

Baulicher Brandschutz mit Rigips® Glasroc® F Sichere Planung und Ausführung



RIGIPS. Du hast für alles die Lösung.

Rigips® steht als „Marke des Jahrhunderts“ mit seinen vielfältigen Lösungen für hochwertigen Trockenbau. Als Systemanbieter ist RIGIPS geschätzt und anerkannt und bietet:

- Ein umfassendes Sortiment an Gips- und Spezialplatten, Rigidur Gipsfaserplatten, Profilen und Zubehör sowie leistungsstarken Spachtelmassen und Fugenfüllern.
- Geprüfte, praxisbewährte Lösungen für Innen- und Außenkonstruktionen.
- Umfassendes Know-how, vielfältige Services und persönliche Fachberatung bei der Planung und Ausführung anspruchsvoller Bauprojekte.
- Verantwortung für Umwelt, nachhaltigen Klimaschutz und die Schonung natürlicher Ressourcen unter dem Leitgedanken „Rigips Forever“.

Also: Wer Gebäude mit hohem Qualitätsanspruch und maximaler Gestaltungsfreiheit nachhaltig und effizient plant oder realisiert, baut natürlich mit RIGIPS. Und hat so immer und für alles die richtige Lösung. [#RigipsFuerAlles](#)

Du hast
für alles die
Lösung
[#RigipsFuerAlles](#)

Inhaltsverzeichnis

Allgemeines 2 - 11

Rigips-Brandschutzsysteme – geprüfte Sicherheit im System	2
Brandschutz rettet Leben – RIGIPS der Brandschutzexperte	3
Rigips Glasroc F 15, 20, 25 und 30 – Produktinformationen	4
Rigips Glasroc F 6 – Produktinformationen	6
Übersicht der Rigips Glasroc F-Systeme	8
Die Rigips-Systemnummern	10
Die Rigips-Detailnummern und Übersicht der Piktogramme	11

Wandsysteme mit Rigips® Glasroc® F 12 - 31

Ertüchtigung von Einfachständerwänden und Schachtwänden	14
Schachtwand ohne Ständerwerk F 90	16
Schachtwand mit Ständerwerk F 90	20
Brandwand F 90	24
Geschwungene Trennwand F 60 bis F 120	28

Deckensysteme mit Rigips® Glasroc® F 32 - 55

Selbständige Brandschutz-Unterdecke F 90	34
Decken nach Bauart I-III F 30 bis F 90	38
Freitragende Decke F 90	42
Weitspannträgerdecke F 60 bis F 90	46
Trapezblechdach F 30 bis F 90	50
Trapezblechdecke F 30 bis F 90	52
Gewölbte, selbständige Brandschutz-Unterdecke F 30	54

Brandschutztechnische Bekleidungen mit Rigips® Glasroc® F 56 - 77

3-seitige Stahlstützen-Bekleidung F 30 bis F 120	58
4-seitige Stahlstützen-Bekleidung F 30 bis F 120	62
3-seitige Stahlträger-Bekleidung F 30 bis F 120	66
4-seitige Stahlträger-Bekleidung F 30 bis F 120	72
Bekleidung von Klebarmierungen (feuerhemmend und feuerbeständig)	76

Kabel- und Installationskanäle mit Rigips® Glasroc® F 82 - 109

Kabelkanal mit festem Deckel E 30 bis E 90	84
Kabelkanal mit losem Deckel E 30 bis E 90	92
Installationskanal mit festem Deckel I 30 bis I 120	98
Installationskanal mit losem Deckel I 30 bis I 120	108



Seit über 75 Jahren verfügt RIGIPS über Erfahrung im baulichen Brandschutz und bietet heute besonders mit Rigips Glasroc F ein herausragendes und geprüftes Produkt an, mit dem sich ein breites Spektrum ebenso funktionaler wie wirtschaftlicher brandschutztechnischer Konstruktionen erstellen lässt.

Unser Name steht für höchste Qualität und Zuverlässigkeit in Sachen Brandschutz. Um Ihnen das Höchstmaß an Planungs- und Ausführungssicherheit zu ermöglichen, bietet RIGIPS Ihnen eine Vielzahl von Nachweisen für Ihre tägliche Planungspraxis, wie Zulassungen, allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse (AbP) und weitere Anwendbarkeitsnachweise. Darüber hinaus wird Saint-Gobain RIGIPS fremdüberwacht und ist zertifiziert gemäß DIN EN 9001:2015.

Unter dem Begriff Brandschutz versteht man alle Maßnahmen, die dazu beitragen, Feuer, Rauch und die weitere Ausbreitung eines Brandes zu vermeiden. Hiermit werden Menschen, Natur und Sachwerte geschützt, wobei dem Schutz von Leben und Gesundheit selbstverständlich die höchste Priorität zukommt.

Das Konzept des baulichen Brandschutzes geht davon aus, dass zu jeder Zeit die Gefahr eines Brandes innerhalb eines Gebäudes besteht und dass dementsprechende Vorkehrungen zu treffen sind. Aus diesem Grund muss dem Brandschutz bereits bei der Planung und Ausführung von Gebäuden ein hoher Stellenwert eingeräumt werden.



In Anlehnung an das Bauordnungsrecht sind bauliche Anlagen so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch vorgebeugt wird und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind.

Aus dieser Vorgabe ergeben sich Anforderungen an

- die Brennbarkeit der Baustoffe
- die Feuerwiderstandsdauer der Konstruktion
- die Dichtheit der Verschlüsse von Öffnungen
- die Anordnung, Lage und Gestaltung von Rettungswegen

Um diese Anforderungen im Objekt wirtschaftlich umsetzen zu können, bietet Ihnen RIGIPS ein breites Spektrum an brandschutztechnischen Konstruktionen mit der Spezialgipsplatte Rigips Glasroc F an. Mit diesen hochwertigen Systemen und Detaillösungen sind Sie jederzeit in der Lage hohe Brandschutzanforderungen zu erfüllen und besondere Brandschutzkonzepte zum Beispiel im Zusammenhang mit Sonderbauten schlüssig umzusetzen.

Bei den in dieser Unterlage beschriebenen Brandschutzkonstruktionen mit Rigips Glasroc F handelt es sich um unregelmäßige Bauarten deren Verwendung in den meisten Fällen durch ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (AbP) geregelt ist. Ergänzend liegen allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen (AbZ) für bestimmte Produkte bzw. ergänzende gutachterliche Stellungnahmen für gesonderte Konstruktionsformen vor. Bei der Planung bzw. vor Ausführung der in dieser Unterlage beschriebenen Brandschutzkonstruktionen sind die genannten Dokumente zu beachten.

Für Sie bedeutet das größtmögliche Sicherheit für die Planung und Ausführung Ihrer Objekte. Denn RIGIPS verpflichtet sich zu höchster Qualität. Dies gilt sowohl für unsere Rigips Glasroc F-Brandschutzsysteme als auch für unsere Mitarbeiter, die Ihnen täglich mit Rat und Tat fachkompetent zur Seite stehen, z. B. bei der Entwicklung von Sonderlösungen.

Sollte für eine besondere Bausituation kein vorhandener Anwendbarkeitsnachweis zutreffen, sind Ihnen unsere Brandschutz-Experten im Vertrieb und in der Objektberatung gerne mit einem fachkompetenten Konstruktionsvorschlag zur Beantragung von objektbezogenen Gutachten oder einer Zustimmung im Einzelfall behilflich.

Um die durchgängig hohe Qualität der Brandschutzlösungen sicherzustellen, betreibt RIGIPS ein zertifiziertes und umfassendes Qualitätsmanagementsystem – von der ersten Beratung bis hin zum fertig gestellten System.

Fordern Sie das passende Prüfzeugnis ganz einfach online an unter: rigips.de/pruefzeugnisse.



- Leistungstark und sicher im System
- Normkonformes Produkt nach DIN EN 15283-1
- Feuchtigkeitsunempfindlich
- Variabel einsetzbar
- Nicht brennbar (A1)



Rigips Glasroc F ist eine spezielle Brandschutzplatte von RIGIPS, die als vliesarmierte Gipsplatte nach DIN EN 15283-1 dem Typ GM-FH2 mit verringerter Wasseraufnahmefähigkeit und verbessertem Gefügezusammenhalt bei hohen Temperaturen entspricht.

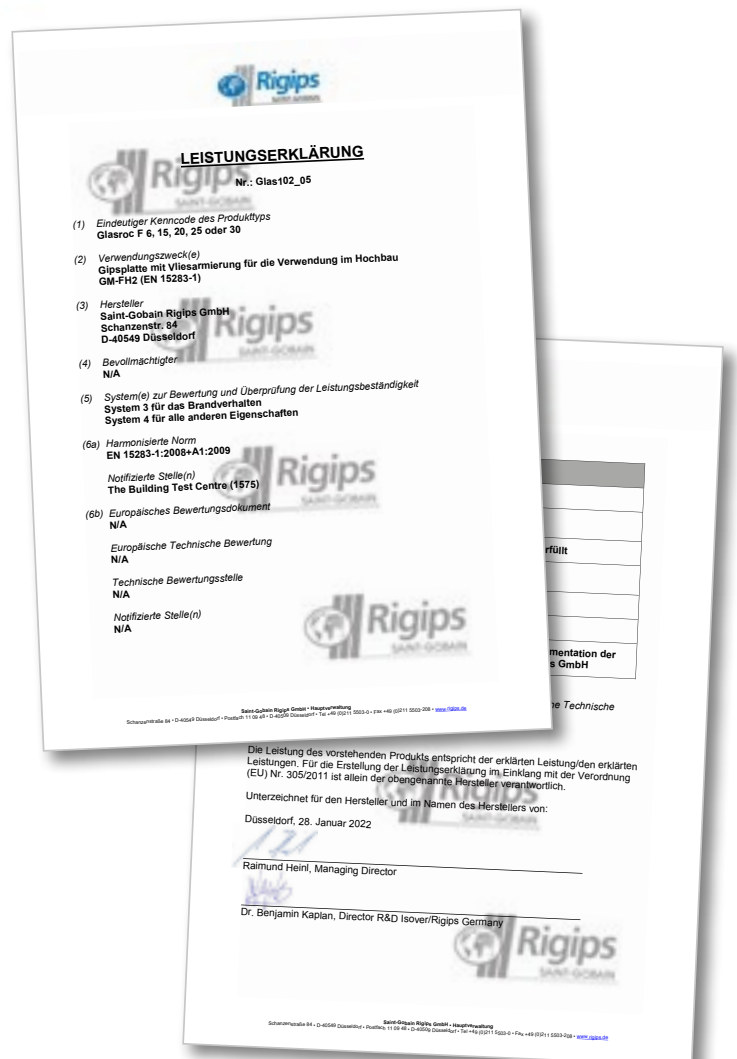
Rigips Glasroc F ist für die brandschutztechnischen Hauptanwendungen in den Stärken 15/20/25 und 30 mm verfügbar. Der verbesserte Gefügezusammenhalt der Platte ermöglicht die Herstellung von sehr leistungsfähigen Brandschutzkonstruktionen, da Rigips Glasroc F auch nach langer Brandeinwirkung noch formstabil und rissfrei ist. Die H2-Klassifikation erlaubt die Anwendung der Platte in Räumen mit nutzungsbedingt zeitweise erhöhter Luftfeuchtigkeit.

Rigips Glasroc F zeichnet sich besonders durch eine glatte und ebene Oberfläche aus. Rigips Glasroc F ist als normkonformes Produkt CE-gekennzeichnet und ist ein Baustoff der Klasse A1 nach EN 13501-1.

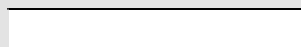
Mit Rigips Glasroc F werden hochwertige und wirtschaftliche Brandschutzkonstruktionen hergestellt, die in der vorliegenden Broschüre beschrieben werden.

Rigips Glasroc F kann für die brandschutztechnische Bemessung von Stahlbauteilen nach Eurocode 3 Teil 1-2 berücksichtigt werden.

Rigips Glasroc F lässt sich einfach verarbeiten und ermöglicht durch die hohe Festigkeit sichere Verbindungen durch stirnseitiges Klammern oder Schrauben. Die Verarbeitung erfolgt gemäß Rigips Verarbeitungsrichtlinie.



Technische Daten



Kantenausbildung:
vierseitig scharfkantig (SK)

Nachweis:
vliesarmierte Gipsplatte,
Typ GM-FH2 nach DIN EN 15283-1

Baustoffklasse:
A1, nichtbrennbar nach DIN EN 13501-1

	Rigips Glasroc F 15	Rigips Glasroc F 20	Rigips Glasroc F 25	Rigips Glasroc F 30
Dicke	15 mm	20 mm	25 mm	30 mm
Breite x Länge	1.200 x 2.000 mm	1.200 x 2.000 mm	1.200 x 2.000 mm	1.200 x 2.000 mm
	Sonderlängen (Zwischenabmessungen, Überlängen) und Plattenzuschnitte möglich. Lieferzeit auf Anfrage.			
Rohdichte	850 [+ 50 / - 40] kg/m ³			
Flächenbezogene Masse	12,75 kg/m ²	17,00 kg/m ²	21,25 kg/m ²	25,50 kg/m ²
Maßtoleranzen	Dicke: + 0,7 / - 0,5 mm (innerhalb dieser Grenzen darf die Differenz zwischen dem „dicksten“ und dem „dünnsten“ Punkt einer Platte 1 mm nicht überschreiten) Breite: + 0 / - 3 mm, Länge: + 0 / - 3 mm, Rechtwinkligkeit: 2,5 mm/m (Abweichung je Meter Breite)			
Biegebruchlasten nach DIN EN 15283-1	Rechtwinklig zur Herstellrichtung (in Plattenlängsrichtung), Ansichtsseite unten			
	≥ 645 N	≥ 860 N	≥ 1.075 N	≥ 1.290 N
	Parallel zur Herstellrichtung (in Plattenquerrichtung), Ansichtsseite oben			
	≥ 252 N	≥ 336 N	≥ 420 N	≥ 504 N
Lichtbogenfestigkeit nach DIN 53484	Lichtbogenauszug: 16-19, Stufe L4			
Wärmeleitfähigkeit _R nach DIN EN 12524 [W/m·K]	0,3	0,3	0,3	0,3
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl nach DIN EN 12524	10	10	10	10
Grenzbelastung durch Wärme (Langzeitbelastung)	max 50 °C (kurzfristig bis 60 °C) Gipsdatenbuch	max 50 °C (kurzfristig bis 60 °C) Gipsdatenbuch	max 50 °C (kurzfristig bis 60 °C) Gipsdatenbuch	max 50 °C (kurzfristig bis 60 °C) Gipsdatenbuch
(Gesamt-) Wasseraufnahme bei 2 h Lagerung unter Wasser	≤ 10 Masse % Gipsdatenbuch	≤ 10 Masse % Gipsdatenbuch	≤ 10 Masse % Gipsdatenbuch	≤ 10 Masse % Gipsdatenbuch
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl (gem. DIN EN ISO 10456)	μ _{nass} 4 μ _{trocken} 10	μ _{nass} 4 μ _{trocken} 10	μ _{nass} 4 μ _{trocken} 10	μ _{nass} 4 μ _{trocken} 10

Rigips-Information

Weitere technische Kennwerte wie zum Beispiel thermische Kennwerte zur brandschutztechnischen Bemessung von Stahlbauteilen nach EC 3 Teil 1-2 sind dem Produktdatenblatt zu entnehmen. rigips.de/Produktdatenbank

- Leistungsstark und sicher im System
- Normkonformes Produkt nach DIN EN 15283-1
- Nicht brennbar (A1)
- Trocken biegsam
- Variabel einsetzbar

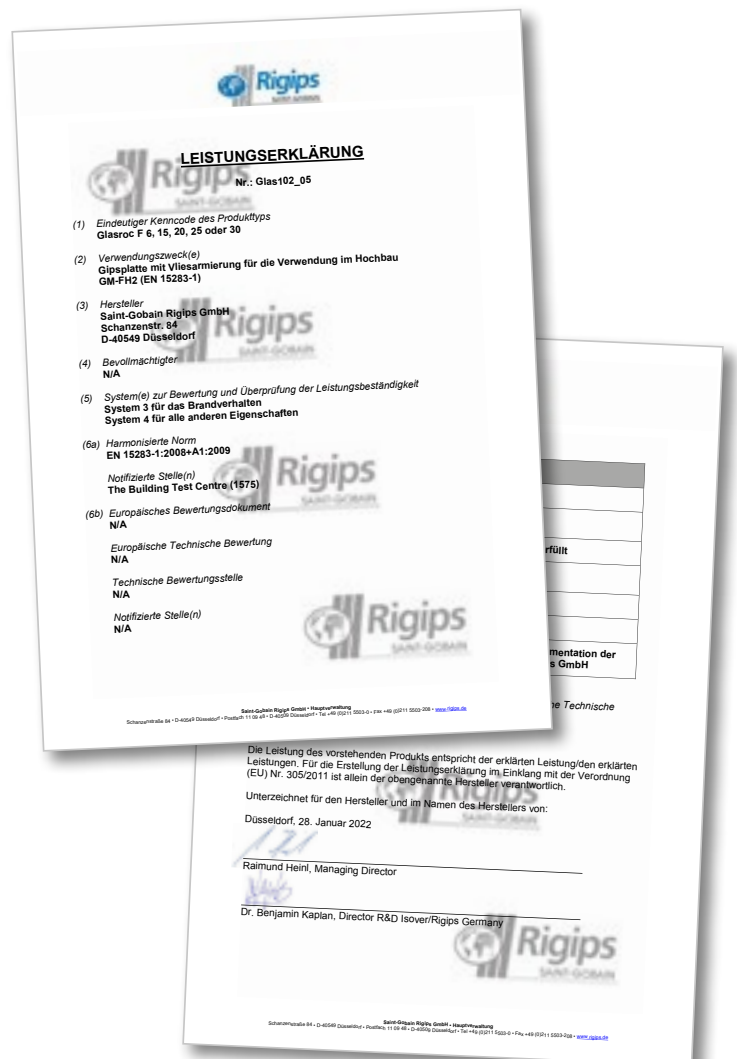


Rigips Glasroc F 6 ist eine spezielle Brandschutzplatte von RIGIPS mit einer Nenndicke von 6 mm, welche trocken biegsam ist. Rigips Glasroc F 6 eignet sich besonders für die Herstellung von gewölbten und geschwungenen Bauteilen mit Brandschutzanforderungen.

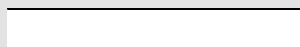
Rigips Glasroc F 6 ist eine vliesarmierte Gipsplatte nach DIN EN 15283-1 und entspricht dem Typ GM-FH1 mit verbessertem Gefügezusammenhalt bei hohen Temperaturen. Der verbesserte Gefügezusammenhalt der Platte ermöglicht die Herstellung von sehr leistungsfähigen Brandschutzkonstruktionen, da Rigips Glasroc F 6 auch nach langer Brandeinwirkung noch formstabil und rissfrei ist.

Rigips Glasroc F 6 ist als normkonformes Produkt CE-gekennzeichnet und ist ein Baustoff der Klasse A1 nach DIN EN 13501-1.

Die hohe Flexibilität und Festigkeit der Rigips Glasroc F 6-Platten ermöglichen den Einbau in konkav und konvex geschwungene Konstruktionen. Der Mindestradius für konvex geschwungene Konstruktionen beträgt 1.000 mm, für konkav geschwungene Konstruktionen liegt der Mindestradius bei 600 mm. Dadurch können geschwungene Konstruktionen im Wand- und Deckenbereich besonders wirtschaftlich erstellt werden. Die Verarbeitung erfolgt gemäß Rigips Verarbeitungsrichtlinie.



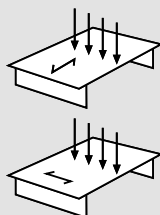
Technische Daten



Kantenausbildung:
vierseitig scharfkantig (SK)

Nachweis:
vliesarmierte Gipsplatte,
Typ GM-FH1 nach DIN EN 15283-1

Baustoffklasse:
A1, nichtbrennbar nach DIN EN 13501-1

Rigips Glasroc F 6	
Dicke	6 mm
Breite x Länge	1.200 x 2.400 mm
Rohdichte	950 [+ 50 / - 50] kg/m ³
Flächenbezogene Masse	5,7 kg/m ²
Maßtoleranzen	Dicke: + 0,7 / - 0,4 mm (innerhalb dieser Grenzen darf die Differenz zwischen dem „dicksten“ und dem „dünnsten“ Punkt einer Platte 1 mm nicht überschreiten) Breite: + 0 / - 3 mm, Länge: + 0 / - 3 mm, Rechtwinkligkeit: 2,5 mm/m (Abweichung je Meter Breite)
Biegebruchlasten nach DIN EN 15283-1	 <p>Rechtwinklig zur Herstellrichtung (in Plattenlängsrichtung), Ansichtsseite unten ≥ 258 N</p> <p>Parallel zur Herstellrichtung (in Plattenquerrichtung), Ansichtsseite oben ≥ 100,8 N</p>
Wärmeleitfähigkeit I _R nach DIN EN ISO 10456 [W/m · K]	0,25
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl (gem. DIN EN ISO 10456)	μ _{nass} 4 μ _{trocken} 10

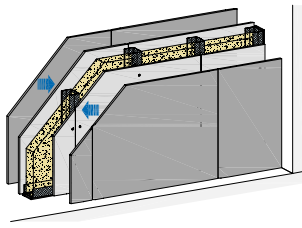


Nähere Informationen zur Lieferform und zum Lieferservice von Rigips Glasroc F entnehmen Sie bitte der gültigen Preisliste unter: rigips.de/preisliste

Übersicht der Rigips® Glasroc® F-Systeme

Wandsysteme

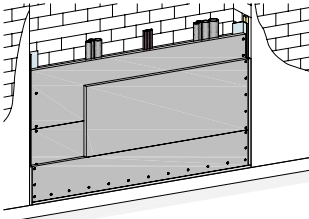
Ertüchtigung von Einfachständerwänden und Schachtwänden



von **F 0** auf **F 30**
von **F 30** auf **F 60**,
F 90 und **F 120**

Seite 14

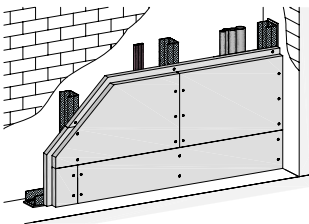
Schachtwand ohne Ständerwerk



F 90
Wandhöhe
max. 15 m
System-Nr.
SW02GR

Seite 16

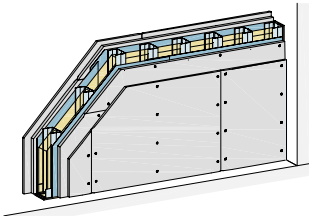
Schachtwand mit Ständerwerk



F 90
Wandhöhe
bis 7.000 mm
System-Nr.
SW12GR

Seite 20

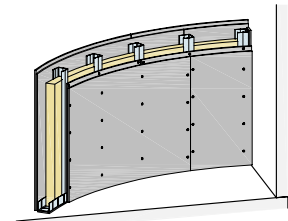
Brandwand



F 90/EI 90-M
Wandhöhe
bis 9.000 mm
System-Nr.
BW13GR

Seite 24

Geschwungene Trennwand

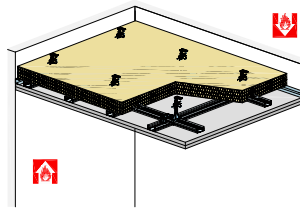


F 60 bis F 120
Wandhöhe
bis 5.000 mm
System-Nr.
GW12-14GR

Seite 28

Deckensysteme

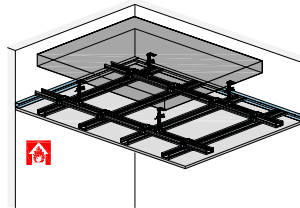
Selbständige Brandschutz-Unterdecke



F 90
Brandbeanspruchung
unten/oben
System-Nr.
SD12GR

Seite 34

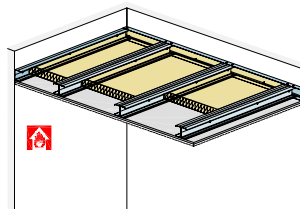
Decken nach Bauart I-III



F 30 bis F 90
Brandbeanspruchung
unten
System-Nr.
DB11GR

Seite 38

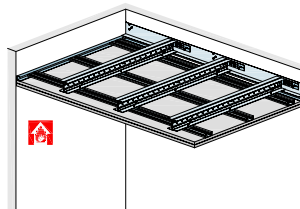
Freitragende Decke



F 90
Brandbeanspruchung
unten/oben
System-Nr.
FD22GR

Seite 42

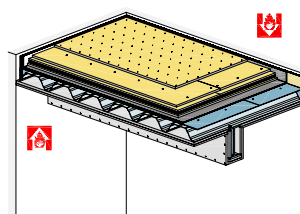
Weitspannträgerdecke



F 60 bis F 90
Brandbeanspruchung
unten/oben
System-Nr.
WS12GR / WS22GR

Seite 46

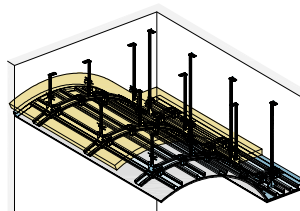
Trapezblechdach / Trapezblechdecke



F 30 bis F 90
Brandbeanspruchung
unten/oben
System-Nr.
TD11GR / TD22GR

Seite 50/52

Gewölbte, selbständige Brandschutz-Unterdecke

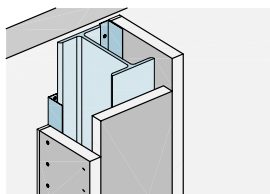


F 30
Brandbeanspruchung
unten
System-Nr.
GD11GR

Seite 54

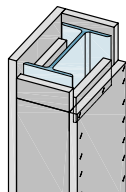
Brandschutz-Bekleidungen

3-seitige Stahlstützen-Bekleidung



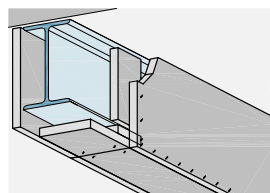
F 30 bis F 120
 Brandbeanspruchung
3-seitig
 System-Nr.
BS13GR
 Seite 58

4-seitige Stahlstützen-Bekleidung



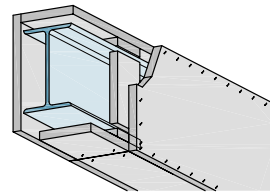
F 30 bis F 120
 Brandbeanspruchung
4-seitig
 System-Nr.
BS14GR
 Seite 62

3-seitige Stahlträger-Bekleidung



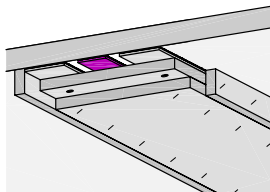
F 30 bis F 120
 Brandbeanspruchung
3-seitig
 System-Nr.
BS23GR
 Seite 66

4-seitige Stahlträger-Bekleidung



F 30 bis F 120
 Brandbeanspruchung
4-seitig
 System-Nr.
BS24GR
 Seite 72

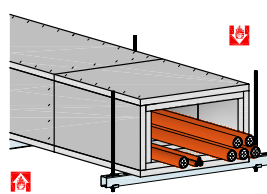
Bekleidung von Klebarmierungen



**Feuerhemmend/
 feuerbeständig**
 System-Nr.
BK10GR
 Seite 76

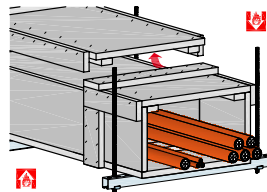
Kabel- und Installationskanäle (E- und I-Kanäle)

Kabelkanal mit festem Deckel



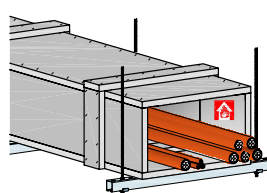
E 30 bis E 90
 Brandbeanspruchung
außen
 System-Nr.
EK10GR
 Seite 84

Kabelkanal mit losem Deckel



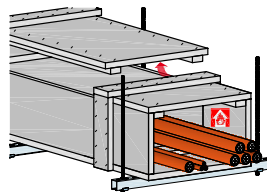
E 30 bis E 90
 Brandbeanspruchung
außen
 System-Nr.
EK20GR
 Seite 92

Installationskanal mit festem Deckel



I 30 bis I 120
 Brandbeanspruchung
innen
 System-Nr.
IK10GR
 Seite 98

Installationskanal mit losem Deckel



I 30 bis I 120
 Brandbeanspruchung
innen
 System-Nr.
IK20GR
 Seite 108

Die Rigips®-Systemnummern

Die Rigips-Systemnummern - einfach logisch

Die Rigips-Systemnummern sind leicht verständlich und logisch aufgebaut. Nach einer kurzen Erläuterung erklären sie sich fast von selbst. Bestehend aus drei Teilen geben die Systemnummern präzise Auskunft über die grundsätzliche Konstruktion, den Konstruktionsaufbau und die - den jeweiligen Anforderungen entsprechenden - Rigips-Platten.

1 Das Bauteil

Das Bauteil wird mit den ersten beiden Positionen bzw. Buchstaben der Rigips-Systemnummern beschrieben.

Zum Beispiel: **MW**

Die Kürzel der Bauteile:

SW = Schachtwände

MW = Metallständerwände

GW = Geschwungene Wände

BW = Brandwände

SD = Selbständige Brandschutzdecken

DB = Decken nach Bauart I-III

GD = Gewölbte Decken

FD = Freitragende Decken

WS = Weitspannträgerdecken

TD = Trapezblechdach und -decken

BS = Bekleidung von Stahlbauteilen

BH = Bekleidung von Holzbauteilen

BK = Bekleidung von Klebarmierungen

EK = Kabelkanäle (E-Kanäle)

IK = Installationskanäle (I-Kanäle)

2 Die Konstruktion

Mit den nächsten Ziffern werden bauteilbezogen die Konstruktionen beschrieben.

Wand-Systeme

Die erste Ziffer beschreibt das Ständerwerk:

1 = Einfachständer

2 = Doppelständer

und die zweite Ziffer beschreibt die Beplankung:

1 = 1-lagig beplankt

2 = 2-lagig beplankt

3 = 3-lagig beplankt

Decken-Systeme

Die erste Ziffer beschreibt die Unterkonstruktion:

1 = Metall-UK höhenversetzt abgehängt oder System „L“ oder Dach

2 = Metall-UK niveaugleich abgehängt oder System „XL“ oder Decke

3 = Metall-UK direktbefestigt oder System „UA“

und die zweite Ziffer beschreibt die Brandbeanspruchung:

1 = Brandbeanspruchung von unten

2 = Brandbeanspruchung von oben/unten

3 = Brandbeanspruchung von oben

Brandschutzbekleidungen

Die erste Ziffer beschreibt das zu bekleidende Bauteil:

1 = Stützen

2 = Träger

und die zweite Ziffer beschreibt die Anzahl der zu bekleidenden Bauteilseiten:

3 = 3-seitig

4 = 4-seitig

Kabel- und Installationskanäle

Hier werden die Kanalvarianten beschrieben:

10 = mit festem Deckel

20 = mit losem Deckel

Aus **1** und **2** ergibt sich die Konstruktionsnummer.

Zum Beispiel: **SW12**

3 Das System

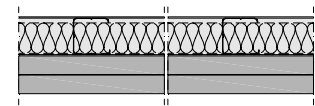
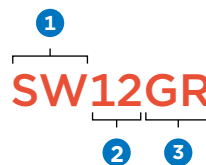
Die Konstruktionsnummer (z. B. SW12) wird um das Kürzel der Rigips-Platte ergänzt. Dies vervollständigt die Rigips-Systemnummer. Zum Beispiel: **SW12GR**

Das Kürzel der Rigips-Platte:

GR = Rigips Glasroc F

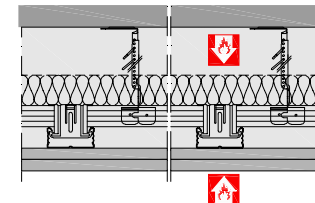
1. Beispiel:

Schachtwand, 1-fach Ständerwerk, 2-lagig beplankt mit Rigips Glasroc F = **SW12GR**



2. Beispiel:

Selbständige Brandschutzdecke als Unterdecke mit höhenversetzter abgehängter Metall-Unterkonstruktion (1), Brandschutzanforderung von oben und unten (2) mit Rigips Glasroc F = **SD12GR**



Die Rigips®-Detailnummern und Übersicht der Piktogramme

Die Rigips-Detailnummern

Die Rigips-Detailnummern sind ebenfalls leicht verständlich und logisch aufgebaut. Bestehend aus drei Teilen geben die Detailnummern präzise Auskunft über die direkte Zugehörigkeit zur Konstruktion und die jeweilige Detailausführung.

1 Bauteil und Konstruktion

Wie auf der linken Seite bereits erläutert. Zum Beispiel: **BS23**

2 D wie Details

Das „D“ nach der Konstruktionsnummer steht für „Detail“. Es macht deutlich, dass es sich um eine Detailnummer handelt. Zum Beispiel: **BS23-D-**

3 Detailbeschreibung und mögliche Ausführungen

Das nächste Buchstabenpaar beschreibt die sogenannten Detailausführungen wie z. B. einen Wandanschluss an Trennwand, den Einbau einer Revisionsklappe, usw.. Zum Beispiel: **BS23-D-WT**

Die Kürzel der Details:

- BF** = Ausbildung **B**ewegungsfuge
- BM** = **B**odenanschluss an **M**assivdecke
- DA** = **D**eckenanschluss
- DM** = **D**eckenanschluss an **M**assivdecke
- DU** = **D**eckenanschluss an **U**nterdecke
- EA** = **E**ckausbildung
- ED** = **E**inbau einer **E**lt.-**D**ose
- KA** = **K**abela**u**sang
- KD** = **K**appendecke
- LK** = Einbau eines **L**euch**t**kastens
- RV** = Einbau von **R**evisionsklappen
- SB** = Anschluss an **S**tützen **b**ekleidet
- SD** = Montage einer zusätzlichen **S**icht**d**ecke
- TB** = Anschluss an **T**räger **b**ekleidet
- WA** = **W**and**a**nschluss
- WD** = **W**and**d**urchführung
- WM** = **W**and**a**nschluss an **M**assivwand
- WS** = **W**and**a**nschluss an **S**chachtwand
- WT** = **W**and**a**nschluss an **T**rennwand

- HS** = **H**orizontalschnitt
- LS** = **L**ängsschnitt
- QS** = **Q**uerschnitt
- VA** = **V**ariante

Die teils vielfältigen Ausführungsmöglichkeiten eines Details

werden mit der abschließend angehängten Ziffer beschrieben. Zum Beispiel: **BS23-D-WT-1**

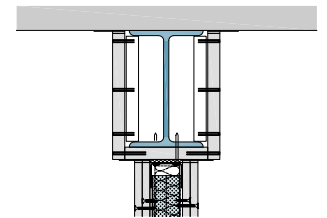
Bei Details mit unterschiedlichen Feuerwiderstandsklassen wird zur eindeutigen Zuordnung die Feuerwiderstandsklasse mit den nächsten beiden Ziffern angegeben. Zum Beispiel: **IK10-D-WD30-3**

Die Kürzel der Feuerwiderstandsklassen:

- 30** = F 30 bzw. E 30 oder I 30
- 60** = F 60 bzw. E 60 oder I 60
- 90** = F 90 bzw. E 90 oder I 90
- 120** = F 120 bzw. I 120

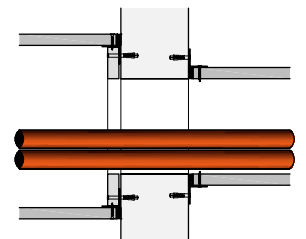
1. Detail-Beispiel:

Bekleidung von **S**tahlbauteilen, Trägerbekleidung (2), 3-seitig bekleidet - **D**etail - **W**andanschluss an **T**rennwand - Ausführung 1 = **BS23-D-WT-1**



2. Detail-Beispiel:

Installationskanäle (**I**-**K**anäle), mit festem Deckel (**10**) - **D**etail - **W**and**d**urchführung - Feuerwiderstandsklasse F **30** - Ausführung **3** = **IK10-D-WD30-3**



Die Rigips-Systeme – Übersicht der Piktogramme



Schallschutz



Brandschutz



Biegsam



Feuchtraumgeeignet - wasserabweisend



Schacht-, Trenn- und Brandwände von RIGIPS haben sich seit Jahren als raumabschliessende Bauteile im Bereich des baulichen Brandschutzes etabliert. Raumabschliessende Bauteile verhindern über die Dauer ihrer Feuerwiderstandsdauer eine Ausbreitung von Feuer und Rauch und bewirken somit eine Begrenzung des Brandes auf den Brandentstehungsraum, Brand- oder Gebäudeabschnitt sowie auf andere Gebäude.

Schacht- und Trennwände werden hierbei als nichttragende, leichte Trennwände raumhoch ausgeführt. Je nach Konstruktionsform erfolgt die Bekleidung einseitig bzw. zweiseitig auf einem Metallständerwerk.

Wandsysteme mit Rigips® Glasroc® F

	Systemnummern	Seite
Ertüchtigung von Einfachständerwänden und Schachtwänden	-	14
Schachtwand ohne Ständerwerk F 90	SW02GR	16
Schachtwand mit Ständerwerk F 90	SW12GR	20
Brandwand F 90	BW13GR	24
Geschwungene Trennwand F 60 bis F 120	GW12/13/14GR	28



Schutzziele und Wirtschaftlichkeit:

Besonders wirtschaftlich und hochwertig lassen sich die geforderten Schutzziele mit Konstruktionen aus der Spezialbrandschutzplatte Rigips Glasroc F vom Typ GM-FH2 als vliesarmierte Gipsplatte nach EN 15283-1 erfüllen. Durch das konstruktive Zusammenwirken der vliesarmierten Rigips Glasroc F, einer brandschutztechnisch geeigneten Dämmschicht sowie einer zugehörigen Unterkonstruktion entstehen Bauteile mit großer Anpassungsfähigkeit an unterschiedliche bauliche Gegebenheiten und brandschutztechnische Anforderungen. In vielen Fällen kann durch die hohe Leistungsfähigkeit von Rigips Glasroc F auf eine brandschutztechnisch notwendige Dämmschicht verzichtet werden. Für geschwungene Wandkonstruktion eignet sich die trocken biegsame Spezialplatte Rigips Glasroc F, welche ebenfalls vliesarmiert ist und die Anforderungen der EN 15283-1 erfüllt.

Viele Prüfzeugnisse dokumentieren im Hinblick auf verschiedene Regelwerke, im besonderen auf DIN 4102, die einwandfreie Funktion der Rigips-Wandkonstruktionen.

Die erforderlichen Nachweise an den Raumabschluss und das Isolationskriterium sind im Rahmen von Brandprüfungen an renommierten Materialprüfanstalten erbracht worden.

Die zusätzlichen Nachweise für Brandwände, dass diese zum Beispiel nach Brandbeanspruchung von 90 Minuten unter definierter Stoßbeanspruchung noch tragfähig und raumabschliessend sein müssen, wurden erbracht. Bei den verschiedenen Prüfungen von raumabschliessenden Bauteilen wurde bereits eine Vielzahl von europäischen Vorgaben beachtet.

Bei Planung und Ausführung von Rigips Schacht-, Trenn- und Brandwänden sind die Vorgaben des entsprechenden Anwendbarkeitsnachweis zu erfüllen.



Hinweis zu den Wandhöhen:

Die in diesem Kapitel angegebenen Wandhöhen resultieren aus dem jeweilig benannten Anwendbarkeitsnachweis für den Brandschutz, sowie neuen allgemeinen Anwendbarkeitsnachweisen für die Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit. Bei den Nachweisen der Standsicherheit wurde zusätzlich eine Ersatz-Flächenlast in Höhe von $0,285 \text{ kN/m}^2$ berücksichtigt. Der jeweils kleinere Wert ist maßgebend und somit höhenbegrenzend. Sofern nichts anderes genannt ist, gelten die genannten Wandhöhen grundsätzlich für die Einbaubereiche 1 und 2.

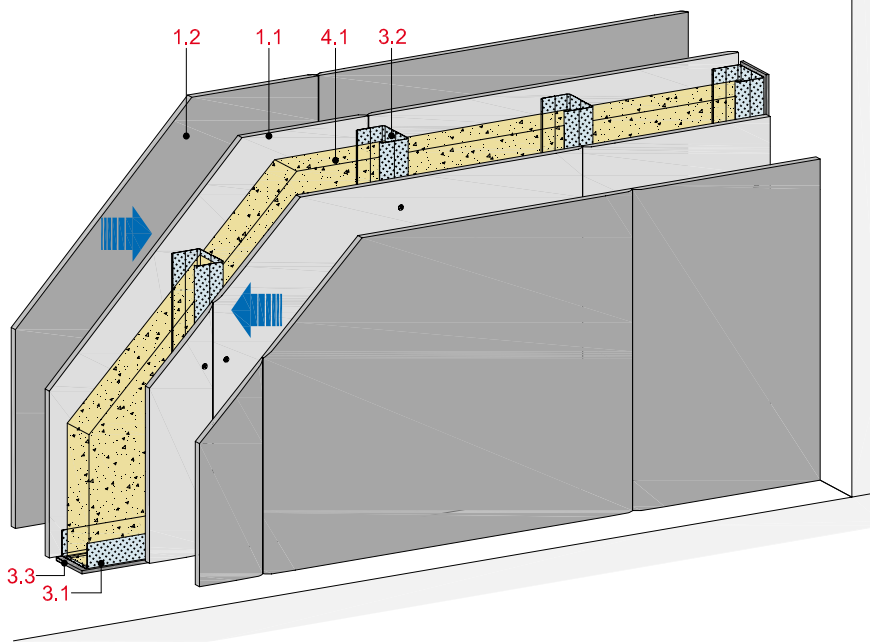
Weitere Angaben sind dem IGG Merkblatt 8 mit dem Titel „Wandhöhen leichter Trennwände“ zu entnehmen.

Die Vorteile auf einen Blick:

- Einfache Montage und kurze Bauzeiten
- Feuchteunempfindliche Beplankung mit Rigips Glasroc F
- Perfekte Oberfläche
- Sicherheit durch geprüfte Systeme
- Sichere Planung und Ausführung mit Detaillösungen
- Variable und schlanke Konstruktionen
- Geringe Wandgewichte

Ertüchtigung von Einfachständerwänden und Schachtwänden

Brandschutztechnische Ertüchtigung



Systemaufbau

- 1.1 vorhandene Beplankung
- 1.2 zusätzliche Beplankung
- 3.1 UW-Wandprofile
- 3.2 CW-Wandprofile
- 3.3 Anschlussdichtung
- 4.1 Mineralwolle gemäß Anwendbarkeitsnachweis der vorhandenen Wand

Voraussetzungen

- Die vorhandene zu ertüchtigende Montagewand muss an Bauteilen F 30 angeschlossen sein.
- Die Unterkonstruktion muss aus CW Wandprofilen (Ständerabstand ≤ 625 mm) und UW-Anschlussprofilen $\geq 0,6$ mm dick bestehen und die Anforderungen nach DIN 4103-1 sowie DIN 18183 erfüllen.
- Die 1. Lage der vorhandenen Metall-Einfachständerwand muss mindestens mit Gipskartonbauplatten 12,5 mm gemäß DIN 18180 beplankt sein.
- In den Montagewänden können mindestens B2-klassifizierte Dämmstoffe, $d \geq 40$ mm, eingebaut sein.

Allgemeine Hinweise

Die Befestigung der zusätzlichen Beplankungen (zur Ertüchtigung) erfolgt gemäß DIN 18182-2 z. B. mit Rigips Schnellbauschrauben TN immer in den CW-Ständern.

Die VARIO-Plattenfugen können auch ohne Bewehrungsstreifen mit VARIO Fugenspachtel verspachtelt werden. Grundsätzlich sind alle Beplankungslagen zu verspachteln.

Montagewand - Ertüchtigung auf einer Wandseite

Ertüchtigung von F 0 auf F 30-A

Beplankung der vorhandenen Wand je Wandseite

F 0

1 x Bauplatte (GKB) 12,5 mm

Brandschutztechnische Ertüchtigung mit einer einseitigen zusätzlichen Beplankung

auf F 30

≥ 1 x Rigips Glasroc F 15

Ertüchtigung von F 30 auf F 60-A

Beplankung der vorhandenen Wand je Wandseite

F 30

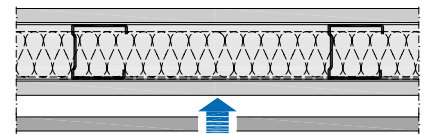
1 x Feuerschutzplatte (GKF) 12,5 mm

Brandschutztechnische Ertüchtigung mit einer einseitigen zusätzlichen Beplankung

auf F 60

≥ 1 x Rigips Glasroc F 15

Skizze



Montagewand – Ertüchtigung auf einer Wandseite

Ertüchtigung von F 30 auf F 90-A

Beplankung der vorhandenen
Wand je Wandseite

F 30

1 x Feuerschutzplatte (GKF) 12,5 mm

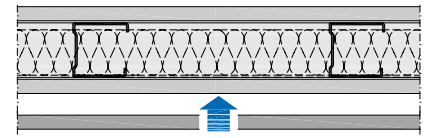
2 x Bauplatte (GKB) 12,5 mm

Brandschutztechnische Ertüchtigung mit
einer einseitigen zusätzlichen Beplankung
auf F 90

≥ 1 x Rigips Glasroc F 20

≥ 1 x Rigips Glasroc F 15

Skizze



Montagewand – Ertüchtigung auf beiden Wandseiten

Ertüchtigung von F 30 auf F 120-A

Beplankung der vorhandenen
Wand je Wandseite

F 30

1 x Feuerschutzplatte (GKF) 12,5 mm

2 x Bauplatte (GKB) 12,5 mm

2 x Feuerschutzplatte (GKF) 12,5 mm

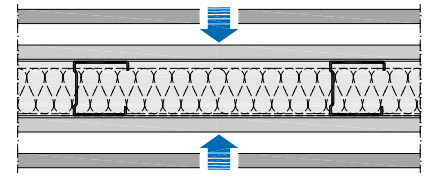
Brandschutztechnische Ertüchtigung mit
einer beidseitigen zusätzlichen Beplankung
auf F 120

≥ 1 x Rigips Glasroc F 20

≥ 1 x Rigips Glasroc F 20

≥ 1 x Rigips Glasroc F 15

Skizze



Vorsatzschale/Schachtwand – Ertüchtigung auf einer Wandseite

Ertüchtigung von F 0 auf F 30-A

Beplankung der vorhandenen
Wand je Wandseite

F 0

1 x Bauplatte (GKB) 12,5 mm

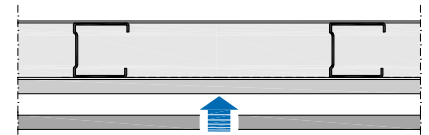
1 x Feuerschutzplatte (GKF) 12,5 mm

Brandschutztechnische Ertüchtigung mit
einer einseitigen zusätzlichen Beplankung
auf F 30

≥ 1 x Rigips Glasroc F 20

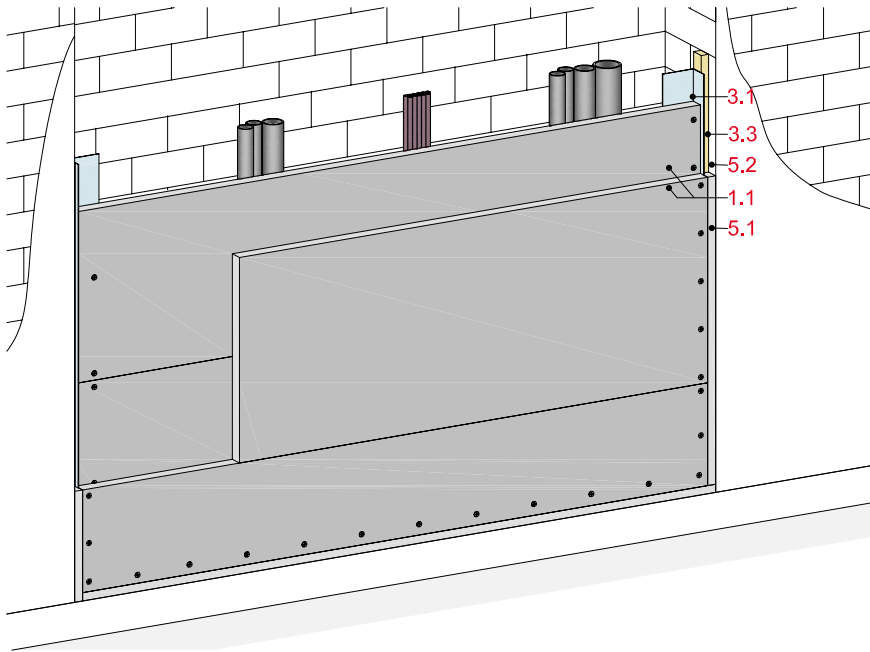
≥ 1 x Rigips Glasroc F 15

Skizze



Schachtwand ohne Ständerwerk F 90

mit Rigips Glasroc F 20, Typ GM-FH2 nach DIN EN 15283-1



Technische Daten

Brandschutz

F 90-A / I 90

Wandhöhe

max. 15 m

Wandbreite max.

2.000 mm

Gewicht

ca. 36 kg/m²



Systemaufbau

1	Beplankung	1.1	Rigips Glasroc F 20
2	Befestigung	2.1	Rigips Schnellbauschrauben TN
		2.3	z. B. Metallspreizdübel U-DN 6 x 35 mm, a ≤ 1.000 mm (Boden/Wand), a ≤ 500 mm (Decke)
		2.5	Hohlraumdübel
		2.6	Stahldrahtklammer
		2.7	Nagel z. B. Hilti X-DNI bzw. Alternativen, a ≤ 500 mm (versetzt angeordnet)
3	Unterkonstruktion	3.1	Rigips Winkelprofil 40/20-1 umlaufend
		3.3	Anschlussdichtung A1, z. B. Rigips Mineralwolle-Randdämmstreifen
5	Verspachtelung	5.1	z. B. Rigips VARIO Fugenspachtel
		5.2	Rigips TrennFix nach Verarbeitungsrichtlinien

Anwendung

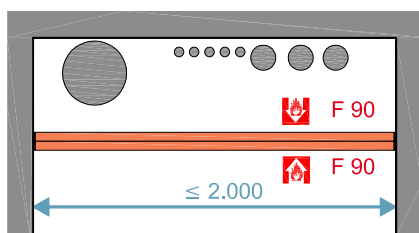
Die Rigips Schachtwand SW02GR ohne Unterkonstruktion dient zur Bildung von feuerwiderstandsfähigen Raumabschlüssen. Die Klassifizierung F 90/I 90 gilt unabhängig von welcher Seite die Brandbeanspruchung erfolgt. Die Brandbeanspruchung kann also von der Schacht- sowie von der Raumseite erfolgen. Die Montage erfolgt von der Raumseite. Die Rigips Schachtwand SW02GR eignet sich besonders zum Verschluss von vertikalen Installationsschächten.

Anwendbarkeitsnachweis

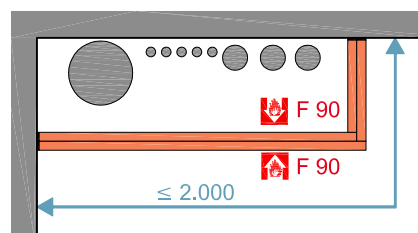
P-3138/4344-MPA BS
P-2100/122/15-MPA BS

In jedem Fall ist das Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis für die Planung und Ausführung mit einzubeziehen.

