsmengen und Schichtdicken für F 30-AB

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

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

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

Nach Fertigstellung Kennzeichnungsschild anbringen.

Beschichtung	Nassauftragsmenge	Nassschichtdicke	Trockenschichtdicke
1	100 g/m ²	70 µm	40 µm
2 bei offenen Profilen: Träger, Druck- und Zugglieder			
bei U/A ≤ 300 m ⁻¹	≥ 1310 g/m ²	≥ 1010 µm	≥ 700 µm
bei U/A ≤ 250 m ⁻¹	≥ 1200 g/m ²	≥ 925 µm	≥ 635 µm
bei U/A ≤ 235 m ⁻¹	≥ 1130 g/m ²	≥ 870 µm	≥ 600 µm
bei U/A ≤ 200 m ⁻¹	≥ 1030 g/m ²	≥ 800 µm	≥ 550 µm
bei U/A ≤ 165 m ⁻¹	≥ 940 g/m ²	≥ 730 µm	≥ 500 µm
bei U/A ≤ 135 m ⁻¹	≥ 850 g/m ²	≥ 660 µm	≥ 450 µm
bei U/A ≤ 100 m ⁻¹	≥ 750 g/m ²	≥ 550 µm	≥ 400 µm
2 bei geschlossenen Profilen: Druckglieder *			
bei U/A ≤ 300 m ⁻¹	2x ≥ 1310 g/m ²	2x ≥ 1010 µm	≥ 1400 µm
bei U/A ≤ 260 m ⁻¹	2x ≥ 1220 g/m ²	2x ≥ 950 µm	≥ 1300 µm
bei U/A ≤ 200 m ⁻¹	2x ≥ 1075 g/m ²	2x ≥ 830 µm	≥ 1150 µm
bei U/A ≤ 140 m ⁻¹	2x ≥ 940 g/m ²	2x ≥ 730 µm	≥ 1000 µm
bei U/A ≤ 100 m ⁻¹	2x ≥ 840 g/m ²	2x ≥ 650 µm	≥ 900 µm
*Der Auftrag muss wie angegeben in zwei Arbeitsgängen erfolgen.			
3	140 g/m ²	110 µm	60 µm

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

Trocknungszeiten

Pos. 1: staubtrocken nach 1 Stunde, überstreichbar nach 24 Stunden

Pos. 2: 24 Stunden pro Schicht (Für die Verwendung in Aufenthaltsräumen ist die Nassauftragsmenge auf 1200 g/m² begrenzt.)

Pos. 3: staubtrocken nach ca. 1 Stunde, durchgetrocknet nach circa 48 Stunden

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

Konstruktion 160.30

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

 30 - 90



Merkmale

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

Plattenbefestigung

- direkt im Holzquerschnitt ohne Mindestabstand

0042303

Nachweis

ABP-Nr. P-3928/4649-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 für die Feuerwiderstandsklassen F 30, F 60 und F 90 ertüchtigt werden.

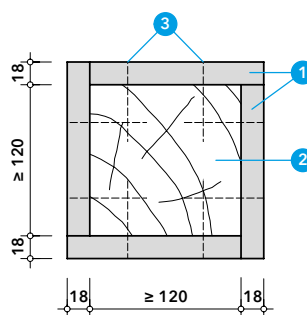
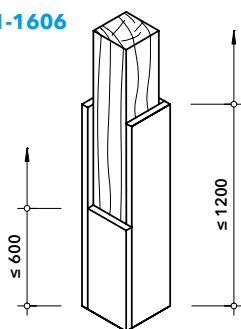
Die geprüften Bekleidungsstärken ermöglichen den Schutz von Holzstützen mit sehr geringen Querschnitten. Da die Platten ohne Abstand und direkt in der Stütze befestigt werden können, bleibt in diesen Fällen der ursprünglich schlanke Charakter der Gesamtkonstruktion trotzdem erhalten.

Ausführung F 30-B

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

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

01-1606



- 1 PROMAXON®, Typ A, $d \geq 18$ mm
- 2 Holzstütze, $(b \times h) \geq 120$ mm \times ≥ 120 mm
- 3 Stahldrahtklammer 63/11,2/1,53, Abst. ≈ 250 mm, alternativ Schraube entsprechender Länge

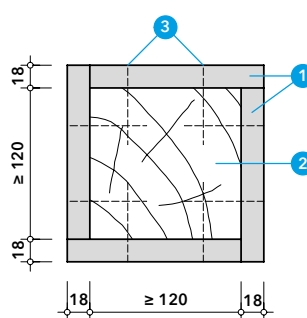
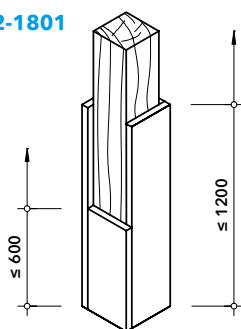
Ausführung F 60-B

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

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

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

02-1801



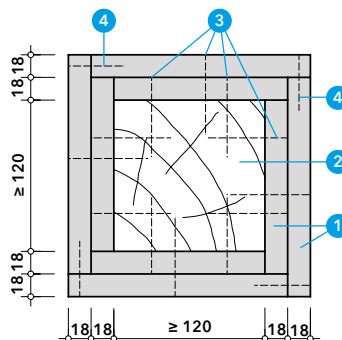
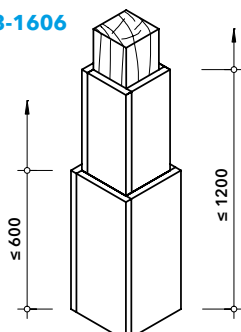
- 1 PROMAXON®, Typ A, $d \geq 18$ mm
- 2 Holzstütze, $(b \times h) \geq 120$ mm \times ≥ 120 mm
- 3 Stahldrahtklammer 63/11,2/1,53, Abst. ≈ 250 mm, alternativ Schraube entsprechender Länge

Ausführung F 90-B

Beide Plattenlagen werden direkt mit Klammern bzw. Schrauben in die Holzstütze befestigt. In der zweiten Lage sind zusätzlich die Ecken zu verbinden (4).

Die waagrecht umlaufenden Stöße jeder Lage werden um 600 mm in der Höhe versetzt angeordnet, mindestens jedoch um 500 mm.

03-1606



- 1 PROMAXON®, Typ A, $d \geq 18$ mm
- 2 Holzstütze, $(b \times h) \geq 120$ mm \times ≥ 120 mm
- 3 Stahldrahtklammer 63/11,2/1,53, Abst. ≈ 250 mm, alternativ Schraube entsprechender Länge
- 4 Stahldrahtklammer 44/11,2/1,2, Abst. ≈ 250 mm, alternativ Schraube entsprechender Länge

Konstruktion 480.45

Bekleidung für Stahlträgerflansche als Bestandteil von Geschossdecken, F90-A



Merkmale

- Ertüchtigung von Bestandsdecken mit freiliegenden Stahluntergurten
- einlagige Flanscbekleidung 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

0022303

Nachweis

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



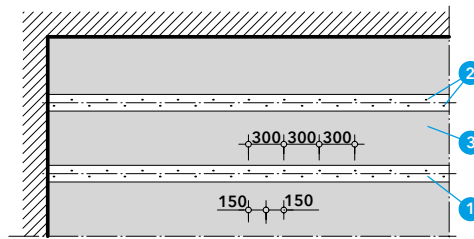
Bei Bestandsdecken mit eingebetteten Stahlträgern kann im Einzelfall nur die brandschutztechnische Ertüchtigung der freiliegenden Untergurte erforderlich sein. Für die Befestigungsmittel herkömmlicher Stahlträgerbekleidungen besteht dabei die Unsicherheit, ob die übrige Deckensubstanz dafür ausreichend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

Die direkte Befestigung der Flanscbekleidung 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

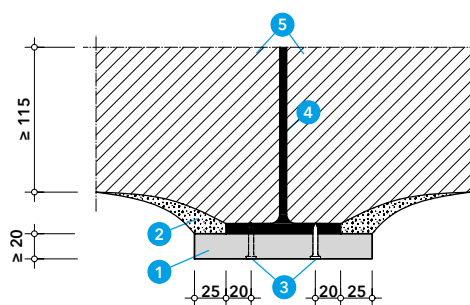


- 1 PROMATECT®-H, d = 20 mm, b = Flanschbreite + 50 mm
- 2 Setzbolzen X-U 27 MX mit ABZ zur Überkopfbefestigung in Stahlbauteile
- 3 Bestandsdecke (z. B. Stein- oder Betonkappe, Flachgewölbedecke) mit Feuerwiderstand

Trägerquerschnitt, Plattenbefestigung, Verspachtelung

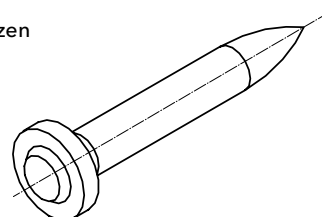
Bei der Plattenbefestigung werden die Bolzen mit speziellen Setzgeräten unter hohem Druck und mit hoher Geschwindigkeit in den Stahlflansch eingetrieben. Dabei kommt es an der Kontaktfläche zwischen Bolzen und Flansch zu einer Verschweißung. Abhängig von den Einbaubedingungen und Anforderungen an die Oberflächengestaltung verwendet man magazinierte oder Einzelnägel.

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

Detail Setzbolzen

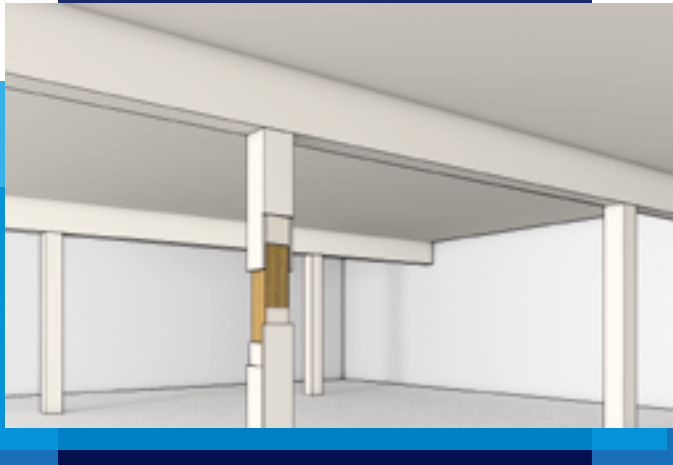


Nachdem die Plattenstreifen befestigt wurden, ist der beidseitig verbleibende Spalt zwischen Flanscbekleidung und Rohdecke mit Mörtel oder Fugenspachtel zu füllen. Dieser Verschluss kann dabei beliebig angeformt werden, so dass z. B. auch die ursprüngliche Deckenuntersicht als Flachgewölbe wieder möglich ist.

Konstruktion 460.30

Bekleidung für Holzstützen, F 60-B - F 120-B

60 - 120



Merkmale

- Plattenbefestigung unabhängig vom Holzquerschnitt
- Ausführung mit geringem Luftspalt zum Ausgleich von Holzunebenheiten
- einfache und schnelle Montage ohne Unterkonstruktion
- geringe Bekleidungsstärke für hohen Feuerwiderstand
- hohe Oberflächenfestigkeit mit PROMATECT®-H

0012211

Nachweis

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



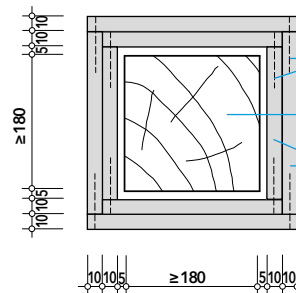
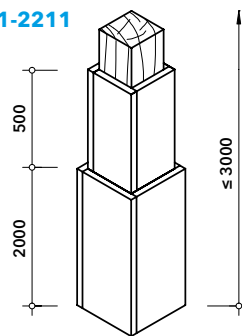
Vor allem bei Sanierungen sind oft Holztragglieder anzutreffen, deren vorhandener Querschnitt allein nicht für einen notwendigen Feuerwiderstand ausreicht. Mit Bekleidungen aus PROMATECT®-H®-Brandschutzbauplatten können Stützen für die Feuerwiderstandsklassen F 60, F 90 und F 120 ertüchtigt werden.

Die geprüften Bekleidungsstärken ermöglichen den Schutz von Holzstützen mit sehr geringen Querschnitten. Da die Platten ohne Unterkonstruktion und trotzdem mit geringem Abstand montiert werden, sind Unebenheiten in den Holzoberflächen sehr gut auszugleichen.

Ausführung F 60-B

In beiden Lagen werden die Plattenstreifen ausschließlich untereinander und über Eck verbunden. Eine Befestigung im Holzquerschnitt ist nicht erforderlich. Die waagrecht umlaufenden Plattenstöße jeder Lage werden in der Höhe um 500 mm versetzt angeordnet.

01-2211

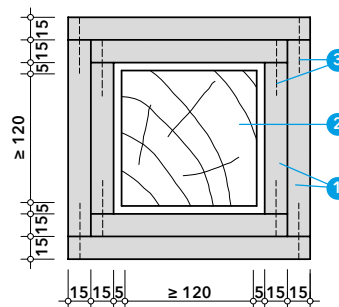
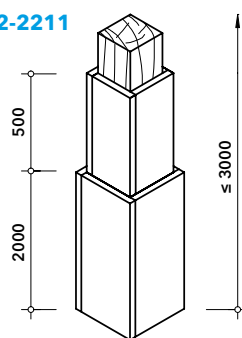


- 1 PROMATECT®-H, $d \geq 10$ mm
- 2 Holzstütze, $(b \times h) \geq 180$ mm \times ≥ 180 mm
- 3 Stahldrahtklammer 28/10/1,0, Abst. ≤ 100 mm

Ausführung F 90-B

In beiden Lagen werden die Plattenstreifen ausschließlich untereinander und über Eck verbunden. Eine Befestigung im Holzquerschnitt ist nicht erforderlich. Die waagrecht umlaufenden Plattenstöße jeder Lage werden in der Höhe um 500 mm versetzt angeordnet.

02-2211

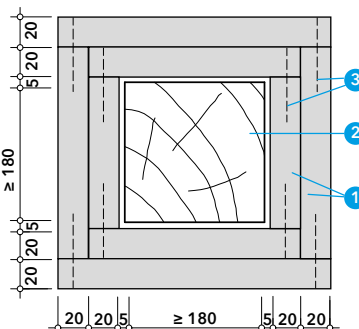
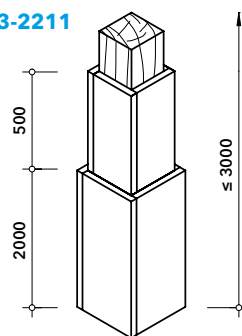


- 1 PROMATECT®-H, $d \geq 15$ mm
- 2 Holzstütze, $(b \times h) \geq 120$ mm \times ≥ 120 mm
- 3 Stahldrahtklammer 28/10/1,0, Abst. ≤ 100 mm

Ausführung F 120-B

In beiden Lagen werden die Plattenstreifen ausschließlich untereinander und über Eck verbunden. Eine Befestigung im Holzquerschnitt ist nicht erforderlich. Die waagrecht umlaufenden Plattenstöße jeder Lage werden in der Höhe um 500 mm versetzt angeordnet.

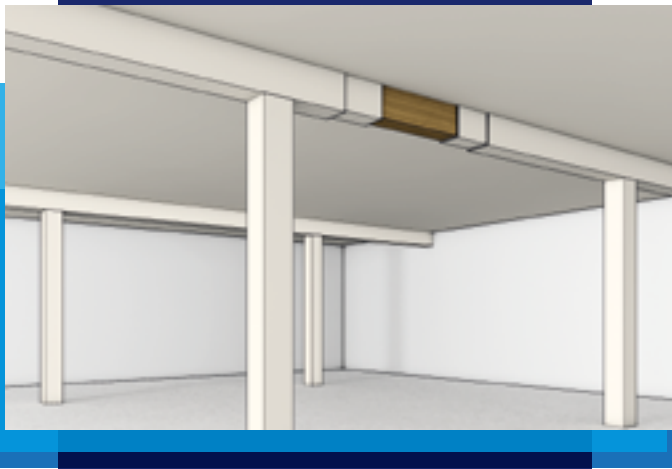
03-2211



- 1 PROMATECT®-H, $d \geq 20$ mm
- 2 Holzstütze, $(b \times h) \geq 180$ mm \times ≥ 180 mm
- 3 Stahldrahtklammer 44/10/1,0, Abst. ≤ 100 mm

Konstruktion 160.40

Bekleidung für Holzbalken, F90-B



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

0022303

Nachweis

ABP-Nr. P-2101/519/18-MPA BS
entsprechend Bauregelliste A Teil 3 Ifd. Nr. 2.1



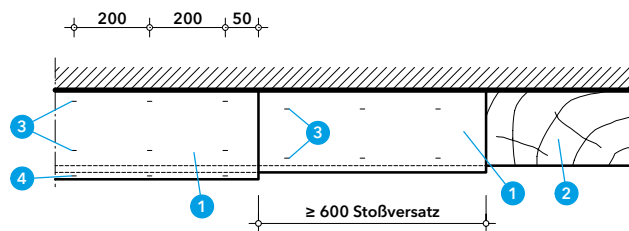
Im Rahmen der Sanierung von Bestandsgebäuden sind häufig Holztragglieder anzutreffen, deren vorhandener Querschnitt allein nicht für einen notwendigen Feuerwiderstand ausreicht. Mit Bekleidungen aus PROMAXON®-Brandschutzbauplatten, Typ A können Holzbalken für die Feuerwiderstandsklasse F90 ertüchtigt

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®-Plattenlagen können ohne zusätzliche Unterkonstruktion direkt am Holzbalken befestigt werden. Dabei sind die jeweils umlaufenden Plattenstöße in beiden Lagen gegeneinander versetzt anzuordnen.

01-2003



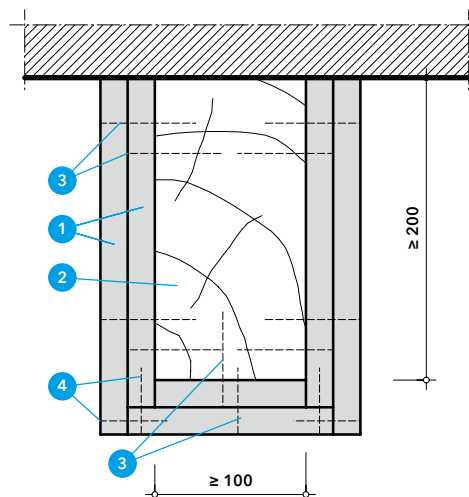
- 1 PROMAXON®, Typ A, $d \geq 18$ mm
- 2 Holzbalken, $(b \times h) \geq 100$ mm \times ≥ 200 mm
- 3 Stahldrahtklammer 63/11,2/1,53, Abst. ≈ 250 mm (Balkenunterseite), Abst. ≈ 200 mm (Balkenseiten)
- 4 Stahldrahtklammer 44/10,7/1,2, Abst. ≈ 250 mm (Balkenunterseite), Abst. ≈ 200 mm (Balkenseiten)

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 eignet sich Promat®-Finish PRO Flächenspachtel.

02-2003



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

Geschossdecken

- 50** 180.10 Bekleidung/Unterdecke für historische Stein- und Stahlbetondecken, F 90-A
- 52** 180.40 Unterdecke für historische Stein- und Stahlbetondecken, freitragend, F 90-A
- 53** 180.50 Bekleidung/Unterdecke für Stahlsteindecken, F 60-A/F 90-A
- 55** 480.45 Bekleidung für Stahlträgerflansche als Bestandteil von Geschossdecken, F 90-A
- 56** 128.10 Bekleidung für Holzbalkendecken, F 30-B
- 57** 128.20 Bekleidung für Holzbalkendecken, F 60-B
- 58** 128.21 Bekleidung für Holzbalkendecken mit Verstärkungsprofilen aus Stahl, F 60-B
- 59** 128.22 Bekleidung für Holzbalkendecken, F 60-B
- 60** 128.30 Bekleidung für Holzbalkendecken, F 90-B
- 61** 428.31 Bekleidung für Holzbalkendecken, F 90-B
- 62** 428.40 Bekleidung für Holzbalkendecken, F 60-B/F 90-B

Konstruktion 180.10

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



Merkmale

- direkte oder abgehängte Bekleidung möglich
- geringes Plattengewicht (ab ca. 9 kg/m²)
- Einbauleuchten und 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

0052303

Nachweis

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



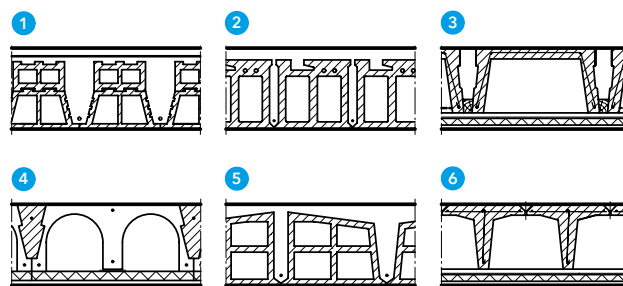
Historische Stein- und Stahlbetondecken erfüllen ungeschützt in vielen Fällen nicht die Anforderungen der heutigen Landesbauordnungen an den Feuerwiderstand von Geschossdecken. Sie können allerdings mit dünnen, einlagigen PROMAXON®-Bekleidungen ertüchtigt werden.

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.

Typische Bauweisen historischer Geschossdecken

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

01-1606

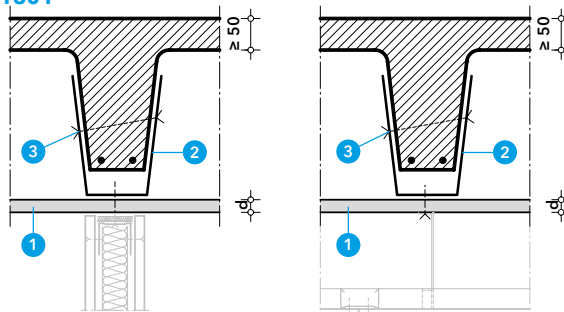


- 1 Ackermann-Decke
- 2 Leipziger-Decke
- 3 Kassettenplatten-Decke
- 4 Zwickauer Decke
- 5 Wenko-Decke
- 6 T-Balkendecke

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.

02-1801

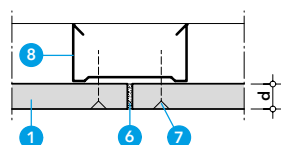


- 1 PROMAXON®, Typ A, Plattendicke d abhängig von der Deckenbauart und Einbausituation
- 2 Blechschuh, $t \geq 0,75$ mm, gekantetes Stahlblech, Auslastung ≤ 6 N/mm²
- 3 Durchsteckmontage, Gewindestange mind. M6 mit Mutter und Unterlegscheibe, Abst. ≤ 600 mm
- 4 zugelassener Dübel mit Schraube $\varnothing \geq 6$ mm, Abst. ≤ 600 mm

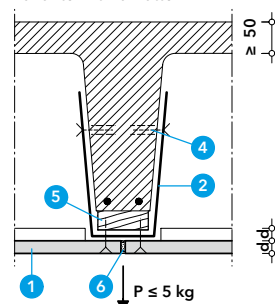
Diese spezielle Unterkonstruktion ermöglicht auch Anschlüsse von weiteren Ausbaukonstruktionen (siehe schematische Darstellung). Details auf Anfrage.

03-2004

Stoßabdeckung



Variante mit Holzlatte



- 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

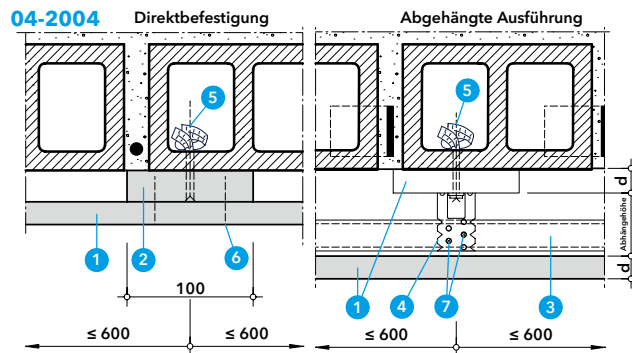
Die Querstöße der Plattenbekleidung werden mit CD-Profilen (alternativ Plattenstreifen) abgedeckt.

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

Konstruktion 180.10

Befestigung an Hohlkörperdecken

Bei solchen Untergründen sind entweder PROMATECT®-H-Streifen (Direktbefestigung) oder PROMAXON®-Zuschnitte 100 x 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.



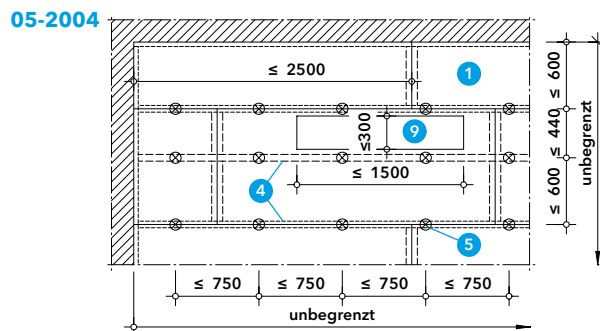
- 1 PROMAXON®, Typ A, Plattendicke d abhängig von der Deckenbauart und Einbausituation
- 2 PROMATECT®-H, d = 25 mm
- 3 C-Deckenprofil CD 60
- 4 U-Hänger (Direktabhänger)
- 5 Langschaftdübel SXR 10 x ≥ 80 mit Schraube, Abst. ≤ 600 mm, Verankerungstiefe mind. 50 mm
- 6 Stahldrahtklammer 38/10,7/1,2, oder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

Ausführung mit abgehängter Unterdecke

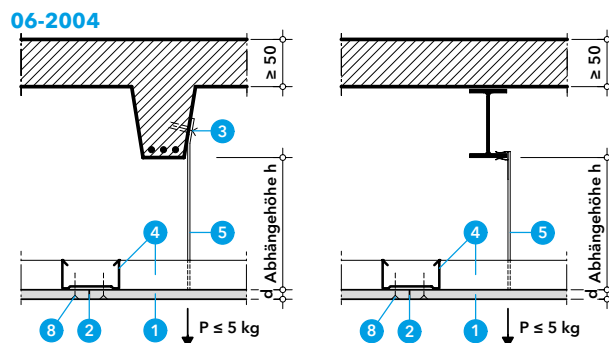
Abgehängte Unterdecken bieten den Vorteil geringster Bekleidungs-dicken: Mit einer Abhängehöhe von 140 mm sind bei vielen Deckenaufbauten bereits 10 mm Plattendicke ausreichend. Die im Einzelfall tatsächlich notwendige Dicke d der PROMAXON®-Platten ist abhängig von der Art der Rohdecke und der Abhängehöhe 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, Schlitzbandeisen oder Schnellabhänger verwendet werden. Darüber hinaus sind Direktabhänger (U-Hänger) möglich. Der Wandanschluss kann mit U-Anschlussprofilen oder Plattenstreifen erfolgen. Details auf Anfrage.

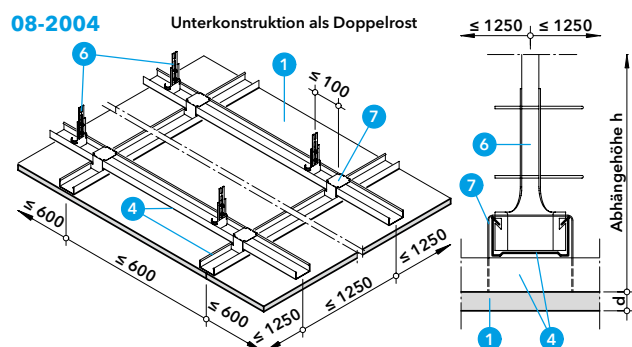
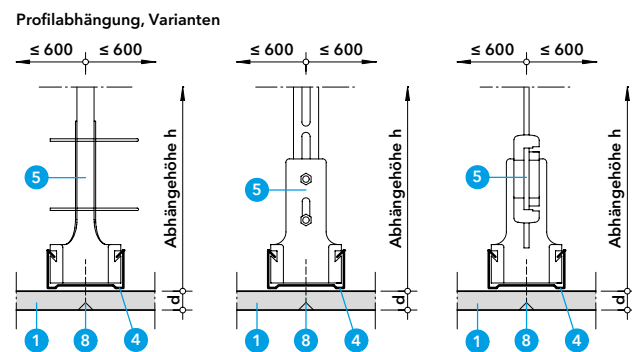
Zur einfacheren Montage ist auch eine ausgesteifte Unterkonstruktion aus höhenversetzten Grund- und Tragprofilen (doppelter Profilrost) nachgewiesen. Durch die größeren Abstände der Grundprofile verringert sich auch die Gesamtzahl der notwendigen Abhängungen und Deckendübel. Die Abhänger können jeweils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



- 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
- 5 Abhänger (Noniusabhänger, Schlitzbandeisen oder Schnellabhänger), Abst. ≤ 750 mm



- 6 Abhänger (Noniusabhänger, Schlitzbandeisen oder Schnellabhänger), Abst. ≤ 600 mm
- 7 CD-Kreuzschnellverbinder
- 8 Trockenbauschraube 4,2 x 25, Abst. ≈ 250 mm
- 9 Einbauleuchte



Konstruktion 180.40



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



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)

0052303

Nachweis

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



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.

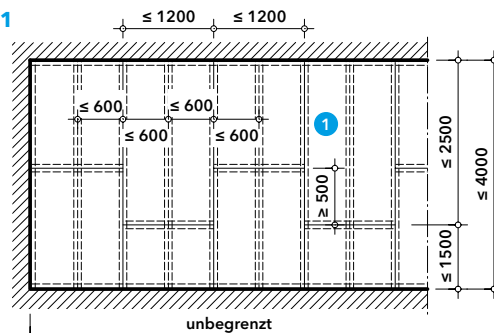
Deckenaufbau und Variante für große Spannweite

Als Tragkonstruktion werden jeweils zwei CW-Profile (2) verwendet, die Rücken an Rücken verschraubt sind (4). Die PROMAXON®-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.

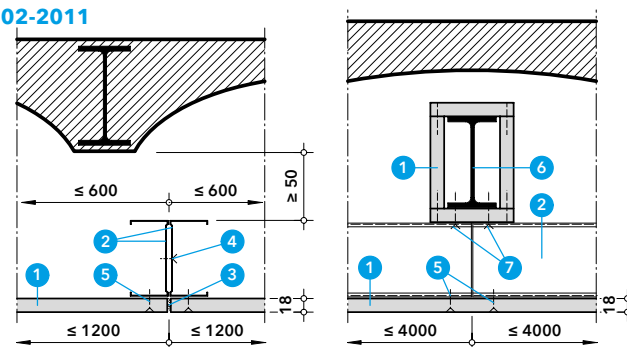
Bei Spannweiten über 4 m wird ein statisch bemessener Stahlträger (6) oberhalb der Stöße der CW-Profile verwendet, der feuerwiderstandsfähig zu bekleiden ist. Die CW-Profile werden im Untergurt des Stahlträgers verschraubt (7).

In der Unterdecke ist außerdem die Anordnung von Einbauleuchten nachgewiesen. Details auf Anfrage.

01-2011



02-2011

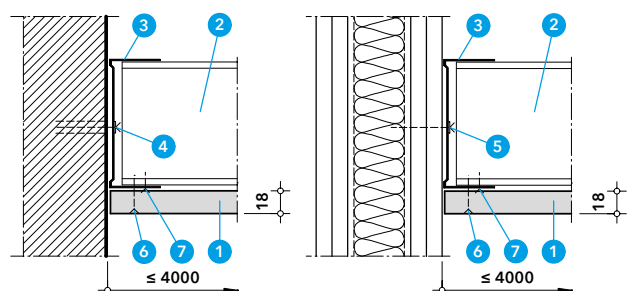


- 1 PROMAXON®, Typ A, d = 18 mm
- 2 C-Wandprofil CW 100
- 3 Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
- 4 Blechschraube ≥ 4,8 × 19, Abst. ≈ 250 mm
- 5 Trockenbauschraube ≥ 3,5 × 35, Abst. ≈ 200 mm
- 6 Stahlträger, Bemessung nach Statik (siehe ABP)
- 7 Bohrschraube ≥ 6,3 × 38, Abst. ≈ 200 mm

Wandanschlüsse

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

03-2011

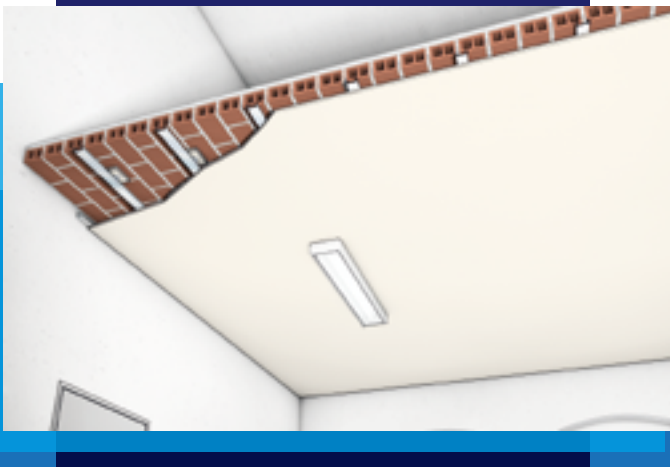


- 1 PROMAXON®, Typ A, d = 18 mm
- 2 C-Wandprofil CW 100
- 3 U-Wandprofil UW 100
- 4 Kunststoffdübel mit Schraube ≥ 5,0 × 100, Abst. ≈ 500 mm
- 5 Trockenbauschraube ≥ 3,5 × 35, Abst. ≈ 625 mm in den Ständerprofilen und Schraube mit Gipskartondübel, Abst. ≈ 625 mm zwischen den Profilen
- 6 Trockenbauschraube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

↑ 60 90

Konstruktion 180.50

Bekleidung/Unterdecke für Stahlsteindecken, F 60-A/F 90-A



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

0032212

Nachweis

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



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 muss jeweils ≥ 140 mm betragen.

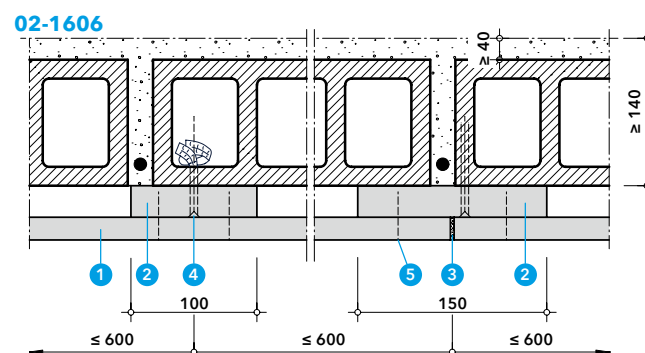
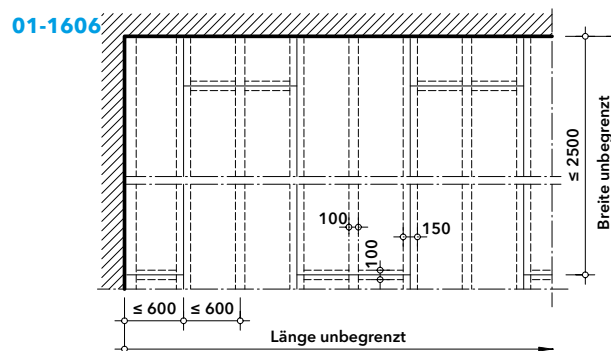
Stahlsteindecke

mit Direktbekleidung

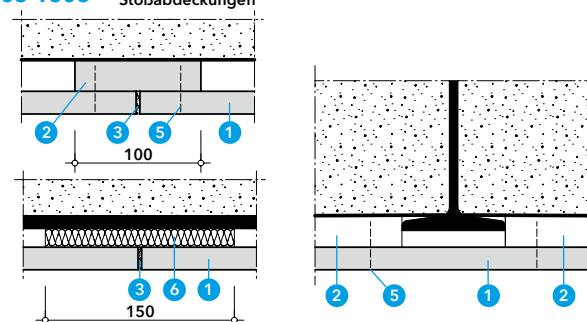
Bei einer direkten Bekleidung werden die Platten auf zuvor angebrachte PROMATECT®-H-Streifen geklammert oder geschraubt. Für die Befestigung der Streifen an der Stahlsteindecke kommen spezielle Langschaft-Kunststoffdübel mit entsprechenden Senkkopfschrauben zur Anwendung. Die Befestigungspunkte können 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.



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
- 3 Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
- 4 Langschaftdübel SXR 10 x ≥ 80 mit Schraube, Abst. ≤ 600 mm, Verankerungstiefe mind. 50 mm
- 5 Stahldrahtklammer 28/10,7/1,2 oder Grobgewindeschraube $\geq 3,9 \times 25$ (F 60-A) bzw. Stahldrahtklammer 38/10,7/1,2 oder Grobgewindeschraube $\geq 3,9 \times 35$ (F 90-A)
- 6 Mineralwolle, nichtbrennbar Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$

Konstruktion 180.50

↑ 60 90

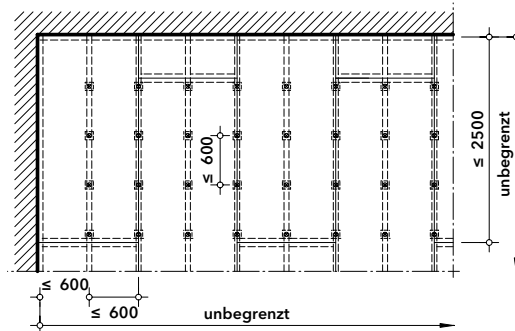
Stahlsteindecke mit abgehängter Unterdecke

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®-Zuschnitte angeordnet.

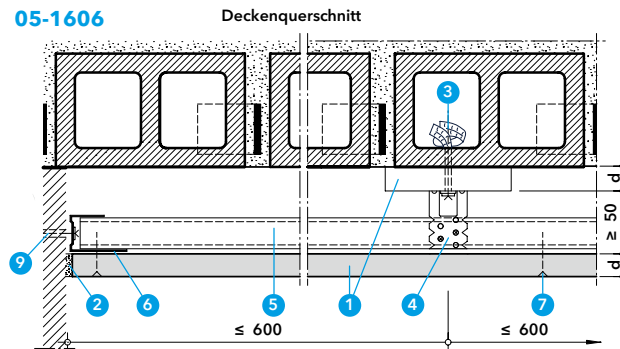
Der Wandanschluss erfolgt über handelsübliche U-Anschlussprofile. Diese werden mit Kunststoffdübeln und entsprechenden Schrauben an den Massivwänden befestigt.

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

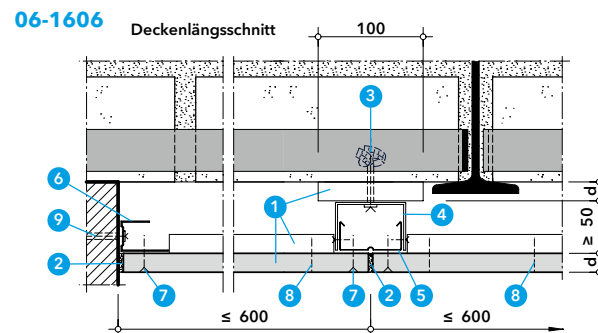
04-1606



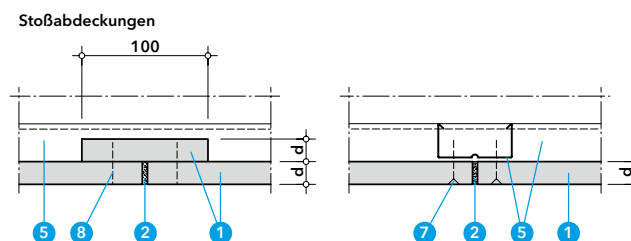
05-1606



06-1606



07-1606



- 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 (Direktabhängiger)
- 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

Konstruktion 480.45

Bekleidung für Stahlträgerflansche als Bestandteil von Geschossdecken, F 90-A



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

0022303

Nachweis

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



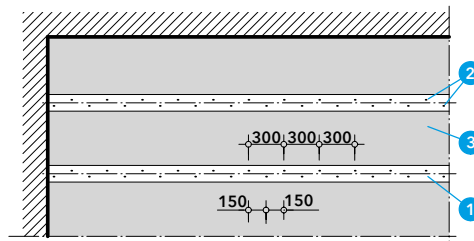
Bei Bestandsdecken mit eingebetteten Stahlträgern kann im Einzelfall nur die brandschutztechnische Ertüchtigung der freiliegenden Untergurte erforderlich sein. Für die Befestigungsmittel herkömmlicher Stahlträgerbekleidungen besteht dabei die Unsicherheit, ob die übrige Deckensubstanz dafür ausreichend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

Deckenunterseite, 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

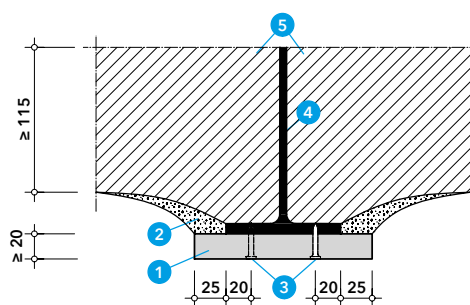


- 1 PROMATECT®-H, d = 20 mm, b = Flanschbreite + 50 mm
- 2 Setzbolzen X-U 27 MX mit ABZ zur Überkopfbefestigung in Stahlbauteile
- 3 Bestandsdecke (z. B. Stein- oder Betonkappe, Flachgewölbedecke) mit Feuerwiderstand

Trägerquerschnitt, Plattenbefestigung, Verspachtelung

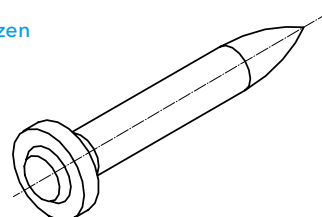
Bei der Plattenbefestigung werden die Bolzen mit speziellen Setzgeräten unter hohem Druck und mit hoher Geschwindigkeit in den Stahlflansch eingetrieben. Dabei kommt es an der Kontaktfläche zwischen Bolzen und Flansch zu einer Verschweißung. Abhängig von den Einbaubedingungen und Anforderungen an die Oberflächengestaltung verwendet man magazinierte oder Einzelnägel.

