

Brandschutz im Trockenbau

Die bedeutendsten F30- und F90 Konstruktionen

Immer ein gutes Baugesühl



Gemeinsam bauen wir auf Qualität

danogips

HÖRMANN

KNAUF

Promat

rigips
SAINT-GOBAIN

siniat
by etex

Inhaltsverzeichnis

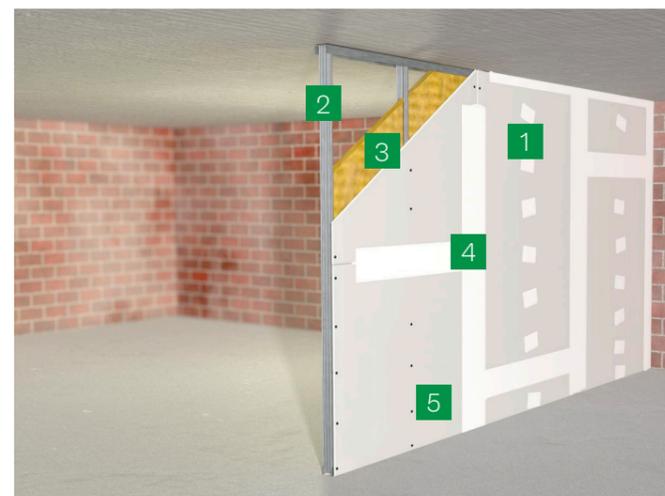
Thema	Seite
Trennwände mit Brandschutz	3
Decken mit Brandschutz	
Brandschutz von Unten	4
Brandschutz von Oben	6
Brandschutz von Oben und Unten	8
Brandschutz von Unten – Holzbalkendecke	10
Brandschutz von Unten – Holzbalkendecke mit Promaxon®	12
Schachtwände mit Brandschutz	13
Tragwerksglieder mit Brandschutz	14
Revisionsklappen mit Brandschutz	18
Feuerschutztüren	19
Aluminium- und Stahl-Rohrrahmenobjekttüren	21
Brandschutzsysteme für den Trockenbau	22



Baurechtlich gibt es unterschiedliche Möglichkeiten der Nachweisführung für den Feuerwiderstand der entsprechenden Konstruktionen (Bauarten). Konstruktionen, die nach Norm erstellt werden, gelten als geregelte Bauart. Hierfür ist kein weiterer Nachweis erforderlich. Konstruktionen, für die es diese Normvorgaben nicht gibt, müssen über ein Prüfzeugnis (z.B. AbP oder ABG) nachgewiesen werden. Im Weiteren sind diese Varianten mit entsprechendem Hinweis zum Nachweis aufgeführt.

Trennwände mit Brandschutz

Nach § 29 der Musterbauordnung (MBO) sind Trennwände raumabschließende Bauteile innerhalb von Geschossen, welche ausreichend lang gegen die Brandausbreitung Widerstand bieten.



Beispielhafter Aufbau einer standardisierten F30-Trennwand-Konstruktion*

- 1** Gipsplatte Typ DF/GKF, z.B. 1 x 12,5 mm
Gipsplatte Typ DF/GKF, z.B. 1 x 12,5 mm
- 2** Unterkonstruktion
UW Metallprofil $\geq 50/40/0,6$
CW Metallständerprofil $\geq 50/50/0,6$
nach DIN EN 14195/DIN 18182-1
- 3** Mineralwolleinlage – optional – nach DIN EN 13162
- 4** Fugenspachtel nach DIN EN 13963
- 5** Schnellbauschraube TMN/TN



Beispielhafter Aufbau einer standardisierten F90-Trennwand-Konstruktion*

- 1** Gipsplatte Typ DF/GKF, z.B. 2 x 12,5 mm
- 2** Unterkonstruktion
UW Metallprofil $\geq 50/40/0,6$
CW Metallständerprofil $\geq 50/50/0,6$
nach DIN EN 14195/DIN 18182-1
- 3** Mineralwolleinlage – nach DIN EN 13162
- 4** Fugenspachtel nach DIN EN 13963
- 5** Schnellbauschraube TMN/TN
nach DIN EN 14566/DIN 18182-2

Her- steller	F30-Trennwand-Konstruktion			F90-Trennwand-Konstruktion		
	Beplankung	Konstruktion	Nachweis	Beplankung	Konstruktion	Nachweis
DIN	1 x 12,5 mm DF/GKF 2 x 12,5 mm A/GKB	–	DIN 4102-4:2025-06 Tabelle 37 + Tabelle 38	2 x 12,5 mm DF/GKF	–	DIN 4102-4:2025-06 Tabelle 37 + Tabelle 38
Dano- gips	1 x 12,5 mm DF/GKF 2 x 12,5 mm A/GKB	W 30-02 W 30-27	ABG Z - 19.32 - 2147	2 x 12,5 mm DF/GKF	W 90-02	ABG Z - 19.32 - 2152
Knauf	1 x 12,5 mm DF/GKF 2 x 12,5 mm A/GKB	W 111 W 112	AbP P-3310/563/07-MPA BS	2 x 12,5 mm DF/GKF	W 112	AbP P-3310/563/07-MPA BS
Rigips	1 x 12,5 mm GKF 2 x 12,5 mm A/GKB	MW 11 RF MW 12 RB	AbP P-3956/1013-MPA BS	2 x 12,5 mm DF/GKF	MW 12 RF	AbP P-3956/1013-MPA BS
Siniat	1 x 12,5 mm GKF 2 x 12,5 mm GKB	SW 11 SW 12	AbP P-MPA-BS-250002	2 x 12,5 mm DF/GKF	SW 12	AbP P-MPA-BS-250002
WIR e.V.	–	–	–	2 x 12,5 mm DF/GKF	–	AbP-P-SAC-02/III-938

*Die Aufbauten können sich herstellerbezogen unterscheiden. Bitte beachten Sie die Herstellervorgaben in den aufgeführten AbP-Nachweisen.

Decken mit Brandschutz

Nach § 31 der Musterbauordnung (MBO) sind Decken tragende und raumabschließende Bauteile zwischen Stockwerken. Diese müssen ausreichend lange standsicher und widerstandsfähig gegen Brandausbreitung sein.

Brandschutz von Unten

Beispielhafter Aufbau einer standardisierten selbstständigen F30-Deckenkonstruktion von Unten*

- 1 Gipsplatte Typ DF/GKF, z.B. 2 x 12,5 mm
- 2 Unterkonstruktion
CD Metallprofil 60/27/0,6
nach DIN EN 14195/DIN 18182-1
- 3 Abhänger nach DIN EN 13964
- 4 Fugenspachtel nach DIN EN 13963
- 5 Schnellbauschraube TMN/TN nach
DIN EN 14566/DIN 18182-2



Beispielhafter Aufbau einer standardisierten selbstständigen F90-Deckenkonstruktion von Unten*

- 1 Gipsplatte Typ DF/GKF, z.B. 2 x 20 mm
- 2 Unterkonstruktion
CD Metallprofil 60/27/0,6
nach DIN EN 14195/DIN 18182-1
- 3 Abhänger nach DIN EN 13964
- 4 Fugenspachtel nach DIN EN 13963
- 5 Schnellbauschraube TMN/TN nach
DIN EN 14566/DIN 18182-2

Hersteller	F30-Deckenkonstruktion von Unten			F90-Deckenkonstruktion von Unten		
	Beplankung	Konstruktion	Nachweis	Beplankung	Konstruktion	Nachweis
DIN	2 x 12,5 mm DF/GKF	–	DIN 4102-4:2025-06 Tabelle 47	2 x 20 mm DF/GKF	–	DIN 4102-4:2025-06 Tabelle 47
Danogips	2 x 12,5 mm DF/GKF	D 30-50a	AbP P-2103/569/21-MPA BS	2 x 20 mm DF/GKF	D 90-50	AbP P-2100/577/15-MPA BS
Knauf	2 x 12,5 mm DF/GKF	D 112	AbP P-2100/199/15-MPA BS	2 x 20 mm DF/GKF	D 112	AbP P-3400/4965-MPA BS
Rigips	2 x 12,5 mm DF/GKF	SD 11 RF	AbP P-3966/9669-MPA BS	2 x 20 mm DF/GKF	SD 11 RF	AbP P-2104/082/22
Siniat	2 x 12,5 mm DF/GKF	SD 51	AbP P-2102/577/20-MPA BS	2 x 20 mm DF/GKF	SD 51	AbP P-2100/247/15-MPA BS
WIR	–	–	–	2 x 20 mm DF/GKF	–	AbP P-SAC-02/III-946

*Die Aufbauten können sich herstellerbezogen unterscheiden.