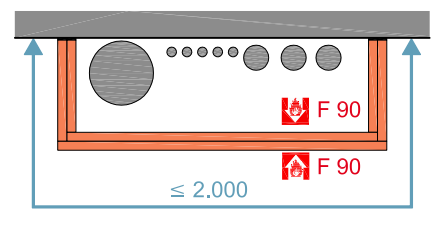
Ausführungsvariante 1



Ausführungsvariante 2

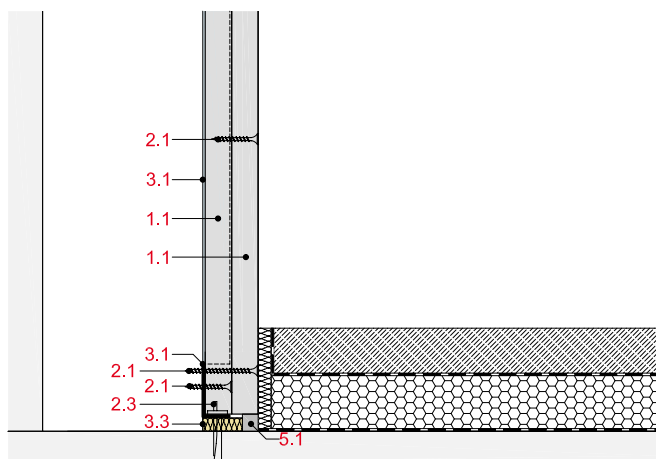


Ausführungsvariante 3



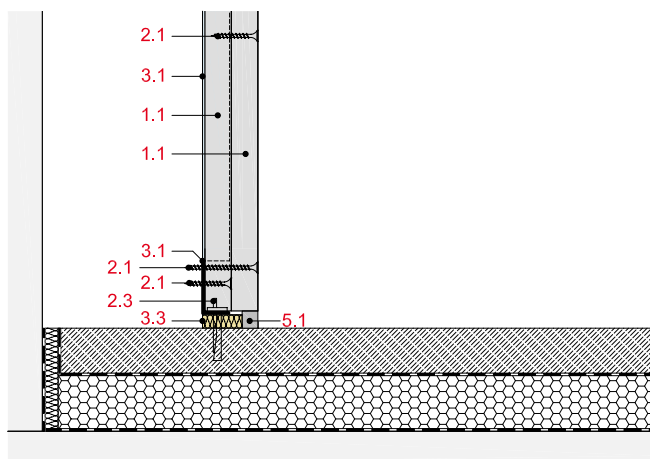
SW02-D-BM-1

Bodenanschluss an Massivboden



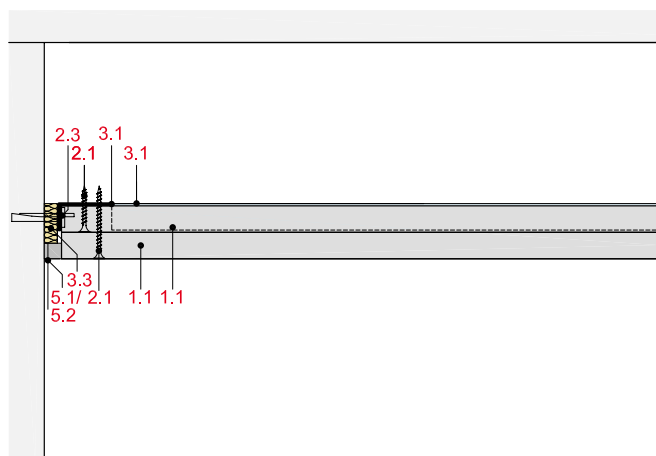
SW02-D-BM-3

Bodenanschluss auf Estrich



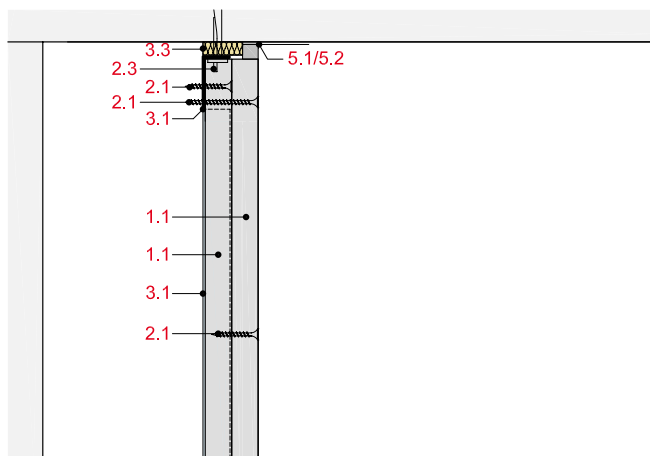
SW02-D-WM-1

Wandanschluss an Massivwand



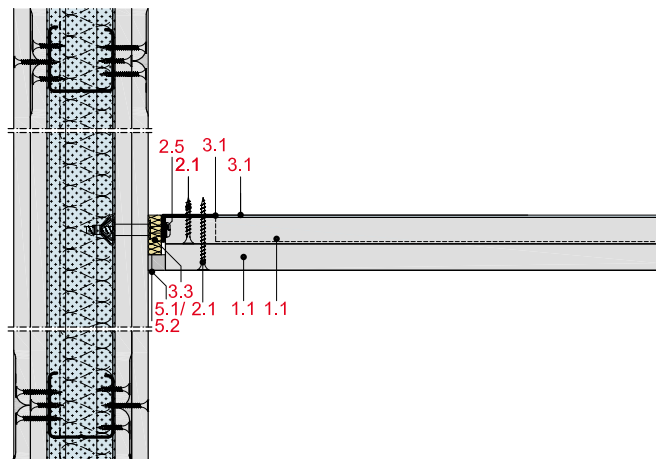
SW02-D-DM-1

Deckenanschluss an Massivdecke



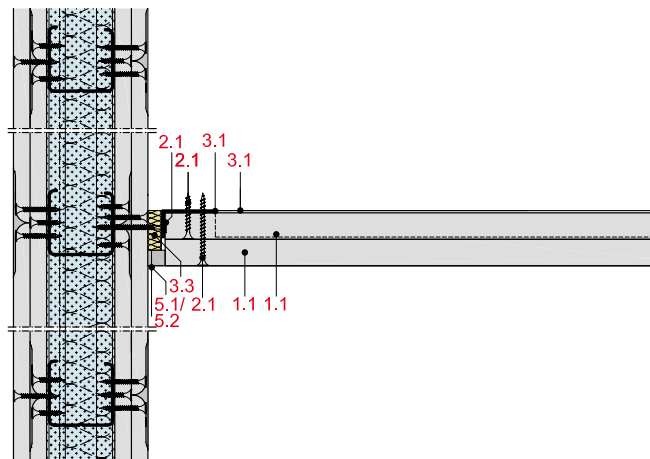
SW02-D-WT-1

Wandanschluss an Trennwand



SW02-D-WT-2

Wandanschluss an Trennwand

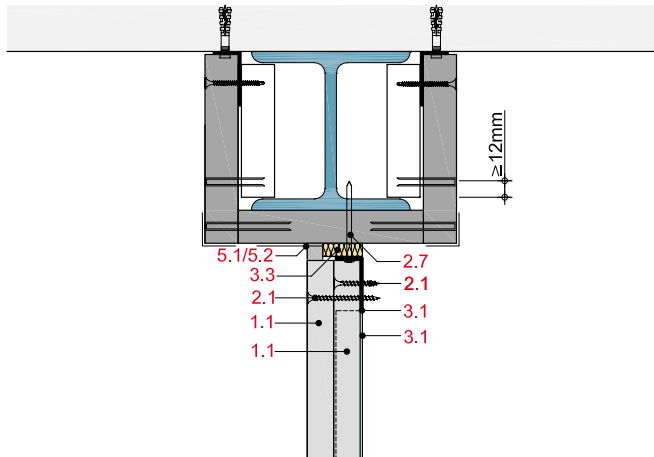


Anschluss an bekleidete Stahlstützen bzw. Stahlträger

Werden die Schachtwände an bekleidete Stahlstützen bzw. Stahlträger angeschlossen, kann die Rigips Glasroc F-Bekleidung direkt (ohne Luftzwischenraum von ca. 5 mm bzw. ohne Stoßhinterlegung) am Stahl anliegend angebracht werden.

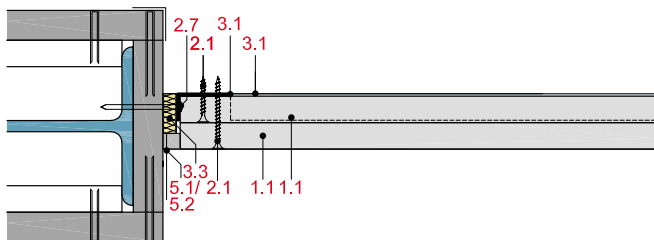
SW02-D-TB-1

Anschluss an bekleidete Träger



SW02-D-SB-1

Anschluss an bekleidete Stützen

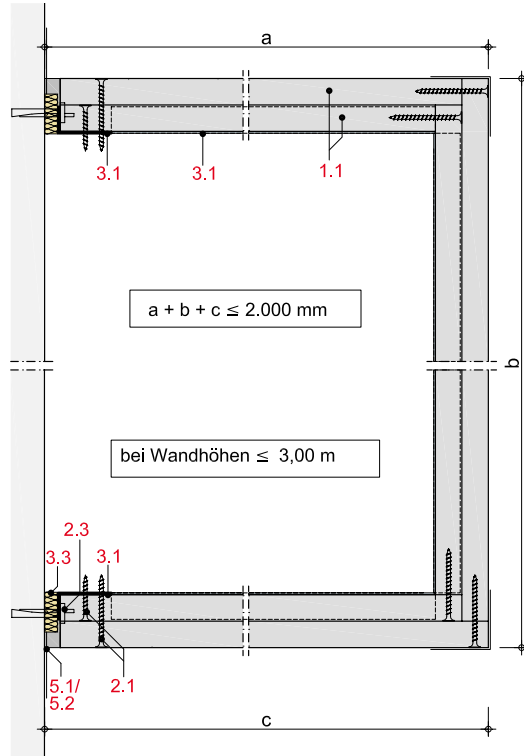


Installations- und Lüftungsschächte

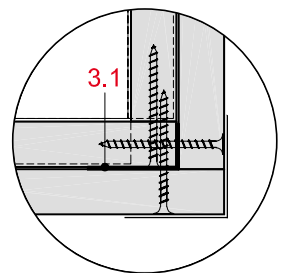
Ein- bis vierseitig ausgebildete Schachtwände können als Installationsschächte bzw. als Lüftungsschächte verwendet werden, wenn bei der Verwendung als Lüftungsschächte die Luftführung in Leitungen der Baustoffklasse A gemäß DIN 4102-1 erfolgt.

SW02-D-EA-1

Eckausbildung

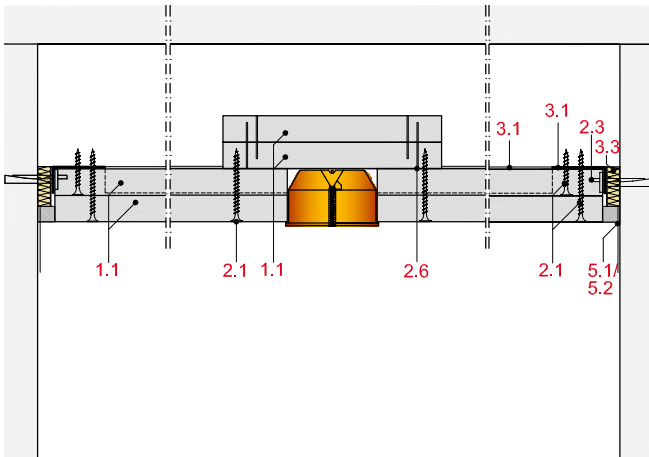


Bei 2- oder 3-seitig ausgebildeten Schachtwänden > 3 m ist ein zusätzliches Eckprofil (3.1) zwischen die Plattenlagen zu stellen. Die Gesamt- abwicklung darf max. 2 m betragen.



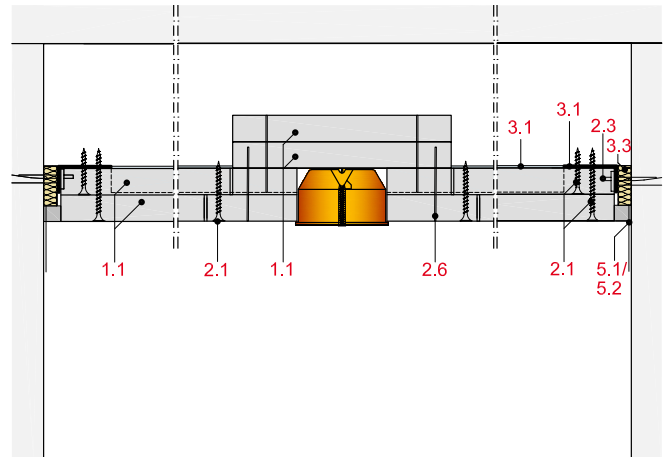
SW02-D-ED-1

Einbau einer Elt.-Dose mit Einhausung



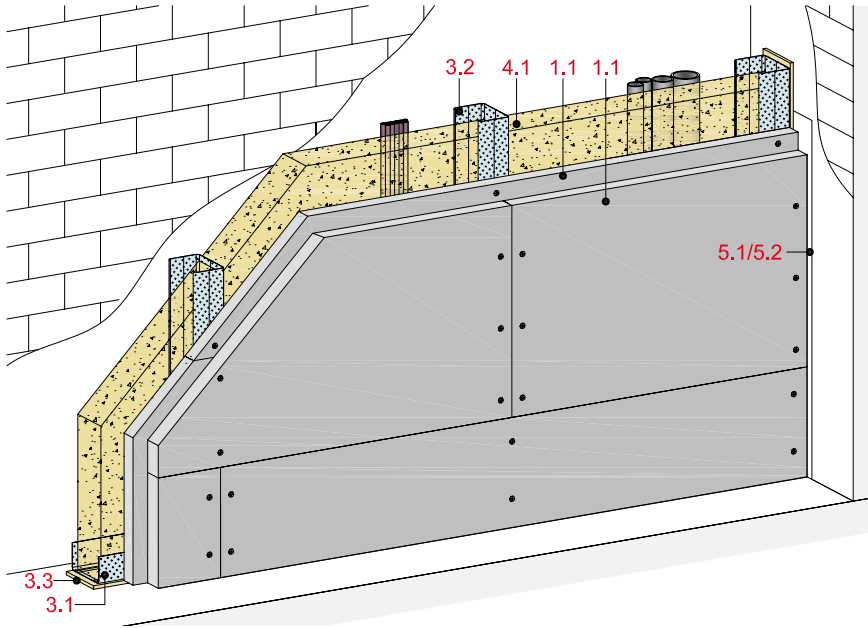
SW02-D-ED-2

Einbau einer Elt.-Dose mit Einhausung



Schachtwand mit Ständerwerk F 90

mit Rigips Glasroc F 20, Typ GM-FH2 nach DIN EN 15283-1



Technische Daten

Brandschutz

F 90-A / I 90

Wandhöhe

bis 7.000 mm

Wanddicke

bis 140 mm

Gewicht

ca. 38 kg/m²



Systemaufbau

1	Beplankung	1.1	Rigips Glasroc F 20
2	Befestigung	2.1	Rigips Schnellbauschrauben TN
		2.3	z. B. Metallspreizdübel U-DN 6 x 35 mm, a ≤ 1.000 mm (Boden/Wand), a ≤ 500 mm (Decke)
		2.4	Rigips Bauschraube 3,8 x 11 mm
		2.5	Hohlraumdübel
		2.6	Stahldrahtklammer
		2.7	Nagel z. B. Hilti X-DNI bzw. Alternativen, a ≤ 500 mm (versetzt angeordnet)
		3	Unterkonstruktion
3.2	RigiProfil MultiTec CW als Wandanschluss		
3.3	Anschlussdichtung A1		
3.4	Rigips Wandprofil UW für gleitenden Deckenanschluss		
3.5	RigiProfil MultiTec UD 28		
4	Dämmung	4.1	Mineralwolle (möglich) als Wärme-/Schalldämmung, z. B. Rigips Mineralwolle-Randdämmstreifen
		5.1	z. B. Rigips VARIO Fugenspachtel
5	Verspachtelung	5.2	Rigips TrennFix nach Verarbeitungsrichtlinien
		5.3	Rigips Glasfaserbewehrungsstreifen
		5.4	Kantenschutz

Anwendung

Die Rigips Schachtwand SW12GR mit Unterkonstruktion dient zur Bildung von feuerwiderstandsfähigen Raumabschlüssen. Die Klassifizierung F 90/I 90 gilt für beliebige Wandbreiten und unabhängig von welcher Seite die Brandbeanspruchung erfolgt. Die Brandbeanspruchung kann also von der Schacht- sowie von der Raumseite erfolgen. Bei der Schachtwand SW12GR handelt es sich um eine einseitig beplankte Trennwand mit Metallunterkonstruktion. Die Montage erfolgt von der Raumseite.

Anwendbarkeitsnachweis

P-3138/4344-MPA BS
P-2100/122/15-MPA BS

In jedem Fall ist das Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis für die Planung und Ausführung mit einzubeziehen.

Zulässige Wandhöhen mit Brandschutzanforderung

Beplankung	Rigips Wandprofile	Ständerabstand		
		1.000 mm	500 mm	250 mm
2 x 20	CW 50	2.700 ¹⁾	3.950	4.000
2 x 20	CW 75	3.950	4.150	5.700
2 x 20	CW 100	4.000	5.600	7.000

Schallschutz

Rigips Wandprofile	Mineralwolle mm	R _w dB
≥ CW 50	-	34
≥ CW 75	40	40

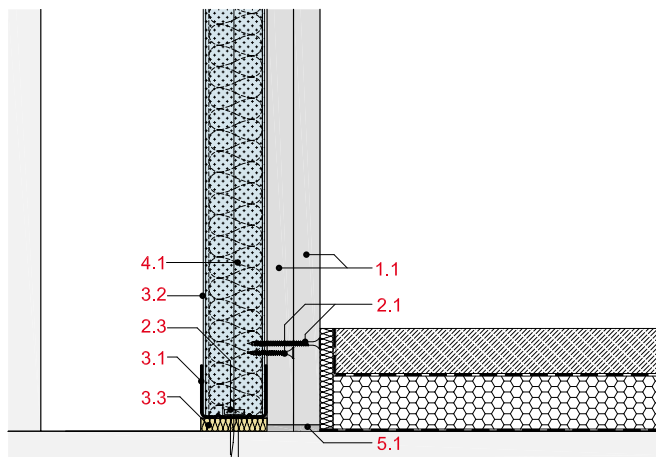
Nachweis: Prüfzeugnis bzw. analoge Rigips Berechnung.

Hinweis zu den Wandhöhen siehe Seite 13.

¹⁾ gilt für Einbaubereich 1

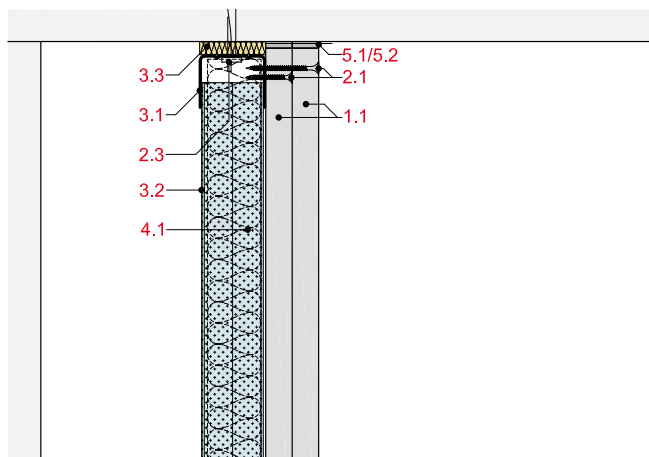
SW12-D-BM-1

Bodenanschluss an Massivdecke



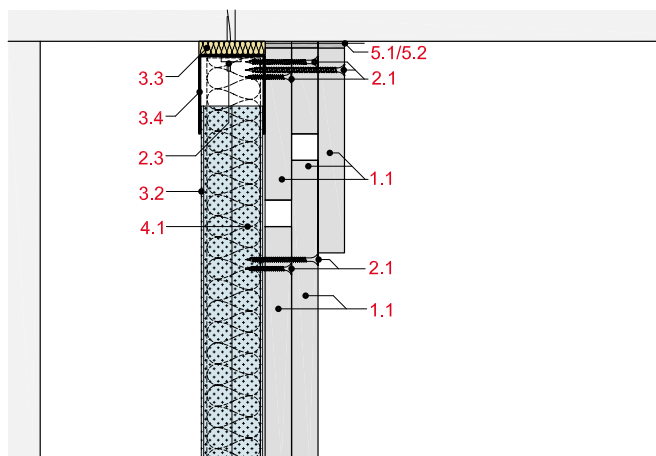
SW12-D-DM-1

Deckenanschluss an Massivdecke



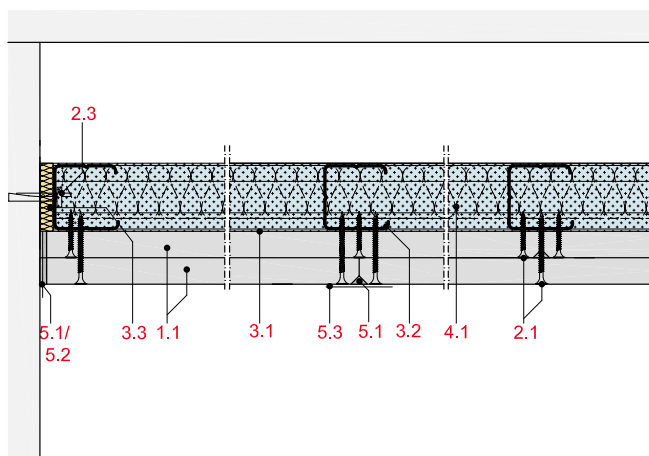
SW12-D-DM-2

Gleitender Deckenanschluss an Massivdecke



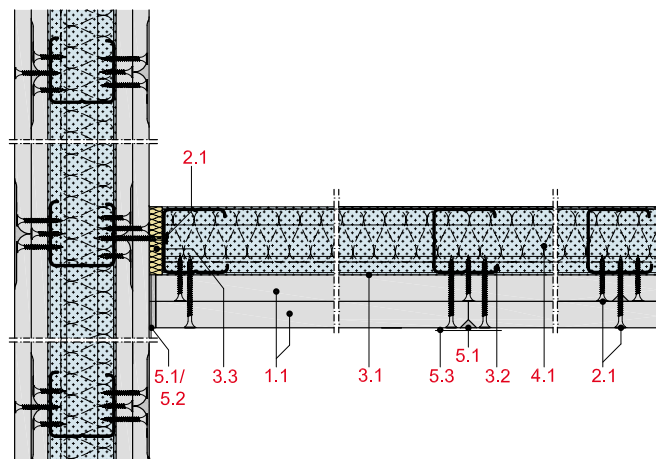
SW12-D-WM-1

Wandanschluss an Massivwand



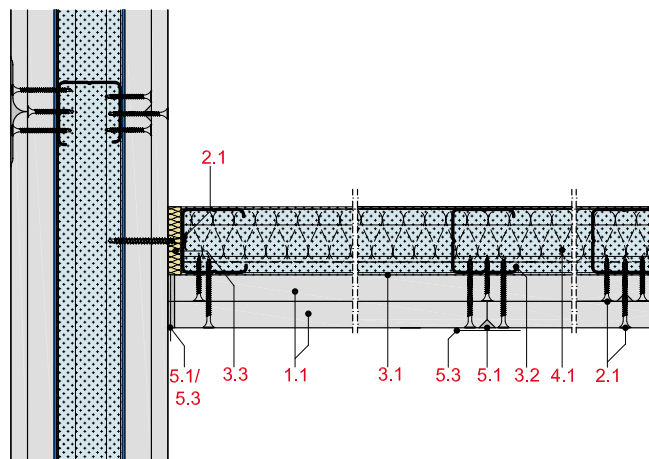
SW12-D-WT-1

Wandanschluss an Trennwand



SW12-D-WT-4

Wandanschluss an Brandwand

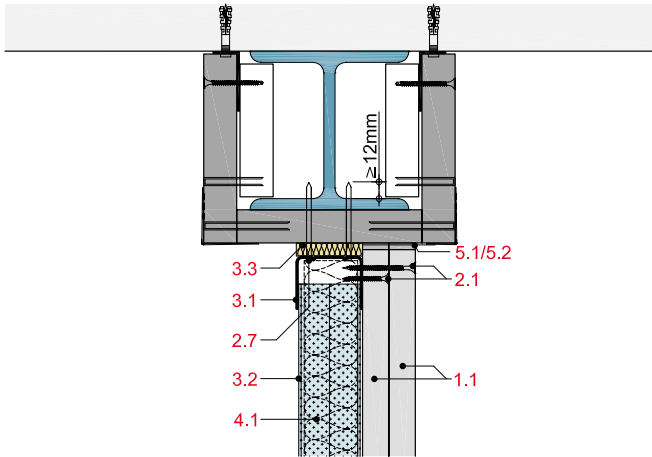


Anschluss an bekleidete Stahlstützen bzw. Stahlträger

Werden die Schachtwände an bekleidete Stahlstützen bzw. Stahlträger angeschlossen, kann die Rigips Glasroc F-Bekleidung direkt (ohne Luftzwischenraum von ca. 5 mm bzw. ohne Stoßhinterlegung) am Stahl anliegend angebracht werden.

SW12-D-TB-1

Anschluss an bekleidete Träger

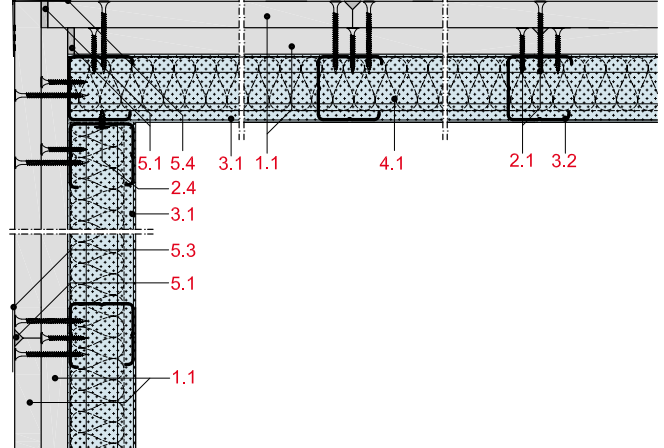


Installations- und Lüftungsschächte

Ein- bis vierseitig ausgebildete Schachtwände können als Installationsschächte bzw. als Lüftungsschächte verwendet werden, wenn bei der Verwendung als Lüftungsschächte die Luftführung in Leitungen der Baustoffklasse A gemäß DIN 4102-1 erfolgen.

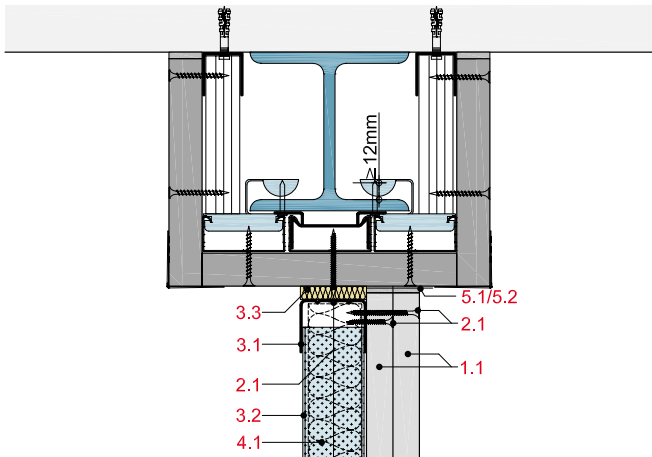
SW12-D-EA-1

Eckausbildung



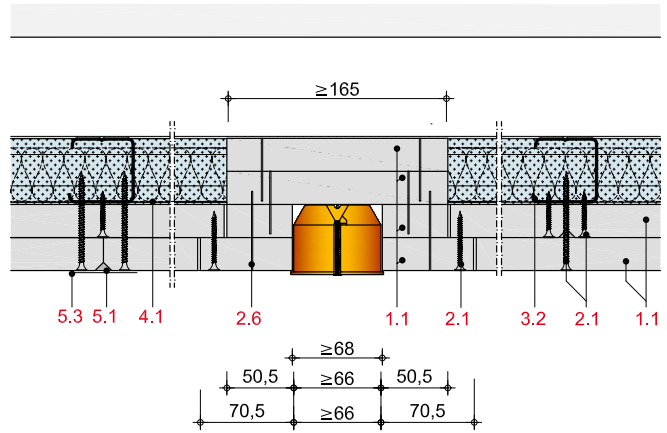
SW12-D-TB-2

Anschluss an bekleidete Träger



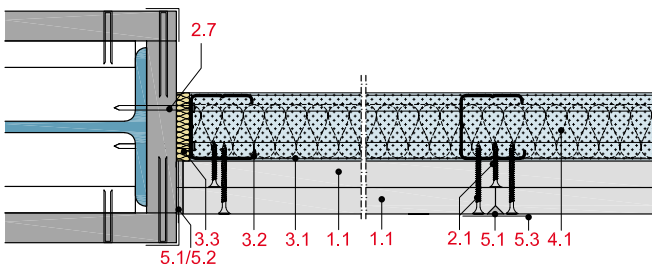
SW12-D-ED-1

Einbau einer Elt.-Dose mit Einhausung



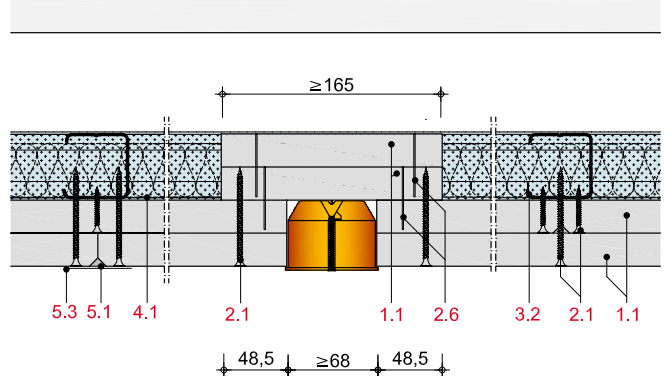
SW12-D-SB-1

Anschluss an bekleidete Stützen



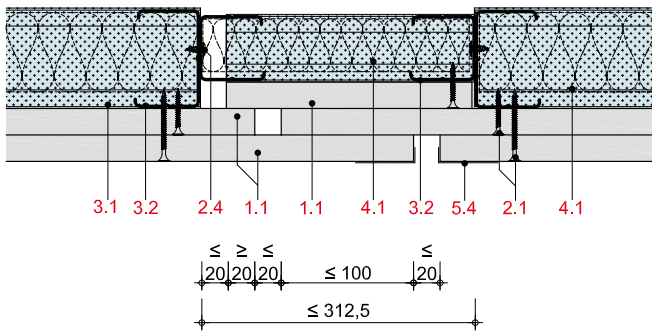
SW12-D-ED-2

Einbau einer Elt.-Dose mit Einhausung



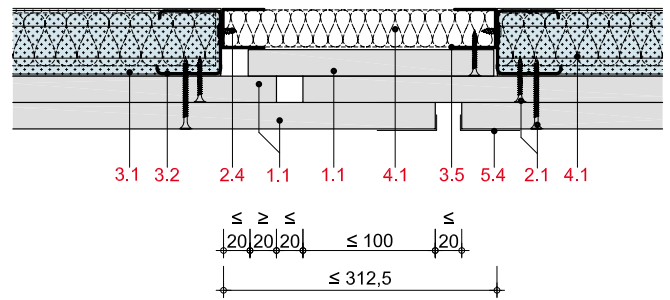
SW12-D-BF-1

Ausbildung einer Bewegungsfuge



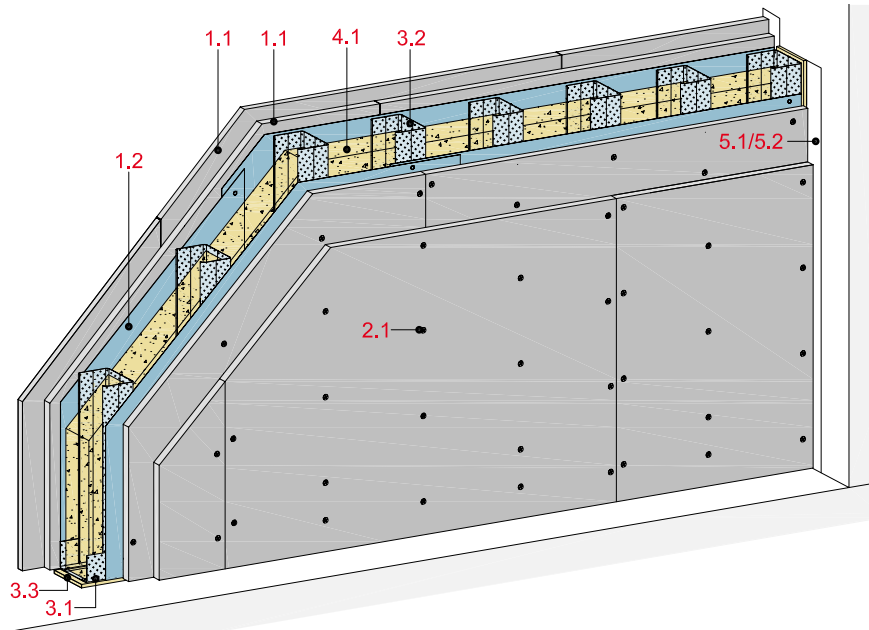
SW12-D-BF-2

Ausbildung einer Bewegungsfuge



Brandwand

mit Rigips Glasroc F 15, Typ GM-FH2 nach DIN EN 15283-1



Systemaufbau

1	Bepunktung	1.1 Rigips Glasroc F 15 1.2 Rigips Stahlblechtafel, 2.000 x 1.000 mm (l x b), d = 0,5 mm 1.3 Rigips Feuerschutztafel RF 12,5 bzw. Rigips Glasroc F 15 1.4 Plattenstreifen Rigips Glasroc F 20
2	Befestigung	2.1 Rigips Schnellbauschrauben TB 2.2 Aluminiumniete, 4 x 6 mm 2.3 Metallspreizdübel U-DN 6 x 35 mm oder für den Untergrund geeignete Schlagdübel (Nägel) a ≤ 500 mm 2.4 Rigips Bauschrauben 3,8 x 11 mm 2.6 Stahldrahtklammer 2.7 Nagel, z. B. Hilti X-DNI, a ≤ 500 mm (versetzt angeordnet)
3	Unterkonstruktion	3.1 RigiProfil MultiTec UW 50/75/100 als Boden- und Deckenanschluss 3.2 RigiProfil MultiTec CW 50/75/100 3.3 Rigips Anschlussdichtung, vorzugsweise A1 nach DIN 4102-1 mit ≤ 3 mm Dicke im eingebauten Zustand 3.4 Rigips Wandprofil für gleitenden Deckenanschluss 3.6 Rigips Winkelprofil 20/40-07 3.7 Rigips L-Anschlusswinkel 80/40-2 3.8 U-Stahlprofil 60 mm x 50, 75 bzw. 100 mm
4	Dämmung	4.1 Mineralwolle als Wärme-/ Schalldämmung möglich 4.2 Mineralwolle, d ≥ 40 mm, (≥ 50 kg/m ³ , Schmelzpunkt ≥ 1000 °C) 4.3 Mineralwolle, d ≥ 40 mm, (≥ 15 kg/m ³ , Schmelzpunkt ≥ 700 °C)
5	Verspachtelung	5.1 z. B. Rigips VARIO Fugenspachtel 5.2 Rigips TrennFix nach Verarbeitungsrichtlinien 5.3 Rigips Glasfaserbewehrungsstreifen 5.4 Kantenschutz (Rigips AquaBead-Trim - Abschlussprofil)
6		6.1 Elt.-Dose
7		7.1 Gipsbett, d ≥ 10 mm

Zulässige Wandhöhen mit Brandschutzanforderung

Bepunktung Rigips Glasroc F mm	Rigips Wandprofile	Ständer- abstand mm	Zul. Wandhöhe mit Brandschutzanforderungen mm
2 x 15 + 1 x Blech	≥ CW 50	312,5	5.000
2 x 15 + 1 x Blech	≥ CW 75	312,5	7.500
2 x 15 + 1 x Blech	≥ CW 100	312,5	9.000 ¹⁾

¹⁾ Bei der tragenden Brandwand beträgt die max. Wandhöhe bei CW 100 ≤ 3.000 mm, CW 125 ≤ 3.500 mm oder CW 150 ≤ 4.200 mm

Technische Daten

Brandschutz

EI 90-M (nichttragend)

Brandwand F 90 (tragend)

Wandhöhe

bis 9.000 mm

Wanddicke

bis 161 mm

Gewicht

ca. 69 kg/m²



Anwendung

Die Rigips Brandwand BW13GR dient zur Unterteilung großer Gebäude sowie zur Bildung von Brandabschnitten. Die Klassifizierung F 90 gilt für beliebige Wandbreiten bis zu einer Höhe von 3.000 mm. Die Rigips Brandwand erfüllt neben den Anforderungen an den Feuerwiderstand die Anforderung der DIN 4102-3 in Bezug auf eine dreimalige Stoßbeanspruchung von 3.000 Nm pro Wandseite. Die Rigips Brandwand kann ferner mit einer Vertikallast von 12 kN/m belastet werden, sofern als Metallständer mind. CW 100 Profile verwendet werden.

Belastbarkeit

Die Rigips Brandwand SB kann mit max. 12 kN/m vertikal belastet werden, sofern als Metallständer mindestens Rigips Wandprofile CW 100 verwendet werden. Das entspricht einer Gewichtsaufnahme von 1,2 t/m. Wird der Deckenanschluss gleitend ausgebildet, darf die Rigips Brandwand SB nicht belastet werden.

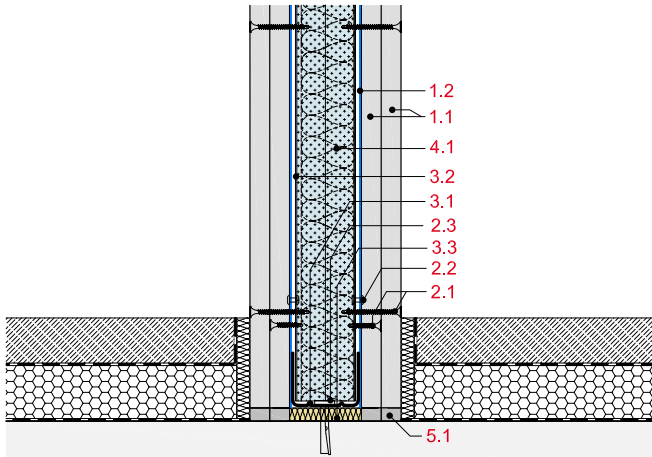
Anwendbarkeitsnachweis

P-3707/949/14-MPA BS
P-3020/0109-MPA BS
GA-2019/032a
GA-2020/009

In jedem Fall ist das Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis für die Planung und Ausführung mit einzubeziehen.

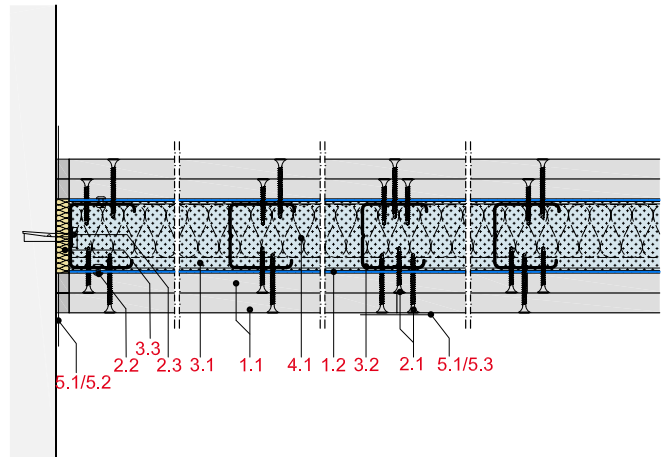
BW13-D-BM-1

Anschluss an Massivboden



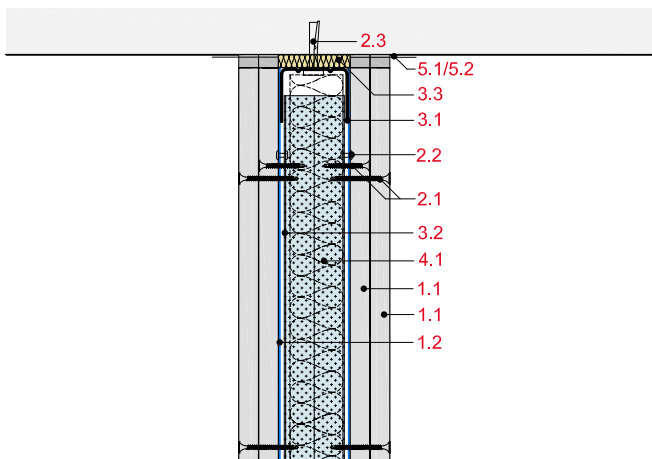
BW13-D-WM-1

Anschluss an Massivwand



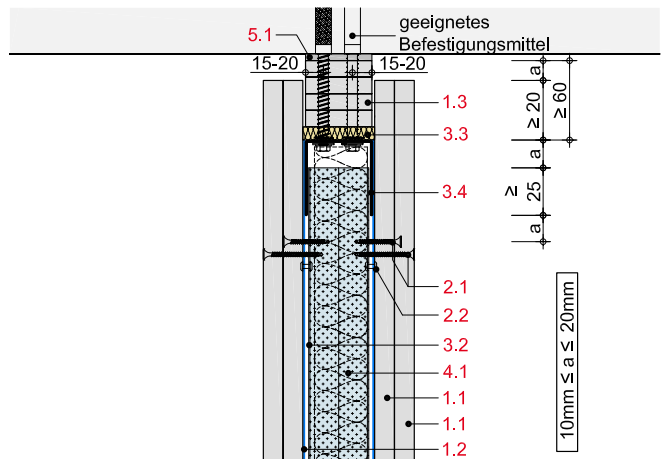
BW13-D-DM-1

Anschluss an Massivdecke



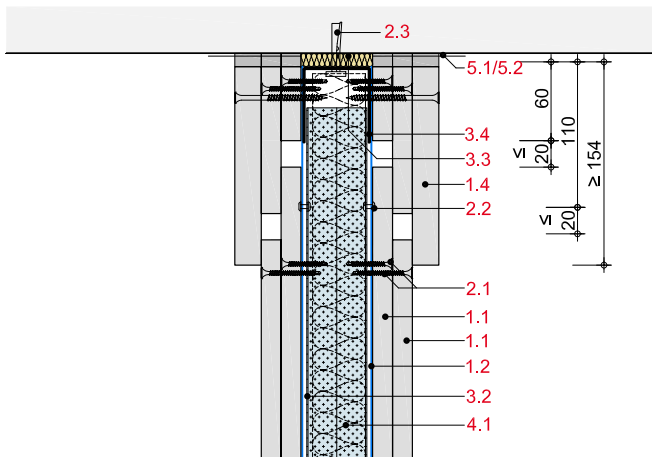
BW13-D-DM-2

Gleitender Anschluss an Massivdecke



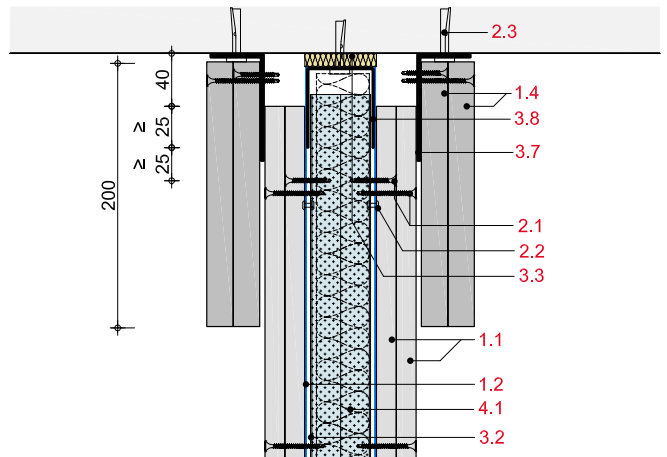
BW13-D-DM-3

Gleitender Anschluss an Massivdecke



BW13-D-DM-4

Gleitender Anschluss an Massivdecke

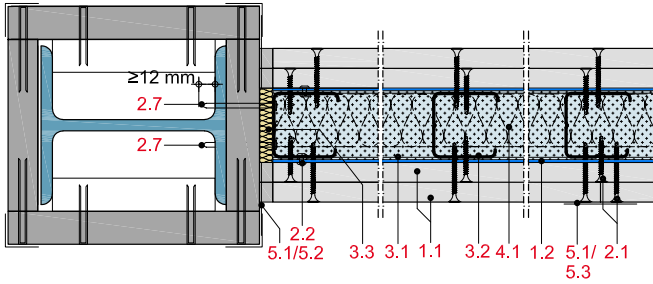


Anschluss an bekleidete Stahlstützen bzw. Stahlträger

Werden die Brandwände an bekleidete Stahlstützen bzw. Stahlträger angeschlossen, kann die Rigips Glasroc F-Bekleidung direkt (ohne Luftzwischenraum von ca. 5 mm bzw. ohne Stoßhinterlegung) am Stahl anliegend angebracht werden.

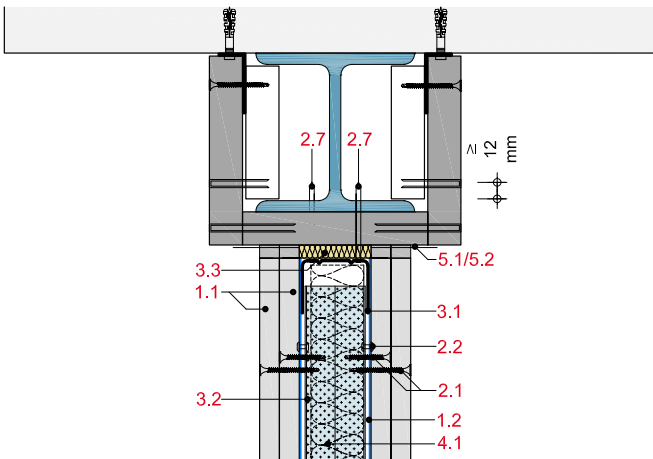
BW13-D-SB-1

Anschluss an bekleidete Stahlstütze



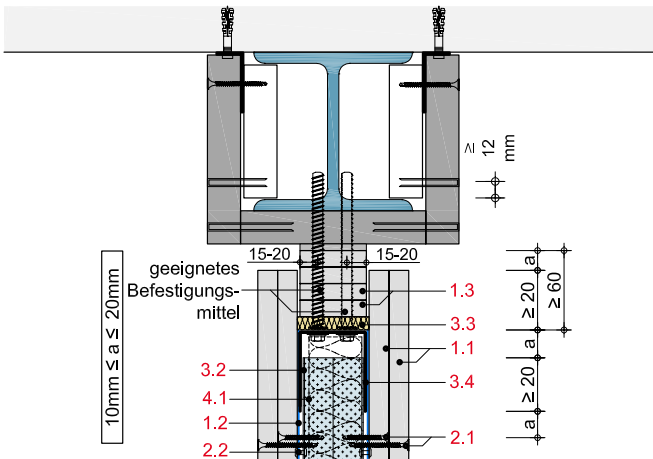
BW13-D-TB-1

Anschluss an bekleidete Stahlträger



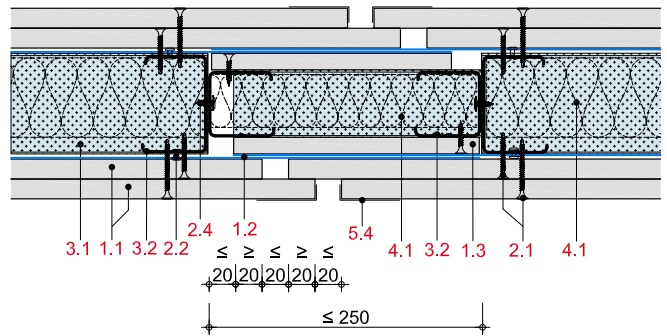
BW13-D-TB-2

Gleitender Anschluss an bekleidete Stahlträger



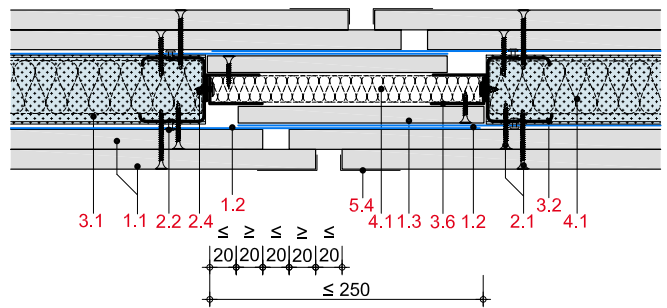
BW13-D-BF-1

Ausbildung einer Bewegungsfuge



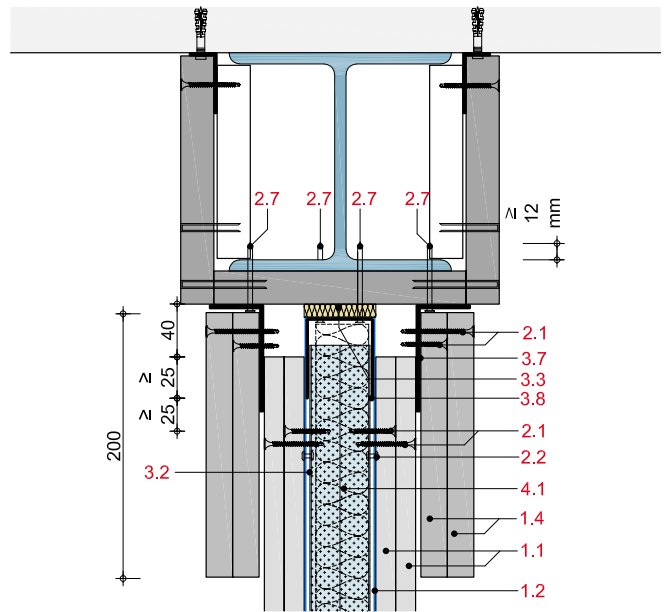
BW13-D-BF-2

Ausbildung einer Bewegungsfuge



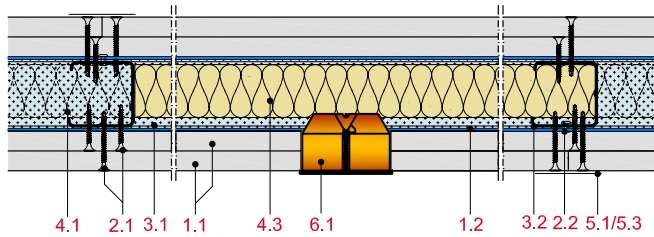
BW13-D-TB-3

Gleitender Anschluss an bekleidete Stahlträger



BW13-D-ED-1

Einbau einer Ekt.-Dose mit 40 mm Mineralwolle
(Rohdichte $\geq 15 \text{ kg/m}^3$, Schmelzpunkt $\geq 700 \text{ }^\circ\text{C}$)

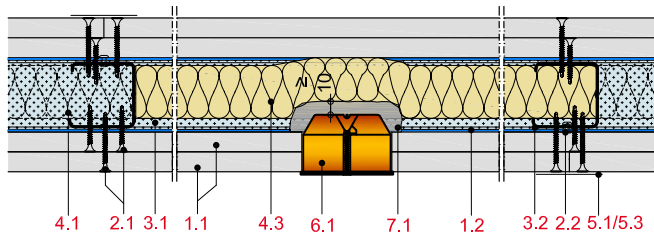


Einbau von Ekt.-Dosen

In die Brandwände dürfen Ekt.-Dosen eingebaut werden. Wenn die Ekt.-Dosen auf jeder Wandseite zwischen zwei Ständern um mindestens 170 mm versetzt oder in zwei durch Ständer getrennten Feldern angeordnet sind, muss der Wandzwischenraum mit einer $\geq 40 \text{ mm}$ dicken Mineralwoll­dämmung (Rohdichte $\geq 15 \text{ kg/m}^3$, Schmelzpunkt $\geq 700 \text{ }^\circ\text{C}$, Baustoffklasse A gemäß DIN 4102-1, die nach oben und unten die Ekt.-Dosen mindestens $\geq 300 \text{ mm}$ überdecken muss) ausgefüllt sein (BW13-D-ED-1). Zusätzlich können die Ekt.-Dosen in ein Gipsbett eingelegt werden (BW13-D-ED-2). Bei einer unmittelbaren gegenüberliegenden Anordnung der Ekt.-Dosen auf jeder Wandseite, müssen die Ekt.-Dosen mit einer $\geq 40 \text{ mm}$ dicken Mineralwoll­dämmung (Rohdichte $\geq 50 \text{ kg/m}^3$, Schmelzpunkt $\geq 1.000 \text{ }^\circ\text{C}$, Baustoffklasse A gemäß DIN 4102-1, die nach oben und unten die Ekt.-Dosen mindestens $\geq 300 \text{ mm}$ überdecken muss) hinterlegt sein. Zwischen den gegenüberliegenden Ekt.-Dosen darf die Mineralwolle (Flächengewicht $\geq 2,0 \text{ kg/m}^2$) auf bis zu 22 mm komprimiert werden (BW13-D-ED-3).

BW13-D-ED-2

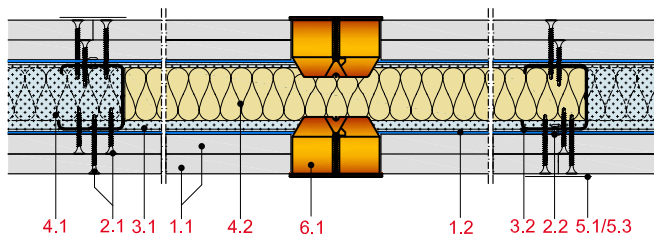
Einbau einer Ekt.-Dose mit 40 mm Mineralwolle
(Rohdichte $\geq 15 \text{ kg/m}^3$, Schmelzpunkt $\geq 700 \text{ }^\circ\text{C}$)



Alternativ kann bei einer unmittelbaren gegenüberliegenden Anordnung der Ekt.-Dosen auf jeder Wandseite (ohne Hohlräum­dämmung im Zwischenwandbereich) die Ausbildung eines Kastens aus Rigips Glasroc F 15 mm erfolgen (BW13-D-ED-4). Wenn die Ekt.-Dosen zwischen zwei Ständern um mindestens 170 mm versetzt oder in zwei durch Ständer getrennten Feldern angeordnet sind, kann der Kasten aus Rigips Glasroc F 15 mm ausgebildet werden (BW13-D-ED-5).

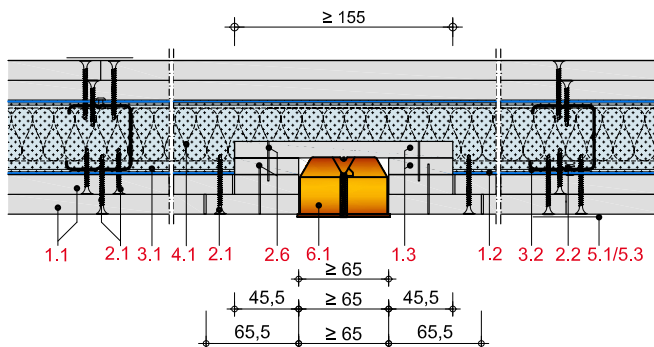
BW13-D-ED-3

Einbau einer Ekt.-Dose im Gipsbett mit 40 mm Mineralwolle
(Rohdichte $\geq 50 \text{ kg/m}^3$, Schmelzpunkt $\geq 1.000 \text{ }^\circ\text{C}$)



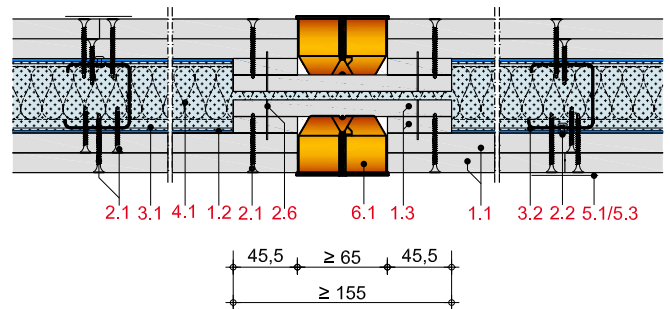
BW13-D-ED-5

Einbau einer Ekt.-Dose mit Einhausung Variante 1



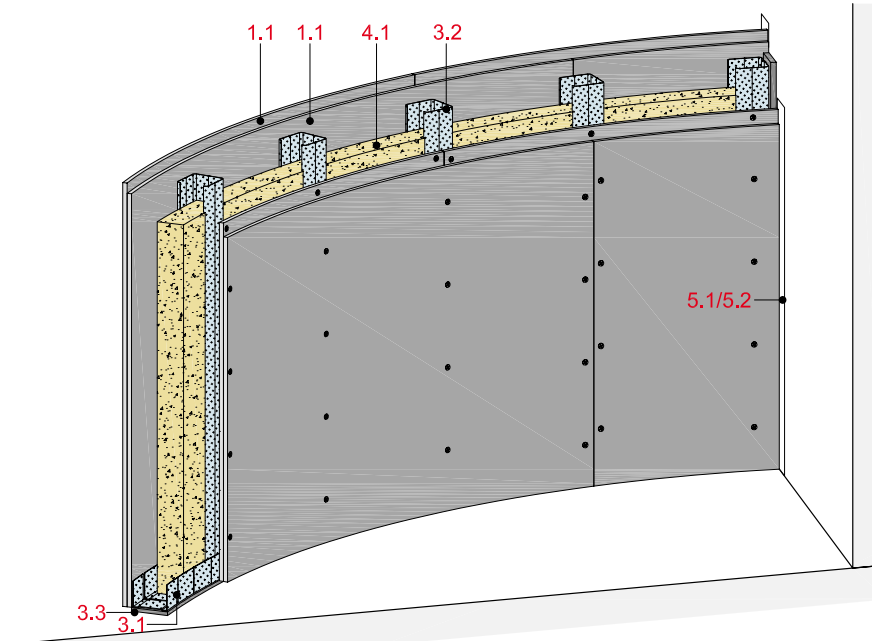
BW13-D-ED-6

Einbau einer Ekt.-Dose mit Mineralwolle



Geschwungene Trennwand F 60 bis F 120

mit Rigips Glasroc F 6, Typ GM-FH1 nach DIN EN 15283-1, quer beplankt



Technische Daten

Brandschutz

F 60-A bis F 120-A

Wandhöhe

bis 5.000 mm

Wanddicke

74 bis 148 mm

Gewicht

29 bis 54 kg/m²

(ohne Dämmung)



Systemaufbau

1	Bepunktung	1.1	Rigips Glasroc F 6
2	Befestigung	2.1	Rigips Glasroc F (Riflex) Spezialschraube
		2.2	Rigips Schnellbauschraube TN
		2.3	Randanschlussbefestigung, z. B. Rigips Nageldübel
		2.4	Rigips Bauschraube 3,8 x 11 mm
		2.5	Hohlraumdübel
3	Unterkonstruktion	3.1	RigiProfil MultiTec UW 50/75/100 vorgestanzt als Boden- und Deckenanschluss
		3.2	RigiProfil MultiTec CW 50/75/100
		3.3	Rigips Anschlussdichtung Filz
4	Dämmstoff	4.1	Mineralwolle z.B. ISOVER Protect BSP Schall- und Brandschutz: siehe Seite 29
5	Verspachtelung	5.1	z. B. Rigips VARIO Fugenspachtel
		5.2	Rigips TrennFix gemäß Verarbeitungsrichtlinien
		5.3	Rigips Glasfaserbewehrungsstreifen
6		6.1	Elt.-Dose
7		7.1	Gipsbett

Anwendung

Die geschwungene Trennwand GW12GR/ GW13GR/GW14GR von RIGIPS dient zur Bildung von feuerwiderstandsfähigen Raumabschlüssen. Die jeweilige Klassifizierung F 30 bis F 120 gilt bei einseitiger Brandbeanspruchung. Bei der geschwungenen Trennwand GW12GR/GW13GR/GW14GR handelt es sich um eine beidseitig beplankte Trennwand mit Metallunterkonstruktion (Einfachständerwand).