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

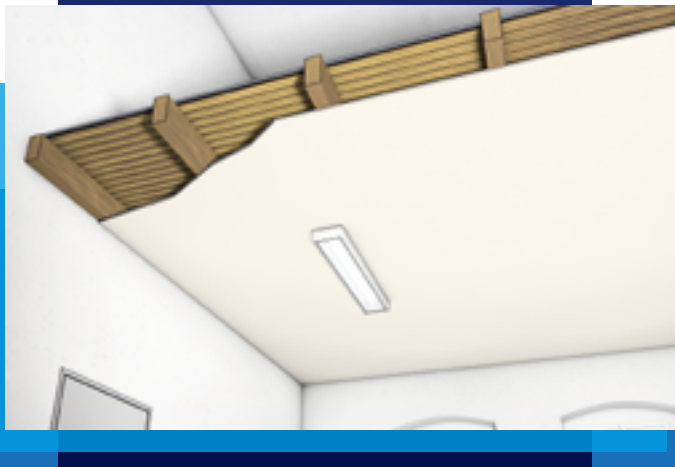
Detail Setzbolzen



Nachdem die Plattenstreifen befestigt wurden, ist der beidseitig verbleibende Spalt zwischen Flanschbekleidung und Rohdecke mit Mörtel oder Fugenspachtel zu füllen. Dieser Verschluss kann dabei beliebig angeformt werden, so dass z. B. auch die ursprüngliche Deckenunterseite als Flachgewölbe wieder möglich ist.

Konstruktion 128.10

Bekleidung für Holzbalkendecken, F 30-B



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

0052304

Nachweis

ABP-Nr. P-2100/378/15-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB Ifd. Nr. C 4.1



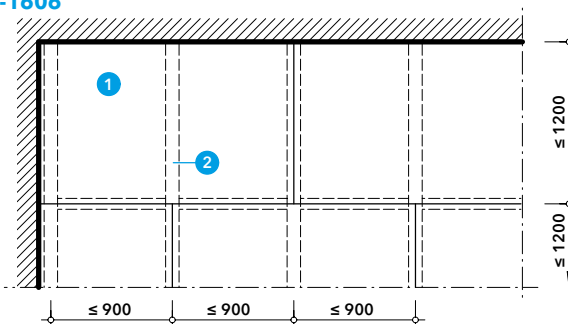
Die unterseitige Bekleidung mit PROMAXON®-Brandschutzbauplatten, Typ A dient der Ertüchtigung von Holzbalkendecken im Bestand bei Brand von unten. Dabei gilt die Klassifizierung grundsätzlich für die dargestellte Gesamtkonstruktion.

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

Deckenuntersicht, Verlegeschema

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

01-1606



- 1 PROMAXON®, Typ A, d = 8 mm
- 2 Holzbalken, (b × h) ≥ 100 mm × ≥ 200 mm

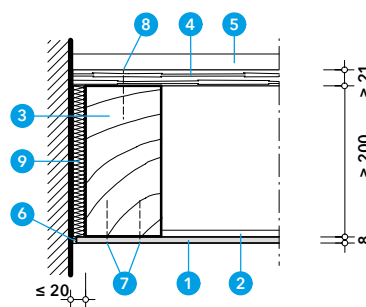
Deckenaufbau, Varianten

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

Alle Plattenstöße können aus optischen Gründen verspachtelt werden.

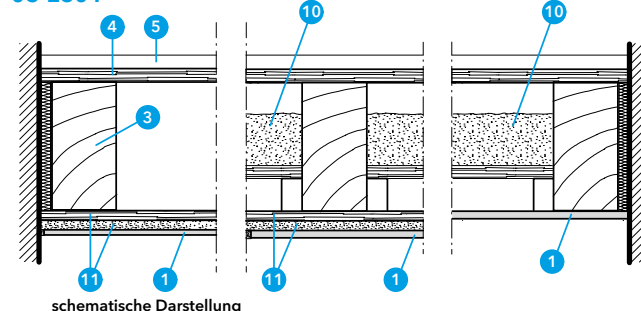
Durch die Befestigung direkt am Holzbalken beeinträchtigt abweichende Deckenaufbauten von Bestandsdecken (z. B. Einschübe mit Auffüllungen oder vorhandene Altputzschichten) die Feuerwiderstandsklasse der Gesamtkonstruktion nicht.

02-2304



- 1 PROMAXON®, Typ A
- 2 PROMAXON®, Typ A, Streifen b ≥ 80 mm, d = 8 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. ≈ 150 mm
- 8 Stahlnagel oder Stahlschraube
- 9 Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
- 10 Einschub mit loser Schüttung (z. B. Sand, Schlacke, Lehm)
- 11 Bestandsputz auf Putzträger

03-2304

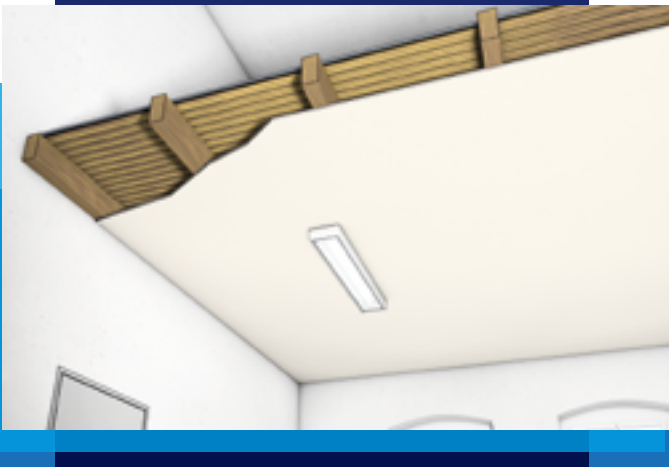


schematische Darstellung

Position 7 alternativ mit Schrauben in entsprechender Länge

Konstruktion 128.20

Bekleidung für Holzbalkendecken, F 60-B



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

0052304

Nachweis

ABP-Nr. P-2100/715/15-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.1



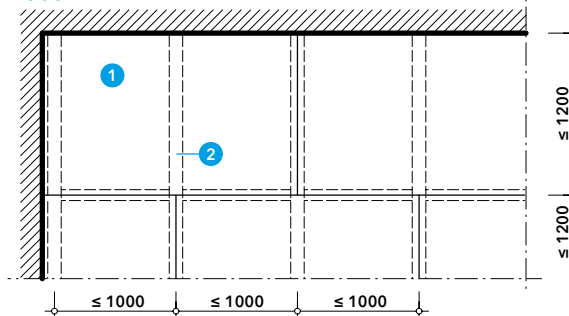
Die unterseitige Bekleidung mit PROMAXON®-Brandschutzbauplatten, Typ A dient der Ertüchtigung von Holzbalkendecken im Bestand bei Brand von unten. Dabei gilt die Klassifizierung grundsätzlich für die dargestellte Gesamtkonstruktion.

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

Deckenuntersicht, Verlegeschema

Die Anordnung der PROMAXON®-Brandschutzbauplatten ist abhängig von der Lage und den Abständen der vorhandenen Holzbalken. Grundsätzlich sind sie quer zu deren Spannrichtung zu verlegen und in dieser Richtung dabei immer direkt unter den Balken zu stoßen.

01-1606



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

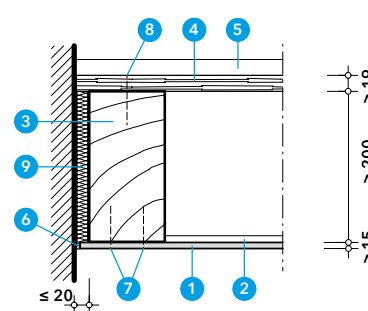
Deckenaufbau, Varianten

Die PROMAXON®-Brandschutzbauplatten können ohne Mindestabstand direkt an den Holzbalken befestigt werden. An den Deckenrändern ist die Bekleidung lediglich stumpf gegen die angrenzenden Massivwände zu führen.

Während die Plattenstöße unter den Holzbalken nicht hinterlegt werden, sind Stöße quer zu den Balken mit einem PROMAXON®-Plattenstreifen mindestens gleicher Dicke abzudecken.

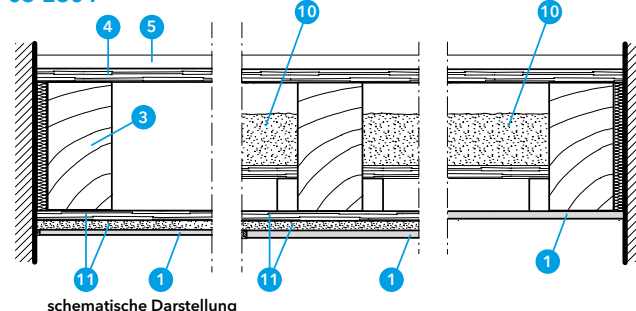
Durch die Befestigung direkt am Holzbalken beeinträchtigen abweichende Deckenaufbauten von Bestandsdecken (z.B. Einschübe mit Auffüllungen oder vorhandene Altputzschichten) die Feuerwiderstandsklasse der Gesamtkonstruktion nicht. Alle Plattenstöße können aus optischen Gründen verspachtelt werden.

02-2304



- 1 PROMAXON®, Typ A
- 2 PROMAXON®, Typ A, Streifen $b \geq 80$ mm, $d = 15$ mm
- 3 Holzbalken, $(b \times h) \geq 100$ mm \times ≥ 200 mm
- 4 Hobeldielen, $d \geq 19$ 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. ≈ 150 mm
- 8 Stahlnagel oder Schraube
- 9 Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
- 10 Einschub mit loser Schüttung (z.B. Sand, Schlacke, Lehm)
- 11 Bestandsputz auf Putzträger

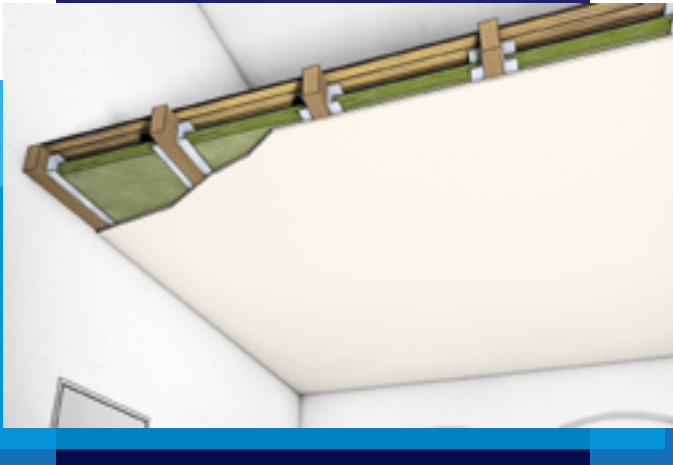
03-2304



Position 7 alternativ mit Schrauben in entsprechender Länge

Konstruktion 128.21

Bekleidung für Holzbalkendecken mit Verstärkungsprofilen aus Stahl, F 60-B



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

0042210

Nachweis

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



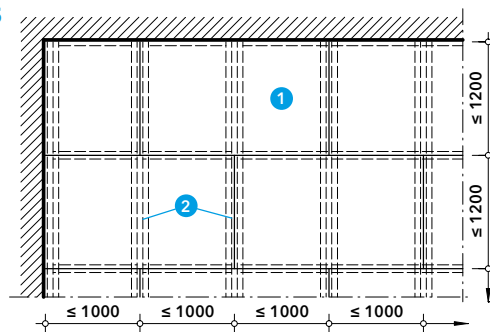
Die unterseitige Bekleidung mit PROMAXON®-Brandschutzbauplatten, Typ A dient der Ertüchtigung von Holzbalkendecken im Bestand bei Brand von unten. Dabei gilt die Klassifizierung grundsätzlich für die dargestellte Gesamtkonstruktion.

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®-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



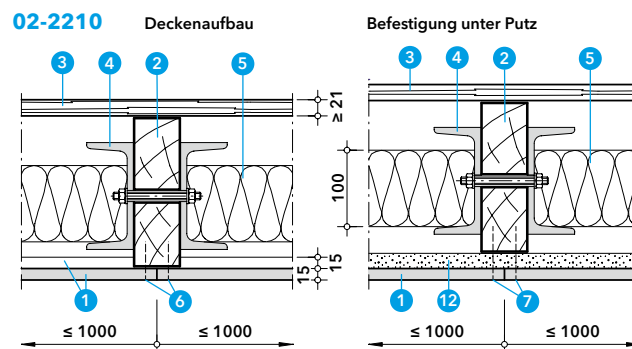
- 1 PROMAXON®, Typ A, d = 15 mm
- 2 Holzbalken, (b × h) ≥ 60 mm × 200 mm

Deckenaufbau, Wandanschluss, Stoßhinterlegung

Die PROMAXON®-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.

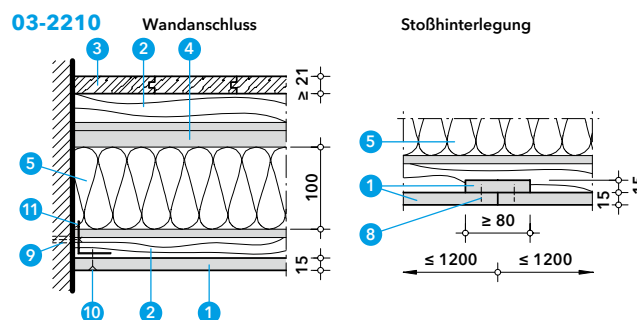
An den Deckenrändern ist die Bekleidung stumpf gegen die angrenzenden Massivwände zu führen und in ein Wandprofil zu verschrauben. Während die Plattenstöße unter den Holzbalken nicht hinterlegt werden, sind Stöße quer zu den Balken mit einem PROMAXON®-Plattenstreifen abzudecken.

02-2210



- 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

03-2210



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

Konstruktion 128.22

Bekleidung für Holzbalkendecken, F 60-B



Merkmale

- Ertüchtigung von Bestandsdecken unter Denkmalschutz
- unbegrenzte Länge und Breite

Plattenmontage

- Einbringen der Brandschutzplatten und Dämmung ausschließlich von der Deckenoberseite

Historische Deckenuntersichten

- können im Originalzustand erhalten werden

0042303

Nachweis

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



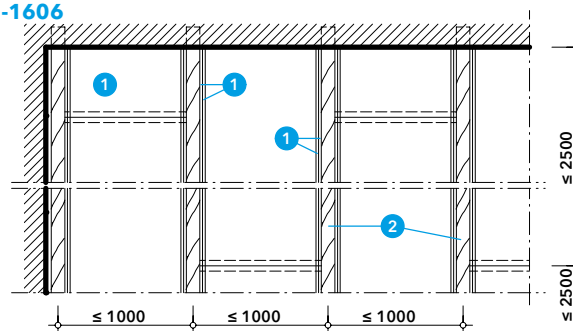
Die Bekleidung mit PROMAXON®-Brandschutzbauplatten, Typ A dient der Ertüchtigung von Holzbalkendecken im Bestand bei Brand von unten. Dabei gilt die Klassifizierung grundsätzlich für die dargestellte Gesamtkonstruktion.

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®-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

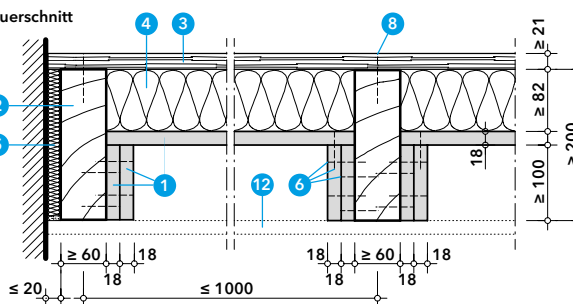
Die Montage der PROMAXON®-Brandschutzbauplatten sowie der Dämmung erfolgt grundsätzlich von oben. Eine z. B. unterseitig vorhandene Sichtdecke muss somit vor Beginn der Arbeiten nicht entfernt werden.

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®-Plattenstreifen mindestens gleicher Dicke abzudecken.

02-2101

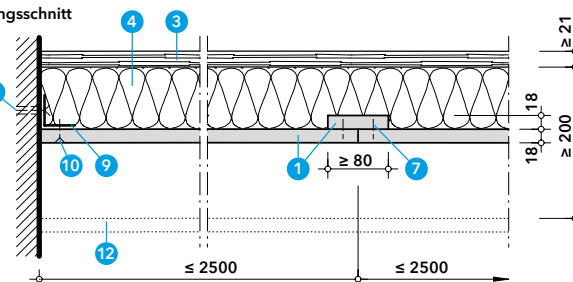
Querschnitt



- 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)

03-2101

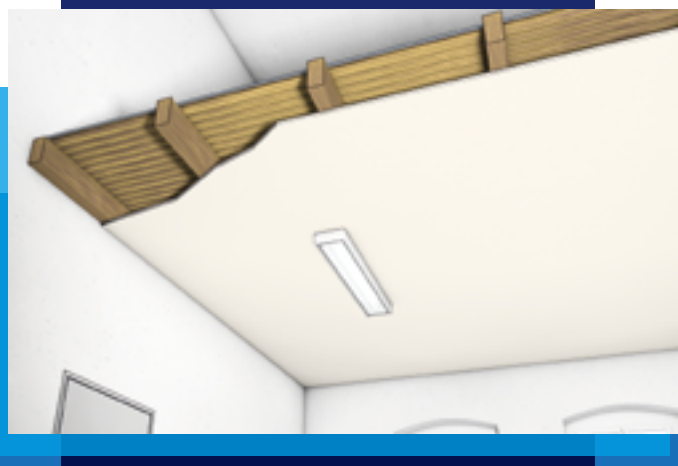
Längsschnitt



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

Konstruktion 128.30

Bekleidung für Holzbalkendecken, F 90-B



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

0052304

Nachweis

ABP-Nr. P-2100/341/15-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB Ifd. Nr. C 4.1



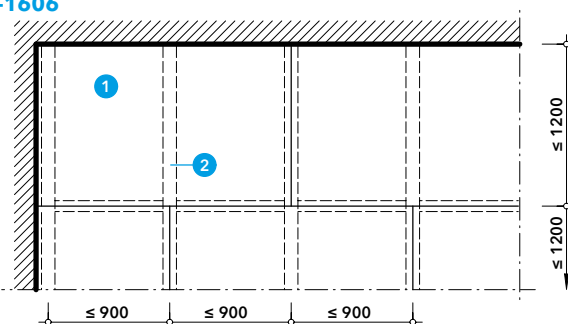
Die unterseitige Bekleidung mit PROMAXON®-Brandschutzbauplatten, Typ A dient der Ertüchtigung von Holzbalkendecken im Bestand bei Brand von unten. Dabei gilt die Klassifizierung grundsätzlich für die dargestellte Gesamtkonstruktion.

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®-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, d = 18 mm
- 2 Holzbalken, (b × h) ≥ 100 mm × ≥ 200 mm

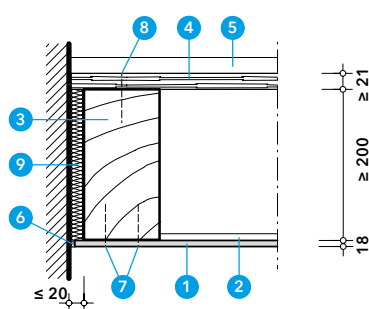
Deckenaufbau, Varianten

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

Alle Plattenstöße können aus optischen Gründen verspachtelt werden.

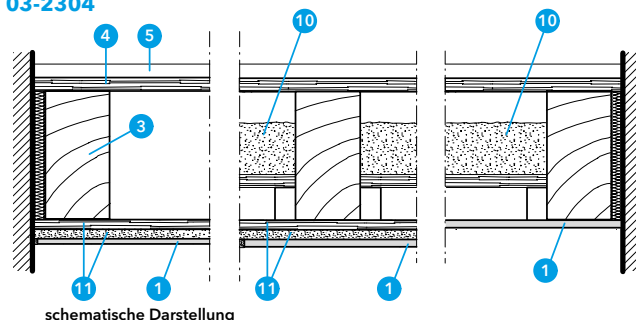
Durch die Befestigung direkt am Holzbalken beeinträchtigen abweichende Deckenaufbauten von Bestandsdecken (z. B. Einschübe mit Auffüllungen oder vorhandene Altputzschichten) die Feuerwiderstandsklasse der Gesamtkonstruktion nicht.

02-2304



- 1 PROMAXON®, Typ A
- 2 PROMAXON®, Typ A, Streifen b ≥ 80 mm, d = 18 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. ≈ 150 mm
- 8 Stahlnagel oder Schraube
- 9 Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
- 10 Einschub mit loser Schüttung (z.B. Sand, Schlacke, Lehm)
- 11 Bestandsputz auf Putzträger

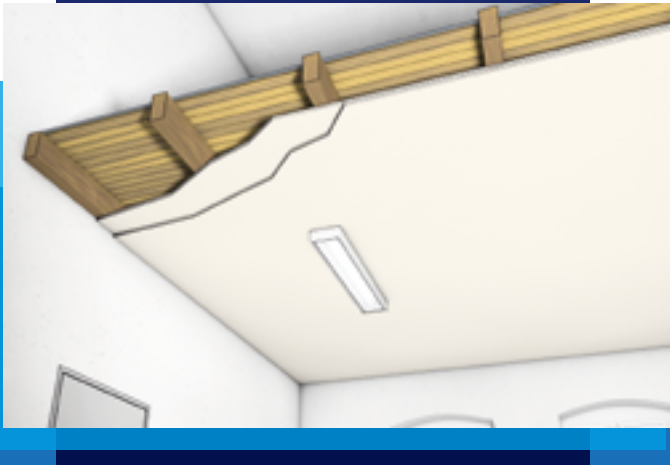
03-2304



Position 7 alternativ mit Schrauben in entsprechender Länge

Konstruktion 428.31

Bekleidung für Holzbalkendecken, F90-B



Merkmale

- Ertüchtigung von Bestandsdecken
- feuchtigkeitsunempfindliche Brandschutzbauplatten
- hohe Oberflächenfestigkeit mit PROMATECT®-H
- Fugenverspachtelung brandschutztechnisch nicht erforderlich
- unbegrenzte Länge und Breite

Plattenmontage

- Direktbekleidung ohne Mindestabstand

0032303

Nachweis

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



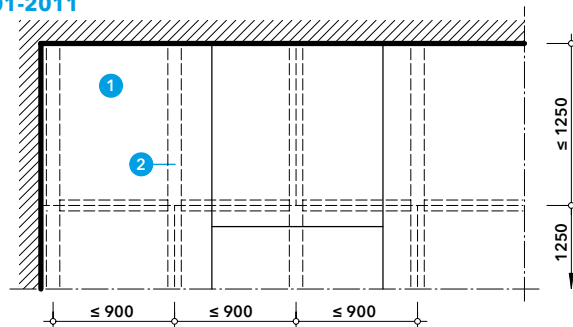
Die unterseitige Bekleidung mit PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten dient der Ertüchtigung von Holzbalkendecken im Bestand bei Brand von unten. Dabei gilt die Klassifizierung grundsätzlich für die dargestellte Gesamtkonstruktion. Die Direktbefestigung der

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

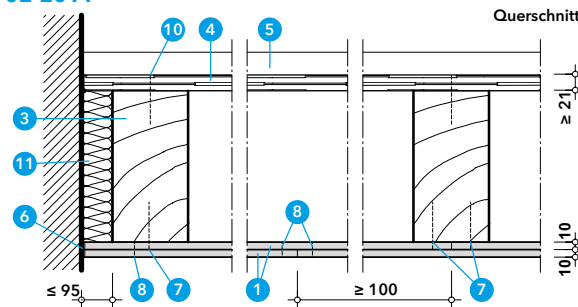
Dachaufbau

Die PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten können ohne Mindestabstand direkt in die Holzbalken befestigt werden. Die Plattenstöße in den beiden Bekleidungs-lagen 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 nicht-brennbarer Dämmstoff mit einer Rohdichte von ca. 30 kg/m³).

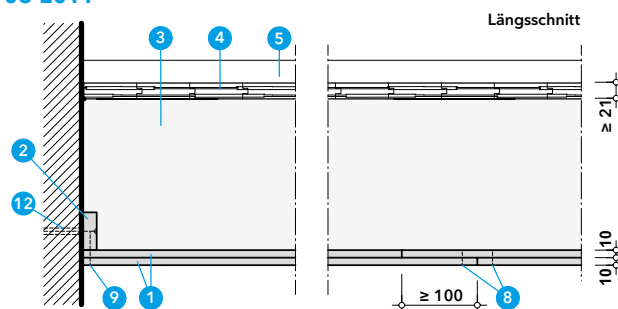
Aus optischen Gründen ist eine Verspachtelung der Plattenstöße möglich.

02-2011



- 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

03-2011

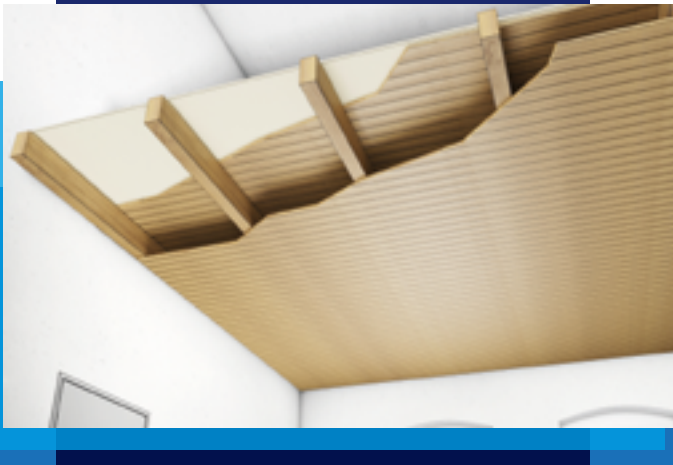


Positionen 7, 8, 9 und 10 alternativ mit Schrauben in entsprechender Länge

Konstruktion 428.40

Bekleidung für Holzbalkendecken, F 60-B↓/F 90-B↓

60 90



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 (Details auf Anfrage)

0012301

Nachweis

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



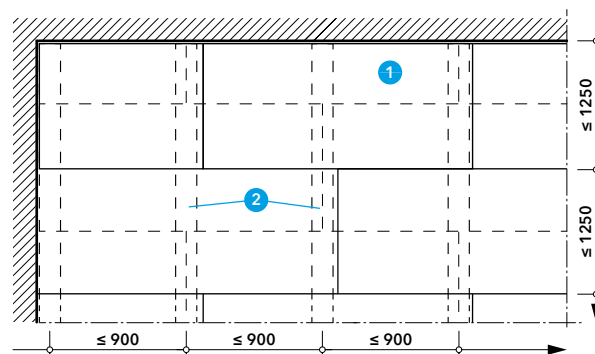
Geschossdecken müssen im Brandfall ausreichend lang standsicher und widerstandsfähig gegen die Ausbreitung von Feuer sein. Holzbalkendecken im Bestand können mit einer oberseitigen Bekleidung aus PROMATECT®-H-Brandschutzbauplatten auch bei einer Beanspruchung von oben für dieses Schutzziel ertüchtigt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

Die Klassifizierung gilt dabei grundsätzlich immer für die dargestellte Gesamtkonstruktion. Durch die sehr geringe Bekleidungsstärke eignet sich die PROMATECT®-H-Bekleidung besonders für Einbausituationen mit niedrigen Raumhöhen. Ausführungsvarianten bei Brandschutzanforderungen von oben und unten auf Anfrage.

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

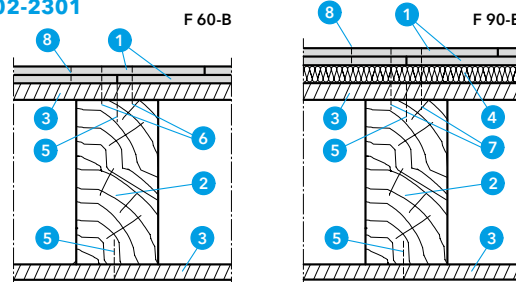


- 1 PROMATECT®-H, d = 10 mm
- 2 Holzbalken (b x h) ≥ 100 x 200 mm
- 3 Hobeldielen, d ≥ 21 mm
- 4 Trittschalldämmplatte, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000° C, Rohdichte ≥ 80 kg/m³, d = 20 mm
- 5 Drahtstift oder Schraube ≥ 3,5 x 80, Abstand ≤ 150 mm
- 6 Stahldrahtklammer 63/10/1,0 Abstand ≤ 150 mm
- 7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

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 Schalldämmung sowie bei einer Ausführung in F 90-B ist zwischen der Dielung und der Brandschutzbekleidung noch eine Trittschalldämmplatte anzuordnen.

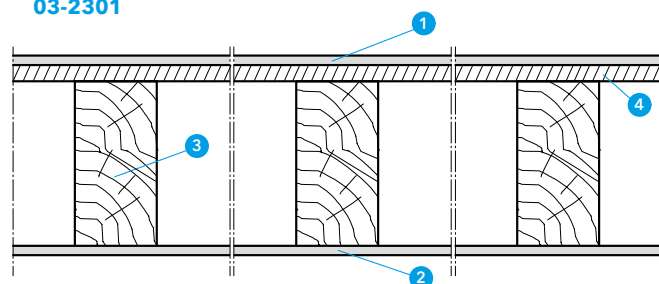
02-2301



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

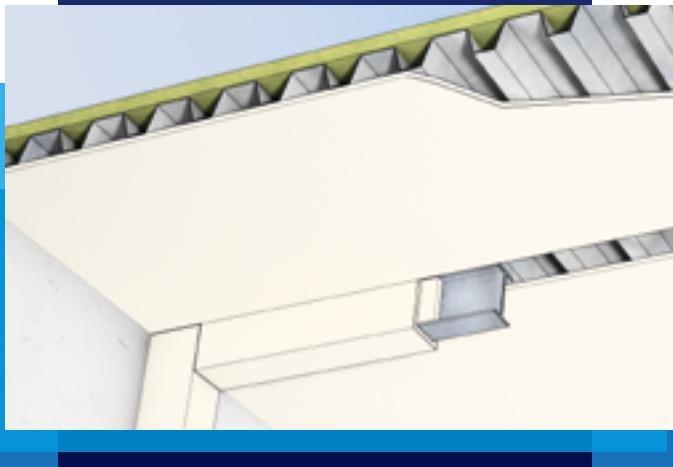
Dächer

- 64 135.10 Bekleidung für Trapezblechdächer, F 30-A/F 30-AB
- 65 135.15 Bekleidung für Trapezblechdächer, F 60-A/F 60-AB
- 66 135.20 Bekleidung für Trapezblechdächer, F 90-A/F 90-AB
- 67 435.50 Bekleidung für Trapezblechdächer, F 90-A/F 90-AB
- 68 428.50 Bekleidung für Holzbalkendächer, F 90-B

Konstruktion 135.10

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

↑ 30



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 problemlos möglich

002303

Nachweis

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



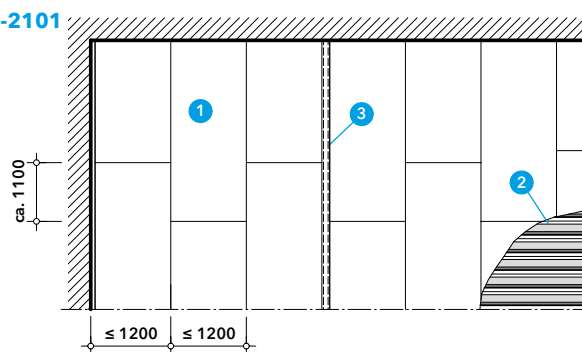
Ungeschützte Trapezblechdächer verlieren im Brandfall sehr schnell ihre Tragfähigkeit. Durch eine dünne Bekleidung mit PROMAXON®-Brandschutzbauplatten, Typ A kann die Feuerwiderstandsklasse F 30 (für die Gesamtkonstruktion aus Dachaufbau und Bekleidung) erreicht werden.

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®-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. 1100 mm zu versetzen.

01-2101

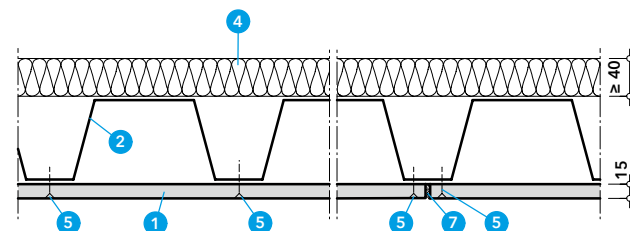


- 1 PROMAXON®, Typ A
- 2 Trapezblech nach Statik, $t \geq 1 \text{ mm}$, $h \geq 83 \text{ mm}$
- 3 Stahlträger, PROMATECT®-H-Bekleidung, $d \geq 12 \text{ mm}$, nach ABP

Dachaufbau, Direktbekleidung mit Stahlträger

Die PROMAXON®-Brandschutzbauplatten, Typ A 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.

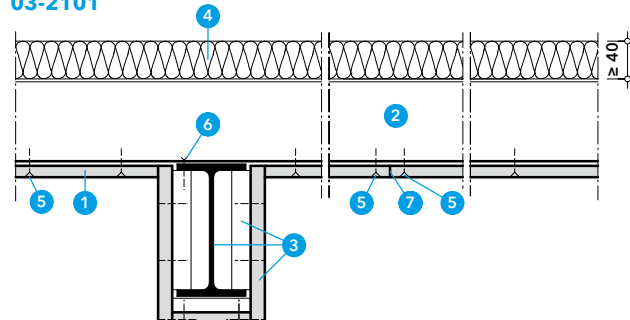
02-2101



- 1 PROMAXON®, Typ A, $d = 15 \text{ mm}$
- 2 Trapezblech nach Statik, $t \geq 1 \text{ mm}$, $h \geq 83 \text{ mm}$
- 3 Stahlträger, PROMATECT®-H-Bekleidung, $d \geq 12 \text{ mm}$, nach ABP
- 4 Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt $\geq 1000 \text{ °C}$, Rohdichte $\geq 40 \text{ kg/m}^3$, $d \geq 40 \text{ mm}$
- 5 Schraube mit Bohrspitze $3,9 \times 25$, in jedem Sickenal, Abst. $\approx 300 \text{ mm}$

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.

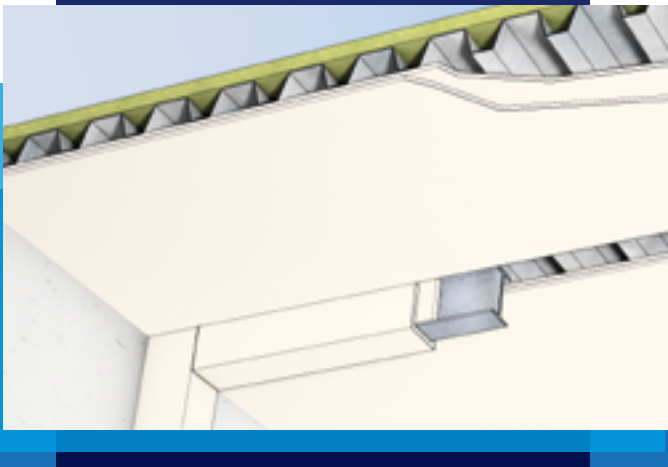
03-2101



- 6 Bohrschraube $5,0 \times 25$, in jedem 2. Sickenal, versetzt
- 7 Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO

Konstruktion 135.15

Bekleidung für Trapezblechdächer, F 60-A/F 60-AB



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 problemlos möglich

0032304

Nachweis

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



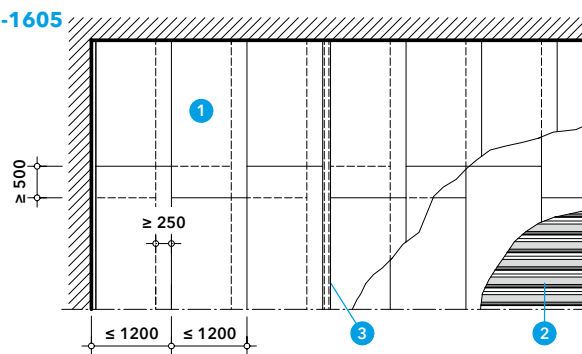
Ungeschützte Trapezblechdächer verlieren im Brandfall sehr schnell ihre Tragfähigkeit. Durch eine dünne Bekleidung mit PROMAXON®-Brandschutzbauplatten, Typ A kann die Feuerwiderstandsklasse F 60 (für die Gesamtkonstruktion aus Dachaufbau und Bekleidung) erreicht werden.

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

Dachuntersicht

Die PROMAXON®-Brandschutzbauplatten werden quer zu den Sicken verlegt. Der brandschutztechnische Nachweis erlaubt eine Verlegung der Platten mit 2500 mm × 1200 mm Standardformat. Stöße von 1. und 2. Lage werden in Längsrichtung um mindestens 250 mm, in Querrichtung um mindestens 500 mm versetzt.

01-1605



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

Dachaufbau, Direktbekleidung mit Stahlträger

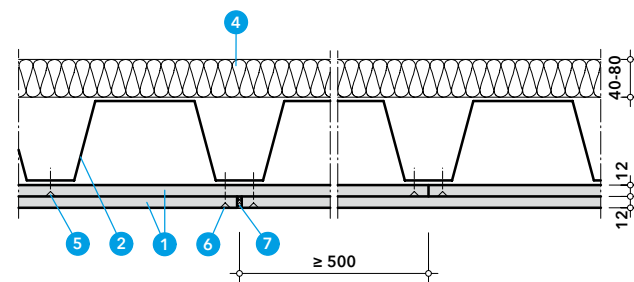
Die PROMAXON®-Brandschutzbauplatten, Typ A werden direkt in die Trapezbleche verschraubt.

Dampfsperren beeinflussen die Feuerwiderstandsklasse nicht.

Details zum Wandanschluss siehe ABP bzw. auf Anfrage.

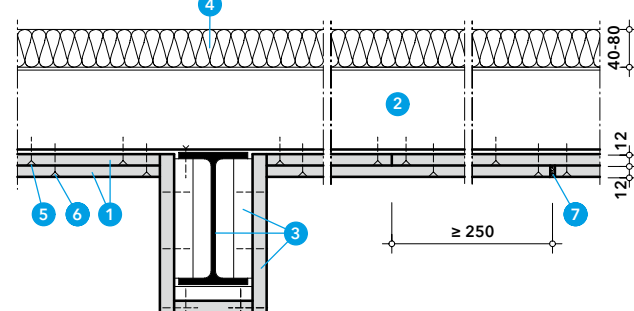
Wo Stahlträger als Auflager für die Trapezbleche vorhanden sind, werden sie entsprechend der Feuerwiderstandsklasse F 90 bekleidet. Die erforderliche Dicke der PROMATECT®-H- oder -L-Bekleidung der Träger ergibt sich nach Promat-Konstruktion 445.