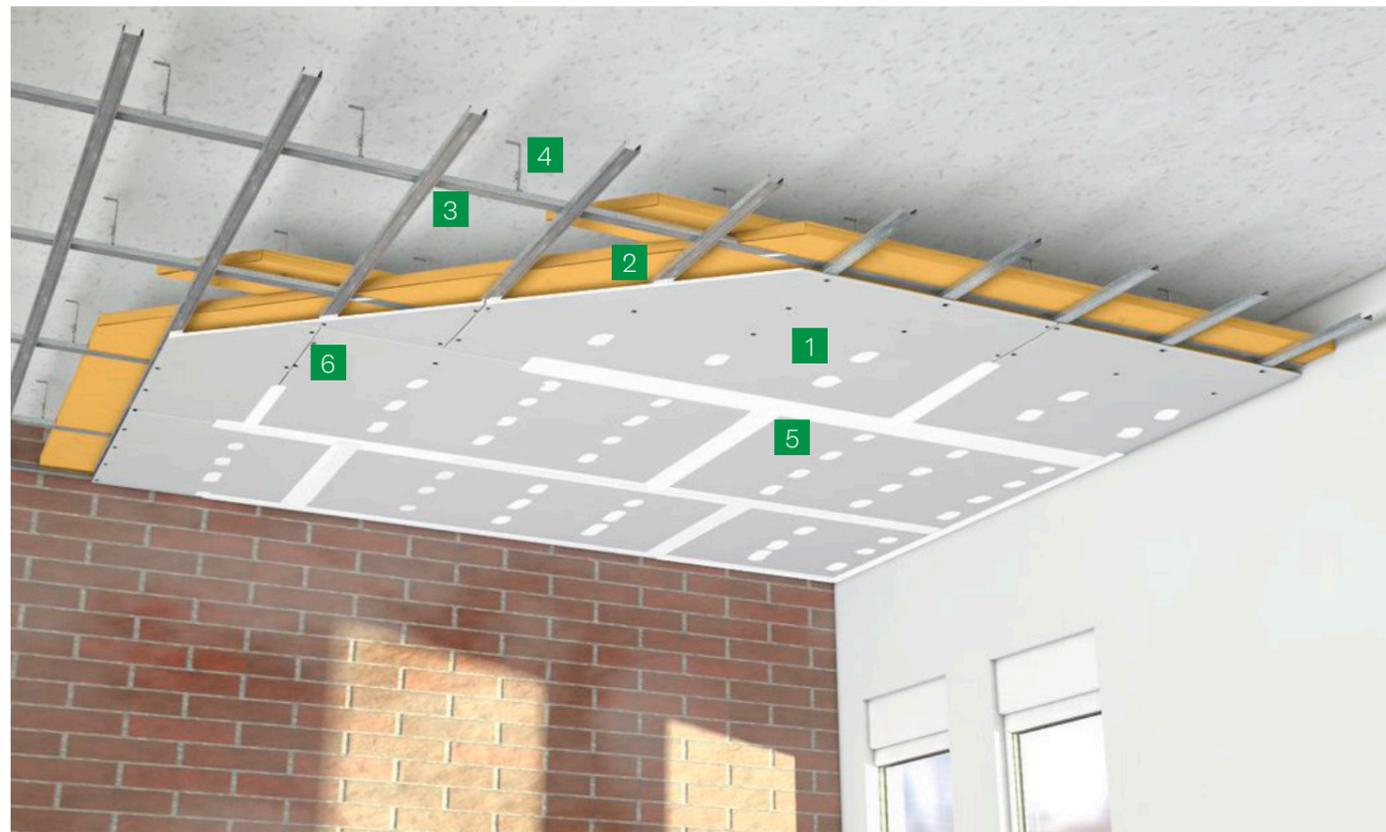
4 Bitte beachten Sie die Herstellervorgaben in den aufgeführten AbP-Nachweisen.

Decken mit Brandschutz

Brandschutz von Oben

Beispielhafter Aufbau einer standardisierten selbstständigen F30-Deckenkonstruktion von Oben*

- 1 Gipsplatte Typ DF/GKF, z.B. 1 x 15 mm
- 2 Mineralwollauflage $\geq 40 \text{ mm}$ $\geq 40 \text{ kg/m}^3$
Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$ nach DIN EN 13162-2
- 3 Unterkonstruktion CD Metallprofil 60/27/0,6
nach DIN EN 14195/DIN 18182-1
- 4 Abhänger nach DIN EN 13964
- 5 Fugenspachtel nach DIN EN 13963
- 6 Schnellbauschraube TMN/TN
nach DIN EN 14566/DIN 18182-2



Beispielhafter Aufbau einer standardisierten selbstständigen F90-Deckenkonstruktion von Oben*

- 1 Gipsplatte Typ DF/GKF, z.B. 2 x 20 mm
- 2 Mineralwollauflage $\geq 40 \text{ mm}$ $\geq 40 \text{ kg/m}^3$
Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$ nach DIN EN 13162-2
- 3 Unterkonstruktion CD Metallprofil 60/27/0,6
nach DIN EN 14195/DIN 18182-1
- 4 Abhänger nach DIN EN 13964
- 5 Fugenspachtel nach DIN EN 13963
- 6 Schnellbauschraube TMN/TN
nach DIN EN 14566/DIN 18182-2

Hersteller	F30-Deckenkonstruktion von Oben			F90-Deckenkonstruktion von Oben		
	Beplankung	Konstruktion	Nachweis	Beplankung	Konstruktion	Nachweis
Danogips	2 x 12,5 mm DF/GKF 2 x 12,5 mm DF/GKF	D 30-54 mit MW Auflage D 30-64 ohne MW Auflage	AbP P-2103/569/21-MPA BS AbP P-2100/677/15-MPA BS	2 x 20 mm DF/GKF	D 90-55 mit MW-Auflage	AbP P-2100/577/15-MPA BS
Knauf	1 x 15 mm DF/GKF	D 112 mit MW-Auflage	AbP P-2100/199/15-MPA BS	2 x 20 mm DF/GKF	D 112 mit MW-Auflage	AbP P-3400/4965-MPA BS
Rigips	1 x 15 mm DF/GKF	SD 13 RF mit MW-Auflage	AbP P-3966/9669-MPA BS	2 x 20 mm DF/GKF	SD 13 RF mit MW-Auflage	AbP P-2104/082/22
Siniat	1 x 15 mm DF/GKF	SD 51 mit MW-Auflage	AbP P-2102/577/20-MPA BS	2 x 20 mm DF/GKF	SD 51 mit MW-Auflage	AbP P-2100/247/15-MPA BS

*Die Aufbauten können sich herstellerbezogen unterscheiden.