Brandschutz

Beplankung je Wandseite mm	Unterkonstruktion Profile	Achsen- abstand a mm	Dämmstoff		Baustoff- klasse	Feuerwider- standsklasse nach DIN 4102
			Dicke mm	Roh- dichte kg/m ³		
2 x 6	≥ CW 50	300	40 ¹⁾	40	A	F 60-A
2 x 6	≥ CW 75	300	60 ²⁾	30	A	F 60-A
2 x 6	≥ CW 100	300	80 ²⁾	30	A	F 60-A
3 x 6	≥ CW 50	300	40 ¹⁾	40	A	F 90-A
3 x 6	≥ CW 75	300	60 ²⁾	30	A	F 90-A
3 x 6	≥ CW 100	300	80 ²⁾	30	A	F 90-A
4 x 6	≥ CW 50	300	40 ¹⁾	40	A	F 120-A
4 x 6	≥ CW 75	300	60 ²⁾	30	A	F 120-A
4 x 6	≥ CW 100	300	80 ²⁾	30	A	F 120-A

Zulässige Wandhöhen mit Brandschutzanforderung

Beplankung Rigips Glasroc F mm	Ständer- abstand mm	Rigips Wandprofile		
		CW 50 mm	CW 75 mm	CW 100 mm
2 x 6	300	3.900	4.100	4.250
3 x 6	300	4.250	4.500	4.750
4 x 6	300	4.500	4.750	5.000

Schallschutz

Beplankung Rigips Glasroc F mm	Rigips Wandprofile	Wanddicke mm	Mineralwolle	
			mm	R _w dB
2 x 6	≥ CW 50	74	40 ¹⁾	43
3 x 6	≥ CW 50	86	40 ¹⁾	49
4 x 6	≥ CW 50	98	40 ¹⁾	49

¹⁾ z. B. ISOVER Protect BSP Brandschutz-Platte 30

Biegeradien

Beplankung mm	Trocken gebogen	
	konkav (innere Krümmung) mm	konvex (äußere Krümmung) mm
2 x 6	600	1.000
3 x 6	600	1.000
4 x 6	600	1.000

Empfehlung Ständerabstand gemäß Biegeradien

Biegeradien mm	Ständerabstand mm
> 9.000	600
9.000 - 3.000	400
3.000 - 1.200	300
1.200 - 900	250
900 - 600	200

Anwendbarkeitsnachweis

**P-3699/6998-MPA
GA-2020/026**

In jedem Fall ist das Allgemeine bau-
aufsichtliche Prüfzeugnis für die Planung
und Ausführung mit einzubeziehen.

¹⁾ z. B. ISOVER Protect BSP 40

²⁾ z. B. ISOVER Protect BSP 30

Hinweis

Nachweis:
P-3699/6998-MPA BS
GA-2020/026

Hinweis zu den Wandhöhen siehe Seite 13.

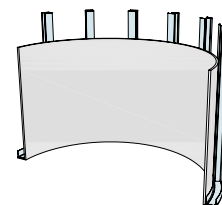
Hinweis

Nachweis:
420511593-2
420511593-3

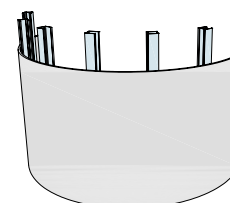
Biegeradien

Kleinste Biegeradien für Rigips Glasroc F 6

Konkav (innere Krümmung): ≥ 600 mm

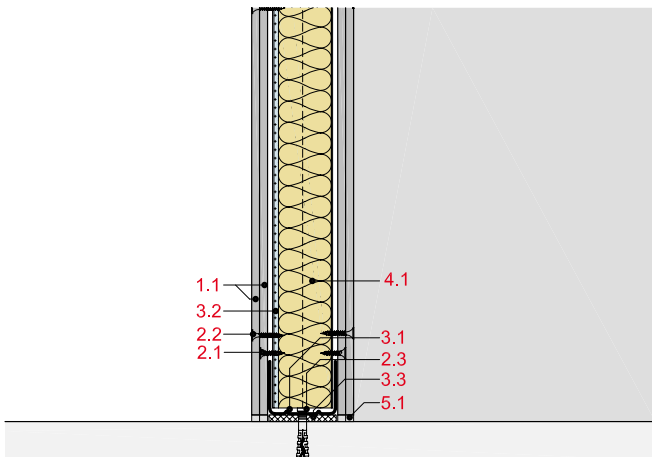


Konvex (äußere Krümmung): ≥ 1.000 mm



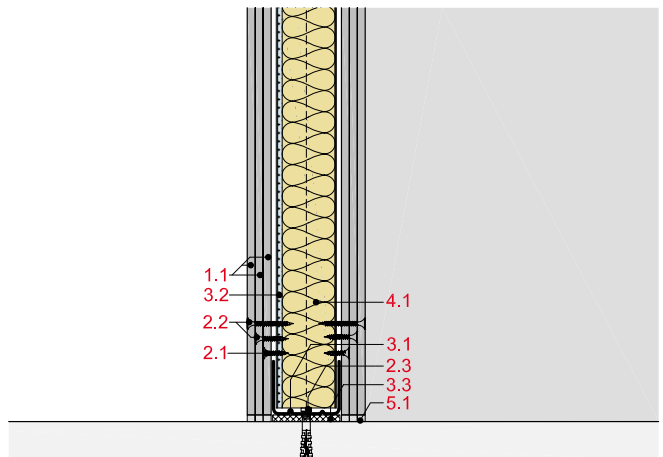
GW12-D-BM-1

Anschluss an Massivdecke, 2 x 6 mm, gilt für GW12GR (F 60)



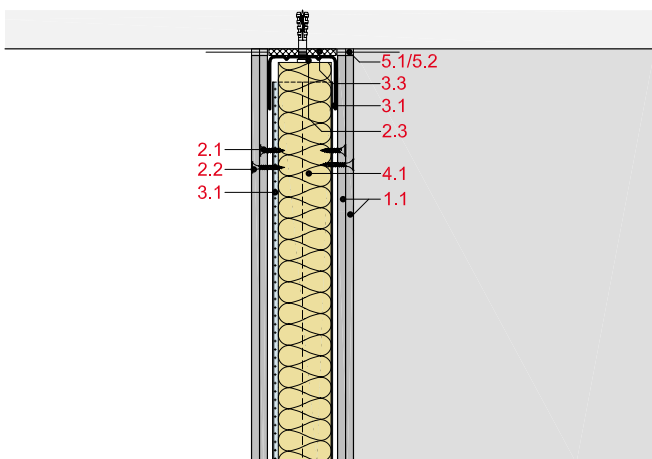
GW13-D-BM-1

Anschluss an Massivdecke, 3 x 6 mm, gilt für GW13GR (F 90)



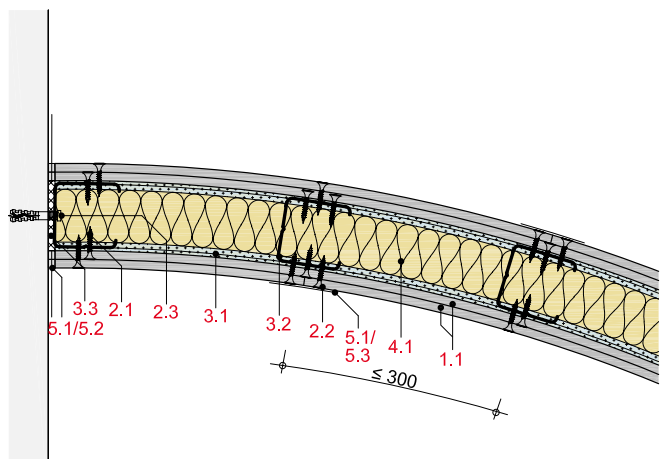
GW12-D-DM-1

Anschluss an Massivdecke, 2 x 6 mm, gilt für GW12GR (F 60)



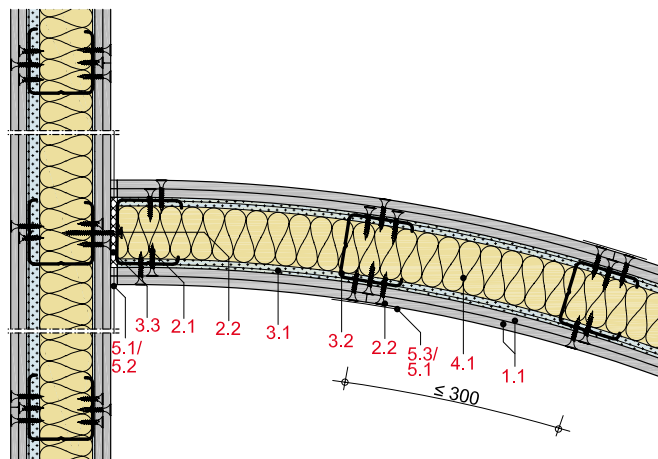
GW12-D-WM-1

Anschluss an Massivwand, 2 x 6 mm, gilt für GW12GR (F 60)



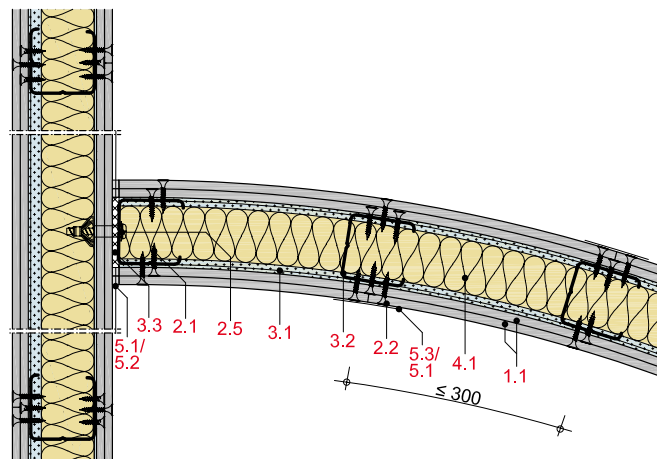
GW12-D-WT-1

Anschluss an Trennwand, 2 x 6 mm, gilt für GW12GR (F 60)



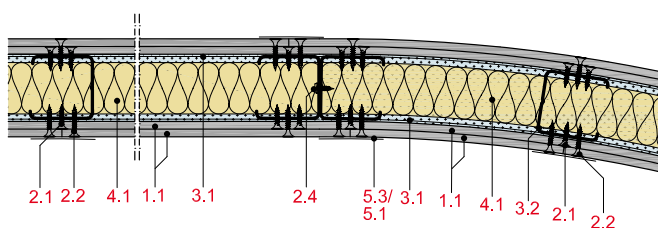
GW12-D-WT-2

Anschluss an Trennwand, 2 x 6 mm, gilt für GW12GR (F 60)



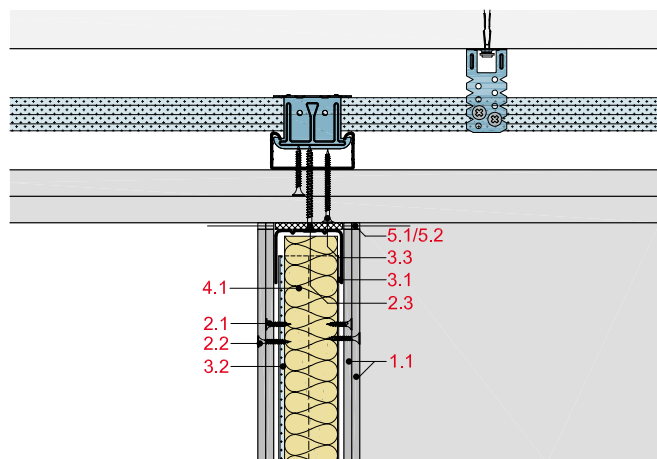
GW12-D-WT-3

Anschluss an Trennwand, 2 x 6 mm, gilt für GW12GR (F 60)



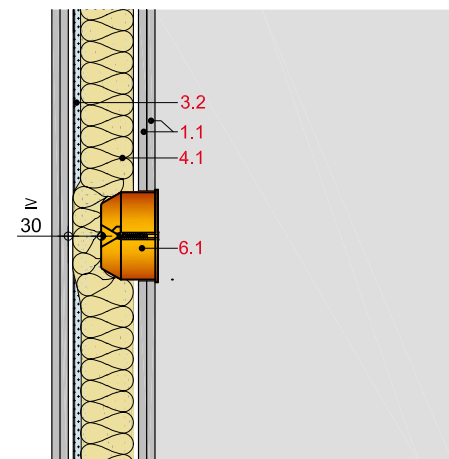
GW12-D-DU-1

Anschluss an Unterdecke, 2 x 6 mm, gilt für GW12GR (F 60)



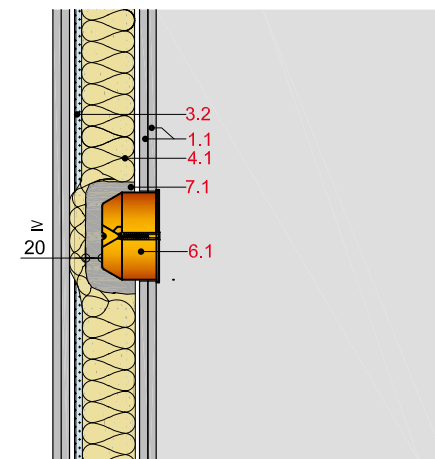
GW12-D-ED-1

Einbau einer Elt.-Dose mit 40 mm Mineralwolle (Rohdichte $\geq 30 \text{ kg/m}^3$, Schmelzpunkt $\geq 1.000 \text{ }^\circ\text{C}$), gilt für GW12GR (F 60)



GW12-D-ED-2

Einbau einer Elt.-Dose im Gipsbett, 2 x 6 mm



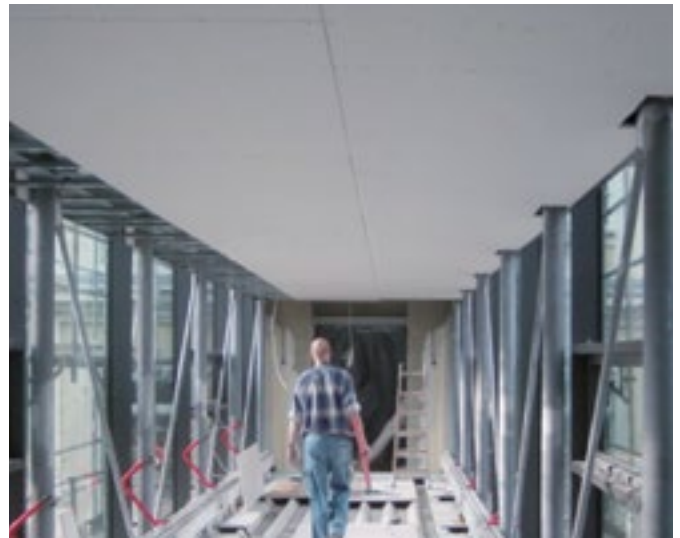


Deckenkonstruktionen von RIGIPS haben sich seit Jahren als bewehrte Lösung im Bereich des baulichen Brandschutzes etabliert. Für die brandschutztechnische Funktion von Deckenkonstruktionen gelten ähnliche Anforderungen und Grundsätze wie für Wandkonstruktionen.

Durch Deckenkonstruktionen erfolgt ebenfalls ein Raumabschluss, um über die Dauer einer bestimmten Feuerwiderstandsdauer eine Ausbreitung von Feuer und Rauch zu verhindern. Somit erfolgt eine Begrenzung des Brandes auf den Brandentstehungsraum, Brand- oder Gebäudeabschnitt sowie auf andere Gebäude.

Deckensysteme mit Rigips® Glasroc® F

	Systemnummern	Seite
Selbständige Brandschutz-Unterdecke F 90	SD12GR	34
Decken nach Bauart I-III F 30 bis F 90	DB11/31GR	38
Freitragende Decke F 90	FD22GR	42
Weitspannträgerdecke F 60 bis F 90	WS12/22GR	46
Trapezblechdach F 30 bis F 90	TD11GR	50
Trapezblechdecke F 30 bis F 90	TD22GR	52
Gewölbte, selbständige Brandschutz-Unterdecke F 30	GD11GR	54



Bei der Planung und Ausführung von Brandschutzdecken unterscheidet man vorwiegend die Ausbildung als Decke in Verbindung mit einer Rohdecke oder als selbständige Brandschutzdecke.

Leichte Unterdecken in Verbindung mit der Rohdecke:

Decken verschiedener Bauarten entsprechen besonders in Bestandsgebäuden nicht den Anforderungen an den modernen Brandschutz. In diesen Fällen fungieren Rigips Unterdecken in Verbindung mit der Rohdecke als „Sanierungsdecken“.

Betrachtet man die Decke brandschutztechnisch in Verbindung mit der Rohdecke, erfolgt die Klassifizierung der Rohdecke zusammen mit einer Rigips-Unterdecke, wobei die Brandbeanspruchung von der Raumseite (unten) angenommen wird. Eine Brandbeanspruchung im Zwischendeckenbereich (oben) ist nicht zulässig.

Wird eine Brandbeanspruchbarkeit von oben gefordert, wird diese im Regelfall durch die Rohdecke erbracht. Besonders wirtschaftlich und hochwertig lassen sich Bestandsdecken mit Unterdecken aus der Spezialbrandschutzplatte Rigips Glasroc F vom Typ GM-FH2 als vliesarmierte Gipsplatte nach EN 15283-1 aufwerten. Durch die hohe Leistungsfähigkeit von Rigips Glasroc F lassen sich alle Rohdecken der Bauarten I bis IV nach DIN 4102 brandschutztechnisch aufwerten.

Direktbekleidungen:

Industriehallen und Gebäude werden oftmals mit elementierten Bauweisen erstellt. Hierbei kommen Trapezblechprofile bei der Ausbildung von Geschossdecken und Dächern zum Einsatz, die eine brandschutztechnische Bekleidung erfordern, um den Überschlag von Feuer auf andere Gebäude bzw. Gebäudeabschnitte wirksam zu verhindern. Die unterseitige Bekleidung der Trapezbleche erfolgt mit Rigips Glasroc F vom Typ GM-FH2 als vliesarmierte Gipsplatte nach EN 15283-1 üblicherweise in Form einer Direktbekleidung. Die Oberseitige Abdeckung erfolgt bei Dächern durch einen unbelüfteten Dachaufbau bzw. bei Decken durch Rigidur Estrichelemente. Die Klassifizierung der Konstruktion erfolgt hierbei in Verbindung mit dem gesamten Decken-/Dachaufbau.

Selbständige Brandschutzdecken:

Bei besonders hohen brandschutztechnischen Anforderungen wie zum Beispiel in Flucht- und Rettungswegen werden selbständige Brandschutzdecken gefordert. Die Klassifizierung der Feuerwiderstandsklasse einer selbständigen Brandschutzdecke bezieht sich auf die Unterdecke allein. Die Brandbeanspruchung kann hierbei von der Raumseite (unten) oder aus dem Zwischendeckenbereich (oben) erfolgen. Die Unterdecke fungiert hierbei allein als raumabschließendes Bauteil und erlaubt die Belegung des Zwischendeckenbereiches mit Installationen. Die Brandschutzdecke darf während der Brandbeanspruchung nur mit ihrem Eigengewicht belastet werden.

Rigips Glasroc F vom Typ GM-FH2 als vliesarmierte Gipsplatte nach EN 15283-1 eignet sich hervorragend für die Ausbildung von selbständigen Brandschutzdecken. Für den Fall, dass eine Ausbildung der Brandschutzdecke als abgehängte Decke nicht möglich ist, sorgen Rigips-Weitspannträgersysteme für eine sichere Lösung.

Viele Prüfzeugnisse dokumentieren im Hinblick auf verschiedene Regelwerke, im besonderen auf DIN 4102, die einwandfreie brandschutztechnische Funktion der Rigips-Deckensysteme. Die erforderlichen Nachweise an den Raumabschluss und das Isolationskriterium sind im Rahmen von Brandprüfungen an renommierten Materialprüfanstalten erbracht worden.

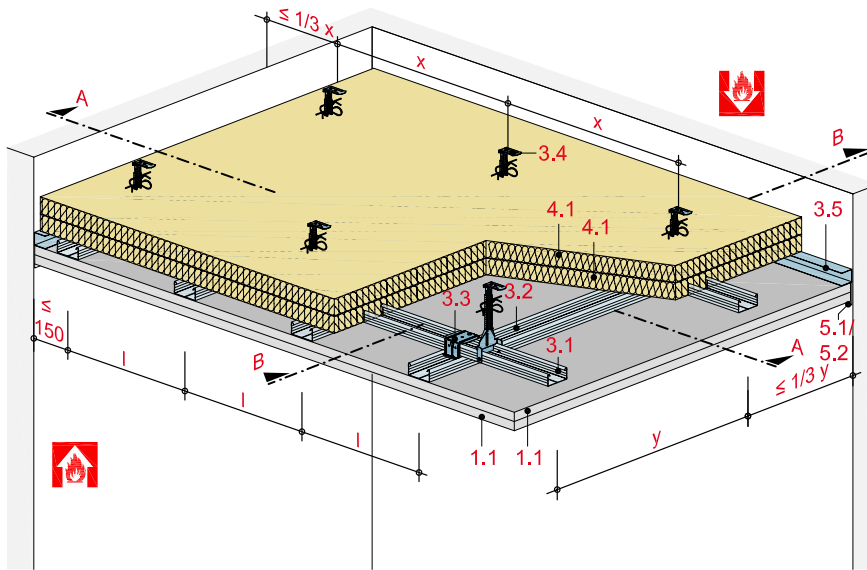
Bei Planung und Ausführung von Rigips-Deckensystemen sind die Vorgaben des entsprechenden Anwendbarkeitsnachweises zu erfüllen.

Die Vorteile auf einen Blick:

- Einfache Montage und kurze Bauzeiten
- Feuchteunempfindliche Beplankung mit Rigips Glasroc F (Typ H2)
- Perfekte Oberfläche
- Sicherheit durch geprüfte Systeme
- Sichere Planung und Ausführung mit Detaillösungen
- Ausführung als selbständige Decke bzw. in Verbindung mit der Rohdecke
- Geringe Gewichte und Aufbauhöhen

Selbständige Brandschutz-Unterdecke F 90

mit Rigips Glasroc F 20, Typ GM-FH2 nach DIN EN 15283-1



Technische Daten

Brandschutz

F 90-A

Brandbeanspruchung

von unten (Raumseite)

oder oben (Zwischendeckenbereich)

Gewicht

ca. 41 kg/m²

Systemaufbau

1	Bepankung	1.1	Rigips Glasroc F 20
		1.2	Rigips Glasroc F 20-Plattenstreifen, b = 100 mm
		1.3	Rigips Glasroc F 20-Plattenstreifen
2	Befestigung	2.1	Rigips Schnellbauschraube TN
		2.2	Abhängerbefestigung, z. B. Rigips Ankernagel
		2.3	Randanschlussbefestigung, z. B. Rigips Nageldübel
		2.4	Rigips Bauschraube 3,8 x 11 mm
		2.6	Stahldrahtklammer
3	Unterkonstruktion	3.1	Grundprofile: RigiProfil MultiTec CD 60/27
		3.2	Tragprofile: RigiProfil MultiTec CD 60/27
		3.3	Profilverbinder: Rigips Kreuzschnellverbinder
		3.4	Abhänger: Rigips Nonius Abhängesystem
		3.5	RigiProfil MultiTec UD 28
		3.8	Rigips Sicherheitsquerverbinder
4	Dämmung	4.1	Mineralwolle d = 40 mm (Schmelzpunkt 1.000 °C, Rohdichte ≥ 40 kg/m ³)
5	Verspachtelung	5.1	z. B. Rigips VARIO Fugenspachtel
		5.2	Rigips Bewehrungsstreifen oder alternativ Rigips TrennFix gem. Verarbeitungsrichtlinien
		5.3	Kantenschutz
6	Revisionsklappe	6.1	Revisionsklappe
		6.2	Brandschutzset

Anwendung

Bei der Brandschutzunterdecke SD12GR von RIGIPS handelt es sich um eine selbständige Deckenkonstruktion. Die Klassifizierung F 90 gilt unabhängig von welcher Seite die Brandbeanspruchung erfolgt. Die Brandbeanspruchung kann also von der Raumseite- sowie aus dem Zwischendeckenbereich erfolgen. Die Montage erfolgt mit standardisierten Deckenprofilen und Zubehören. Die Ausbildung der Unterkonstruktion kann höhenversetzt bzw. höhengleich ausgeführt werden. Die Abmessungen der Decke sind unbegrenzt, wobei die Positionierung von Dehnungsfugen zu berücksichtigen ist.

Anwendbarkeitsnachweis

P-3481/3755-MPA BS
GS 3.2/15-131-1

In jedem Fall ist das Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis für die Planung und Ausführung mit einzubeziehen.

Hinweis

Die Angaben gelten für die Verwendung des Rigips Nonius-Abhängesystems der Tragfähigkeitsklasse 0,4 kN bei höhenversetzten und höhengleichen Unterkonstruktionen.

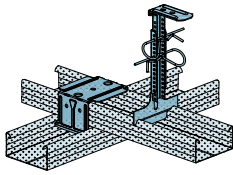
Nachweis: Prüfzeugnis

¹⁾ z. B. ISOVER Protect BSP Brandschutz-Platte 40

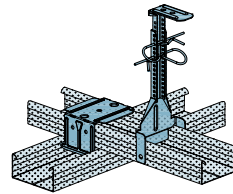
Maximal zulässige Achsabstände

Bepankung Rigips Glasroc F	Abhänger- abstand	Achsabstand		Mineralwolleauflage		Feuer- wider- stands- klasse
		Grund- profile	Trag- profile	im Zwischendecken- bereich	Rohdichte	
mm	mm	mm	mm	mm	kg/m ³	
ohne Zusatzlast						
15 + 20	750	850	500	2 x 40 ¹⁾	40	F 90-A
15 + 20	1.000	625	500	2 x 40 ¹⁾	40	F 90-A
15 + 20	1.250	500	500	2 x 40 ¹⁾	40	F 90-A
mit Zusatzlast ≤ 15 kg/m² (z. B. zusätzliche Sichtdecke)						
15 + 20	750	425	500	2 x 40 ¹⁾	40	F 90-A

Höhenversetzte Unterkonstruktion

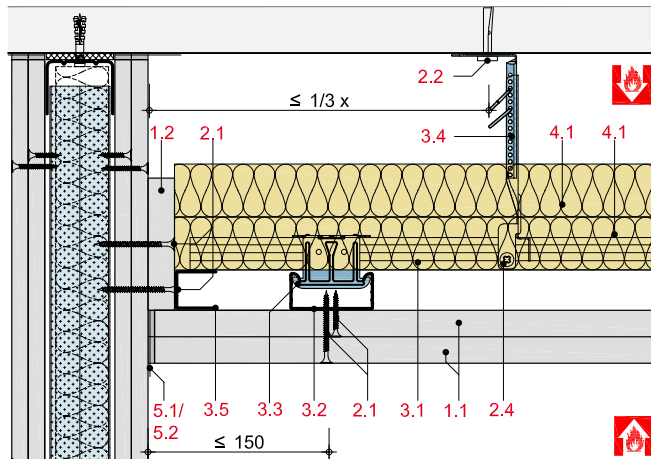


Höhengleiche Unterkonstruktion



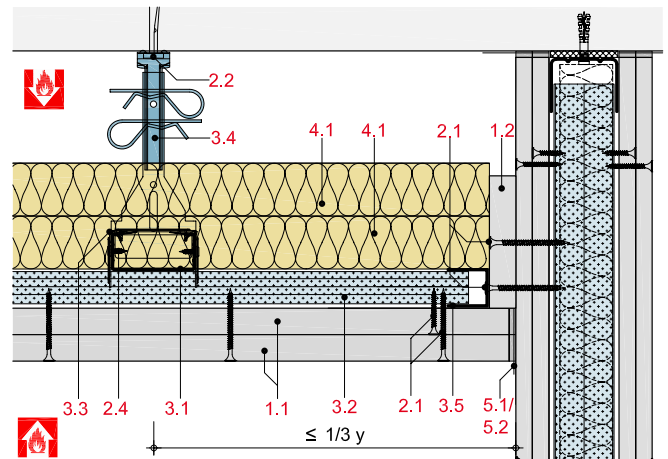
SD12-D-WT90-1

Anschluss an eine F 90 Montage-, Schacht- bzw. Massivwand mit RigiProfil MultiTec UD 28 - Querschnitt



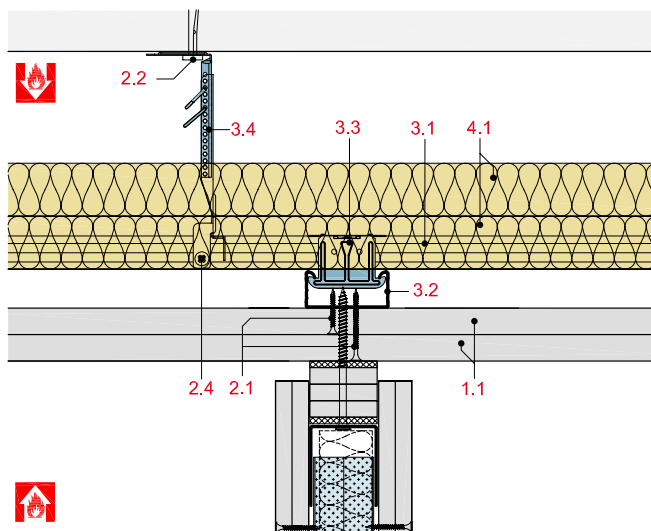
SD12-D-WT90-2

Anschluss an eine F 90 Montage-, Schacht- bzw. Massivwand mit RigiProfil MultiTec UD 28 - Längsschnitt



SD12-D-DT90-1

Gleitender Wandanschluss an Rigips Unterdecke



Hinweis

An die Unterdecken dürfen Wände angeschlossen werden, wenn die Unterkonstruktion der Wand kraftschlüssig mit der Unterkonstruktion der Brandschutzdecke verbunden wird.

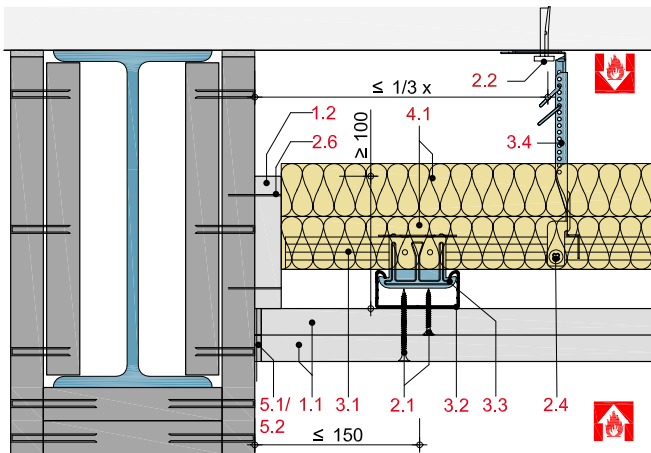
Bei einer Brandbeanspruchung aus dem Zwischendeckenbereich muss der Wandanschluss gleitend ausgeführt werden.

Befestigungsmittel und -abstände

Bepunktung	Befestigungsmittel	Befestigungsabstand
	Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde)	
1. Lage	3,5 x 25 mm	≤ 510 mm
2. Lage	3,8 x 55 mm	≤ 170 mm

SD12-D-TB90-1

Anschluss an einen Stahlträger mit Rigips Glasroc F Bekleidung F 90

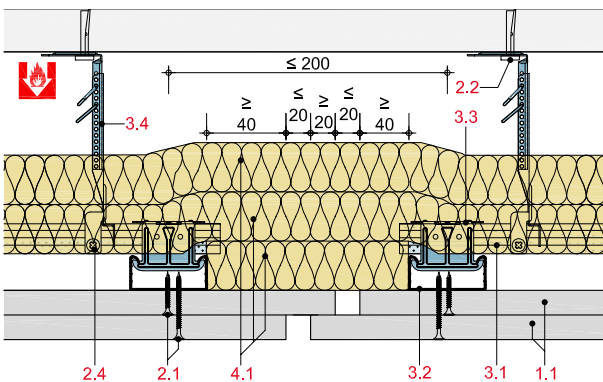


Hinweis

Werden die Brandschutzdecken an bekleidete Stahlträger angeschlossen, kann die Rigips Glasroc F-Bekleidung direkt (ohne Luftzwischenraum von ca. 5 mm bzw. ohne Stoßhinterlegung) am Stahl anliegend angebracht werden.

SD12-D-BF90-1

Ausführung von Bewegungs- und Dehnungsfugen

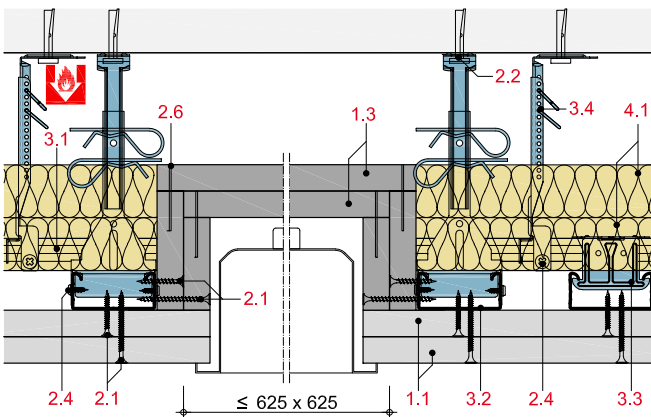


Hinweis

Die Ausbildung von Bewegungsfugen und Dehnungsfugen gemäß Darstellung ist zulässig. Alternativ zur dargestellten Abdeckung der Dehnfuge mit einem Mineralwollstreifen kann die Abdeckung mit einem Rigips Glasroc F 20-Plattenstreifen (Mindestdicke) erfolgen. Siehe hierzu Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis.

SD12-D-LK90-1

Einbau eines Leuchtkastens

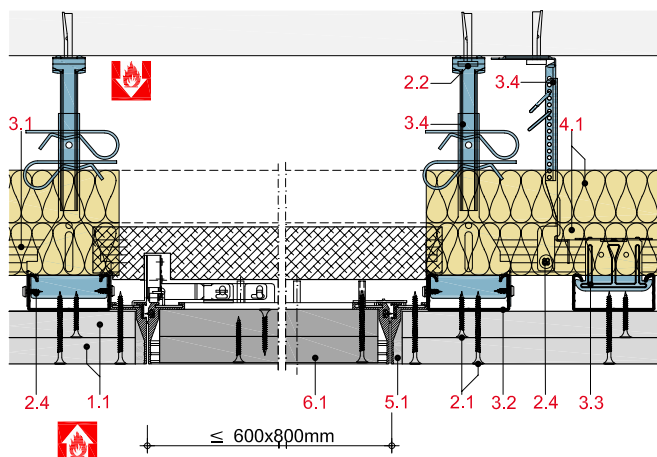


Hinweis

Es sind Ein-/Anbauteile bis zu max. 5 kg/m² Deckenfläche ohne zusätzliche Abhängung an der Rohdecke zulässig, wenn die Befestigung an der Unterkonstruktion des Deckensystems erfolgt. Ein-/Anbauteile \geq 5 kg/m² sind an der Rohdecke abzuhängen. Die Einbauteile, sofern sie die brandschutztechnisch notwendige Bekleidung durchdringen, sind in Beplankungsdicke zu umhauen. Bei Brandbeanspruchung von oben kann die Einhausung mit 2 x 20 mm Rigips Glasroc F ohne Mineralwollauflage erfolgen.

SD12-D-RV90-1

Einbau einer Revisionsklappe „Alumatic F 90/EI 90“ von RUG SEMIN

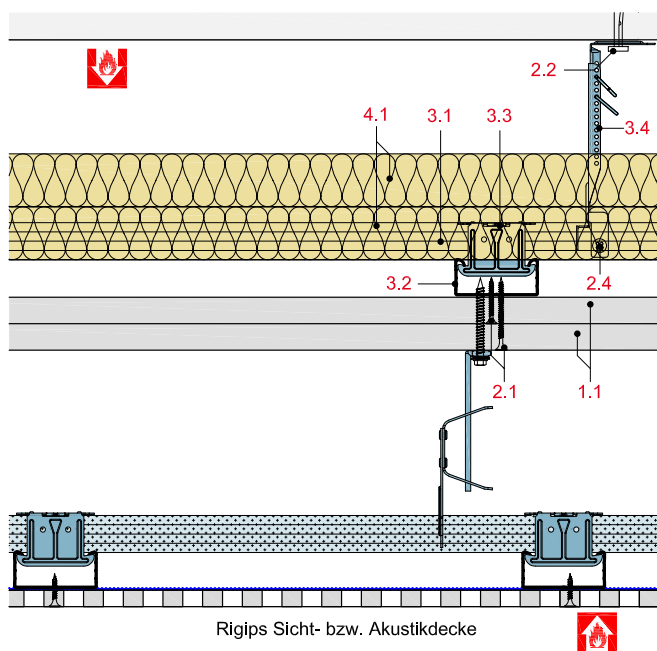


Hinweis

Der Einbau von Revisionsöffnungsverschlüssen (z. B. RuG, Typ Alumatic F 90 inkl. Brandschutz-Set) mit den maximalen Abmessungen Länge x Breite (l x b) = 700 mm x 800 mm ist zulässig. Das maximale Gewicht einer Revisionsklappe, bestehend aus Rahmen und Deckel darf 41 kg nicht übersteigen.

SD12-D-SD90-1

Montage einer zusätzlichen Sichtdecke

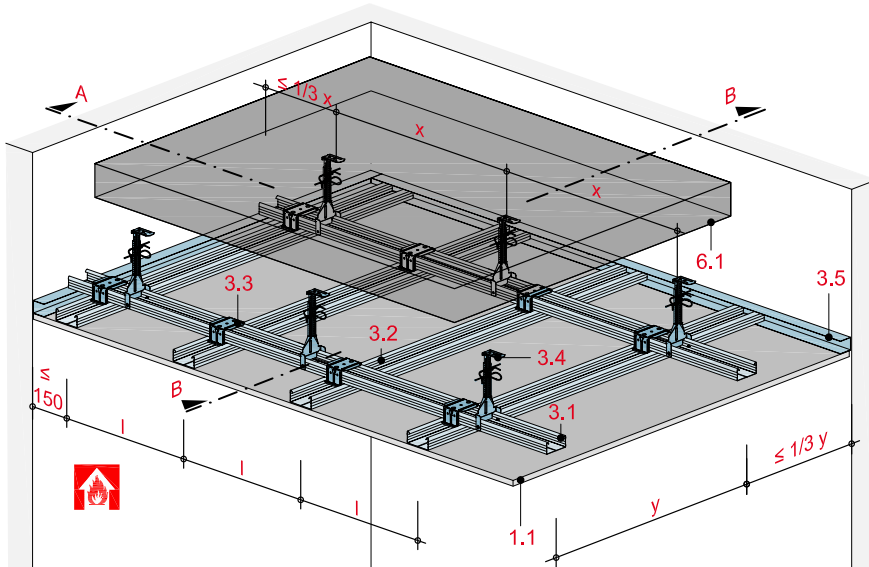


Hinweis

Die Befestigung einer zweiten offenen oder geschlossenen Deckenebene (Sichtdecke) mit einer maximalen Flächenlast von 0,15 kN/m² an der abgehängten Unterdecke ist zulässig. Die Sichtdecke muss in der Unterkonstruktion der Brandschutzdecke befestigt werden. Die Zusatzlast ist bei der Ermittlung der Unterkonstruktionsabstände zu berücksichtigen. Hierbei dürfen die Achsabstände der Abhänger **x** max. 750 mm und die Achsabstände der Grundprofile **y** max. 500 mm betragen.

Unterdecke in Verbindung mit Rohdecke (Sanierungsdecke) F 30 bis F 90

mit Rigips Glasroc F 15, 20 bzw. 25, Typ GM-FH2 nach DIN EN 15283-1



Systemaufbau

1	Bepunktung	1.1	Rigips Glasroc F 15, 20 bzw. 25
		1.2	Rigips Glasroc F 20-Plattenstreifen, b = 100 mm
		1.3	Rigips Glasroc F 20
2	Befestigung	2.1	Rigips Schnellbauschraube TN
		2.2	Abhängerbefestigung z. B. Rigips Ankernagel
		2.4	Rigips Bauschraube 3,8 x 11 mm
		2.6	Stahldrahtklammer
		2.7	Rigips Schnellbauschraube TN (Grobgewinde)
		2.8	Rigips Befestigungsschraube FN
3	Unterkonstruktion	3.1	Grundprofile: z. B. RigiProfil MultiTec CD 60/27
		3.2	Tragprofile: z. B. RigiProfil MultiTec CD 60/27
		3.3	Profilverbinder: Rigips Kreuzschnellverbinder
		3.4	Abhänger: Nonius Abhängesystem
		3.5	RigiProfil MultiTec UD 28
		3.6	Rigips Sicherheitsquerverbinder
4	Dämmung	4.1	Mineralwolle (Baustoffklasse A, Schmelzpunkt ≥ 1.000 °C), d ≥ 50 mm, b ≥ 100 mm, Rohdichte ≥ 30 kg/m ³
5	Verspachtelung	5.1	z. B. Rigips VARIO Fugenspachtel
		5.2	Rigips TrennFix gemäß Verarbeitungsrichtlinien
6	Rohdecke	6.1	Rohdecke der Bauart I - III
7	Revisionsklappe	7.1	Revisionsklappe

Maximal zulässige Achsabstände

Bepunktung Rigips Glasroc F mm	Achsabstände bei höhenversetzter Unterkonstruktion mit CD 60/27		Achsabstände bei höhenversetzter Unterkonstruktion mit CD 60/27	
	ohne Zusatzlast ¹⁾ Abhänger x mm	Grundprofil y mm	mit Zusatzlast ≤ 15 kg/m ² ²⁾ Abhänger x mm	Grundprofil y mm
1 x 15/20/25	≤ 750	≤ 1.100	≤ 800	≤ 500
1 x 15/20/25	≤ 800	≤ 900	≤ 750	≤ 600
1 x 15/20/25	≤ 850	≤ 700	≤ 700	≤ 700
1 x 15/20/25	≤ 950	≤ 500	≤ 650	≤ 800

Nachweis: Prüfzeugnis

¹⁾ Entspricht der Lastklasse 30 kg/m²

²⁾ Entspricht der Lastklasse 50 kg/m²

Technische Daten

Brandschutz

F 90*

Brandbeanspruchung

von unten (Raumseite)

Gewicht

18 bis 27 kg/m²

* Feuerwiderstandsklasse ist ggf. mit -A/-B zu ergänzen



Anwendung

Bei der Sanierungsdecke DB11GR bzw. DB31GR von RIGIPS handelt es sich um eine Unterdeckenkonstruktion, deren Feuerwiderstand in Verbindung mit der Rohdecke nach den Bauarten I bis IV gilt. Die Klassifizierung F 30, F 60 bzw. F 90 gilt für die Brandbeanspruchung von der Unterseite (Raumseite). Die Montage erfolgt mit standardisierten Deckenprofilen und Zubehören. Die Abmessungen der Decke sind unbegrenzt, wobei die Positionierung von Dehnungsfugen zu berücksichtigen ist.

Anwendbarkeitsnachweis

**DIN 4102-4
GA-2018/075**

In jedem Fall ist das Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis für die Planung und Ausführung mit einzubeziehen.

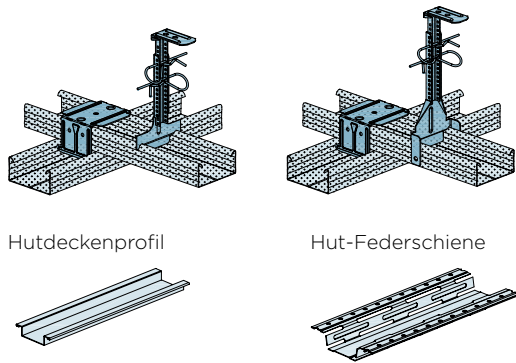
Hinweis

Die Angaben gelten für höhenversetzte Unterkonstruktionen.

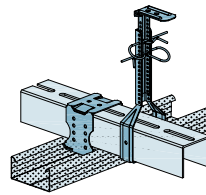
Der Achsabstand der Tragprofile beträgt in allen Systemen l ≤ 400 mm. Achsabstände für alternative Unterkonstruktionen sind dem Anwendbarkeitsnachweis zu entnehmen.

Unterkonstruktion

RigiProfil MultiTec CD 60/27
höhenversetzt bzw. höhengleich



Weitspanträger-System „UA“



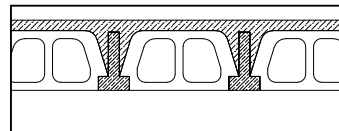
Hinweis

Die Ausführung der Unterdecke ist nur mit Metallunterkonstruktion zulässig. Sie kann als abgehängte Konstruktion mit Grund- und Tragprofilen (höhenversetzt bzw. höhengleich) mit RigiProfilen MultiTec CD 60/27 oder als Direktbefestigung mit Rigips Hut-Federschienen bzw. Rigips Hutdeckenprofilen ausgeführt werden. Alternativ kann die Unterdecke als weitgespannte Konstruktion in Verbindung mit Rigips Weitspanträger-systemen (z. B. mit System „UA“) ausgeführt werden.

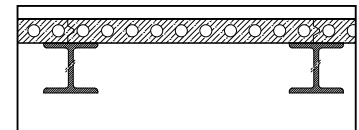
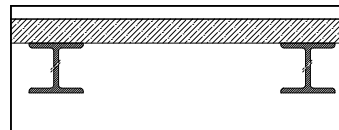
Details zu den jeweiligen Unterkonstruktion-abständen sind dem Anwendbarkeits-nachweis zu entnehmen.

Rohdecken der Bauart I - IV

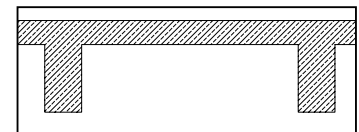
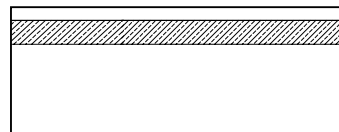
Bauart I Stahlträgerdecken mit einer Auflage aus Leichtbeton sowie Stahlbeton- und Spann-betondecken mit Zwischenbauteilen aus Leichtbeton oder Ziegeln



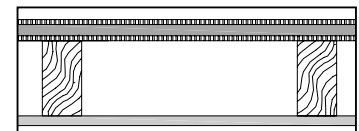
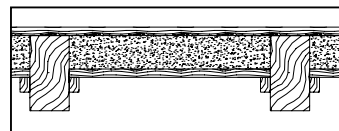
Bauart II Stahlträgerdecken mit einer Abdeckung aus Normalbeton (Stahlträger freiliegend)



Bauart III Stahlbeton- oder Spannbetondecken aus Normalbeton (jedoch nicht mit Bauteilen aus Leichtbeton oder Ziegeln)



Bauart IV Holzbalkendecken mit Holzverkleidung



Bepunktungsdicken

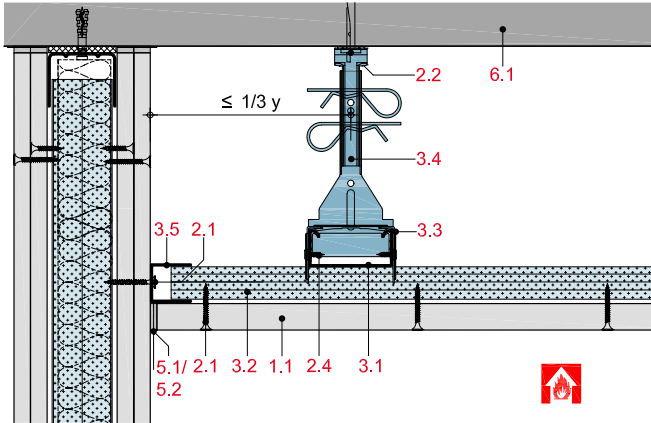
Rohdeckenbauart			Achsabstand Tragprofil I mm	Bepunktung Rigips Glasroc F	Mineral- wolle über Unterdecke	Abhänge- höhe h mm
BA I	BA II	BA III				
F 30	F 30	F 30	≤ 400	15	nicht zul.	≤ 40
F 60	-	-	≤ 400	20	nicht zul.	≤ 40
-	F 60	-	≤ 400	15	nicht zul.	≤ 40
-	-	F 60	≤ 400	15	nicht zul.	≤ 40
F 90	-	-	≤ 400	15	nicht zul.	≥ 200
F 90	-	-	≤ 400	20	nicht zul.	≥ 40
F 90	-	-	≤ 400	25	nicht zul.	≤ 40
F 90	-	-	≤ 400	25	zulässig ¹⁾	≥ 80
-	F 90	-	≤ 400	15	nicht zul.	≥ 40
-	F 90	-	≤ 400	20	nicht zul.	≤ 40
-	F 90	-	≤ 400	20	zulässig ¹⁾	≥ 80
-	-	F 90	≤ 400	15	nicht zul.	≤ 40
-	-	F 90	≤ 400	15	zulässig ¹⁾	≥ 80

Hinweis

¹⁾ Mineralwolle nach DIN 18165, Baustoff-klasse A nach DIN 4102-4, Schmelzpunkt > 1.000 °C, Rohdichte ≥ 40 kg/m³, Dicke ≥ 50 mm, z. B. ISOVER Protect BSP 40

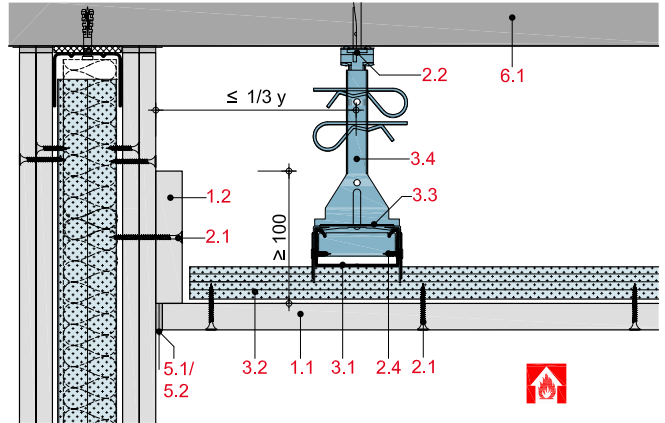
DB11-D-WT-1

Anschluss an eine F 90 Montage-, Schacht- bzw. Massivwand mit RigiProfil MultiTec UD 28



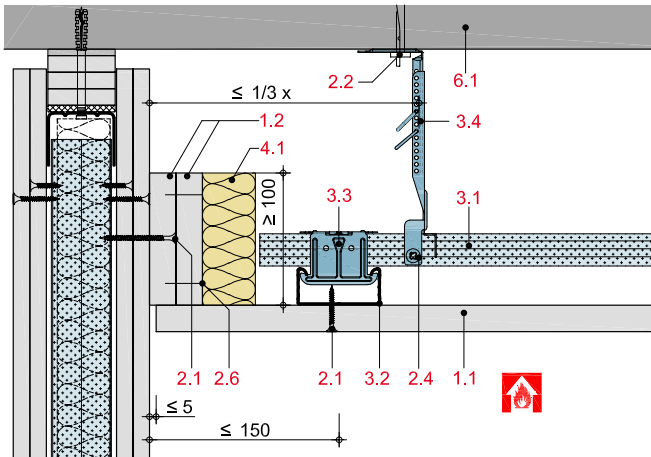
DB11-D-WT-2

Anschluss an eine F 90 Montage-, Schacht- bzw. Massivwand mit Rigips Plattenstreifen



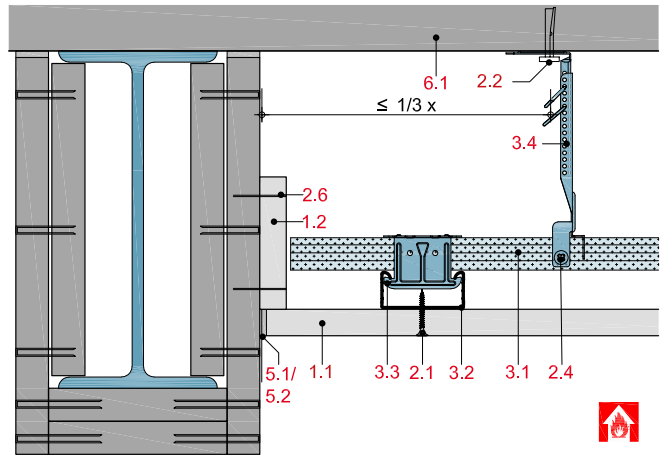
DB11-D-WT-3

Gleitender Anschluss an eine F 90 Montage-, Schacht- bzw. Massivwand mit Rigips Plattenstreifen



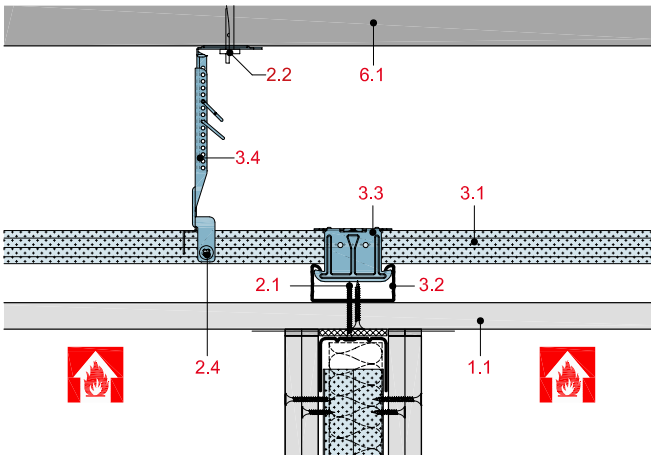
DB11-D-TB-1

Anschluss an einen Stahlträger mit Rigips Glasroc F-Bekleidung F 90



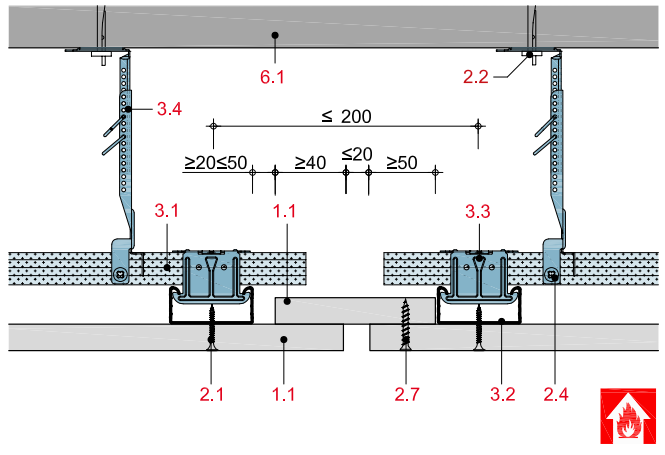
DB11-D-DT-1

Wandanschluss an Rigips Unterdecke



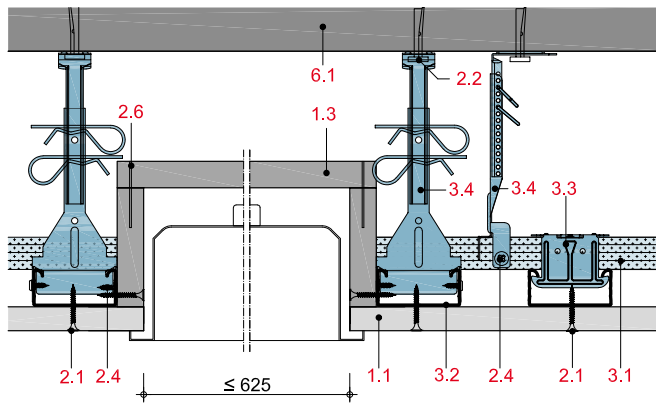
DB11-D-BF-1

Bewegungsfuge mit Plattenstreifen-Abdeckung



DB11-D-LK-1

Einbau einer Deckenleuchte

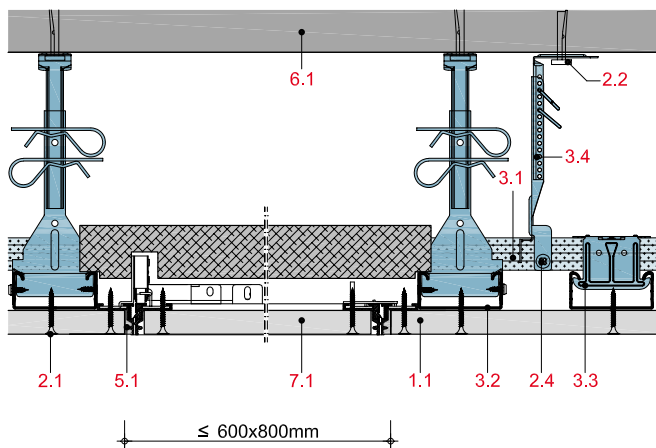


Hinweis

In die Unterdecke dürfen Einbauleuchten, etc. eingebaut werden, wenn eine Kapselung des Einbauteils im Deckenhohlraum eingebaut wird, und die Lasten mittelbar in die Massivdecke eingeleitet werden.