02-1605



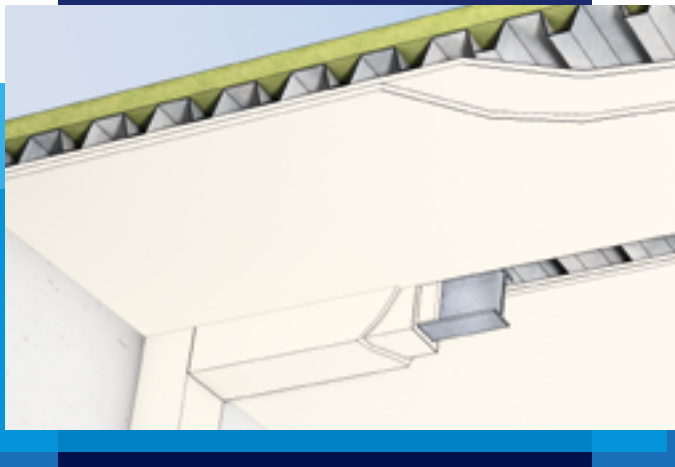
- 1 PROMAXON®, Typ A, $d = 12$ mm
- 2 Trapezblech nach Statik, $t \geq 1$ mm
- 3 Stahlträger, PROMATECT®-H- oder -L-Bekleidung F 90 nach ABP
- 4 Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, $d = 40 - 80$ mm, Rohdichte 40 - 160 kg/m³
- 5 Schraube mit Bohrspitze 3,9 × 30, in jedem Sickenal, Abst. ≈ 300 mm
- 6 Schraube mit Bohrspitze 3,9 × 35, Abst. ≈ 600 mm × 250 mm
- 7 Promat®-Filler PRO Promat®-Ready Mix PRO

03-1605



Konstruktion 135.20

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



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 problemlos möglich

0022303

Nachweis

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

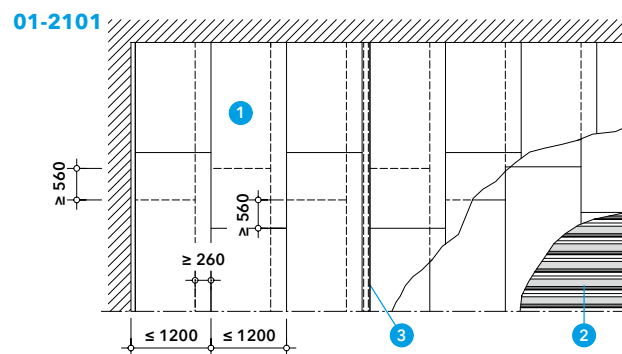


Ungeschützte Trapezblechdächer verlieren im Brandfall sehr schnell ihre Tragfähigkeit. Durch eine dünne Bekleidung mit PROMAXON®-Brandschutzbauplatten, Typ A kann die Feuerwiderstandsklasse F 90 (für die Gesamtkonstruktion aus Dachaufbau und Bekleidung) erreicht werden.

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®-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.



- 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

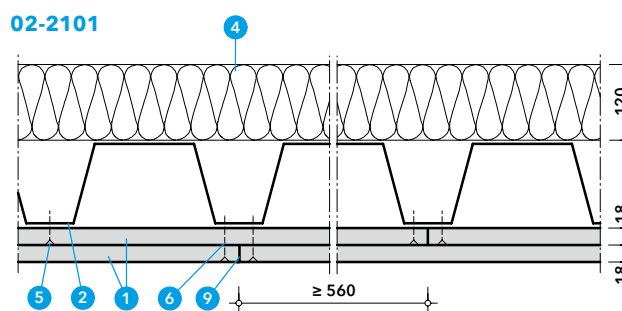
Dachaufbau, Direktbekleidung mit Stahlträger

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

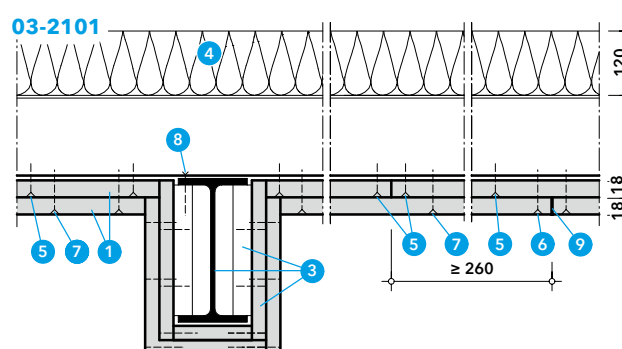
Zusätzliche Folien und Bahnen im Dachaufbau, auch aus brennbaren Baustoffen, beeinflussen bis zu einer Dicke von 0,5 mm weder die Feuerwiderstandsklasse noch die bauaufsichtliche Benennung.

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.



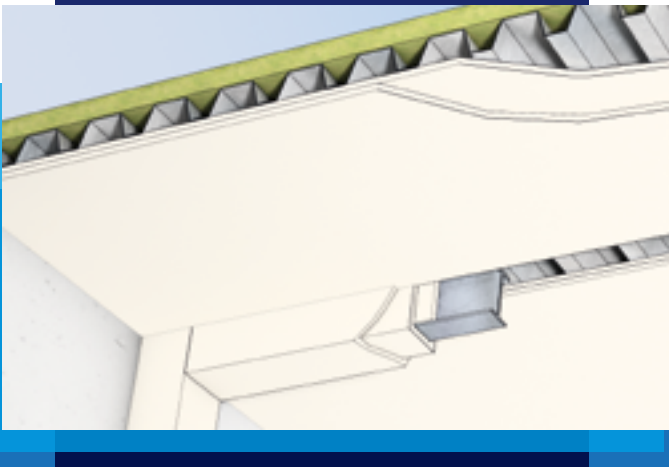
- 1 PROMAXON®, Typ A, d = 18 mm
- 2 Trapezblech nach Statik, t ≥ 1 mm, h ≥ 83 mm
- 3 Stahlträger, PROMATECT®-H-Bekleidung, d ≥ 20 + 15 mm, nach ABP
- 4 Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, Rohdichte ≥ 160 kg/m³, d ≥ 120 mm
- 5 Schraube mit Bohrspitze 3,9 × 25, in jedem Sickenal, Abst. ≈ 300 mm



- 6 Schraube mit Bohrspitze 3,5 × 45, Abst. ≈ 250 mm
- 7 Grobgewindeschraube 3,5 × 45, Abst. ≈ 600 mm × 250 mm
- 8 Bohrschraube 3,5 × 19, Abst. ≈ 500 mm
- 9 Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO

Konstruktion 435.50

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



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 problemlos möglich

0022303

Nachweis

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



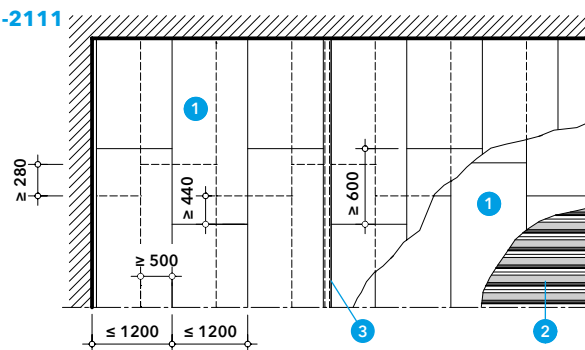
Ungeschützte Trapezblechdächer verlieren im Brandfall sehr schnell ihre Tragfähigkeit. Durch die unterseitige, direkt am Trapezprofil befestigte Brandschutzbekleidung kann für den gesamten Dachaufbau auch nachträglich die Feuerwiderstandsklasse F 90 erreicht werden.

Die PROMATECT®-L-Bekleidung hat ein sehr geringes Flächen-gewicht, 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 × 20 mm, nach ABP

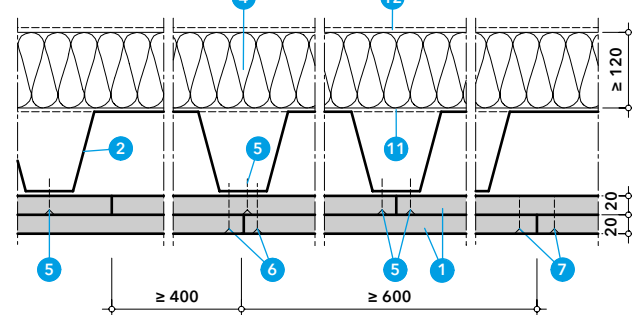
Dachaufbau, Direktbekleidung mit Stahlträger

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.

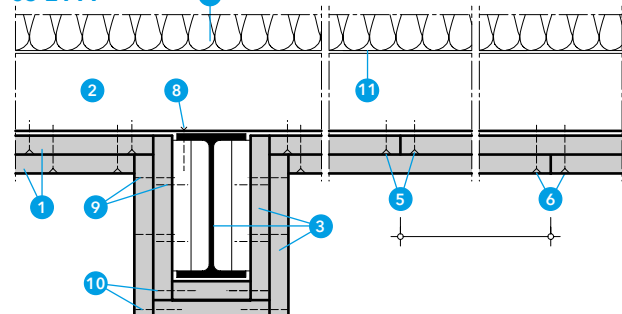
Der bauaufsichtliche Nachweis lässt zu, dass die Trapezprofile auch auf einer Stahlunterkonstruktion aufliegen. Dabei sind die Profile mindestens in der gleichen Dicke wie das Trapezblech feuerwiderstandsfähig zu bekleden. Details dazu und zu den Wandanschlüssen siehe ABP bzw. auf Anfrage.

02-2111



- 1 PROMATECT®-L, d = 20 mm
- 2 Trapezblech nach Statik, t ≥ 0,75 mm, h ≥ 85 mm
- 3 Stahlträger, PROMATECT®-L-Bekleidung, d ≥ 2 × 20 mm, nach ABP
- 4 Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, Rohdichte ≥ 150 kg/m³, d ≥ 120 mm
- 5 Trockenbauschraube ≥ 3,5 × 35
- 6 Trockenbauschraube ≥ 3,9 × 55
- 7 Trockenbauschraube ≥ 3,9 × 45
- 8 Bohrschraube ≥ 5,5 × 32
- 9 Stahldrahtklammer ≥ 38/10,7/1,2
- 10 Stahldrahtklammer ≥ 50/11,2/1,53
- 11 Dampfsperre, optional
- 12 Dachabdichtung (harte Bedachung), optional

03-2111



Konstruktion 428.50

Bekleidung für Holzbalkendächer, F90-B



Merkmale

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

0042303

Nachweis

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



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

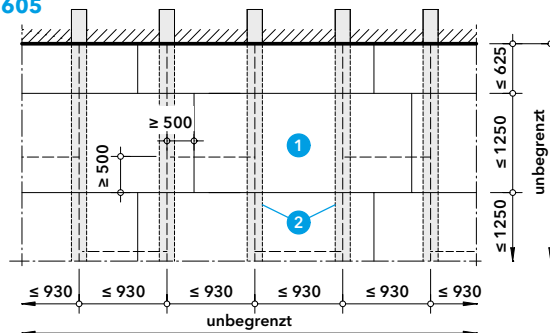
unten die Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-2. Die Klassifizierung gilt für Pult- und Satteldächer, die wiederum als Pfetten- oder Sparrendach ausgebildet sein können. In jedem Fall muss als Wetterschale eine harte Bedachung vorhanden sein.

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



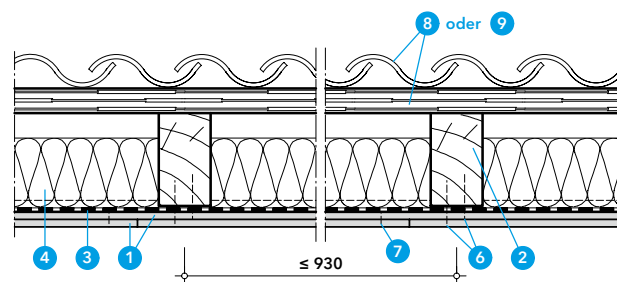
- 1 PROMATECT®-H
- 2 Dachsparren, (b × h) ≥ 100 mm × 200 mm

Dachaufbau, Plattenbefestigung

Zwischen den Dachsparren wird eine mindestens 120 mm dicke Mineralwoll-Dämmung eingebracht. Die erste Plattenlage wird auf den Dachsparren gestoßen und direkt in die Sparren verklammert. Die zweite Lage wird ebenfalls in den Sparren befestigt; sie erhält zusätzlich eine Verklammerung in der ersten Plattenlage.

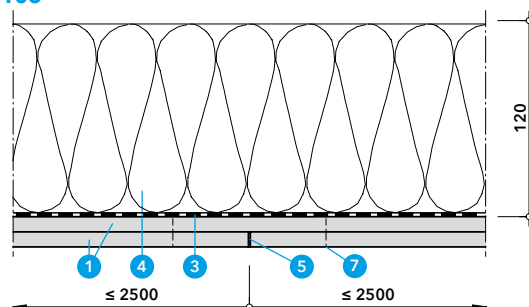
Alle Plattenstöße der zweiten, sichtbaren Plattenlage sind zu verpachteln.

02-2106



- 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

03-2106



Selbständige Unterdecken

- 70 120.40 Selbständige Unterdecke, abgehängt, F 30-A
- 71 120.50 Selbständige Unterdecke, abgehängt, F 90-A
- 72 420.49 Selbständige Unterdecke, freitragend, F 90-AB
- 73 120.52 Selbständige Unterdecke, freitragend, F 30-A
- 75 120.67 Selbständige Unterdecke, freitragend, F 90-A
- 76 420.51 Selbständige Unterdecke, freitragend, F 90-AB
- 77 420.53 Selbständige Unterdecke, freitragend, F 30-AB
- 78 420.55 Selbständige Unterdecke, freitragend, F 30-AB
- 79 420.57 Selbständige Unterdecke, freitragend, F 90-AB
- 80 420.75 Selbständige Unterdecke, freitragend mit Auflast, F 90-AB

Konstruktion 120.40

Selbständige Unterdecke, abgehängt, F 30-A



30



Merkmale

- Raumdecke, baugleich für Brandbeanspruchung von oben und unten
- unbekleidete Unterkonstruktion aus handelsüblichen C-Deckenprofilen und Abhängern
- einlagige Plattenbekleidung
- unbegrenzte Länge und Breite

0052303

Nachweis

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



Die abgehängte Brandschutzunterdecke ist selbständig F 30 klassifiziert und dient zum Schutz für darüberliegende Bauteile oder Installationen im Deckenhohlraum oder bei Brand von oben für darunterliegende Rettungswege, z. B. notwendige Flure.

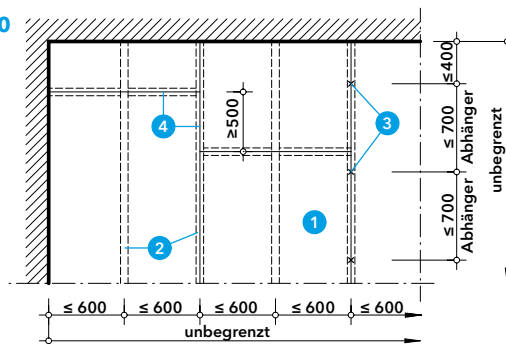
Die Bekleidung der trockenbauüblichen Abhängkonstruktion besteht ausschließlich aus Brandschutzbauplatten und kommt (auch bei Brandbeanspruchung von oben) vollständig ohne Mineralwollauflagen aus.

Deckenuntersicht

Die Unterkonstruktion der Decke besteht aus abgehängten C-Deckenprofilen.

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

01-2010



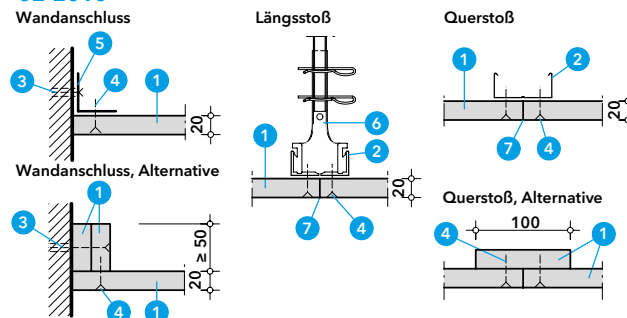
- 1 PROMAXON®, Typ A, d = 20 mm
- 2 C-Deckenprofil CD 60
- 3 Noniushänger mit Unterteil
- 4 Plattenstoß

Wandanschlüsse, Plattenstöße

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

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



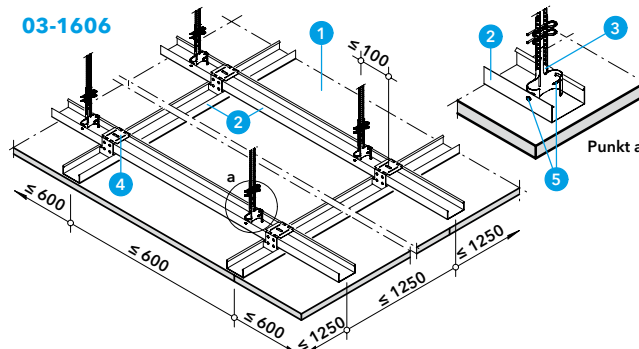
- 1 PROMAXON®, Typ A, d ≥ 20 mm
- 2 C-Deckenprofil CD 60
- 3 Kunststoffdübel mit Schraube, Abst. ≈ 500 mm
- 4 Trockenbauschraube ≥ 4,0 × 35, Abst. ≈ 150 mm
- 5 L-Profil 40/40 × 0,7
- 6 Noniushänger mit Unterteil
- 7 Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO

Unterkonstruktion als

Doppelrost

Mit einer solchen Queraussteifung der Tragprofile lässt sich zum einen die Montage der Unterdecke vereinfachen. Zum anderen verringert sich durch die insgesamt größeren Abhängerabstände die Anzahl der notwendigen 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
- 5 Blechschraube mit Bohrspitze 4,8 × 16



Merkmale

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

0052303

Nachweis

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



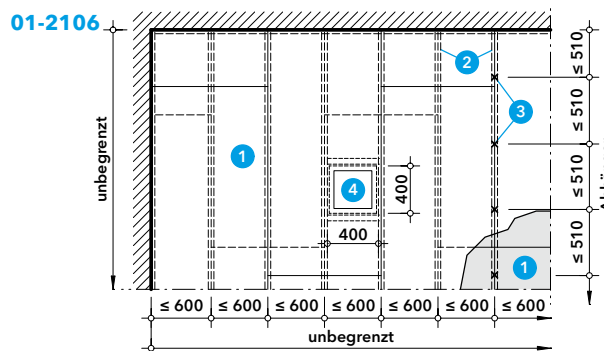
Die abgehängte Brandschutzunterdecke ist selbständig F 90 klassifiziert und dient bei Brand von unten zum Schutz für darüberliegende Bauteile oder Installationen im Deckenhohlraum bzw. schützt bei Brand von oben darunterliegende Rettungswege.

Die Bekleidung der trockenbauüblichen Abhängkonstruktion besteht ausschließlich aus 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 Brandschutzbauplatten mit Standardformat von 2500 mm x 1200 mm zu.

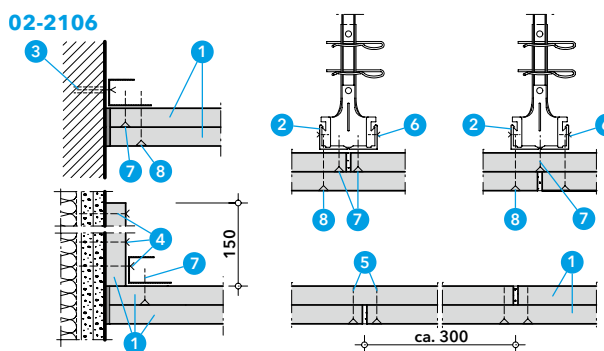
Details zu größeren Revisionsöffnungsverschlüssen auf Anfrage.



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

Wandanschlüsse, Abhängung, Plattenbefestigung und -stöße

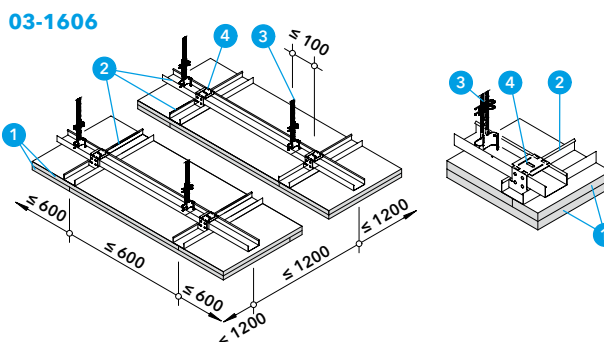
Die Decke kann mit handelsüblichen UD-Profilen an Massivwände oder (bei Brandbeanspruchung von unten) an feuerbeständige Metallständerwände anschließen. Beide Bekleidungslagen sind in den Rand- und C-Deckenprofilen zu verschrauben. Alle Plattenstöße werden verspachtelt.



- 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 x 70, Abst. ≈ 625 mm
- 5 Grobgewindeschraube ≥ 3,9 x 35, Abst. ≈ 250 mm
- 6 Blechschraube 4,2 x 13
- 7 Trockenbauschraube 3,9 x 35, Abst. ≈ 200 mm
- 8 Trockenbauschraube 3,9 x 55, Abst. ≈ 200 mm

Unterkonstruktion als Doppelrost

Mit einer solchen Queraussteifung 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.



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

Konstruktion 420.49

Selbständige Unterdecke, freitragend, F 90-AB



Merkmale

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

0022304

Nachweis

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



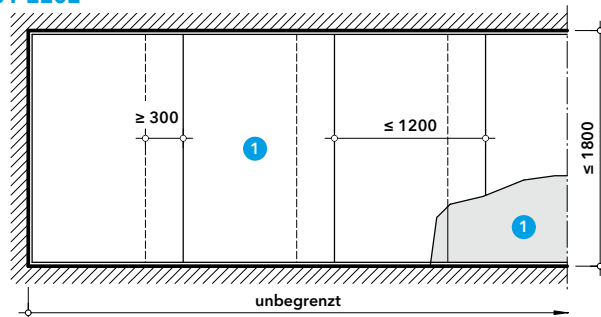
Die freitragende Unterdecke kommt ohne Weitspannträger oder ähnliche Profile als Unterkonstruktion aus. Die Spannweite kann bis zu 1,8 m betragen. Daher eignet sich die Unterdecke besonders zur einfachen und schnellen Abtrennung von Installationen in schmalen Räumen.

Die Decke ist selbständig F 90 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

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

01-2202

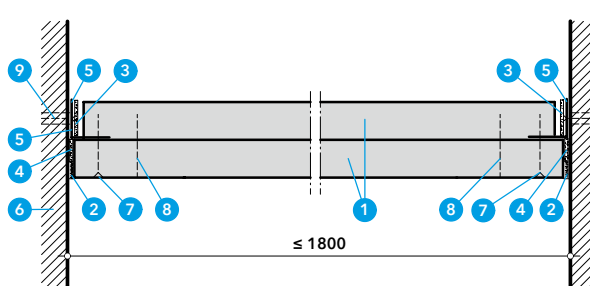


- 1 PROMATECT®-L, d = 30 mm

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.

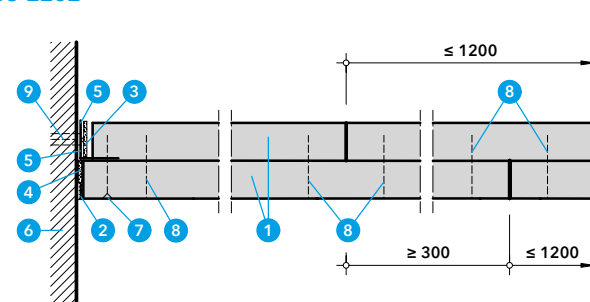
02-2202



- 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

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.

03-2202



Brandschutztechnisch geprüft ist auch ein Anschluss an Metallständerwände. Details zur Ausführung auf Anfrage.

Konstruktion 120.52

Selbständige Unterdecke, freitragend, F30-A



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

0042303

Nachweis

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



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.

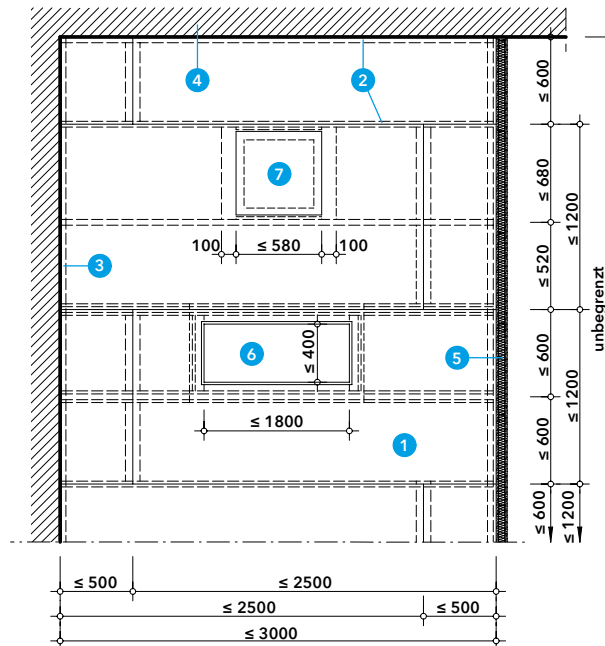
Als Bauart ist die Decke F30 klassifiziert und schützt Installationen oder andere Bauteile im Deckenhohlraum bei Brand von unten. Umgekehrt sichert sie bei Brand von oben die Nutzbarkeit darunterliegender Rettungswege. Mögliche Konstruktionsvarianten und zulässige Einbauteile bieten eine große Anwendungsbreite.

Deckenuntersicht

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

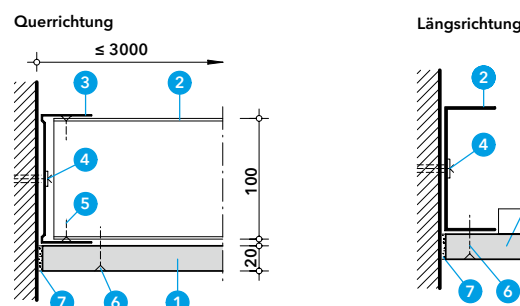


- 1 PROMAXON®, Typ A, d = 20 mm
- 2 U-Aussteifungsprofil UA 100
- 3 U-Wandprofil UW 100
- 4 Massivwand ≥ F30
- 5 Metallständerwand ≥ F30
- 6 Einbauleuchte
- 7 Promat®-Revisionsklappe Universal, Typ B

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 Deckenspannungsrichtung sind die äußeren U-Aussteifungsprofile in die angrenzenden Wände zu verschrauben.

02-1508

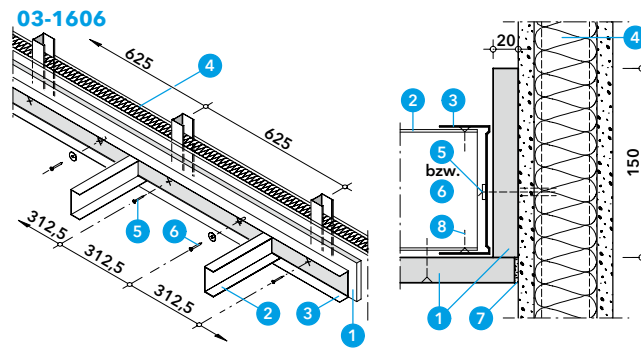


- 1 PROMAXON®, Typ A, d = 20 mm
- 2 U-Aussteifungsprofil UA 100
- 3 U-Wandprofil UW 100
- 4 Schraube Ø ≥ 6,0 mit Unterlegscheibe und Kunststoffdübel, Abst. ≤ 500 mm
- 5 Flachkopfschraube mit Bohrspitze 4,2 x 16, Abst. ≤ 250 mm
- 6 Trockenbauschraube mit Bohrspitze 3,9 x 35, Abst. ≤ 250 mm
- 7 Promat®-Filler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

Konstruktion 120.52

Wandanschluss: Metallständerwände

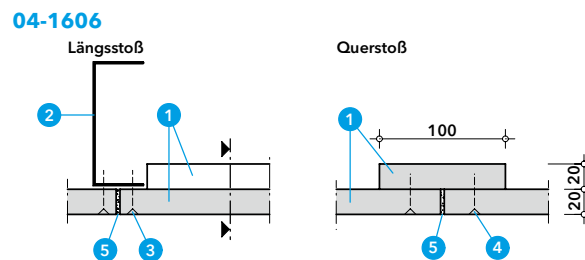
Für einen solchen Anschluss ist zunächst die Trennwand in diesem Bereich durchgehend mit einem PROMAXON®-Streifen zu verstärken. Darauf sind dann die U-Wandprofile anzuordnen und sowohl in jedem Ständerprofil als auch mittig zwischen den Ständern in der Wandbekleidung zu verschrauben.



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

Plattenstöße

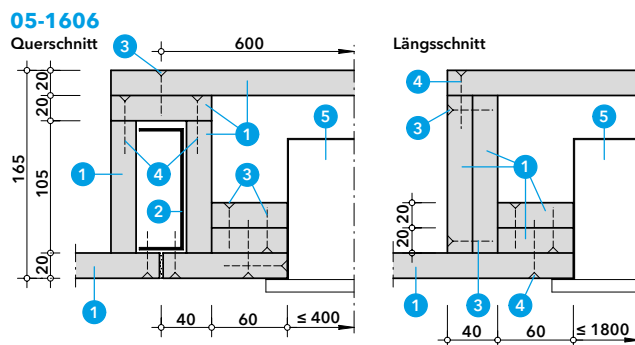
Die Brandschutzbauplatten werden grundsätzlich unter den U-Aussteifungsprofilen gestoßen. Querfugen zwischen den Tragprofilen sind mit Plattenstreifen abzudecken. Die Verspachtelung der Plattenstöße erfolgt mit geeigneten Bewehrungsstreifen.



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

Einbauleuchten

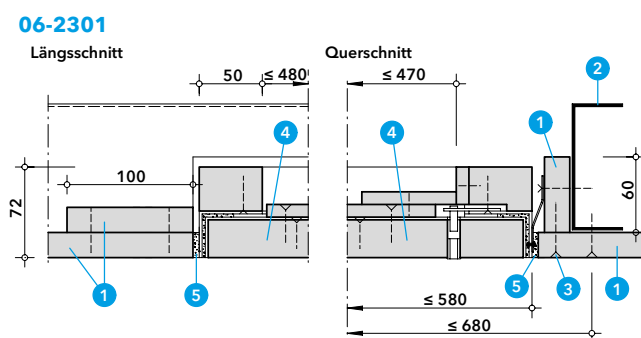
Unabhängig von der Größe sind für alle zulässigen Abmessungen von Einbauleuchten zunächst immer die beiden angrenzenden Tragprofile über die gesamte Länge von oben mit PROMAXON®-Streifen komplett zu bekleiden. Anschließend wird auf diese beiden Profile über die Länge der Einbauleuchte eine Abdeckung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



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

Revisionsöffnungen

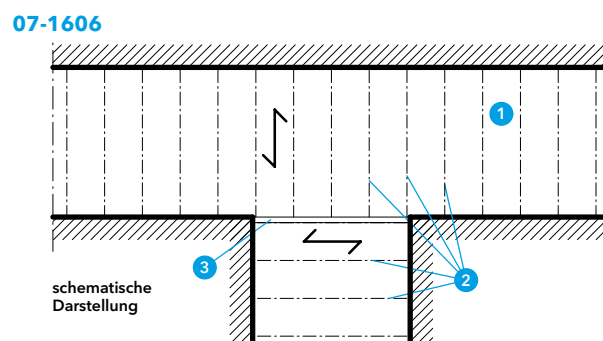
Brandschutztechnisch geprüft und in der Deckenkonstruktion nachgewiesen sind Promat®-Revisionsklappen Universal, Typ B. Sie ermöglichen auch während der Nutzung des Gebäudes einen Zugang zu den Installationen im Deckenhohlraum mit einem lichten Maß bis 470 mm \times 480 mm.



- 1 PROMAXON®, Typ A, d = 20 mm
- 2 U-Aussteifungsprofil UA 100
- 3 Stahldrahtklammer 44/11,2/1,53, Abstand \leq 250 mm
- 4 Promat®-Revisionsklappe Universal, Typ B, Rahmemaß \leq 580 mm \times \leq 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.

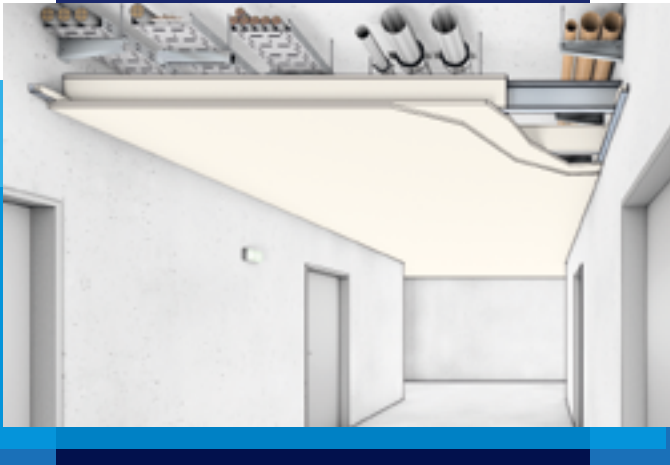


- 1 PROMAXON®, Typ A, d = 20 mm
- 2 U-Aussteifungsprofil UA 100
- 3 Stahlhohlprofil nach Statik mit Brandschutzbekleidung nach Konstruktion 445

Details zu den Befestigungsmitteln auf Anfrage.

Konstruktion 120.67

Selbständige Unterdecke, freitragend, F90-A



Merkmale

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

0042303

Nachweis

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



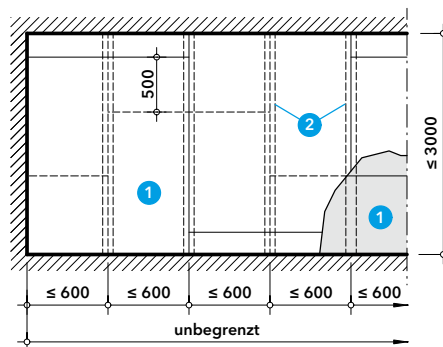
Die Unterdecke hat als Unterkonstruktion trockenbauübliche CW-Profile. Sie bietet als freigespannte Konstruktion insbesondere dann Vorteile, wenn Installationen im Deckenhohlraum das Setzen von Abhängern unmöglich machen.

Die Unterdecke ist F90 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

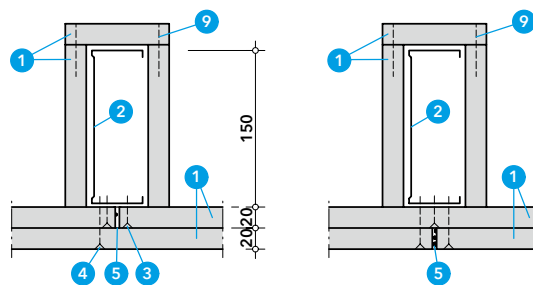
Weitspannträger, Plattenbefestigung, Wandanschlüsse

Die Weitspannträger aus CW 150-Profilen werden mit einer U-förmigen PROMAXON®-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.

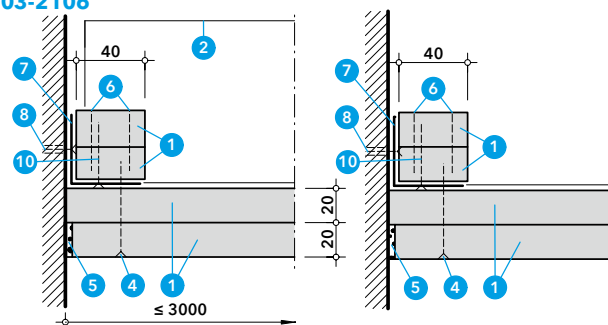
Der Wandanschluss sowohl parallel als auch quer zu den CW-Profilen wird mit L-Profilen ausgeführt, die zusätzlich mit Plattenstreifen abgedeckt sind.

02-2106



- 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

03-2106



- 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

Konstruktion 420.51

Selbständige Unterdecke, freitragend, F 90-AB



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

0062209

Nachweis

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



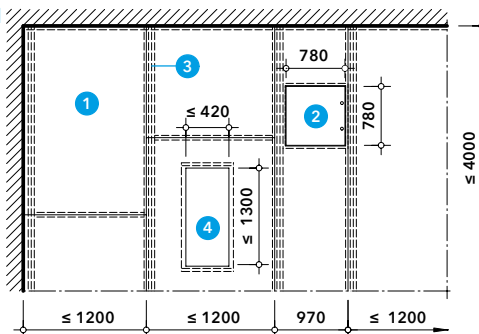
Eine freitragende Unterdecke bietet insbesondere dann Vorteile, wenn Installationen im Deckenhohlraum das Setzen von Abhängern unmöglich machen. Die freitragende PROMATECT®-L-Unterdecke ist F 90 klassifiziert und schützt Installationen und andere Bauteile im Deckenhohlraum bei Brand von unten.

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®-H auf Anfrage.

Deckenuntersicht

Die Decke besteht aus Stahlhohlprofilen, die in Abständen von bis zu 1200 mm angeordnet sein können. Damit können auch die PROMATECT®-L-Platten im Standardformat von 2500 mm × 1200 mm verlegt werden. Einbauten wie Revisionsöffnungsverschlüsse oder Einbauleuchten sind möglich. Profilabmessungen für andere Spannweiten auf Anfrage.

01-2111

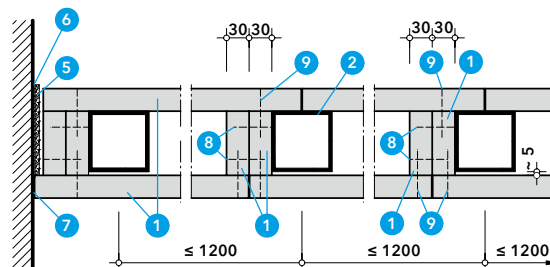


- 1 PROMATECT®-L
- 2 Promat®-Revisionsklappe Universal, Typ D, Rahmenaußenmaß 780 mm × 780 mm (bei Brand von oben)
- 3 Stahlhohlprofil $\geq 80/80 \times 4$, Bemessung nach Statik
- 4 Einbauleuchte

Deckenaufbau, Wandanschlüsse, Stoßabdeckung

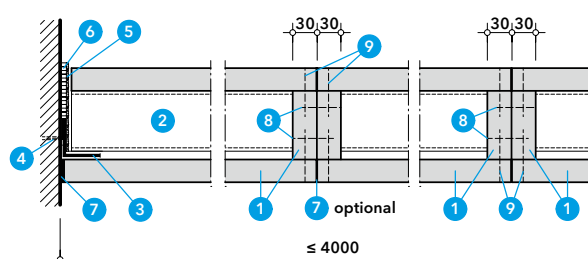
Die Stahlhohlprofile liegen auf Wandwinkeln auf. Es wird zunächst die oberseitige Platte mit den bereits befestigten Plattenstreifen aufgelegt. Dabei müssen die Streifen nur an einer der benachbarten Platten befestigt sein, die andere kann lose aufliegen. Die Höhe der Plattenstreifen muss 5 mm mehr betragen als die Höhe der Hohlprofile. Damit wird die Dicke der Wandwinkel ausgeglichen. Abschließend wird die untere Platte in die Streifen verklammert. Querstöße werden in gleicher Weise durch Plattenstreifen aus PROMATECT®-L hinterlegt.

02-2111



- 1 PROMATECT®-L, d = 30 mm
- 2 Stahlhohlprofil $\geq 80/80 \times 4$, Bemessung nach Statik
- 3 L-Profil $\geq 50/50 \times 5,0$, Bemessung nach Statik
- 4 Kunststoffdübel mit Schraube $\varnothing \geq 6$ mm, Abst. ≈ 500 mm
- 5 PROMASEAL®-PL, d = 2,5 mm, b = 120 mm
- 6 Promat®-Kleber K84
- 7 Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO

03-2111

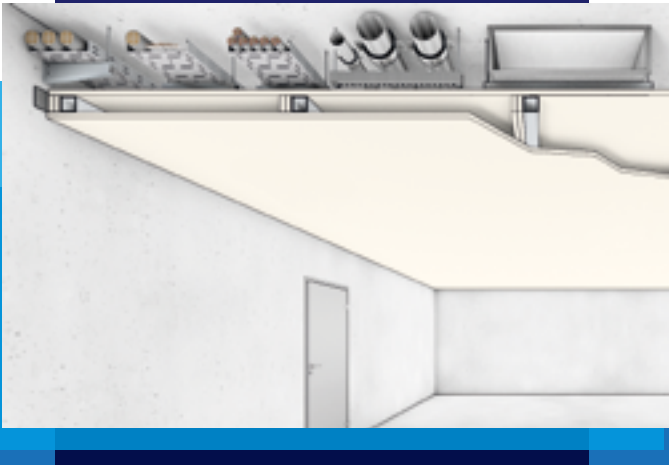


- 8 Stahldrahtklammer 50/11,2/1,53, Abst. ≈ 250 mm
- 9 Stahldrahtklammer 63/11,2/1,53, Abst. ≈ 250 mm



Konstruktion 420.53

Selbständige Unterdecke, freitragend, F 30-AB



Merkmale

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

0032210

Nachweis

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

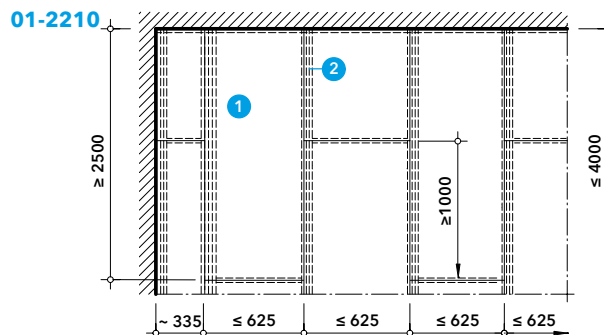


Eine freitragende Unterdecke bietet insbesondere dann Vorteile, wenn Installationen im Deckenhohlraum das Setzen von Abhängern unmöglich machen. Die freitragende PROMATECT®-H-Unterdecke ist F 30 klassifiziert und schützt Installationen und andere Bauteile im Deckenhohlraum bei Brand von unten.