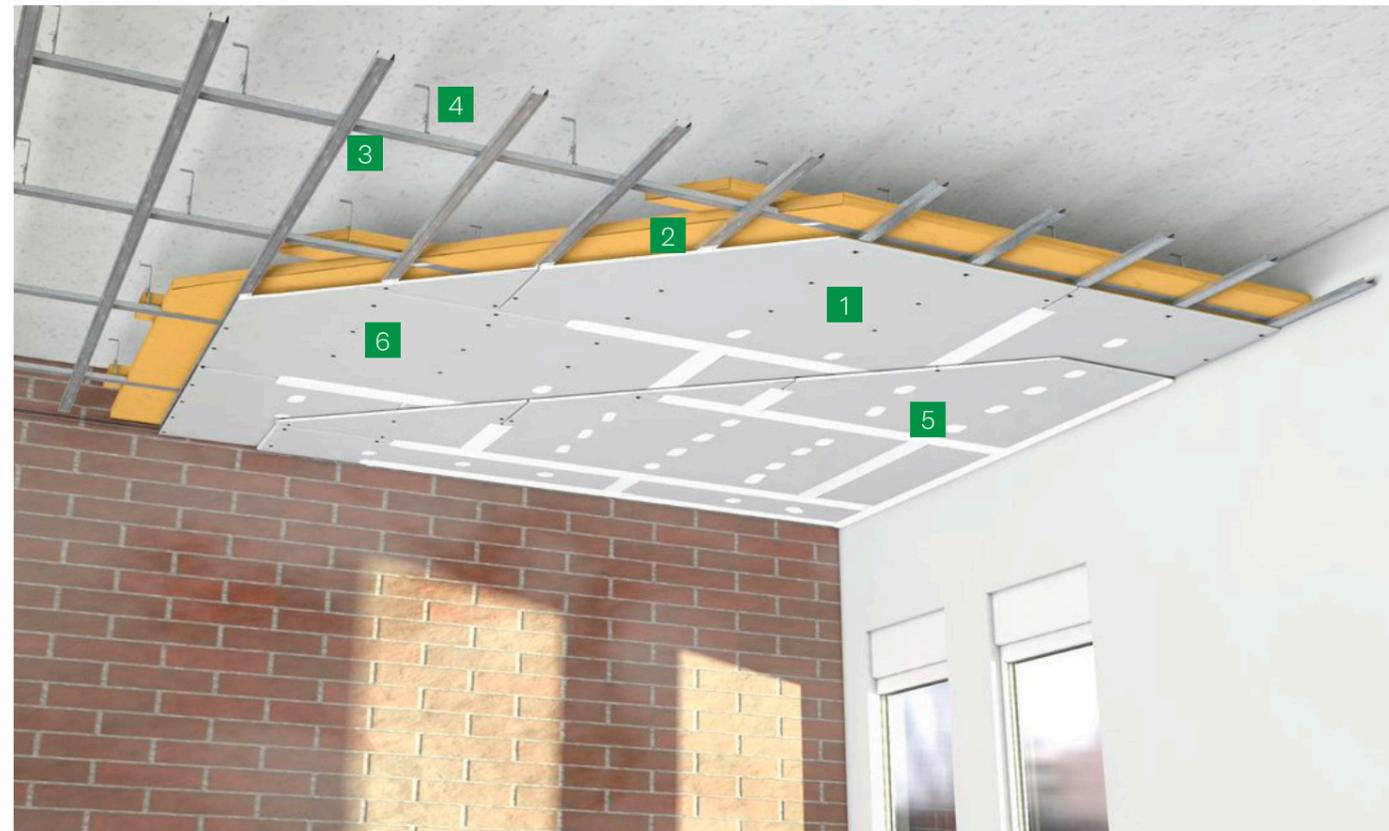
Bitte beachten Sie die Herstellervorgaben in den aufgeführten AbP-Nachweisen.

Decken mit Brandschutz

Brandschutz von Oben und Unten

Beispielhafter Aufbau einer standardisierten selbstständigen F30-Deckenkonstruktion von Oben und Unten*

- 1 Gipsplatte Typ DF/GKF, z.B. 2 x 12,5 mm
- 2 Mineralwollauflage $\geq 40 \text{ mm}$ $\geq 40 \text{ kg/m}^3$
Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$ nach DIN EN 13162-2
- 3 Unterkonstruktion CD Metallprofil 60/27/0,6
nach DIN EN 14195/DIN 18182-1
- 4 Abhänger nach DIN EN 13964
- 5 Fugenspachtel nach DIN EN 13963
- 6 Schnellbauschraube TMN/TN
nach DIN EN 14566/DIN 18182-2



Beispielhafter Aufbau einer standardisierten selbstständigen F90-Deckenkonstruktion von Oben und Unten*

- 1 Gipsplatte Typ DF/GKF, z.B. 2 x 20 mm
- 2 Unterkonstruktion CD Metallprofil 60/27/0,6
nach DIN EN 14195/DIN 18182-1
- 3 Abhänger nach DIN EN 13964
- 4 Mineralwollauflage $\geq 40 \text{ mm}$ $\geq 40 \text{ kg/m}^3$
Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$ nach DIN EN 13162-2
- 5 Fugenspachtel nach DIN EN 13963
- 6 Schnellbauschraube TMN/TN
nach DIN EN 14566/DIN 18182-2

Hersteller	Beplankung	F30-Deckenkonstruktion von Oben und Unten		Beplankung	F90-Deckenkonstruktion von Oben und Unten	
		Konstruktion	Nachweis		Konstruktion	Nachweis
Danogips	2 x 12,5 mm DF/GKF	D 30-54 mit MW-Auflage	AbP P-2103/569-21-MPA BS	2 x 20 mm DF/GKF	D 90-55 mit MW-Auflage	AbP P-2100/577/15-MPA BS
Knauf	2 x 12,5 mm DF/GKF	D 112 mit MW-Auflage	AbP P-2100/199/15 MPA BS	2 x 20 mm DF/GKF	D 112 mit MW-Auflage	AbP P-3400/4965-MPA BS
Rigips	2 x 12,5 mm DF/GKF	SD 12 RF mit MW-Auflage	AbP P-3966/9669-MPA BS	2 x 20 mm DF/GKF	SD 12 RF mit MW-Auflage	AbP P-2104/082/22
Siniat	2 x 12,5 mm DF/GKF	SD 51 mit MW-Auflage	AbP P-2102/577/20-MPA BS	2 x 20 mm DF/GKF	SD 51 mit MW-Auflage	AbP P-2100/247/15-MPA BS

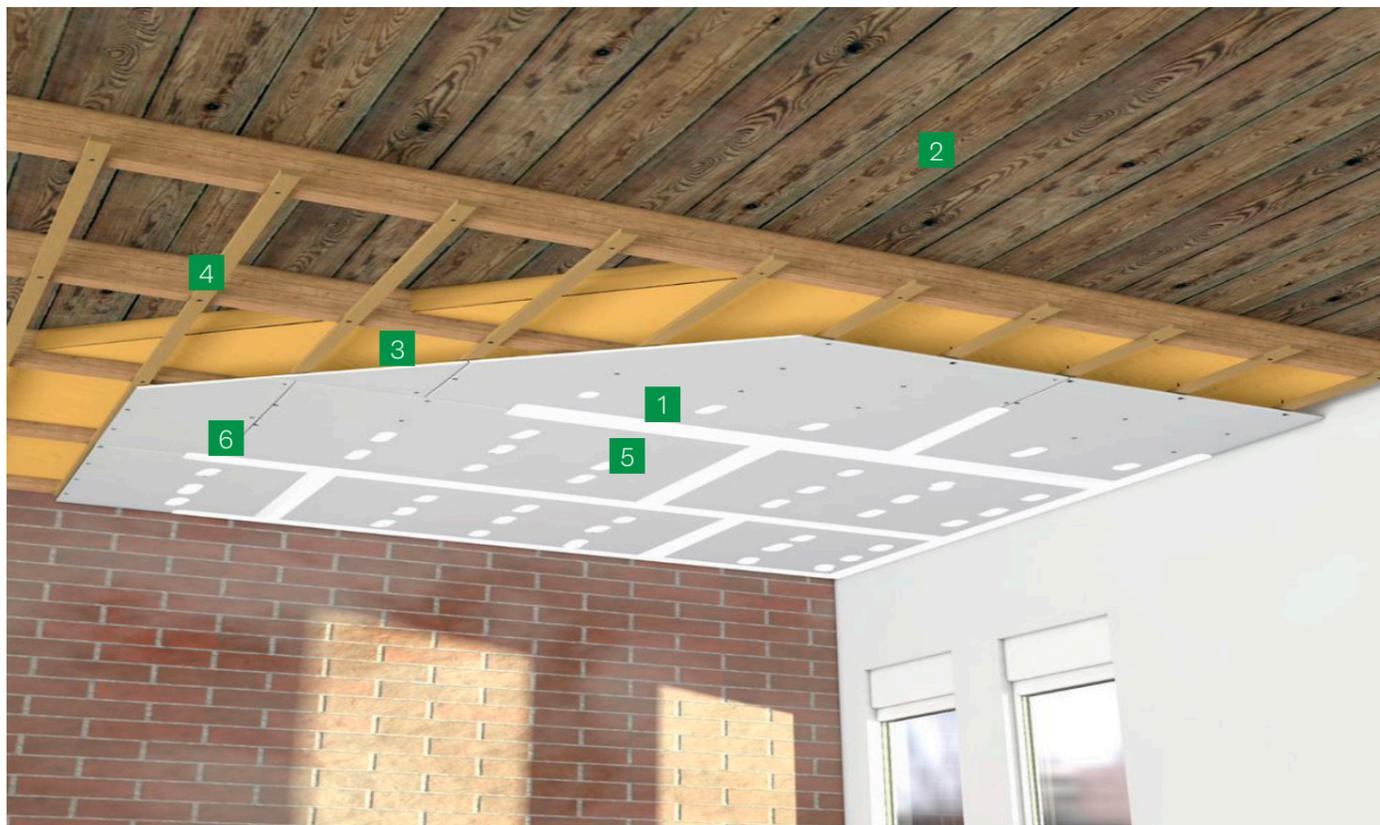
*Die Aufbauten können sich herstellerbezogen unterscheiden.