DB11-D-RV-1

Einbau einer Revisionsklappe „Alumatic F 90/EI 90“ von RUG SEMIN

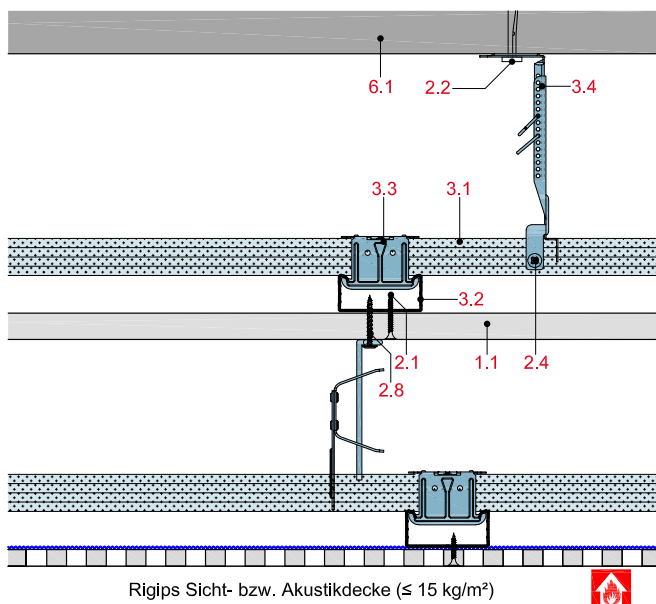


Hinweis

Der Einbau von werkseitig vorgefertigten Revisionsöffnungsverschlüssen (z. B. RuG, Typ Alumatic F 90 inkl. Brandschutz-Set) mit den maximalen Abmessungen Länge x Breite (l x b) = 600 mm x 600 mm ist zulässig. Das maximale Gewicht einer Revisionsklappe, bestehend aus Rahmen und Deckel darf 25 kg nicht übersteigen.

DB11-D-SD-1

Montage einer zusätzlichen Sichtdecke

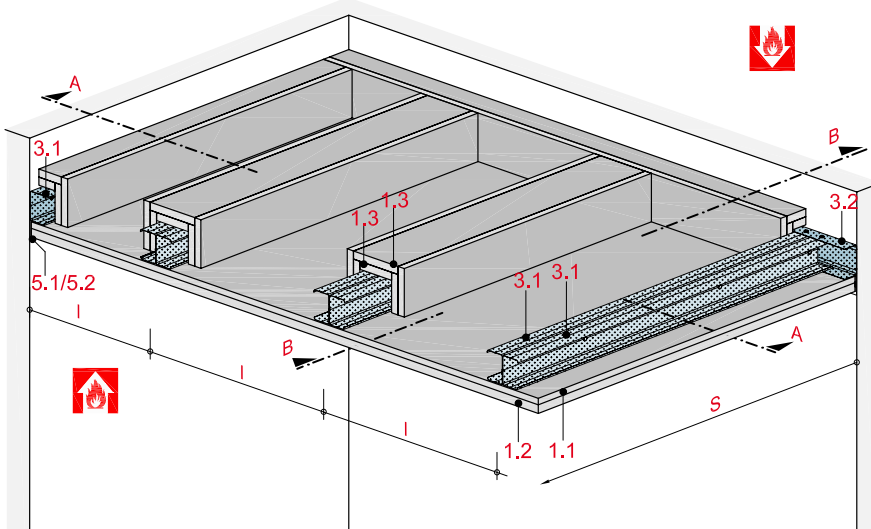


Hinweis

Die Befestigung einer zweiten offenen oder geschlossenen Deckenebene (Sichtdecke) mit einer maximalen Flächenlast von 0,15 kN/m² an der abgehängten Unterdecke ist zulässig. Die Sichtdecke muss in der Unterkonstruktion der Brandschutzdecke befestigt werden. Achsabstände der Unterkonstruktion beachten!

Freitragende Decke - System „XL“

mit Rigips Glasroc F 15 und 20



Technische Daten

Brandschutz

F 90

Brandbeanspruchung

von unten (Raumseite)

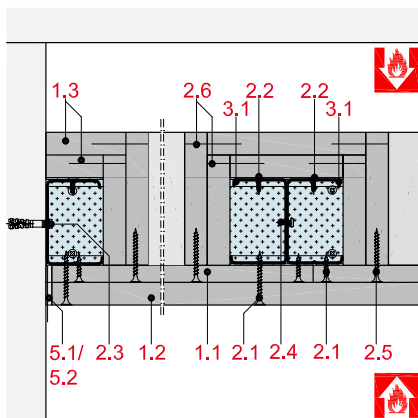
oder oben (Zwischendeckenbereich)

Gewicht

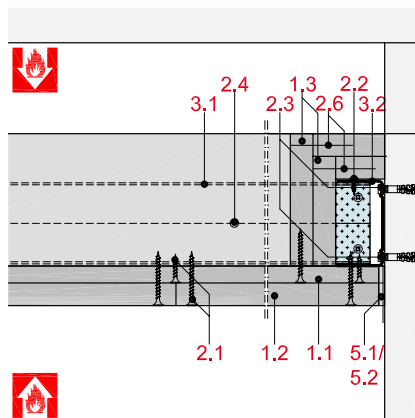
ca. 69 kg/m²



Schnitt A



Schnitt B



Hinweis und Erläuterung

y = maximal zulässige Spannweite

l = Achsabstand Tragprofile

Systemaufbau

1 Beplankung	1.1	Rigips Glasroc F 15
	1.2	Rigips Glasroc F 20
	1.3	Einhausung: Rigips Glasroc F 20
	1.5	Rigips Die Dicke 20 RF/RFI
	2 Befestigung	2.1
	2.2	Blindniete bzw. Rigips Bauschraube
	2.3	Randanschlussbefestigung, z. B. Rigips Nageldübel
	2.4	Rigips Bauschraube 3,8 x 11 mm
	2.5	Rigips Schnellbauschraube TN (Grobgewinde)
	2.6	Stahldrahtklammer
3 Unterkonstruktion	3.1	Tragprofil: RigiProfil MultiTec CW 75/100/125/150
	3.2	Anschluss: RigiProfil MultiTec UW 75/100/125/150
	3.3	Auswechsellung: RigiProfilMultiTec UW 75/100/125/150
5 Verspachtelung	5.1	z. B. Rigips VARIO Fugenspachtel
	5.2	Rigips TrennFix gemäß Verarbeitungsrichtlinien

Anwendung

Bei den Brandschutzdecken FD22GR von RIGIPS handelt es sich um selbständige Deckenkonstruktionen. Die Klassifizierung F 90 gilt unabhängig von welcher Seite die Brandbeanspruchung erfolgt. Die Brandbeanspruchung kann also von der Raumseite sowie aus dem Zwischendeckenbereich erfolgen. Die Ausbildung der Deckenunterkonstruktion erfolgt mit Rigips Wandprofilen „RigiProfil MultiTec CW“. Das Tragprofil wird hierbei freigespannt und im Hinblick auf den Brandschutz eingehaust.

Anwendbarkeitsnachweis

P-SAC 02/III-744
GA-2017/032

In jedem Fall ist das Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis für die Planung und Ausführung mit einzubeziehen.

Zulässige Achsabstände der Unterkonstruktion

Beplankung mm	Einhausung mm	maximal zulässige Spannweite y				Achsabstand Tragprofile l ₁ mm	Feuer- wider- stands- klasse
		2 x CW 75 mm	2 x CW 100 mm	2 x CW 125 mm	2 x CW 150 mm		
ohne Zusatzlast							
15 + 20	2 x 20	2.750	3.350	3.850	4.350	500	F 90-A
15 + 20	2 x 20	2.650	3.250	3.750	4.200	600	F 90-A
mit Zusatzlast 5 kg/m²							
15 + 20	2 x 20	2.700	3.300	3.750	4.250	500	F 90-A
15 + 20	2 x 20	2.600	3.150	3.650	4.100	600	F 90-A
mit Zusatzlast 15 kg/m² (z. B. zusätzliche Sichtdecke)							
15 + 20	2 x 20	2.550	3.150	3.600	4.050	500	F 90-A
15 + 20	2 x 20	2.450	3.000	3.450	3.900	600	F 90-A

l₁ = Querbefestigung der Beplankung an Tragprofilen
Spannweite berechnet mit einer Durchbiegungsbeschränkung von x/500.

Nachweis:
P-SAC 02/III-744
GA-2017/032-Ap

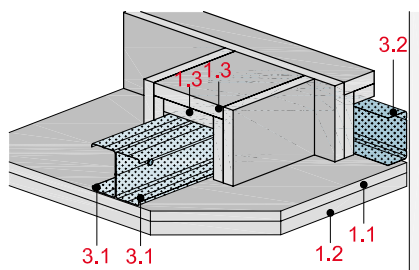
Gewicht der Unterdecken

Beplankung mm	Obere Abdeckung/ Einhausung mm	Tragprofile	Achsabstand Tragprofile mm	Gewicht kg/m ²
15 + 20	2 x 20	2 x CW 75	500	68
15 + 20	2 x 20	2 x CW 150	500	69

Hinweis

Zusatzlasten sind nicht berücksichtigt.

Wandanschluss

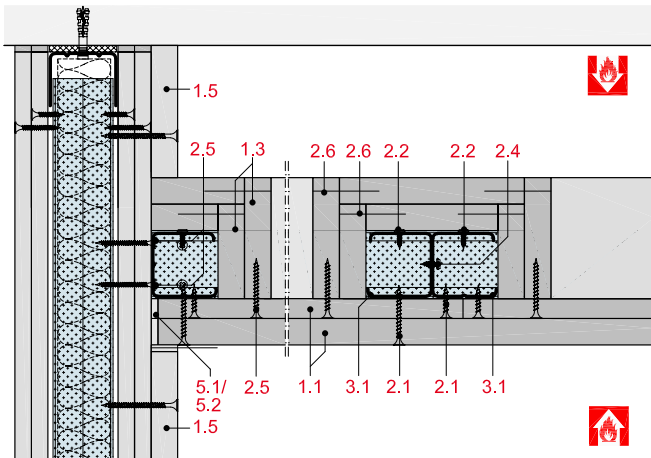


15 + 20 mm Beplankung und Einhausung der Unterkonstruktion

mit Brandschutzanforderung aus dem Zwischendeckenbereich / von der Raumseite mit 15 + 20 mm
 Rigips Glasroc F, F 90-A

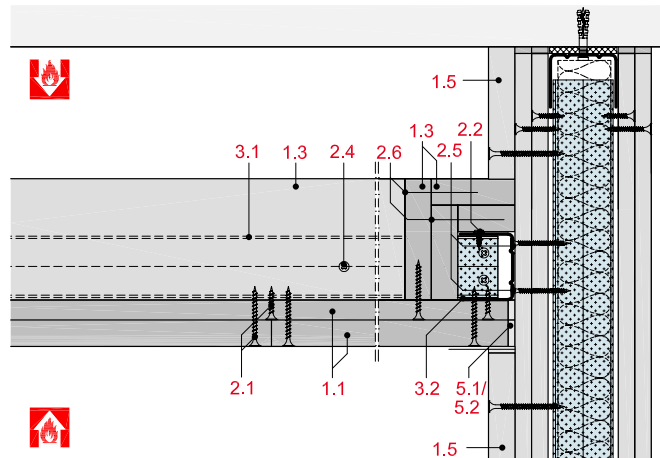
FD22-D-WT90-1

Längsschnitt: Ausbildung eines Anschlusses an eine Montagewand



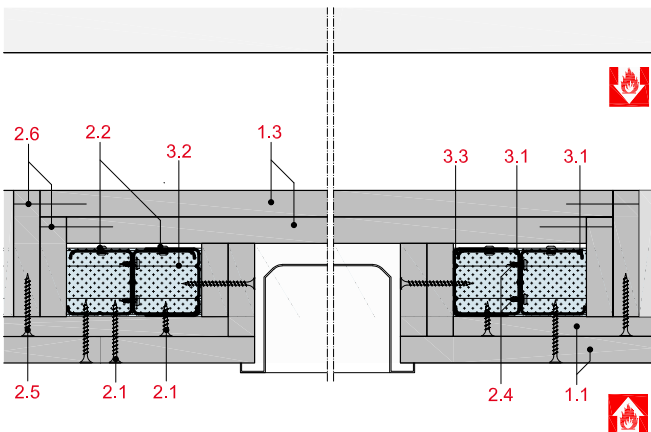
FD22-D-WT90-2

Querschnitt: Ausbildung eines Anschlusses an eine Montagewand



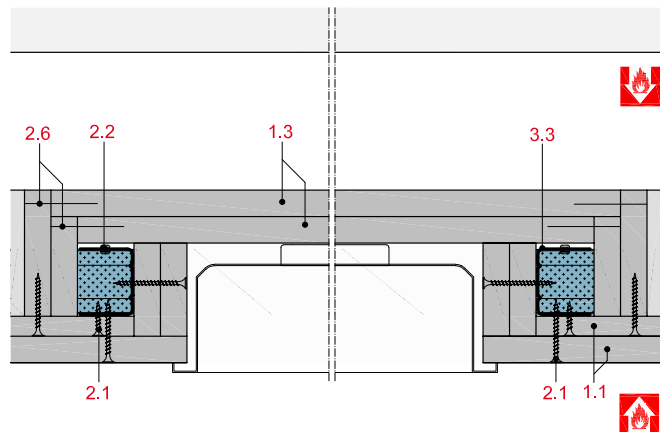
FD22-D-LK90-1

Längsschnitt: Einbau eines Leuchtkastens



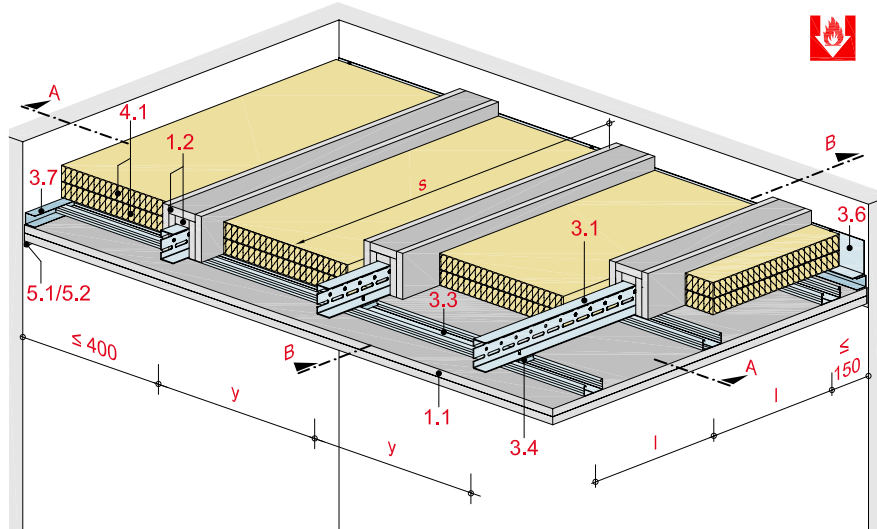
FD22-D-LK90-2

Querschnitt: Einbau eines Leuchtkastens



Weitspannträgerdecke System „L“ und „XL“

mit Rigips Glasroc F 15 und 20, Typ GM-FH2 nach DIN EN 15283-1



Technische Daten

Brandschutz

F 60-A bis F 90-A

Brandbeanspruchung

von unten (Raumseite)

oder oben (Zwischendeckenbereich)

Gewicht

42 bis 69 kg/m²



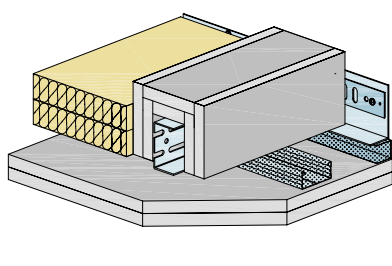
Systemaufbau

1	Bepunktung	1.1	Rigips Glasroc F 15 und 20
		1.2	Einhausung mit Rigips Glasroc F 20
		1.3	Rigips Feuerschutzplatten RF 12,5
2	Befestigung	2.1	Rigips Schnellbauschraube TN (Grobgewinde)
		2.4	Rigips Bauschraube 3,8 x 11 mm
		2.5	Rigips Befestigungsschraube
		2.6	Stahldrahtklammer
		3	Unterkonstruktion
		3.3	Tragprofile: z. B. RigiProfil MultiTec CD 60/27 oder Rigips Hutdeckenprofile bzw. Hut-Federschienen
		3.4	Profilverbinder: Rigips Direktbefestiger, Rigips U-Direkt-abhänger bzw. Rigips justierbarer Direktabhänger
		3.5	Kippsicherung: Rigips WST-Fixier- und Abhängewinkel 160/40-2
		3.6	Anschluss: z. B. Rigips WST-Anschlusswinkel 85/40-2
		3.7	RigiProfil MultiTec UD 28
		3.8	Rigips Sicherheitsquerverbinder
4	Dämmung	4.1	Brandschutz: Mineralwolle, siehe System
5	Verspachtelung	5.1	z. B. Rigips VARIO Fugenspachtel
		5.2	Rigips TrennFix gem. Verarbeitungsrichtlinien
6	Revisionsklappe	6.1	Revisionsklappe: „Alumatic F 90/EI 90“ von RUG SEMIN
		6.2	Brandschutzset

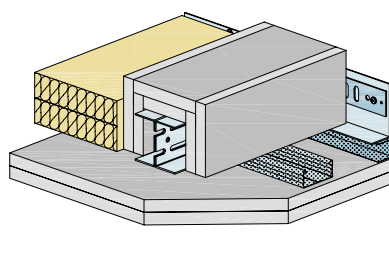
Anwendung

Bei den Brandschutzdecken WS12GR und WS22GR von RIGIPS handelt es sich um selbständige Deckenkonstruktionen. Die Klassifizierung F 60 bzw. F 90 gilt unabhängig von welcher Seite die Brandbeanspruchung erfolgt. Die Brandbeanspruchung kann also von der Raumseite sowie aus dem Zwischendeckenbereich erfolgen. Die Ausbildung der Deckenunterkonstruktion erfolgt mit dem Weitspannträgersystem L bzw. XL. Das Grundprofil wird hierbei freigespannt. Im Hinblick auf den Brandschutz wird das Grundprofil eingehaust und die Decke mit einem brandschutztechnisch notwendigen Dämmstoff ergänzt.

System „L“



System „XL“



Hinweis

GS 3.2/15-086-1

In jedem Fall ist die gutachterliche Stellungnahme für die Planung und Ausführung mit einzubeziehen.

Zulässige Achsabstände der Unterkonstruktion

Rigips Glasroc F mm	maximal zulässige Stützweite Grundprofile „L“					Achsabstände		Dämmung		Feuer- wider- stands- klasse
	UA 50 x mm	UA 75 x mm	UA 100 x mm	UA 125 x mm	UA 150 x mm	WST- träger y	Trag- profile l	Dicke mm	Roh- dichte kg/m ²	
WS12GR - System „L“										
2 x 15	2.400	2.950	3.450	3.850	4.250	400	500	2 x 40 ¹⁾	40	F 60-A
	2.250	2.750	3.250	3.650	4.000	600	500			
15 + 20	2.350	2.800	3.250	3.650	4.000	400	500	2 x 40 ¹⁾	40	F 90-A
	2.100	2.650	3.100	3.450	3.800	600	500			
WS22GR - System „XL“										
2 x 15	2.750	3.400	3.950	4.450	4.850	400	500	2 x 40 ¹⁾	40	F 60-A
	2.600	3.200	3.750	4.200	4.650	600	500			
15 + 20	2.600	3.250	3.750	4.200	4.650	400	500	2 x 40 ¹⁾	40	F 90-A
	2.450	3.050	3.550	4.000	4.400	600	500			

¹⁾ z. B. ISOVER ULTIMATE BSP 40

Berechnung gemäß DIN 18800 und 18168. Durchbiegung 4 mm und x/500 nach DIN 18168-2 bzw. DIN EN 13964 Klasse 1.


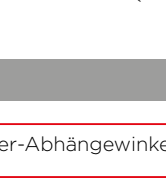
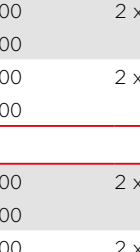
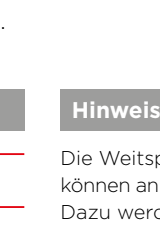
x = Spannweite der Profile zwischen den Auflagepunkten bzw. zwischen einem Auflagepunkt und einer Zwischenabhängung oder zwischen zwei Zwischenabhängungen. Die Angaben gelten für die Brandbeanspruchung aus dem Zwischendeckenbereich.

Die Einhausung erfolgt mit Rigips Glasroc F, d = 2 x 15 mm (F 60) bzw. 2 x 20 mm (F 90).

Nachweis: GS 3.2/15-086-1

Weitere Spannweiten siehe Gutachten.

Zwischenabhängung

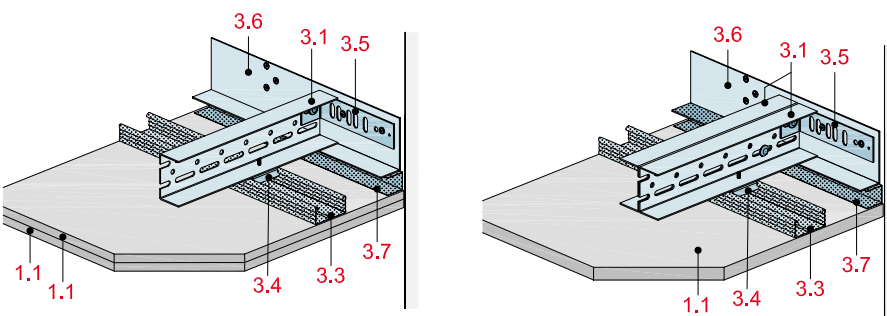
System	Gewindestange	Rigips WST-Fixier-Abhängewinkel
System „L“		
System „XL“		

Hinweis

Die Weitspannträger (System „L“ und „XL“) können an der Rohdecke abgehängt werden. Dazu werden geeignete Abhängungen mindestens der Tragfähigkeitsklasse 0,40 kN verwendet. Alternativ zur Gewindestange Ø mindestens M8, können Schlitzbänder mit WST Fixier- und Abhängewinkeln 160/40-2 verwendet werden.

Bei Brandbeanspruchung aus dem Zwischendeckenbereich darf die Zugspannung in den Abhängungen 9 N/mm² (F 60) bzw. 6 N/mm² (F 90) nicht überschreiten. Die Abhängung ist in Abhängigkeit zur Spannweite und Deckengewicht zu dimensionieren.

Klipsicherung der Weitspannträger

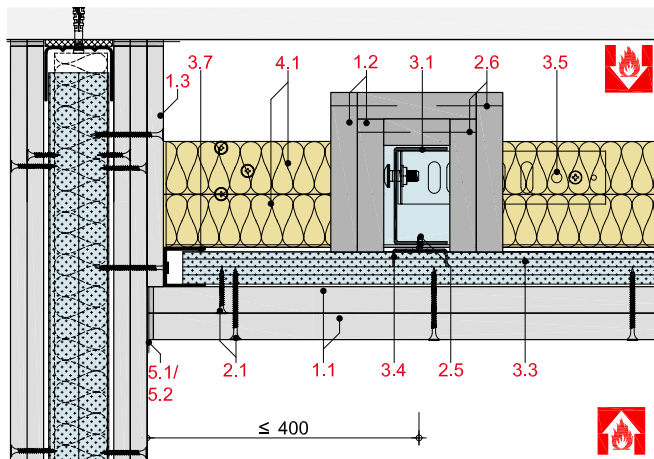


Hinweis

In jedem Auflagerpunkt wird das Weitspannträgersystem „L“ und „XL“ durch den Rigips WST Fixier- und Abhängewinkeln 160/40-2 mit je 2 geeigneten Befestigungsmittel in das Anschlussprofil gegen Kippen gesichert.

WS12-D-WT90-1

Anschluss an Trennwand im Querschnitt



Hinweis

Der Wandanschluss der Weitspannträgerdecke erfolgt an Massivwände oder leichte Trennwände, die mindestens der gleichen Feuerwiderstandsklasse angehören. Die Lasteinleitung in die Wand (Befestigung des Anschlussprofils) und die Tragfähigkeit der Wand sind statisch separat nachzuweisen. Die Unterdecke muss dicht angeschlossen und im Anschlussbereich umlaufend hinterlegt werden. Die Hinterlegung kann mit dem RigiProfil MultiTec UD 28, mit einem 100 mm breiten Gipsplattenstreifen oder mit Mineralwolle erfolgen.

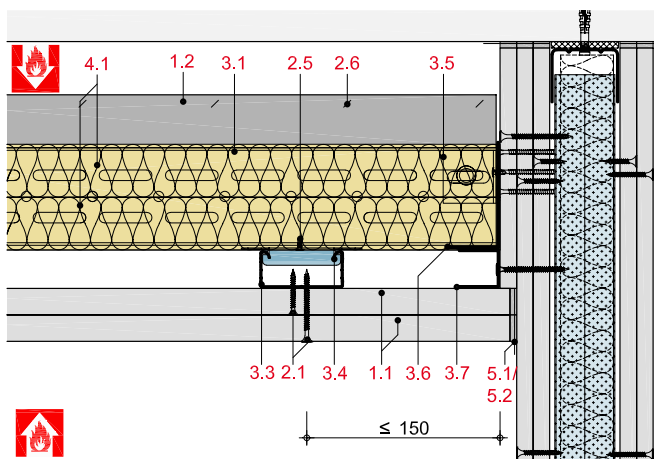
Wird bei Brandbeanspruchung aus dem Zwischendeckenbereich die Unterdecke an eine leichte Trennwand angeschlossen, muss die Trennwand oberhalb der Unterdecke mit mindestens einer 12,5 mm dicken Rigips Feuerschutzplatten RF zusätzlich beplankt werden.

Einhausung

Die Weitspannträger müssen bei Brandbeanspruchung aus dem Zwischendeckenbereich grundsätzlich mit Rigips Glasroc F-Platten, $d = 2 \times 15 \text{ mm}$ (F 60) bzw. $2 \times 20 \text{ mm}$ (F 90) eingehaust werden.

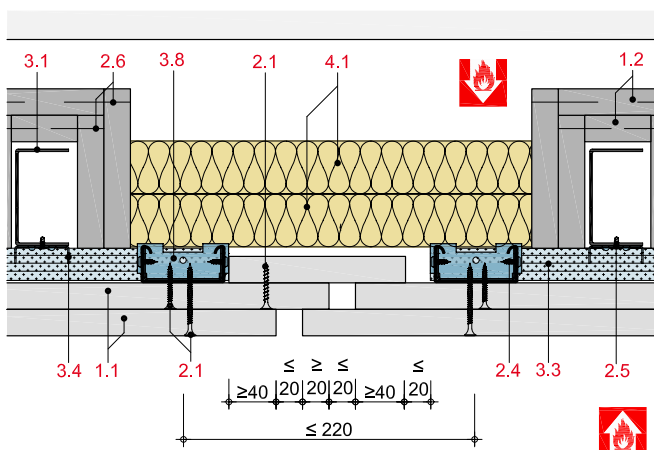
WS12-D-WT90-2

Anschluss an Trennwand im Längsschnitt



WS12-D-BF90-1

Bewegungsfuge mit Plattenstreifen-Abdeckung

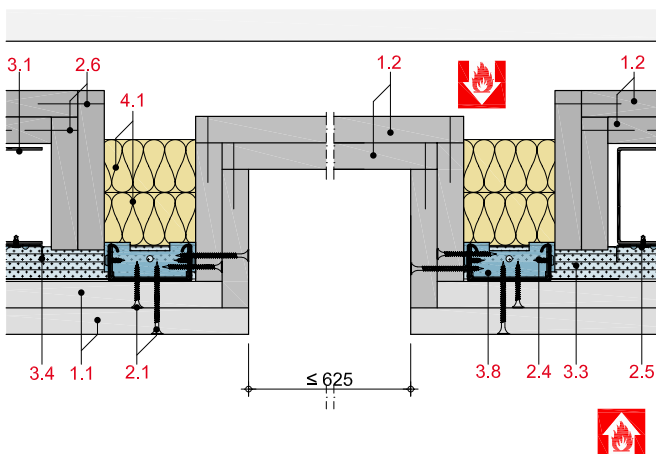


Hinweis

Die Ausbildung von Bewegungs- und Dehnfugen zulässig. Die Abdeckung der Dehnungsfuge erfolgt dabei in halber Beplankungsdicke der Beplankung der Unterdecke.

WS12-D-LK90-1

Einbau einer Deckenleuchte

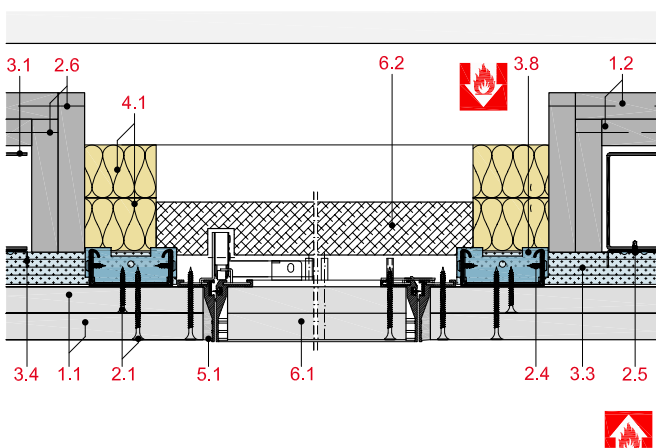


Hinweis

Ein-/Anbauteile bis zu einem maximalen Gewicht von $\leq 15 \text{ kg/m}^2$ Deckenfläche können ohne zusätzliche Abhängung an der Rohdecke angeordnet werden, wenn die Befestigung an der Unterkonstruktion des Deckensystems erfolgt. Diese Zusatzlasten können die zulässigen Spannweiten der Weitspannträger verringern und müssen statisch berücksichtigt werden. Die Einbauten, sofern sie die brandschutztechnische notwendige Bekleidung durchdringen, werden mit Rigips Glasroc F in den Beplankungsstärken 15 mm + 20 mm (F 60) bzw. 2 x 20 mm (F 90) umhaust.

WS12-D-RV90-1

Einbau einer Revisionsklappe „Alumatic F 90/EI 90“ von RUG SEMIN

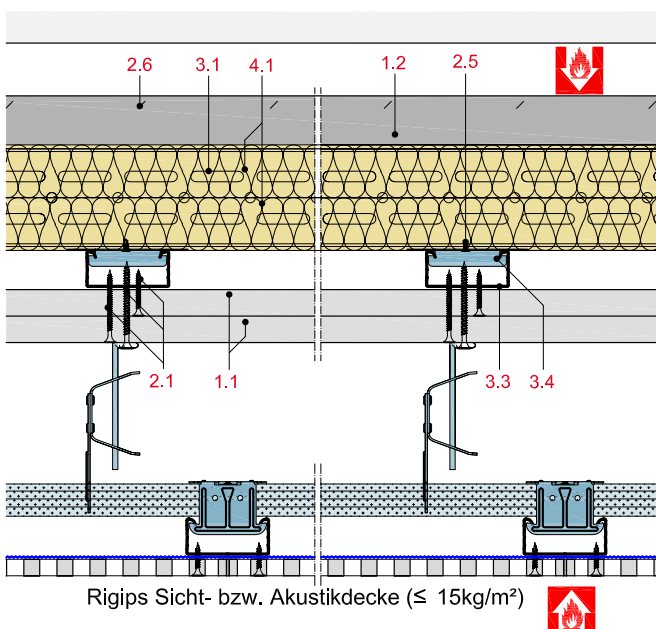


Hinweis

In die Unterdecke können werkseitig vorgefertigte Revisionsöffnungsverschlüsse (z. B. Alumatic, RUG) mit den maximalen Abmessungen von 600 mm x 800 mm eingebaut werden. Das maximale Gewicht einer Revisionsklappe beträgt 41 kg und die Tragprofile werden umlaufend als Wechsel ausgebildet. Diese Zusatzlasten können die zulässigen Spannweiten der Weitspannträger verringern und müssen statisch berücksichtigt werden.

WS12-D-SD90-1

Montage einer zusätzlichen Sichtdecke

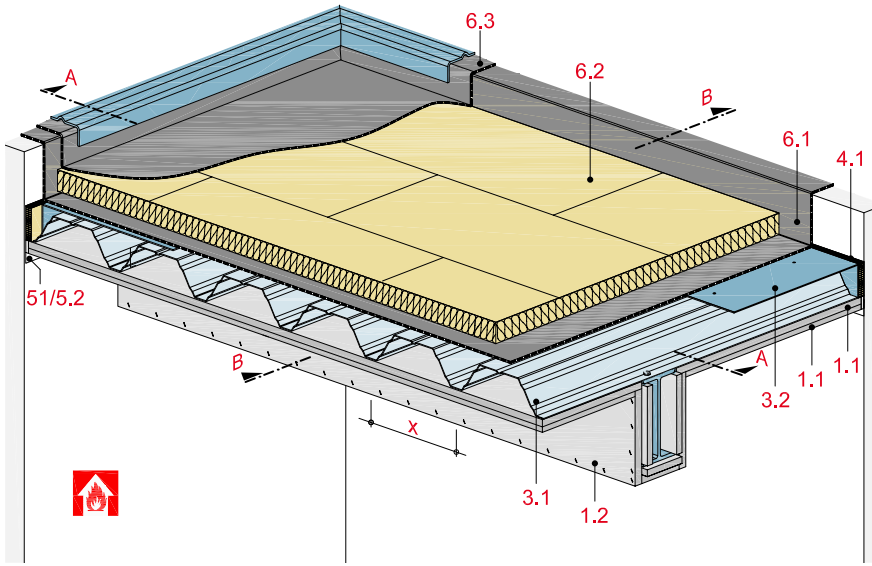


Hinweis

Unter der Brandschutzdecke kann eine zweite offene oder geschlossenen Deckenebene (Sichtdecke) mit einer maximalen Flächenlast von 15 kg/m^2 angeordnet werden. Dazu wird die Sichtdecke in der Unterkonstruktion der Brandschutzdecke befestigt. Zusatzlasten der zweiten Deckenebene verringert die zulässige Spannweite der Weitspannträger und muss statisch berücksichtigt werden. Bei einer zweiten Deckenebene aus Metalltafeln ist eine Mindestabhängehöhe zur ersten Deckenebene von 150 mm erforderlich.

Trapezblechdach F 30 bis F 90

mit Rigips Glasroc F 15 und 20, Typ GM-FH2 nach DIN EN 15283-1



Technische Daten

Brandschutz

F 30-A bis F 90-A

Brandbeanspruchung

von unten (Raumseite)

Gewicht

bis ca. 32 kg/m²



Systemaufbau

1	Beplankung	1.1	Rigips Glasroc F 15 und 20
		1.2	Stahlträgerbekleidung aus Rigips Glasroc F gemäß Rigips-Systeme BS23GR
2	Befestigung	2.1	Rigips Schnellbauschrauben TB
3	Trapezblech	3.1	Blechdicke ≥ 0,75 mm, Sickenachsabstand x ≤ 300 mm, max. zul. Durchbiegung l/300
		3.2	Stahlwinkel für Randversteifung 530 x 85 x 1 mm
		3.3	Tragendes Stahlblech gem. Statik
4	Dämmung	4.1	Mineralwollstreifen d ≤ 20 mm, Baustoffklasse A, Schmelzpunkt ≥ 1.000 °C, Rohdichte ca. 100 kg/m ³
5	Verspachtelung	5.1	z. B. Rigips VARIO Fugenspachtel
		5.2	Rigips TrennFix gem. Verarbeitungsrichtlinien
6	Dachaufbau	6.1	Dampfbremse nach bauphysikalischen Anforderungen
		6.2	Dachaufbau nach bauphysikalischen Anforderungen Dämmung Baustoffklasse A, Schmelzpunkt ≥ 1000°C, Rohdichte ca. 150 kg/m ³
		6.3	Dachabdichtung

Anwendung

Bei dem Trapezblechdach TD11GR von RIGIPS handelt es sich um eine selbständige Deckenkonstruktion, welche den oberen Raumabschluss eines Gebäudes bildet. Somit wird der Feuerüberschlag auf andere Gebäude- bzw. Gebäudeteile verhindert. Die Klassifizierung F 30 bis F 90 gilt für die einseitige Brandbeanspruchung von unten (Raumseite). Der Dachaufbau ist unbelüftet.

Die Trapezblechkonstruktion ist nach statischen Erfordernissen unter Berücksichtigung einer zulässigen Durchbiegung von maximal l/300 zu bemessen.

Beplankungsdicken und Gewichte

Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102	Beplankungsdicke mm	Gewicht Beplankung kg/m ²
F 30	15	14
F 60	2 x 15	28
F 90	20 + 15	32

Anwendbarkeitsnachweis

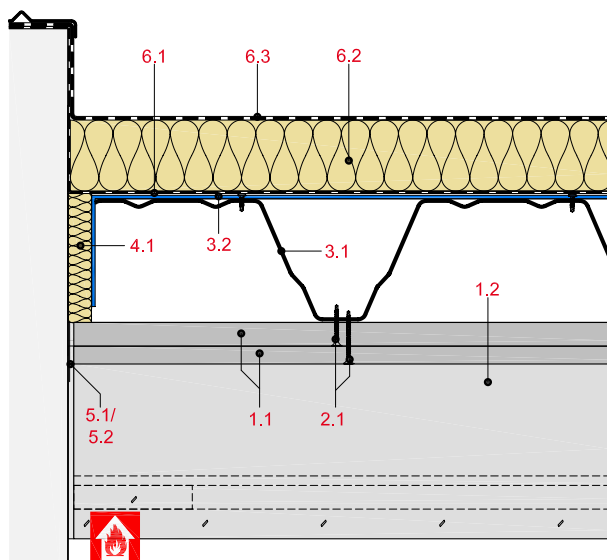
**P-3290/2908-MPA BS
GA-2016/060-Ap**

In jedem Fall ist das Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis für die Planung und Ausführung mit einzubeziehen.

Nachweis: Prüfzeugnis

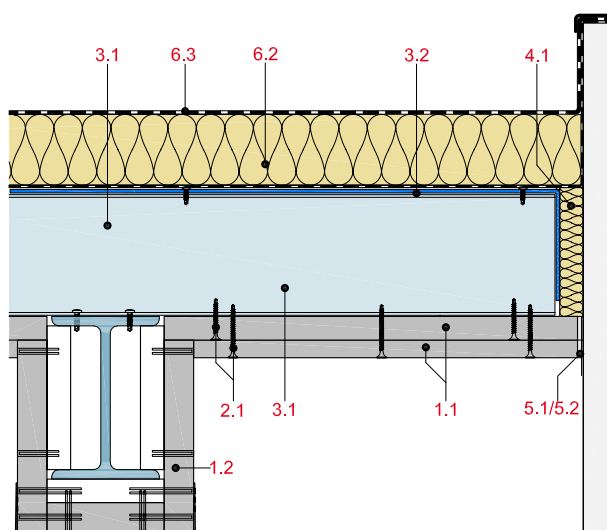
TD11-D-WM90-1

Anschluss an Massivwand – Querschnitt

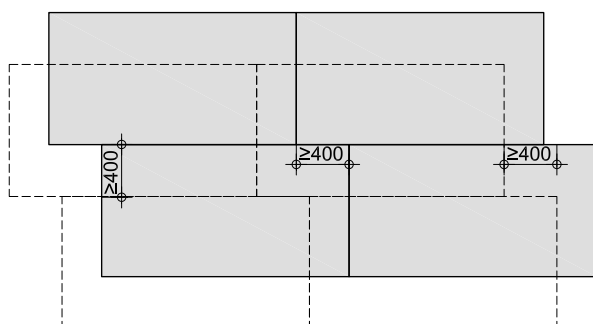


TD11-D-WM90-2

Anschluss an Massivwand – Längsschnitt



Verlegeskeizze für Rigips® Glasroc® F



Einbauten/Durchführungen/Installationen

Einbauten

Es dürfen keine Einbauteile wie z. B. Einbauleuchten, Lautsprecher oder klimatische Geräte eingebaut werden. Einbauten von Öffnungen in die Deckenkonstruktion wie Oberlichter, Lichtkuppeln, Luken, etc. sind gesondert nachzuweisen.

Durchführungen

Durch die klassifizierte Decke dürfen einzelne elektrische Leitungen durchgeführt werden, wenn der verbleibende Lochquerschnitt mit VARIO Fugenspachtel oder mit Mineralwolle A1 (Schmelzpunkt $\geq 1.000\text{ }^{\circ}\text{C}$) vollständig verschlossen wird.

Installationen

Unter den aufgehenden Sicken dürfen Kabel, Kabelbündel, Rohre, Leitungen und sonstige Installationen eingebracht werden, sofern die dadurch entstehende Brandlast möglichst gleichmäßig verteilt ist und $\leq 7\text{ kWh/m}^2$ beträgt. Diese Installationen sind so zu befestigen, dass die unterseitige Bekleidung im jeweiligen Klassifizierungszeitraum nicht belastet wird.

Wichtige Hinweise

Dachaufbau

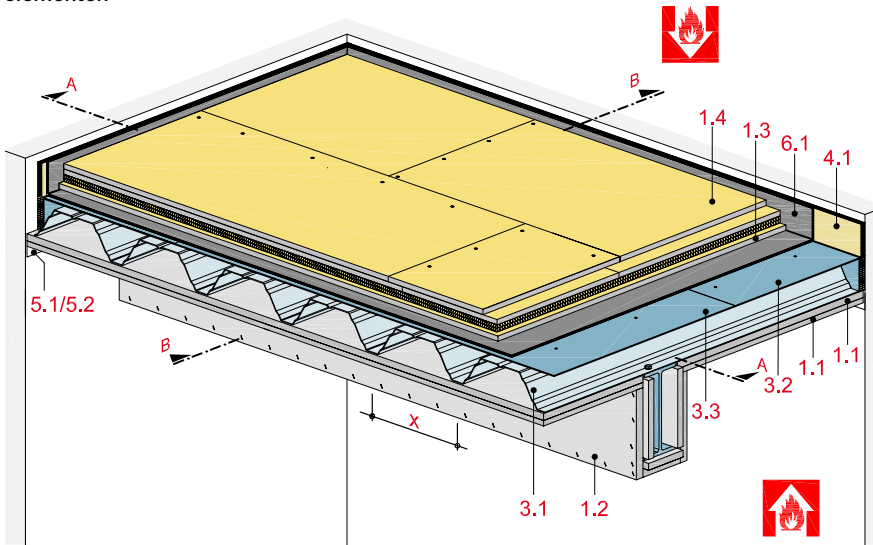
- Oberseitig ist das Dach mit einer Wärmedämmung und einer Dampfsperre zu versehen.
- Die Dacheindeckung darf beliebig sein; die bauaufsichtlichen Bestimmungen der Länder sind zu beachten.
- Bedachungen, die gegen Flugfeuer und strahlende Wärmewiderstandsfähig sind, sind nach Abschnitt 8.7.2 von DIN 4102-4 auszuführen.
- Zur Vermeidung eines Feuerübersprunges z. B. im Traufenbereich oder im Bereich von Verglasungen, sind Zusatzmaßnahmen zu ergreifen, damit das Trapezblechdach nur von der Unterseite beansprucht wird.

Dampfsperre

Evtl. notwendige Dampfsperren beeinflussen die Feuerwiderstandsklasse nicht. Die unterstützenden Bauteile müssen mindestens der gleichen Feuerwiderstandsklasse wie die Dachkonstruktion angehören. Die Klassifizierung gilt nur für unbelüftete Dächer.

Trapezblechdecke F 30 bis F 90

mit Rigips Glasroc F 15 und 20, Typ GM-FH2 nach DIN EN 15283-1 und Rigidur Estrich-elementen



Technische Daten

Brandschutz

F 30-A bis F 90-A

Brandbeanspruchung

**von unten
oder oben**

Gewicht Beplankung und Fußbodenaufbau

max. ca. 70 kg/m²



Systemaufbau

1 Beplankung	1.1	Rigips Glasroc F 15 und 20
	1.2	Stahlträgerbekleidung aus Rigips Glasroc F gemäß Rigips-System BS23GR
	1.3	zusätzliche Lage aus Rigidur H Gipsfaserplatte, d ≥ 10 mm bzw. Rigips Feuerschutzplatte RF, d ≥ 12,5 mm
	1.4	Oberer Aufbau mit Rigidur Estrichelement
	1.5	zusätzliche Lage Rigidur H Gipsfaserplatte, d ≥ 10 mm
2 Befestigung	2.1	Rigips Schnellbauschrauben TB
	2.2	Rigidur Schnellbauschrauben oder Stahldrahtklammer
3 Trapezblech	3.1	Blechdicke ≥ 0,75 mm, Sickenachsabstand x ≤ 300 mm, max. zul. Durchbiegung l/300
	3.2	Stahlwinkel für Randversteifung 530 x 85 x 1 mm
	3.3	Tragendes Stahlblech gem. Statik
4 Dämmung	4.1	Mineralwollstreifen d ≤ 20 mm, Baustoffklasse A, Schmelzpunkt ≥ 1.000 °C, Rohdichte ca. 100 kg/m ³
5 Verspachtelung	5.1	z. B. Rigips VARIO Fugenspachtel
	5.2	Rigips TrennFix gem. Verarbeitungsrichtlinien
6 Dampfbremse	6.1	nach bauphysikalischen Anforderungen

Anwendung

Bei der Trapezblechdecke TD22GR von RIGIPS handelt es sich um eine selbständige Deckenkonstruktion zur Bildung eines Raumabschlusses. Die Klassifizierung F 30 bis F 90 gilt unabhängig von welcher Seite die Brandbeanspruchung erfolgt. Die Brandbeanspruchung kann also von der Unterseite (Raumseite) sowie von der Oberseite (darüberliegender Raum) erfolgen. Die oberseitige Ausbildung des Rigidur Trockenestrichs entspricht dem Rigips-Systemen FS10RE, FS10REMW und FS10REHF.

Die Trapezblechkonstruktion ist nach statischen Erfordernissen unter Berücksichtigung einer zulässigen Durchbiegung von maximal l/300 zu bemessen.

Gewicht Beplankung und Fußbodenaufbau

untere Bekleidung mm	Fußbodenaufbau (über Trapezblech) Rigidur Estrichelemente mm	Gewicht kg/m ²	Feuerwiderstandsklasse
1 x 15	EE 20	36,9	F 30-A
	EE 40 PS	37,3	
	EE 50 PS	37,5	
2 x 15	EE 25	55,7	F 60-A
20 + 15	EE 30 MW	55,5	F 90-A
	EE 45 MW	63,1	
	EE 65 MW	66,3	
	EE 30 HF	55,9	

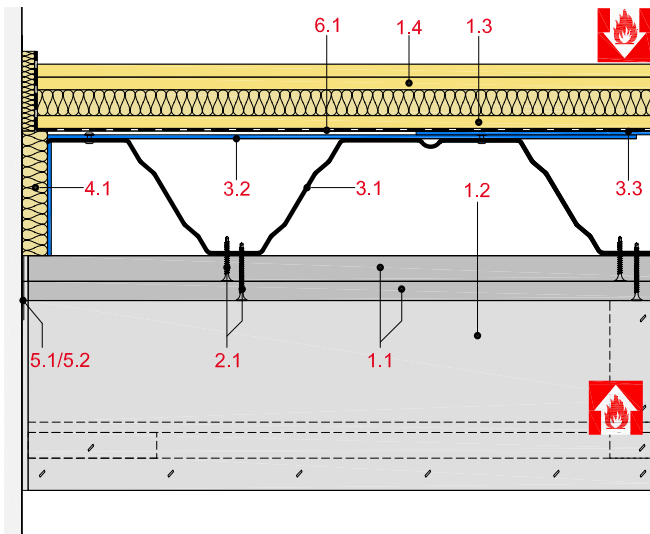
Anwendbarkeitsnachweis

P-2101/143/16-MPA BS
P-3117/1178-MPA BS
GA-2016/031-Ap
GA-2016/060-Ap

In jedem Fall ist das Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis für die Planung und Ausführung mit einzubeziehen.

TD22-D-WM90-1

Anschluss an Massivwand - Querschnitt



Einbauten/Durchführungen/Installationen

Einbauten

Es dürfen keine Einbauteile wie z. B. Einbauleuchten, Lautsprecher oder klimatische Geräte eingebaut werden. Einbauten von Öffnungen in die Deckenkonstruktion wie Oberlichter, Lichtkuppeln, Luken, etc. sind gesondert nachzuweisen.

Durchführungen

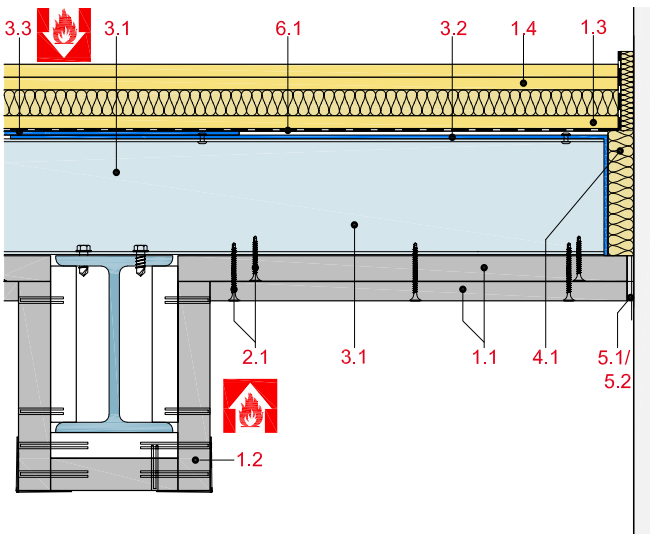
Durch die klassifizierte Decke dürfen einzelne elektrische Leitungen durchgeführt werden, wenn der verbleibende Lochquerschnitt mit VARIO Fugenspachtel oder mit Mineralwolle A1 (Schmelzpunkt $\geq 1.000\text{ °C}$) vollständig verschlossen wird.