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

Deckenuntersicht

Die Decke besteht aus Stahlhohlprofilen, die in Abständen von bis zu 625 mm angeordnet werden. Bei einer Brandbeanspruchung nur von oben können zusätzliche Einbauten wie Revisionsöffnungsverschlüsse oder Einbauleuchten integriert werden. Details dazu siehe ABP oder auf Anfrage.



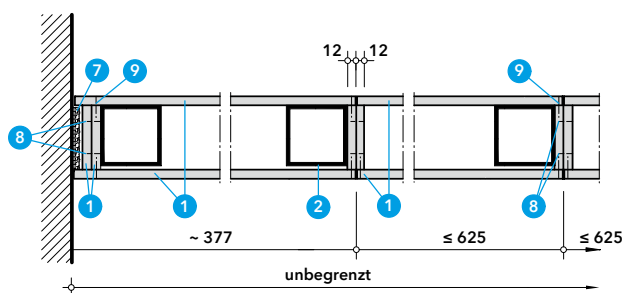
- 1 PROMATECT®-H, d = 12 mm
- 2 Stahlhohlprofil $\geq 60/60 \times 4$, Bemessung nach Statik

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.

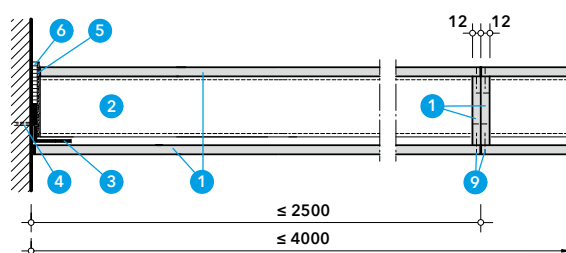
Bei Brandbeanspruchung nur von unten sind Achsabstände der Stahlhohlprofile bis 1250 mm sowie größere Einbauleuchten und Revisionsöffnungen möglich. Details hierzu siehe ABP oder auf Anfrage.

02-2210



- 1 PROMATECT®-H, d = 12 mm
- 2 Stahlhohlprofil $\geq 60/60 \times 4$, Bemessung nach Statik
- 3 L-Profil $\geq 50/50 \times 3,0$, Bemessung nach Statik
- 4 zugelassener Dübel mit Schraube ≥ 6 mm, Abst. ≤ 500 mm

03-2210



- 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 420.55

Selbständige Unterdecke, freitragend, F 30-AB



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

0012212

Nachweis

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



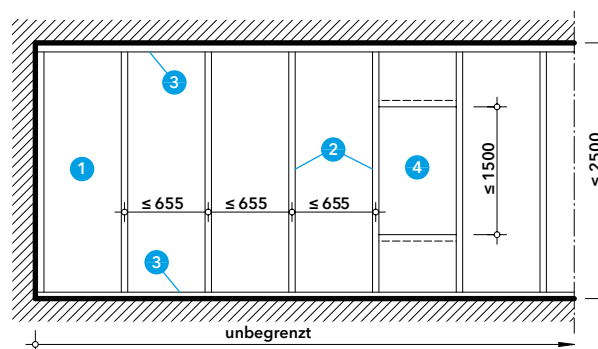
Eine freitragende Unterdecke bietet insbesondere dann Vorteile, wenn Installationen im Deckenhohlraum das Setzen von Abhängern unmöglich machen. Die freitragende PROMATECT®-H-Unterdecke ist F 30 klassifiziert und schützt Installationen und andere Bauteile im Deckenhohlraum bei Brand von unten.

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-Platten auch im Standardformat eingebaut werden.

01-2212

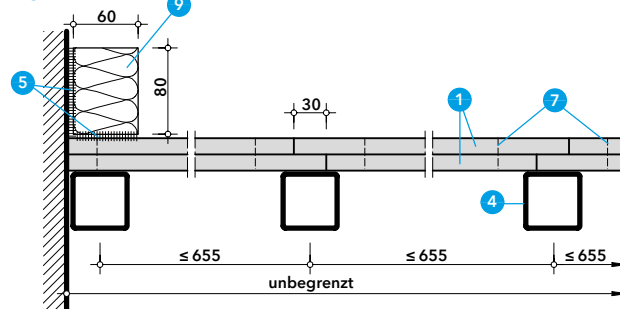


- 1 PROMATECT®-H, d = 15 mm
- 2 Stahlhohlprofil $\geq 50/50 \times 3$, Bemessung nach Statik
- 3 L-Profil $\geq 50/50 \times 3$
- 4 Revisionsöffnungsverschluss

Wandanschlüsse, Plattenstöße

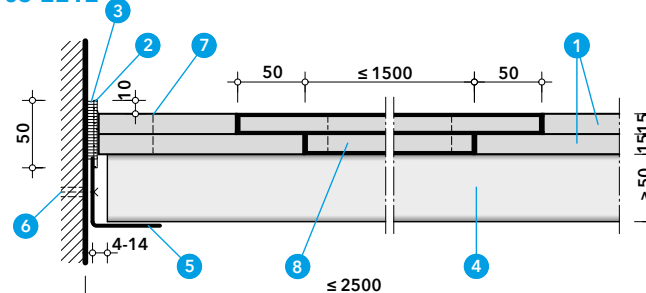
An gegenüberliegenden Massivwänden werden Wandwinkel montiert und direkt darüber jeweils ein PROMASEAL®-Streifen angeklebt. Bei einer Anforderung mit der Benennung F 30-A ist dafür alternativ ein nichtbrennbarer Mineralwollstreifen (Pos. 9) möglich. Auf die Wandwinkel werden die Tragprofile lose aufgelegt und mit dem zulässigen Abstand ausgerichtet. Die obere Abdeckung besteht aus zwei Lagen PROMATECT®-H-Platten, 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



- 1 PROMATECT®-H, d = 15 mm
- 2 PROMASEAL®-PL d = 2,5 mm, b = 50 mm
- 3 Promat®-Kleber K84
- 4 Stahlhohlprofil $\geq 50/50 \times 3$, Bemessung nach Statik
- 5 L-Profil $\geq 50/50 \times 3$
- 6 Metalldübel mit Schraube M6, Abst. ≤ 500 mm
- 7 Stahldrahtklammer 28/10,7/1,2 Abst. ≤ 150 mm
- 8 Revisionsöffnungsverschluss
- 9 Mineralwollstreifen, Rohdichte $\rho \geq 50 \text{ kg/m}^3$, nichtbrennbar, Schmelzpunkt $> 1000^\circ \text{C}$

03-2212

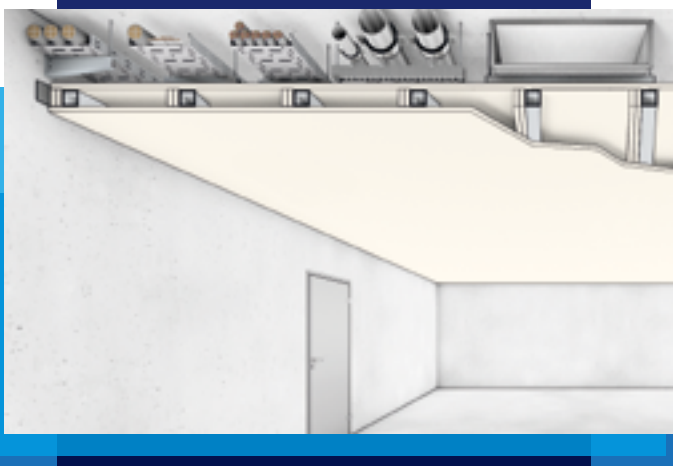




90

Konstruktion 420.57

Selbständige Unterdecke, freitragend, F 90-AB



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

0012212

Nachweis

ABP Nr. P-MPA-E-18-007
entsprechend Bauregelliste A, Teil 3 Lfd. Nr. 2.1



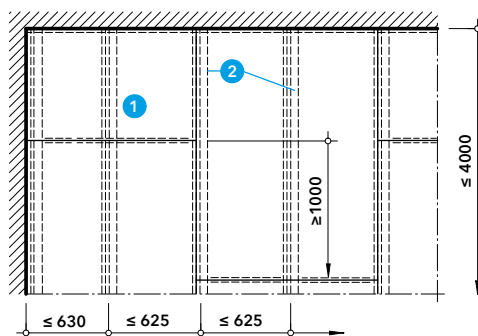
Eine freitragende Unterdecke bietet insbesondere dann Vorteile, wenn Installationen im Deckenhohlraum das Setzen von Abhängern unmöglich machen. Die freitragende PROMATECT®-H-Unterdecke ist F 90 klassifiziert und schützt Installationen und andere Bauteile im Deckenhohlraum bei Brand von unten.

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-Platten 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

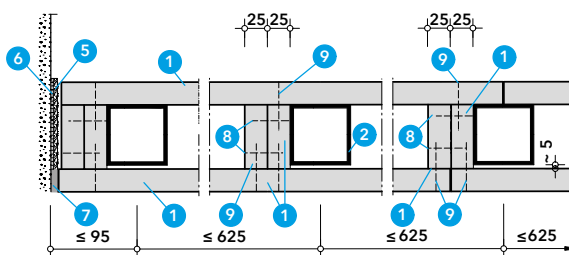


- 1 PROMATECT®-H, d = 25 mm
- 2 Stahlhohlprofil $\geq 80/80 \times 4,5$, Bemessung nach Statik

Deckenaufbau, Wandanschlüsse, Stoßabdeckung

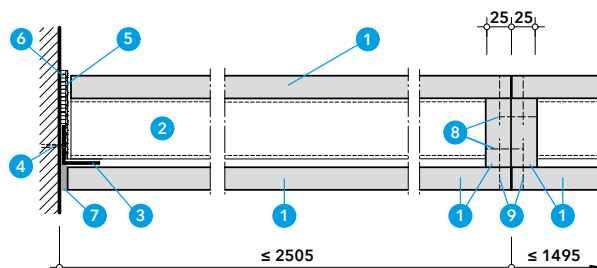
Die Stahlhohlprofile sind beidseitig auf den Wandwinkeln nur lose aufzulegen und können so auch nachträglich noch exakt ausgerichtet werden. Darauf ist die oberseitige Plattenlage mit den bereits befestigten Distanzstreifen anzuordnen. Die Höhe dieser Plattenstreifen muss mindestens 5 mm größer sein als die Höhe der Hohlprofile, damit die Wandwinkel von der unteren Plattenlage vollständig verdeckt sind. 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-Streifen verklammert. Querstöße in den Bekleidungs-lagen sind in gleicher Weise mit Plattenstreifen zu hinterlegen.

02-2211



- 1 PROMATECT®-H, d = 25 mm
- 2 Stahlhohlprofil $\geq 80/80 \times 4,4$, Bemessung nach Statik
- 3 L-Profil $\geq 50/50 \times 5,0$, Bemessung nach Statik
- 4 Kunststoffdübel mit Schraube, $\varnothing \geq 8$ 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

03-2211



- 8 Stahldrahtklammer 38/10,7/1,2, Abst. ≤ 250 mm
- 9 Stahldrahtklammer 63/11,2/2,0, Abst. ≤ 150 mm

Konstruktion 420.75

Selbständige Unterdecke, freitragend mit Auflast, F 90-AB



Merkmale

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

Zulässige Auflast im Brandfall

- bis 108 kg/m²

0022303

Nachweis

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



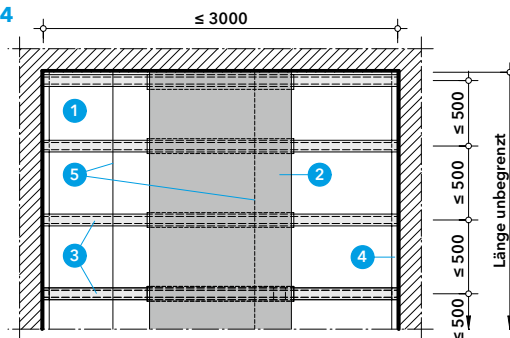
Die freitragende Brandschutzunterdecke ist selbständig F 90 klassifiziert und dient bei Brand von oben dem Schutz darunterliegender Rettungswege, z. B. notwendigen Fluren in Kellergeschossen oder notwendigen Treppenträumen. Sie ist auch für den Brandfall mit zusätzlicher Auflast nachgewiesen.

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

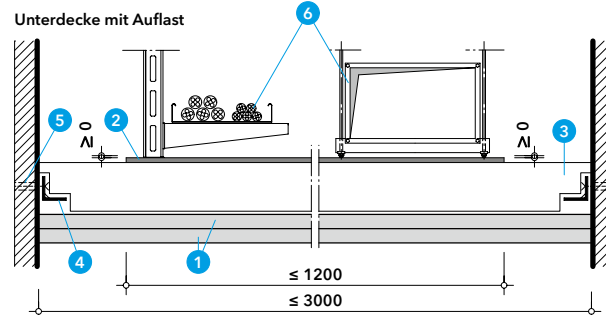


- 1 PROMATECT®-L, d = 30 mm
- 2 DURASTEEL®, d = 9,5 mm, optional bei Auflast
- 3 Stahlhohlprofil $\geq 60/60 \times 5$ mit Abdeckung aus PROMATECT®-L
- 4 L-Profil $\geq 50/50 \times 5,0$
- 5 Plattenstoß

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

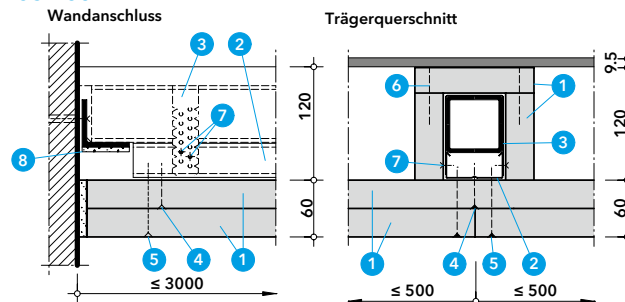


- 1 PROMATECT®-L, d = 30 mm
- 2 DURASTEEL®, d = 9,5 mm
- 3 Stahlhohlprofil $\geq 60/60 \times 5$ mit Abdeckung aus PROMATECT®-L
- 4 L-Profil $\geq 50/50 \times 5,0$
- 5 Kunststoffdübel $\varnothing 8$ mm mit Schraube und Unterlegscheibe, Abst. ≈ 500 mm
- 6 Installationen und Tragekonstruktionen ohne 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



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

Trenn-, Brand- und Installations- schachtwände

- 82 150.10 Trennwand/Installationsschachtwand mit Metallständern, F 30-A/I 30
- 84 150.41 Trennwand/Installationsschachtwand mit Metallständern, F 90-A/I 90
- 86 450.19 Trennwand/Vorsatzschale für nichtklassifizierte Trennwände, F 30-A
- 87 450.81 Trennwand mit Stahlprofilen, tragend, F 90-A
- 88 450.89 Trennwand mit prüftechnisch nachgewiesener Stoßbeanspruchung, nichttragend, F 90-A
- 89 450.95 Trennwand mit prüftechnisch nachgewiesener Stoßbeanspruchung, nichttragend, F 90-A
- 90 450.91 Brandwand/Komplextrennwand mit Stahlprofilen, tragend, F 90-A/F 180-A
- 91 450.93 Brandwand mit Metallständern, tragend, F 90-A
- 92 160.10 Trennwand mit Holzständern, F 60-B
- 93 160.20 Trennwand mit Holzständern, F 90-B
- 94 460.21 Trennwand mit Holzständern, tragend, F 90-B
- 95 460.25 Bekleidung für tragende Holzfachwerkwände, F 90-B/F 120-B
- 96 465.1 Fassadenelement Brüstung/Schürze, innenliegend W 90
- 97 450.10 Trennwand/Installationsschachtwand ohne Metallständer, F 30-A/I 30
- 99 450.41 Trennwand/Installationsschachtwand ohne Metallständer, F 90-A/I 90
- 102 150.42 Trennwand als Schachtwand, F 90-A

Konstruktion 150.10

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



Merkmale

- einseitige Montage, mit und ohne Ständerwerk
- Wandhöhe brandschutztechnisch bis 4,0 m
- Variante ohne Ständerwerk bis $b \times h = 3,0 \text{ m} \times 3,0 \text{ m}$
- beliebige Wandbreite mit Profilständern
- einbaufertige Revisionsklappe nachgewiesen

0082303

Nachweise

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



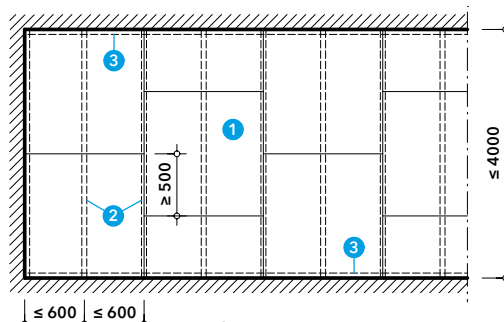
Die Trennwandkonstruktion eignet sich für den Verschluss von Öffnungen in feuerhemmenden Massivwänden oder Installationsschächten. Die Klassifizierung F 30 gilt unabhängig von der Seite der Brandbeanspruchung, die Ausführung I 30 für Brand im Schacht. Alle Konstruktionsvarianten sind einseitig baubar.

Bei einer Ausführung mit Ständerwerk können sowohl die F- als auch die I-klassifizierten Wände mit beliebiger Breite hergestellt werden. In der Wand I 30 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 Breite. Die PROMAXON®-Platten werden auf den mit Plattenstreifen abgedeckten Profilständern im Hochformat angeordnet und vertikal stoßversetzt montiert.

01-2004



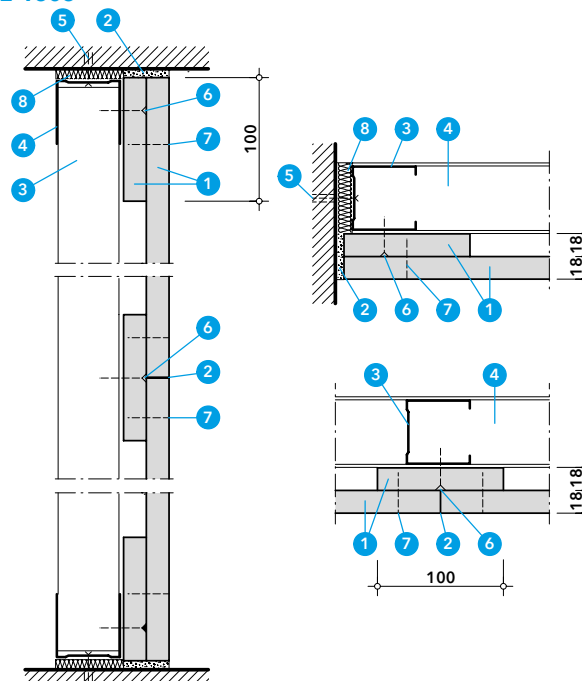
- 1 PROMAXON®, Typ A, d = 18 mm
- 2 C-Wandprofil \geq CW 50
- 3 U-Wandprofil \geq UW 50

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®-Plattenstreifen, in die wiederum die Wandbekleidung aus PROMAXON®-Platten verschraubt oder verklammert wird.

Die horizontalen Plattenstöße sind mit schachtseitig angeordneten PROMAXON®-Streifen 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 \geq CW 50
- 4 U-Wandprofil \geq UW 50
- 5 Kunststoffdübel mit Schraube, Abst. \approx 500 mm
- 6 Trockenbauschraube 3,5 x 25, Abst. \approx 250 mm
- 7 Stahldrahtklammer 32/10,7/1,2, Abst. \approx 150 mm oder Grobgewindeschraube 3,5 x 35, Abst. \approx 200 mm
- 8 Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt \geq 1000 °C

Konstruktion 150.10

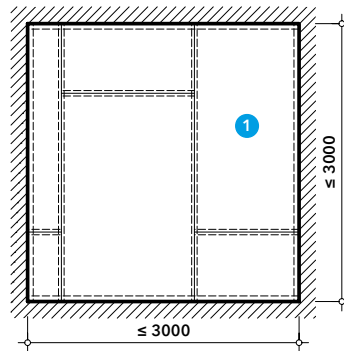
Ausführung ohne Ständerwerk, Wandanschlüsse, Plattenstöße

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®-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®-Plattenstreifen schachtseitig angeklebt. 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.

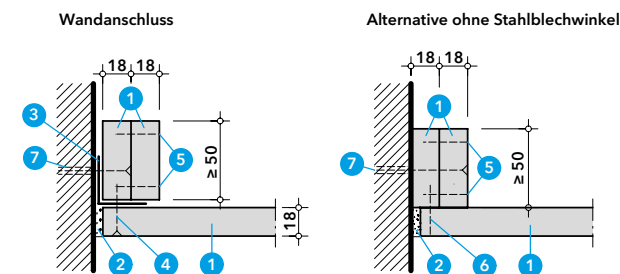
Alle Plattenstöße erhalten schachtseitig eine Hinterlegung mit PROMAXON®-Streifen und sind von der Raumseite zu verspachteln.

03-1606

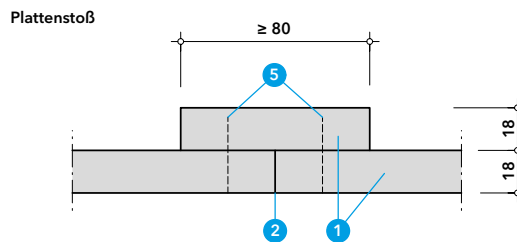


- 1 PROMAXON®, Typ A, d = 18 mm
- 2 Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
- 3 L-Profil 30/30 × 1,0
- 4 Trockenbauschraube 4,0 × 50, Abst. ≈ 250 mm
- 5 Stahldrahtklammer 32/10,7/1,2, Abst. ≈ 250 mm oder Grobgewindeschraube 3,5 × 35, Abst. ≈ 300 mm
- 6 Stahldrahtklammer 50/11,2/1,53, Abst. ≈ 250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

04-2004



05-2004

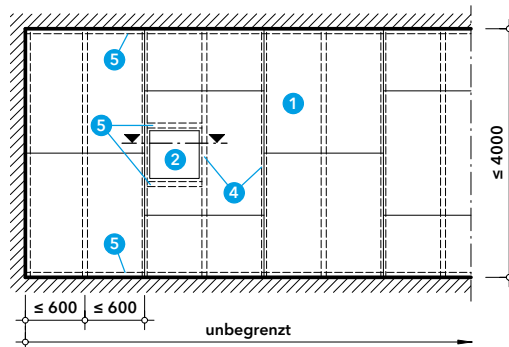


Ausführung I 30, Revisionsöffnung

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.

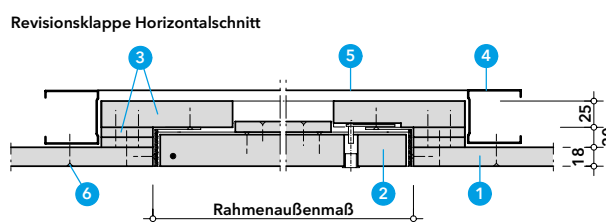
Für die Kontrolle, Wartung und ggf. auch Nachbelegung von Leitungen ist die einbaufertig gelieferte Promat®-Revisionsklappe Universal als Einbauteil in dieser Wand nachgewiesen. Beim Einbau wird als horizontale Aussteifung zwischen zwei Wandständern jeweils ober- und unterhalb der Revisionsklappe ein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

06-1606



- 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

07-2201



Konstruktion 150.41

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



Merkmale

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

Durchführung von Kabeln und Röhren

- bauaufsichtlich zugelassene Abschottungen

0092303

Nachweise

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



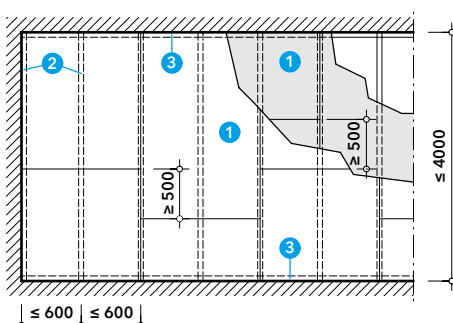
Die Trennwandkonstruktion eignet sich für den Verschluss von Öffnungen in feuerbeständigen Massivwänden oder Installationsschächten. Sowohl die Wand selbst als auch alle zulässigen Einbauten (z. B. Revisionsöffnungen oder Abschottungen für Rohre und Kabel) sind von einer Seite montierbar.

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 Breite 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 Breite. Die PROMAXON®-Platten beider Lagen werden auf den Profilständern im Hochformat angeordnet und sowohl horizontal als auch vertikal stoßversetzt montiert.

01-2112



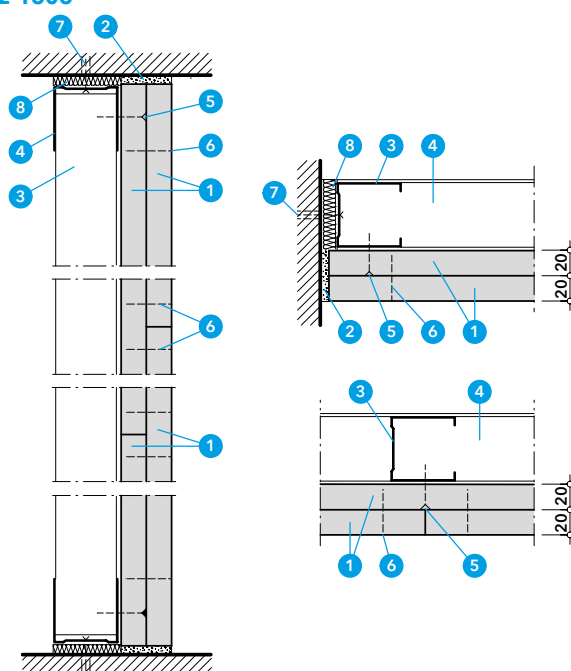
- 1 PROMAXON®, Typ A, d = 20 mm
- 2 C-Wandprofil ≥ CW 50
- 3 U-Wandprofil ≥ UW 50

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®-Platten von einer Seite auf die Unterkonstruktion zu montieren.

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

02-1606



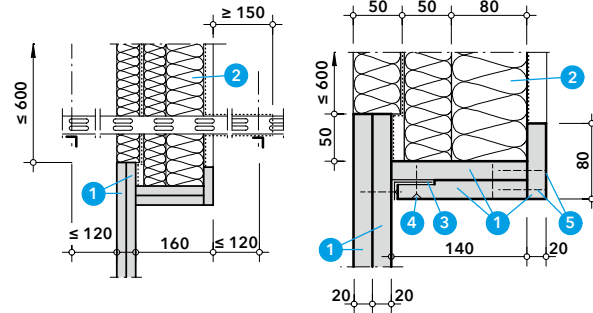
- 1 PROMAXON®, Typ A, d = 20 mm
- 2 Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
- 3 C-Wandprofil ≥ CW 50
- 4 U-Wandprofil ≥ UW 50
- 5 Trockenbauschraube 3,5 × 32, Abst. ≈ 250 mm
- 6 Stahldrahtklammer 38/10,7/1,2, Abst. ≈ 150 mm oder Grobgewindeschraube ≥ 3,9 × 35, Abst. ≈ 200 mm
- 7 Kunststoffdübel mit Schraube, Abst. ≈ 500 mm
- 8 Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C

Konstruktion 150.41

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

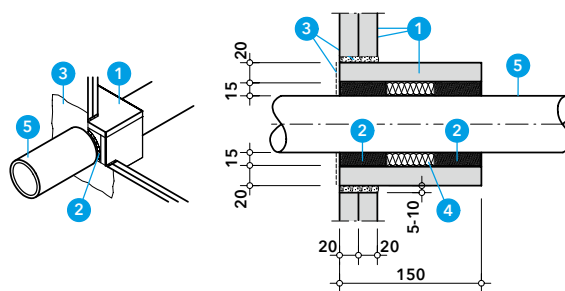


- 1 PROMAXON®, Typ A, d = 20 mm
- 2 Kabelabschottung entsprechend Konstruktion 600.43
- 3 L-Profil 40/20 × 0,7
- 4 Trockenbauschraube 3,5 × 35
- 5 Stahldrahtklammer 50/11,2/1,53

Abschottung brennbarer Rohre

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

04-1606

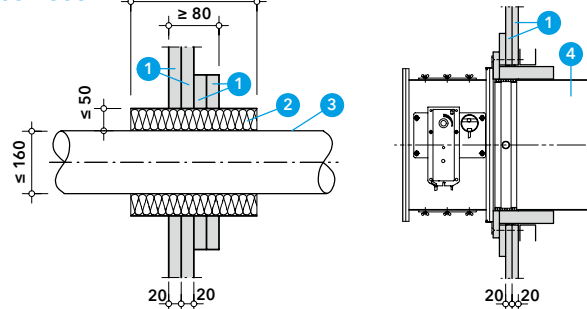


- 1 PROMAXON®, Typ A, d = 20 mm
- 2 PROMASTOP®-Rohrmanschette, UniCollar® entsprechend Konstruktion 500.30
- 3 Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
- 4 Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
- 5 brennbare Rohrleitung entsprechend Konstruktion 500.30

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 herstellereigenen Angaben und Nachweise.

05-1606



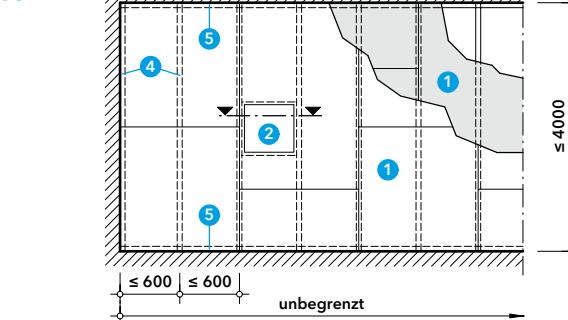
- 1 PROMAXON®, Typ A, d = 20 mm
- 2 PROMAGLAF®-1200
- 3 nichtbrennbare Rohrleitung entsprechend LAR
- 4 Lüftungsleitung mit Brandschutzklappe (Einbaudetails gemäß der ABZ des Feuerschutzabschlusses)

Ausführung I 90, Revisionsöffnung

Die I 90-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 90 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. Ab einer Öffnungsbreite > 475 mm erhält sie ober- und unterhalb ein zusätzliches UW-Profil als horizontale Aussteifung.

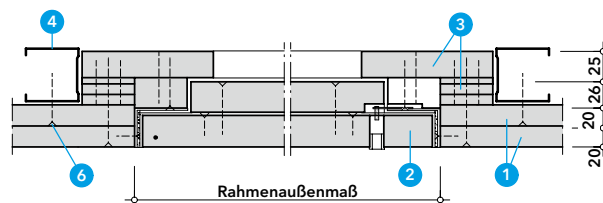
06-2112



- 1 PROMAXON®, Typ A, d = 20 mm
- 2 Promat®-Revisionsklappe Universal, Typ C, Rahmenaußenmaß ≤ 800 mm × ≤ 800 mm
- 3 Plattenstreifen aus PROMATECT®-H, ggf. mehrlagig
- 4 C-Wandprofil \geq CW 50
- 5 U-Wandprofil \geq UW 50
- 6 Trockenbauschraube 3,5 × 25, Abst. \approx 250 mm

07-1802

Revisionsklappe Horizontalschnitt



Konstruktion 450.19

30

Trennwand/Vorsatzschale für nichtklassifizierte Trennwände, F 30-A



Merkmale

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

Bauteilertüchtigung

- für nicht klassifizierte Trennwände beliebiger Bauart

Einseitige Plattenmontage

- beidseitiger Feuerwiderstand für die Gesamtkonstruktion

0042309

Nachweis

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



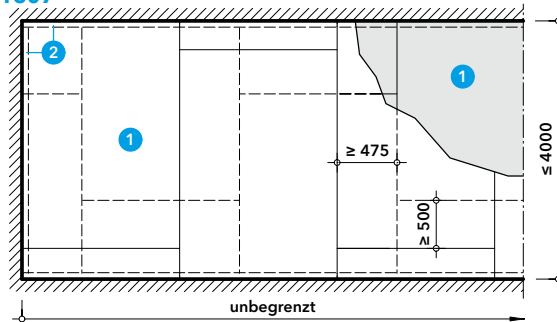
Wegen der einseitigen Montierbarkeit und der sehr geringen Konstruktionstiefe eignet sich die Wand als Vorsatzschale zur brandschutztechnischen Ertüchtigung nicht klassifizierter Bestandswände beliebiger Bauart. Der Feuerwiderstand gilt bei nur einseitiger Anordnung für eine Brandbeanspruchung von beiden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

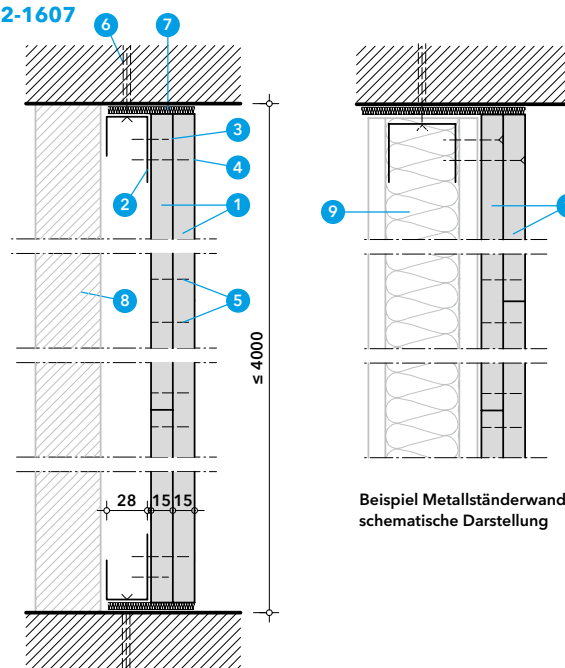


- 1 PROMATECT®-H, d = 15 mm
- 2 U-Deckenprofil, ungleich 28/48 × 0,6

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 Profiltrahmen 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, 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
- 8 nicht klassifizierte Trennwand in beliebiger Bauart
- 9 nicht klassifizierte Metallständerwand mit Profilen d ≥ 0,6 mm

Konstruktion 450.81

Trennwand mit Stahlprofilen, tragend, F90-A



Merkmale

- tragende Wandkonstruktion
- Wandhöhe und -breite unbegrenzt
- feuchtigkeitsunempfindliche Brandschutzbauplatten

Einbau von Feuerschutzabschlüssen

- ein- und zweiflügelige Türen bauaufsichtlich zugelassen

0042209

Nachweis

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



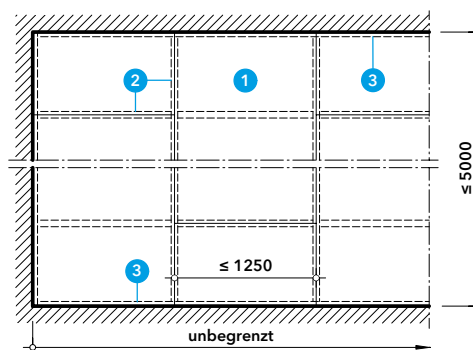
Mit Hilfe eines Stahlständerwerkes und der einlagigen Beplankung lassen sich auf einfache Weise tragende Wände der Feuerwiderstandsklasse F90 bis 5 m Höhe herstellen. Deren Breite ist nicht begrenzt. Die Verwendung genormter Walzprofile ermöglicht eine individuelle statische Bemessung für unterschiedliche 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 Breite errichtet werden. Wandhöhen über 5 m auf Anfrage. Wie bei allen tragenden Wänden ist eine statische Dimensionierung der Profile erforderlich. Ihr zulässiger Abstand erlaubt eine Verlegung der PROMATECT®-H-Platten in der Standardbreite von 1250 mm.

01-2207

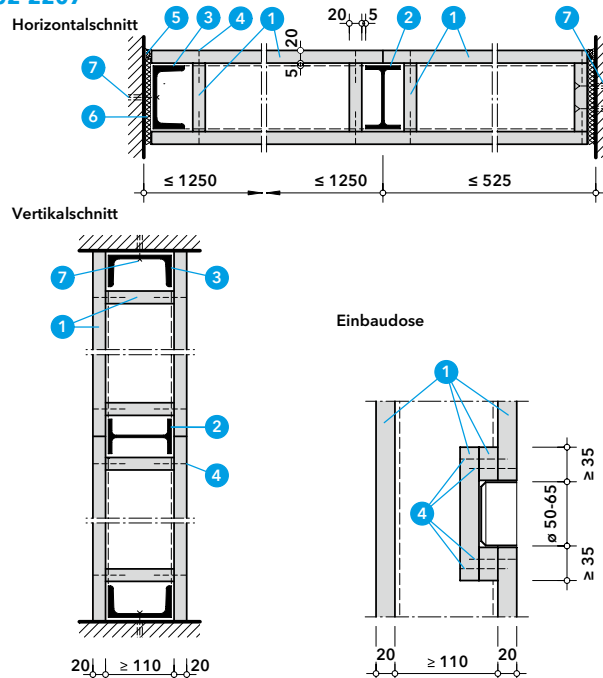


- 1 PROMATECT®-H, d = 20 mm
- 2 I-Stahlprofil ≥ 100 mm, Bemessung nach Statik
- 3 U-Stahlprofil ≥ 100 mm, Bemessung nach Statik

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 $\geq 4,5 \times 50$, 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 $\geq 1000^\circ\text{C}$
- 7 Metalleibübel mit Schraube, Abst. ≈ 500 mm, Bemessung nach Statik

Konstruktion 450.89

 90

Trennwand mit prüftechnisch nachgewiesener Stoßbeanspruchung, nichttragend, F 90-A



Merkmale

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

Plattenmontage

- einseitige Vorsatzschale

0032105

Nachweise

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

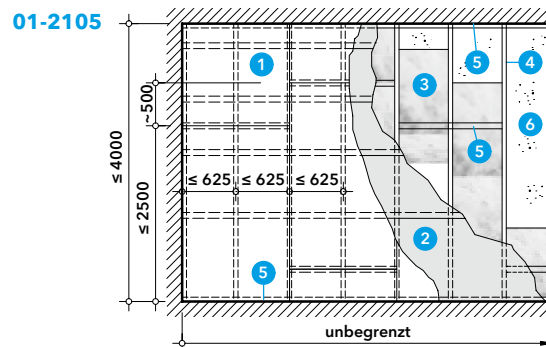


Porenbetonwände erfüllen oftmals wegen der Bauteildicke oder der Rohdichte der Steine nicht die Anforderungen an Brandwände. Mit einer Vorsatzschale aus dünnen PROMATECT®-H-Platten können diese Wände auch nachträglich zu Brandwänden ertüchtigt werden.

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 Breite errichtet werden. Der zulässige Abstand der C-Wandprofile erlaubt die Verlegung von Platten in der Standardbreite von 1250 mm.

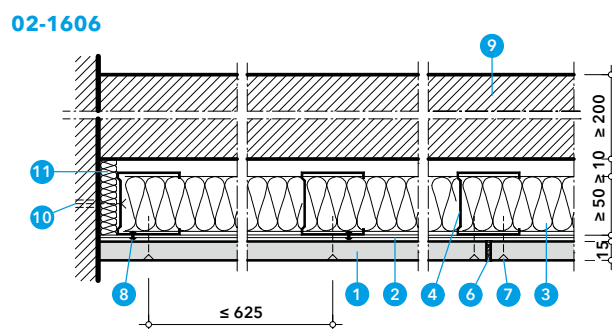


- 1 PROMATECT®-H, d ≥ 15 mm
- 2 Stahlblech, t ≥ 0,7 mm, Überlappung = 100 mm
- 3 Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, Rohdichte ≥ 100 kg/m³, d ≥ 40 mm
- 4 C-Wandprofil ≥ CW 50
- 5 U-Wandprofil ≥ UW 50
- 6 Porenbetonsteine, Rohdichteklasse ≥ 0,5 (Rohdichte ≥ 500 kg/m³)

Wandaufbau, Wand- und Deckenanschlüsse

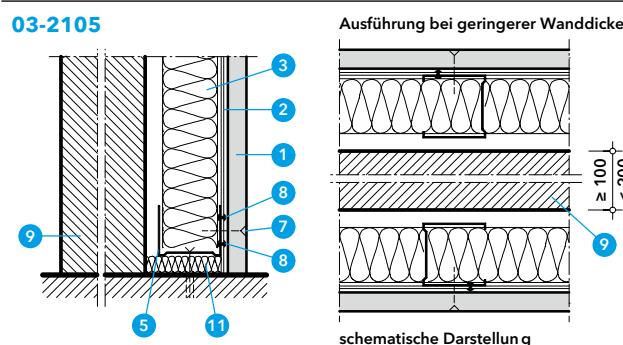
Die Vorsatzschale besteht aus C-Wandprofilen, zwischen denen Mineralwolle eingepasst wird. Die Stahlbleche überlappen jeweils um 100 mm und werden mit Blindnieten befestigt.