Decken mit Brandschutz

Brandschutz von Unten – Holzbalkendecke

Beispielhafter Aufbau einer standardisierten F30-Holzbalkendeckenkonstruktion von Unten*

- 1 Gipsplatte Typ DF/GKF, z.B. 1 x 12,5 mm
- 2 Oberseitige Schalung
- 3 Mineralwolleinlage $\geq 1000^{\circ}\text{C}$ nach DIN EN 13162-2
- 4 Unterkonstruktion Holzlattung oder CD Metallprofil 60/27/0,6 nach DIN EN 14195/DIN 18182-1
- 5 Fugenspachtel nach DIN EN 13963
- 6 Schnellbauschraube THN/TN nach DIN EN 14566/DIN 18182-2



Beispielhafter Aufbau einer standardisierten F90-Holzbalkendeckenkonstruktion von Unten*

- 1 Gipsplatte Typ DF/GKF, z.B. 1 x 25 mm
- 2 Unterkonstruktion CD Metallprofil 60/27/0,6 nach DIN EN 14195/DIN 18182-1
- 3 Abhänger DIN EN 13964
- 4 Oberseitige Schalung
- 5 Mineralwolleinlage $< 1000^{\circ}\text{C}$ nach DIN EN 13162-2
- 6 Fugenspachtel nach DIN EN 13963
- 7 Schnellbauschraube TMN/TN nach DIN EN 14566/DIN 18182-2

Hersteller	Beplankung	F30-Holzbalkendeckenkonstruktion von Unten		Beplankung	F90-Holzbalkendeckenkonstruktion von Unten	
		Konstruktion	Nachweis		Konstruktion	Nachweis
Danogips	1 x 12,5 mm DF/GKF	D 30-11a mit MW-Auflage	AbP P-MPA-E-15-016	-	-	Änderung Bauordnung. Nicht verlängerbar für F90 HB Decken!
Knauf	1 x 12,5 mm DF/GKF	D 151 mit MW-Auflage	AbP P-SAC-02/III-725	1 x 25 mm DF/GKF	D 152 mit Glaswolle	AbP P-3233/7255-MPA BS
Rigips	1 x 12,5 mm DF/GKF	HB 41 RF mit MW-Auflage	AbP P-2103/648/22-MPA BS	1 x 25 + 12,5 mm DF/GKF	HB 41 RF mit MW-Auflage	AbP P-3186/1276-MPA BS
Siniat	1 x 12,5 mm DF/GKF	SD 56 mit MW-Auflage	AbP P-3757/691/09-MPA BS	1 x 25 mm DF/GKF	SD 55 mit MW-Auflage	Derzeit aufgrund der VW Tro nicht möglich.

*Die Aufbauten können sich herstellerbezogen unterscheiden.

Decken mit Brandschutz

Brandschutz von Unten – Holzbalkendecke mit PROMAXON®, Typ A - 18 mm

Aufbau einer F90-Holzbalkendeckenkonstruktion mit PROMAXON®, Typ A - 18 mm im Trockenbau*

Anwendungsfelder der Direktbefestigung

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

Deckenuntersicht, Verlegeschema

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.

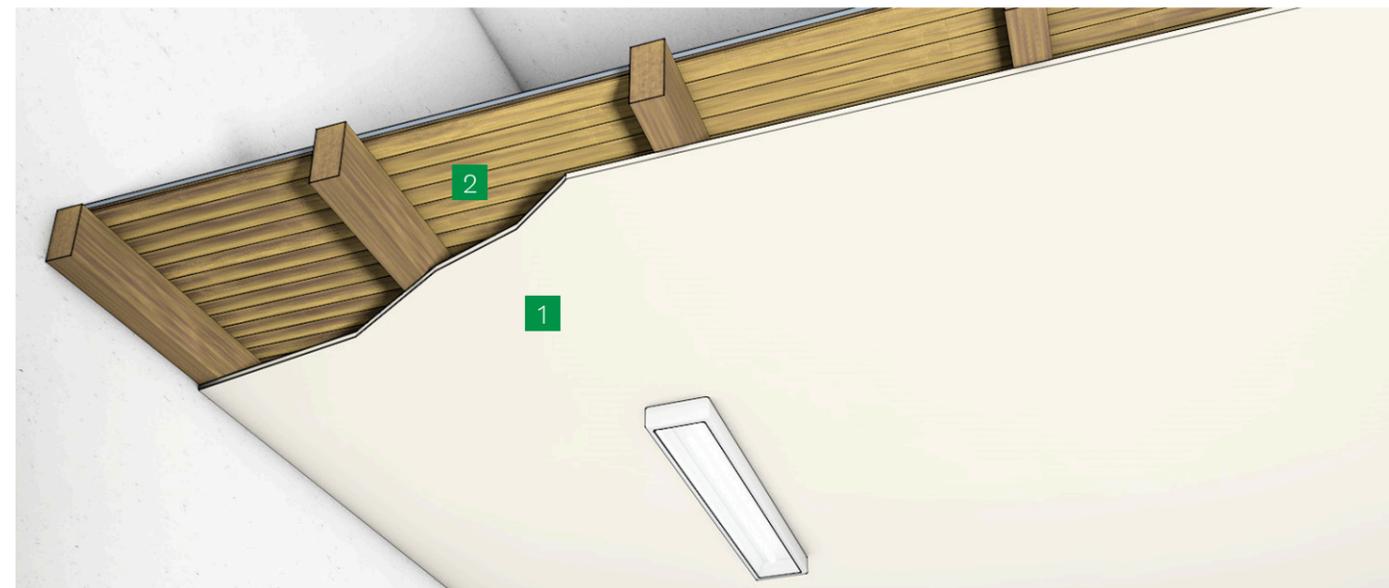
Deckenaufbauvariante mit Wandanschluss

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. Abweichende Deckenaufbauten von Bestandsdecken (zum Beispiel Einschübe mit Auffüllungen oder vorhandene Altputzschichten) beeinträchtigen die Feuerwiderstandsklasse der Gesamtkonstruktion nicht. Alle Plattenstöße werden mit Promat-Fugenspachtel nach DIN 13963 verspachtelt.

1 PROMAXON®, Typ A - 18 mm

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.

2 Holzbalken (b x h) ≥ 100 mm x 200 mm



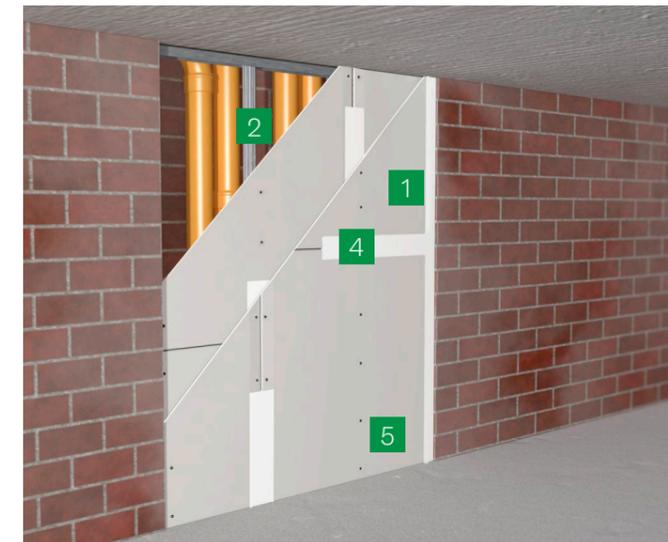
F90-Holzbalkendeckenkonstruktion mit PROMAXON®, Typ A - 18 mm

Hersteller	Beplankung	Konstruktion	Nachweis
Promat	1 x 18 mm Promaxon®, Typ A	128.30	AbP P-2100/341/15-MPA BS

Schachtwände mit Brandschutz

Schachtwände sind Vorsatzschalen, die Schallemissionen aus dem Schacht in die Räume sowie die Übertragung von Raum zu Raum über den Schacht verhindern sollen. Die Schachtwand ist als selbstständiger Brandabschnitt anwendbar.