Installationen

Unter den aufgehenden Sicken dürfen Kabel, Kabelbündel, Rohre, Leitungen und sonstige Installationen eingebracht werden, sofern die dadurch entstehende Brandlast möglichst gleichmäßig verteilt ist und $\leq 7\text{ kWh/m}^2$ beträgt. Diese Installationen sind so zu befestigen, dass die unterseitige Bekleidung im jeweiligen Klassifizierungszeitraum nicht belastet wird.

TD22-D-WM90-2

Anschluss an Massivwand - Längsschnitt

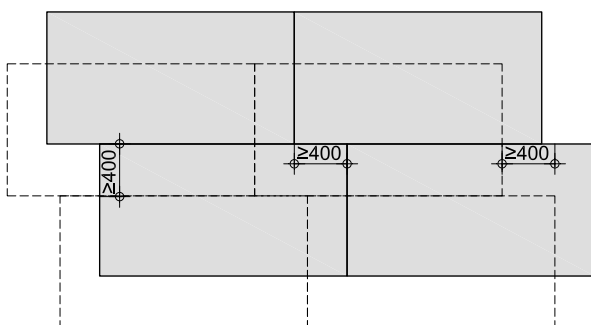


Wichtige Hinweise

Dampfsperre

Eventuell notwendige Dampfsperren beeinflussen die Feuerwiderstandsklasse nicht. Die unterstützenden Bauteile müssen mindestens der gleichen Feuerwiderstandsklasse wie die Deckenkonstruktion angehören.

Verlegeskizze für Rigips® Glasroc® F



Gewölbte, selbständige Brandschutz-Unterdecke F 30

Technische Daten

Gewölbte, selbständige Brandschutz-Unterdecke mit Rigips Glasroc F 6, Typ GM-FH1 nach DIN EN 15283-1

Brandschutz

F 30-A

Brandbeanspruchung

von unten (Raumseite)

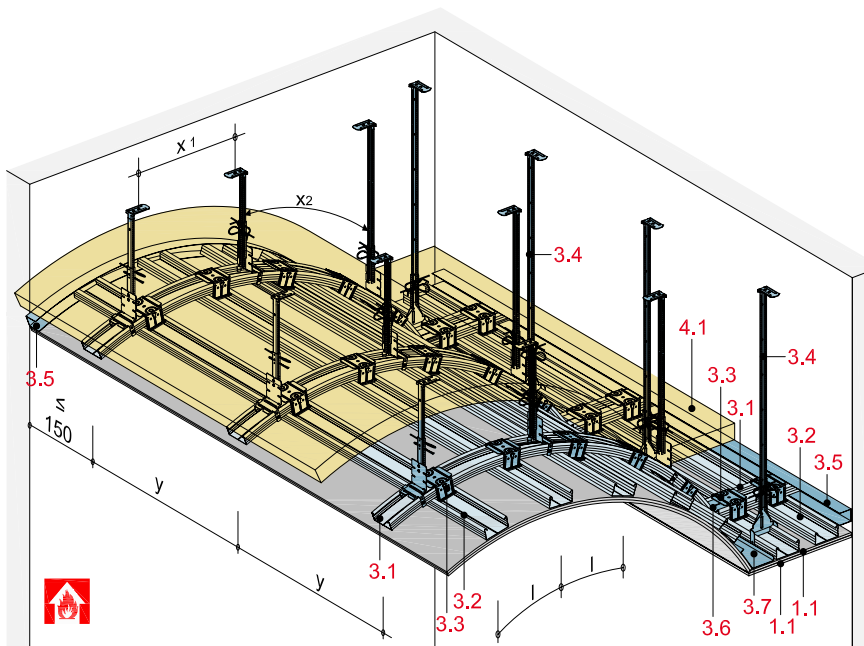
Kleinste Krümmungsradius

≥ 800 mm (konkav)

≥ 1.000 mm (konvex)

Gewicht

ca. 21 kg/m²



Systemaufbau

1	Beplankung	1.1	Rigips Glasroc F 6
2	Befestigung	2.1	Rigips Glasroc F Spezialschraube 3,9 x 19 mm (1. Lage) bzw. Rigips Schellbauschraube TN (2. Lage)
		2.2	Abhängerbefestigung, z.B. Rigips Ankernagel
		2.4	Rigips Bauschraube 3,8 x 11 mm
3	Unterkonstruktion	3.1	Grundprofil: RigiProfil MultiTec CD 60/27 gerade oder gebogen
		3.2	Tragprofil: RigiProfil MultiTec CD 60/27
		3.3	Profilverbinder: Rigips Kreuzschnellverbinder
		3.4	Abhänger: Nonius Abhängesystem
		3.5	Anschluss: RigiProfil MultiTec UD 28
		3.6	Rigips Winkelverbinder CD-Profile
		3.7	Rigips Wandprofil LWA 60/60 - gebogen
		3.8	Rigips U-Direktabhänger
4	Dämmung	4.1	Brandschutz: Mineralwolle (Baustoffklasse A, Schmelzpunkt ≥ 1.000 °C) siehe Tabelle
5	Verspachtelung	5.1	z. B. Rigips VARIO Fugenspachtel
		5.2	Rigips TrennFix gemäß Verarbeitungsrichtlinien

Anwendung

Bei der gewölbten Deckenkonstruktion GD11GR von RIGIPS handelt es sich um eine Konstruktion die als selbständige Unterdecke ausgeführt werden kann. Die Klassifizierung F 30 gilt nur für die Brandbeanspruchung von unten. Die Montage erfolgt mit standardisierten Deckenprofilen und Zubehören.

Zulässige Achsabstände der Unterkonstruktion

Beplankung	Abhängerabstand		Achsabstände		Dämmung		Feuerwiderstandsklasse
	x1	x2	Grundprofile y	Tragprofile l	Dicke	Rohdichte	
mm	mm	mm	mm		mm	kg/m ²	
2 x 6	500	900	750	300	40 ¹⁾	40	F 30-A

Hinweis

GA-2016/062a
GA-2016/063a

Nachweis: Prüfzeugnis

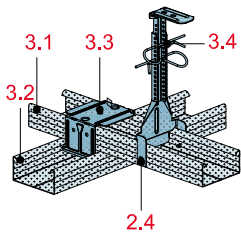
In Verbindung mit Holzbalkendecken F 30-B

¹⁾ z. B. ISOVER Protect BSP 40

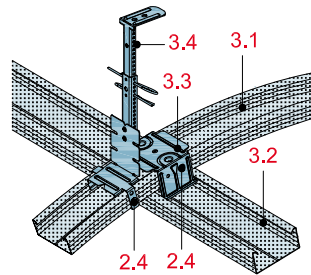
x₁ Achsabstand der Abhänger waagrecht

x₂ Achsabstand der Abhänger in der Krümmung

Abhänge-Systeme



Rigips Nonius-System Unter- teil CD 250 gerade Grund- profile mit Rigips Kreuzschnell- verbinder



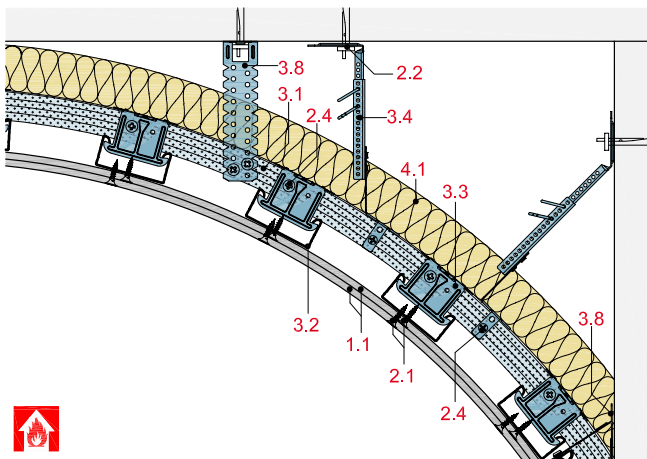
Rigips Nonius-System Unter- teil CD 250 Schrägzug für gebogene Grund- profile mit Rigips Kreuzschnell- verbinder

Hinweis

Bei der gebogenen Unterkonstruktion sind die Abhänger und Kreuzschnellverbinder mit dem Grundprofil mittels einer Rigips Bauschraube zu befestigen.

GD11-D-UK30-1

Zusätzliche seitliche Abhänger zur Aussteifung

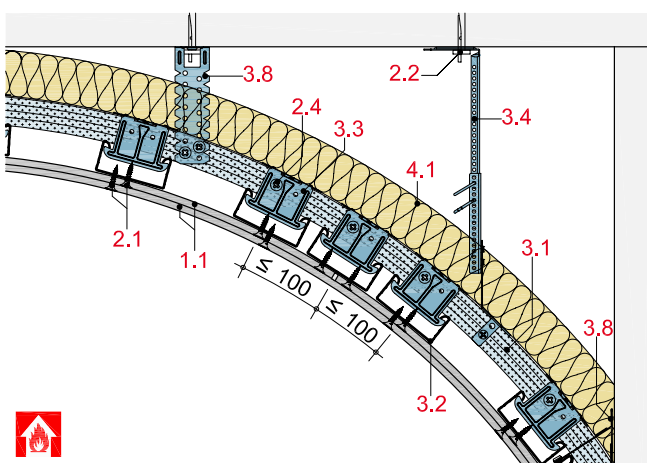


Hinweis

Aus Gründen der Aussteifung müssen ggf. einige zusätzliche Abhänger schräg angeordnet werden.

GD11-D-UK30-2

Ausbildung der Plattenübergänge



Hinweis

Für eine gleichmäßige Ausformung des Bogens empfehlen wir die Anordnung zusätzlicher Tragprofile an den Plattenenden.



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. Aus diesem Grund haben sich Rigips Stützen- und Trägerbekleidungen aus der Spezialbrandschutzplatte Rigips Glasroc F vom Typ GM-FH2 als vliesarmierte Gipsplatte nach EN 15283-1 seit Jahren zum Schutz von Tragwerken etabliert.

Brandschutztechnische Bekleidungen mit Rigips® Glasroc® F

	Systemnummern	Seite
3-seitige Stahlstützen-Bekleidung F 30 bis F 120	BS13GR	58
4-seitige Stahlstützen-Bekleidung F 30 bis F 120	BS14GR	62
3-seitige Stahlträger-Bekleidung F 30 bis F 120	BS23GR	66
4-seitige Stahlträger-Bekleidung F 30 bis F 120	BS24GR	72
Bekleidung von Klebarmierungen	BK10GR	76



Stahlstützen- und Stahlträgerbekleidungen

Stützen und Träger aus Stahl sind im Brandfall vor Erwärmung zu schützen, da Stahl bei einer kritischen Temperatur von ca. 500 °C an Festigkeit und somit an Tragfähigkeit verliert. Der Eintrag von Wärme in das Stahlbauteil ist von dem Verhältnis des Umfangs der Bekleidung zur Querschnittsfläche des Profils abhängig. Bei profilfolgenden Bekleidungen ist die Mantelfläche des Profils maßgebend.

Brandschutztechnische Bekleidungen mit Rigips Glasroc F verhindern zuverlässig den überhöhten Eintrag von Wärme in Stützen und Träger. Die Bekleidung erfolgt hierbei kastenförmig und kann je nach Anwendung drei- bzw. vierseitig erfolgen.

Die erforderliche Bekleidungsstärke richtet sich nach der erforderlichen Feuerwiderstandsklasse und dem Profilfaktor des Stahlprofils (der Profilfaktor A_p/V nach DIN EN 1993-1-2 entspricht dem Verhältniswert U/A nach DIN 4102-4). Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass sich bei gleichem Umfang schlanke Querschnitte schneller erwärmen als massive Querschnitte. Somit sind schlanke Querschnitte mit größeren Bekleidungsstärken zu schützen als massive Querschnitte mit gleichem Umfang.

Die Prüfung von Stahlstützen und Stahlträgerbekleidungen erfolgte nach DIN 4102-2. Hierbei wird der bekleidete Träger bzw. die bekleidete Stütze einer Brandbeanspruchung unter Belastung unterzogen. Wesentliches Beurteilungskriterium ist die Temperatur auf der Oberfläche des Stahlbauteils. Bei der Benennung der Feuerwiderstandsklasse wird das Kurzzeichen F verwendet.

Eine Besonderheit im Brandschutz stellt die brandschutztechnische Bekleidung von klebarmierten Massivbauteilen dar, die ebenfalls in Form einer Direktbekleidung mit Rigips Glasroc F vom Typ GM-FH2 als vliesarmierte Gipsplatte nach EN 15283-1 erfolgt. Die brandschutztechnische Bekleidung sorgt hierbei eigenständig für den Schutz vor einem unzulässigen Anstieg der Temperatur in der Klebefuge, sodass der statische Ansatz der Lamelle auch im Brandfall erfolgen kann.

Holzstützen- und Holzträgerbekleidungen

Stützen und Träger aus Holz sind im Brandfall vor der direkten Brandeinwirkung zu schützen, da Holz ein normalentflammbarer Baustoff der Baustoffklasse B2 nach DIN 4102 ist. An ungeschützten Holztragwerken (Konstruktionsvollholz) erfolgt unter Vollbrandbelastung ein Abbrand von ca. 0,7 mm pro Minute, welcher zur Reduktion des tragenden Querschnitts führt. Brandschutztechnische Bekleidungen mit Rigips Glasroc F verhindern zuverlässig den Abbrand von Holzbauteilen und sichern das Tragwerk im Brandfall.

Viele Prüfzeugnisse dokumentieren die einwandfreie Funktion von Rigips Stützen- und Trägerbekleidungen aus Rigips Glasroc F. Die hohe Festigkeit der Rigips Glasroc F erlaubt die Stirnseitige Verbindung der Platten mit Klammern und Schrauben, sodass auf Unterkonstruktionen verzichtet werden kann.

Bei Planung und Ausführung von Stützen- und Trägerbekleidungen sind die Vorgaben des entsprechenden Anwendbarkeitsnachweises zu erfüllen.

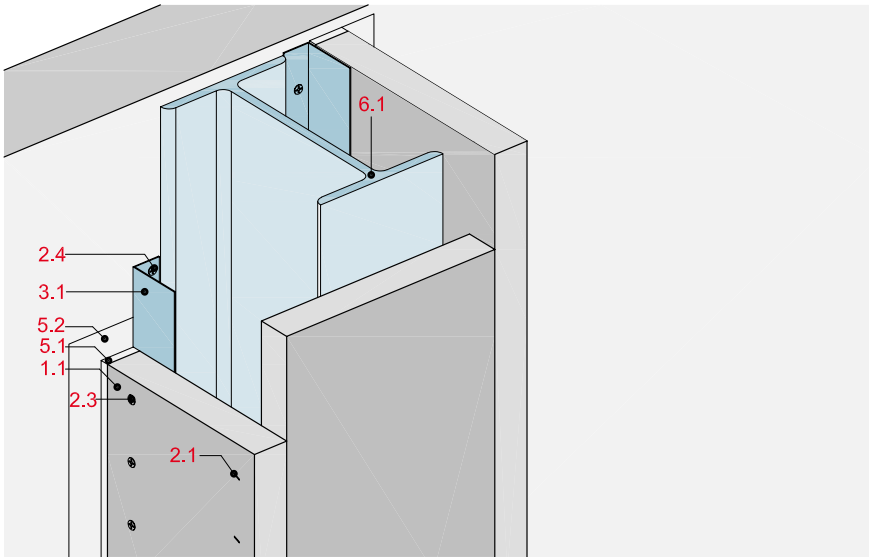


Die Vorteile auf einen Blick:

- Einfache Montage und kurze Bauzeiten
- Feuchteunempfindliche Beplankung mit Rigips Glasroc F (Typ H2)
- Perfekte Oberfläche
- Sicherheit durch geprüfte Systeme
- Sichere Planung und Ausführung mit Detaillösungen

3-seitige Stahlstützen-Bekleidungen F 30 bis F 120

mit Rigips Rigips Glasroc F 15, 20 bzw. 25, Typ GM-FH2 nach DIN EN 15283-1



Technische Daten

Brandschutz

F 30-A bis F 120-A

Brandbeanspruchung

3-seitig



Systemaufbau

1 Beplankung	1.1 Rigips Rigips Glasroc F, d = 15, 20 bzw. 25 mm
2 Verbindung	2.1 Stirnkantenverbindung mit Stahldrahtklammern bzw. mit Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde) 2.2 Flächenverbindung mit Stahldrahtklammern bzw. Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde) oder ABC-SPAX-Schrauben 2.3 Rigips Schnellbauschraube TB, Abstände siehe Stirnkantenverbindung 2.4 Metallspreizdübel M 6 x 25 mm mit Schraube, a ≤ 500
3 Winkelprofil	3.1 Rigips Winkelprofil 40/20-1
5 Verspachtelung	5.1 z. B. Rigips VARIO Fugenspachtel 5.2 Rigips TrennFix gem. Verarbeitungsrichtlinien
6 Stahlträger	6.1 Stahlstütze, Profilstahl nach DIN 1025

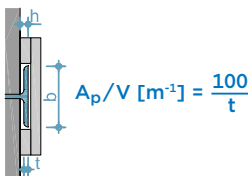
Anwendung

Diese Stahlstützenbekleidung dient der brandschutztechnischen Bekleidung von Stahlstützen, an welche Anforderungen im Brandfall gestellt werden. Die Klassifizierung F 30 bis F 120 gilt für 3-seitige (kastenförmige) Bekleidungen. Die brandschutztechnische Bekleidung richtet sich nach dem Profilfaktor der Stahlstütze (der Profilfaktor A_p/V nach DIN EN 1993-1-2 entspricht dem Verhältniswert U/A nach DIN 4102-4) und stellt sicher, dass die Stahlstütze über den betreffenden Zeitraum unzulässige Temperaturen nicht überschreitet.

Profilfaktor / Verhältniswert

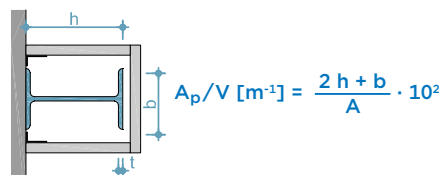
Flanschbekleidung

(1-seitige Brandbeanspruchung)



Stützenbekleidung

(3-seitige Brandbeanspruchung)



Erläuterung

V = Volumen des Stahlprofils je Längeneinheit (entspricht Nennquerschnittsfläche des Stahlprofils in cm^2)
 A_p = beflammtter Umfang des Stahlprofils in cm^2
 h = Höhe des Stahlprofils in cm
 b = Breite des Stahlprofils in cm
 t = Stahldicke in cm

Mindest-Bekleidungs-dicken für F 30 bis F 120

Feuerwiderstandsklasse	Mindestbekleidungs-dicke, bezogen auf den Profilfaktor [m^{-1}], in mm					
	15	20	25	2 x 15	15 + 20	2 x 20
F 30-A	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300
F 60-A	≤ 140	≤ 225	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300
F 90-A	≤ 72	≤ 115	≤ 175	≤ 300	≤ 300	≤ 300
F 120-A	≤ 46	≤ 75	≤ 110	≤ 115	≤ 250	≤ 300

Anwendbarkeitsnachweis

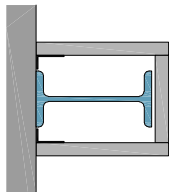
P-3175/4649-MPA BS
GA-2021/113

Weitere Details:
P-3956/1013-MPA BS
P-3707/949/14-MPA BS
P-3020/0109-MPA BS

In jedem Fall ist das Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis für die Planung und Ausführung mit einzubeziehen.

I (schmales I-Profil)

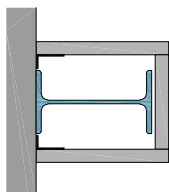
Mit geneigten inneren Flanschflächen, DIN 1025 Teil 1, DIN EN 10024



Nennhöhe des Profils	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600
F-Klasse	jeweils erforderliche Beplankungsdicke (in mm)																			
F 30	15																			
F 60	25	20				15														
F 90	30			25					20							15				
F 120	40	35						30			25			20						

IPE (mittelbreites I-Profil)

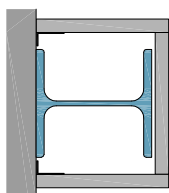
Mit parallelen Flanschflächen, Formstahl IPE, DIN 1025 Teil 5, DIN EN 10034



Nennhöhe des Profils	80	100	120	140	160	180	200	220	240	270	300	330	360	400	450	500	550	600	
F-Klasse	jeweils erforderliche Beplankungsdicke (in mm)																		
F 30	15																		
F 60	25	20				15													
F 90	30			25						20									
F 120	40	35						30			25								

HE-A (breites I-Profil)

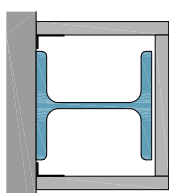
Leichte Ausführung mit parallelen Flanschflächen, Reihe HE-A = IPBL, DIN 1025 Teil 3, DIN EN 10034



Nennhöhe des Profils	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600	650	700	800	900	1.000
F-Klasse	jeweils erforderliche Beplankungsdicke (in mm)																							
F 30	15																							
F 60	15																							
F 90	25		20						15															
F 120	35		25				20																	

HE-B (breites I-Profil)

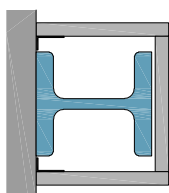
Mit parallelen Flanschflächen, Reihe HE-B = IPB, DIN 1025 Teil 2, DIN EN 10034



Nennhöhe des Profils	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600	650	700	800	900	1.000
F-Klasse	jeweils erforderliche Beplankungsdicke (in mm)																							
F 30	15																							
F 60	15																							
F 90	25	20		15																				
F 120	35	25		20																				

HE-M (breites I-Profil)

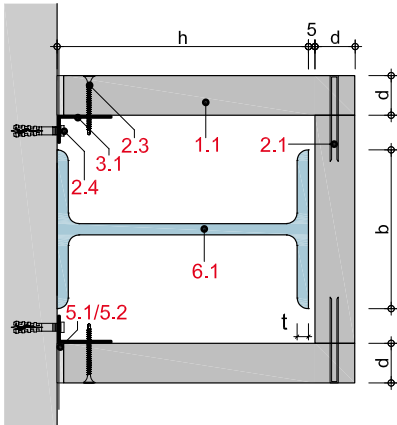
Verstärkte Ausführung mit parallelen Flanschflächen, Reihe HE-M = IPBv, DIN 1025 Teil 4, DIN EN 10034



Nennhöhe des Profils	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600	650	700	800	900	1.000
F-Klasse	jeweils erforderliche Beplankungsdicke (in mm)																							
F 30	15																							
F 60	15																							
F 90	15																							
F 120	20			15																		20		

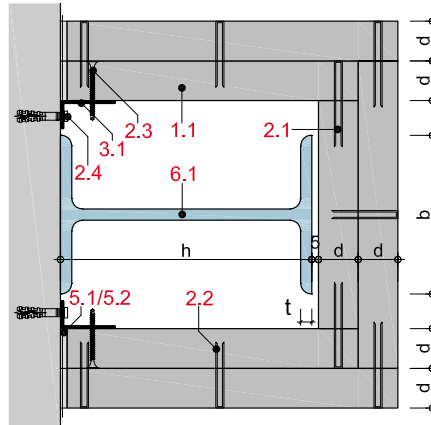
BS13-D-QS-1

Querschnitt durch 1-lagige Stützenbekleidung



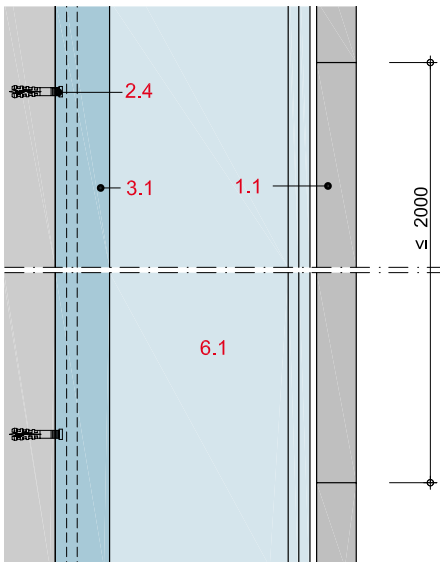
BS13-D-QS-2

Querschnitt durch 2-lagige Stützenbekleidung



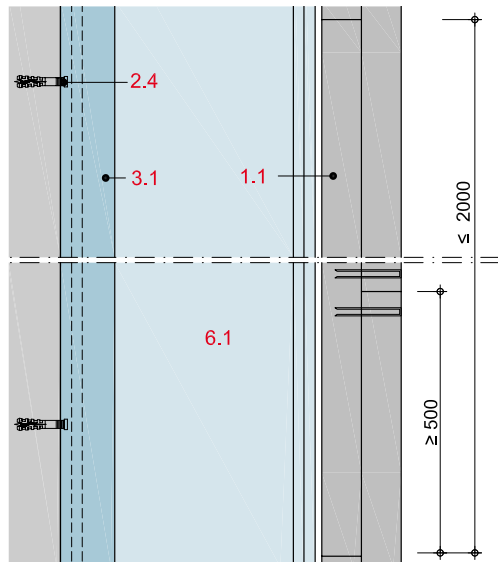
BS13-D-LS-1

Längsschnitt durch 1-lagige Stützenbekleidung



BS13-D-LS-2

Längsschnitt durch 2-lagige Stützenbekleidung



Zulässige Befestigungsmittel und -abstände

für stirnseitige Verbindung (2.1)

Rigips Glasroc F	Schrauben ¹⁾ a ≤ 200 mm	Stahldrahtklammern a ≤ 100 mm
15 mm	-	45/11,25/1,53
20 mm	3,8 x 45 mm	50/11,25/1,53
25 mm	3,8 x 55 mm	64/11,25/1,53

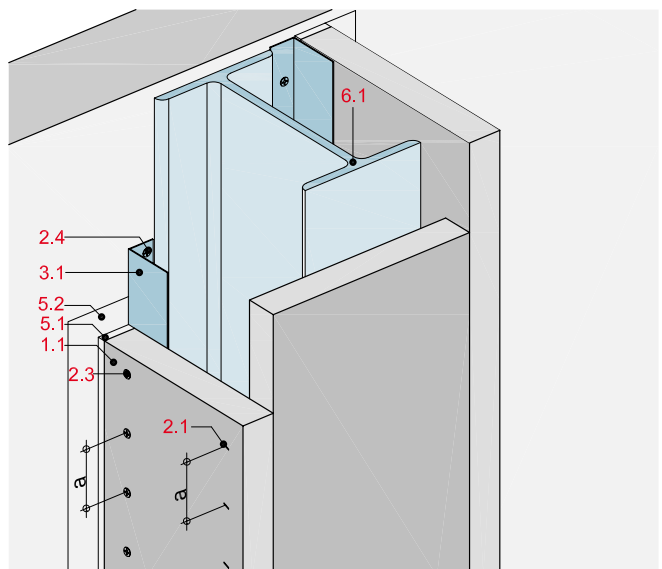
für flächige Verbindung (2.2)

Rigips Glasroc F	Schrauben ^{1) 2)} a ≤ 200 mm	Stahldrahtklammern a ≤ 100 mm
15 + 15 mm	3,0 x 25 mm	25/11,06/1,2
15 + 20 mm	3,8 x 35 mm	30/11,06/1,2
20 + 20 mm	3,8 x 35 mm	35/11,06/1,2

¹⁾ Rigips Schnellbauschraube TN (Grobgewinde)

²⁾ ABC-SPAX-Schraube

3-seitige Stahlstützen-Bekleidungen F 30 bis F 120



Systemaufbau

- 1.1 Rigips Glasroc F, d = 15, 20 bzw. 25 mm
- 1.2 Rigips Glasroc F-Plattenstreifen, d = 20 bzw. 25 mm, b = 100 mm als Montagehilfe
- 1.3 Rigips Glasroc F-Plattenstreifen, d = 20 bzw. 25 mm, b = 50 mm
- 1.5 Rigips Beplankung gem. System

- 2.1 Stirnkantenverbindung mit Stahldrahtklammern bzw. mit Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde)
- 2.2 Flächenverbindung mit Stahldrahtklammern bzw. Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde) oder ABC-SPAX-Schrauben
- 2.3 Rigips Schnellbauschraube TB, Abstände siehe Stirnkantenverbindung

- 2.4 Metallspreizdübel M 6 x 25 mm mit Schraube, a ≤ 500

- 3.1 Rigips Winkelprofil 40/20-1
- 3.4 RigiProfil MultiTec UW ≥ 50
- 3.5 RigiProfil MultiTec CW ≥ 50

- 4.1 Rigips Anschlussdichtung
- 4.2 Anschlussdichtung A1

- 5.1 z. B. Rigips VARIO Fugenspachtel
- 5.2 Rigips TrennFix gem. Verarbeitungsrichtlinien

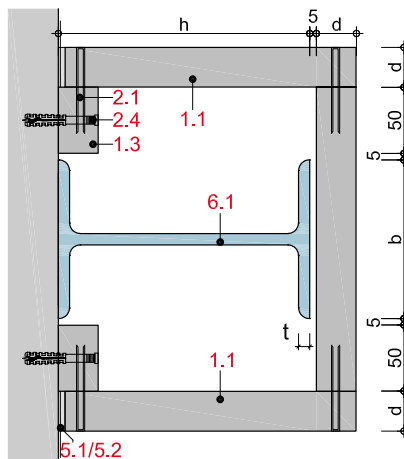
- 6.1 Stahlstütze, Profilstahl nach DIN 1025

Anschluss an bekleidete Stahlstütze

Werden Trennwände sowie Schachtwände an bekleidete Stahlstützen angeschlossen, kann die Rigips Glasroc F-Bekleidung direkt (ohne Luftzwischenraum von ca. 5 mm bzw. ohne Stoßhinterlegung) am Stahl anliegend angebracht werden. Anschlüsse an bekleidete Stahlstützen können auch gleitend ausgebildet werden.

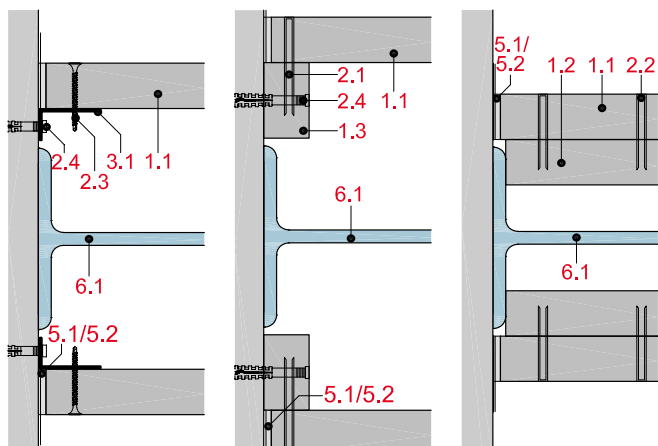
BS13-D-VA-1

Einbauvariante: Anschluss mit Plattenstreifen



BS13-D-WA-1

Anschlussvarianten



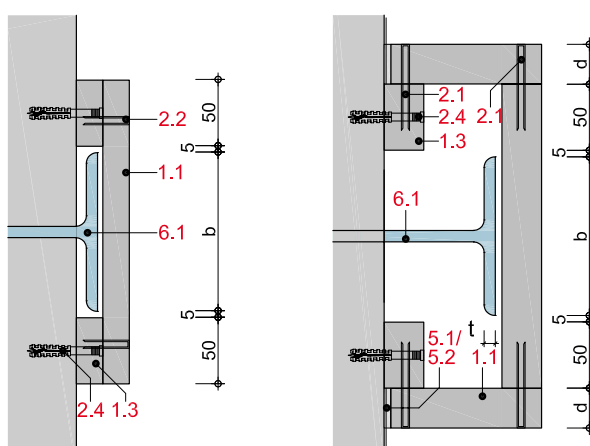
Variante 1
Anschluss mit
Stahlwinkel

Variante 2
Anschluss mit
Plattenstreifen

Variante 3
Anschluss mit
Knaggen

BS13-D-VA-2

Bekleidung von eingebundenen Stahlstützen

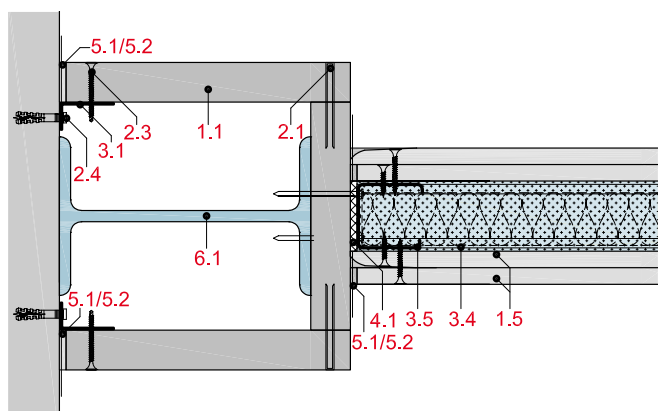


Flansch-Bekleidung

Teilweise eingebundene
Stahlstütze

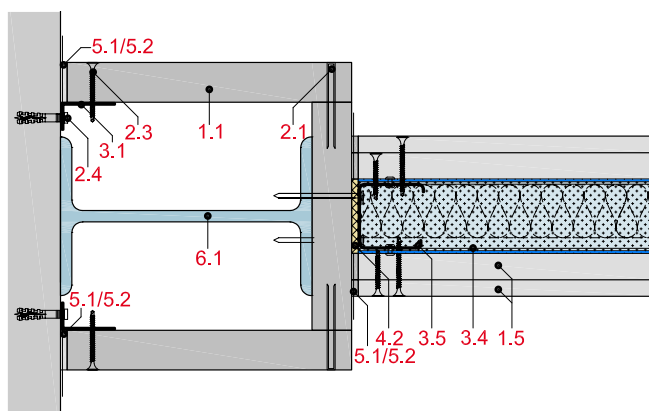
BS13-D-WT-1

Anschluss an Rigips Trennwand



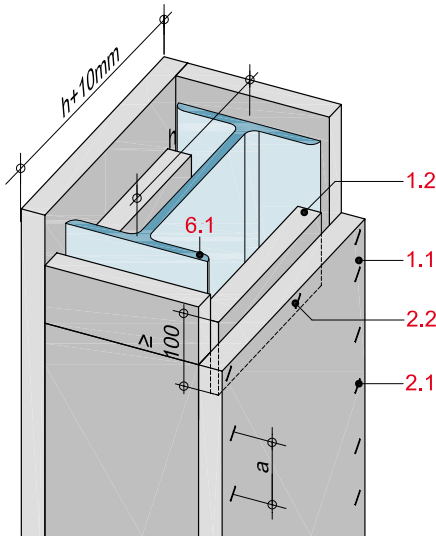
BS13-D-WT-2

Anschluss an Rigips Brandwand



4-seitige Stahlstützen-Bekleidung F 30 bis F 120

mit Rigips Glasroc F, Typ GM-FH2 nach DIN EN 15283-1



Technische Daten

Brandschutz

F 30-A bis F 120-A

Brandbeanspruchung

4-seitig



Systemaufbau

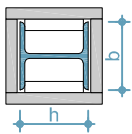
1 Beplankung	1.1 Rigips Rigips Glasroc F, d = 15, 20 bzw. 25 mm 1.2 Rigips Rigips Glasroc F-Plattenstreifen, d = 20 bzw. 25 mm, b = 100 mm als Montagehilfe
2 Verbindung	2.1 Stirnkantenverbindung mit Stahldrahtklammern bzw. mit Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde) 2.2 Flächenverbindung mit Stahldrahtklammern bzw. Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde) oder ABC-SPAX-Schrauben
6 Stahlträger	6.1 Stahlstütze, Profilstahl nach DIN 1025

Anwendung

Diese Stahlstützenbekleidungen dienen der brandschutztechnischen Bekleidung von Stahlstützen, an welche Anforderungen im Brandfall gestellt werden. Die Klassifizierung F 30 bis F 120 gilt für 4-seitige (kastenförmige) Bekleidungen. Die brandschutztechnische Bekleidung richtet sich nach dem Profilfaktor der Stahlstütze (der Profilfaktor A_p/V nach DIN EN 1983-1-2 entspricht dem Verhältniswert U/A nach DIN 4102-4) und stellt sicher, dass die Stahlstütze über den betreffenden Zeitraum unzulässige Temperaturen nicht überschreitet.

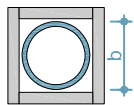
Profilfaktor / Verhältniswert

I-Träger



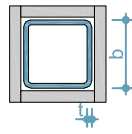
$$A_p/V [m^{-1}] = \frac{2h + 2b}{A} \cdot 10^2$$

Rundprofil



$$A_p/V [m^{-1}] = \frac{4b}{A} \cdot 10^2$$

Rechteckprofil



$$A_p/V [m^{-1}] = \frac{100}{t}$$

Erläuterung

- A = Nennquerschnittsfläche des Stahlprofils in cm^2
- U = beflammter Umfang des Stahlprofils in cm^2
- h = Höhe des Stahlprofils in cm
- b = Breite bzw. Außendurchmesser des Stahlprofils in cm
- t = Stahldicke in cm

Mindest-Bekleidungsicken für F 30 bis F 120

Feuerwiderstandsklasse	Mindestbekleidungsdicke, bezogen auf den Profilfaktor $[m^{-1}]$, in mm					
	15	20	25	2 x 15	15 + 20	2 x 20
F 30-A	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300
F 60-A	≤ 140	≤ 225	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300
F 90-A	≤ 72	≤ 115	≤ 175	≤ 300	≤ 300	≤ 300
F 120-A	≤ 46	≤ 75	≤ 110	≤ 115	≤ 250	≤ 300

Anwendbarkeitsnachweis

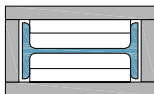
P-3175/4649-MPA BS
GA-2021/113

Weitere Details:
P-3956/1013-MPA BS
P-3707/949/14-MPA BS
P-3020/0109-MPA BS

In jedem Fall ist das Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis für die Planung und Ausführung mit einzubeziehen.

I (schmales I-Profil)

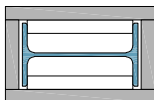
Mit geneigten inneren Flanschflächen, DIN 1025 Teil 1, DIN EN 10024, 4-seitige Brandbeanspruchung



Nennhöhe des Profils	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600
F-Klasse	jeweils erforderliche Beplankungsdicke (in mm)																		
F 30	15																		
F 60	25	20				15													
F 90	30			25					20					15					
F 120	40	35						30			25			20					

IPE (mittelbreites I-Profil)

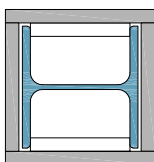
Mit parallelen Flanschflächen, Formstahl IPE, DIN 1025 Teil 5, DIN EN 10034, 4-seitige Brandbeanspruchung



Nennhöhe des Profils	100	120	140	160	180	200	220	240	270	300	330	360	400	450	500	550	600	
F-Klasse	jeweils erforderliche Beplankungsdicke (in mm)																	
F 30	15																	
F 60	25	20				15												
F 90	30					25					20							
F 120	40	35						30				25		20				

HE-A (breites I-Profil)

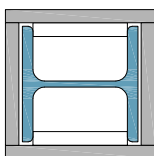
Leichte Ausführung mit parallelen Flanschflächen, Reihe HE-A = IPBL, DIN 1025 Teil 3, DIN EN 10034, 4-seitige Brandbeanspruchung



Nennhöhe des Profils	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600	650	700	800	900	1.000
F-Klasse	jeweils erforderliche Beplankungsdicke (in mm)																							
F 30	15																							
F 60	20			15																				
F 90	30	25				20																		
F 120	35					30			25										20					

HE-B (breites I-Profil)

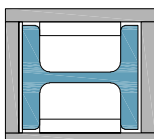
Mit parallelen Flanschflächen, Reihe HE-B = IPB, DIN 1025 Teil 2, DIN EN 10034, 4-seitige Brandbeanspruchung



Nennhöhe des Profils	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600	650	700	800	900	1.000
F-Klasse	jeweils erforderliche Beplankungsdicke (in mm)																							
F 30	15																							
F 60	20	15																						
F 90	25	20					15																	
F 120	35	30	25				20																	

HE-M (breites I-Profil)

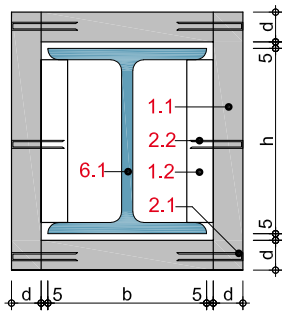
Verstärkte Ausführung mit parallelen Flanschflächen, Reihe HE-M = IPBv, DIN 1025 Teil 4, DIN EN 10034, 4-seitige Brandbeanspruchung



Nennhöhe des Profils	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600	650	700	800	900	1.000
F-Klasse	jeweils erforderliche Beplankungsdicke (in mm)																							
F 30	15																							
F 60	15																							
F 90	20	15																						
F 120	25	20				15				20														

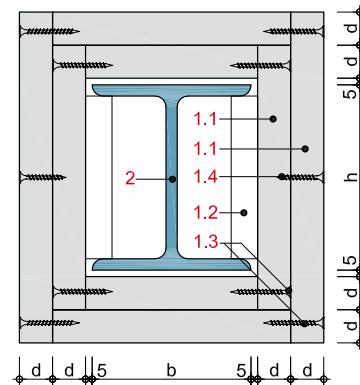
BS14-D-QS-1

Querschnitt durch 1-lagige Stützenbekleidung



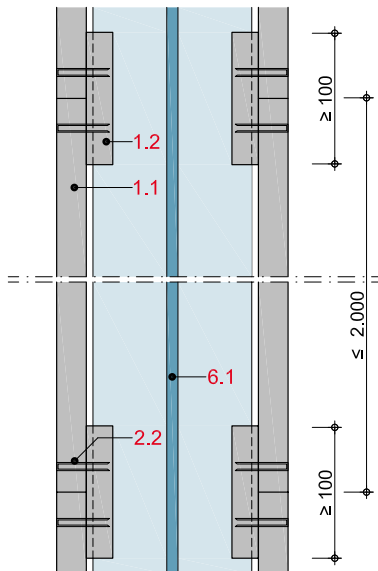
BS14-D-QS-2

Querschnitt durch 2-lagige Stützenbekleidung



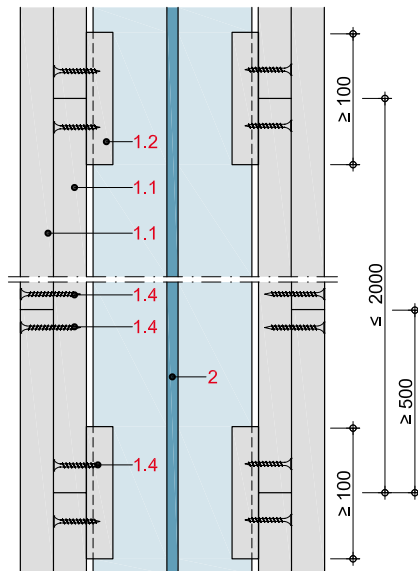
BS14-D-LS-1

Längsschnitt durch 1-lagige Stützenbekleidung



BS14-D-LS-2

Längsschnitt durch 2-lagige Stützenbekleidung



Zulässige Befestigungsmittel und -abstände

für stirnseitige Verbindung (2.1)

Rigips Glasroc F	Schrauben ¹⁾ a ≤ 200 mm	Stahldrahtklammern a ≤ 100 mm
15 mm	-	45/11,25/1,53
20 mm	3,8 x 45 mm	50/11,25/1,53
25 mm	3,8 x 55 mm	64/11,25/1,53

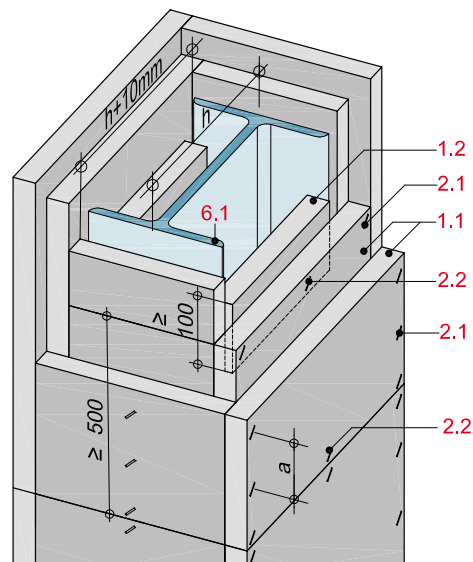
für flächige Verbindung (2.2)

Rigips Glasroc F	Schrauben ^{1) 2)} a ≤ 200 mm	Stahldrahtklammern a ≤ 100 mm
15 + 15 mm	3,0 x 25 mm	25/11,06/1,2
15 + 20 mm	3,8 x 35 mm	30/11,06/1,2
20 + 20 mm	3,8 x 35 mm	35/11,06/1,2

¹⁾ Rigips Schnellbauschraube TN (Grobgewinde)

²⁾ ABC-SPAX-Schraube

4-seitige Stahlstützen-Bekleidungen F 30 bis F 120



Systemaufbau

- 1.1 Rigips Glasroc F, d = 15, 20 bzw. 25 mm
- 1.2 Rigips Glasroc F-Plattenstreifen, d = 20 bzw. 25 mm, b = 100 mm als Montagehilfe
- 1.3 Rigips Glasroc F-Plattenstreifen, d = 20 bzw. 25 mm, b = 50 mm
- 1.5 Rigips Beplankung gem. System

- 2.1 Stirnkantenverbindung mit Stahldrahtklammern bzw. mit Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde)
- 2.2 Flächenverbindung mit Stahldrahtklammern bzw. Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde) oder ABC-SPAX-Schrauben
- 2.3 Rigips Schnellbauschraube TB, Abstände siehe Stirnkantenverbindung
- 2.4 Metallspreizdübel M 6 x 25 mm mit Schraube, a ≤ 500

- 3.1 Rigips Winkelprofil 40/20-1
- 3.4 RigiProfil MultiTec UW ≥ 50
- 3.5 RigiProfil MultiTec CW ≥ 50
- 3.6 Stahlprofil ≥ 50 (Stahlprofil an Boden und Decke befestigt)
- 3.7 Rigips Aussteifungsprofil UA
- 3.8 Rigips Montagesatz UA

- 4.1 Rigips Anschlussdichtung
- 4.2 Anschlussdichtung A1

- 5.1 z. B. Rigips VARIO Fugenspachtel
- 5.2 Rigips TrennFix gem. Verarbeitungsrichtlinien

- 6.1 Stahlstütze, Profilstahl nach DIN 1025

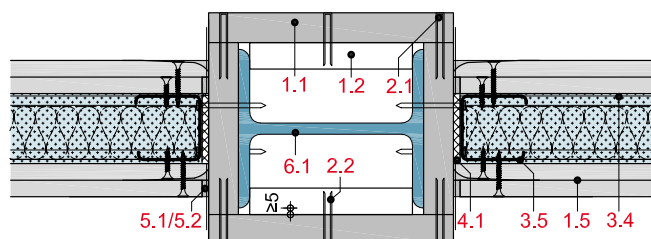
Hinweis

Werden Trennwände sowie Schachtwände an bekleidete Stahlstützen angeschlossen, kann die Rigips Glasroc F-Bekleidung direkt (ohne Luftzwischenraum von ca. 5 mm bzw. ohne Stoßhinterlegung) am Stahl anliegend angebracht werden.

Anschlüsse an bekleidete Stahlstützen können auch gleitend ausgebildet werden.

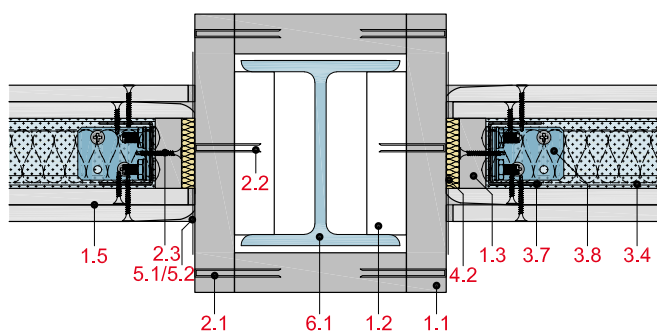
BS14-D-WT-1

Anschluss einer Rigips Trennwand F 30 bis F 90



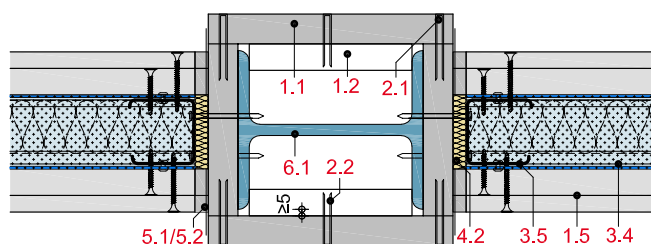
BS14-D-WT-2

Anschluss einer Rigips Trennwand F 30 bis F 90 im Bereich der Stützenkammer



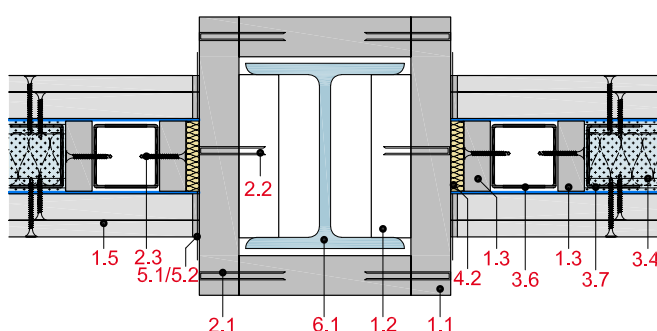
BS14-D-WT-3

Anschluss einer Rigips Brandwand



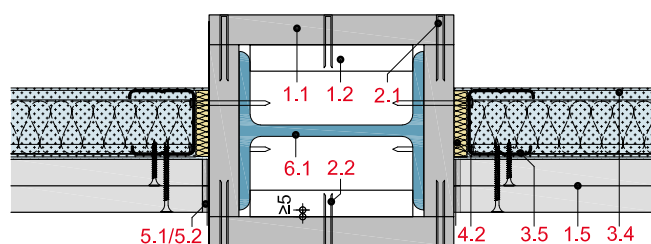
BS14-D-WT-4

Anschluss einer Rigips Brandwand im Bereich der Stützenkammer



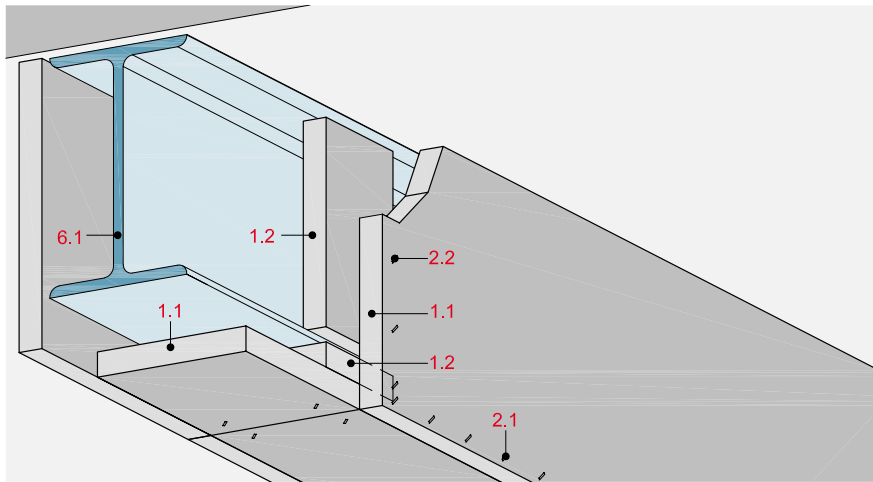
BS14-D-WS-1

Anschluss einer Rigips Schachtwand



3-seitige Stahlträger-Bekleidungen F 30 bis F 120

mit Rigips Rigips Glasroc F 15, 20 bzw. 25, Typ GM-FH2 nach DIN EN 15283-1



Technische Daten

Brandschutz

F 30-A bis F 120-A

Brandbeanspruchung

3-seitig



Systemaufbau

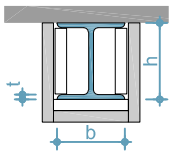
1 Beplankung	1.1 Rigips Rigips Glasroc F, d = 15, 20 bzw. 25 mm 1.2 Rigips Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, d = 20 bzw. 25 mm, b = 100 mm
2 Befestigung	2.1 Stirnkantenverbindung mit Stahldrahtklammern bzw. mit Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde) 2.2 Flächenverbindung mit Stahldrahtklammern bzw. Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde) oder ABC-SPAX-Schrauben
5 Verspachtelung	5.1 z. B. Rigips VARIO Fugenspachtel
6 Stahlträger	6.1 Stahlträger, Profilstahl nach DIN 1025

Anwendung

Die Stahlträgerbekleidungen BS23GR von Rigips dienen der brandschutztechnischen Bekleidung von Stahlträgern, an welche Anforderungen im Brandfall gestellt werden. Die Klassifizierung F 30 bis F 120 gilt für 3-seitige (kastenförmige) Bekleidungen, wie sie zum Beispiel bei Unterzügen ausgebildet wird. Die brandschutztechnische Bekleidung richtet sich nach dem Profilfaktor des Stahlträgers (der Profilfaktor A_p/V nach DIN EN 1983-1-2 entspricht dem Verhältniswert U/A nach DIN 4102-4) und stellt sicher, dass die Stahlstütze über den betreffenden Zeitraum unzulässige Temperaturen nicht überschreitet.

Profilfaktor / Verhältniswert

3-seitige Bekleidung



$$A_p/V [m^{-1}] = \frac{2h + b}{A} \cdot 10^2$$

Erläuterung

- V = Volumen des Stahlprofils je Längeneinheit (entspricht Nennquerschnittsfläche des Stahlprofils in cm^2)
- A_p = beflamelter Umfang des Stahlprofils in cm^2
- h = Höhe des Stahlprofils in cm
- b = Breite des Stahlprofils in cm
- t = Stahldicke in cm

Mindest-Bekleidungsstärken für F 30 bis F 120

Feuerwiderstandsklasse	Mindestbekleidungsstärke, bezogen auf den Profilfaktor [m^{-1}], in mm					
	15	20	25	2 x 15	15 + 20	2 x 20
F 30-A	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300
F 60-A	≤ 100	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300
F 90-A		≤ 45	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300
F 120-A					≤ 250	≤ 300

Anwendbarkeitsnachweis

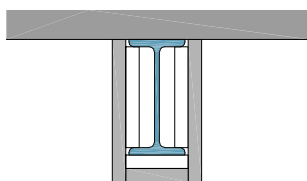
P-3176/4659-MPA BS

- Weitere Details:**
- P-3956/1013-MPA BS**
- P-3707/949/14-MPA BS**
- P-3020/0109-MPA BS**
- GA 2021/067a**

In jedem Fall ist das Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis für die Planung und Ausführung mit einzubeziehen.