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



- 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

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.



- 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 450.95

Trennwand mit prüftechnisch nachgewiesener Stoßbeanspruchung, nichttragend, F90-A



Merkmale

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

Einbau von Feuerschutzabschlüssen

- ein- und zweiflügelige Türen bauaufsichtlich zugelassen

0032104

Nachweise

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



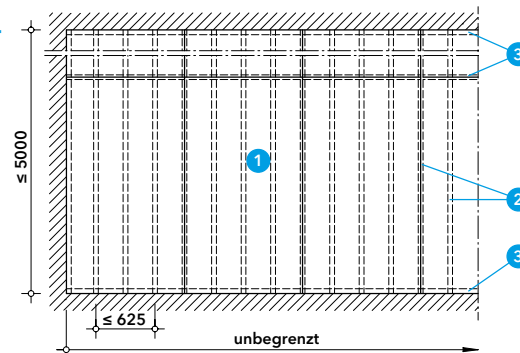
Die nichttragende Trennwand ist auf Brand- und Stoßverhalten entsprechend DIN 4102-3 geprüft und F90 klassifiziert. Sie ist einsetzbar, wo eine Brandwand als nichttragende Konstruktion ausgeführt werden soll. In dieser Anwendung ist sie auch Brandbekämpfungsschnittwand im Sinne der Muster-Industriebaurichtlinie. Die

Unterkonstruktion besteht aus trockenbauüblichen C-Wandprofilen. Als zweischalige Trennwand zeichnet sie sich durch sehr gute Schall- und Wärmedämmung aus. Das bewertete Schalldämm-Maß (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



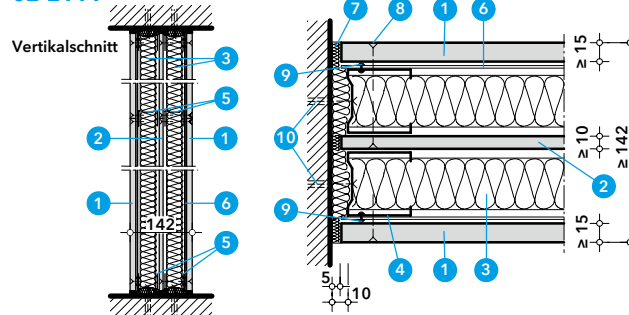
- 1 PROMATECT®-H
- 2 C-Wandprofil \geq CW 50
- 3 U-Wandprofil \geq UW 50

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.

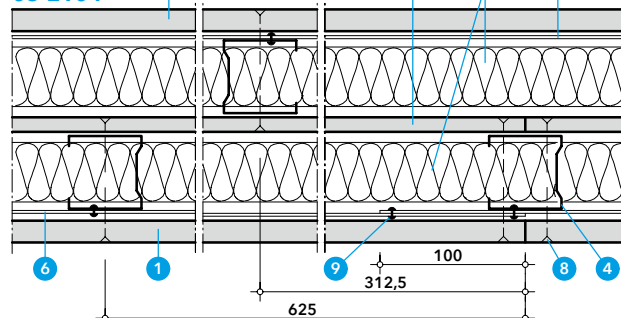
Der Einbau von Feuerschutzabschlüssen ist nachgewiesen. Details hierzu auf Anfrage. Ebenso werden Einbaudetails für Brandschutzverglasungen auf Anfrage erstellt.

02-2111



- 1 PROMATECT®-H, $d \geq 15$ mm
- 2 PROMATECT®-H, $d \geq 10$ mm
- 3 Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, Rohdichte ≥ 85 kg/m³, $d \geq 40$ mm
- 4 C-Wandprofil \geq CW 50
- 5 U-Wandprofil \geq UW 50
- 6 Stahlblech, $t \geq 0,7$ mm, Überlappung ≈ 100 mm
- 7 Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
- 8 Trockenbauschraube $3,9 \times 35$, Abst. ≈ 200 mm
- 9 Blindniet 4×6
- 10 Metalldübel mit Schraube \geq M6 und Unterlegscheibe, Abstand ≈ 400 mm

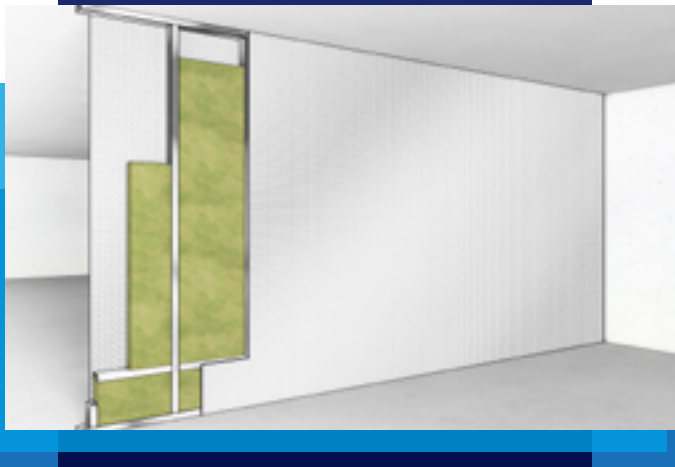
03-2104



Konstruktion 450.91

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

90 180



Merkmale

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

Versicherungstechnische Anforderungen

- Einsatz als Komplextrennwand

0031905

Nachweis

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

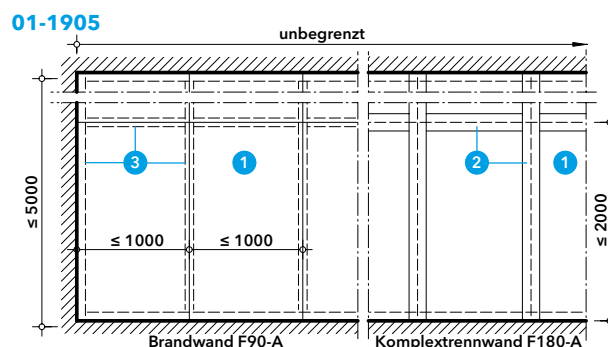


Die tragende Trennwand ist auf Brand- und Stoßverhalten entsprechend DIN 4102-3 geprüft. Mit der Klassifizierung F 90 kann sie somit als Brandwand entsprechend den Anforderungen der Landesbauordnungen eingesetzt werden. Sie ist auch Brandbekämpfungsabschnittswand im Sinne der Muster-Industriebaurichtlinie.

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.



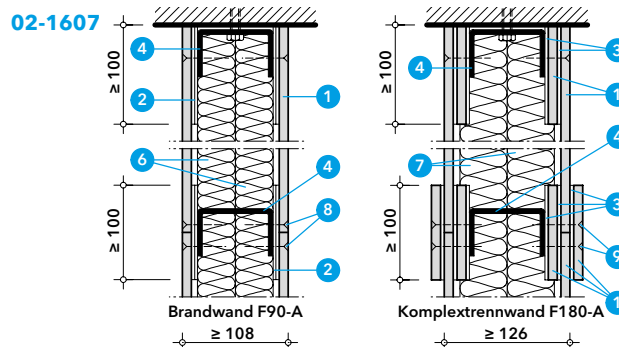
- 1 DURASTEEL®, d = 9,5 mm
- 2 DURASTEEL®-Streifen, d = 9,5 mm, b ≥ 100 mm
- 3 U-Profil nach DIN EN 10162 ≥ 80/50, t ≥ 5,0 mm, Bemessung nach Statik

Wandaufbau, Deckenanschluss, Ständerwerk

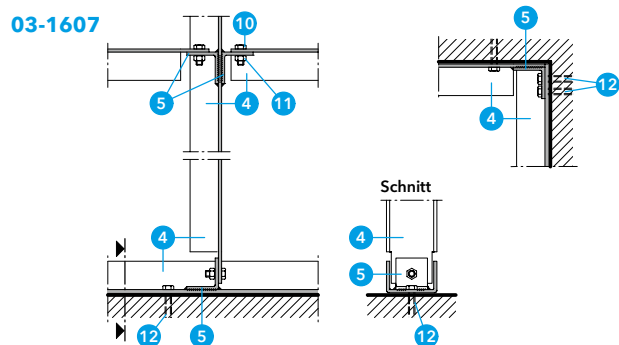
Vor der Befestigung der DURASTEEL®-Bekleidung sind zunächst alle Profile mit PROMAGLAF®-A-Dämmstreifen abzudecken. Danach sind die Platten so anzuordnen, dass die Stöße grundsätzlich auf Stahlprofilen liegen. Bei der Ausführung in F 180 werden außerdem alle Plattenstöße beidseitig mit Streifen aus DURASTEEL® 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.



- 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 × 25, Festigkeitsklasse 8.8
- 11 Sechskantmutter M10
- 12 Metalldübel mit Schraube ≥ M10, Abstand ≤ 500 mm



Konstruktion 450.93

Brandwand mit Metallständern, tragend, F90-A



Merkmale

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

Montierbarkeit

- Trockenbauweise mit leichtem Ständerwerk

0031905

Nachweis

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



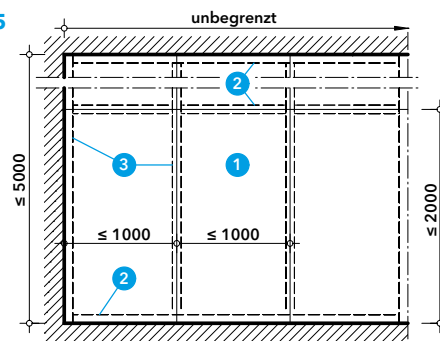
Die tragende Trennwand ist auf Brand- und Stoßverhalten entsprechend DIN 4102-3 geprüft. Mit der Klassifizierung F 90 A kann sie somit als Brandwand entsprechend den Anforderungen der Landesbauordnungen eingesetzt werden. Sie ist auch Brandbekämpfungsschnittwand im Sinne der Muster-Industriebaurichtlinie.

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®-Platten sind so anzuordnen, dass grundsätzlich alle Stöße auf den Stahlblechprofilen liegen. Das Standardformat der Platten beträgt 2500 mm x 1200 mm. Plattenzuschnitte auf Anfrage lieferbar.

01-1905



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

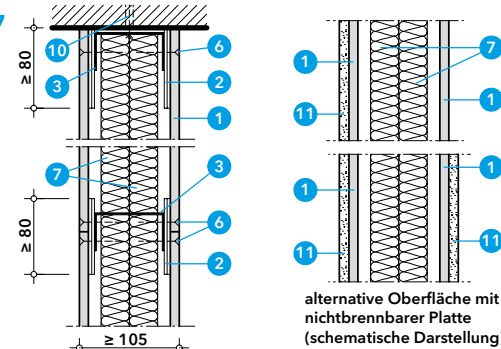
Wandaufbau, Deckenanschluss, Ständerwerk

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.

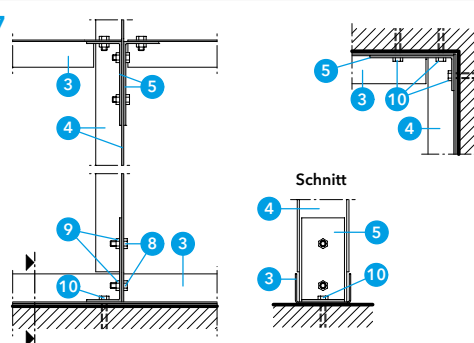
Das Ständerwerk wird nach den Regeln der DIN EN 1090-2 erstellt. Die Verbindungen der Stahl-U-Profile können geschweißt oder geschraubt werden. Letzteres erfolgt unter Verwendung von Stahlwinkeln.

02-1607



- 1 DURASTEEL®, d = 9,5 mm
- 2 PROMAGLAF®-A, d ≥ 2 x 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 x 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

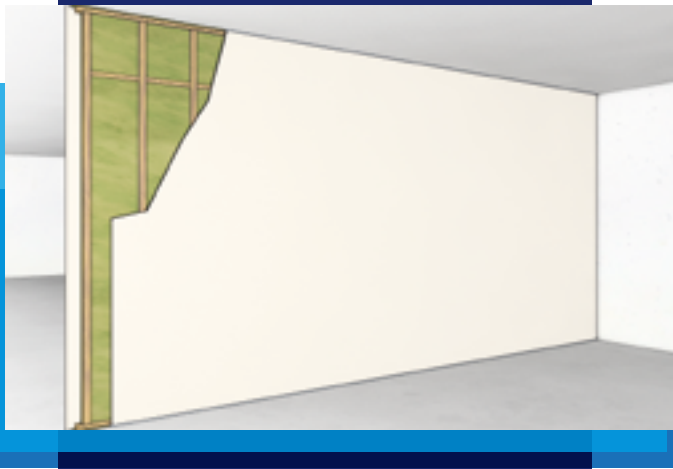
03-1607



Konstruktion 160.10

Trennwand mit Holzständern, F 60-B

60



Merkmale

- einlagige Bekleidung
- Befestigung direkt in den Holzstielen
- geringes Plattengewicht

0042303

Nachweis

ABP Nr. P-2101/643/16-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.2

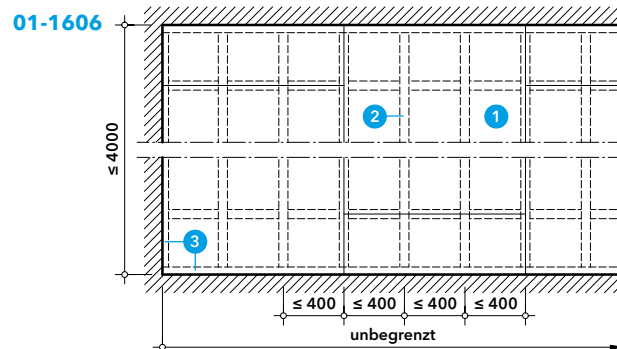


Mit einer dünnen, einlagigen Bekleidung aus PROMAXON®-Brandschutzbauplatten, Typ A können Holzständerwände in der Feuerwiderstandsklasse F 60 errichtet bzw. ertüchtigt werden. Die Platten werden ohne weitere Unterkonstruktion direkt in die Holzständer verschraubt.

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 Breite ist unbegrenzt. Der zulässige Achsabstand der Holzständer erlaubt eine Verlegung der PROMAXON®-Brandschutzbauplatten, Typ A in der Standardbreite von 1200 mm.

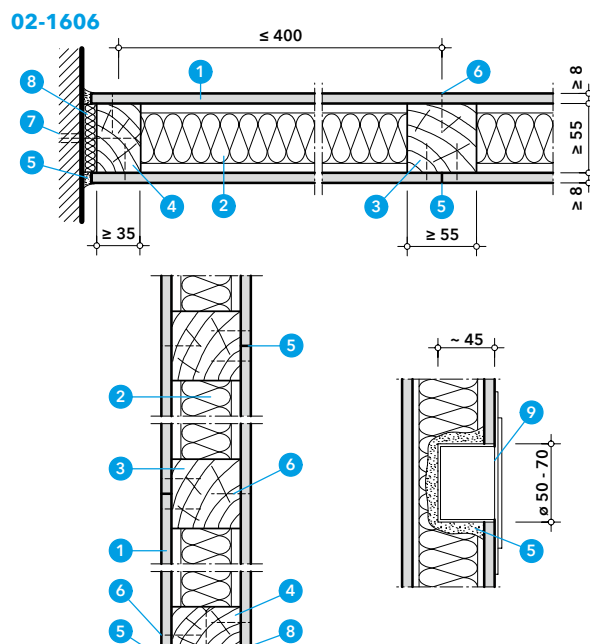


- 1 PROMAXON®, Typ A, $d \geq 8$ mm
- 2 Holzstiel, mind. 55 mm × 55 mm
- 3 Schwelle bzw. Rahmenholz, mind. 35 mm × 55 mm

Wandaufbau, Wand- und Bodenanschluss

Die PROMAXON®-Platten 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.

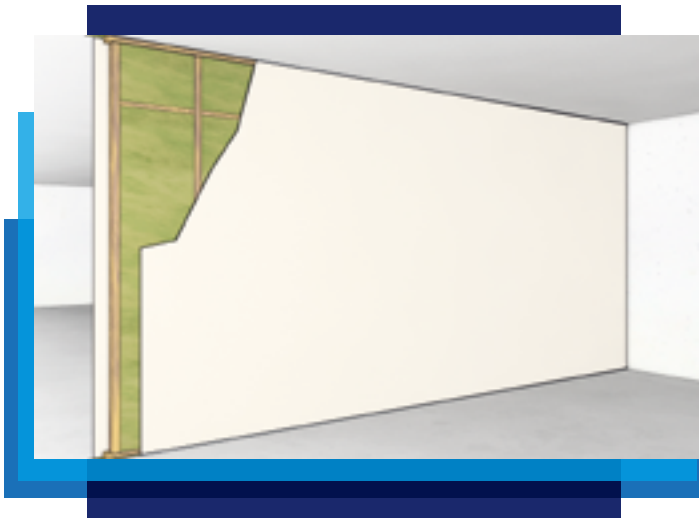
In die Wand können auch Elektrodosen flächenbündig eingebaut werden. Dazu ist eine entsprechend große Öffnung in die Plattenbekleidung zu schneiden und die Dose in eine dicke Schicht aus Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO zu setzen.



- 1 PROMAXON®, Typ A, $d \geq 8$ mm
- 2 Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, Rohdichte ≥ 50 kg/m³, $d \geq 50$ 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 $\geq 6 \times 100$, Abst. ≈ 500 mm
- 8 Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
- 9 Elektrodose

Konstruktion 160.20

Trennwand mit Holzständern, F90-B



Merkmale

- einlagige Bekleidung
- Befestigung direkt in den Holzstielen
- geringes Plattengewicht

0052303

Nachweis

ABP Nr. P-2101/643/16-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.2



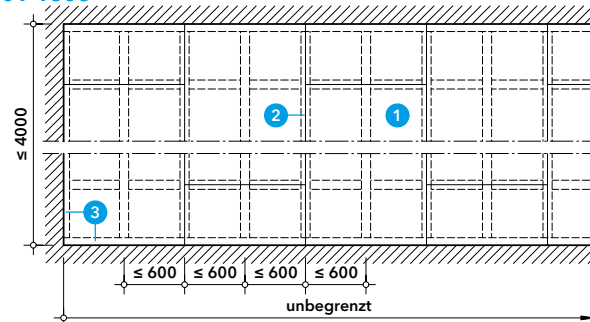
Mit einer dünnen, einlagigen Bekleidung aus PROMAXON®-Brandschutzbauplatten, Typ A können Holzständerwände in der Feuerwiderstandsklasse F90 errichtet bzw. ertüchtigt werden. Die Platten werden ohne weitere Unterkonstruktion direkt in die Holzständer verschraubt.

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 Breite ist unbegrenzt. Der zulässige Achsabstand der Holzständer erlaubt eine Verlegung der PROMAXON®-Brandschutzbauplatten, Typ A in der Standardbreite von 1200 mm.

01-1606



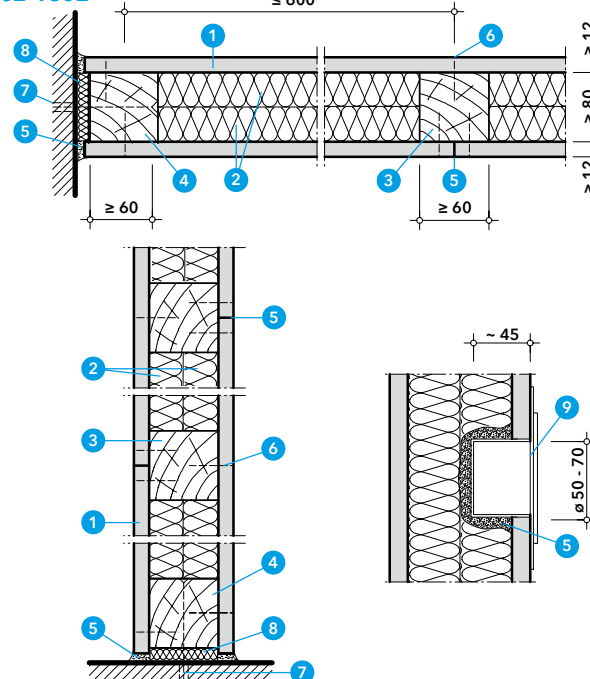
- 1 PROMAXON®, Typ A, $d \geq 12$ mm
- 2 Holzstiel, mind. 60 mm × 80 mm
- 3 Schwelle bzw. Rahmenholz, mind. 60 mm × 80 mm

Wandaufbau, Wand- und Bodenanschluss

Die PROMAXON®-Platten 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, $d \geq 12$ mm
- 2 Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, Rohdichte ≥ 40 kg/m³, $d \geq 40$ 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 $\geq 6 \times 120$, Abst. ≈ 500 mm
- 8 Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
- 9 Elektrodose

Konstruktion 460.21

Trennwand mit Holzständern, tragend, F 90-B

90



Merkmale

- tragende Wandkonstruktion
- Befestigung direkt in den Holzstielen
- feuchtigkeitsunempfindliche Brandschutzbauplatten

0042303

Nachweis

ABP Nr. P-2101/193/16-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.1



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.

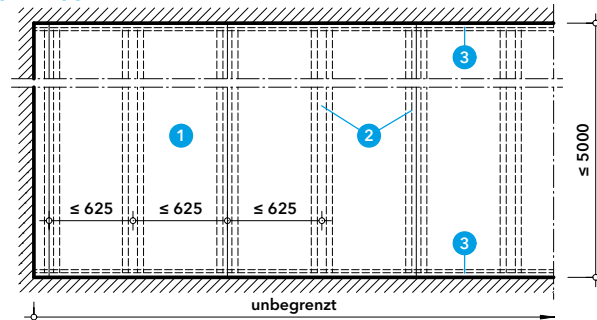
Die Wand kann in unbegrenzter Länge und bis zu einer Höhe von 5,0 m errichtet werden. So lassen sich z. B. in bestehenden Gebäuden in Holzbauweise auch nachträglich feuerwiderstandsfähige Abtrennungen schaffen.

Wandansicht, Abmessungen, Verlegeschema

Für die vertikalen Stiele sind Abstände bis zu 625 mm zulässig. Somit können für die Beplankung PROMATECT®-H-Platten 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



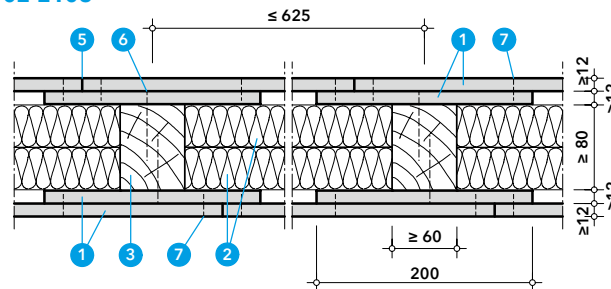
- 1 PROMATECT®-H, $d \geq 12$ mm
- 2 Holzstiel, mind. 60 mm × 80 mm
- 3 Schwelle bzw. Rahmenholz, mind. 40 mm × 80 mm

Wandaufbau, Wand- und Bodenanschlüsse

Auf allen Holzständern und den Rahmenhölzern sind zunächst beidseitig PROMATECT®-H-Streifen 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.

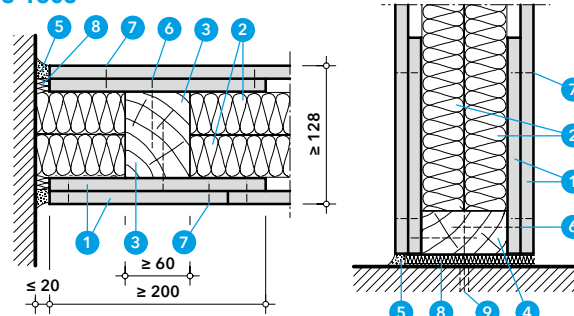
Die Befestigung am Boden- und Deckenanschluss richtet sich, ebenso wie die Dimensionierung des Holzständerwerkes, nach den statischen Erfordernissen an die Wandkonstruktion.

02-2108



- 1 PROMATECT®-H, $d \geq 12$ mm
- 2 Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, Rohdichte ≥ 50 kg/m³, $d \geq 40$ 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

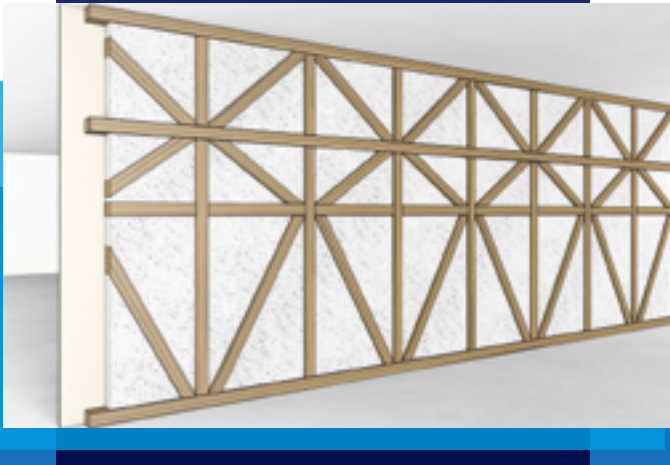
03-1606



90 120

Konstruktion 460.25

Bekleidung für tragende Holzfachwerkwände, F 90-B/F 120-B



Merkmale

- zur nachträglichen Bekleidung/Ertüchtigung
- tragende Wandkonstruktion
- Befestigung direkt in den Holzstielen
- feuchtigkeitsunempfindliche Brandschutzbauplatten

Einseitige Plattenmontage

- sichtbares Holztragwerk auf der Rückseite

0052303

Nachweis

ABP Nr. P-3200/0909-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.1



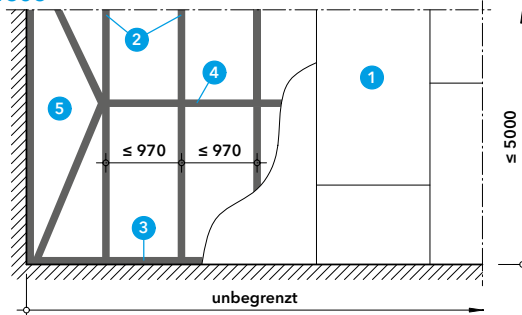
Holzfachwerkwände sind häufig als historische Konstruktionen in älteren Gebäuden anzutreffen. Unbekleidet würden sie den heutigen Anforderungen an den Feuerwiderstand nicht genügen. Mit nur einseitiger PROMATECT®-H-Bekleidung kann eine solche Wand die Feuerwiderstandsklasse F 90 bzw. F 120 erreichen.

Auf der unbekleideten Seite der Wand kann die ursprüngliche Ansicht des Holzfachwerkes und der Ausfächung 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 Breite 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



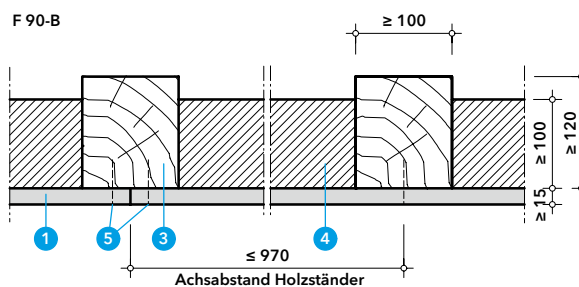
- 1 PROMATECT®-H
- 2 Holzständer
- 3 Schwellholz
- 4 Riegel
- 5 Gefach

Wandaufbauten

Die Wand wird einseitig mit PROMATECT®-H, $d \geq 15$ mm (F 90-B) bzw. $d \geq 2 \times 8$ 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.

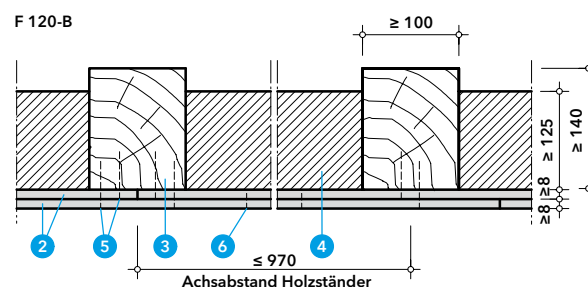
Bei einer zweilagigen Bekleidung sind die Längs- und Querstöße gegenüber der ersten Lage zu versetzen.

02-2105



- 1 PROMATECT®-H, $d \geq 15$ mm
- 2 PROMATECT®-H, $d \geq 8$ mm
- 3 Holzständer
- 4 Ausfächung mit Porenbetonsteinen, Mauerziegeln oder Kalksandsteinen, verputzt
- 5 Stahldrahtklammer $\geq 50/11,2/1,53$, Abst. ≈ 150 mm oder Holzschraube, $l \geq 50$ mm, Abst. ≈ 250 mm

03-2105



- 6 Stahldrahtklammer $\geq 16/10,7/1,2$, Abst. ≈ 150 mm oder Holzschraube, $l \geq 16$ mm, Abst. ≈ 250 mm

Konstruktion 465.1

Fassadenelement Brüstung/Schürze, innenliegend, W90



Merkmale

- geringe Konstruktionstiefe
- einlagige Bekleidung
- zusätzliche Befestigung von haustechnischen Anlagen möglich

Anwendungsbereich

- nachträgliche Montage hinter nicht klassifizierten Fassaden

0042303

Nachweis

ABP Nr. P-2100/580/17-MPA BS
entsprechend Bauregelliste A Teil 3 lfd. Nr. 2.3



Mit dieser Konstruktion lassen sich in Trockenbauweise aus Stahlprofilen mit einlagiger Beplankung Brüstungselemente und Schürzen für die Feuerwiderstandsklasse W90 herstellen. Zur Verhinderung eines Feuerüberschlages von Geschoss zu Geschoss werden sie unmittelbar hinter der Außenfassade eingebaut. Bei geänderten

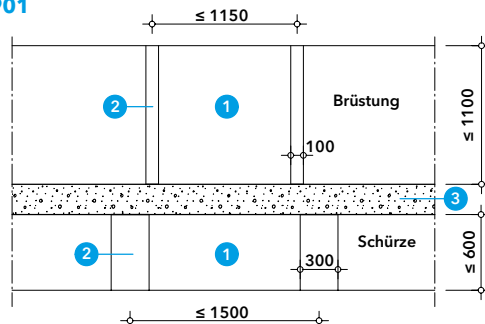
Brandschutzanforderungen in Bestandsgebäuden können die Elemente auch nachträglich montiert werden. Der statische Nachweis und somit die Dimensionierung der Stahlbauteile ist in Abhängigkeit von der mechanischen Beanspruchung, z. B. aus Horizontalkräften oder Absturzsicherung, zu führen.

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



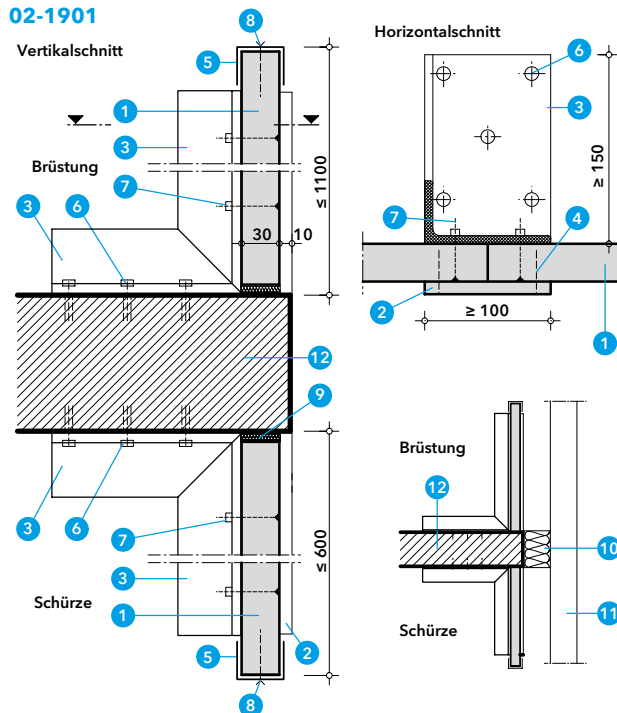
- 1 PROMATECT®-L, d = 30 mm
- 2 PROMATECT®-H, d = 10 mm
- 3 Massivdecke ≥ F 90

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

Konstruktion 450.10

Trennwand/Installationsschachtwand ohne Metallständer, F 30-A/I 30



Merkmale

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

0042309

Nachweise

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



ABP Nr. P-2100/807/18-MPA BS
entsprechend Bauregelliste A, Teil 3 lfd. Nr. 2.7
(Verlängerung der Geltungsdauer in Bearbeitung)

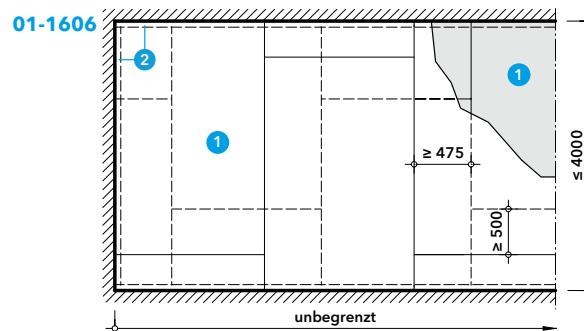


Die Trennwandkonstruktion eignet sich für den Verschluss von Öffnungen in feuerhemmenden Massivwänden oder Installationsschächten. Die Klassifizierung F 30-A gilt unabhängig von der Seite der Brandbeanspruchung, die Ausführung I 30 für Brand im Schacht. Alle Konstruktionsvarianten sind einseitig baubar.

In der Wand I 30 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.

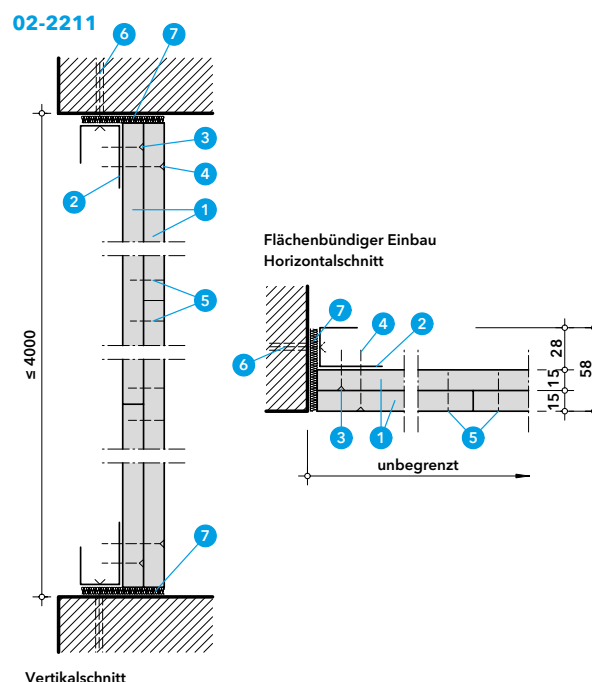


- 1 PROMATECT®-H, d = 15 mm
- 2 U-Deckenprofil, ungleich 28/48 × 0,6

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, das heißt in der Regel von der Raumseite, in den langen Schenkel des UD-Profiles verschraubt werden. Abhängig von der Oberfläche der Massivbauteile sind die Anschlussfugen mit Mineralwolle abzudichten. Eine Fugenverspachtelung an den Plattenstößen ist brandschutztechnisch nicht erforderlich.



- 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 Installations-schachtwand I30

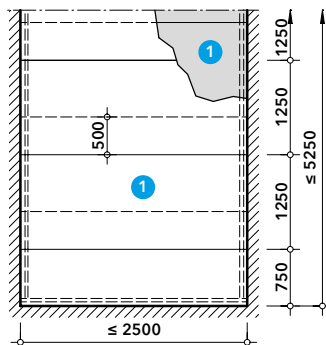
Die I30-Wand kommt bei Öffnungen von Installationsschächten mit einer Brandbeanspruchung ausschließlich von der Schachtseite zum Einsatz. Sie kann bis zu einer Höhe von 5,25 m erstellt werden.

Bei der Montage werden die beiden Lagen der PROMATECT-H®-Brand-schutzbauplatten querformatig und ohne vertikale Stöße angeordnet.

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

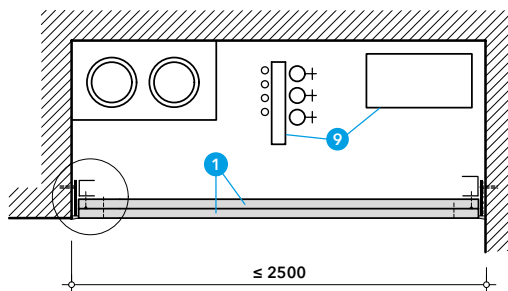
Anschl. können die PROMATECT®-Platten von einer Seite, das heißt in der Regel von der Raumseite angeschlagen und in das Wandprofil verschraubt werden. Abhängig von der Oberfläche der Massivbauteile sind die Anschlussfugen mit Mineralwolle und Spachtelmasse abzudichten. Eine Fugenverspachtelung an den Plattenstößen ist brandschutztechnisch nicht erforderlich.

03-2211



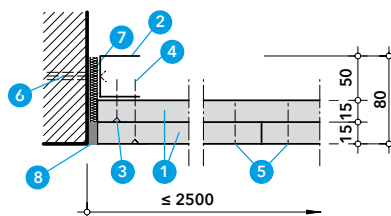
- 1 PROMATECT®-H, d = 15 mm
- 2 U-Wandprofil 40/50/40 × 0,6
- 3 Zementplattenschraube 3,9 × 30, Abst. ≤ 350 mm
- 4 Zementplattenschraube 3,9 × 45, Abst. ≤ 350 mm
- 5 Stahldrahtklammer 28/10,7/1,2, Abst. ≤ 250 mm
- 6 Kunststoffdübel mit Schraube, Abstand ≤ 500 mm
- 7 Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt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

04-2211



05-2211

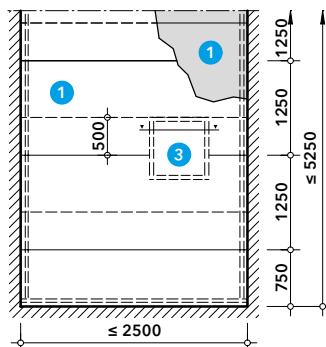
Flächenbündiger Einbau
Horizontalschnitt



Revisionsöffnung

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.

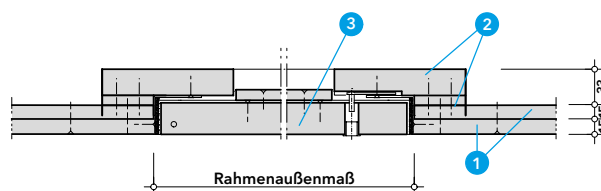
06-2211



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

07-2211

Revisionsklappe Horizontalschnitt



Konstruktion 450.41

Trennwand/Installationsschachtwand ohne Metallständer, F 90-A/190



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

Statischer Nachweis

- Einbaubereiche 1 und 2 nach DIN 4103

Nachweise

ABP Nr. P-2101/039/16-MPA BS
 ABP Nr. P-2100/482/17-MPA BS
 entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.2
 bzw. entsprechend Bauregelliste A Teil 3 lfd. Nr. 2.7

0072209



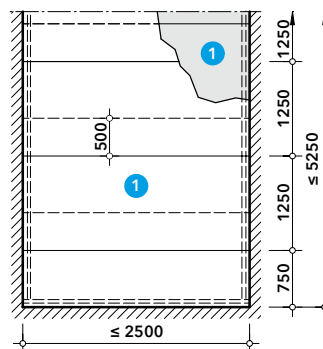
Die Konstruktion eignet sich für den Verschluss von Öffnungen in feuerbeständigen Massivwänden oder Installationsschächten. Sie kann über Eck ausgeführt und damit auch als zwei- oder dreiseitiger Schacht vor Massivwänden errichtet werden. Die Wand ist ohne zusätzliches Ständerwerk einseitig montierbar. 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 Wandbreite. Die horizontalen Plattenstöße sind jeweils um 500 mm zu versetzen. Das Konstruktionsprinzip ermöglicht auch Wandhöhen über 5,25 m. Details auf Anfrage.

01-2207

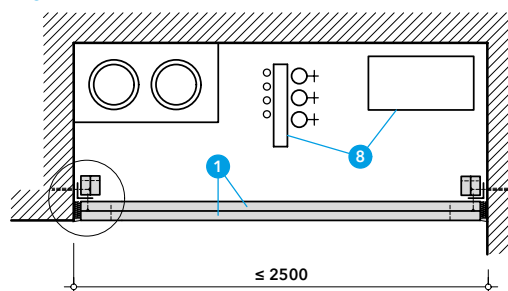


- 1 PROMATECT®-H, d = 25 mm

Einbau zwischen Wänden, seitliche Anschlüsse

Je nach Einbausituation kann die Konstruktion flächenbündig in oder an beliebiger Stelle zwischen Massivwänden angeordnet werden. Für die Befestigung der Trennwand sind an die seitlich angrenzenden Massivwände zunächst Stahlblechwinkel oder UW-Profile mit einer Abdeckung aus PROMATECT®-H-Plattenstreifen anzudübeln. Dieser Anschlagrahmen wird in der Regel schachtseitig angeordnet.