Beispielhafter Aufbau einer standardisierten F30-Schachtwand-Konstruktion*



1 Gipsplatte Typ DF/GKF, z.B. 2 x 12,5 mm

2 Unterkonstruktion
UW Metallprofil ≥ 50/40/0,6
CW Metallständerprofil ≥ 50/50/0,6
nach DIN EN 14195/DIN 18182-1

3 Mineralwolleinlage – optional – nach DIN EN 13162

4 Fugenspachtel nach DIN EN 13963

5 Schnellbauschraube TMN/TN
nach DIN EN 14566/DIN 18182-2

Beispielhafter Aufbau einer standardisierten F90-Schachtwand-Konstruktion*



1 Gipsplatte Typ DF/GKF, z.B. 2 x 25 mm

2 Unterkonstruktion
UW Metallprofil ≥ 50/40/0,6
CW Metallständerprofil ≥ 50/50/0,6
nach DIN EN 14195/DIN 18182-1

3 Mineralwolleinlage – optional – nach DIN EN 13162

4 Fugenspachtel nach DIN EN 13963

5 Schnellbauschraube TMN/TN
nach DIN EN 14566/DIN 18182-2

Hersteller	F30-Schachtwand-Konstruktion			F90-Schachtwand-Konstruktion		
	Beplankung	Konstruktion	Nachweis	Beplankung	Konstruktion	Nachweis
Danogips	2 x 12,5 mm DF/GKF	V 30-10	AbP P-2100/166/15-MPA BS	2 x 20 mm DF/GKF 2 x 25 mm DF/GKF	V90-30 V 90-21	AbP P-3627/6278-MPA BS abP erweitert auch auf 2x20
Knauf	2 x 12,5 mm DF/GKF	W 628	AbP P-3393/172/08-MPA BS	2 x 20 mm DF/GKF 2 x 25 mm DF/GKF	W 628	AbP P-3393/172/08-MPA BS
Rigips	2 x 12,5 mm DF/GKF	SW 12 RF	P-SAC 02/III-661	2 x 20 mm DF/GKF	SW 12 DD	AbP P-SAC 02/III-661
Siniat	2 x 12,5 mm DF/GKF	SW 32	P-3254/1449-MPA BS	2 x 20 mm DF/GKF 2 x 25 mm DF/GKF	SW 32	AbP P-3254/1449-MPA BS

*Die Aufbauten können sich herstellerbezogen unterscheiden. Bitte beachten Sie die Herstellervorgaben in den aufgeführten AbP-Nachweisen.

Tragwerksglieder mit Brandschutz

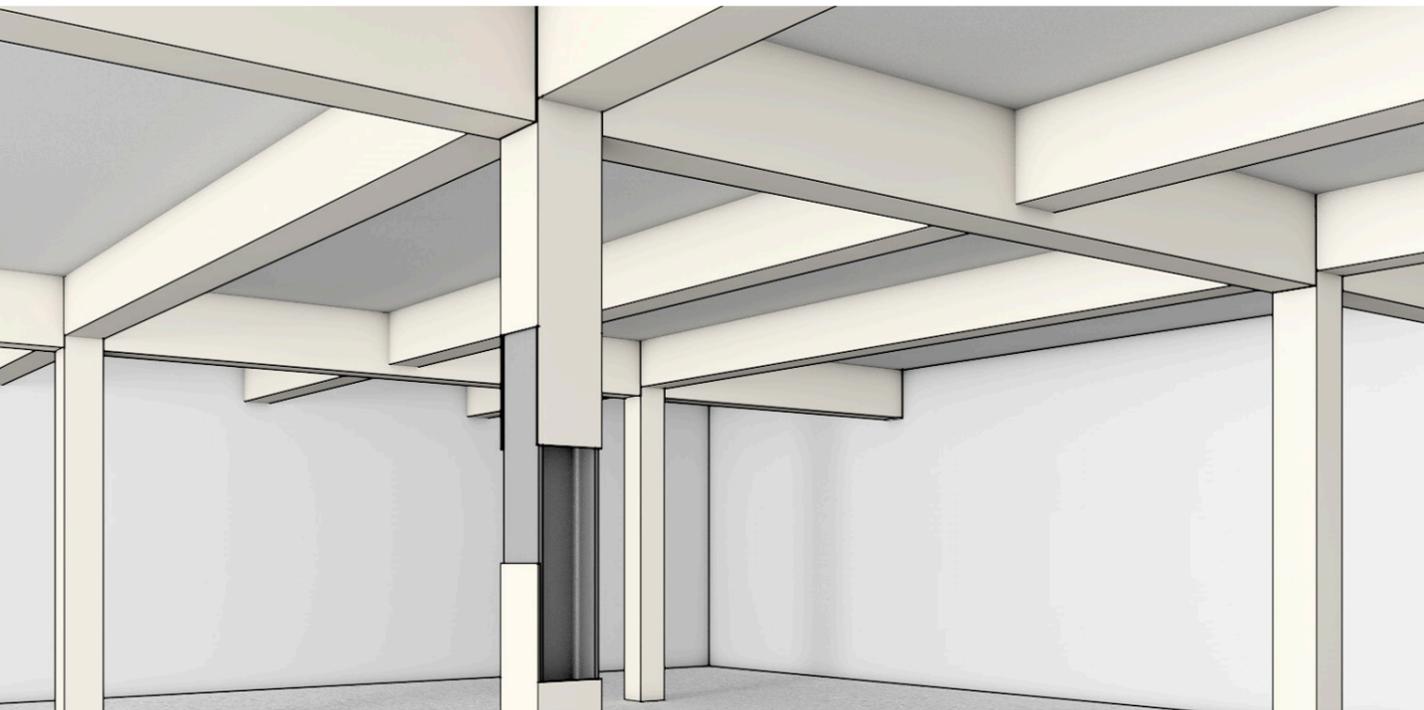
Tragende Bauteile wie Stützen und Träger müssen zuverlässig über einen bestimmten Zeitraum vor einer Brandeinwirkung geschützt werden. Dieses gilt für Tragwerke aus Holz aber auch für Stahlkonstruktionen. Die kastenförmige, brandschutztechnische Bekleidung aus Brandschutzplatten hat sich als eine sichere und wirtschaftliche Lösung herausgestellt.

Funktion der Brandschutzbekleidung bei Stahlstützen

Dieser Baustoff ist anorganisch und wird ohne besonderen Nachweis als nichtbrennbar eingestuft. Allerdings verlieren Bauteile aus Stahl bei extremer Erwärmung ab ca. 500 °C ihre Tragfähigkeit. Bei einem Vollbrand wird diese Temperaturgrenze bereits nach wenigen Minuten erreicht. Bei baulichen Maßnahmen kommt es also darauf an, die Oberflächentemperaturen am Stahlprofil unter dieser Grenze zu halten. Je nach Einbausituation sowie funktionellen oder gestalterischen Anforderungen gibt es verschiedene Möglichkeiten, einen Feuerwiderstand für Stahlbauteile zu erreichen

Beispielhafter Aufbau einer Bekleidung für Stahlstützen mit Promat*

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.

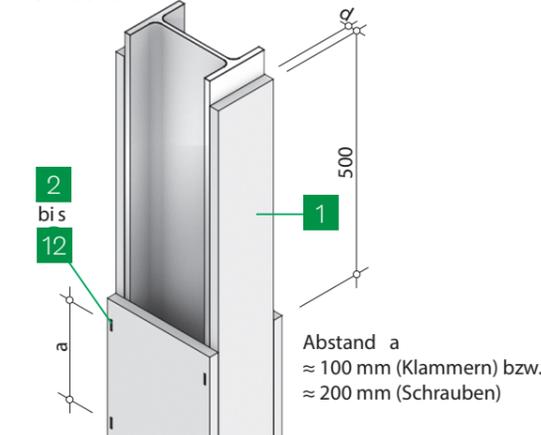


Plattenanordnung

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

d	PROMATECT®	Position	
10 mm		2	1 PROMATECT®-H bzw. -L
12 mm	H	3	2 Stahldrahtklammer 28,6/9,5/1,17
15 mm		4	3 Stahldrahtklammer 28/10,7/1,34
20 mm	H	5 7	4 Stahldrahtklammer 38/10,6/1,51
	L	6 7	5 Stahldrahtklammer 50/10,6/1,51
25 mm	H	8 9	6 Stahldrahtklammer 28/11,2/1,53
	L	6 7	7 Grobgewindeschraube 4,5 x 50
30 mm		9 10	8 Stahldrahtklammer 63/10,7/1,34
40 mm	L	11 12	9 Grobgewindeschraube 5,0 x 60
			10 Stahldrahtklammer 63/11,2/1,53
			11 Stahldrahtklammer 80/12,2/2,03
			12 Grobgewindeschraube 5,0 x 80