I (schmales I-Profil)

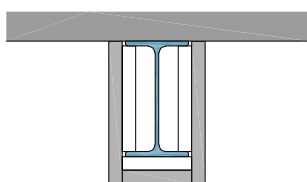
Mit geneigten inneren Flanschflächen, DIN 1025 Teil 1, DIN EN 10024, 3-seitige Brandbeanspruchung



Nennhöhe des Profils	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600							
F-Klasse	jeweils erforderliche Beplankungsdicke (in mm)																										
F 30	15																										
F 60	20										15																
F 90	25																										
F 120	40																										

IPE (mittelbreites I-Profil)

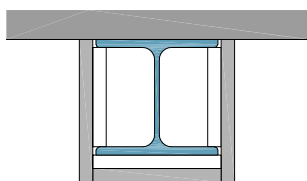
Mit parallelen Flanschflächen, Formstahl IPE, DIN 1025 Teil 5, DIN EN 10034, 3-seitige Brandbeanspruchung



Nennhöhe des Profils	80	100	120	140	160	180	200	220	240	270	300	330	360	400	450	500	550	600									
F-Klasse	jeweils erforderliche Beplankungsdicke (in mm)																										
F 30	15																										
F 60	20										15																
F 90	25																										
F 120	40																										

HE-A (breites I-Profil)

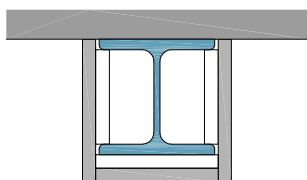
Leichte Ausführung mit parallelen Flanschflächen, Reihe HE-A = IPBL, DIN 1025 Teil 3, DIN EN 10034, 3-seitige Brandbeanspruchung



Nennhöhe des Profils	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600	650	700	800	900	1.000													
F-Klasse	jeweils erforderliche Beplankungsdicke (in mm)																																				
F 30	15																																				
F 60	20										15																										
F 90	25																																				
F 120	40																																				

HE-B (breites I-Profil)

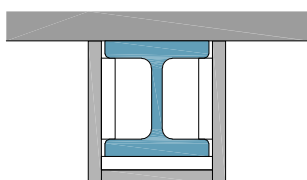
Mit parallelen Flanschflächen, Reihe HE-B = IPB, DIN 1025 Teil 2, DIN EN 10034, 3-seitige Brandbeanspruchung



Nennhöhe des Profils	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600	650	700	800	900	1.000													
F-Klasse	jeweils erforderliche Beplankungsdicke (in mm)																																				
F 30	15																																				
F 60	20										15																										
F 90	25																																				
F 120	40																																				

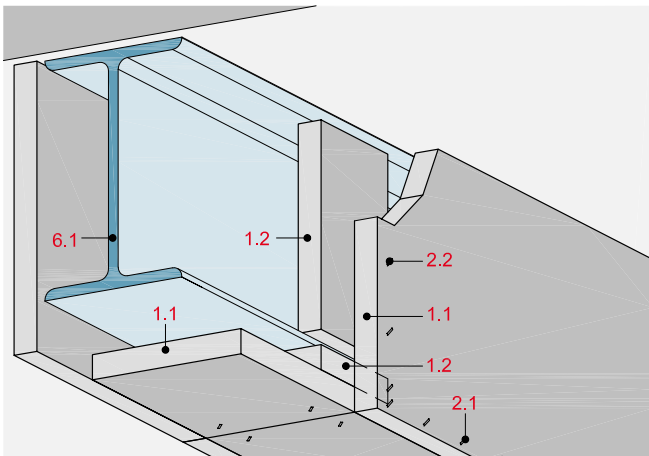
HE-M (breites I-Profil)

Verstärkte Ausführung mit parallelen Flanschflächen, Reihe HE-M = IPBv, DIN 1025 Teil 4, DIN EN 10034, 3-seitige Brandbeanspruchung



Nennhöhe des Profils	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600	650	700	800	900	1.000														
F-Klasse	jeweils erforderliche Beplankungsdicke (in mm)																																					
F 30	15																																					
F 60	15																																					
F 90	25										20					25																						
F 120	40																																					

3-seitige Stahlträger-Bekleidungen F 30 bis F 120



Systemaufbau

- 1.1 Rigips Glasroc F, d = 15, 20 bzw. 25 mm
- 1.2 Rigips Glasroc F-Plattenstreifen, d = 20 bzw. 25 mm, b = 100 mm
- 1.3 Rigips Glasroc F-Plattenstreifen, d = 20 bzw. 25 mm, b = 50 mm
- 1.5 Rigips Beplankung gem. System

- 2.1 Stirnkantenverbindung mit Stahldrahtklammern bzw. mit Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde)
- 2.2 Flächenverbindung mit Stahldrahtklammern bzw. Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde) oder ABC-SPAX-Schrauben
- 2.3 Rigips Schnellbauschraube TB, Abstände siehe Stirnkantenverbindung
- 2.4 Metallspreizdübel M 6 x 25 mm mit Schraube, a ≤ 500
- 2.5 Geeignetes Befestigungsmittel

- 3.1 Rigips Winkelprofil 40/20-1
- 3.4 RigiProfil MultiTec UW ≥ 50
- 3.5 RigiProfil MultiTec CW ≥ 50

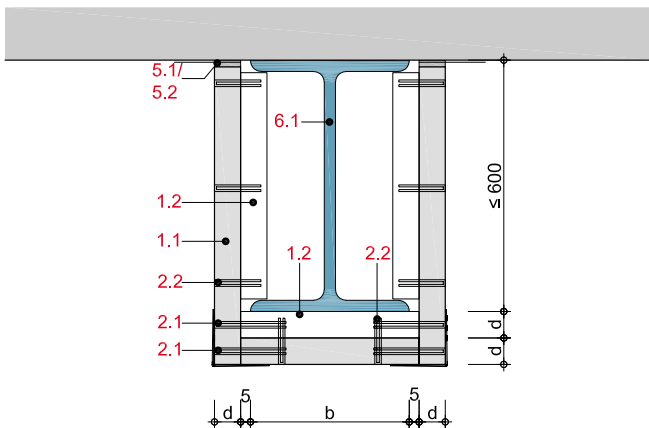
- 4.1 Rigips Anschlussdichtung
- 4.2 Anschlussdichtung A1

- 5.1 z. B. Rigips VARIO Fugenspachtel
- 5.2 Rigips TrennFix gem. Verarbeitungsrichtlinien

- 6.1 Stahlträger, Profilstahl nach DIN 1025

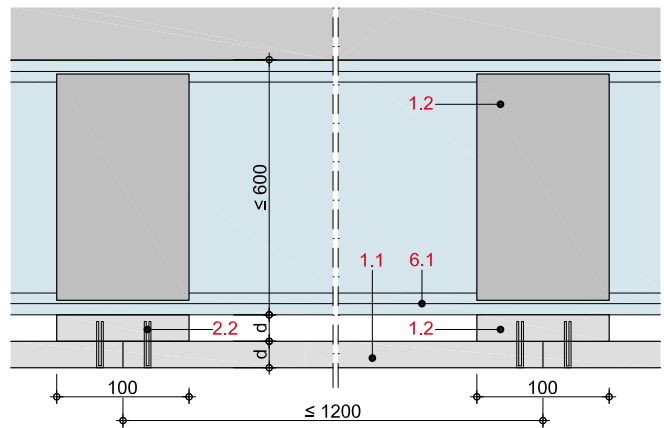
BS23-D-QS-1

Querschnitt durch 1-lagige Trägerbekleidung, Steghöhe Stahlträger ≤ 600 mm



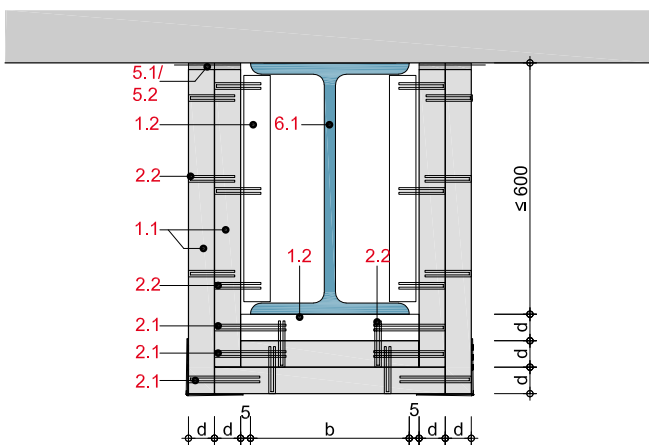
BS23-D-LS-1

Längsschnitt durch 1-lagige Trägerbekleidung, Steghöhe Stahlträger ≤ 600 mm



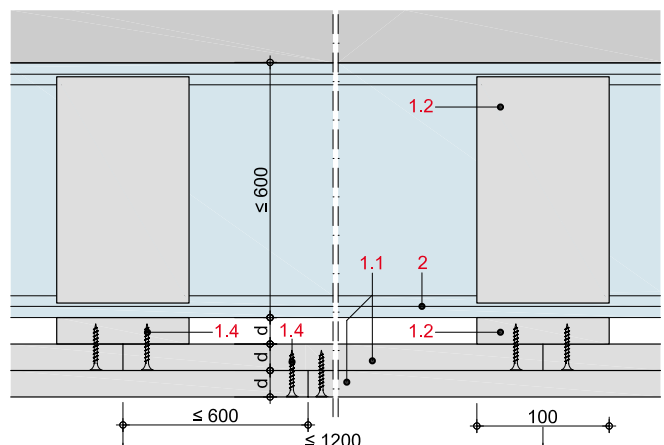
BS23-D-QS-2

Querschnitt durch 2-lagige Trägerbekleidung, Steghöhe Stahlträger ≤ 600 mm



BS23-D-LS-2

Längsschnitt durch 2-lagige Trägerbekleidung, Steghöhe Stahlträger ≤ 600 mm



Stoßhinterlegung und Plattenversatz

Die vertikalen Plattenstöße sind bei zweilagiger Bekleidung um 600 mm gegeneinander zu versetzen und müssen zwischen den beiden Flanschen und im Untergurtbereich unter den Plattenstößen mit 100 mm breiten und 20 bzw. 25 mm dicken Platten hinterlegt werden.

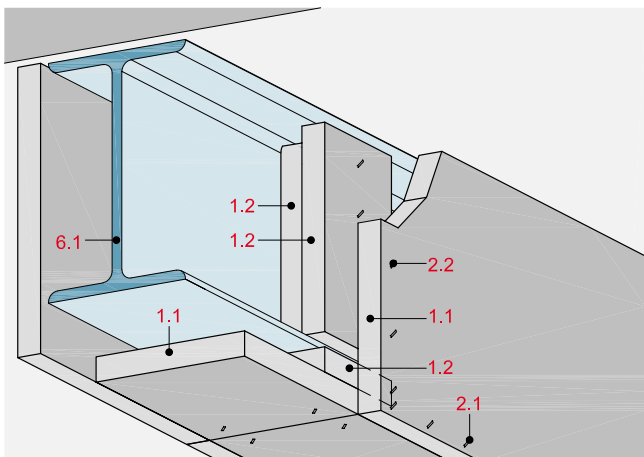
Stoßhinterlegung / Knagge

In Abhängigkeit von den Steghöhen müssen zur Abdeckung der Fugen sowie zur Befestigung der Trägerbekleidungen zwischen den Flanschen der Stahlträger mindestens 100 mm breite „Knaggen“ aus Rigips Glasroc F-Platten in Abständen von höchstens 1.200 mm angeordnet werden. Die v. g. „Knaggen“ sind jeweils stramm zwischen den Flanschen der Stahlträger anzuordnen. In Abhängigkeit von den Steghöhen der Träger sind für die „Knaggen“ folgende Plattendicken zu verwenden:

- Steghöhe 300 mm bis 600 mm, Hinterlegung $d \geq$ Plattendicke der Bekleidung, jedoch Minstdicke 20 mm und
- Steghöhe 600 mm bis 1000 mm, Hinterlegung als T-Stück aus Rigips Glasroc F-Platten $d/b \geq 25$ mm/100mm.

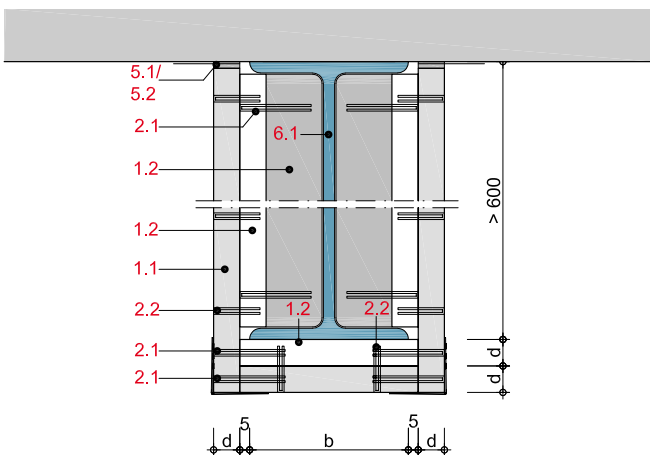
BS23-DET-K

Isometrie von 1-lagiger Trägerbekleidung, Steghöhe Stahlträger 600 mm - 1.000 mm mit T-Knaggen



BS23-D-QS-3

Querschnitt durch 1-lagige Trägerbekleidung, Steghöhe Stahlträger 600 mm - 1.000 mm mit T-Knaggen



Zulässige Befestigungsmittel und -abstände

für stirnseitige Verbindung (2.1)

Rigips	Rigips Glasroc F	Stahldrahtklammern $a \leq 100$ mm	Schrauben $a \leq 200$ mm
15 mm	45/11,25/1,53	-	-
20 mm	50/11,25/1,53	-	3,8 x 45 mm **
25 mm	64/11,25/1,53	-	3,8 x 55 mm **
30 mm	64/11,25/1,53	-	4,2 x 70 mm **

für flächige Verbindung (2.2)

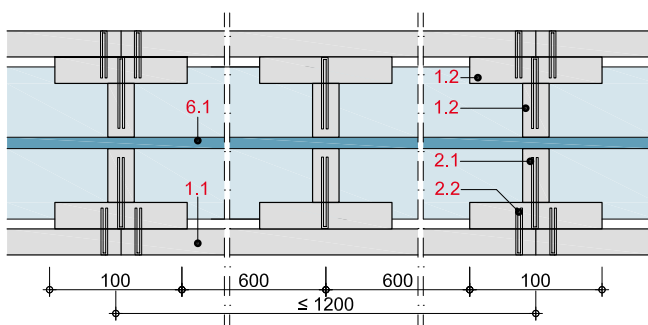
Rigips	Rigips Glasroc F	Stahldrahtklammern $a \leq 100$ mm	Schrauben $a \leq 200$ mm
15 + 15 mm	25/11,06/1,2	-	3,0 x 25 mm *
15 + 20 mm	30/11,06/1,2	-	3,8 x 35 mm **
20 + 20 mm	35/11,06/1,2	-	3,8 x 35 mm **
20 + 25 mm	40/11,06/1,2	-	3,8 x 45 mm **
25 + 25 mm	45/11,06/1,2	-	3,8 x 45 mm **

*ABC-Spax-Schrauben

**Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde)

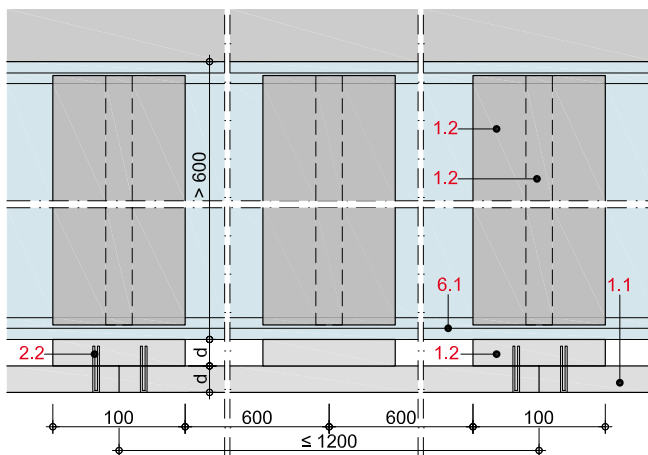
BS23-D-HS-1

Horizontalschnitt durch 1-lagige Trägerbekleidung, Steghöhe Stahlträger 600 mm - 1.000 mm mit T-Knaggen



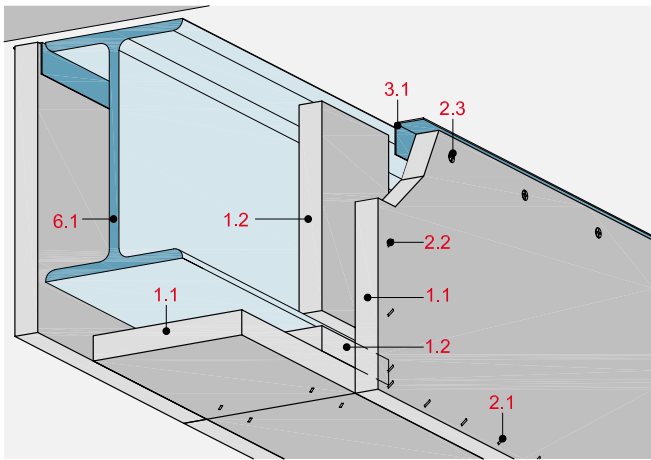
BS23-D-LS-3

Längsschnitt durch 1-lagige Trägerbekleidung, Steghöhe Stahlträger 600 mm - 1.000 mm mit T-Knaggen



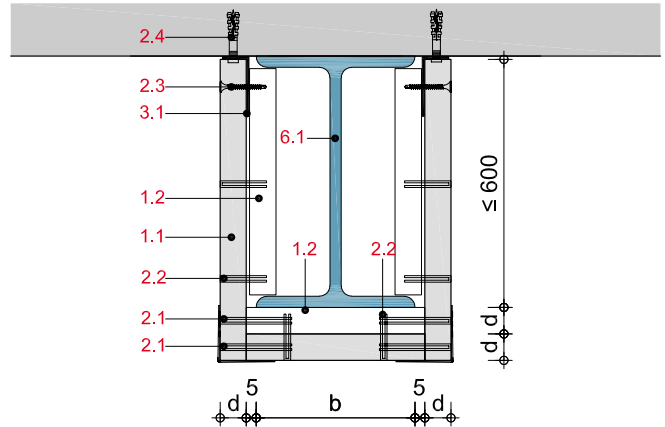
BS23-DET-W

Isometrie von 1-lagiger Trägerbekleidung, Steghöhe Stahlträger ≤ 600 mm, Anschluss mit Rigips Winkelprofil als Montagehilfe



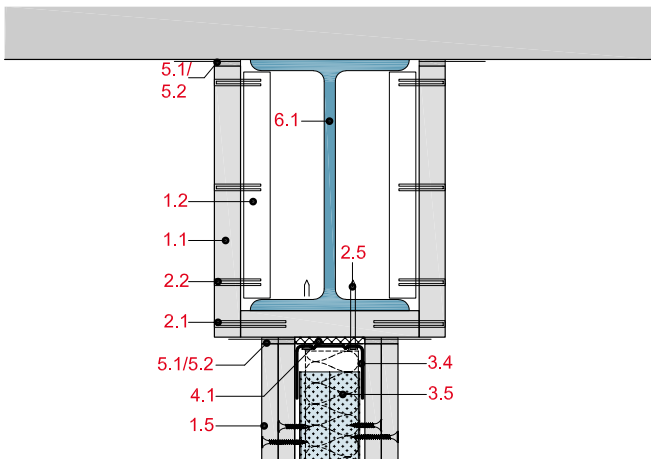
BS23-D-QS-4

Querschnitt durch 1-lagige Trägerbekleidung, Anschluss mit Rigips Winkelprofil als Montagehilfe



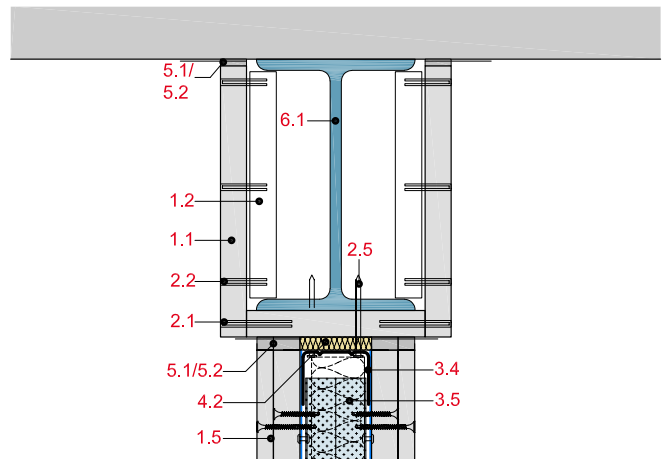
BS23-D-WT-1

Anschluss an Rigips Trennwand



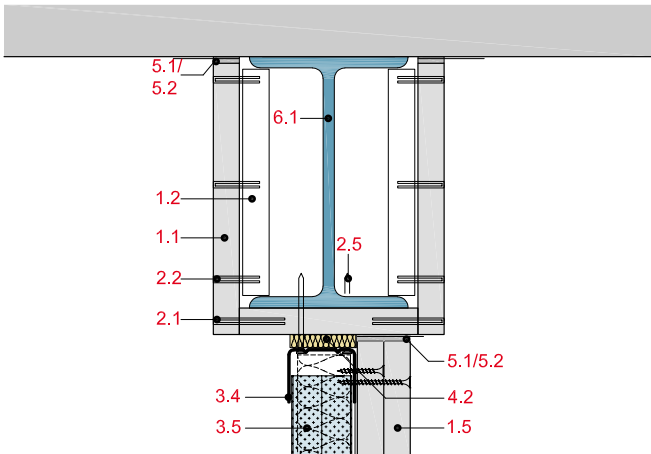
BS23-D-WT-2

Anschluss an Rigips Brandwand



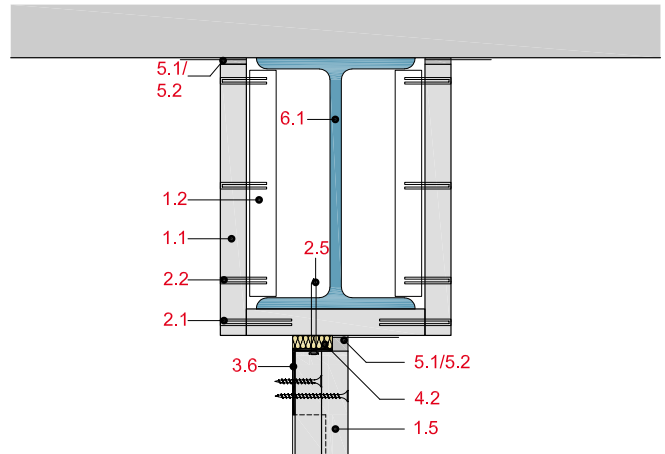
BS23-D-WS-1

Anschluss an Rigips Schachtwand



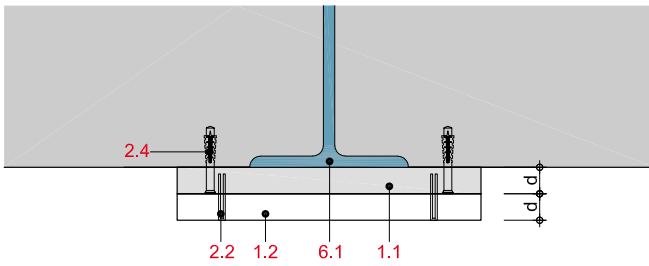
BS23-D-WS-2

Anschluss an Rigips Schachtwand ohne Unterkonstruktion



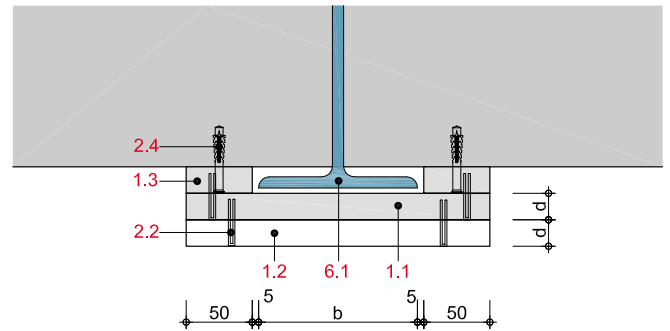
BS23-D-DM-1

Bekleidung von in Massivdecken eingebetteten Stahlträgern



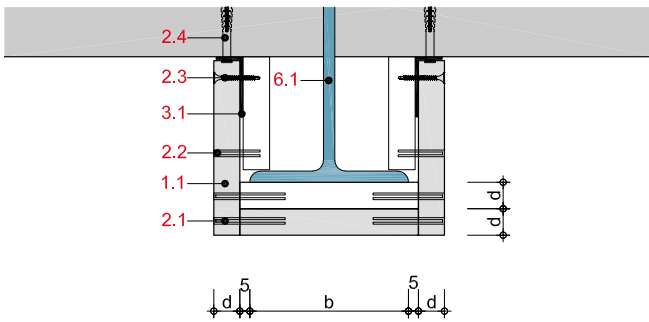
BS23-D-DM-2

Bekleidung von teilweise in Massivdecken eingebetteten Stahlträgern



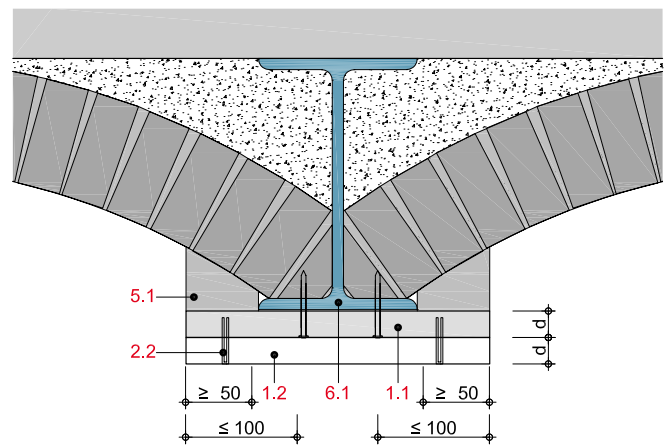
BS23-D-DM-3

Bekleidung von teilweise in Massivdecken eingebetteten Stahlträgern, Anschluss kann bei Bedarf mit Rigips Winkelprofil als Montagehilfe erfolgen



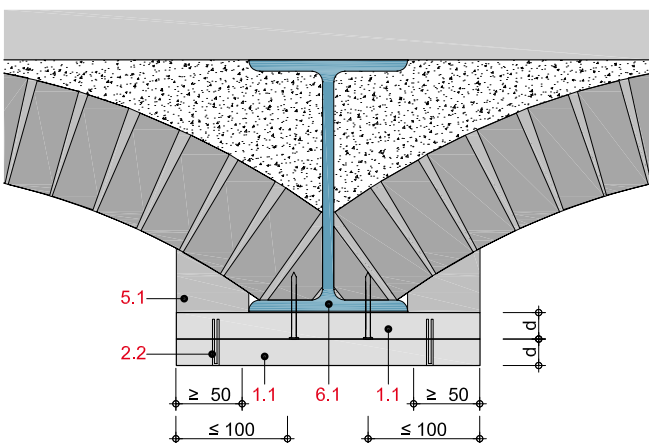
BS23-D-KD-1

1-lagige Bekleidung von Kappendecken



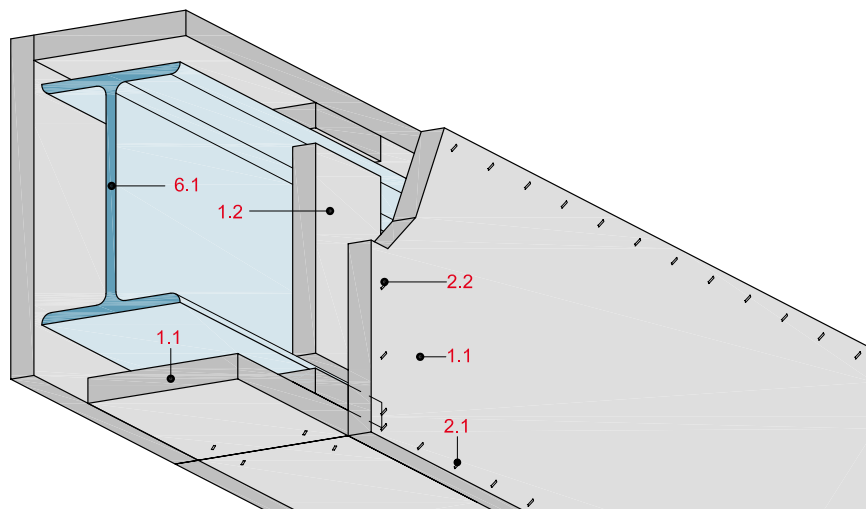
BS23-D-KD-2

2-lagige Bekleidung von Kappendecken



4-seitige Stahlträger-Bekleidungen F 30 bis F 120

mit Rigips Rigips Glasroc F 15, 20 bzw. 25, Typ GM-FH2 nach DIN EN 15283-1



Technische Daten

Brandschutz

F 30-A bis F 120-A

Brandbeanspruchung

4-seitig



Systemaufbau

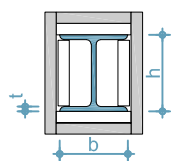
1 Beplankung	1.1 Rigips Rigips Glasroc F, d = 15, 20 bzw. 25 mm 1.2 Rigips Rigips Glasroc F-Plattenstreifen, d = 20 bzw. 25 mm, b = 100 mm als Montagehilfe
2 Befestigung	2.1 Stirnkantenverbindung mit Stahldrahtklammern bzw. mit Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde) 2.2 Flächenverbindung mit Stahldrahtklammern bzw. Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde) oder ABC-SPAX-Schrauben
5 Verspachtelung	5.1 z. B. Rigips VARIO Fugenspachtel
6 Stahlträger	6.1 Stahlträger, Profilstahl nach DIN 1025

Anwendung

Die Stahlträgerbekleidungen BS24GR von Rigips dienen der brandschutztechnischen Bekleidung von Stahlträgern, an welche Anforderungen im Brandfall gestellt werden. Die Klassifizierung F 30 bis F 120 gilt für 4-seitige (kastenförmige) Bekleidungen, wie sie zum Beispiel bei Unterzügen ausgebildet wird. Die brandschutztechnische Bekleidung richtet sich nach dem Profilfaktor des Stahlträgers (der Profilfaktor A_p/V nach DIN EN 1983-1-2 entspricht dem Verhältniswert U/A nach DIN 4102-4) und stellt sicher, dass die Stahlstütze über den betreffenden Zeitraum unzulässige Temperaturen nicht überschreitet.

Profilfaktor / Verhältniswert

4-seitige Bekleidung



$$A_p/V [m^{-1}] = \frac{2h + 2b}{A} \cdot 10^2$$

Erläuterung

- V = Volumen des Stahlprofils je Längeneinheit (entspricht Nennquerschnittsfläche des Stahlprofils in cm^2)
- A_p = beflammer Umfang des Stahlprofils in cm^2
- h = Höhe des Stahlprofils in cm
- b = Breite des Stahlprofils in cm
- t = Stahldicke in cm

Mindest-Bekleidungs-dicken für F 30 bis F 120

Feuerwiderstandsklasse	Mindestbekleidungs-dicke, bezogen auf den Profilfaktor [m^{-1}], in mm						
	15	20	25	2 x 15	15 + 20	2 x 20	2 x 25
F 30-A	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300
F 60-A	≤ 100	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300
F 90-A		≤ 45	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300
F 120-A					≤ 300	≤ 300	

Anwendbarkeitsnachweis

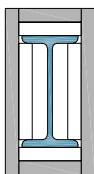
P-3176/4659-MPA BS

Weitere Details:
GA 2021/067a

In jedem Fall ist das Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis für die Planung und Ausführung mit einzubeziehen.

I (schmales I-Profil)

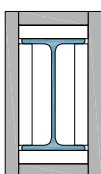
Mit geneigten inneren Flanschflächen, DIN 1025 Teil 1, DIN EN 10024, 4-seitige Brandbeanspruchung



Nennhöhe des Profils	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600
F-Klasse	jeweils erforderliche Beplankungsdicke (in mm)																		
F 30	15																		
F 60	20							15											
F 90	25																		
F 120	40																		

IPE (mittelbreites I-Profil)

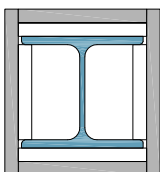
Mit parallelen Flanschflächen, Formstahl IPE, DIN 1025 Teil 5, DIN EN 10034, 4-seitige Brandbeanspruchung



Nennhöhe des Profils	100	120	140	160	180	200	220	240	270	300	330	360	400	450	500	550	600
F-Klasse	jeweils erforderliche Beplankungsdicke (in mm)																
F 30	15																
F 60	20																
F 90	25																
F 120	40																

HE-A (breites I-Profil)

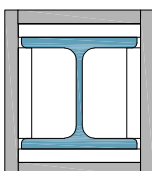
Leichte Ausführung mit parallelen Flanschflächen, Reihe HE-A = IPBL, DIN 1025 Teil 3, DIN EN 10034, 4-seitige Brandbeanspruchung



Nennhöhe des Profils	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600	650	700	800	900	1.000
F-Klasse	jeweils erforderliche Beplankungsdicke (in mm)																							
F 30	15																							
F 60	20										15													
F 90	25																							
F 120	40																							

HE-B (breites I-Profil)

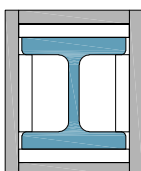
Mit parallelen Flanschflächen, Reihe HE-B = IPB, DIN 1025 Teil 2, DIN EN 10034, 4-seitige Brandbeanspruchung



Nennhöhe des Profils	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600	650	700	800	900	1.000
F-Klasse	jeweils erforderliche Beplankungsdicke (in mm)																							
F 30	15																							
F 60	20										15													
F 90	25																							
F 120	40																							

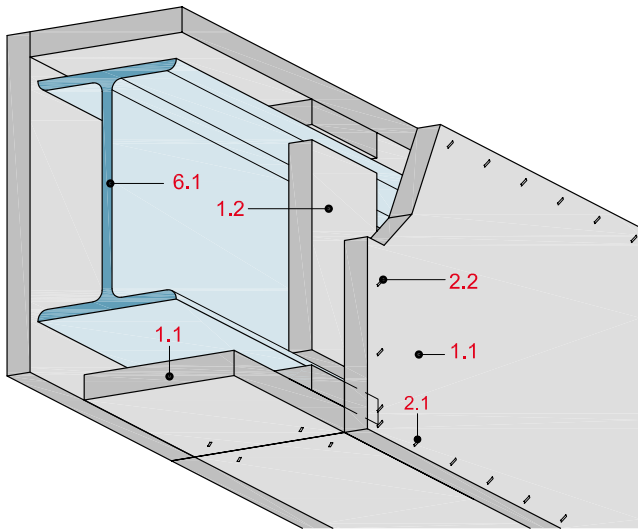
HE-M (breites I-Profil)

Verstärkte Ausführung mit parallelen Flanschflächen, Reihe HE-M = IPBv, DIN 1025 Teil 4, DIN EN 10034, 4-seitige Brandbeanspruchung



Nennhöhe des Profils	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600	650	700	800	900	1.000
F-Klasse	jeweils erforderliche Beplankungsdicke (in mm)																							
F 30	15																							
F 60	15																							
F 90	25																							
F 120	40																							

4-seitige Stahlträger-Bekleidungen F 30 bis F 120



Systemaufbau

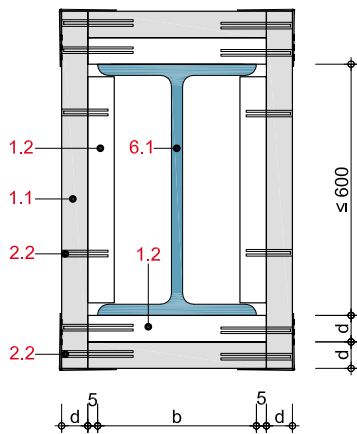
- 1.1 Rigips Glasroc F, d = 15, 20 bzw. 25 mm
- 1.2 Rigips Glasroc F-Plattenstreifen, d = 20 bzw. 25 mm, b = 100 mm als Montagehilfe

- 2.1 Stirnkantenverbindung mit Stahldrahtklammern bzw. mit Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde)
- 2.2 Flächenverbindung mit Stahldrahtklammern bzw. Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde) oder ABC-SPAX-Schrauben

- 6.1 Stahlträger, Profilstahl nach DIN 1025

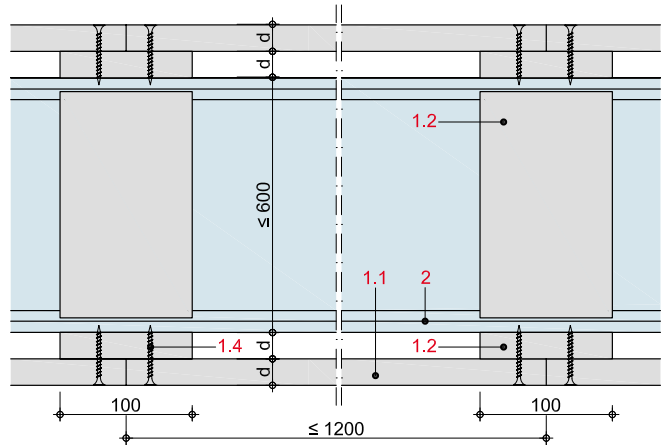
BS24-D-QS-1

Querschnitt durch 1-lagige Trägerbekleidung, Steghöhe Stahlträger ≤ 600 mm



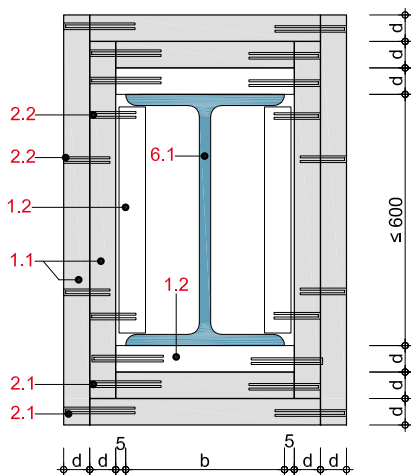
BS24-D-LS-1

Längsschnitt durch 1-lagige Trägerbekleidung, Steghöhe Stahlträger ≤ 600 mm



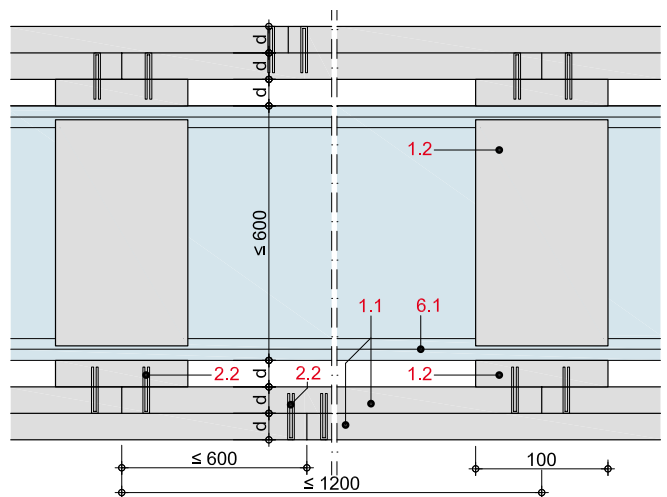
BS24-D-QS-2

Querschnitt durch 2-lagige Trägerbekleidung, Steghöhe Stahlträger ≤ 600 mm



BS24-D-LS-2

Längsschnitt durch 2-lagige Trägerbekleidung, Steghöhe Stahlträger ≤ 600 mm



Stoßhinterlegung und Plattenversatz

Die vertikalen Plattenstöße sind bei zweilagiger Bekleidung um 600 mm gegeneinander zu versetzen und müssen zwischen den beiden Flanschen und im Untergurtbereich unter den Plattenstößen mit 100 mm breiten und 20 bzw. 25 mm dicken Platten hinterlegt werden.

Stoßhinterlegung / Knagge

In Abhängigkeit von den Steghöhen müssen zur Abdeckung der Fugen sowie zur Befestigung der Trägerbekleidungen zwischen den Flanschen der Stahlträger mindestens 100 mm breite „Knaggen“ aus Rigips Glasroc F-Platten in Abständen von höchstens 1.200 mm angeordnet werden. Die v. g. „Knaggen“ sind jeweils stramm zwischen den Flanschen der Stahlträger anzuordnen. In Abhängigkeit von den Steghöhen der Träger sind für die „Knaggen“ folgende Plattendicken zu verwenden:

- Steghöhe 300 mm bis 600 mm, Hinterlegung $d \geq$ Plattendicke der Bekleidung, jedoch Minstdicke 20 mm und
- Steghöhe 600 mm bis 1000 mm, Hinterlegung als T-Stück aus Rigips Glasroc F-Platten $d/b \geq 25$ mm/100mm.

Zulässige Befestigungsmittel und -abstände

für stirnseitige Verbindung (2.1)

Rigips	Rigips Glasroc F	Stahldrahtklammern $a \leq 100$ mm	Schrauben $a \leq 200$ mm
15 mm	45/11,25/1,53	-	
20 mm	50/11,25/1,53		3,8 x 45 mm **
25 mm	64/11,25/1,53		3,8 x 55 mm **
30 mm	64/11,25/1,53		4,2 x 70 mm **

für flächige Verbindung (2.2)

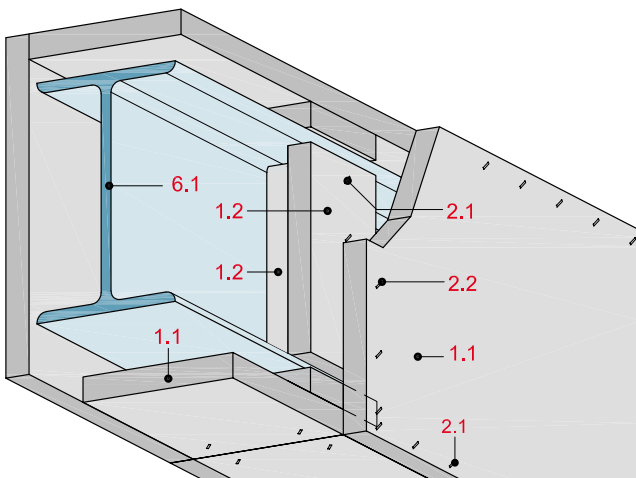
Rigips	Rigips Glasroc F	Stahldrahtklammern $a \leq 100$ mm	Schrauben $a \leq 200$ mm
15 + 15 mm	25/11,06/1,2		3,0 x 25 mm *
15 + 20 mm	30/11,06/1,2		3,8 x 35 mm **
20 + 20 mm	35/11,06/1,2		3,8 x 35 mm **
20 + 25 mm	40/11,06/1,2		3,8 x 45 mm **
25 + 25 mm	45/11,06/1,2		3,8 x 45 mm **

*ABC-Spax-Schrauben

**Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde)

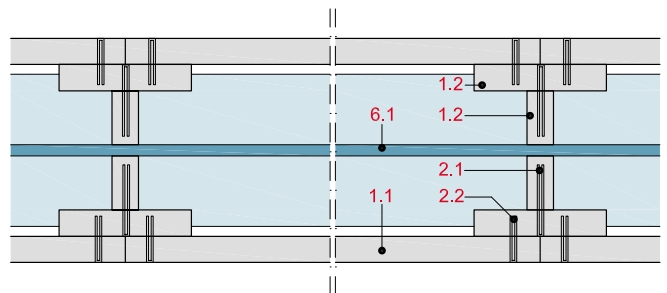
BS24-DET-K

Isometrie von 1-lagiger Trägerbekleidung, Steghöhe Stahlträger 600 mm - 1.000 mm mit T-Knaggen



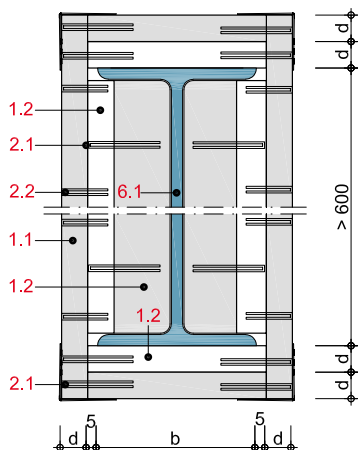
BS24-D-HS-1

Horizontalschnitt durch 1-lagige Trägerbekleidung, Steghöhe Stahlträger 600 mm - 1.000 mm mit T-Knaggen



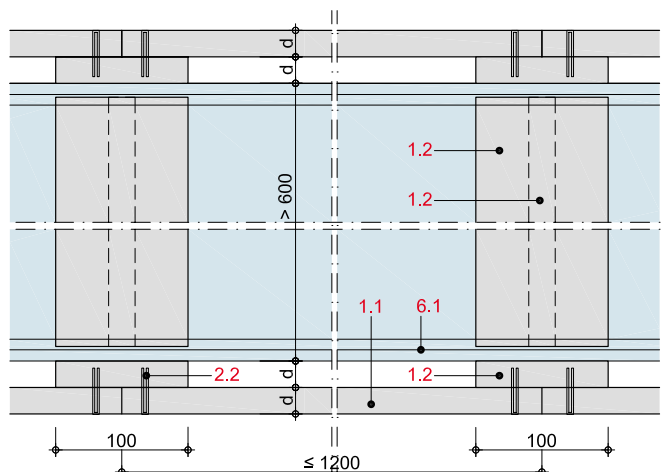
BS24-D-QS-3

Querschnitt durch 1-lagige Trägerbekleidung, Steghöhe Stahlträger 600 mm - 1.000 mm mit T-Knaggen



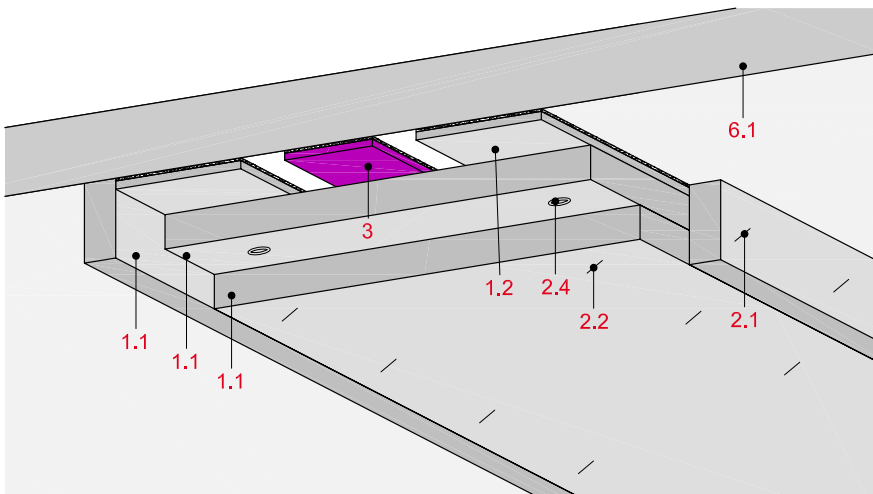
BS24-D-LS-3

Längsschnitt durch 1-lagige Trägerbekleidung, Steghöhe Stahlträger 600 mm - 1.000 mm mit T-Knaggen



Bekleidung von Klebarmierungen (feuerhemmend und feuerbeständig)

mit Rigips Glasroc F, Typ GM-FH2 nach DIN EN 15283-1



Technische Daten

Brandschutz

Feuerhemmend
Feuerbeständig

Nachweis

Gutachterliche Stellung-
nahme GA-2020/107


Systemaufbau

1	Bekleidung	1.1	Rigips Glasroc F, d = 25 mm
		1.2	Rigips Glasroc F, d = 6 mm
2	Befestigung	2.1	Stahldrahtklammern 64/11,25/1,53, a ≤ 100 mm
		2.2	Stahldrahtklammern 45/11,25/1,53, a ≤ 100 mm
		2.4	Kunststoffdübel (z. B. Fischer Rahmendübel SXS 10 x 80T), a ≤ 500 mm
3	Klebarmierung	Klebarmierung mit (CFK-) Lamellen und Klebeschicht auf Epoxidharzbasis	
6	Massivbauteile	6.1	z. B. Stahlbetondecke, Stahlbetonstützen und -träger, Massivbauwände

Anwendung

Das Rigips System BK10GR dient der brandschutztechnischen Bekleidung von Klebarmierungen, die zur Verstärkung von Stützen, Unterzügen und Decken aus Stahlbeton verwendet werden. Die brandschutztechnische Bekleidung schützt die Verklebung der Lamelle über einen bestimmten Zeitraum, indem die zulässigen Temperaturen des Klebers nicht überschritten werden. Unter dieser Voraussetzung kann die statische Mitwirkung der Klebarmierung im Brandfall über einen bestimmten Zeitraum angenommen werden.

Anwendbarkeitsnachweis

Für Kohlefaserlamellen zur Verstärkung von Stahlbetonbauteilen werden vom DIBT allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen erteilt. Die Kohlefaserlamellen werden an Stahlbetonbauteile schubfest angeklebt und dürfen zum Nachweis der Tragfähigkeit von Stahlbetonbauteilen herangezogen werden. Für den Nachweis der Feuerwiderstandsdauer eines verstärkten Betonbauteils enthalten die Zulassungen für Kohlefaserlamellen die Aussage, dass CFK-Lamellen im Brandfall entweder ausfallen oder durch Verkleidungen gegen Erwärmung geschützt sein müssen. Die brandschutztechnische Bekleidung der Klebarmierung allein betrachtet ist eine nicht geregelte Konstruktion, welche unter anderem durch eine Zustimmung im Einzelfall auf Grundlage einer gutachterlichen Stellungnahme bewertet

werden kann. Die Zustimmung im Einzelfall unterstützen wir mit der Vorlage einer gutachterlichen Stellungnahme. In dieser gutachterlichen Stellungnahme wird die brandschutztechnische Eignung von Rigips Glasroc F und teilweise in Verbindung mit Rigips Glasroc F als brandschutztechnische Bekleidung von schubfest aufgeklebten Lamellen beurteilt. Mit der gutachterlichen Stellungnahme wird der Nachweis erbracht, dass Rigips Glasroc F in Abhängigkeit von der Bauteilgeometrie und der Materialdicke in der Lage sind, je nach Dauer der Brandbeanspruchung im Bereich der Klebefuge der Lamellen Temperaturen von maximal 50 °C zu gewährleisten. Für den Erhalt dieser gutachterlichen Stellungnahme wenden Sie sich bitte an unser Kundenservicezentrum!

Hinweis

Bei Unebenheiten wird als Auflage ein Glattnstrich mit VARIO Fugenspachtel aufgebracht. Der zwischen Außenkante der Lamellen und den Glasroc F-Plattenstreifen verbleibende Zwischenraum kann mit z. B. VARIO Fugenspachtel oder breiteren Plattenstreifen vollständig ausgefüllt werden. Die Befestigungsmittel sind den technischen Daten zu entnehmen und entsprechend auszuführen.

Der Dübel ist immer durch die letzte Plattenlage zu schützen. Die Befestigung der weiteren Plattenlagen dürfen nicht an der gleichen Stelle erfolgen. Keinesfalls darf durch die gesamte Konstruktion der Dübel gesetzt werden!

Bekleidung von feuerhemmenden Bauteilen

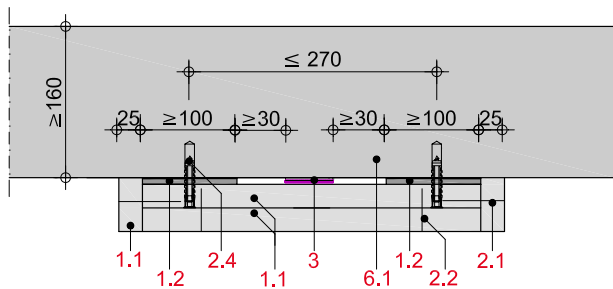
Hierfür sind Beplankungen unterhalb der Klebarmierung mit (CFK)-Lamellen in Verbindung mit der Klebeschicht auf Epoxidharzbasis an der Unterseite von Stahlbetondecken grundsätzlich in 2 x Rigips Glasroc F 25 mindestens auf einem Rigips Glasroc F 6-Plattenstreifen (alternativ: \geq Rigips Glasroc F 15-Plattenstreifen) befestigt. Die jeweiligen Breiten und Abstände zu den Armierungen sind den entsprechenden Details zu entnehmen.

Bekleidung von feuerbeständigen Bauteilen

Hierfür sind Beplankungen unterhalb der Klebarmierung mit (CFK)-Lamellen in Verbindung mit der Klebeschicht auf Epoxidharzbasis an der Unterseite von Stahlbetondecken grundsätzlich in 3 x Rigips Glasroc F 25 mindestens auf einem Rigips Glasroc F 6-Plattenstreifen (alternativ: \geq Rigips Glasroc F 15-Plattenstreifen) befestigt. Die jeweiligen Breiten und Abstände zu den Armierungen sind den entsprechenden Details zu entnehmen.