02-2207

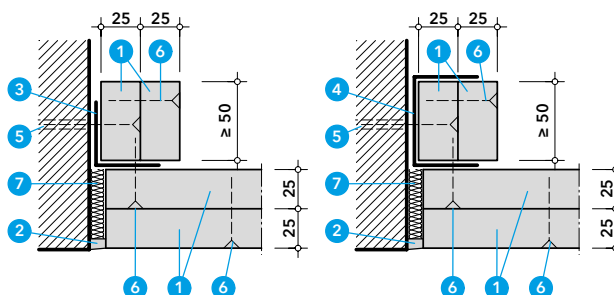


- 1 PROMATECT®-H, d = 25 mm
- 2 Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
- 3 L-Profil $\geq 40/40 \times 0,6$
- 4 U-Wandprofil $\geq UW 50$
- 5 Kunststoffdübel mit Schraube, Abst. ≈ 500 mm
- 6 Zementplattenschraube $3,9 \times 45$, Abst. ≈ 350 mm
- 7 Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt $\geq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

Anschließend können die PROMATECT®-H-Platten von einer Seite, d. h. also in der Regel von der Raumseite in die Randprofile verschraubt werden. Abhängig von der Oberfläche der Massivbauteile sind die Anschluss-fugen mit Mineralwolle und Promat®-Fugenspachtel abzudichten.

03-2207

alternativer Wandanschluss



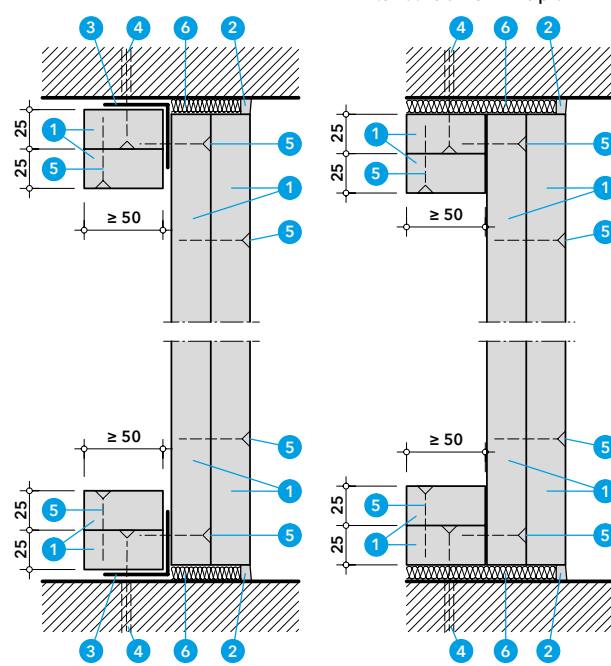
Konstruktion 450.41

Boden- und Deckenanschlüsse

Die untere und obere Wandbefestigung an ein mindestens F90 klassifiziertes Massivbauteil kann analog den seitlichen Anschlüssen ausgeführt werden. Alternativ ist an diesen Stellen auch eine Variante ausschließlich mit PROMATECT®-H-Plattenstreifen zulässig. Die Ausführung in diesem Bereich mit oder ohne Profil hat keinerlei Auswirkung auf den statischen Nachweis für die Einbaubereiche nach DIN 4103-1.

Nach dem Anbringen der ersten Plattenlage wird die zweite Lage entlang des Bodenanschlusses und außerdem beidseitig aller Plattenstöße in die darunterliegenden PROMATECT®-H-Platten befestigt. Eine Fugenverspachtelung an den Plattenstößen ist brandschutztechnisch nicht erforderlich.

04-2207



- 1 PROMATECT®-H, d = 25 mm
- 2 Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
- 3 L-Profil $\geq 40/40 \times 0,6$
- 4 Kunststoffdübel mit Schraube, Abst. ≈ 500 mm
- 5 Zementplattenschraube $3,9 \times 45$, Abst. ≈ 350 mm
- 6 Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C

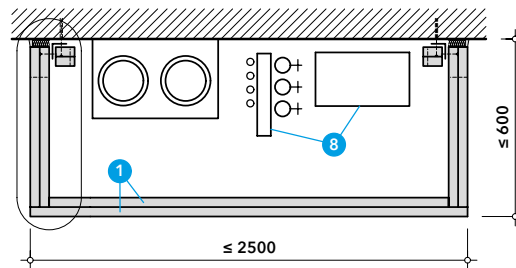
Einbau vor Massivwänden, Eckausbildung

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.

In diesen Fällen ist eine drei- oder zweiseitige Ausführung der Trennwandkonstruktion möglich. Wand- und Deckenanschlüsse sind wie beim Einbau zwischen Massivwänden herzustellen.

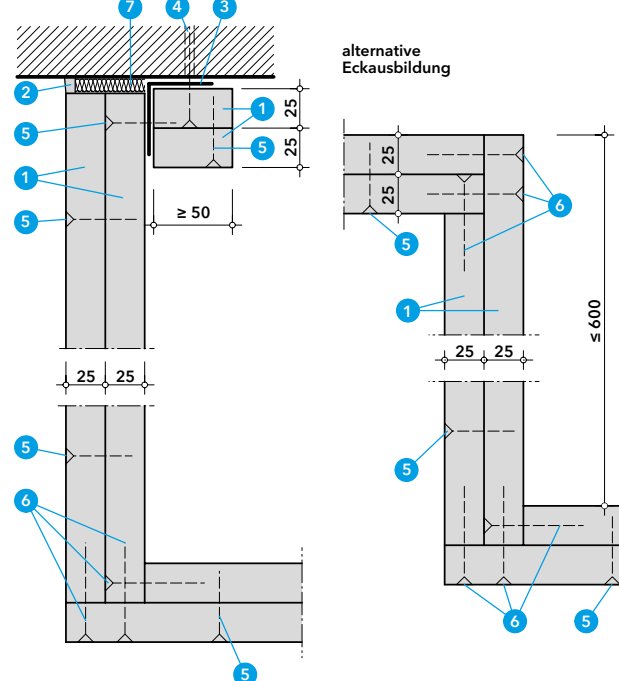
Für die Ausbildung einer Ecke sind die Plattenenden der beiden Schachtseiten im rechten Winkel zu stoßen und mit Schrauben über Eck zu verbinden. Von welcher Seite die Platten im Einzelfall gestoßen und geschraubt werden, hängt vom Einbauort und dessen Zugänglichkeit ab. Ein Verstärkungswinkel zwischen den Platten oder ein Ständerprofil hinter der Wand sind brandschutztechnisch nicht erforderlich.

05-2207



- 1 PROMATECT®-H, d = 25 mm
- 2 Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
- 3 L-Profil $\geq 40/40 \times 0,6$
- 4 Kunststoffdübel mit Schraube, Abst. ≈ 500 mm
- 5 Zementplattenschraube $3,9 \times 45$, Abst. ≈ 350 mm
- 6 Zementplattenschraube $3,9 \times 55$, Abst. ≈ 350 mm
- 7 Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
- 8 Kabel und Leitungen im Installationsschacht

06-2207



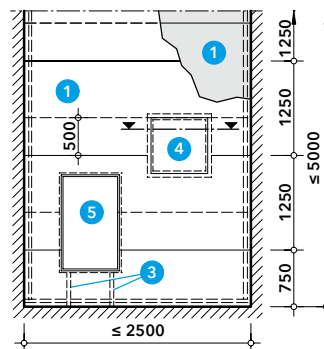
Konstruktion 450.41

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. Einzelheiten dazu in den folgenden Abschnitten und auf Anfrage.

Als zulässiges Einbauteil ist die Promat®-Revisionsklappe Universal für Wandöffnungen bis 800 × 800 mm brandschutztechnisch nachgewiesen. Sie hat eine geringe Konstruktions-tiefe und eignet sich außerdem für den nachträglichen Einbau an beliebiger Stelle der Wandfläche.

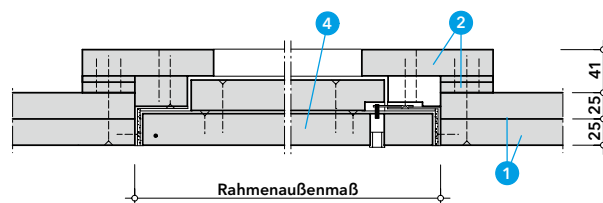
07-2005



- 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

08-2005

Revisionsklappe Horizontalschnitt

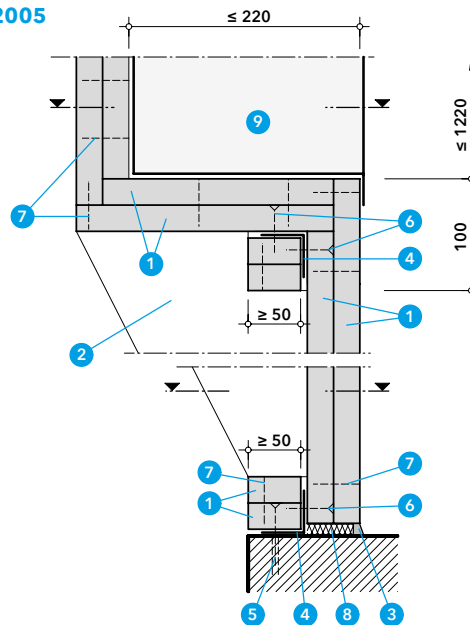


Ausführung I 90, Einbaunische

In den Versorgungsschächten von Gebäuden werden häufig auch Steigleitungen für Löschwasser geführt, die an sogenannte Wandhydranten angeschlossen sind. Auch als nicht-selbsttätige 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. Die zulässigen Abmessungen ermöglichen den Einbau zahlreicher handelsüblicher Schränke oder anderer Einbauteile bis zu einem Gesamtgewicht von 60 kg.

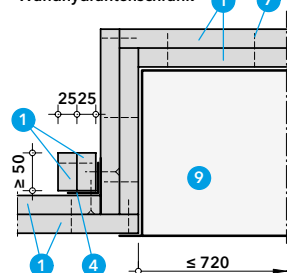
09-2005



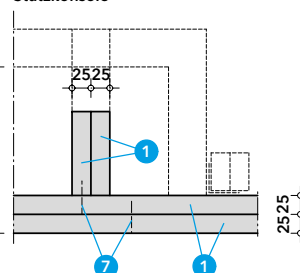
- 1 PROMATECT®-H, d = 25 mm
- 2 Stützkonsole aus PROMATECT®-H
- 3 Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
- 4 L-Profil ≥ 40/40 × 0,6
- 5 Kunststoffdübel mit Schraube, Abst. ≈ 500 mm
- 6 Zementplattenschraube 3,9 × 45, Abst. ≈ 350 mm
- 7 Zementplattenschraube 3,9 × 45, Abst. ≈ 350 mm oder Stahldrahtklammer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

10-2005

Horizontalschnitt Nische Wandhydrantenschrank



Horizontalschnitt Stützkonsole



Konstruktion 150.42

Trennwand als Schachtwand, F 90-A

90



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

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

0052303

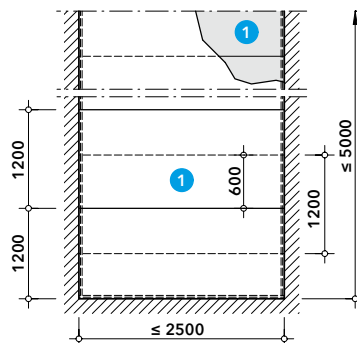
Die Trennwandkonstruktion eignet sich für den Verschluss von Öffnungen in feuerbeständigen Massivwänden oder -schächten. Dabei ist eine Ausführung über die gesamte Raumhöhe möglich. Die Klassifizierung F 90 gilt unabhängig von der Seite der Brandbeanspruchung.

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

01-1606

Bei der Montage werden die beiden Lagen der PROMAXON®-Brandschutzbauplatten querformatig und ohne vertikale Stöße angeordnet. Somit bestimmt die Länge der Standardplatten die maximal mögliche Wandbreite von 2500 mm. Die horizontalen Fugen zwischen den Platten sind jeweils um die halbe Plattenbreite zu versetzen.



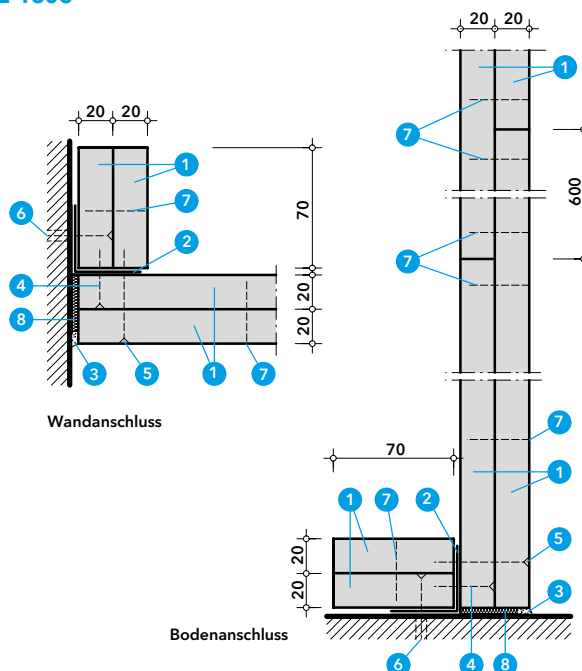
- 1 PROMAXON®, Typ A, d ≥ 20 mm

Wand- und Bodenanschluss

02-1606

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

Anschließend können die PROMAXON®-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.



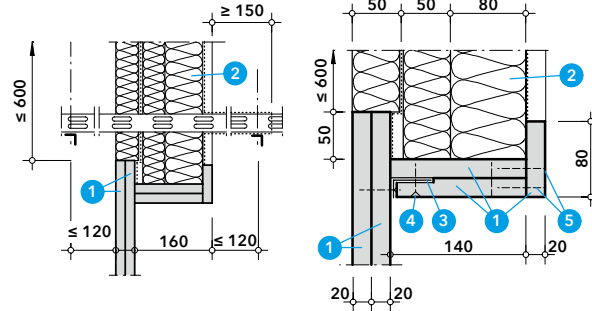
- 1 PROMAXON®, Typ A, d ≥ 20 mm
- 2 L-Profil ≥ 40/40 × 0,6
- 3 Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
- 4 Trockenbauschraube 3,9 × 35, Abst. ≈ 350 mm
- 5 Trockenbauschraube 3,9 × 55, Abst. ≈ 350 mm
- 6 Kunststoffdübel mit Schraube, Abst. ≈ 500 mm
- 7 Stahldrahtklammer 38/10,7/1,2, Abst. ≈ 150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

Konstruktion 150.42

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

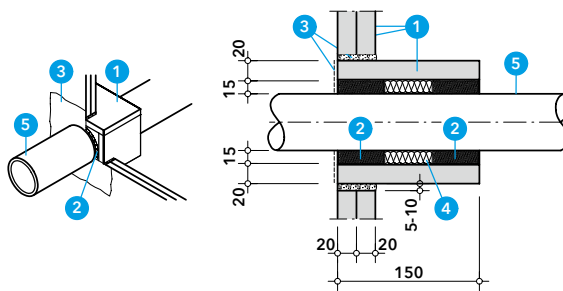


- 1 PROMAXON®, Typ A, d = 20 mm
- 2 Kabelabschottung entsprechend Konstruktion 600.43
- 3 L-Profil 40/20 × 0,7
- 4 Trockenbauschraube 3,5 × 35
- 5 Stahldrahtklammer 50/11,2/1,53

Abschottung brennbarer Rohre

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

04-1606

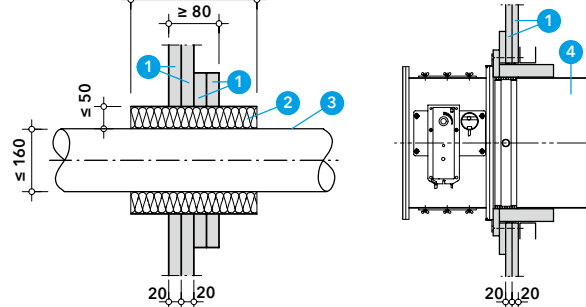


- 1 PROMAXON®, Typ A, d = 20 mm
- 2 PROMASTOP®-Rohrmanschette, UniCollar® entsprechend Konstruktion 500.30
- 3 Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
- 4 Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
- 5 brennbare Rohrleitung entsprechend Konstruktion 500.30

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 herstellereigenen Angaben und Nachweise.

05-1606



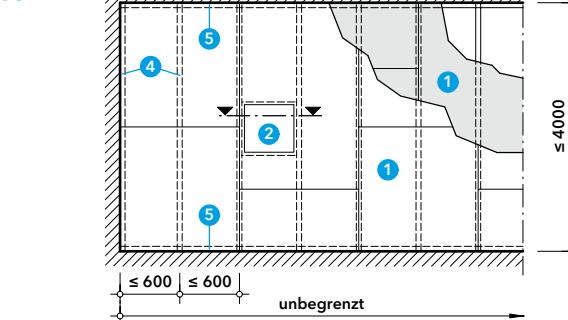
- 1 PROMAXON®, Typ A, d = 20 mm
- 2 PROMAGLAF®-1200
- 3 nichtbrennbare Rohrleitung entsprechend LAR
- 4 Lüftungsleitung mit Brandschutzklappe (Einbaudetails gemäß der ABZ des Feuerschutzabschlusses)

Ausführung I 90, Revisionsöffnung

Die I 90-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 90 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. Ab einer Öffnungsbreite > 475 mm erhält sie ober- und unterhalb ein zusätzliches UW-Profil als horizontale Aussteifung.

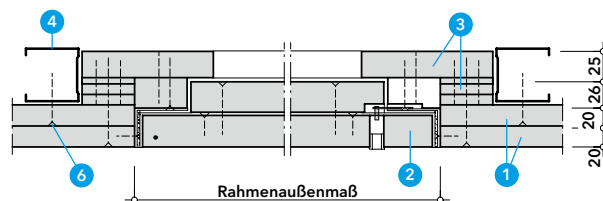
06-2112



- 1 PROMAXON®, Typ A, d = 20 mm
- 2 Promat®-Revisionsklappe Universal, Typ C, Rahmenaußenmaß ≤ 800 mm × ≤ 800 mm
- 3 Plattenstreifen aus PROMATECT®-H, ggf. mehrlagig
- 4 C-Wandprofil \geq CW 50
- 5 U-Wandprofil \geq UW 50
- 6 Trockenbauschraube 3,5 × 25, Abst. \approx 250 mm

07-1802

Revisionsklappe Horizontalschnitt



Revisionsöffnungs- abschlüsse

- 106** 450.58 Revisionsabschluss
für Installationsschächte Promat®-Revisionsflügel 30M, 30 min
- 107** 450.61 Revisionsabschluss
für Installationsschächte Promat®-Revisionsflügel 90M, 90 min

Konstruktion 450.58

30

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



Merkmale

- sehr große Zugangsöffnungen
- ein- oder zweiflügelige Ausführung
- Montage flächenbündig oder vorgesetzt
- ohne Türschließer allgemein bauaufsichtlich zugelassen
- attraktive und pflegeleichte Oberflächen
- montagefertige Lieferung inklusive Befestigungsmittel und Zubehör

Anschlussmöglichkeiten

- Massiv- und Metallständerwände, Stahlprofile

0022303

Nachweis

ABZ/ABG Nr. Z-6.55-2398 des DIBt, Berlin



Der ein- oder zweiflügelige Promat®-Revisionsflügel 30M 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.

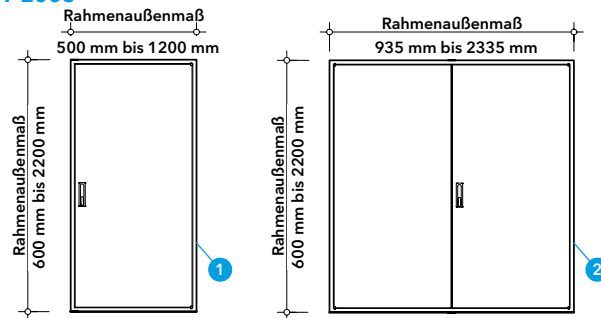
Der Revisionsflügel lässt sich entweder flächenbündig in oder auch nachträglich vor Wänden montieren. Über den Verwendbarkeitsnachweis hinaus ist er zusätzlich auf Rauchdichtigkeit und eine beidseitige Brandbeanspruchung erfolgreich geprüft.

Ein- und zweiflügelige

Ausführung, Abmessungen

Der Promat®-Revisionsflügel 30M, bestehend aus Flügel(n) und Rahmenteil(en), wird montagefertig inkl. Befestigungsmaterial geliefert. Besonders wirtschaftlich ist der Einsatz in den Standardabmessungen (siehe separates Produktdatenblatt). Darüber hinaus sind auch andere Maße und asymmetrische Flügelaufteilungen lieferbar.

01-2008



- 1 Promat®-Revisionsflügel 30M, einflügelig
- 2 Promat®-Revisionsflügel 30M, zweiflügelig

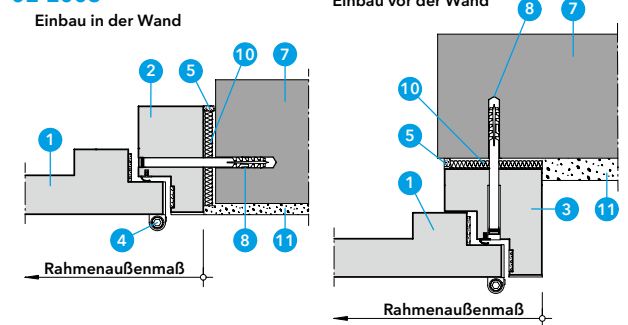
Wand- und Deckenanschlüsse

Beim Neubau von Schächten wird der Promat®-Revisionsflügel 30M 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.

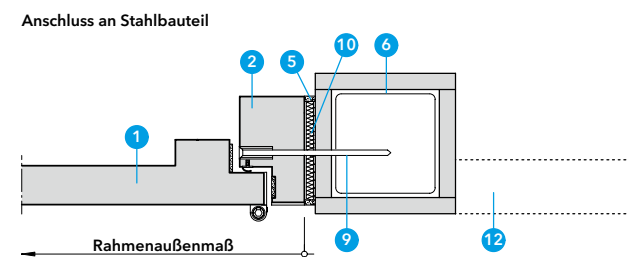
Bei größeren Toleranzen der Bauöffnungsmaße oder bei Öffnungen in Bestandsgebäuden kann der Revisionsflügel alternativ zur flächenbündigen Anordnung auch in Vorsatzmontage eingebaut werden.

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

02-2008



03-2008



- 1 Promat®-Revisionsflügel, Drehflügel
- 2 Promat®-Revisionsflügel, Rahmen (Befestigung in der Wand)
- 3 Promat®-Revisionsflügel, Rahmen (Befestigung vor der Wand)
- 4 Edelstahlband (dreidimensional verstellbar)
- 5 Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
- 6 Stahlbauteil nach Statik mit Brandschutzbekleidung $\geq F 30$
- 7 Massivwand aus Beton, Mauerwerk bzw. Porenbeton oder Metallständerwand $\geq F 30$, $d \geq 100$ mm
- 8 Schraube mit Dübel, Abst. ≈ 600 mm
- 9 Schraube bzw. Bohrschraube, Abst. ≈ 600 mm
- 10 Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
- 11 Putzschicht, optional
- 12 weiterführendes Bauteil $\geq F 30$

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



Merkmale

- sehr große Zugangsöffnungen
- ein- oder zweiflügelige Ausführung
- Montage flächenbündig oder vorgesetzt
- ohne Türschließer allgemein bauaufsichtlich zugelassen
- attraktive und pflegeleichte Oberflächen
- montagefertige Lieferung inklusive Befestigungsmittel und Zubehör

Anschlussmöglichkeiten

- Massiv- und Metallständerwände, Stahlprofile

0022303

Nachweis

ABZ/ABG Nr. Z-6.55-2399 des DIBt, Berlin



Der ein- oder zweiflügelige Promat®-Revisionsflügel 90M dient als feuerwiderstandsfähiger Abschluss von besonders großen Öffnungen in feuerbeständigen 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.

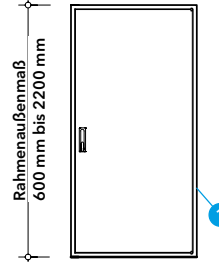
Ein- und zweiflügelige

Ausführung, Abmessungen

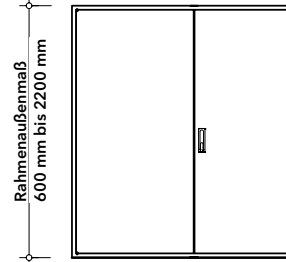
Der Promat®-Revisionsflügel 90M, bestehend aus Flügel(n) und Rahmenteil, wird montagefertig inkl. Befestigungsmaterial geliefert. Besonders wirtschaftlich ist der Einsatz in den Standardabmessungen (siehe separates Produktdatenblatt). Darüber hinaus sind auch andere Maße und asymmetrische Flügelaufteilungen lieferbar.

01-2008

Rahmenaußenmaß
500 mm bis 1200 mm



Rahmenaußenmaß
1000 mm bis 2335 mm



- 1 Promat®-Revisionsflügel 90M, einflügelig
- 2 Promat®-Revisionsflügel 90M, zweiflügelig

Wand- und Deckenanschlüsse

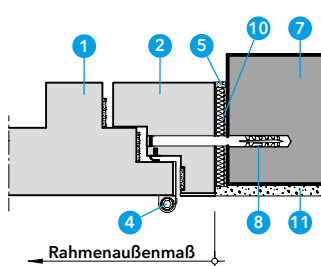
Beim Neubau von Schächten wird der Promat®-Revisionsflügel 90M in der Regel flächenbündig in Wände bzw. zwischen ihnen eingebaut. Dazu erfolgt die Befestigung des Rahmens jeweils stirnseitig in die Leibung. Dieser Anschluss ist sowohl längs als auch quer zu Massiv- oder Metallständerwänden möglich.

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

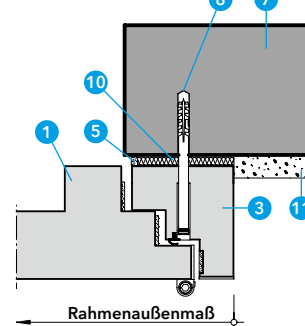
Eine weitere Konstruktionsvariante ist der Anschluss an brandschutztechnisch bekleidete Stahlbauteile. Damit können verbleibende Öffnungen neben dem Revisionsflügel auch mit Wänden anderer Bauart verschlossen werden.

02-2008

Einbau in der Wand



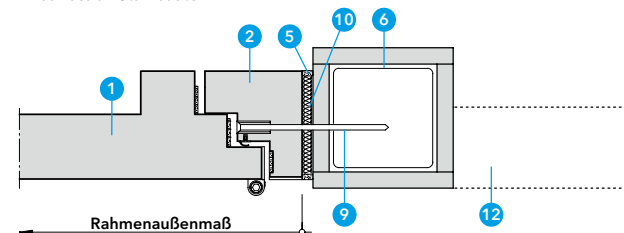
Einbau vor der Wand



- 1 Promat®-Revisionsflügel, Drehflügel
- 2 Promat®-Revisionsflügel, Rahmen (Befestigung in der Wand)
- 3 Promat®-Revisionsflügel, Rahmen (Befestigung vor der Wand)
- 4 Edelstahlband (dreidimensional verstellbar)
- 5 Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
- 6 Stahlbauteil nach Statik mit Brandschutzbekleidung $\geq F 90$
- 7 Massivwand aus Beton, Mauerwerk bzw. Porenbeton oder Metallständerwand $\geq F 90$, $d \geq 100$ mm
- 8 Schraube mit Dübel, Abst. ≈ 600 mm
- 9 Schraube bzw. Bohrschraube, Abst. ≈ 600 mm
- 10 Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
- 11 Putzschicht, optional
- 12 weiterführendes Bauteil $\geq F 90$

03-2008

Anschluss an Stahlbauteil



Kanäle für elektrische Leitungen

110 290.15 Kanal für den Funktionserhalt elektrischer Leitungen, E 30/E 60/E 90

113 290.25 Installationskanal für elektrische Leitungen, I 30/I 60/I 90

Konstruktion 290.15

Kanal für den Funktionserhalt elektrischer Leitungen, E 30/E 60/E 90

30 60 90



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
- auch vorkonfektioniert lieferbar

0012304

Nachweis

ABP Nr. P-3524/0609-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.9



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

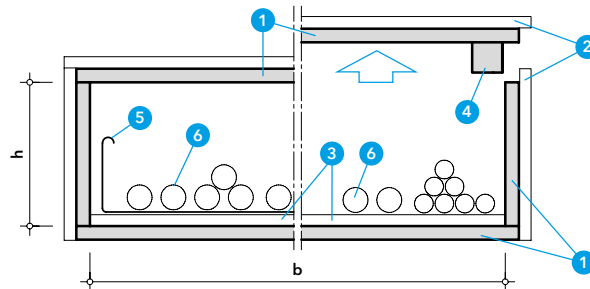
Abhängig von den Innenabmessungen des Kabelkanals kommen unterschiedliche Dicken der PROMATECT®-200-Platte zum Einsatz.

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 Auflagerstreifen 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

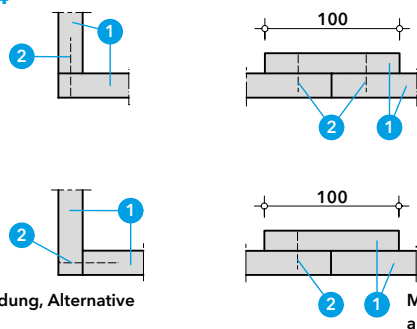
Kanalquerschnitt [mm]		Kanalwandung	
Lichte Breite (b)	Lichte Höhe (h)	Plattentyp	Plattendicke
$300 \leq b \leq 560$	$150 \leq h \leq 200$	PROMATECT®-200	18
$560 < b \leq 800$	$200 < h \leq 400$		18
$800 < b \leq 1000$	$150 \leq h \leq 400$		20

Eck- und Muffenverbindung

Die Platten 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



- 1 PROMATECT®-Platten, Typ und Dicken nach Funktionserhaltsklasse und Kanalquerschnitt
- 2 Stahldrahtklammer, Abmessungen und Abstände nach Plattentyp und -dicke

Einzelheiten siehe ABP

Konstruktion 290.15

Vierseitige Ausführung E 60, Querschnitt

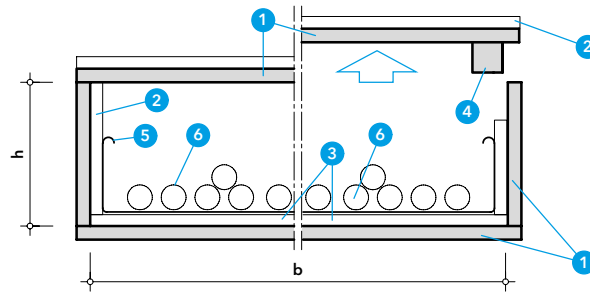
Bei dieser Funktionserhaltsklasse wird die Kanalwandung aus PROMATECT®-LS-Platten hergestellt.

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 Auflagerstreifen 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 Kanalabhangung 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
560	200	PROMATECT®-LS	40

Vierseitige Ausführung E 90, Querschnitt

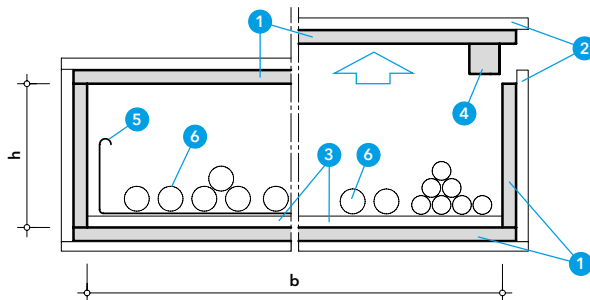
Abhängig von den Innenabmessungen des Kabelkanals kommen unterschiedliche Dicken der PROMATECT®-LS-Platte zum Einsatz.

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 Auflagerstreifen am Kanalboden verlegt werden. Abhängig vom Querschnitt darf die zulässige Belastung zwischen 25 und 55 kg/m betragen.

Einzelheiten zur Anordnung und Dimensionierung der Kanalabhangung 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

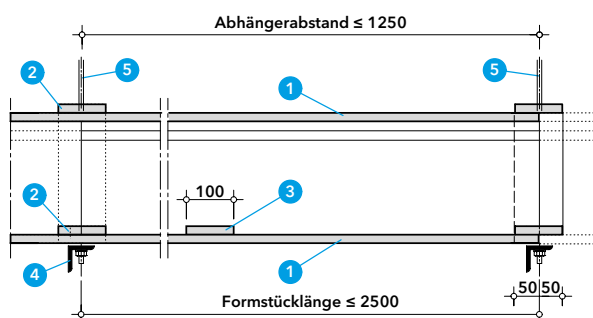
Vierseitige Ausführung E 90, abgehängt

Kanalquerschnitt [mm]		Kanalwandung	
Lichte Breite (b)	Lichte Höhe (h)	Plattentyp	Plattendicke
$110 \leq b \leq 1000$	$110 \leq h \leq 400$	PROMATECT®-LS	50
$560 \leq b < 800$	$200 \leq h < 400$		45
800	400		45
$800 < b \leq 1000$	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®-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

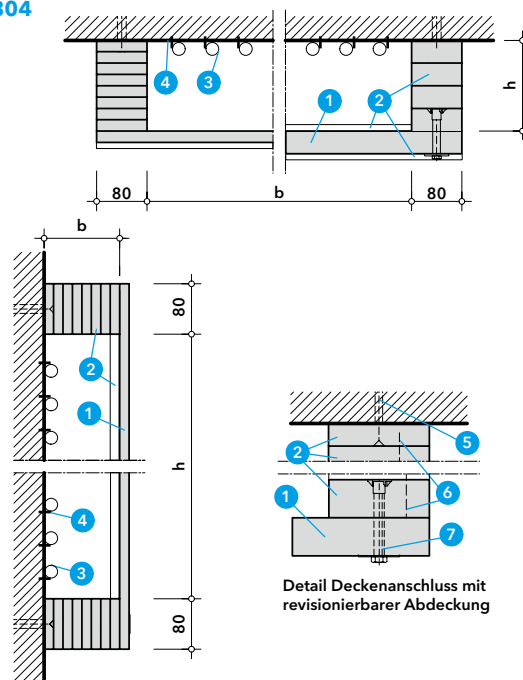
Decken- und Wandkanal

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®-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®-Platten befestigt werden kann.

Durch die Verwendung von Einschlagmutter ist die Abdeckung jederzeit demontierbar und das Kanalinnere bleibt für Revisionierung bzw. Nachbelegungen leicht zugänglich.

06-2304



- 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

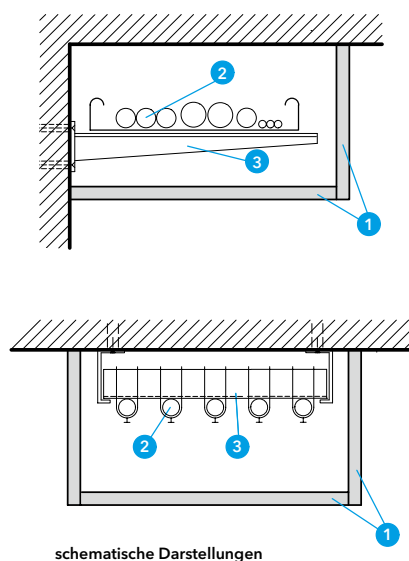
Weitere Einzelheiten in Abhängigkeit vom Kanalquerschnitt siehe ABP

Decken- und Wandkanäle, Direktbefestigung				
	Kanalquerschnitt [mm]		Kanalabdeckung	
	Lichte Breite (b)	Lichte Höhe (h)	Plattentyp	Plattendicke
Deckenkanal E30	600	144	PROMATECT®-200	18
	$600 < b \leq 650$	$144 < h \leq 162$		
Wandkanal E60	120	520	PROMATECT®-LS	30 bzw. 35
Deckenkanal E90	650	180		

Drei- und zweiseitige Ausführung

Für die nachträgliche Bekleidung von Kabeln mit Tragekonstruktionen 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.

07-2304

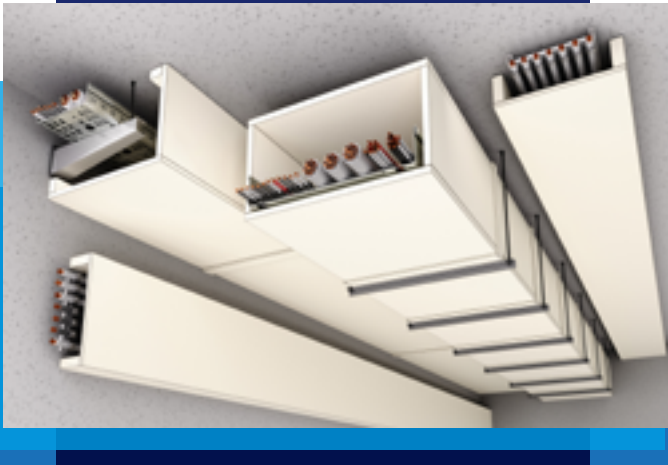


- 1 PROMATECT®-Platten, Typ und Dicken nach Funktionserhaltsklasse und Kanalquerschnitt
- 2 Elektrokabel und -leitungen mit Nennspannung bis 1 kV
- 3 Kabeltragekonstruktion

30 60 90

Konstruktion 290.25

Installationskanal für elektrische Leitungen, I30/I60/I90



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 Kabelaugänge
- Maßnahmen zur Wärmeabführung auf Anfrage (z. B. Einbau von PROMASEAL®-LB-Steinen)
- Zuschnitte und Kanalsegmente auch vorkonfektioniert lieferbar

0012307

Nachweis

ABP Nr. P-3490/3809-MPA BS
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.7



PROMATECT®-Installationskanäle schützen 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 Kabelaugänge verschiedener Größe und Bauart. Für die Verlegung und Befestigung der Kabel sind die spezifischen brandschutz- und elektrotechnischen Anforderungen zu beachten.

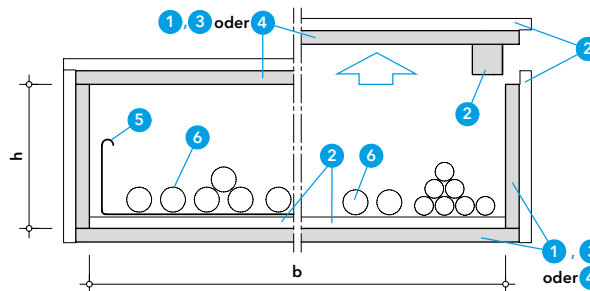
Vierseitige Ausführung, Querschnitt, abnehmbarer Deckel I30, I60, I90

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. Das zulässige Gesamtgewicht darf bis zu 30 kg/m betragen.

01-2307



- 1 PROMATECT®-200, d = 15 mm
- 2 PROMATECT®-H, d = 20 mm
- 3 PROMATECT®-LS, d = 25 mm
- 4 PROMATECT®-LS, d = 30 mm
- 5 Kabelpritsche, -rinne oder -leiter, optional ohne
- 6 Elektrokabel und -leitungen

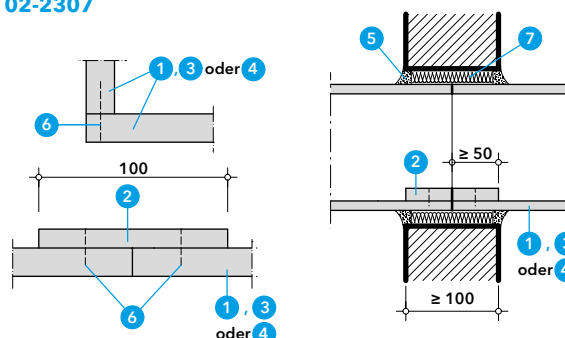
Vierseitige Ausführung, abgehängt

	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	25
I90	b ≤ 940	h ≤ 440		30

Eck- und Muffenverbindung, Wanddurchführung I30, I60, I90

Die Platten 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



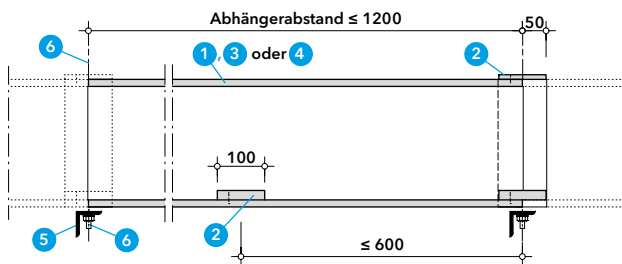
- 1 PROMATECT®-200, d = 15 mm
- 2 PROMATECT®-H, d = 20 mm
- 3 PROMATECT®-LS, d = 25 mm
- 4 PROMATECT®-LS, d = 30 mm
- 5 Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
- 6 Stahldrahtklammer, Abmessungen nach Plattendicke (siehe ABP)
- 7 Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C

Konstruktion 290.25

Vierseitige Ausführung, Längsschnitt I 30, I 60, I 90

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 mm
- 3 PROMATECT®-LS, d = 25 mm
- 4 PROMATECT®-LS, d = 30 mm
- 5 Stahlwinkelprofil, Montage-schienen oder Tragkonsole (Ausführung und Bemessung je nach Wanddurchführung und Statik)
- 6 Gewindestange (Bemessung je nach Wanddurchführung und Statik)

Drei- und zweiseitige Ausführung I 30

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.