01-2012



Hersteller	Beplankung	Konstruktion	Nachweis
DIN (U/A ≤ 300 m ⁻¹)	1 x 12,5 mm DF/GKF	F30	DIN 4102-4, Tabelle 7.6
	3 x 15 mm DF/GKF	F90	
Promat	PROMATECT®-H bzw. -L	415	AbP P-3186/4559-MPA BS AbP P-3698/6989-MPA BS

Bekleidungsdicken 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 wurden auf Grundlage der geforderten Brandprüfreihe nach DIN 4102 ermittelt:

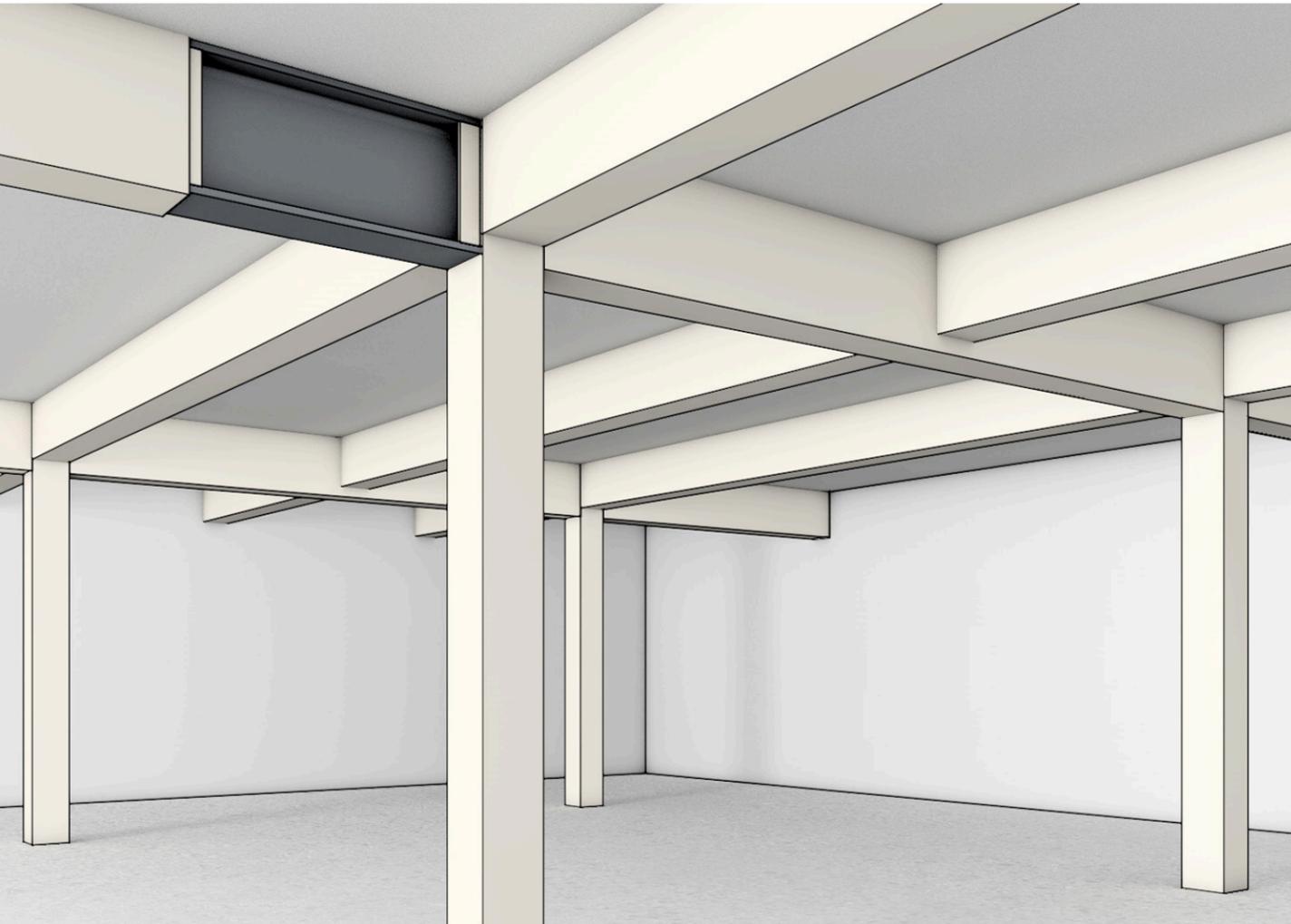
Stützenbekleidung	PROMATECT®-H							PROMATECT®-L				
	10 mm	12 mm	15 mm	20 mm	25 mm	15 + 10 mm	15 + 20 mm	25 + 25 mm	20 mm	25 mm	30 mm	40 mm
entsprechend Verhältniswert U/A F30-A	≤ 250 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹										
entsprechend Verhältniswert U/A F90-A	≤ 30 m ⁻¹	≤ 45 m ⁻¹	≤ 50 m ⁻¹	≤ 90 m ⁻¹	≤ 120 m ⁻¹	≤ 120 m ⁻¹	≤ 260 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 118 m ⁻¹	≤ 145 m ⁻¹	≤ 170 m ⁻¹	≤ 273 m ⁻¹

*Die Aufbauten können sich herstellerbezogen unterscheiden.

Tragwerksglieder mit Brandschutz

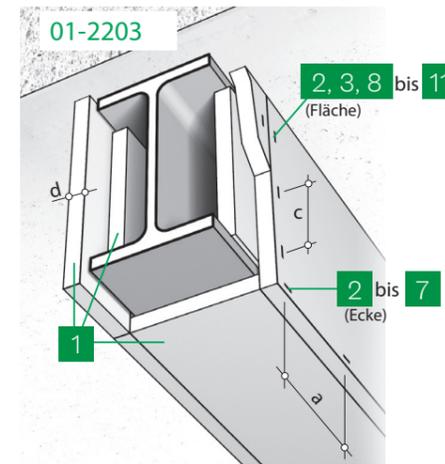
Beispielhafter Aufbau einer Bekleidung für Stahlunterzüge mit Promat

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 Profilartern können sehr spezifische und komplexe horizontale Tragwerksglieder wirtschaftlich und platzsparend geschützt werden.



Plattenanordnung

Zur Befestigung einer dreiseitigen Bekleidung werden PROMATECT®-Knaggen in einem Abstand ≤ 1.250 mm zwischen den Trägerflanschen so eingepasst, dass ihre Außenflächen ca. 5 mm hervorstehen. Bei Trägerhöhen über 400 mm sind T-förmige Knaggen $d \geq 25$ mm zu verwenden. Die Bekleidungsstärke d ergibt sich nach U/A-Wert und Feuerwiderstandsklasse.



Platten- dicke 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
 ≈ 100 mm (Klammern) bzw.
 ≈ 200 mm (Schrauben)

Abstand c ≈ 50 mm bzw. ≈ 100 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 x 50
- 6 Grobgewindeschraube 5,0 x 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 x 35
- 11 Grobgewindeschraube 4,0 x 45

Hersteller	Beplankung	Konstruktion	Nachweis
DIN (U/A ≤ 300)	1 x 12,5 mm DF/GKF	F30	DIN 4102-4, Tabelle 7.3
	2 x 15 mm DF/GKF	F90	
Promat	PROMATECT®-H bzw. -L	445	AbP P-3738/7388-MPA BS AbP P-3802/8029-MPA BS AbP P-3193/4629-MPA BS

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 wurden auf Grundlage der geforderten Brandprüfreihe nach DIN 4102 ermittelt.

	PROMATECT®-H									PROMATECT®-L		PROMATECT®-H ohne waagerechte Stoßhinterlegung										
	10 mm	12 mm	15 mm	20 mm	25 mm	12 + 12 mm	10 + 15 mm	15 + 20 mm	25 + 25 mm	20 mm	25 mm	10 mm	12 mm	15 mm	20 mm	25 mm	12 + 12 mm	10 + 15 mm	15 + 20 mm	25 + 25 mm		
Stützenbekleidung																						
entsprechend Verhältnisswert U/A F30-A	≤ 210 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 210 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹									
entsprechend Verhältnisswert U/A F90-A	≤ 34 m ⁻¹	≤ 65 m ⁻¹	≤ 65 m ⁻¹	≤ 80 m ⁻¹	≤ 170 m ⁻¹	≤ 150 m ⁻¹	≤ 150 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹	≤ 160 m ⁻¹	≤ 250 m ⁻¹	-	-	-	-	-	≤ 150 m ⁻¹	≤ 150 m ⁻¹	≤ 300 m ⁻¹			

Revisionsklappen mit Brandschutz

Revisionsklappen bieten die Möglichkeit schnell und einfach Zugang zu Zwischenräumen zu schaffen. Diese können als Stauraum oder zum Verstecken von Kabelleitungen, technischen Anschlüssen oder Sicherungen dienen.