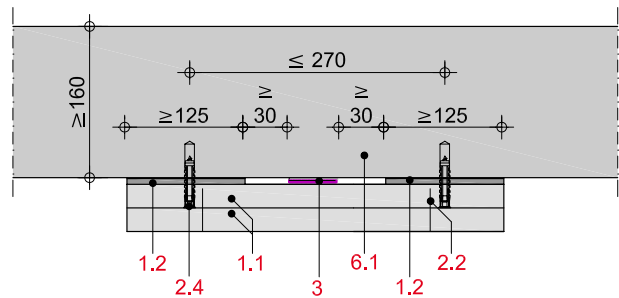
BK10-D-BD-1

Bekleidung von einzelnen Klebarmierungen unterhalb von Stahlbetondecken, Einbauvariante 1 (feuerhemmend)



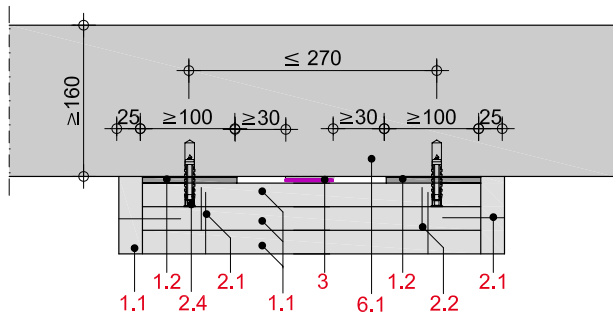
BK10-D-BD-2

Bekleidung von einzelnen Klebarmierungen unterhalb von Stahlbetondecken, Einbauvariante 2 (feuerhemmend)



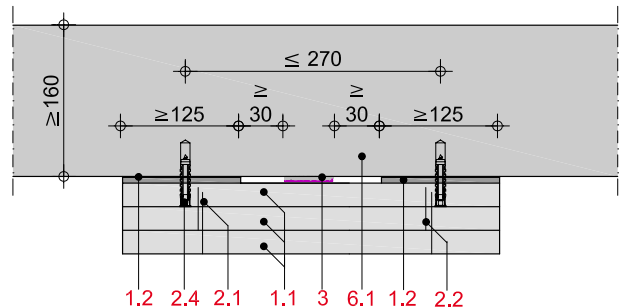
BK10-D-BD-3

Bekleidung von einzelnen Klebarmierungen unterhalb von Stahlbetondecken, Einbauvariante 1 (feuerbeständig)



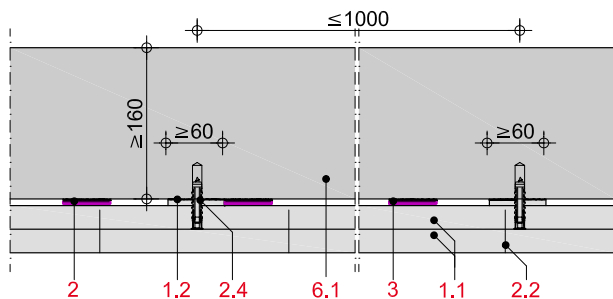
BK10-D-BD-4

Bekleidung von einzelnen Klebarmierungen unterhalb von Stahlbetondecken, Einbauvariante 2 (feuerbeständig)



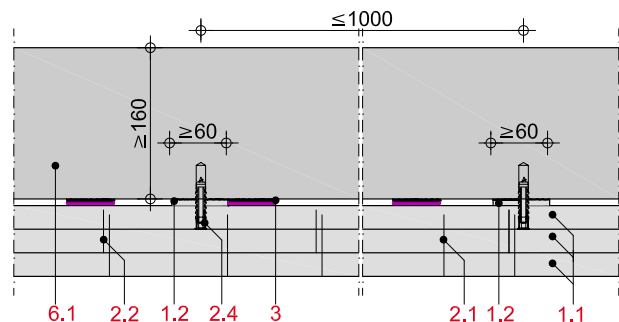
BK10-D-BD-5

Bekleidung von mehreren Klebarmierungen unterhalb von Stahlbetondecken (feuerhemmend)



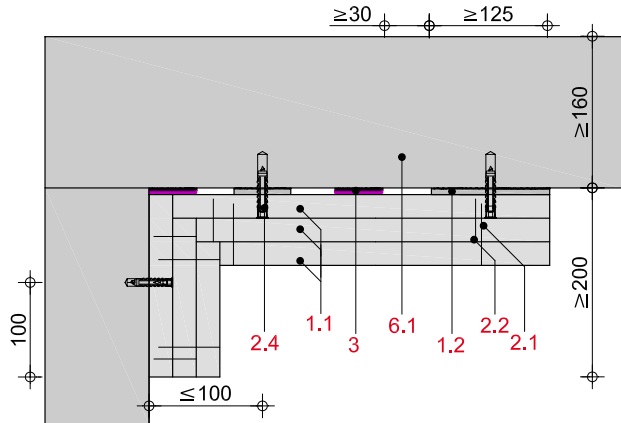
BK10-D-BD-6

Bekleidung von mehreren Klebarmierungen unterhalb von Stahlbetondecken (feuerbeständig)



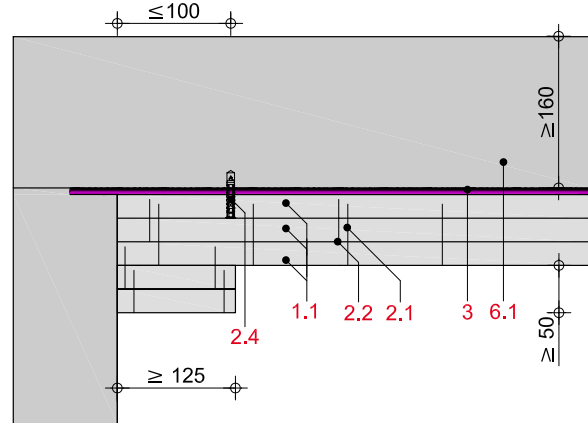
BK10-D-WM-1

Bekleidung von Klebearmierungen unterhalb von Stahlbetondecken in Verbindung mit Wandanschlüssen (feuerbeständig)



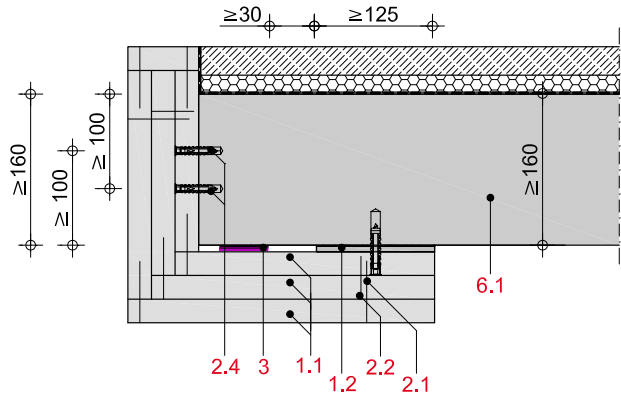
BK10-D-WM-2

Bekleidung von Klebearmierungen unterhalb von Stahlbetondecken in Verbindung mit Wandanschlüssen (feuerbeständig)



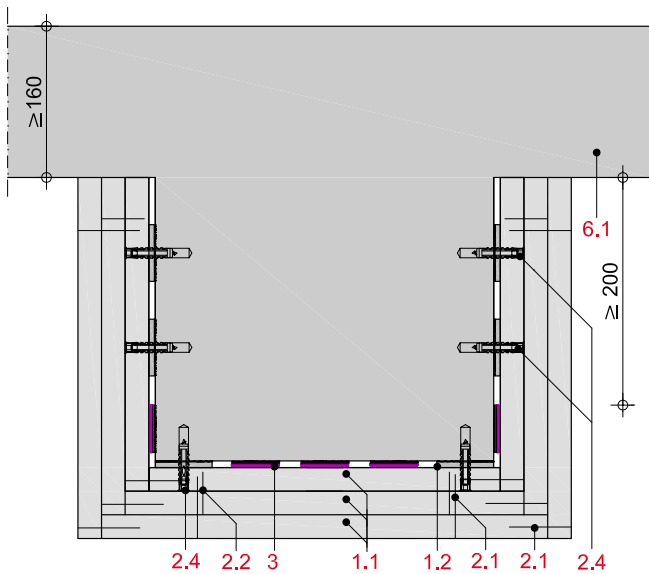
BK10-D-DD-1

Bekleidung von Klebearmierungen unterhalb von Stahlbetondecken in Verbindung mit Deckendurchbrüchen (feuerbeständig)



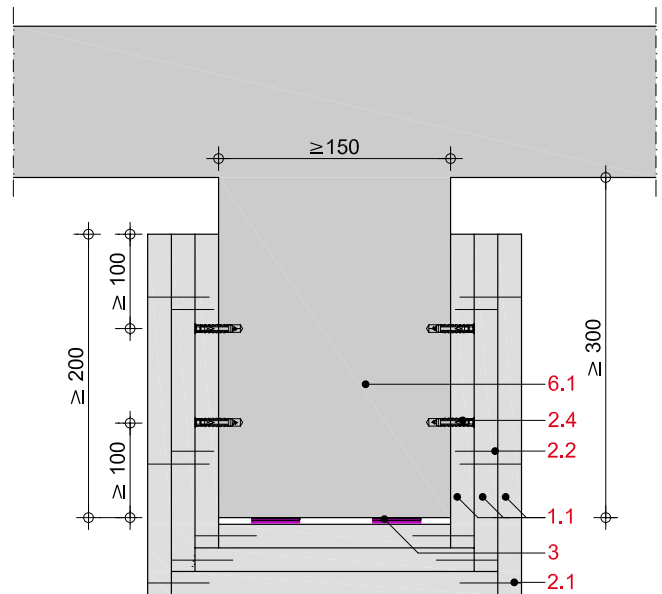
BK10-D-BP-1

Bekleidung von Klebarmierungen in Verbindung mit Plattenbalken (feuerbeständig)



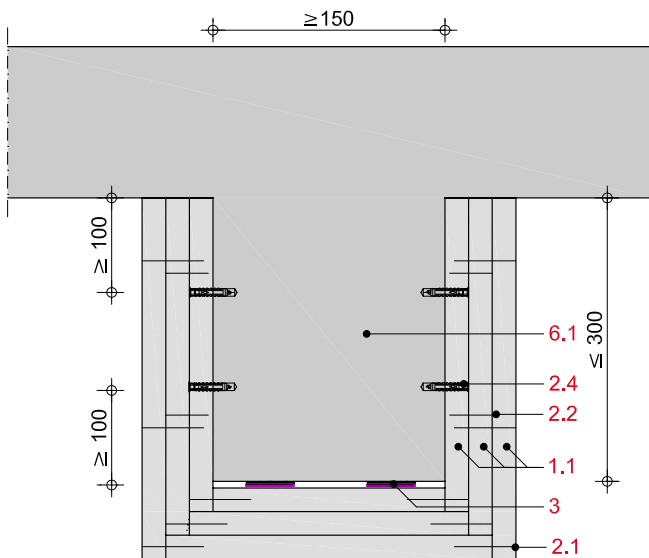
BK10-D-BP-2

Bekleidung von Klebarmierungen in Verbindung mit schlanken Plattenbalken ≥ 300 mm (feuerbeständig)



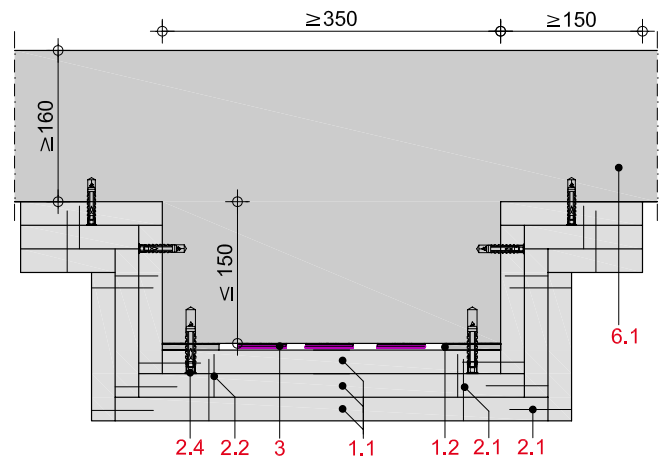
BK10-D-BP-3

Bekleidung von Klebarmierungen in Verbindung mit schlanken Plattenbalken ≥ 300 mm (feuerbeständig)



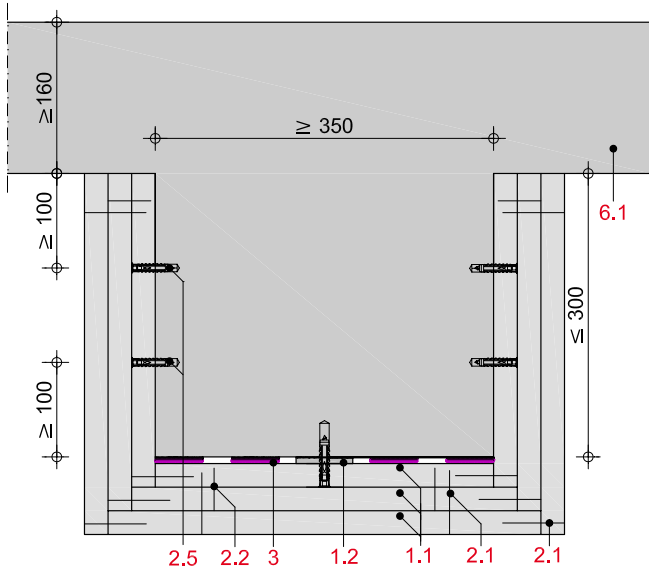
BK10-D-BP-4

Bekleidung von Klebarmierungen in Verbindung mit gedrungene Plattenbalken ≥ 150 mm (feuerbeständig)



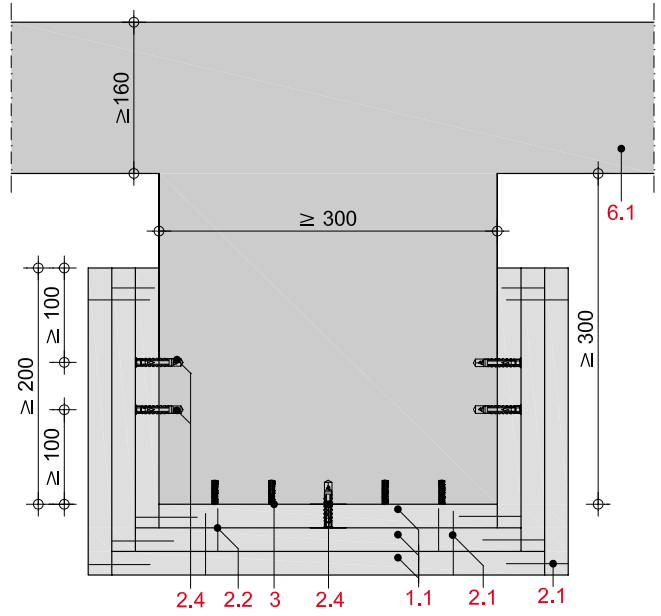
BK10-D-BP-5

Bekleidung von Klebarmierungen in Verbindung mit gedrunenen Plattenbalken ≥ 300 mm (feuerbeständig)



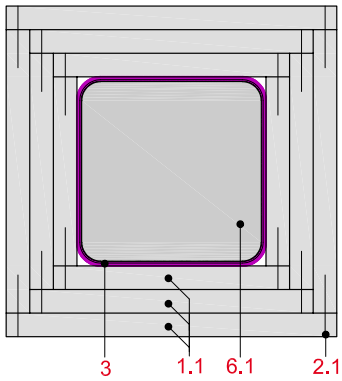
BK10-D-BP-6

Bekleidung von Klebarmierungen in Verbindung mit gedrunenen Plattenbalken ≥ 300 mm (feuerbeständig)



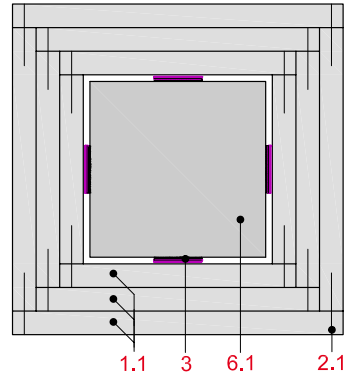
BK10-D-BS-1

Bekleidung von Klebearmierungen in Verbindung mit Stahlbetonstützen (feuerbeständig)



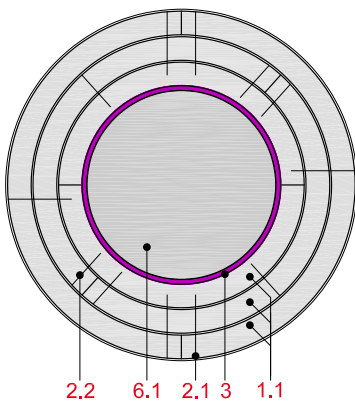
BK10-D-BS-2

Bekleidung von Klebearmierungen in Verbindung mit Stahlbetonstützen (feuerbeständig)



BK10-D-BS-3

Bekleidung von Klebearmierungen in Verbindung mit Stahlbetonstützen (feuerbeständig)





Im Bereich des baulichen Brandschutzes wird zwischen Installationskanälen und Kabelkanälen zum Funktionserhalt unterschieden. Grundsätzlich sind fast alle Kabelummantelungen brennbar, sodass in Abhängigkeit zum Schutzziel brandschutz-technische Maßnahmen ergriffen werden müssen. Die Ausbildung von horizontalen Kanälen, welche an einer Abhängekonstruktion über Tragschienen gehalten werden, hat sich als eine sichere und wirtschaftliche Lösung herausgestellt. Aus diesem Grund haben sich Rigips Installations- und Kabelkanäle seit Jahren zum Schutz von horizontalen Kabelanlagen und den jeweils umliegenden Räumen etabliert.

Kabel- und Installationskanäle mit Rigips® Glasroc® F

	Systemnummern	Seite
Kabelkanal mit festem Deckel E 30 bis E 90	EK10GR	84
Kabelkanal mit losem Deckel E 30 bis E 90	EK20GR	92
Installationskanal mit festem Deckel I 30 bis I 120	IK10GR	98
Installationskanal mit losem Deckel I 30 bis I 120	IK20GR	108



Kabelkanäle

Rigips Kabelkanäle aus der Spezialbrandschutzplatte Rigips Glasroc F vom Typ GM-FH2 als vliesarmierte Gipsplatte nach EN 15283-1 schützen vor der Einwirkung eines Brandes über einen bestimmten Zeitraum von außen nach innen und stellen den Funktionserhalt einer Kabelanlage dar. Es kann somit sichergestellt werden, dass auch im Brandfall betriebliche Anlagen, Steuerungen, Alarmierungsanlagen, Beleuchtungen und Feuerlöschsysteme funktionstüchtig bleiben.

Die Prüfung von Kabelkanälen zum Funktionserhalt erfolgt nach DIN 4102-12. Hierbei wird der Kanal einer Brandbeanspruchung von der Außenseite unterzogen. Beurteilungskriterien sind ein Kurzschluss des Kabels oder ein Leiterbruch. Bei der Benennung der Funktionserhaltsklasse wird das Kurzzeichen E verwendet. Aufgrund der außenseitigen Brandbeanspruchung ist die brandschutztechnische Auslegung der Abhängekonstruktion erforderlich. Rigips Kabelkanäle können wahlweise mit festem oder losem Deckel ausgeführt werden. Der lose Deckel erlaubt im Bedarfsfall eine sehr einfache Nachbelegung.

Installationskanäle

Rigips Installationskanäle aus der Spezialbrandschutzplatte Rigips Glasroc F vom Typ GM-FH2 als vliesarmierte Gipsplatte nach EN 15283-1 schützen die Brandübertragung (Ausbreitung) von innen nach außen über einen bestimmten Zeitraum. Die Umgebung zum Beispiel umliegende Räume, Flure oder Rettungswege werden somit zuverlässig vor den Auswirkungen des Brandes (z. B. Kabelbrand) geschützt. Die Brandbeanspruchung des Kanals erfolgt von der Innenseite, wobei der Kanal das Feuer einschließt.

Die Prüfung von Installationskanälen erfolgt nach DIN 4102-11. Hierbei wird der Kanal einer Brandbeanspruchung von der Innenseite unterzogen. Beurteilungskriterien sind der Raumabschluss und das Temperaturkriterium. Bei der Benennung der Feuerwiderstandsklasse wird das Kurzzeichen I verwendet. Rigips Installationskanäle können wahlweise mit festem oder losem Deckel ausgeführt werden. Der lose Deckel erlaubt im Bedarfsfall eine sehr einfache Nachbelegung.

Viele Prüfzeugnisse dokumentieren im Hinblick auf verschiedene Regelwerke, die einwandfreie Funktion von Rigips Installationskanälen und Kabelkanälen aus Rigips Glasroc F. Die hohe Festigkeit der Rigips Glasroc F erlaubt die stirnseitige Verbindung der Platten mit Klammern und Schrauben, sodass auf Unterkonstruktionen verzichtet werden kann.

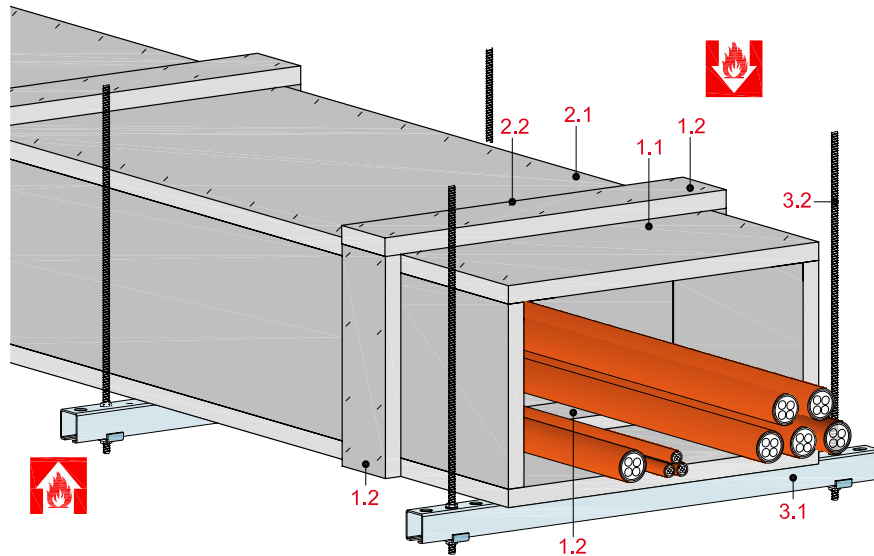
Bei Planung und Ausführung von Rigips Installations- und Kabelkanälen sind die Vorgaben des entsprechenden Anwendbarkeitsnachweises zu erfüllen.

Die Vorteile auf einen Blick:

- Einfache Montage und kurze Bauzeiten
- Feuchteunempfindliche Beplankung mit Rigips Glasroc F (Typ H2)
- Perfekte Oberfläche
- Sicherheit durch geprüfte Systeme
- Sichere Planung und Ausführung mit Detaillösungen
- Geringe Kanalgewichte
- Ausführung mit losem oder festem Deckel

Kabelkanal mit festem Deckel E 30 bis E 90

mit Rigips Glasroc F, Typ GM-FH2 nach DIN EN 15283-1



Technische Daten

Brandschutz

E 30 bis E 90

Innenquerschnitt max. b x h

600 x 300 mm

Abstand der Abhängekonstruktionen

1.200 mm

Gewicht max.

ca. 73,5 kg/lfm



Systemaufbau

1 Beplankung	1.1 Rigips Glasroc F 15 bzw. 20 Beplankungsdicken siehe Tabelle
	1.2 Rigips Glasroc F 20 - Plattenstreifen, b = 100 mm,
	1.4 Rigips Glasroc F 15 bzw. 20 - Plattenstreifen, b = 70 mm
	1.5 Rigips Glasroc F 25-Plattenstreifen, b = 70 mm
	1.6 Rigips Glasroc F 15 bzw. 20 - Plattenstreifen, b = 150 x 100 mm
2 Befestigung	2.1 Stirnkantenverbindung mit Stahldrahtklammern bzw. mit Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde)
	2.2 Flächenverbindung mit Stahldrahtklammern bzw. Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde) oder ABC-SPAX-Schrauben
	2.3 Rigips Schnellbauschrauben TB
	2.4 Metallspreizdübel MG 6
3 Unterkonstruktion	3.1 Tragprofil: Systemschiene
	3.2 Gewindestange inkl. Muttern, Unterlegscheiben und Halteklammer
	3.3 Tragkonsole
	3.4 Rigips Winkelprofil 40/40-1
	3.5 Kabeltrasse
	3.6 Gewindestange inkl. Mutter und Unterlegscheibe
4 Anschlussdichtung	4.1 Mineralwolle, dicht gepresst, Schmelzpunkt ≥ 1.000 °C
5 Verspachtelung	5.1 z. B. Rigips VARIO Fugenspachtel
7 Kabelauführung	7.1 Hilti „Brandschutzschaum CP 660“ bzw. „Brandschutzacryl- dichtmasse CFS-S ACR“
	7.2 Hilti „Brandschutzstein CFS-BL“

Mindest-Bekleidungsdicken für E 30 bis E 90

Funktionserhalts- klasse nach DIN 4102	Beplankungs- dicke mm	Gewicht Kabelkanäle (kg/lfm)		
		b x h 600 x 300	b x h 300 x 150	b x h 100 x 100
E 30	20	39,0	21,0	11,0
E 60	2 x 15	54,5	29,5	15,5
E 90	2 x 20	73,5	40,5	21,5

Anwendung

Der Rigips Kabelkanal EK10GR dient zum Schutz von Kabelanlagen, an welche die Anforderung des Funktionserhalts im Brandfall gestellt wird. Die Klassifizierung E 30 bis E 90 gilt für die Brandeinwirkung von außen. Bei dem Rigips Kabelkanal EK10GR handelt es sich um die Ausführung mit festem Deckel.

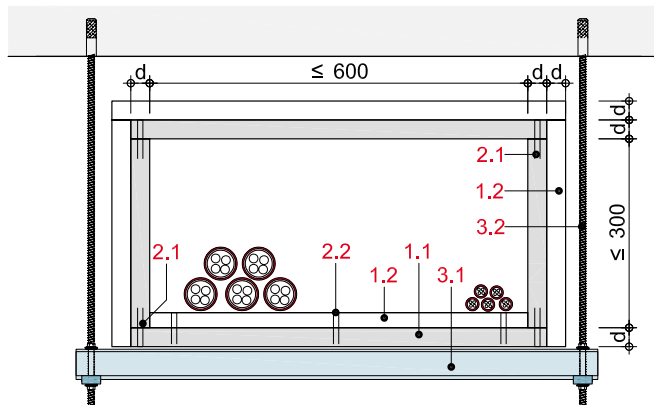
Anwendbarkeitsnachweis

**P-3218/1089-MPA BS
GA-2020/010**

In jedem Fall ist das Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis für die Planung und Ausführung mit einzubeziehen.

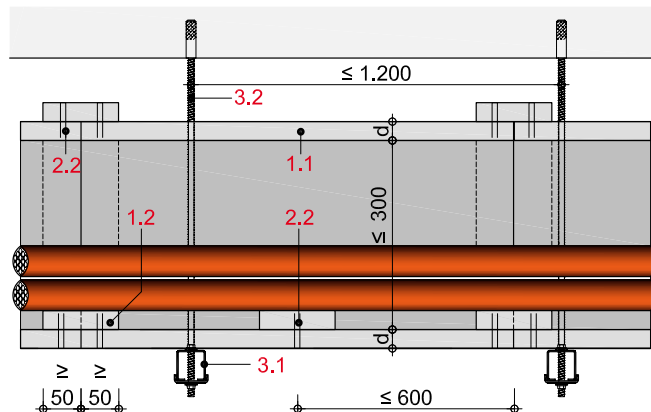
EK10-D-QS30-1

Querschnitt: 1-lagiger Kabelkanal (E 30) auf Tragschienen



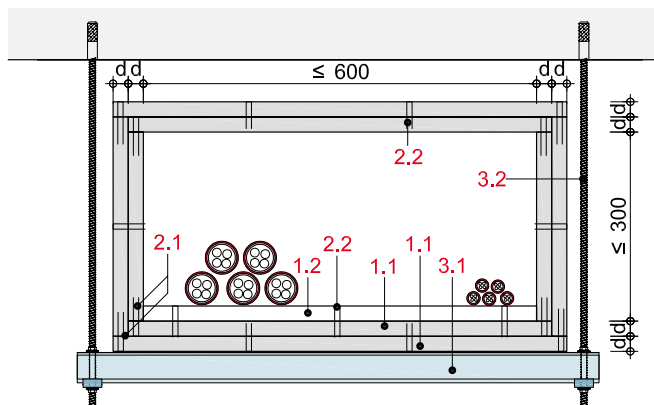
EK10-D-LS30-1

Längsschnitt: 1-lagiger Kabelkanal (E 30) auf Tragschienen



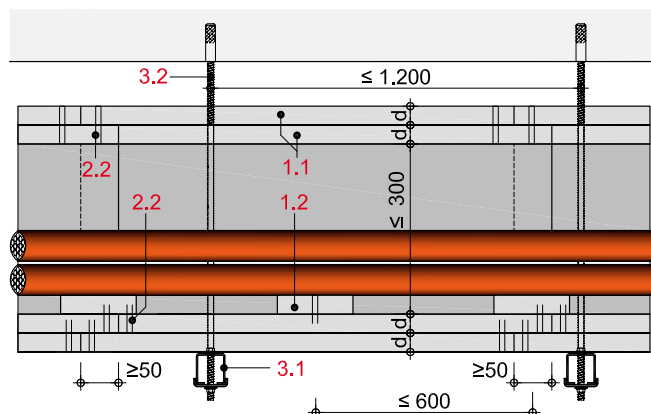
EK10-D-QS90-1

Querschnitt: 2-lagiger Kabelkanal (E 60 - E 90) auf Tragschienen



EK10-D-LS90-1

Längsschnitt: 2-lagiger Kabelkanal (E 60 - E 90) auf Tragschienen



Zulässige Befestigungsmittel und -abstände

für stirnseitige Verbindung (2.1)

Rigips Glasroc F	Schrauben ¹⁾ a ≤ 200 mm	Stahldrahtklammern a ≤ 100 mm
15 mm	-	50 x 11,5 x 1,53
20 mm	3,8 x 45 mm	50 x 11,5 x 1,53
25 mm	3,8 x 55 mm	63 x 11,5 x 1,53

für flächige Verbindung (2.2)

Rigips Glasroc F	Schrauben ^{1) 2)} a ≤ 200 mm	Stahldrahtklammern a ≤ 100 mm
15 + 15 mm	3,0 x 25 mm	25 x 11,5 x 1,53
15 + 20 mm	3,8 x 35 mm	30 x 11,5 x 1,53
20 + 20 mm	3,8 x 35 mm	35 x 11,5 x 1,53

¹⁾ Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde)

²⁾ ABC-SPAX-Schrauben

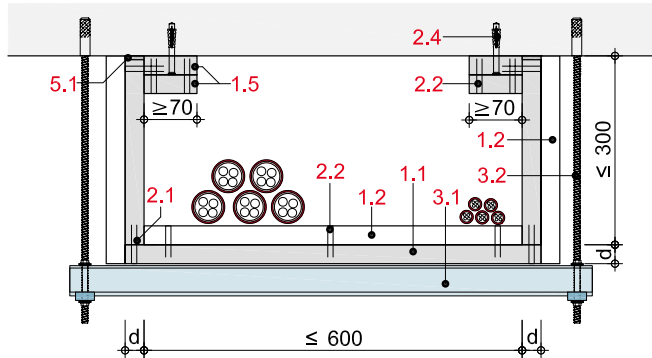
Abhängekonstruktionen

Die Kabelkanäle müssen mit Installationslochschiene (z. B. der Hersteller MÜPRO oder HALFEN) im Abstand von ≤ 1.200 mm mit Gewindestangen ≥ M 8 von der Rohdecke abgehängt werden. Die Befestigung der einzelnen Abhängpunkte muss mit statisch bemessenen Stahlspreizdübeln ≥ M 8 an der Massivdecke ausgeführt werden. Der seitliche Abstand zwischen Abhänger und Kanal muss ≤ 50 mm betragen.

Die Befestigung der Abhängungen ist so zu dimensionieren, dass die rechnerische Zugspannung nicht größer als 9 N/mm² (E 30 und E 60) bzw. nicht größer als 6 N/mm² (E 90) und die rechnerische Scherspannung nicht größer als 15 N/mm² (E 30 und E 60) bzw. nicht größer als 10 N/mm² (E 90) ist.

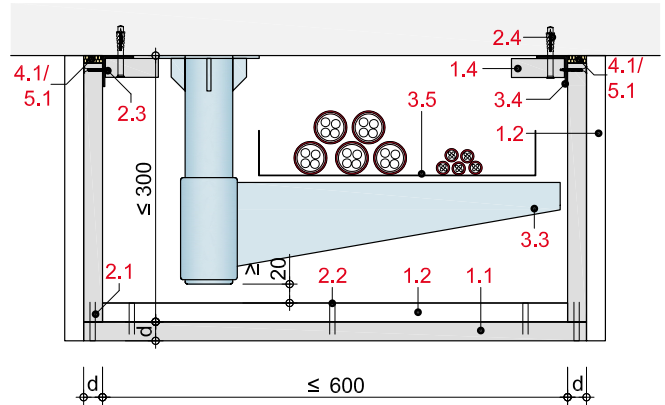
EK10-D-QS30-2

Querschnitt: 3-seitiger Kabelkanal (E 30)¹⁾ auf Tragschienen



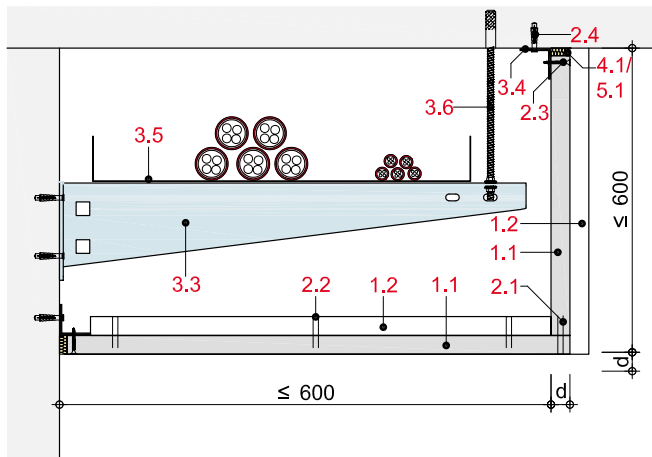
EK10-D-QS30-3

Querschnitt: 3-seitiger Kabelkanal (E 30) mit kabeltragender Konsole



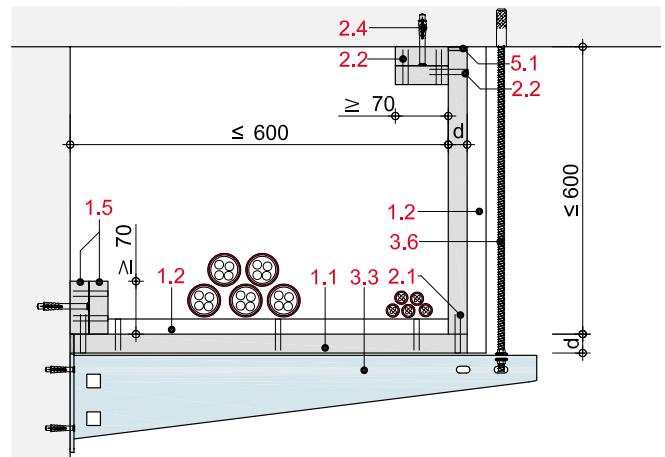
EK10-D-QS30-4

Querschnitt: 2-seitiger Kabelkanal (E 30)¹⁾ mit kabeltragender Konsole



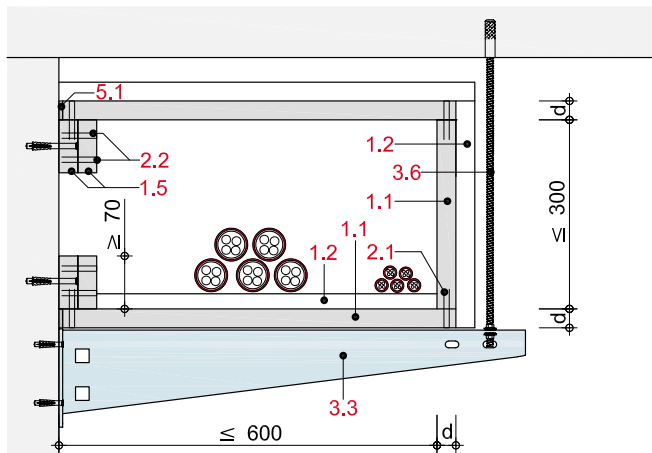
EK10-D-QS30-5

Querschnitt: 2-seitiger Kabelkanal (E 30) mit kanaltragender Konsole



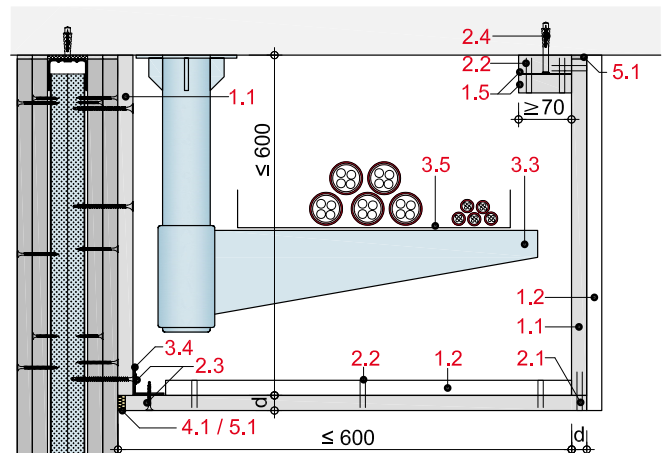
EK10-D-QS30-6

Querschnitt: 3-seitiger Kabelkanal (E 30) mit kanaltragender Konsole



EK10-D-QS30-7

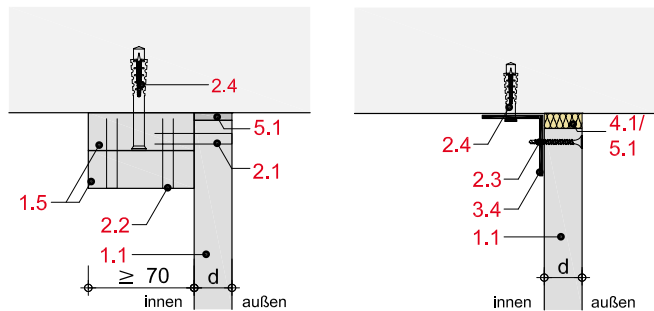
Querschnitt: 2-seitiger Kabelkanal (E 30) mit kanaltragender Konsole



¹⁾ E 60- bzw. E 90-Ausführungen sind analog mit doppelter Beplankung gemäß Tabelle Seite 80 möglich.

EK10-D-DA30-1

Anschlussvarianten Decke (E 30) an massive Bauteile

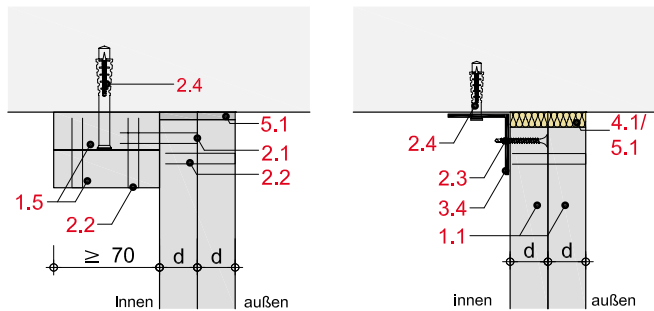


Variante 1

Variante 2

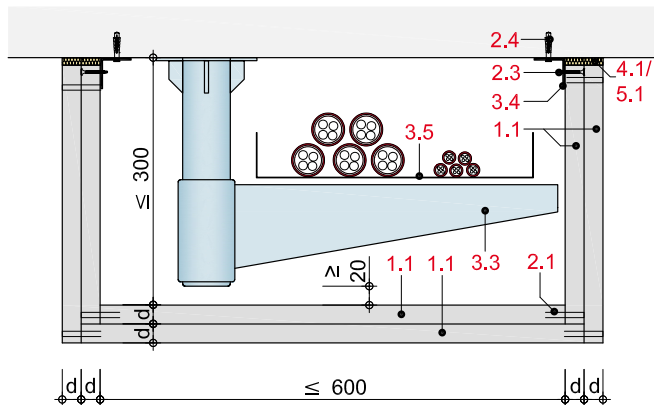
EK10-D-DA90-1

Anschlussvarianten Decke (E 60/E 90) an massive Bauteile



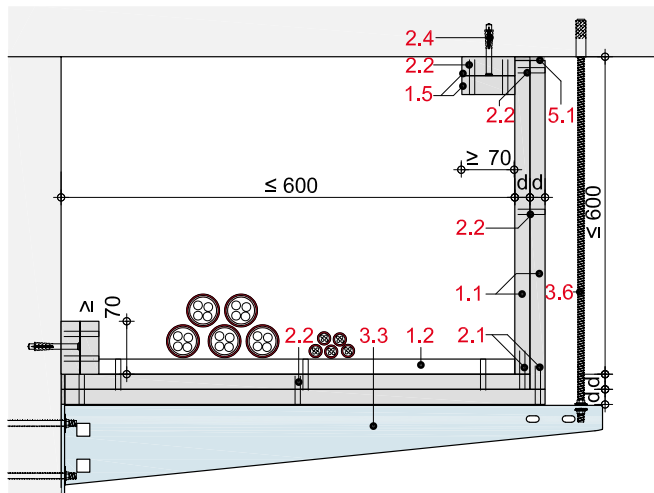
EK10-D-QS90-3

Querschnitt: 3-seitiger Kabelkanal (E 90) mit kabeltragender Konsole



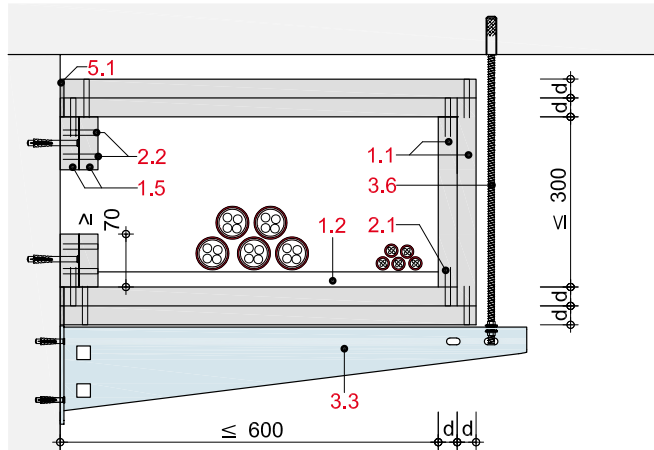
EK10-D-QS90-5

Querschnitt: 2-seitiger Kabelkanal (E 90) mit kanaltragender Konsole



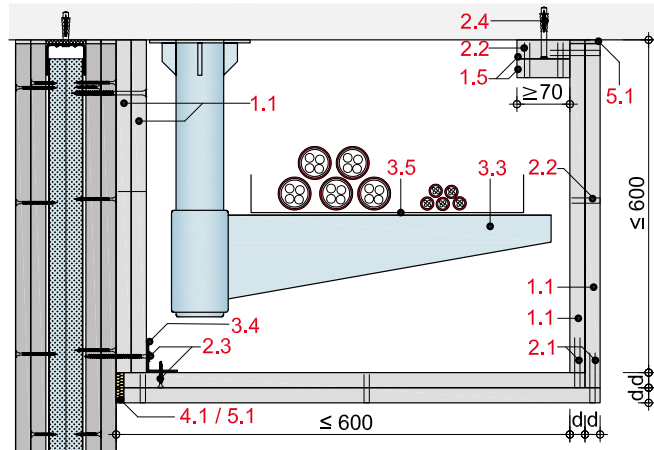
EK10-D-QS90-6

Querschnitt: 3-seitiger Kabelkanal (E 90) mit kanaltragender Konsole



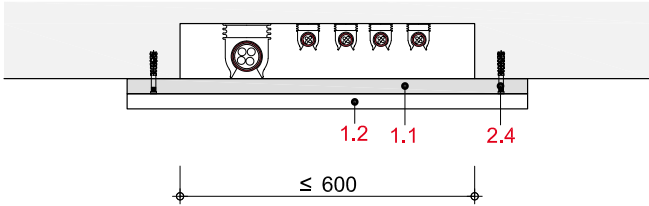
EK10-D-QS90-7

Querschnitt: 2-seitiger Kabelkanal (E 90) mit kanaltragender Konsole



EK10-D-QS30-8

Querschnitt: 1-seitiger Kabelkanal an Massivdecke/Massivwand (E 30)¹⁾



Kabelbelegung

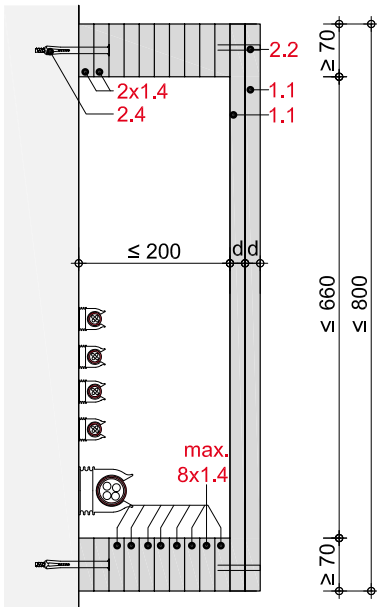
In den Kanälen dürfen Elektrokabel und -leitungen aller Art geführt werden. Die Kabel dürfen in Abhängigkeit von der Ausführung wahlweise auf Kabeltrassen bzw. direkt auf dem Kanalboden liegen. Werden Kabelkanäle ohne Kabeltrassen ausgeführt, dann sind auf dem Kanalboden in Abständen von ≤ 600 mm ≥ 20 mm dicke (E 30, E90 bei einer Kanalgröße von 100 x 100 mm) ≥ 15 mm dicke (E 60, E 90 bei einer Kanalgröße von 600 x 300) und ≥ 100 mm breite Plattenstreifen anzuordnen.

Das Kabelgewicht darf bei Kabelkanälen mit den Abmessungen

- $b \times h = 100 \times 100$ mm, dann ≤ 15 kg/m
- $b \times h > 100 \times 100$ mm bis $\leq 300 \times 200$ mm, dann ≤ 20 kg/m
- $b \times h > 300 \times 200$ mm bis $\leq 600 \times 300$ mm, dann ≤ 29 kg/m betragen.

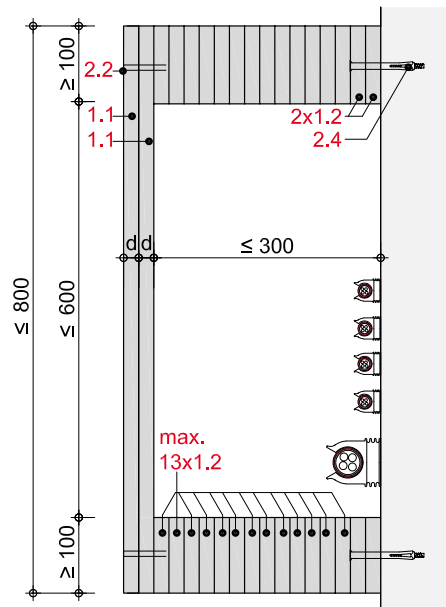
EK10-D-QS30-9

Querschnitt: Gipsriegelkanäle an Massivwand/Massivdecke (E 30 - E 90)



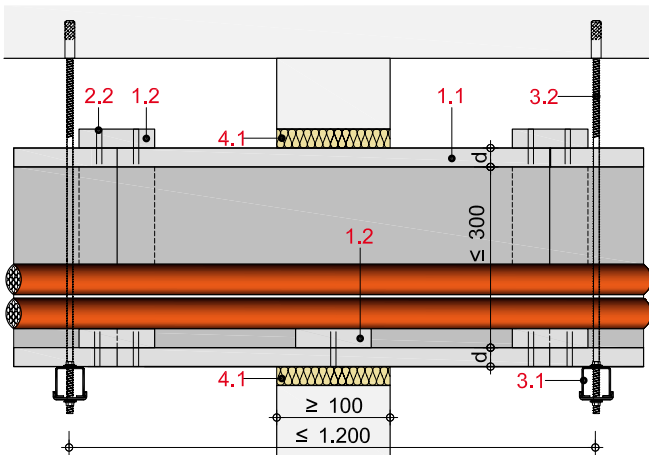
EK10-D-QS30-10

Querschnitt: Gipsriegelkanäle an Massivwand/Massivdecke (E 30 - E 60)



EK10-D-WD30-1

Übergangsbauweise von Massivwänden (E 30)¹⁾

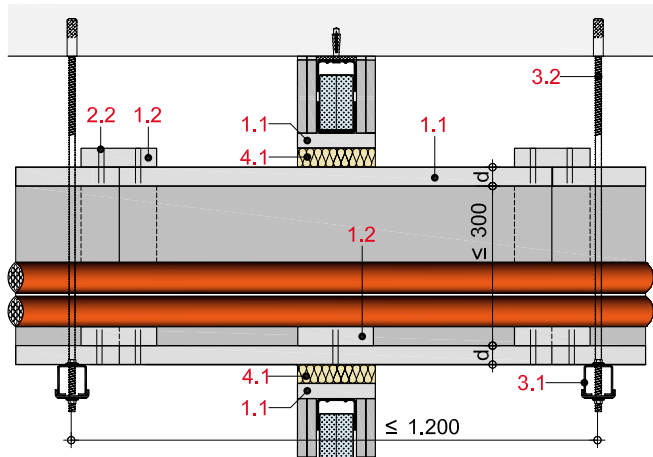


Wanddurchführung

Die Kabelkanäle dürfen ohne Unterbrechung durch ≥ 100 mm dicke Massivwände geführt werden. Der verbleibende Restquerschnitt ist mit Mineralwolle (Baustoffklasse A gemäß DIN 4102-2, Schmelzpunkt ≥ 1.000 °C, Rohdichte ≥ 50 kg/m³) dicht zu verschließen.

EK10-D-WD30-2

Übergangsausbildung von Trennwänden (E 30)¹⁾

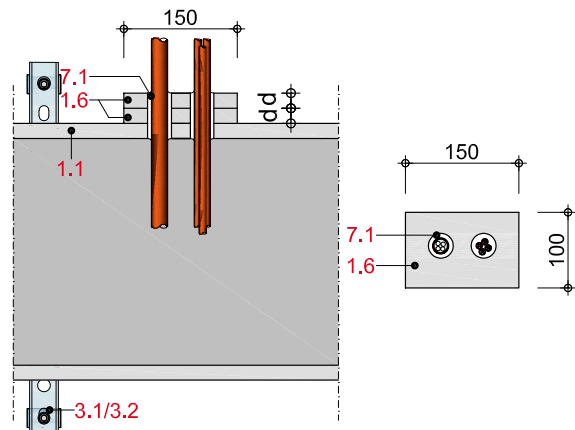


Wanddurchführung

Die Kabelkanäle dürfen ohne Unterbrechung durch Metallständerwände geführt werden. Der verbleibende Restquerschnitt ist mit Mineralwolle (Baustoffklasse A gemäß DIN 4102-2, Schmelzpunkt $\geq 1.000\text{ }^{\circ}\text{C}$, Rohdichte $\geq 50\text{ kg/m}^3$) oder einer Ausspachtelung mit VARIO Fugenspachtel dicht zu verschließen. Bei Metallständerwänden ohne brandschutztechnisch qualifizierter Wandverschluss, ist im Bereich der Wandöffnung eine Laibungsbekleidung in Abhängigkeit der Feuerwiderstandsklasse der Wand aus 15, 20 bzw. 25 mm dicken Rigips Glasroc F-Streifen anzuordnen.

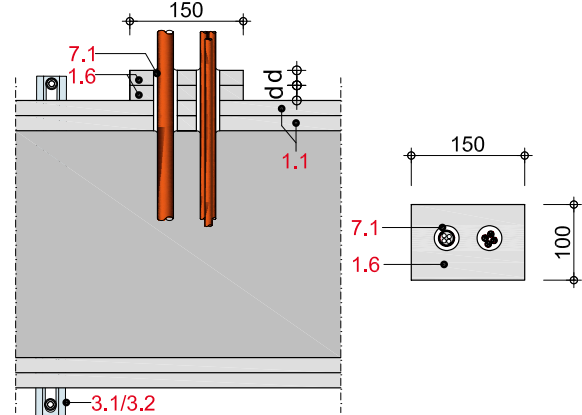
EK10-D-KA30-2

Kabelausgang mit Hilti „Brandschutzschaum“ (E 30)



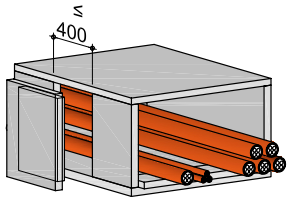
EK10-D-KA90-2

Kabelausgang mit Hilti „Brandschutzschaum“ (E 30 - E 90)

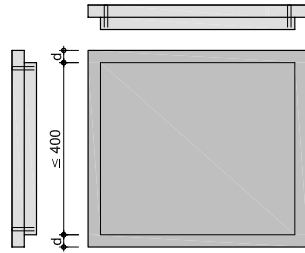


EK10-D-RV30-1

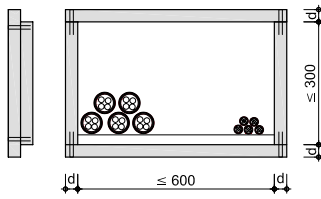
Revisionsöffnungsverschluss in Kanalwand
1-lagiger Kabelkanal (E 30)



Isometrie Kanal



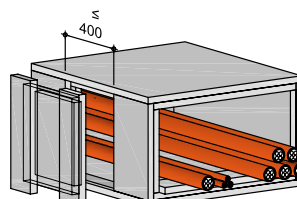
Ansichten Deckel



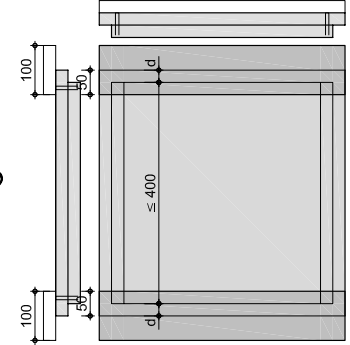
Querschnitt Kanal

EK10-D-RV90-1

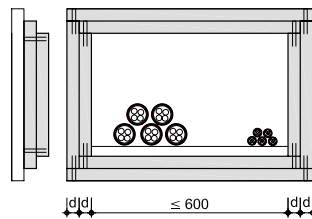
Revisionsöffnungsverschluss in Kanalwand
2-lagiger Kabelkanal (E 60 - E 90)



Isometrie Kanal



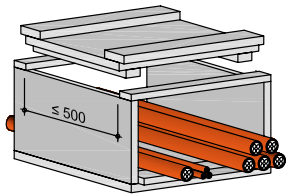
Ansichten Deckel



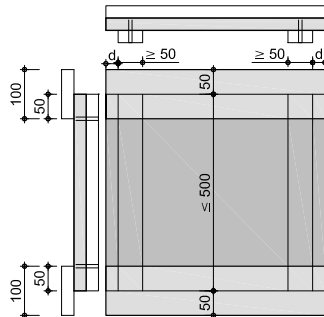
Querschnitt Kanal

EK10-D-RV30-2

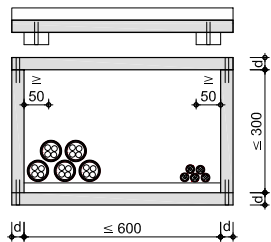
Revisionsöffnungsverschluss in Kanaldecke
1-lagiger Kabelkanal (E 30)



Isometrie Kanal



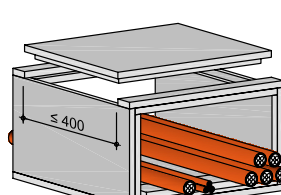
Ansichten Deckel



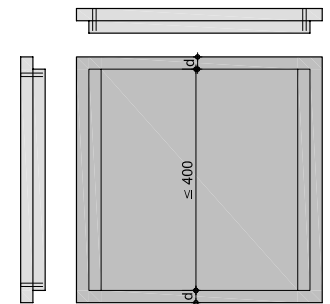
Querschnitt Kanal

EK10-D-RV90-2

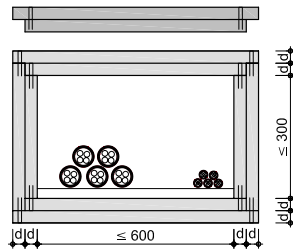
Revisionsöffnungsverschluss in Kanaldecke
2-lagiger Kabelkanal (E 60 - E 90)



Isometrie Kanal



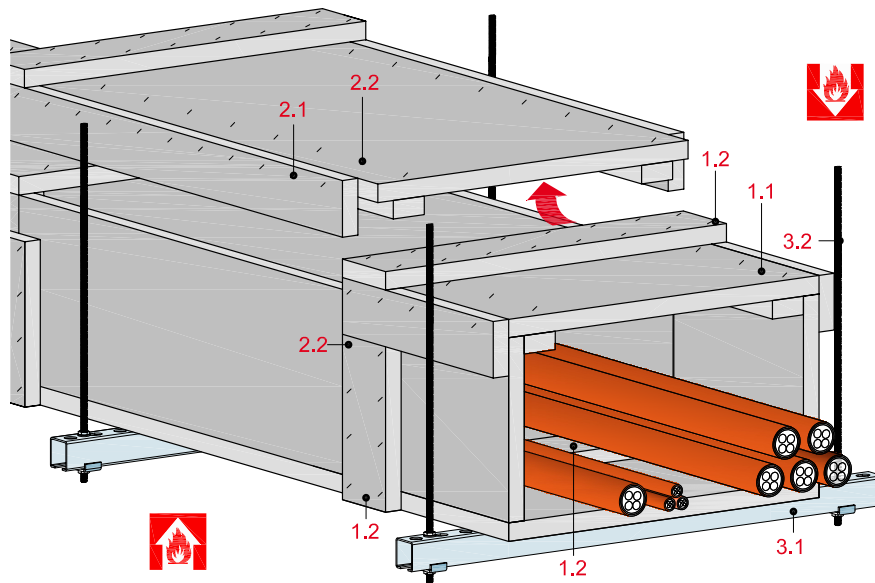
Ansichten Deckel



Querschnitt Kanal

Kabelkanal mit losem Deckel E 30 bis E 90

mit Rigips Glasroc F, Typ GM-FH2 nach DIN EN 15283-1



Technische Daten

Brandschutz

E 30 bis E 90

Innenquerschnitt max. b x h

600 x 300 mm

Abstand der Abhängekonstruktionen

1.200 mm

Gewicht max.

ca. 75,5 kg/lfm



Systemaufbau

1 Beplankung	1.1	Rigips Glasroc F 15 bzw. 20 Beplankungsdicken siehe Tabelle
	1.2	Rigips Glasroc F 20 - Plattenstreifen, b = 100 mm,
	1.3	Rigips Glasroc F 20 - Plattenstreifen, b = 50 mm
	1.4	Rigips Glasroc F 15 bzw. 20 - Plattenstreifen, b = 70 mm
	1.6	Rigips Glasroc F 15 bzw. 20 - Plattenstreifen, b = 150 x 100 mm
	2 Befestigung	2.1
2.2		Flächenverbindung mit Stahldrahtklammern bzw. Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde)
3 Unterkonstruktion	3.1	Tragprofil: Systemschiene
	3.2	Gewindestange inkl. Muttern, Unterlegscheiben und Halteklammer
4 Anschlussdichtung	4.1	Mineralwolle, dicht gepresst, Schmelzpunkt ≥ 1.000 °C
5 Verspachtelung	5.1	z. B. Rigips VARIO Fugenspachtel
7 Kabelausführung	7.1	Hilti „Brandschutzschaum CP 660“ bzw. „Brandschutzacryldichtmasse CFS-S ACR“
	7.2	Hilti „Brandschutzstein CFS-BL“

Mindest-Bekleidungs-dicken für E 30 bis E 90

Funktionserhalts- klasse nach DIN 4102	Beplankungs- dicke mm	Gewicht Kabelkanäle (kg/lfm)		
		b x h 600 x 300	b x h 300 x 150	b x h 100 x 100
E 30	20	43,0	25,0	15,0
E 60	2 x 15	56,0	31,0	17,0
E 90	2 x 20	75,5	42,0	23,5

Anwendung

Der Rigips Kabelkanal EK20GR dient zum Schutz von Kabelanlagen, an welche die Anforderung des Funktionserhalts im Brandfall gestellt wird. Die Klassifizierung E 30 bis E 90 gilt für die Brandeinwirkung von außen. Bei dem Rigips Kabelkanal EK20GR handelt es sich um die Ausführung mit losem Deckel, womit eine besonders gute Nachbelegung und Revisionierung der Konstruktion möglich ist.