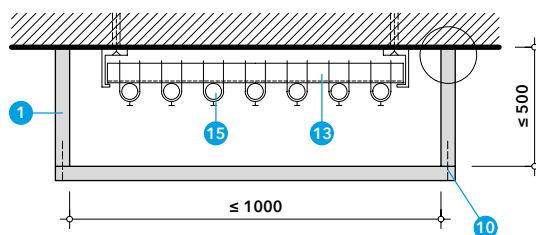
Kabel und Leitungen dürfen im Brandfall den Boden der Bekleidungen nicht belasten. Um das zu verhindern, sind alle innenliegenden Tragkonstruktionen brandschutztechnisch ausreichend zu bemessen. Für alle zugbeanspruchten Teile heißt das, dass die rechnerische Zugspannung nicht größer als 9 N/mm² sein 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.

Wanddurchführungen drei- und zweiseitiger Bekleidungen sind fugenlos auszuführen. Der verbleibende Ringspalt ist mit Mineralwolle zu verschließen und beidseitig ein umlaufender Kragen aus PROMATECT®-Plattenstreifen anzuordnen.

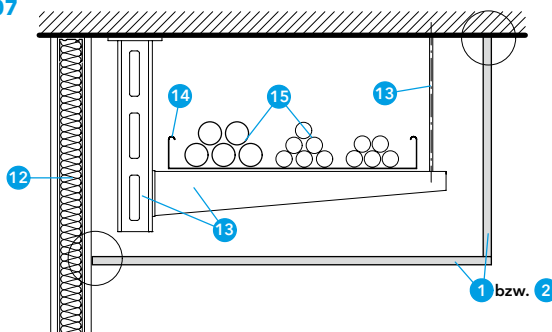
Weitere Details siehe ABP.

04-2307



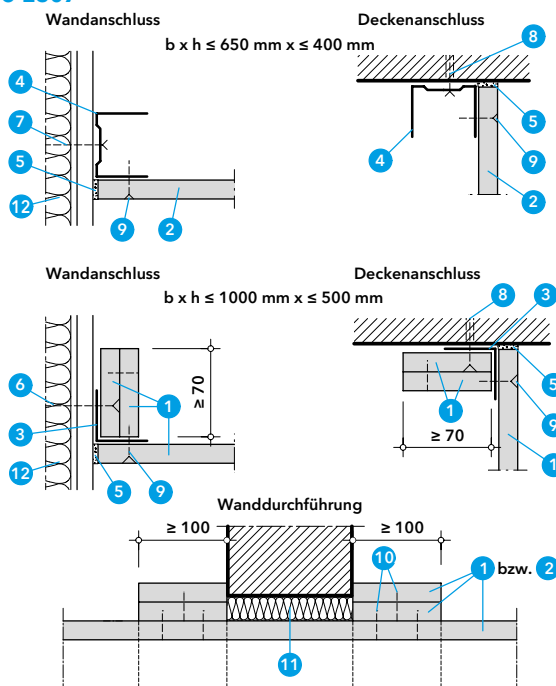
- 1 PROMATECT®-200, d = 15 mm
- 2 PROMATECT®-200, d = 18 mm
- 3 L-Profil 40/40 x 1,0
- 4 U-Wandprofil UW 50
- 5 Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
- 6 Trockenbauschraube 3,5 x 45, Abst. ≤ 625 mm in den Ständerprofilen und Schraube 4,0 x 35 mit Gipskartondübel, Abst. ≤ 625 mm zwischen den Profilen

05-2307



- 7 Trockenbauschraube 4,0 x 35, Abst. ≤ 625 mm in den Ständerprofilen und Schraube 5,0 x 45 mit Gipskartondübel, Abst. ≤ 625 mm zwischen den Profilen
- 8 Kunststoffdübel Ø 8 mm mit Schraube, Abst. ≤ 400 mm
- 9 Trockenbauschraube 3,9 x 25, Abst. ≤ 250 mm
- 10 Stahldrahtklammer, Abmessungen nach Plattendicke (siehe ABP)
- 11 Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C

06-2307



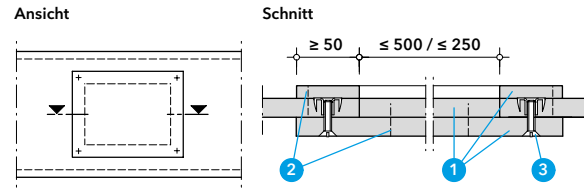
- 12 Metallständerwand ≥ F 30
- 13 Kabeltragekonstruktion, brandschutztechnisch dimensioniert
- 14 Kabelpattsche, -rinne oder -leiter
- 15 Elektrokabel und -leitungen

Konstruktion 290.25

Revisionsöffnung I30

Außer einem komplett abnehmbaren Deckel bei vierseitiger Ausführung können in den Kanalwänden auch einzelne Revisionsöffnungen hergestellt werden. Der Öffnungsverschluss wird mit jeweils vier Gewindeschrauben und Einschlagmüttern befestigt.

07-2307



- 1 PROMATECT®-200, d = 15 mm
- 2 Stahldrahtklammer 28/10,7/1,2, Abst. ≤ 150 mm
- 3 Einschlagmutter $\ge M6$ mit Schraube und Unterlegscheibe

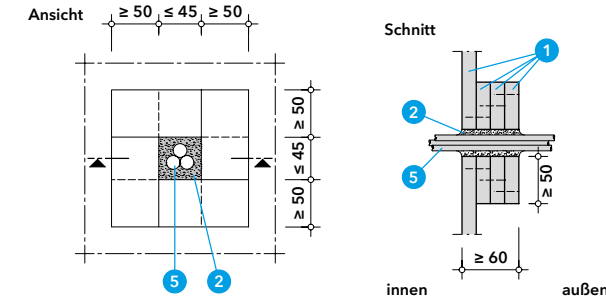
Kabelaugänge I30

Kleinere Ausgänge für einzelne Leitungen bis 16 mm Durchmesser lassen sich herstellen, indem die Kanalwandung mit PROMATECT®-Streifen aufgedoppelt und die Restöffnung mit PROMASEAL®-Mastic-Brandschutzkitt verschlossen wird. Ausführungen für Einzelkabel mit größerem Durchmesser siehe ABP.

Für größere Kabelaugänge 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.

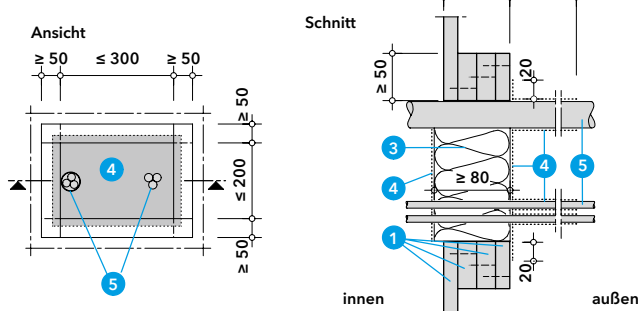
Weitere Details siehe ABP.

08-2307



- 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

09-2307



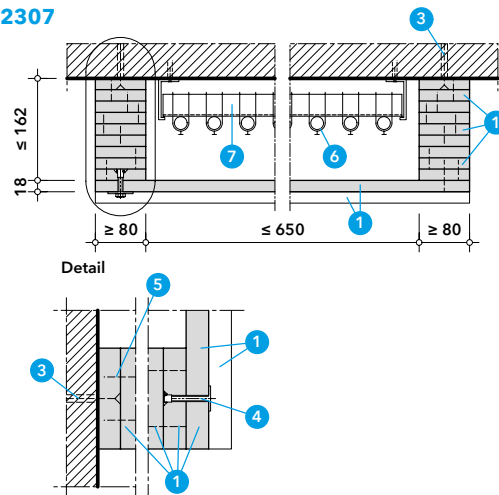
Wand- und Deckenkanal I30

Neben den bereits beschriebenen dreiseitigen Kanälen, bei denen jede Kanalwand aus einzelnen PROMATECT®-Platten 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 Einschlagmüttern 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.

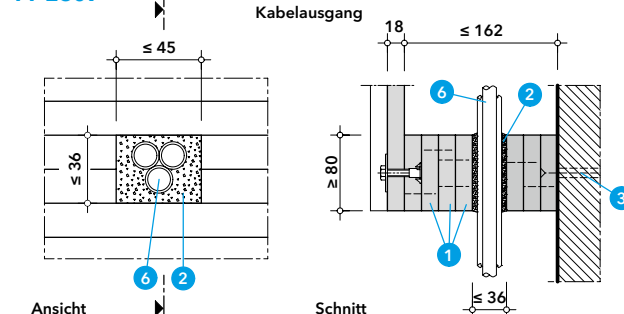
Weitere Details siehe ABP.

10-2307



- 1 PROMATECT®-200, d = 18 mm
- 2 PROMASEAL®-Mastic-Brandschutzkitt
- 3 Kunststoffdübel $\varnothing 8$ mm mit Schraube, Abst. ≤ 400 mm
- 4 Einschlagmutter $\ge M8$ mit Schraube und Unterlegscheibe, Abst. ≤ 200 mm
- 5 Stahldrahtklammer 32/10,7/1,2, Abst. ≤ 150 mm
- 6 Elektrokabel und -leitungen
- 7 Kabelbefestigung, brandschutztechnisch dimensioniert

11-2307



Konstruktion 290.25

Drei- und zweiseitige

Ausführung I 90

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.

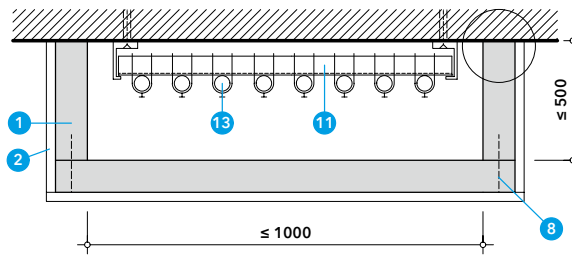
Kabel und Leitungen dürfen im Brandfall den Boden der Bekleidungen nicht belasten. Um das zu verhindern, sind alle innenliegenden Tragkonstruktionen brandschutztechnisch ausreichend zu bemessen. Für alle zugbeanspruchten Teile heißt das, dass die rechnerische Zugspannung nicht größer als 6 N/mm^2 sein 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.

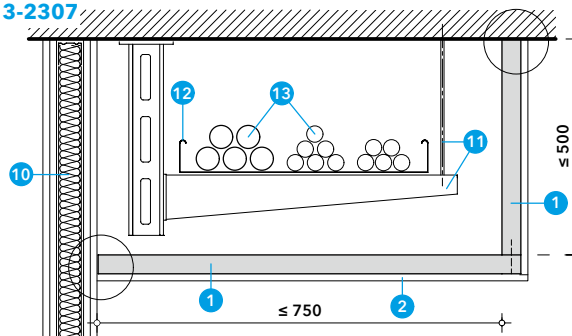
Wanddurchführungen drei- und zweiseitiger Bekleidungen sind fugenlos auszuführen. Der verbleibende Ringspalt ist mit Mineralwolle zu verschließen und beidseitig ein umlaufender Kragen aus PROMATECT®-Plattenstreifen anzuordnen.

Weitere Details siehe ABP.

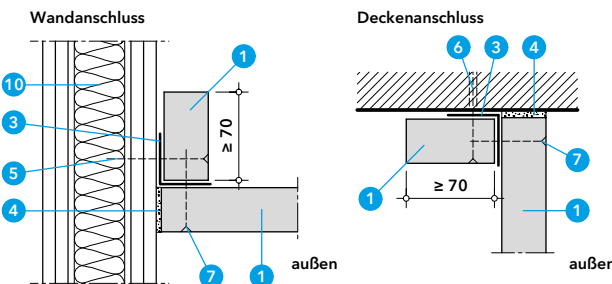
12-2307



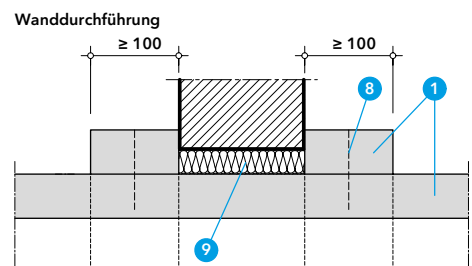
13-2307



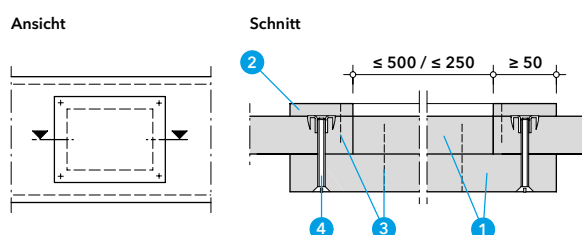
14-2307



15-2307



16-2307



- 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

Revisionsöffnung I 90

Außer einem komplett abnehmbaren Deckel bei vierseitiger Ausführung können in den Kanalwänden auch einzelne Revisionsöffnungen hergestellt werden. Der Öffnungsverschluss wird mit jeweils vier Gewindeschrauben und Einschlagmuttern befestigt. Ausführung I 60 siehe ABP.

- 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

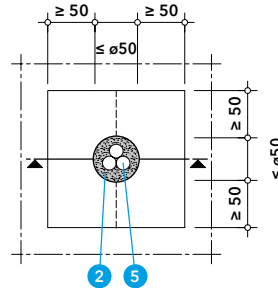
Kleinere Ausgänge für einzelne Leitungen bis 16 mm Durchmesser lassen sich herstellen, indem die Kanalwand mit PROMATECT®-Streifen aufgedoppelt und die Restöffnung mit PROMASEAL®-Mastic-Brandschutzkitt verschlossen wird. Ausführungen für Einzelkabel mit größerem Durchmesser siehe ABP.

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.

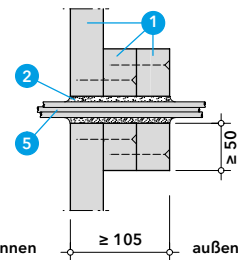
Weitere Details siehe ABP.

17-2307

Ansicht



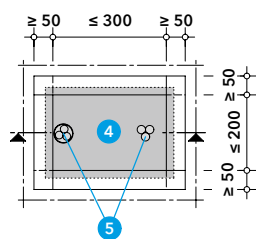
Schnitt



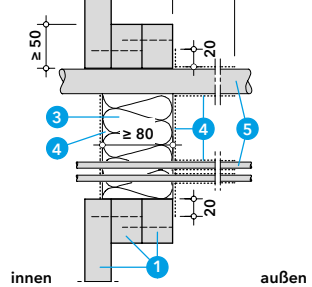
- 1 PROMATECT®-LS, d = 35 mm
- 2 PROMASEAL®-Mastic-Brandschutzkitt
- 3 Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$, Rohdichte $\geq 150 \text{ kg/m}^3$, d $\geq 80 \text{ mm}$
- 4 PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E, d $\geq 1 \text{ mm}$
- 5 Elektrokabel und -leitungen

18-2307

Ansicht



Schnitt



Wand- und Deckenkanal I90

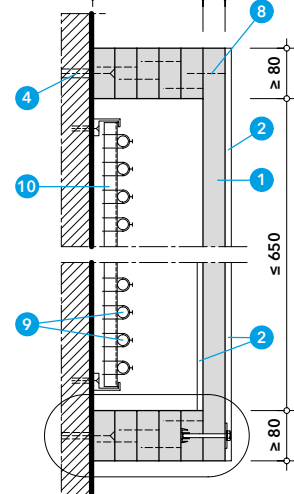
Neben den bereits beschriebenen dreiseitigen Kanälen, bei denen jede Kanalwand aus einzelnen PROMATECT®-Platten besteht, können Kanäle an Massivwänden und -decken auch wie dargestellt ausgebildet werden. Dazu sind an Wand bzw. Decke Streifen so übereinander anzubringen, dass sie zwei gegenüberliegende 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. Nachbeleugung leicht zugänglich. Auch aus diesen Wand- bzw. Deckenkanälen können einzelne Kabel unter Verwendung von PROMASEAL®-Mastic-Brandschutzkitt herausgeführt werden.

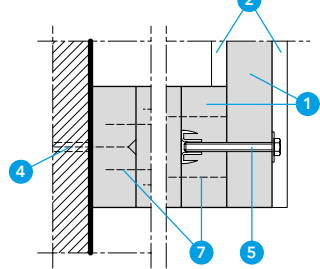
Weitere Details sowie Ausführung Deckenkanal I60 siehe ABP.

19-2307

Schnitt

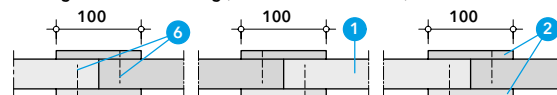


Detail



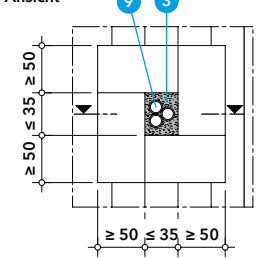
- 1 PROMATECT®-LS, d = 35 mm
- 2 PROMATECT®-H, d = 10 mm
- 3 PROMASEAL®-Mastic-Brandschutzkitt
- 4 Kunststoffdübel $\varnothing 8 \text{ mm}$ mit Schraube, Abst. $\leq 400 \text{ mm}$
- 5 Einschlagmutter $\geq \text{M8}$ mit Schraube und Unterlegscheibe, Abst. $\leq 200 \text{ mm}$
- 6 Stahldrahtklammer 38/10,7/1,2, Abst. $\leq 150 \text{ mm}$
- 7 Stahldrahtklammer 63/11,2/1,53, Abst. $\leq 150 \text{ mm}$
- 8 Stahldrahtklammer 80/11,2/1,53, Abst. $\leq 150 \text{ mm}$
- 9 Elektrokabel und -leitungen
- 10 Kabelbefestigung, brandschutztechnisch dimensioniert

Anordnung der Stoßabdeckung (demontierbarer Deckel)

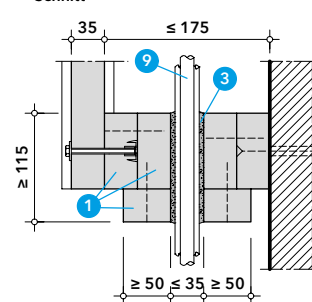


20-2307

Ansicht



Schnitt



Weitere Bauteile

120 803 Bekleidung für den Funktionserhalt von Sprinklerzuleitungen, 90 min

Konstruktion 803

90

Bekleidung für den Funktionserhalt von Sprinklerzuleitungen, 90 Minuten



Merkmale

- platzsparende direkte Bekleidung
- profilfolgende runde oder kastenförmige Bekleidung möglich
- auch dreiseitig ausführbar

0032303

Nachweis

Gutachten 144/03 der MPA Braunschweig



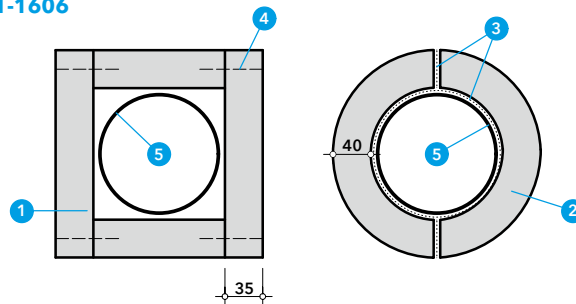
Sprinklerzuleitungen dürfen ohne weiteren Schutz nur in gesprinkelten Bereichen geführt werden. Verlaufen sie durch nicht gesprinkelte Bereiche oder andere Brandabschnitte, sind Vorkehrungen zum Schutz der Rohrleitungen zu treffen, damit diese im Brandfall nicht bersten oder durch temperaturbedingte 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

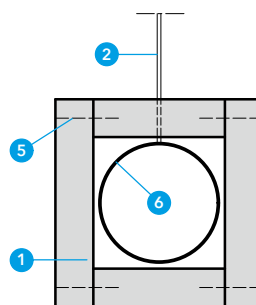
Plattenbefestigung

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.

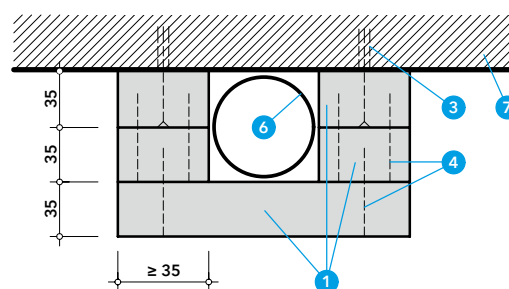
Sprinklerzuleitungen, die direkt an einer Massivwand oder Massivdecke befestigt sind, können auch platzsparend dreiseitig bekleidet werden.

02-1606



- 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

03-1606



- 6 Sprinklerzuleitung
- 7 Massivbauteil

Produkte

TECHNISCHE DATENBLÄTTER

- 122 DURASTEEL®
- 123 PROMAGLAF®-A
- 124 PROMAPAINTE®-30/60
- 125 PROMASEAL®-A
- 126 PROMASEAL®-LB-Stein
- 127 PROMASEAL®-Mastic-Brandschutzkitt
- 128 PROMASEAL®-PL
- 129 PROMASEAL®-PL Anschlussstreifen
- 130 PROMASEAL®-PL Fugenelement
- 131 Promat®-Filler PRO
- 132 Promat®-Finish PRO
- 133 Promat®-Imprägnierung 2000
- 134 Promat®-Kleber K84 und K84/500
- 135 Promat®-Ready Mix PRO
- 136 Promat®-Revisionsflügel
- 137 Promat®-Revisionsklappe Universal
- 138 Promat®-SR-Imprägnierung
- 139 PROMATECT®-200
- 140 PROMATECT®-FS-Rohrschalen
- 141 PROMATECT®-H
- 142 PROMATECT®-L
- 143 PROMATECT®-L500
- 144 PROMATECT®-LS
- 145 PROMATECT®-Schachtelemente für Montageabgasanlagen
- 146 PROMAXON®, Typ A
- 147 Promat-Plattenbaustoffe

DURASTEEL®

Zementgebundene Brandschutz-Verbundbauplatte, beidseitig mit gelochter Stahlblech-Deckschale



0032304

Merkmale

- zementgebunden
- hohes Raumgewicht, Rohdichte $\approx 2210 \text{ kg/m}^3$ (Zementkern)
- äußerst hohe Kantenstabilität
- beidseitig mit Stahlblech-Deckschale ausgerüstet
- zum Schutz vor Korrosion verzinkt

Technische Daten und Eigenschaften Kleber K84, K84/500

Brandverhalten	nichtbrennbar A1 (DIN 4102)
Abmessungen	2500 mm x 1200 mm (Toleranzen $\pm 3,0 \text{ mm}$)
Dicke	9,5 mm
Toleranzen	$\pm 1,0 \text{ mm}$
Dicke¹⁾	$\approx 21,0 \text{ kg/m}^2$
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	$\approx 6 \%$ (lufttrocken)
Wärmeleitfähigkeit λ	$\approx 0,55 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ (+20 °C)

Mechanische Kennwerte

Druckfestigkeit	$\approx 60,0 \text{ N/mm}^2$ (senkrecht zur Plattenfläche)
Biegefestigkeit σ_{Bruch}	$\approx 80,0 \text{ N/mm}^2$ (in Platten-Längsrichtung)
Elastizitätsmodul E	$\approx 40.000 \text{ N/mm}^2$

Lieferform

Verkaufseinheit¹⁾	Platte (Zuschnitte und Sonderausführungen auf Anfrage)
Änderungen vorbehalten	

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.

PROMAGLAF®-A

Sehr flexibler Silikatfaserstreifen




0012209

Merkmale

- sehr flexibler Silikatfaserstreifen
- als Rollenware auf Papphülse, vor Ort ablängbar
- geringes Raumgewicht, Rohdichte $\approx 130 \text{ kg/m}^3$
- 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.

Ergänzende Produkte

- PROMATECT®-Brandschutzbauplatten
- PROMAGLAS® F1
- Promat®-SYSTEMGLAS F1

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten.

Weitere Informationen auf www.promat.com/de-de/brandschutz.

PROMAPAIN[®]-30/60

Mehrschichtiges, reaktives Brandschutzsystem für Stahlbauteile



0021709

Merkmale

- reaktives Brandschutzsystem für Stahlbauteile
- PROMAPAIN[®]-30/60 für Träger, Stützen und Fachwerkstäbe mit offenen Profilen sowie Stützen und Fachwerkstäbe mit geschlossenen Profilen mit U/A-Wert ≤ 300 m⁻¹
- bestehend aus drei Komponenten
 - Dämmschichtbildner: PROMAPAIN[®], elfenbein
 - Korrosionsschutz und Haftvermittler: PROMAPAIN[®]-Feuerschutz-Grundierung
 - farblicher Schutz- und Deckanstrich: PROMAPAIN[®]-Feuerschutz-Finish, weiß (ähnlich RAL 9010, andere Farbtöne auf Anfrage)

Produktbeschreibung

PROMAPAIN[®]-30/60 umfasst drei verschiedene verarbeitungsfertige Beschichtungsprodukte, die zusammen angewendet ein reaktives Brandschutzsystem speziell für Stahlbauteile ergeben. Dabei bildet PROMAPAIN[®], elfenbein als Wirkschicht im Brandfall einen dämmenden Schaum, der den Eintrag von Wärme in das Stahlbauteil wirksam mindert.

Anwendungsgebiete

PROMAPAIN[®]-Feuerschutz-Grundierung, PROMAPAIN[®], elfenbein und PROMAPAIN[®]-Feuerschutz-Finish ergeben bei nachweisconformer Anwendung eine F 30-AB bzw. F 60-AB klassifizierte Brandschutzbeschichtung von Stahlbauteilen im Innenbereich und in offenen Gebäuden. Nicht anwenden auf Bauteilen, die ständig Nässe oder längere Zeit sehr hoher Luftfeuchtigkeit oder aggressiven Gasen ausgesetzt sind.

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten (ABZ Nr. Z-19.11-346). Die Beschichtung darf nur durch von Promat geschulte Fachkräfte aufgebracht werden.

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage oder im Download-Center unter www.promat.com/de-de/brandschutz.

Technische Daten und Eigenschaften

Farbe	PROMAPAIN [®] -Feuerschutz-Grundierung ¹⁾ : rot PROMAPAIN [®] , elfenbein ²⁾ PROMAPAIN [®] -Feuerschutz-Finish ³⁾ : weiß
--------------	--

Konsistenz	flüssig
-------------------	---------

¹⁾ verseifungsfreies Kunstharz (lösemittelhaltig)

²⁾ gebrauchsfertige Dispersion auf Wasserbasis

³⁾ selbstverlöschender Lack auf Basis eines modifizierten Kunstharzes (lösemittelhaltig)

Transport/ Lagerung

Lagerung	kühl, trocken und frostfrei, bei Raumtemperatur
-----------------	---

Lieferform

Verkaufseinheit Änderungen vorbehalten	verarbeitungsfertige Beschichtung PROMAPAIN [®] -Feuerschutz-Grundierung <ul style="list-style-type: none"> • Eimer à 6 kg PROMAPAIN [®] elfenbein <ul style="list-style-type: none"> • Eimer à 12,5 kg PROMAPAIN [®] -Feuerschutz-Finish <ul style="list-style-type: none"> • Eimer à 5 kg
--	--

PROMASEAL®-A

Brandschutzacrylat



0022210

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	• 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

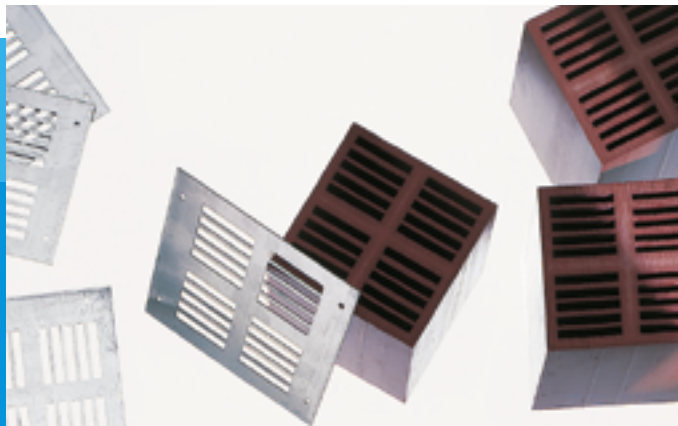
Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage oder im Download-Center unter www.promat.com/de-de/brandschutz.

Ergänzende Promat-Produkte

- PROMASTOP®-Typ CC
- PROMASTOP®-W

PROMASEAL®-LB-Stein

Überströmöffnung als Formteil aus intumeszierendem Brandschutzmaterial



0011607

Merkmale

- Formteil mit geringem Gewicht als Stein
- freier Lüftungsquerschnitt $\approx 35 \text{ cm}^2$
- als Überströmöffnung in verschiedenen Bauteilen
- keine beweglichen Teile, keine Wartung
- mit Lochblech aus verzinktem Stahl

Technische Daten und Eigenschaften

Brandverhalten	normalentflammbar B2 (DIN 4102)
Farbe	rotbraun
Abmessungen	Länge 93 mm, Breite 93 mm, Dicke 35 mm, 75 mm

Lieferform

Verkaufseinheit Änderungen vorbehalten	Stein (inklusive Lochblech) <ul style="list-style-type: none"> • Karton/Inhalt 35 mm (8 Stück) • Karton/Inhalt 75 mm (4 Stück)
--	--

Produktbeschreibung

Der PROMASEAL®-LB-Stein ist ein werkseitig gefertigtes Formteil mit Schlitzen, das aus einem im Brandfall aufschäumendem Material besteht und so den freien Lüftungsquerschnitt verschließt. Die Aufschäumtemperatur beträgt $\approx 300^\circ\text{C}$. Die Übertragung von Feuer und Rauch wird über die geforderte Feuerwiderstandsdauer verhindert.

Anwendungsgebiete

PROMASEAL®-LB-Steine werden als Belüftungselemente in u.a. Promat-Installationskanälen für elektrische Leitungen zur Abfuhr von Warmluft durch Eigenerwärmung der Kabel eingebaut.

Der Einbau als Überströmöffnung in Massiv- und Trennwänden in Trockenbauweise ist ebenfalls möglich. Details auf Anfrage.

Wenn mehrere Steine direkt aneinandergrenzen, kann zur Montage-sicherung ein Kontaktkleber verwendet werden.

Besondere Hinweise

Für dieses Produkt liegt nach der MVV TB ein Verwendbarkeitsnachweis, jedoch kein Anwendbarkeitsnachweis vor. Die nachfolgenden Anwendungsmöglichkeiten für den bautechnischen Brandschutz sind aus diesem Grund, im Vorfeld, konzeptionell, mit den Verantwortlichen der am Bau Beteiligten festzulegen.

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage oder im Download-Center unter www.promat.com/de-de/brandschutz.

PROMASEAL®-Mastic-Brandschutzkitt

Einkomponenten-Brandschutzdichtungsmasse, intumeszierend



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

0022210

Technische Daten und Eigenschaften

Brandverhalten	normalentflammbar B2 (nach DIN 4102)
Farbe	grau
Konsistenz	pastös
Rohdichte	≈ 1,5g/ml
Hautbildung	≈ 15 Min. (20 °C, 65% r.F.)
Dehnung/Stauchung	± 10% (voll ausgehärtet)
VOC-Gehalt	< 3,2g/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	• Karton, Inhalt: 12 Kartuschen à 310ml
---	---

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



0032304

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
Nennstärke (unkaschiert)¹⁾	1,8 mm, 2,5 mm
Konsistenz	fest, flexibel
Rohdichte	≈ 1,0 g/cm ³
Aufschäumtemperatur	≈ 150 °C
Schaumfaktor	≈ 20,0 - 30,0 N/mm ² (300 °C, 30 Min.) 1,5 mm ≈ 9,5 - 20,0 N/mm ² (300 °C, 30 Min.) 2,5 mm
Blähdruck	≈ 1,2 - 2,5 N/mm ² (300 °C, 10 Min.) 1,5 mm ≈ 1,0 - 2,2 N/mm ² (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
Temperaturbeständigkeit	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 Reinigungsmittel zu entfernen.

Die Verarbeitungstemperatur sollte mindestens +5 °C betragen.

Die Verformbarkeit lässt sich durch Erwärmung im Wärmeschrank verbessern.

Das Material kann mit üblichen Schneidvorrichtungen, wie Schlagschere, auf das gewünschte Maß zugeschnitten werden.

Beim Einsatz in Bereichen mit hoher Feuchtigkeit sind vor dem Aufkleben auf Stahlblech Schutzmaßnahmen (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

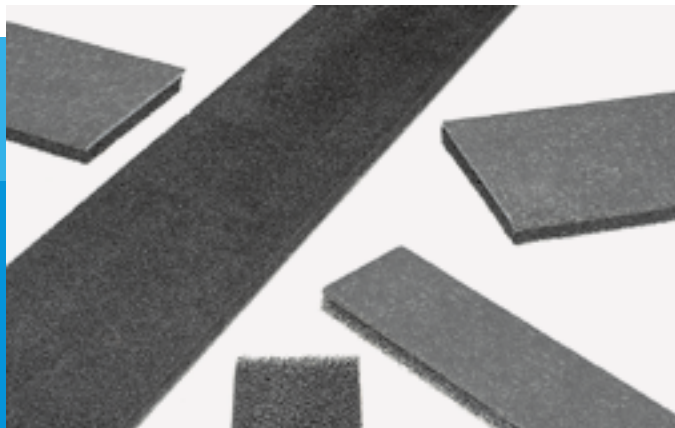
Lagerung	kühl und trocken lagern
-----------------	-------------------------

Lieferform

Verkaufseinheit	Platte
Änderungen vorbehalten	(Sonderausführungen auf Anfrage)

PROMASEAL®-PL Anschlussstreifen

Streifen aus flexiblem Intumeszenz-Brandschutzlaminat, einseitig mit Schaumstoff



Merkmale

- standardmäßig einseitig mit Glasgewebe (schwarz)
- rückseitig mit Schaumstoff ausgerüstet
- flexibler Werkstoff
- alterungs-, feuchtigkeits-, frost- und UV-beständig

0021709

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
Nennstärke	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 70 mm = 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
Nennstärke	25,0 mm, 47,5 mm, 70,0 mm, 92,5 mm

Lieferform

Verkaufseinheit Änderungen vorbehalten	Streifen (Sonderausführungen auf Anfrage) <ul style="list-style-type: none"> • Karton / Inhalt: <ul style="list-style-type: none"> 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 hygroscopisch. 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®-Filler PRO

Hochplastifizierter Trockenmörtel



Merkmale

- effiziente Arbeitsabläufe durch kurze Trocknungszeit (Verarbeitungszeit ca. 45 Min.)
- hochergiebig
- sehr feinkörnig

0012209

Produktnachweis

Leistungserklärung (DoP) Nr. 20201116-29 www.promat.com/de-de/Leistungserklärung



Technische Daten und Eigenschaften

DIN EN 13963 - 4B, abbindend

Brandverhalten	nichtbrennbar A1
Verarbeitungszeit	ca. 45 Min.
Konsistenz	pulverförmig
Mischverhältnis	1,93 kg/l Wasser
Verbrauch	0,15 - 0,35 kg/m ² Fuge (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	15 01 01 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 Herstellungsdatum haltbar - original verschlossen)

Lieferform

Verkaufseinheit¹⁾ Änderungen vorbehalten

- 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.

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Webseite: www.promat.com/de-de/brandschutz.

Sicherheitshinweise

Entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt.

Promat®-Finish PRO

Flächenspachtel



0082203

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/Leistungserklärung	
---------------------------------	---	---

Technische Daten und Eigenschaften

DIN EN 15824, lufttrocknend	
Brandverhalten	A2-s1; d0, nichtbrennbar
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/m ² /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 Herstellungsdatum auf Eimer

Lieferform

Verkaufseinheit¹⁾ Änderungen vorbehalten	pastös im Eimer • Inhalt: 20,0kg, 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.

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. 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.

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Webseite: www.promat.com/de-de/brandschutz.

Sicherheitshinweise

Entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt.

Promat®-Imprägnierung 2000

Imprägnierungsmittel auf Basis von Silikaten, zur Hydrophobierung



0012209

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 m ²	= 0,23 l
PROMATECT®-L	pro m ²	= 0,41 l
PROMATECT®-LS	pro m ²	= 0,50 l
PROMATECT®-L500	pro m ²	= 0,50 l

Transport/Lagerung

Lagerung	kühl lagern, vor Frost schützen
Lagerbeständigkeit	gebrauchsfertige Flüssigkeit (12 Monate haltbar - original verschlossen)

Lieferform

Verkaufseinheit ¹⁾ Änderungen vorbehalten	<ul style="list-style-type: none"> • 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.

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Webseite: www.promat.com/de-de/brandschutz.

Sicherheitshinweise

Entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt.

Promat®-Kleber K84 und K84/500

Mittelviskoser Einkomponenten-Klebstoff auf Wasserglasbasis



0012209

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/cm ³ (unverarbeitet)
pH-Wert	≈ 12
Konsistenz	pastös
Offene Zeit	≈ 3 - 8 Min. (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 Zahnpachtel 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.

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Webseite: www.promat.com/de-de/brandschutz.

Sicherheitshinweise

Entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt.

Promat®-Ready Mix PRO

Fertigspachtelmasse



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

0012209

Produktnachweis

Leistungserklärung (DoP) Nr. 20201116-30
www.promat.com/de-de/Leistungserklärung



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/m ² (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 Herstellungsdatum auf Eimer haltbar - original verschlossen)

Lieferform

Verkaufseinheit¹⁾ Änderungen vorbehalten

- 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.

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Webseite:
www.promat.com/de-de/brandschutz.

Sicherheitshinweise

Entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt.

Promat®-Revisionsflügel

Feuerwiderstandsfähiger, montagefertiger Revisionsabschluss, großformatig 1- oder 2-flügelig



0021709

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
- 1- oder 2-flügelig, Öffnungswinkel $\leq 180^\circ$
- 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

Verkaufseinheit¹⁾ Änderungen vorbehalten	Komplettbausatz (inklusive Montagematerial)
---	--

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).

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Webseite:
www.promat.com/de-de/brandschutz.

Sicherheitshinweise

Entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt.

¹⁾ Die Lieferung erfolgt nur in kompletten Verkaufseinheiten.

Promat®-Revisionsklappe Universal

Feuerwiderstandsfähiger, montagefertiger Revisionsabschluss



0021709

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 Komplettausatz
(inklusive Montagmaterial)

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 Montagmaterial 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.

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Webseite:
www.promat.com/de-de/brandschutz.

Sicherheitshinweise

Entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt.

Promat®-SR-Imprägnierung

Imprägnierungsmittel auf Basis von Silikaten, zum Schutz vor aggressiven Medien



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

0012209

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 m ²	= 0,32 l
PROMATECT®-L	pro m ²	= 0,50 l
PROMATECT®-LS	pro m ²	= 0,55 l
PROMATECT®-L500	pro m ²	= 0,55 l

Transport/ Lagerung

Lagerung	kühl lagern, vor Frost schützen
Lagerbeständigkeit	gebrauchsfertige Flüssigkeit (12 Monate haltbar - original verschlossen)

Lieferform

Verkaufseinheit ¹⁾	• Kanister, Inhalt: 10,0 l
Änderungen vorbehalten	• 44 Stück/Palette

¹⁾ Die Lieferung erfolgt nur in kompletten Verkaufseinheiten.

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.