Revisionsklappe im Deckenbereich mit F30-Brandschutz

Die F-TEC BS30 Decke ist eine Revisionsklappe bestehend aus:

- ✓ Eloxiertem Aluminium Außenrahmen
- ✓ Herausschwenkbarem und komplett demontierbarem Innendeckel
- ✓ Werkseits flächenbündig verschraubten Diamant-Platten (Hartgipsplatten)
- ✓ Dichtung

Eigenschaften und Mehrwert

- ✓ Universell einsetzbar für Beplankungsdicken 20 und 25 mm
- ✓ Nachträglich einsetzbar

Anwendungsbereich

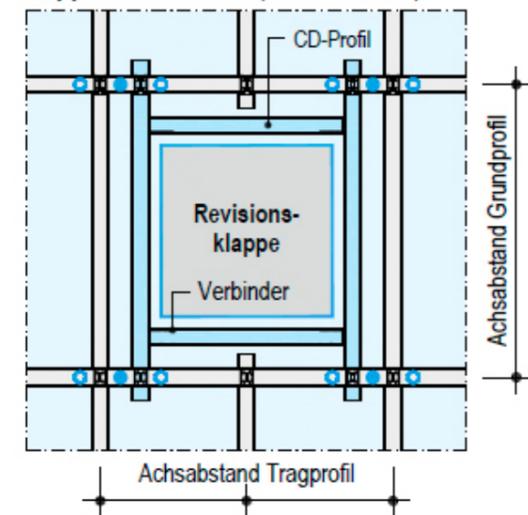
Einbau in Knauf Deckensystemen mit 30 Minuten Feuerwiderstandsdauer und Unterdecken ohne bauphysikalische Anforderungen mit Beplankungsdicken von 20 und 25 mm.

Ausführung

Wechsel: In der Unterkonstruktion der Decke Wechsel aus CD-Profilen entsprechend der Abmessung der Revisionsklappe anordnen. Zusätzlich 4 drucksteife Abhänger in den Eckbereichen der Revisionsklappe befestigen. Bei Abmessung 300 x 300 mm ist ein Einbau ohne zusätzlichen Wechsel möglich, wenn die Revisionsklappe in ein freies Feld montiert wird.

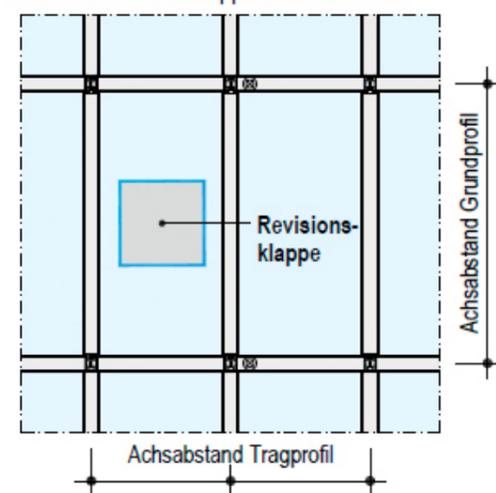
Beispiele Schemazeichnungen

Doppelter Profilrost (z. B. D112.de)



Einbau ohne Wechsel

Z. B. Bei Revisionsklappen 300 x 300 mm



F-TEC BS 30 Decke

Hersteller	Beplankung	Nachweis
Knauf	In Knauf Deckensystemen und Unterdecken mit 20 und 25 mm Beplankungsdicken	AbP P-2100/199/15-MPA BS

Feuerschutztüren

H3 OD – Die funktionale Tür von der Garage ins Haus

Wegen Brandgefahr ist eine Feuerschutztüre für den Übergang von der Garage ins Haus vom Gesetzgeber vorgeschrieben. Die H3 OD Feuerschutztüre ist für diesen sensiblen Bereich die beste Wahl.



Eigenschaft	Wert/Norm
Wärmedämmung	U_D -Wert bis zu $1,5 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{k})$
Brandschutz	T30-feuerhemmend nach DIN 4102 EI ₂ 30 feuerhemmend nach EN 16034
Sonstige Eigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dichtschließend Sa ✓ Selbstschließende Eigenschaft C5, 200.000 Zyklen
Mögliche Zusatzfunktionen	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Einbruchhemmend RC4 (optional)** nach DIN EN V 1627 ✓ Schalldämmend* nach DI EN ISO 717,1 mit 32 -43 dB ✓ Rauchdicht S200 nach DIN 18095 ✓ Verglasungen*** Brandschutzklarglas F30

* Die Schalldämmwerte gelten für vollflächige Türen ohne Verglasung und nicht bei Einbau in Porenbeton.

** Die Widerstandsklasse RC4 bezieht sich auf Türen ohne Verglasung und nicht bei Einbau in Ständerwände.

*** Bitte beachten: Verglaste Türen erfordern einen Obentürschließer.

Innentür und Außentür für:

- ✓ Anforderungen an den Brandschutz

Die Wahl einer Innen- bzw. Außentür ist abhängig von der Einbausituation (geschützt / ungeschützt) und von den Anforderungen an die Leistungseigenschaften.

Einbaufertiges Türelement mit Universal-Eckzarge

Türblatt und Zarge, verzinkt und pulvergrundbeschichtet in Grauweiß (ähnlich RAL 9002)

1- oder 2-flügelig

Falz- und Türblatt nach Wunsch

Serienmäßig liefern wir die Feuerschutztür H3 OD in der Dünnfalz-Ausführung. Auf Wunsch erhalten Sie die Tür in Dickfalz-Ausführung für eine identische Ansicht mit Ihren Innentüren.

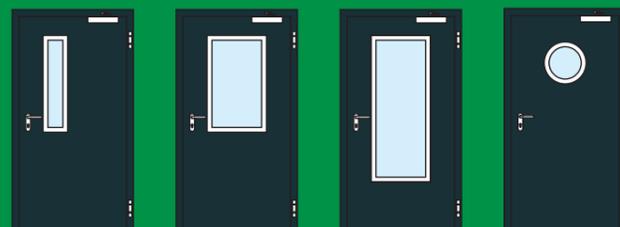


Serienmäßige Dünnfalz-Ausführung

Optional: Dickfalz-Ausführung

Optional mit Verglasung

Auf Wunsch erhalten Sie die Feuerschutztür H3 OD mit Brandschutzklarglas – für mehr Licht. Diese Türen sind zusätzlich mit einem Obentürschließer ausgestattet.



Verglasung Bild 1

Verglasung Bild 2

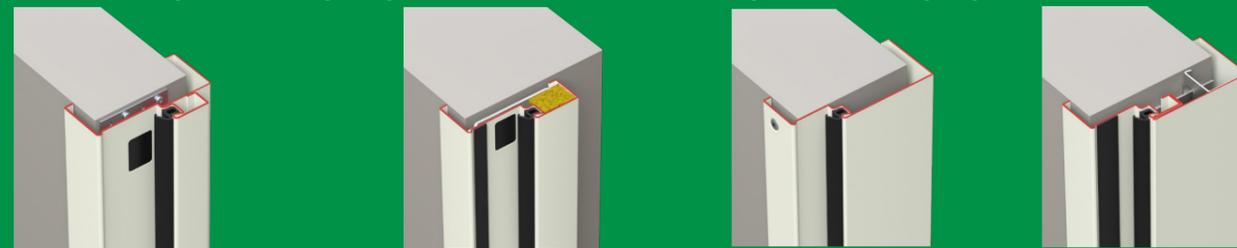
Verglasung Bild 3

Rundverglasung

Zargensysteme für alle Anforderungen

Ob Eckzarge, DryFix Zarge oder Umfassungszarge: Sie bieten einen stabilen Wandabschluss für eine optimale und dauerhafte Türfunktion. Auch für Ihre Wandbauart erhalten Sie individuelle Zargenlösungen.