Chemikalienbeständigkeit

-L, -LS, -L500	-H	PROMATECT®
○	○	Schwefelsäure 5%
●	●	Schwefelsäure 20%
●	○	Salzsäure 10%
●	○	Salpetersäure 10%
●	●	Phosphorsäure 5%
●	○	Ameisensäure 20%
○	○	Essigsäure 10%
○	●	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
- bedingt beständig (48 Stunden wurde ein geringes irreversibles Erweichen der Oberfläche festgestellt)
- nicht beständig

PROMATECT®-200

Mineralisch gebundene Calciumsilikat-Brandschutzbauplatte



Merkmale

- mineralisch gebunden, dimensionsstabil
- Rohdichte $\approx 750 \text{ kg/m}^3$
- hohe Kantenstabilität
- glatte Oberfläche
- anstrichfähig und tapezierbar

0021709

Technische Daten und Eigenschaften

Brandverhalten	nichtbrennbar A1 (DIN 4102)
Abmessungen	2500 mm × 1200 mm
Dicke	15 mm, 18 mm, 20 mm, 25 mm
Rohdichte	$\approx 750 \text{ kg/m}^3$ (+20 °C, 65 % r. F.)
pH-Wert	≈ 9
Farbe	weißlich grau
Oberfläche	Sichtseite glatt, Rückseite leicht strukturiert

Klimatische Kennwerte

Feuchtigkeitsgehalt	$\approx 1 - 2 \%$ (lufttrocken)
Wärmeleitfähigkeit λ	$\approx 0,189 \text{ W/m} \cdot \text{K}$ (+20 °C)
Dampfsperwert (μ-Wert)	$\approx 4,0$

Mechanische Kennwerte

Druckfestigkeit	$\approx 4,7 \text{ N/mm}^2$ (senkrecht zur Plattenfläche)
Biegefestigkeit σ_{Bruch}	$\approx 3,0 \text{ N/mm}^2$ (in Platten-Längsrichtung)

Ausführungen, Gewichte

Dicke	15 mm	18 mm	20 mm	25 mm
Toleranzen	$\pm 0,5 \text{ mm}$	$\pm 0,5 \text{ mm}$	$\pm 0,5 \text{ mm}$	$\pm 0,5 \text{ mm}$
Länge - 3,0/+ 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	$\approx 11,3 \text{ kg/m}^2$	$\approx 13,6 \text{ kg/m}^2$	$\approx 15,1 \text{ kg/m}^2$	$\approx 18,9 \text{ kg/m}^2$

*1 (+20 °C, 65 % r. F.) Für die Ermittlung von Montagegewichten gelten die Werte dieser Tabelle als Minimum.

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“.

Besondere Hinweise

Bei der Bearbeitung (Sägen, Bohren, Schleifen etc.) entsteht Staub. Staub kann gesundheitsschädlich sein. Kontakt mit Augen und Haut vermeiden. Staub nicht einatmen. Staub ist abzusaugen. Die Staubgrenzwerte sind zu beachten.

Sicherheitsdatenblatt anfordern.

Transport

Für das Abladen ganzer Paletten ist ein Kran oder Gabelstapler einzusetzen. Einzelne Platten sind hochkant zu transportieren.

Entsorgung

Reststücke können auf Bauschutt- und Inertstoffdeponien der Klasse I entsorgt werden (EAK 17 09 04).

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Webseite: www.promat.com/de-de/brandschutz.

Lieferform

Verkaufseinheit 1) Änderungen vorbehalten	Platte (Zuschnitte und Sonderausführungen auf Anfrage)
---	--

1) Die Lieferung erfolgt nur in kompletten Verkaufseinheiten.

PROMATECT®-FS-Rohrschalen

Vorgefertigte Schalen aus leichten Calciumsilikat-Brandschutzbauplatten, rund geschliffen



0021709

Merkmale

- montagefertig vorkonfektioniert
- Brandschutzbekleidung für Stahlrohrstützen (Konstruktion 445.86)
- Feuerwiderstandsklassen F 30-A bis F 120-A
- Bekleidungsstärke nach U/A-Wert ($\leq 300 \text{ m}^{-1}$)
- 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	<ul style="list-style-type: none"> • Halbschale, geschliffen (inklusive Montagematerial) • 360°-Bekleidung (zwei Halbschalen)
--	---

Produktbeschreibung

Die werkseitig vorkonfektionierten PROMATECT®-FS-Rohrschalen bestehen aus nicht- brennbaren PROMATECT®-L Segmenten. Die Oberfläche der Schalen (standardmäßig Halbschalen) ist rund geschliffen.

Anwendungsgebiete

Mit den komplett vorgefertigten PROMATECT®-FS-Rohrschalen kann eine 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®-H

Zementgebundene Calciumsilikat-Brandschutzbauplatte




Merkmale

- zementgebunden, dimensionsstabil
- Rohdichte $\approx 870 \text{ kg/m}^3$
- sehr hohe Kantenstabilität
- mechanisch hoch belastbar, harte Oberfläche
- dauerhaft wasserresistent gemäß der Leistungserklärung (Typ Y; DoP)
- anstrichfähig, tapezierbar, zum Befliesen geeignet

0022309

Produktnachweis

Leistungserklärung (DoP)	Nr. 0749-CPR-06/0206-2022/1 www.promat.com/de-de/Leistungserklärung	
--------------------------	--	---

Technische Daten und Eigenschaften

Brandverhalten	nichtbrennbar A1
Abmessungen	2500 mm × 1250 mm, 3000 mm × 1250 mm
Dicke (in mm)	6, 8, 10, 12, 15, 20, 25
Rohdichte	$\approx 870 \text{ kg/m}^3$ (trocken)
Nominale Rohdichte	$\approx 940 \text{ kg/m}^3$ (+23 °C, 50 % r. F.)
pH-Wert	≈ 12
Farbe	hellbeige
Oberfläche	Sichtseite glatt, Rückseite gewaffelt

Klimatische Kennwerte

Feuchtigkeitsgehalt	≈ 5 bis 10 % (lufttrocken)
Wärmeleitfähigkeit λ	$\approx 0,175 \text{ W/m} \cdot \text{K}$ (+20 °C)
Dampfsperwert (μ -Wert)	$\approx 20,0$

Mechanische Kennwerte

Druckfestigkeit	$\approx 9,3 \text{ N/mm}^2$ (senkrecht zur Plattenfläche)
Biegefestigkeit σ_{Bruch}	$\approx 7,6 \text{ N/mm}^2$ (in Platten-Längsrichtung) $\approx 4,8 \text{ N/mm}^2$ (in Platten-Querrichtung)
Elastizitätsmodul E	$\approx 4200 \text{ N/mm}^2$ (in Platten-Längsrichtung) $\approx 2900 \text{ N/mm}^2$ (in Platten-Querrichtung)

Ausführungen, Gewichte

Dicke	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	15 mm	20 mm	25 mm
Toleranzen	$\pm 0,5 \text{ mm}$	$\pm 0,5 \text{ mm}$	$\pm 0,5 \text{ mm}$	$\pm 0,5 \text{ mm}$	$\pm 1,0 \text{ mm}$	$\pm 1,0 \text{ mm}$	$\pm 1,5 \text{ mm}$
Länge	$\pm 3,0 \text{ mm}$ 2500 mm	- 2500 mm	$\pm 3,0 \text{ mm}$ 2500 mm	- 3000 mm	$\pm 3,0 \text{ mm}$ 2500 mm	- 3000 mm	$\pm 3,0 \text{ mm}$ 2500 mm
Breite	$\pm 3,0 \text{ mm}$ 1250 mm	$\pm 3,0 \text{ mm}$ 1250 mm	$\pm 3,0 \text{ mm}$ 1250 mm	$\pm 3,0 \text{ mm}$ 1250 mm	$\pm 3,0 \text{ mm}$ 1250 mm	$\pm 3,0 \text{ mm}$ 1250 mm	$\pm 3,0 \text{ mm}$ 1250 mm
Gewicht 1)	$\approx 5,6 \text{ kg/m}^2$	$\approx 7,4 \text{ kg/m}^2$	$\approx 9,2 \text{ kg/m}^2$	$\approx 11,1 \text{ kg/m}^2$	$\approx 13,9 \text{ kg/m}^2$	$\approx 18,5 \text{ kg/m}^2$	$\approx 23,1 \text{ kg/m}^2$

1) (+20 °C, 65 % r. F.) Für die Ermittlung von Montagegewichten gelten die Werte dieser Tabelle als Minimum.

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⁾	Platte (Zuschnitte und Sonderausführungen auf Anfrage)
Änderungen vorbehalten	

²⁾ Die Lieferung erfolgt nur in kompletten Verkaufseinheiten.

PROMATECT®-L

Zementgebundene, leichte Calciumsilikat-Brandschutzbauplatte



0012209

Merkmale

- zementgebunden, dimensionsstabil
- geringes Raumgewicht, Rohdichte $\approx 520 \text{ kg/m}^3$
- hohe Kantenstabilität
- feuchtigkeitsbeständig
- anstrichfähig und tapezierbar

Produktnachweis

Leistungserklärung (DoP)	Nr. 0749-CPR-07/0296-2018/1 www.promat.com/de-de/Leistungserklärung	
--------------------------	--	---

Technische Daten und Eigenschaften

Brandverhalten	nichtbrennbar A1
Abmessungen	2500 mm × 1200 mm
Dicke (in mm)	20, 25, 30, 40, 50
Rohdichte	$\approx 470 \text{ kg/m}^3$ (+20 °C, 65 % r. F.)
pH-Wert	≈ 9
Farbe	weißlich beige
Oberfläche	Sichtseite glatt, Rückseite fein gewaffelt

Klimatische Kennwerte

Feuchtigkeitsgehalt	$\approx 3,5 - 6 \%$ (lufttrocken)
Wärmeleitfähigkeit λ	$\approx 0,083 \text{ W/m} \cdot \text{K}$ (+20 °C)
Dampfsperrwert (μ -Wert)	$\approx 3,2$

Mechanische Kennwerte

Druckfestigkeit	$\approx 2,4 \text{ N/mm}^2$ (senkrecht zur Plattenfläche)
Biegefestigkeit σ_{Bruch}	$\approx 3,1 \text{ N/mm}^2$ (in Platten-Längsrichtung)
Elastizitätsmodul E	$\approx 1200 \text{ N/mm}^2$ (in Platten-Längsrichtung)

Ausführungen, Gewichte

Dicke	20 mm	25 mm	30 mm	40 mm	50 mm
Toleranzen	$\pm 0,5 \text{ mm}$	$\pm 0,5 \text{ mm}$	$\pm 0,5 \text{ mm}$	$\pm 0,5 \text{ mm}$	$\pm 0,5 \text{ mm}$
Länge $\pm 3,0 \text{ mm}$	2500 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm
Breite $\pm 3,0 \text{ mm}$	1200 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm
Gewicht ¹⁾	$\approx 9,5 \text{ kg/m}^2$	$\approx 11,8 \text{ kg/m}^2$	$\approx 14,2 \text{ kg/m}^2$	$\approx 18,9 \text{ kg/m}^2$	$\approx 23,6 \text{ kg/m}^2$

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

Transport/Lagerung

Lagerung	trocken lagern
----------	----------------

Lieferform

Verkaufseinheit ²⁾ Änderungen vorbehalten	Platte (Zuschneite und Sonderausführungen auf Anfrage)
---	--

²⁾ Die Lieferung erfolgt nur in kompletten Verkaufseinheiten.

PROMATECT®-L500

Zementgebundene, leichte Calciumsilikat-Brandschutzbauplatte



Merkmale

- zementgebunden, dimensionsstabil
- geringes Raumgewicht, Rohdichte $\approx 500 \text{ kg/m}^3$
- hohe Kantenstabilität
- feuchtigkeitsbeständig
- anstrichfähig und tapezierbar

0012209

Produktnachweis

Leistungserklärung (DoP)	Nr. 0749-CPR-06/0218-2018/1 www.promat.com/de-de/Leistungserklärung	
---------------------------------	--	---

Technische Daten und Eigenschaften

Brandverhalten	nichtbrennbar A1
Abmessungen	2500 mm × 1200 mm
Dicke (in mm)	20, 25, 30, 35, 40, 50, 52, 60
Rohdichte	$\approx 500 \text{ kg/m}^3$ (+20 °C, 65 % r. F.)
pH-Wert	≈ 9
Farbe	weißlich beige
Oberfläche	Sichtseite glatt, Rückseite fein gewaffelt

Klimatische Kennwerte

Feuchtigkeitsgehalt	$\approx 3 - 5 \%$ (lufttrocken)
Wärmeleitfähigkeit λ	$\approx 0,09 \text{ W/m} \cdot \text{K}$ (+20 °C)
Dampfsperwert (μ-Wert)	$\approx 3,2$

Mechanische Kennwerte

Druckfestigkeit	$\approx 5,5 \text{ N/mm}^2$ (senkrecht zur Plattenfläche)
Biegefestigkeit σ_{Bruch}	$\approx 3,0 \text{ N/mm}^2$ (in Platten-Längsrichtung)
Elastizitätsmodul E	$\approx 1200 \text{ N/mm}^2$ (in Platten-Längsrichtung)

Ausführungen, Gewichte

	20 mm	25 mm	30 mm	35 mm	40 mm	50 mm	52 mm	60 mm
Dicke	20 mm	25 mm	30 mm	35 mm	40 mm	50 mm	52 mm	60 mm
Toleranzen	$\pm 0,5 \text{ mm}$	$\pm 0,5 \text{ mm}$	$\pm 0,5 \text{ mm}$	$\pm 0,5 \text{ mm}$	$\pm 0,5 \text{ mm}$	$\pm 0,5 \text{ mm}$	$\pm 0,5 \text{ mm}$	$\pm 0,5 \text{ mm}$
Länge	$\pm 3,0 \text{ mm}$	2500 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm
Breite	$\pm 3,0 \text{ mm}$	1200 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm
Gewicht¹⁾	$\approx 10,5 \text{ kg/m}^2$	$\approx 13,1 \text{ kg/m}^2$	$\approx 15,8 \text{ kg/m}^2$	$\approx 18,4 \text{ kg/m}^2$	$\approx 21,0 \text{ kg/m}^2$	$\approx 26,3 \text{ kg/m}^2$	$\approx 27,4 \text{ kg/m}^2$	$\approx 31,5 \text{ kg/m}^2$

¹⁾(+20 °C, 65 % r. F.) Für die Ermittlung von Montagegewichten gelten die Werte dieser Tabelle als Minimum.

Transport/Lagerung

Lagerung	trocken lagern
-----------------	----------------

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

Lieferform

Verkaufseinheit²⁾	Platte (Zuschnitte und Sonderausführungen auf Anfrage)
Änderungen vorbehalten	

²⁾Die Lieferung erfolgt nur in kompletten Verkaufseinheiten.

PROMATECT®-LS

Zementgebundene, leichte Calciumsilikat-Brandschutzbauplatte



Merkmale

- zementgebunden, dimensionsstabil
- geringes Raumgewicht, Rohdichte $\approx 520 \text{ kg/m}^3$
- hohe Kantenstabilität
- feuchtigkeitsbeständig
- anstrichfähig und tapezierbar

0012209

Produktnachweis

Leistungserklärung (DoP)	Nr. 0749-CPR-11/0039-2018/1 www.promat.com/de-de/Leistungserklärung	
--------------------------	--	---

Technische Daten und Eigenschaften

Brandverhalten	nichtbrennbar A1
Abmessungen	2500 mm × 1200 mm
Dicke (in mm)	30, 35, 45, 50
Rohdichte	$\approx 520 \text{ kg/m}^3$ (+20 °C, 65 % r. F.)
pH-Wert	≈ 10
Farbe	weißlich beige
Oberfläche	Sichtseite glatt, Rückseite fein gewaffelt

Klimatische Kennwerte

Feuchtigkeitsgehalt	$\approx 3 - 7 \%$ (lufttrocken)
Wärmeleitfähigkeit λ	$\approx 0,087 \text{ W/m} \cdot \text{K}$ (+20 °C)
Dampfsperrwert (μ -Wert)	$\approx 3,4$

Mechanische Kennwerte

Druckfestigkeit	$\approx 4,5 \text{ N/mm}^2$ (senkrecht zur Plattenfläche)
Biegefestigkeit σ_{Bruch}	$\approx 2,9 \text{ N/mm}^2$ (in Platten-Längsrichtung)

Ausführungen, Gewichte

Dicke	30 mm	35 mm	45 mm	50 mm
Toleranzen	$\pm 0,5 \text{ mm}$	$\pm 0,5 \text{ mm}$	$\pm 0,5 \text{ mm}$	$\pm 0,5 \text{ mm}$
Länge	$\pm 3,0 \text{ mm}$ 2500 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm
Breite	$\pm 3,0 \text{ mm}$ 1200 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm
Gewicht ¹⁾	$\approx 15,6 \text{ kg/m}^2 \approx 18,2 \text{ kg/m}^2 \approx 23,4 \text{ kg/m}^2 \approx 26,0 \text{ kg/m}^2$			

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

Transport/Lagerung

Lagerung	trocken lagern
----------	----------------

Lieferform

Verkaufseinheit ²⁾ Änderungen vorbehalten	Platte (Zuschneite und Sonderausführungen auf Anfrage)
---	--

²⁾ Die Lieferung erfolgt nur in kompletten Verkaufseinheiten.

PROMATECT®-Schachtelement für Montageabgasanlagen

Vorgefertigte Elemente aus leichten Calciumsilikat-Brandschutzbauplatten, mit innenliegender Muffe



0012209

Merkmale

- montagefertig vorkonfektioniert
- Brandschutzbekleidung nach M-FeuV zur Herstellung von Montageabgasanlagen (Konstruktion 810)
- Feuerwiderstandsklassen L_A30 und L_A90 nachgewiesen
- für Temperaturklassen T160 und T400
- Elemente, einlagig aus feuchtigkeitsunempfindlichem PROMATECT®-L500

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
----------	----------------

Produktbeschreibung

Die PROMATECT®-Schachtelemente sind werkseitig vorkonfektionierete 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

Lieferform

Verkaufseinheit ⁴⁾ Änderungen vorbehalten	Formteil (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.

PROMAXON®, Typ A

Mineralisch gebundene Brandschutzbauplatte aus technischem Calciumsilikat



0021703

Merkmale

- mineralisch gebunden, dimensionsstabil
- Rohdichte $\approx 850 \text{ kg/m}^3$
- hohe Kantenstabilität
- glatte Oberfläche
- anstrichfähig und tapezierbar

Technische Daten und Eigenschaften

Brandverhalten	nichtbrennbar A1 (DIN 4102)
Abmessungen	2500 mm × 1200 mm
Dicke	8 mm, 10 mm, 12 mm, 15 mm, 18 mm, 20 mm, 25 mm
Rohdichte	$\approx 850 \text{ kg/m}^3$ (+20 °C, 65 % r. F.)
pH-Wert	≈ 9
Farbe	weißlich grau
Oberfläche	Sichtseite glatt, Rückseite leicht strukturiert

Klimatische Kennwerte

Feuchtigkeitsgehalt	$\approx 1 - 3 \%$ (lufttrocken)
Wärmeleitfähigkeit λ	$\approx 0,27 \text{ W/m} \cdot \text{K}$ (+20 °C)
Dampfsperwert (μ-Wert)	$\approx 5,0$

Mechanische Kennwerte

Druckfestigkeit	$\approx 8,0 \text{ N/mm}^2$ (DIN EN 826)
Biegefestigkeit σ_{Bruch}	$\approx 4,5 \text{ N/mm}^2$ (in Platten-Längsrichtung)

Ausführungen, Gewichte

Dicke	8 mm	10 mm	12 mm	15 mm	18 mm	20 mm	25 mm
Toleranzen	$\pm 0,5 \text{ mm}$	$\pm 0,5 \text{ mm}$	$\pm 0,5 \text{ mm}$	$\pm 0,5 \text{ mm}$	$\pm 0,5 \text{ mm}$	$\pm 0,5 \text{ mm}$	$\pm 0,5 \text{ mm}$
Länge	$\pm 3,0 \text{ mm}$	2500 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm
Breite	$\pm 3,0 \text{ mm}$	1200 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm
Gewicht *1	$\approx 7,3 \text{ kg/m}^2$	$\approx 9,0 \text{ kg/m}^2$	$\approx 11,0 \text{ kg/m}^2$	$\approx 13,1 \text{ kg/m}^2$	$\approx 15,6 \text{ kg/m}^2$	$\approx 17,3 \text{ kg/m}^2$	$\approx 21,7 \text{ kg/m}^2$

*1 (+20 °C, 65 % r. F.) Für die Ermittlung von Montagegewichten gelten die Werte dieser Tabelle als Minimum.

Transport/Lagerung

Lagerung	trocken lagern
-----------------	----------------

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 Innenausbereichen im Hoch- und Industriebau, z. B. für Wände und Decken.

Besondere Hinweise

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten.

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“.

Besondere Hinweise

Bei der Bearbeitung (Sägen, Bohren, Schleifen etc.) entsteht Staub. Staub kann gesundheitsschädlich sein. Kontakt mit Augen und Haut vermeiden. Staub nicht einatmen. Staub ist abzusaugen. Die Staubgrenzwerte sind zu beachten. Sicherheitsdatenblatt anfordern.

Transport

Für das Abladen ganzer Paletten ist ein Kran oder 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).

Lieferform

Verkaufseinheit¹⁾	Platte (Zuschneide und Sonderausführungen auf Anfrage)
Änderungen vorbehalten	

¹⁾ Die Lieferung erfolgt nur in kompletten Verkaufseinheiten.

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 für 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	ABC-SPAX®-Schraube, Abstand ca. 200 mm	Stahldrahtklammer, Abstand ca. 100 mm
Plattendicke d_1		
10 mm	-	28/10,7/1,2
12 mm	-	28/10,7/1,2
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	6,0 × 90	90/12,2/2,03

Verbindungsart	Flächenverbindung $d_1 \leq d_2$	
Befestigungsmittel	ABC-SPAX®-Schraube, Abstand ca. 200 mm	Stahldrahtklammer, Abstand ca. 100 mm
Plattendicke d_1		
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	5,0 × 80	80/12,2/2,03

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 $\leq 75^\circ$ und Fräsrippen bzw. eingelassenen Taschen am Schraubenkopf, z. B. ABC-SPAX® mit Multikopf bzw. für PROMATECT®-H Poppers®-Sencoschrauben. 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 abzustößen 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 2,5fache 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 - Auszieh Widerstände von Schrauben

Schraubentyp	Anordnung, Einschraubtiefe	Auszieh Widerstand 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 - Auszieh Widerstände von Schrauben

Schraubentyp	Anordnung, Einschraubtiefe	Auszieh Widerstand 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 - Auszieh Widerstände von Schrauben

Schraubentyp	Anordnung, Einschraubtiefe	Auszieh Widerstand 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

(*) Diese Tabelle findet 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.

Abstände der Unterkonstruktion (*)						
PROMATECT®-H 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 Tabelle findet 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 alkalieresistente 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 (max. 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.



Promat und Etex

WER WIR SIND

152 Wissenswertes über Promat

155 Etex Building Performance

158 Index Konstruktionen

160 Index Produkte



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.



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.

Bränden richtig vorbeugen

Nicht ohne Grund fordern die Landesbauordnungen, dass der Ausbreitung von Feuer und Rauch wirksam vorgebeugt werden muss: Brände und ihre Folgen verletzen und töten Jahr für Jahr viele Menschen, vernichten Sachwerte und haben über den unmittelbaren Schaden hinaus durch Betriebsausfälle etc. oftmals langfristig verheerende Auswirkungen. Entsprechend groß ist die Bedeutung, die der Gesetzgeber im Bauordnungsrecht 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.

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.





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, werkintern 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!



Index Konstruktionen

Promat-Lösungen: Nummern der Konstruktionen in aufsteigender Reihenfolge

Nr.	Konstruktionsart	Konstruktionsbeschreibung	Handbuch
120.40	Selbständig klassifizierte Unterdecken	Selbständige Unterdecke, abgehängt, F 30-A	Seite 70
120.50	Selbständig klassifizierte Unterdecken	Selbständige Unterdecke, abgehängt, F 90-A	Seite 71
120.52	Selbständig klassifizierte Unterdecken	Selbständige Unterdecke, freitragend, F 30-A	Seite 73
120.67	Selbständig klassifizierte Unterdecken	Selbständige Unterdecke, freitragend, F 90-A	Seite 75
128.10	Geschossdecken	Bekleidung für Holzbalkendecken, F 30-B	Seite 56
128.20	Geschossdecken	Bekleidung für Holzbalkendecken, F 60-B	Seite 57
128.21	Geschossdecken	Bekleidung für Holzbalkendecken mit Verstärkungsprofilen aus Stahl, F 60-B	Seite 58
128.22	Geschossdecken	Bekleidung für Holzbalkendecken, F 60-B	Seite 59
128.30	Geschossdecken	Bekleidung für Holzbalkendecken, F 90-B	Seite 60
135.10	Dächer	Bekleidung für Trapezblechdächer, F 30-A/F 30-AB	Seite 64
135.15	Dächer	Bekleidung für Trapezblechdächer, F 60-A	Seite 65
135.20	Dächer	Bekleidung für Trapezblechdächer, F 60-A/F 60-AB	Seite 66
150.10	Installationsschachtwand und Öffnungsverschlüsse	Trennwand/Installationsschachtwand mit Metallständern, F 30-A/I 30	Seite 82
150.41	Installationsschachtwand und Öffnungsverschlüsse	Trennwand/Installationsschachtwand mit Metallständern, F 90-A/I 90	Seite 84
150.42	Installationsschachtwand und Öffnungsverschlüsse	Trennwand als Schachtwand, F 90-A	Seite 102
160.10	Trenn- und Brandwände	Trennwand mit Holzständern, F 60-B	Seite 92
160.20	Trenn- und Brandwände	Trennwand mit Holzständern, F 90-B	Seite 93
160.30	Tragwerksglieder	Bekleidung für Holzstützen, F 30-B bis F 90-B	Seite 44
160.40	Tragwerksglieder	Bekleidung für Holzbalken, F 90-B	Seite 47
180.10	Geschossdecken	Bekleidung/Unterdecke für historische Stein- und Stahlbetondecken, F 90-A	Seite 50
180.40	Geschossdecken	Unterdecke für historische Stein- und Stahlbetondecken, freitragend, F 90-A	Seite 52
180.50	Geschossdecken	Bekleidung/Unterdecke für Stahlstein- und Stahlbetondecken, F 60-A/F 90-A	Seite 53
290.15	Kanäle für elektr. Leitungen	Kanal für den Funktionserhalt elektrischer Leitungen, E 30/E 60/E 90	Seite 110
290.25	Kanäle für elektr. Leitungen	Installationskanal für elektrische Leitungen, I 30/I 60/I 90	Seite 113
385.10	Glaswände	Promat®-Holzrahmenverglasung F1, mit Pfosten/Riegeln aus Holz, F 30	Glas
385.31	Glaswände	PROMAGLAS®-Systemkonstruktion F 30, mit Pfosten/Riegeln aus Stahl, F 30	Glas
385.33	Glaswände	Promat®-Ganzglaswand F1-30, ohne glasteilende Profile, F 30	Glas
385.41	Glastüren	Promat®-Ganzglastür 30, mit rahmenlosem Türblatt, 1- oder 2-flügelig, T 30/-RS	Glas
385.45	Glaselemente	PROMAGLAS® F1-30-Leichtbaukonstruktion, F 30	Glas
385.47	Glaselemente	Promat®-Glaselement F1-30 SMARTLINE, F 30	Glas
385.48	Glaselemente	Promat®-Glaselement F1-30 GLASSLINE, F 30	Glas
385.49	Glaselemente	Promat®-Glaselement F1-30 FINELINE, F 30	Glas
385.51	Glaswände	PROMAGLAS® F1-Systemkonstruktion F 90, mit Pfosten/Riegeln aus Stahl, F 90	Glas
385.55	Glaswände	Promat®-Ganzglaswand F1-90, ohne glasteilende Profile, F 90	Glas
385.71	Glaswände	PROMAGLAS® F1-Systemkonstruktion F 60, mit Pfosten/Riegeln aus Stahl, F 60	Glas
385.75	Glaswände	Promat®-Ganzglaswand F1-60, ohne glasteilende Profile, F 60	Glas
385.95	Glaselemente	PROMAGLAS® F1 zum Einbau in Wände, F 90	Glas
415	Tragwerksglieder	Bekleidung für Stahlstützen, F 30-A bis F 180-A	Seite 38
420.49	Decken- und Wandkonstruktionen	Selbständige Unterdecke, freitragend, F 90-AB	Seite 72
420.51	Decken- und Wandkonstruktionen	Selbständige Unterdecke, freitragend, F 90-AB	Seite 76
420.53	Selbständig klassifizierte Unterdecken	Selbständige Unterdecke, freitragend, F 30-AB	Seite 77
420.55	Selbständig klassifizierte Unterdecken	Selbständige Unterdecke, freitragend, F 30-AB	Seite 78
420.57	Selbständig klassifizierte Unterdecken	Selbständige Unterdecke, freitragend, F 90-AB	Seite 75
420.75	Selbständig klassifizierte Unterdecken	Selbständige Unterdecke, freitragend mit Auflast, F 90-AB	Seite 80
428.31	Geschossdecken	Bekleidung für Holzbalkendecken, F 90-B	Seite 61
428.40	Geschossdecken	Bekleidung für Holzbalkendecken, F 60-B/F 90-B	Seite 62

Nr.	Konstruktionsart	Konstruktionsbeschreibung	Handbuch
428.50	Dächer	Bekleidung für Holzbalkendächer, F 90-B	Seite 68
435.50	Dächer	Bekleidung für Trapezblechdächer, F 90-A/F 90-AB	Seite 67
445	Tragwerksglieder	Bekleidung für Stahlunterzüge, F 30-A bis F 180-A	Seite 41
445.50	Tragwerksglieder	PROMAPAIN®-Stahlbeschichtung 30/60 für Stahlbauteile, F 30-AB/F 60-AB	Seite 43
445.86	Tragwerksglieder	Bekleidung für runde Stahlstützen, F 30-A bis F 120-A	Seite 40
450.10	Installationsschachtwand und Öffnungsverschlüsse	Trennwand/Installationsschachtwand ohne Metallständer, F 30-A/I 30	Seite 97
450.19	Trenn- und Brandwände	Trennwand/Vorsatzschale für nichtklassifizierte Trennwände, F 30-A	Seite 86
450.41	Installationsschachtwand und Öffnungsverschlüsse	Trennwand ohne Metallständer F 90-A	Seite 99
450.58	Revisionsabschlüsse	Revisionsabschluss für Installationsschächte Promat®-Revisionsflügel 30 M, 30 min	Seite 106
450.61	Revisionsabschlüsse	Revisionsabschluss für Installationsschächte Promat®-Revisionsflügel 90 M, 90 min	Seite 107
450.81	Trenn- und Brandwände	Trennwand mit Stahlprofilen, tragend, F 90-A	Seite 87
450.89	Trenn- und Brandwände	Trennwand mit prüftechnisch nachgewiesener Stoßbeanspruchung, nichttragend, F 90-A	Seite 88
450.91	Trenn- und Brandwände	Brandwand/Komplextrennwand mit Stahlprofilen, tragend, F 90-A/F 180-A	Seite 90
450.93	Trenn- und Brandwände	Brandwand mit Metallständern, tragend, F 90-A	Seite 91
450.95	Trenn- und Brandwände	Trennwand mit prüftechnisch nachgewiesener Stoßbeanspruchung, nichttragend, F 90-A	Seite 89
460.21	Trenn- und Brandwände	Trennwand mit Holzständern, tragend, F 90-B	Seite 94
460.25	Trenn- und Brandwände	Bekleidung für tragende Holzfachwerkwände, F 90-B/F 120-B	Seite 95
460.30	Tragwerksglieder	Bekleidung für Holzstützen, F 30-B - F 90-B	Seite 46
465.1	Trenn- und Brandwände	Fassadenelement Brüstung/Schürze, innenliegend, W 90	Seite 96
474.1	Lüftung und Entrauchung	Bekleidung für Polypropylen-Lüftungsleitungen, L 90	Lüftung
476	Lüftung und Entrauchung	Selbständige Lüftungsleitung, L 90/EI 90 (ve,ho i ↔ o)-S	Lüftung
477	Lüftung und Entrauchung	Feuerwiderstandsfähige Entrauchungsleitung (MRA), 90 Minuten	Lüftung
478	Lüftung und Entrauchung	Bekleidung für Stahlblech-Lüftungsleitungen, L 90/EI 90 (ve,ho i ↔ o)-S	Lüftung
480.45	Geschossdecken	Bekleidung für Stahlträgerflansche als Bestandteil von Geschossdecken, F 90-A	Seite 45/55
482.55	Fugen und Einbauten	PROMASEAL®-A-Brandschutzfuge, feuerbeständig und 120 Minuten	Abschottung 2.0
485.10	Glaswände	PROMAGLAS®-Holzrahmenkonstruktion F 30, mit Pfosten/Riegeln aus Holz, F 30	Glas
485.15	Glaswände	PROMAGLAS®-Holzrahmenkonstruktion G 30, mit Pfosten/Riegeln aus Holz, G 30	Glas
485.16	Glaselemente	PROMAGLAS®-Leichtbaukonstruktion G 30 zum Einbau in Wände, G 30	Glas
485.17	Glaselemente	Oberlichtverglasung PROMAGLAS®-OLV G 30, ohne glasteilende Profile, G 30	Glas
485.33	Glaswände	PROMAGLAS®-Systemkonstruktion F 30, ohne glasteilende Profile, F 30	Glas
485.36	Glastüren	PROMAGLAS®-Systemtür, mit Rahmen aus Stahlprofilen, 1- oder 2-flügelig, T 30/-RS	Glas
485.43	Glaswände	PROMAGLAS®-Systemkonstruktion GG-Köln, mit Glashaltekonsole, F 30	Glas
485.46	Glaselemente	PROMAGLAS®-Leichtbaukonstruktion F 30 zum Einbau in Wände, F 30	Glas
485.55	Glaswände	PROMAGLAS®-Systemkonstruktion F 90, ohne glasteilende Profile, F 90	Glas
485.66	Glastüren	PROMAGLAS®-SR, mit schmalen Rahmen aus Stahl, 1- oder 2-flügelig, T 30/-RS	Glas
485.76	Glaselemente	PROMAGLAS®-Leichtbaukonstruktion F 60 zum Einbau in Wände, F 60	Glas
500.25	Rohrabschottung	PROMASTOP®-FC, Rohrmanschette, feuerbeständig	Abschottung 2.0
500.30	Rohrabschottung	PROMASTOP®-UniCollar®, 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 Sprinklerleitungen, 90 min	Seite 120

Index Produkte

Promat-Produkte in alphabetischer Reihenfolge

Produkt	Produktbeschreibung	Handbuch
DURASTEEL®	Zementgebundene Brandschutz-Verbundbauplatte, beidseitig mit gelochter Stahlblech-Deckschale	Seite 122
Mineralwollplatten, vorbeschichtet	Vorgefertigte Mineralwollplatte mit Brandschutzbeschichtung	Abschottung 2.0
Montageset für Promat®-Glaselement F1-30 FINELINE	Set für flächenbündige, rahmenlose Brandschutzverglasung F 30	Glas
Montageset für Promat®-Glaselement F1-30 GLASSLINE	Set für flächenbündige, rahmenlose Brandschutzverglasung F 30	Glas
Montageset für Promat®-Glaselement F1-30 SMARTLINE	Set für flächenbündige, rahmenlose Brandschutzverglasung F 30	Glas
PROMAFOAM®-C	Einkomponenten-Brandschutz-PU-Schaum	Abschottung 2.0
PROMAFOAM®-Kabelschott Komplettsset	Produktset für PROMAFOAM®-Kabelschotts	Abschottung 2.0
PROMAGLAF®-1200	Sehr flexibles Silikatfasermaterial, einseitig alukaschiert	Abschottung 2.0
PROMAGLAF®-A	Sehr flexibler Silikatfaserstreifen	Seite 123
PROMAGLAS®	Brandschutzglas als Verbund aus Glasscheiben und mehreren Brandschutzschichten	Glas
PROMAGLAS® F1	Brandschutzglas als Verbund aus Sicherheitsgläsern und Brandschutzgel	Glas
PROMAGLAS®-Montageset	Set für Promat-Brandschutzverglasungen als Glaselement	Glas
PROMAGLAS®-SR	Glastür PROMAGLAS®-SR, mit schmalem Rahmen aus Stahl, 1- oder 2-flügelig	Glas
PROMAGLAS®-Systemtür	Glastür PROMAGLAS®-Systemtür, mit Rahmen aus Stahlprofilen, 1- oder 2-flügelig, T 30/-RS	Glas
PROMAPAINT®-Stahlbeschichtung 30/60	Mehrschichtiges, reaktives Brandschutzsystem für Stahlbauteile	Seite 124
PROMASEAL®-A	Brandschutzdichtungsmasse auf Acrylbasis	Seite 125
PROMASEAL®-AG	Einkomponenten-Brandschutzdichtungsmasse, intumeszierend	Abschottung 2.0
PROMASEAL®-LB-Stein	Überströmöffnung als Formteil aus intumeszierendem Brandschutzmaterial	Seite 126
PROMASEAL®-Mastic-Brandschutzkitt	Einkomponenten-Brandschutzdichtungsmasse, intumeszierend	Seite 127
PROMASEAL®-PL	Flexibles Intumeszenz-Brandschutzlaminat	Seite 128
PROMASEAL®-PL Anschlussstreifen	Streifen aus flexiblem Intumeszenz-Brandschutzlaminat, einseitig mit Schaumstoff	Seite 129
PROMASEAL®-PL Fugenelement	Mehrlagiger Streifen aus flexiblem Intumeszenz-Brandschutzlaminat und Schaumstoff	Seite 130
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®-Filler PRO	Sehr feinkörnige, hochergiebige Spachtelmasse für Fugenverspachtelungen von Promat-Brandschutzplatten	Seite 131
Promat®-Finish PRO	Gebrauchsfertige Fertigspachtelmasse für die Flächenverspachtelung von Promat-Brandschutzplatten	Seite 132
Promat®-Ganzglastür 30	Glastür Promat-Ganzglastür 30, mit rahmenlosem Türblatt, 1- oder 2-flügelig	Glas
Promat®-Glashaltekonsole	Konsole aus Edelstahl und einem speziellen Holzwerkstoff	Glas
Promat®-Imprägnierung 2000	Imprägnierungsmittel auf Basis von Silikaten, zur Hydrophobierung	Seite 133
Promat®-Kleber K84 und K84/500	Mittelviskoser Einkomponenten-Klebstoff auf Wasserglasbasis	Seite 134
Promat®-Ready Mix PRO	Hochplastifizierte Fertigspachtelmasse auf Vinylbasis	Seite 135
Promat®-Revisionsflügel	Feuerwiderstandsfähiger, montagefertiger Revisionsabschluss, großformatig 1- oder 2-flügelig	Seite 136
Promat®-Revisionsklappe Universal	Feuerwiderstandsfähiger, montagefertiger Revisionsabschluss	Seite 137
Promat®-SR-Imprägnierung	Imprägnierungsmittel auf Basis von Silikaten, zum Schutz vor aggressiven Medien	Seite 138
Promat®-SYSTEMGLAS	Spezial-Brandschutzglas als Verbund aus Glasscheiben und mehreren Brandschutzschichten	Glas

Produkt	Produktbeschreibung	Handbuch
Promat®-SYSTEMGLAS F1	Spezial-Brandschutzglas als Verbund aus Sicherheitsgläsern und Brandschutzgel	Glas
Promat®-SYSTEMGLAS-Silikon	Einkomponenten-Silikondichtstoff, fungizid ausgerüstet	Glas
Promat®-Verglasungsklotzchen	Hochfester Klotz aus zementgebundenem Plattenmaterial	Glas
Promat®-Vorlegeband	Elastozellbandstreifen, einseitig selbstklebend als Rollenware	Glas
PROMATECT®-200	Mineralisch gebundene Calciumsilikat-Brandschutzbauplatte	Seite 139
PROMATECT®-FS-Rohrschalen	Vorgefertigte Schalen aus leichten Calciumsilikat-Brandschutzbauplatten, rund geschliffen	Seite 140
PROMATECT®-H	Zementgebundene Calciumsilikat-Brandschutzbauplatte	Seite 141
PROMATECT®-L	Zementgebundene, leichte Calciumsilikat-Brandschutzbauplatte	Seite 142
PROMATECT®-L500	Zementgebundene, leichte Calciumsilikat-Brandschutzbauplatte	Seite 143
PROMATECT®-LS	Zementgebundene, leichte Calciumsilikat-Brandschutzbauplatte	Seite 144
PROMATECT®-Schachtelemente für Montageabgasanlagen	Vorgefertigte Elemente aus leichten Calciumsilikat-Brandschutzbauplatten, mit innenliegender Muffe	Seite 145
PROMAXON®, Typ A	Mineralisch gebundene Brandschutzbauplatte aus technischem Calciumsilikat	Seite 146



Die Promat® Selector App

Mit unserer nützlichen **Promat® Selector App** finden Sie in nur 6 einfachen Schritten genau die Produkte, die Sie brauchen. Probieren Sie es mal aus!

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. Laden Sie sich jetzt den Promat® Selector herunter.



Jetzt einfach kostenlos downloaden:



**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

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.