- ✓ Mit einer Eckzarge montieren Sie Türen schneller, einfacher und flexibler.
- ✓ Die DryFix Zarge ist eine Fix-und-fertig-Zarge und die ideale Lösung für eine schnelle und saubere Montage. Der Vorteil: Die Zarge ist ab Werk komplett vorgerichtet und bereits mit Mineralwolle hinterlegt.
- ✓ Die 2-schalige Umfassungszarge ist besonders für den nachträglichen Einbau geeignet.



Eckzarge mit Ergänzungszarge Vario B53 (für Holzständerwerk und Metallständerwerk)

DryFix Zarge (für Holzständerwerk)

Umfassungszarge D Typ 2 (für Metallständerwerk)

Umfassungszarge D Typ 3 (für Holzständerwerk und Metallständerwerk)

Die gängigsten Größen 1-flügeliger H3 OD-Türen

Normgrößen (Breite x Höhe)	Außentüre H3 OD	Innentüre H3 OD
875 x 2.000	✓	✓
875 x 2.125	✓	✓
1.000 x 1.875	✓	
1.000 x 2.000	✓	✓
1.000 x 2.125	✓	✓
1.000 x 2.250	✓	✓
1.000 x 2.500	✓	✓
1.125 x 2.125	✓	✓
1.125 x 2.500	✓	✓
1.250 x 2.000	✓	✓
1.250 x 2.125	✓	✓
1.250 x 2.250	✓	✓
1.250 x 2.500	✓	✓

Die gängigsten Größen 2-flügeliger H3 OD-Türen

Normgrößen (Breite x Höhe)	Außentüre H3 OD	Innentüre H3 OD
1.500 x 2.000		✓
1.500 x 2.125	✓	✓
1.500 x 2.250		✓
1.500 x 2.500		✓
1.750 x 2.000	✓	✓
2.000 x 2.000	✓	✓
2.000 x 2.125	✓	✓
2.000 x 2.500	✓	✓
2.125 x 2.125	✓	✓
2.250 x 2.250	✓	✓
2.500 x 2.500	✓	✓
2.750 x 2.500		✓
3.000 x 2.500		✓



Aluminium- und Stahl-Rohrrahmenobjekttüren

Immer die passende Lösung für Ihre Anforderungen – Feuerhemmend, rauchdicht, schalldämmend, einbruchhemmend!

Eigenschaften	Innentür HE 311
Feuerhemmend	T30
Rauchdicht	RS
Schalldämmend	dB
Einbruchhemmend	RC3

Weitere Modelle, Größen und Eigenschaften von Innen- und Außentüren nach individueller Anfrage bei Ihrem BayWa Ansprechpartner vor Ort!

Brandschutzsysteme für den Trockenbau

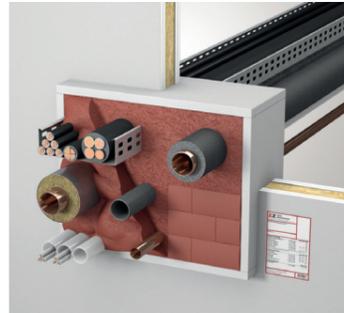
Kombiabschottungen für den vorbeugenden Brandschutz sollen die Ausbreitung von Feuer und Rauchgasen im Brandfall über eine Zeitdauer von bis zu 90 Minuten eindämmen. Kombiabschottungen sind erforderlich, wenn Rohrleitungen und elektrische Leitungen durch gemeinsame Durchbrüche in feuerwiderstandsfähigen Wänden und Decken geführt werden. Sie erfüllen als klassifizierte Schottsysteme eine Feuerwiderstandsdauer von 30 bis 90 Minuten. Mindestabstände zwischen den Medienleitungen, Anforderungen an müssen zwingend eingehalten werden.

Kombiabschottung

ZZ® M30-S90, (aBG) Z-19.53-2322

Kombiabschottung bzw. Kabelabschottung bis S90 für Massivwände, Massivdecken und leichte Trennwände. Brandabschottung für Elektrokabel, Telekommunikationskabel, optischen Faserkabel, Elektroinstallationsrohre sowie brennbare und nichtbrennbare Rohre.

- ✓ Schnelle und einfaches Verschließen von Bauteilöffnungen
- ✓ Hochbelegte Abschottungen
- ✓ Schwer zugängliche und unregelmäßige Öffnungen



ZZ® M23-S90, (aBG) Z-19.53-2627

Kombiabschottung S90 für Massivwände, Massivdecken und leichte Trennwände. Brandabschottung von Elektrokabeln und -leitungen aller Art und Durchmesser sowie brennbaren und nichtbrennbaren Rohren.

- ✓ Große Abschottungen mit mittlerer oder niedriger Belegung
- ✓ Mischbelegung aus Kabeln, brennbaren und nichtbrennbaren Rohren
- ✓ Montage über defekten bzw. nicht zulassungsgerechten Mineralwollabschottungen



Kabelabschottung

ZZ® C60-DE, (aBG) Z-19.53-2468

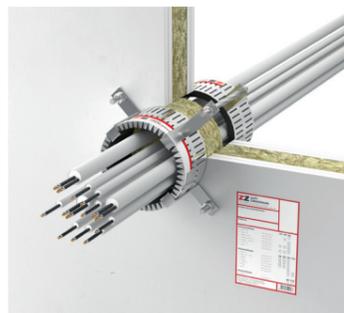
- ✓ Kleine bis mittelgroße Abschottungen mit mittlerer bis hoher Belegung
- ✓ Kabel aller Arten und Durchmesser
- ✓ Durchführungen in leichten Trennwänden (Es entfallen zusätzlich Rahmen aus nichtbrennbaren Bauplatten.)
- ✓ Abschottungen mit häufig wechselnder Belegung



ZZ® C40-DE, (aBG) Z-19.53-2513

Kabelabschottung S90/S120 für Massivwände und leichte Trennwände sowie S90 für Massivdecken. Brandabschottung für Elektroinstallationsrohre (EIR) bis Ø 50 mm sowie Speedpipes bis Ø 80 mm.

- ✓ Manschettenquerschnitt zu 100 % belegbar
- ✓ Elektroinstallationsrohre (EIR) auch unbelegt/leer zulässig
- ✓ Elektroinstallationsrohre als Einzelrohre oder Bündel
- ✓ ZZ® 400-Brandschutzmanschette aus dem Rohrabschottungssortiment einsetzbar



ZZ® C33-S90, (aBG) Z-19.53-2407

Kabelabschottung S90 für Massivwände, Massivdecken und leichte Trennwände. Permanente Brandabschottung von Elektrokabeln und -leitungen aller Art bis zu einem max. Außendurchmesser von 18 mm.

- ✓ Kleinstabschottungen in Massivwänden und -decken
- ✓ Kabel bis 18 mm Durchmesser



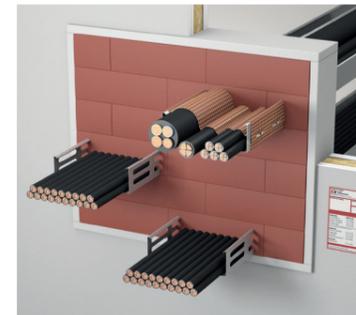
ZZ® C31-DE, (aBG) Z-19.53-2481

- ✓ Schnelles und einfaches verschließen von Bauteilöffnungen
- ✓ Kleine Abschottungen
- ✓ Schwer zugängliche oder unregelmäßige Öffnungen
- ✓ Abschottung in Außenwänden



ZZ® C21-DE, (aBG) Z-19.53-2515

- ✓ Mittlere und große Abschottungen mit mittlerer bis hoher Belegung
- ✓ Kabel bis 18 mm Durchmesser
- ✓ Abschottungen mit häufig wechselnder Belegung



ZZ® C11-DE, (aBG) Z-19.53-2469

- ✓ Kleinstabschottungen mit 75 oder 100 mm Durchmesser
- ✓ Kabel mit kleinem bis mittleren Durchmesser
- ✓ Durchführungen in leichten Trennwänden
- ✓ Abschottungen mit häufig wechselnder Belegung



Rohrabschottung

ZZ® P42-DE, (aBG) Z-19.53-2613

Feuerwiderstandsklasse R90/R120 für Massivwände, Massivdecken und leichte Trennwände. Brandabschottung von brennbaren Rohren.

- ✓ Abschottung von Kunststoffrohren bis max. 160 mm Außendurchmesser in Massivwänden, leichten Trennwänden und Massivdecken