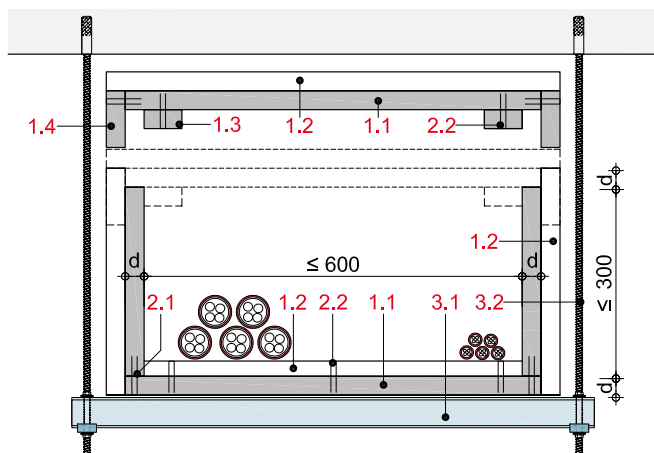
Anwendbarkeitsnachweis

**P-3218/1089-MPA BS
GA-2020/010**

In jedem Fall ist das Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis für die Planung und Ausführung mit einzubeziehen.

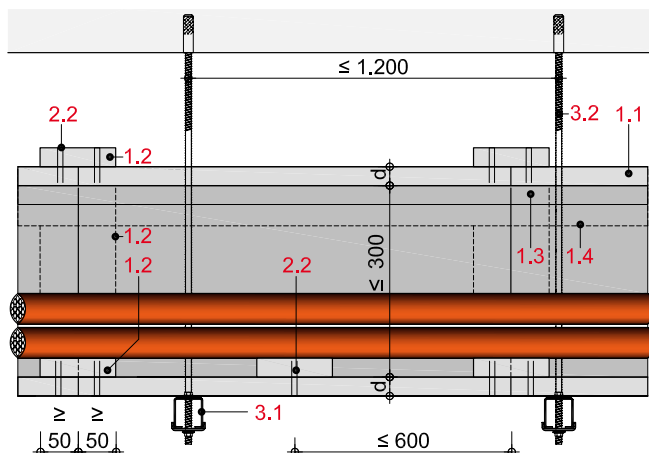
EK20-D-QS30-1

Querschnitt: 1-lagiger Kabelkanal (E 30) auf Tragschienen



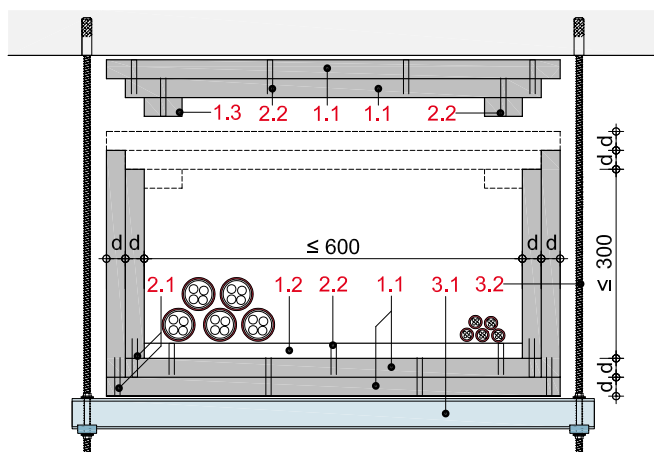
EK20-D-LS30-1

Längsschnitt: 1-lagiger Kabelkanal (E 30) auf Tragschienen



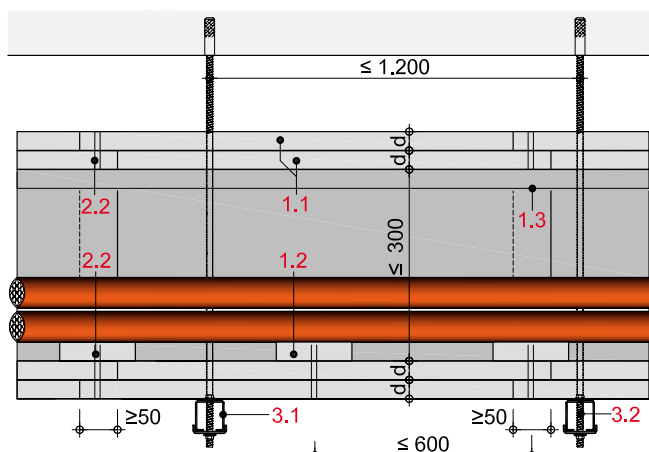
EK20-D-QS90-1

Querschnitt: 2-lagiger Kabelkanal (E 60 - E 90) auf Tragschienen



EK20-D-LS90-1

Längsschnitt: 2-lagiger Kabelkanal (E 60 - E 90) auf Tragschienen



Zulässige Befestigungsmittel und -abstände

für stirnseitige Verbindung (2.1)

Rigips Glasroc F	Schrauben ¹⁾ a ≤ 200 mm	Stahldrahtklammern a ≤ 100 mm
15 mm	-	50 x 11,5 x 1,53
20 mm	3,8 x 45 mm	50 x 11,5 x 1,53
25 mm	3,8 x 55 mm	63 x 11,5 x 1,53

für flächige Verbindung (2.2)

Rigips Glasroc F	Schrauben ^{1) 2)} a ≤ 200 mm	Stahldrahtklammern a ≤ 100 mm
15 + 15 mm	3,0 x 25 mm	25 x 11,5 x 1,53
15 + 20 mm	3,8 x 35 mm	30 x 11,5 x 1,53
20 + 20 mm	3,8 x 35 mm	35 x 11,5 x 1,53

¹⁾ Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde)

²⁾ ABC-SPAX-Schrauben

Kanaldeckel

Bei einlagigen Kanälen besteht der Deckel aus Rigips Glasroc F-Platten mit einer Dicke entsprechend der Kanalwand und einem an jeder Längsseite angebrachten ≥ 70 mm breiten Rigips Glasroc F 20-Plattenstreifen (Mindestdicke). Der Kanalstoß im Deckel ist bei einlagigen Konstruktionen mit einem ≥ 100 mm breiten Rigips Glasroc F 20-Plattenstreifen (Mindestdicke) abzudecken, der einseitig befestigt ist.

Bei zweilagigen Kanälen kann der lose Deckel in zwei Varianten ausgeführt werden. Bei der Variante 1 besteht der Deckel aus Rigips Glasroc F-Platten mit einer Dicke entsprechend der Kanalwand und einem an jeder Längsseite angebrachten ≥ 70 mm breiten Plattenstreifen. Die Dicke des Plattenstreifens entspricht der Dicke der äußeren Kanalwandplatte. Beim Stoß im Deckel sind Plattenlagen um ≥ 50 mm zu versetzen.

Abhängekonstruktion

Die Kabelkanäle müssen mit Installationslochschielen (z. B. der Hersteller MÜPRO oder HALFEN) im Abstand von ≤ 1.200 mm mit Gewindestangen $\geq M 8$ von der Rohdecke abgehängt werden. Die Befestigung der einzelnen Abhängepunkte muss mit statisch bemessenen Stahlspreizdübeln $\geq M 8$ an der Massivdecke ausgeführt werden. Der seitliche Abstand zwischen Abhänger und Kanal muss ≤ 50 mm betragen.

Die Befestigung der Abhängungen ist so zu dimensionieren, dass die rechnerische Zugspannung nicht größer als 9 N/mm^2 (E 30 und E 60) bzw. nicht größer als 6 N/mm^2 (E 90) und die rechnerische Scherspannung nicht größer als 15 N/mm^2 (E 30 und E 60) bzw. nicht größer als 10 N/mm^2 (E 90) ist.

Kabellegung

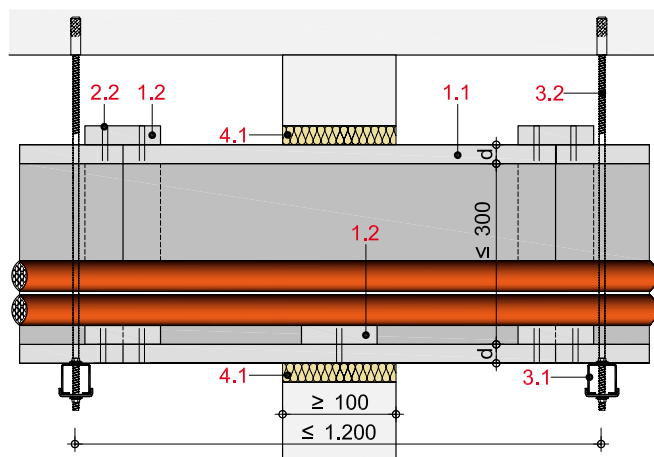
In den Kanälen dürfen Elektrokabel und -leitungen aller Art geführt werden. Die Kabel dürfen in Abhängigkeit von der Ausführung wahlweise auf Kabeltrassen bzw. direkt auf dem Kanalboden liegen. Werden Kabelkanäle ohne Kabelpritschen ausgeführt, dann sind auf dem Kanalboden in Abständen von ≤ 600 mm ≥ 20 mm dicke (E 30, E90 bei einer Kanalgröße von 100×100 mm) ≥ 15 mm dicke (E 60, E 90 bei einer Kanalgröße von 600×300) und ≥ 100 mm breite Plattenstreifen anzuordnen.

Das Kabelgewicht darf bei Kabelkanälen mit den Abmessungen

- $b \times h = 100 \times 100$ mm, dann ≤ 15 kg/m
- $b \times h > 100 \times 100$ mm bis $\leq 300 \times 200$ mm, dann ≤ 20 kg/m
- $b \times h > 300 \times 200$ mm bis $\leq 600 \times 300$ mm, dann ≤ 29 kg/m betragen.

EK20-D-WD30-1

Übergangsausführung von Massivwänden (E 30)1)



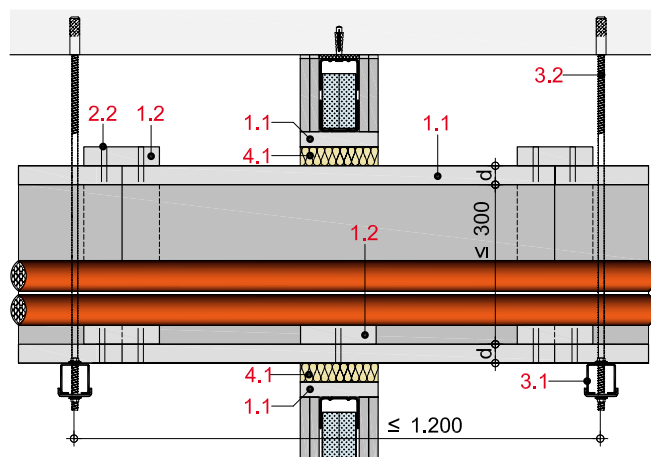
Wanddurchführung

Die Kabelkanäle dürfen ohne Unterbrechung durch ≥ 100 mm dicke Massivwände geführt werden. Der verbleibende Restquerschnitt ist mit Mineralwolle (Baustoffklasse A gemäß DIN 4102-2, Schmelzpunkt ≥ 1.000 °C, Rohdichte ≥ 50 kg/m³) dicht zu verschließen.

¹⁾ E 60 bzw. E 90 Ausführungen sind analog mit doppelter Beplanung gemäß Tabelle Seite 88 möglich.

EK20-D-WD30-2

Übergangsausführung von Trennwänden (E 30)1)

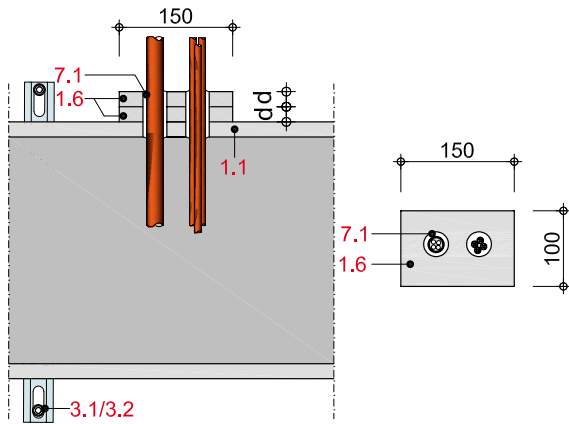


Wanddurchführung

Die Kabelkanäle dürfen ohne Unterbrechung durch Metallständerwände geführt werden. Der verbleibende Restquerschnitt ist mit Mineralwolle (Baustoffklasse A gemäß DIN 4102-2, Schmelzpunkt ≥ 1.000 °C, Rohdichte ≥ 50 kg/m³) oder einer Ausspachtelung mit VARIO Fugenspachtel dicht zu verschließen. Bei Metallständerwänden ohne brandschutztechnisch qualifizierter Wandverschluss, ist im Bereich der Wandöffnung eine Laibungsbekleidung in Abhängigkeit der Feuerwiderstandsklasse der Wand aus 15, 20 bzw. 25 mm dicken Rigips Glasroc F-Streifen anzuordnen.

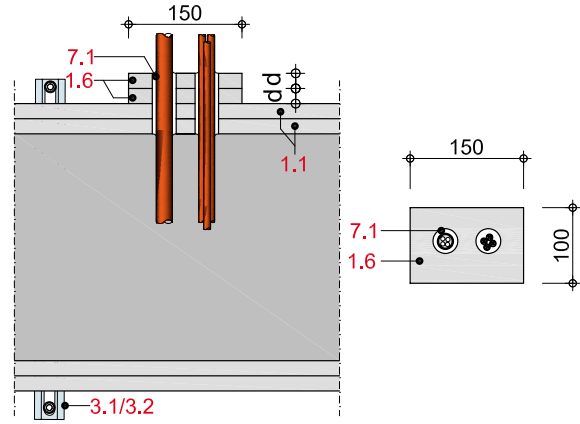
EK20-D-KA30-2

Kabelausgang mit Hilti „Brandschutzschaum“ (E 30)



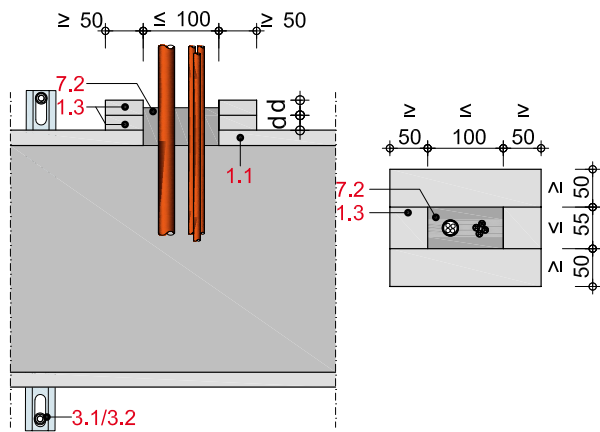
EK20-D-KA90-2

Kabelausgang mit Hilti „Brandschutzschaum“ (E 30 - E 90)



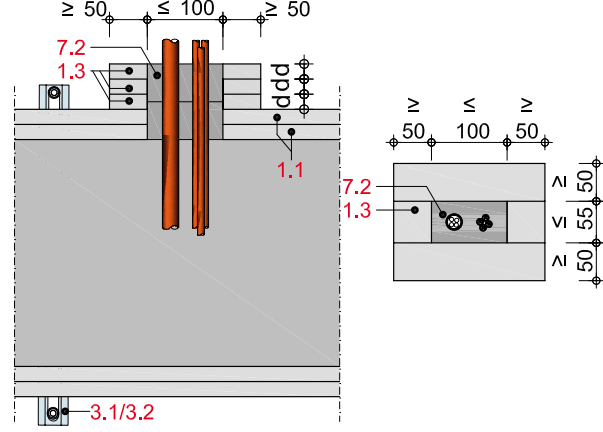
EK20-D-KA30-3

Kabelausgang mit Hilti „Brandschutzstein“ (E 30)



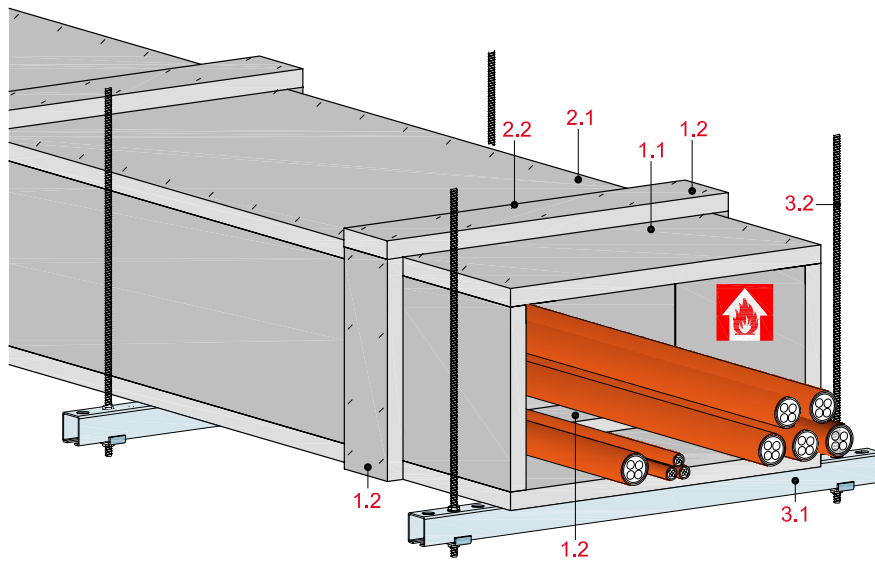
EK20-D-KA90-3

Kabelausgang mit Hilti „Brandschutzstein“ (E 30 - E 90)



Installationskanal mit festem Deckel | 30 bis | 120

mit Rigips Glasroc F, Typ GM-FH2 nach DIN EN 15283-1



Technische Daten

Brandschutz

I 30 bis I 120

Innenquerschnitt max. b x h

1.000 x 500 mm

Abstand der Abhängekonstruktionen

1.200 mm

Gewicht max.

ca. 149 kg/lfm



Systemaufbau

1 Beplankung	1.1	Rigips Glasroc F 15, 20 b zw. 25 mm, Beplankungsdicken siehe Tabelle
	1.2	Rigips Glasroc F-Plattenstreifen ¹⁾ , b = 100 mm,
	1.3	Rigips Glasroc F-Plattenstreifen ¹⁾ , b = 50 mm,
	1.4	Rigips Glasroc F-Plattenstreifen ¹⁾ , b = 70 mm,
	1.5	Rigips Glasroc F 25-Plattenstreifen, b = 70 mm
	1.6	Rigips Glasroc F-Plattenstreifen, 150 x 100 mm
	1.7	Rigips Glasroc F-Plattenstreifen ¹⁾ , b = 80 mm
2 Befestigung	2.1	Stirnkantenverbindung mit Stahldrahtklammern bzw. mit Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde)
	2.2	Flächenverbindung mit Stahldrahtklammern bzw. Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde)
	2.3	Rigips Schnellbauschrauben TB
	2.4	Metallspreizdübel MG 6
	2.9	Metallspreizdübel bzw. Kunststoffdübel M6, a ≤ 400 mm
	2.10	Rigips Schnellbauschrauben TN
3 Unterkonstruktion	3.1	Tragprofil: Systemschiene
	3.2	Gewindestange inkl. Mutter und Unterlegscheibe
	3.3	Tragkonsole
	3.4	Rigips Winkelprofil 40/40-1
	3.5	Kabeltrasse
	3.6	Gewindestange inkl. Mutter und Unterlegscheibe
	3.7	Stahlblech verzinkt, b = 70 mm, d = 0,6 mm
	3.8	Profilauswechslung Wandsystem
	4 Anschlussdichtung	4.1
5 Verspachtelung	5.1	z. B. Rigips VARIO Fugenspachtel
6	6.1	zusätzliche Laibungsbekleidung gemäß Wandsystem
7 Kabelausführung	7.1	Hilti „Brandschutzstein CFS-BL“
	7.2	Hilti Brandschutzacryldichtmasse CFS-S ACR
	7.3	Hilti Brandschutzschaum CP 660

¹⁾ Rigips Glasroc F 15 (I 30), Rigips Glasroc F 20 (I 60 und I 90), Rigips Glasroc F 25 (I 120)

Anwendung

Der Rigips Installationskanal IK10GR schützt umgebene Räume (Flucht- und Rettungswege) vor den Gefahren eines Kabelbrandes und dessen Ausbreitung. Die Klassifizierung I 30 bis I 120 gilt für die Brandeinwirkung von der Kanalinnenseite. Bei dem Rigips Installationskanal IK10GR handelt es sich um die Ausführung mit festem Deckel.

Beplankungsdicken und Gewichte

Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102	Beplankungsdicke mm	Gewicht Installationskanäle (kg/lfm)		
		b x h 1.000 x 500	b x h 1.000 x 250	b x h 250 x 250
I 30	15	47,0	40,0	17,0
I 60	20	63,0	53,0	23,0
I 90	20 + 15	103,0	87,5	38,0
I 120	2 x 25	149,0	126,5	56,0

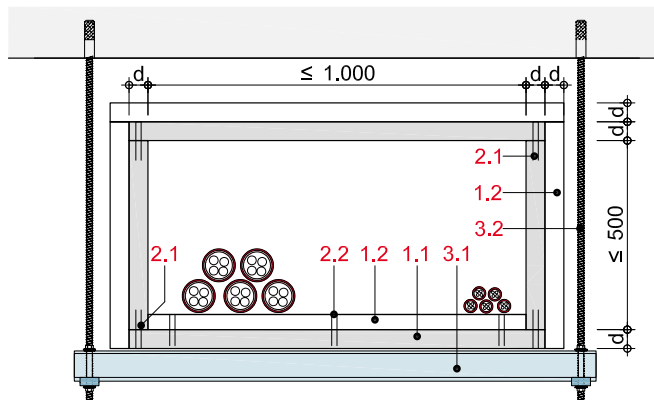
Anwendbarkeitsnachweis

P-3694/6948-MPA BS
P-SAC02/III-1023
GA-2020/117b

In jedem Fall ist das Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis für die Planung und Ausführung mit einzubeziehen.

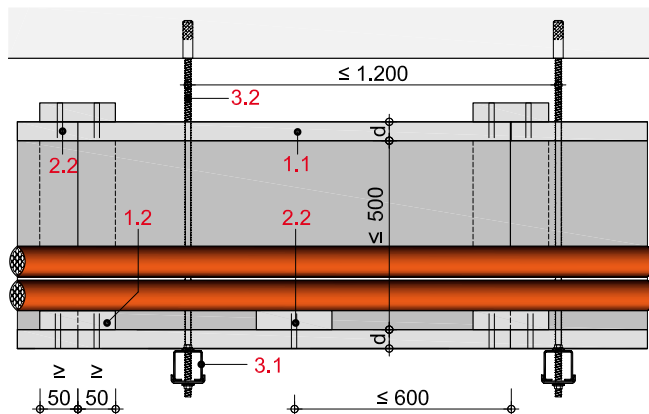
IK10-D-QS30-1

Querschnitt: 1-lagiger Installationskanal (I 30 - I 60) auf Tragschienen



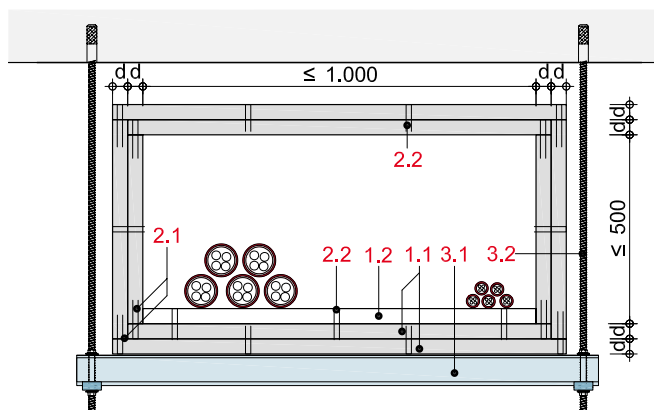
IK10-D-LS30-1

Längsschnitt: 1-lagiger Installationskanal (I 30 - I 60) auf Tragschienen



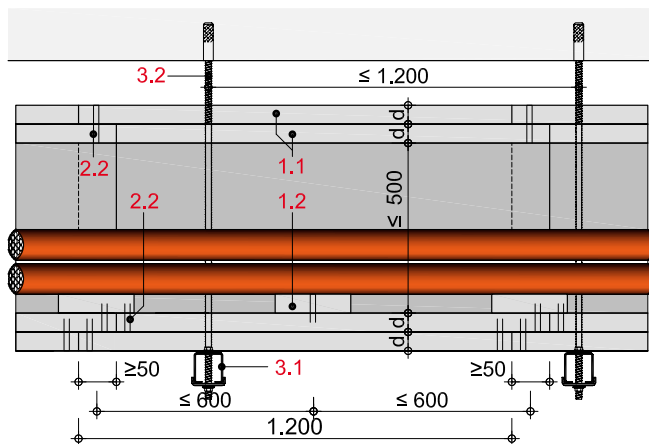
IK10-D-QS90-1

Querschnitt: 2-lagiger Installationskanal (I 90 - I 120) auf Tragschienen



IK10-D-LS90-1

Längsschnitt: 2-lagiger Installationskanal (I 90 - I 120) auf Tragschienen



Zulässige Befestigungsmittel und -abstände

für stirnseitige Verbindung (2.1)

Rigips Glasroc F	Schrauben ¹⁾ a ≤ 200 mm (I 30/I 60) a ≤ 100 mm (I 90/I 120)	Stahldrahtklammern a ≤ 100 mm
15 mm	-	45/11,25/1,53
20 mm	3,8 x 45 mm	50/11,25/1,53
25 mm	3,8 x 55 mm	64/11,25/1,53

für flächige Verbindung (2.2)

Rigips Glasroc F	Schrauben ²⁾ a ≤ 100 mm	Stahldrahtklammern a ≤ 100 mm
15 + 15 mm	3,0 x 25 mm	25/11,06/1,20
15 + 20 mm	3,5 x 30 mm	30/11,06/1,20
20 + 20 mm	3,5 x 40 mm	35/11,25/1,53
20 + 25 mm	3,5 x 40 mm	45/11,25/1,53
25 + 25 mm	3,5 x 45 mm	45/11,25/1,53

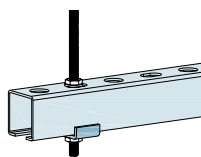
¹⁾ Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde)

²⁾ ABC-SPAX-Schrauben

Abhängekonstruktionen

Die Rigips Installationskanäle werden auf geeigneten Tragschienen (z. B. Müpro MPC-Systemschienen ≥ 40 / 38, d ≥ 2,0 mm oder Halfen-Lochschiene ≥ 50 / 14, d ≥ 3,0 mm)) gelegt, die mit Gewindestangen (max. Abstand ≤ 1.200 mm) abgehängt werden. Die rechnerische Spannung der Abhänger darf 6 N/mm² (I 90 und I 120) bzw. 9 N/mm² (I 30 und I 60) nicht überschreiten. Bei Anordnung von Sollbruchstellen bei Wandübergängen kann auf die brand-schutztechnische Bemessung der Abhänger verzichtet werden.

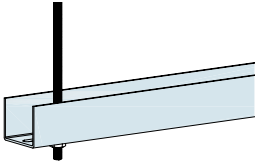
Da das Gewicht der Kanäle je nach Größe, Beplankung und Kabelbelegung schwankt, ist in jedem Einzelfall ein statischer Nachweis erforderlich. Die Dübel müssen den Angaben gültiger allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassungen entsprechen und darüber hinaus doppelt so tief wie dort angegeben, mindestens jedoch 60 mm tief, eingebaut werden (max. Zugbelastung pro Dübel = 500 N).



Halfenlochschiene

Alternative Tragprofile

Bei nicht brandschutztechnischer Auslegung der Abhängekonstruktion können alternativ z. B. Rigips Aussteifungsprofile UA 50-2 als Tragprofile verwendet werden.



UA-Profil

Max. zulässige Spannweiten alternativer Tragprofile

Rigips Aussteifungsprofil UA 50-2

20 - 120 kg mm	140 kg mm	160 kg mm
1.100	1.000	900

Kabelbelegung

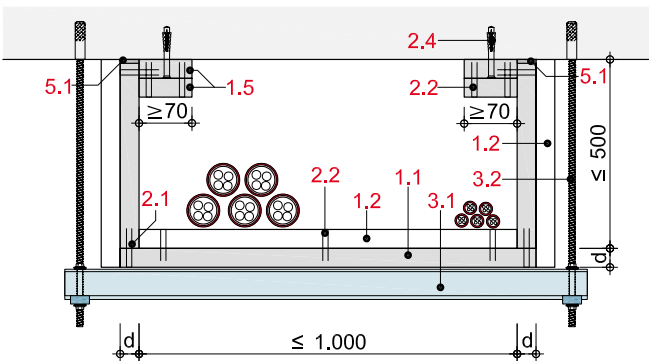
In den Installationskanälen dürfen brennbare Leitungen aller Art (Elektrokabel und -leitungen sowie Rohre) geführt werden. Die Leitungen können direkt auf den Kanalboden aufgelegt werden bzw. sie sind auf Trassen aufzulegen, die in Abhängigkeit von der Ausführung wahlweise auf dem Kanalboden bzw. auf separat abgehängten Tragekonstruktionen liegen.

Bei der Anordnung von separat abgehängten Tragkonstruktionen innen im Kanal darf die Auslastung nach statischer Bemessung unter Berücksichtigung der brandschutztechnischen Auslegung erfolgen.

Bei einer Kabelbelegung bis max. 30 kg/lfm (bei 1-lagiger Wandung) bzw. 45 kg/lfm (bei 2-lagiger Wandung) kann auf Kabelrinnen verzichtet werden. Bei freiaufliegenden Kabeln sind alle 600 mm quer zum Kanal Rigips Glasroc F-Plattenstreifen als Kabelführung press einzupassen bzw. als Fugenabdeckungen des Kanalbodens zu verklammern.

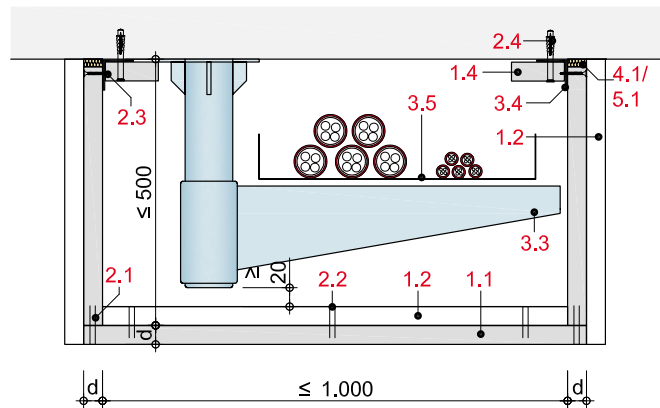
IK10-D-QS30-2

Querschnitt: 3-seitiger Installationskanal (I 30 - I 60)¹⁾ auf Tragschienen



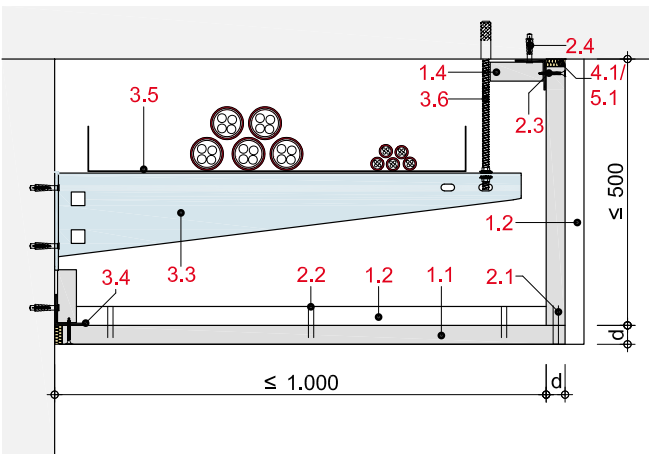
IK10-D-QS30-3

Querschnitt: 3-seitiger Installationskanal (I 30 - I 60)¹⁾ mit kanaltragender Konsole



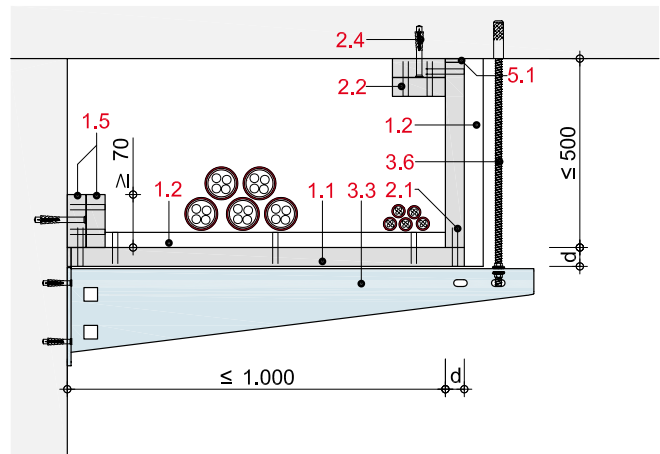
IK10-D-QS30-4

Querschnitt: 2-seitiger Installationskanal (I 30 - I 60)¹⁾ mit kabeltragender Konsole



IK10-D-QS30-5

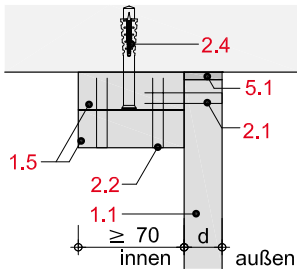
Querschnitt: 2-seitiger Installationskanal (I 30 - I 60)¹⁾ mit kanaltragender Konsole



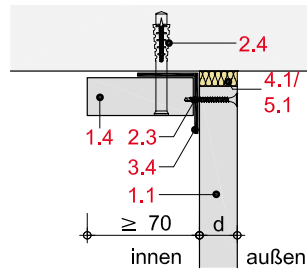
¹⁾ I 90- bzw. I 120-Ausführungen sind analog mit doppelter Beplanung gemäß Tabelle Seite 98 möglich.

IK10-D-DA30-1

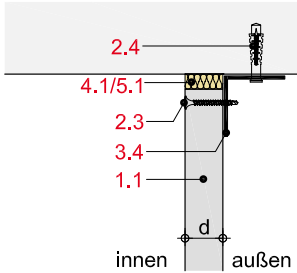
Anschlussvarianten Decke (I 30 - I 60)¹⁾ an massive Bauteile



Variante 1



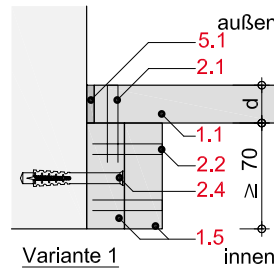
Variante 2



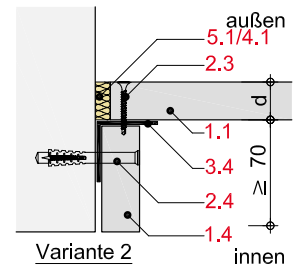
Variante 3

IK10-D-WA30-1

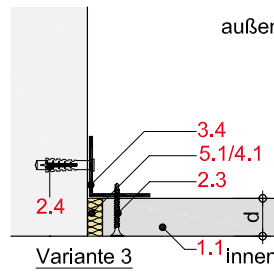
Anschlussvarianten Wand (I 30 - I 60)¹⁾ an massive Bauteile



Variante 1



Variante 2



Variante 3

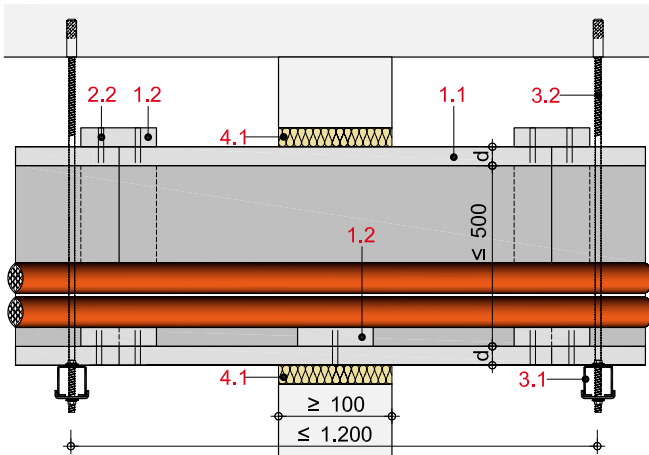
2- bzw. 3-seitige I-Kanäle (I 30 - I 120) können an der Massivdecke in Verbindung mit angeschraubten doppelten Rigips Glasroc F-Plattenstreifen bzw. mit Rigips Winkelprofilen 40/40-1 versehen werden. Die Verschraubung erfolgt in Metallspreizdübel $\geq M6$ im Abstand von ≤ 400 mm. Der Kanalanschluss erfolgt mit VARIO Fugenspachtel bzw. mit einer dicht gepressten Mineralwolle.

Bei Anschluss-Variante 3 ist das Rigips Winkelprofil zuerst mit der Bekleidung zu verbinden und dann an dem entsprechenden Massivbauteil zu befestigen. Diese Vorgehensweise ermöglicht auch eine Montage bei beengten Verhältnissen.

¹⁾ I 90- bzw. I 120-Ausführungen sind analog mit doppelter Beplankung gemäß Tabelle Seite 98 möglich.

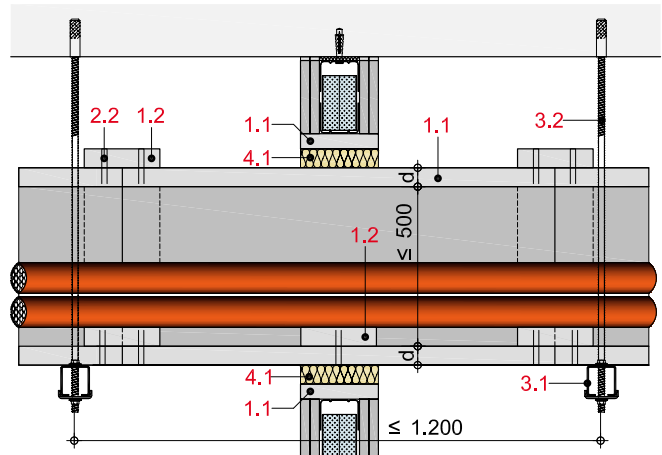
IK10-D-WD30-1

Wanddurchführung (I 30 - I 60)¹⁾ durch Massivwände



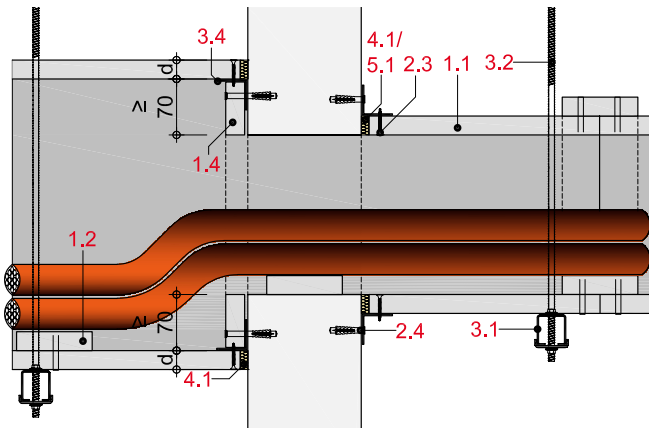
IK10-D-WD30-2

Wanddurchführung (I 30 - I 60)¹⁾ durch Trennwände



IK10-D-WD30-3

Wanddurchführung (I 30 - I 60)¹⁾ durch Massivwände

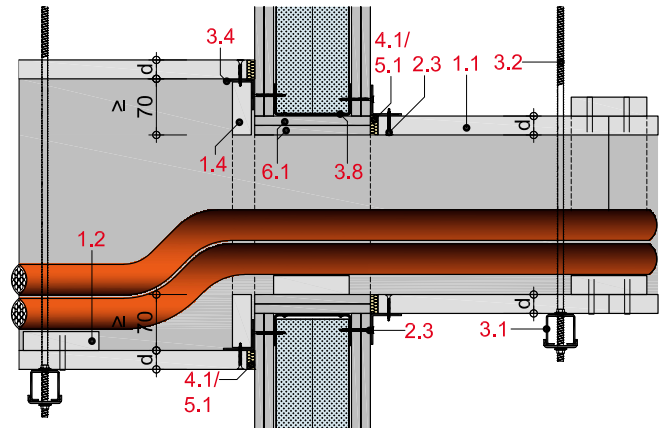


Anschluss:
Variante 2

Anschluss:
Variante 3

IK10-D-WD30-4

Wanddurchführung (I 30 - I 60)¹⁾ durch Trennwände



Anschluss:
Variante 2

Anschluss:
Variante 3

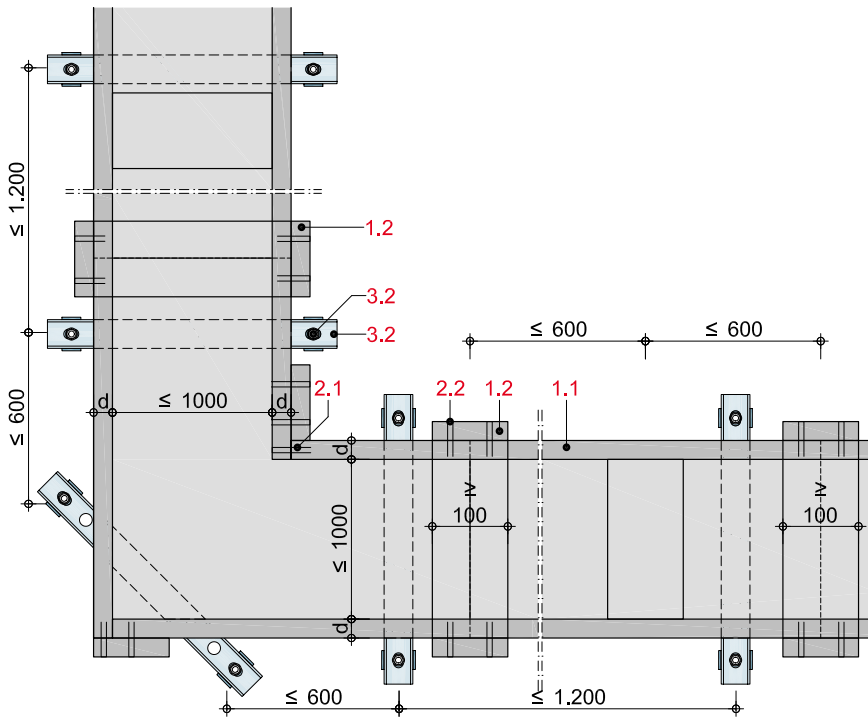
In Wand- bzw. Deckenmitte ist der Installationskanal stumpf zu stoßen. Der auf dem Kanalboden anzuordnende Plattenstreifen ist mittig zu trennen. Der Querschnitt der Restöffnung ist mit Mineralwolle, Schmelzpunkt $\geq 1.000\text{ °C}$ und einseitig mit einem Winkel aus $\geq 25\text{ mm}$ dicken und 100 mm breiten Rigips Glasroc F-Plattenstreifen zu verschließen.

Bei Durchführung des Installationskanals durch leichte Trennwände in Metallständerbauart ist der Öffnung eine umlaufende Laibung entsprechend dem Aufbau der Wandbeplankung anzuordnen. Das Ständerwerk ist ggf. durch zusätzlich anzuordnende Wandstile und - sofern der verbleibende Wandbereich oberhalb oder unterhalb der Durchführung höher als 1 m ist - durch Riegel zu ergänzen, dass diese Laibung der Wandöffnung für die vorgesehene Durchführung des Installationskanals bilden. Die Wandbeplankung muss auf diesen Stahlblechprofilen in bestimmungsgemäßer Weise befestigt werden.

¹⁾ I 90- bzw. I 120-Ausführungen sind analog mit doppelter Beplankung gemäß Tabelle Seite 98 möglich.

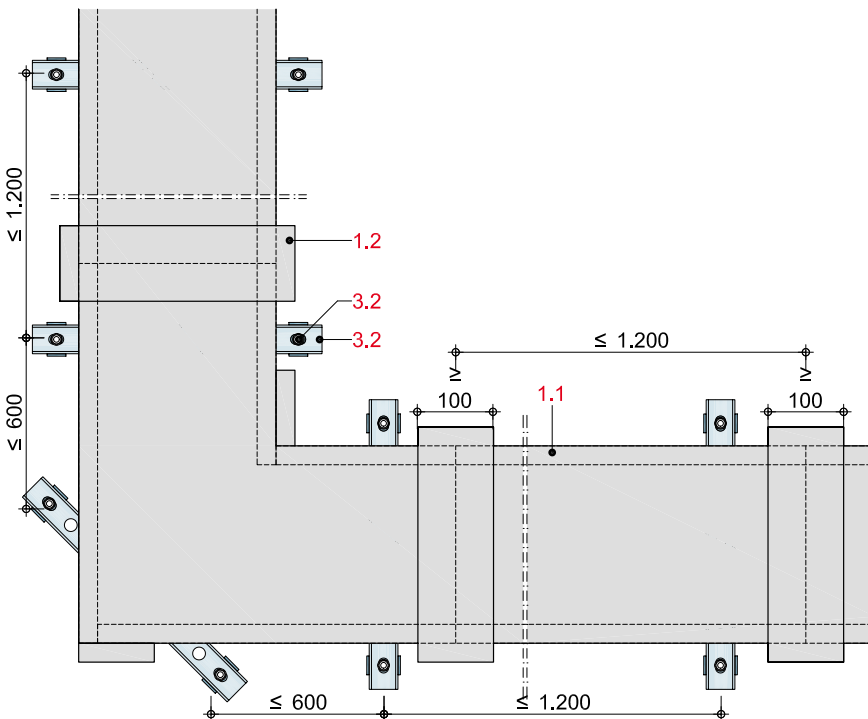
IK10-D-EA30-1

Eckausbildung Installationskanal (I 30 - I 60)



IK10-D-EA30-2

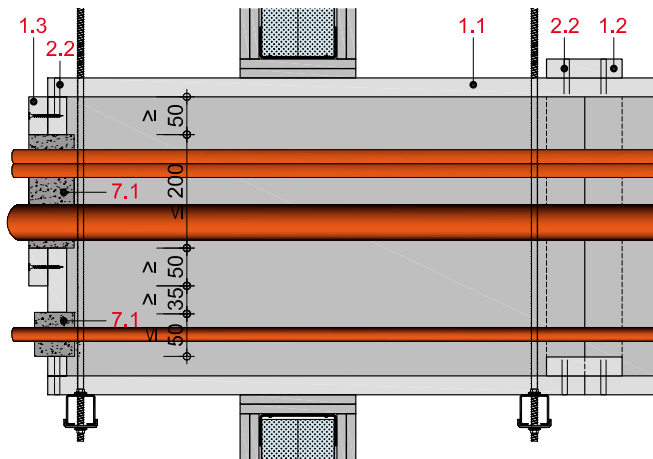
Eckausbildung in der Draufsicht



¹⁾ I 90- bzw. I 120-Ausführungen sind analog mit doppelter Beplanung gemäß Tabelle Seite 98 möglich.

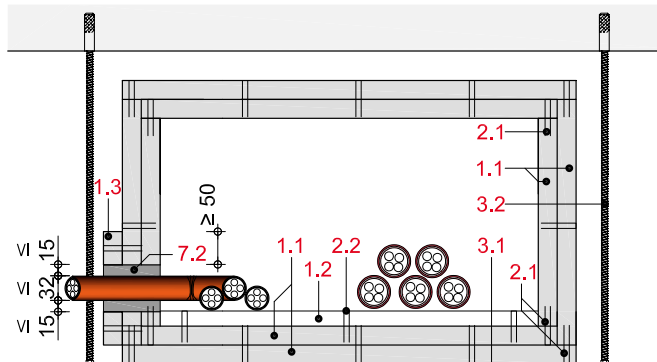
IK10-D-KA30-1

Kabel- bzw. Kabelbündeldurchführung (I 30 - I 60)



IK10-D-KA90-1

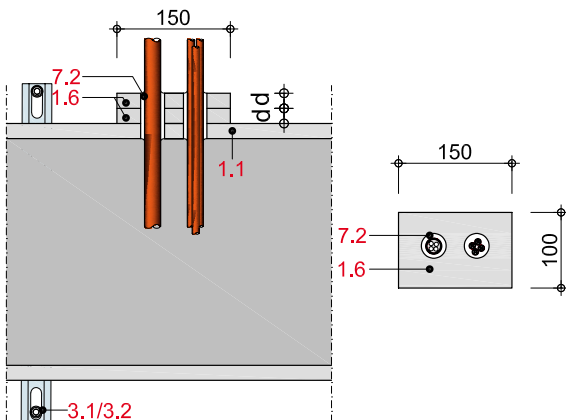
Kabel- bzw. Kabelbündeldurchführung (I 90 - I 120)



Weitere Vorgaben bzw. Varianten sind dem Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zu entnehmen.

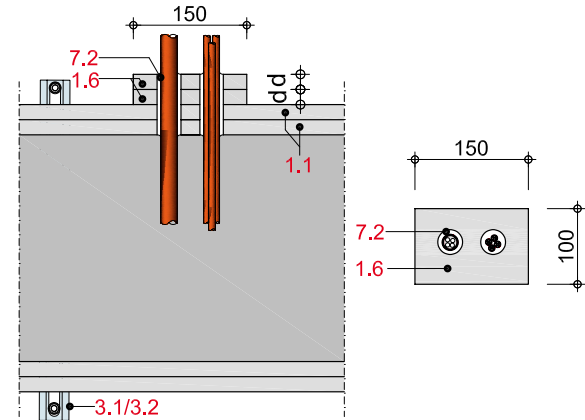
IK10-D-KA30-3

Kabelaugang mit Hilti Brandschutzacryldichtmasse (E 30)



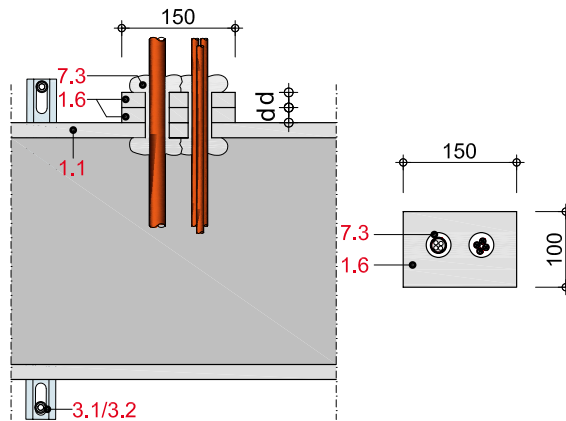
IK10-D-KA90-3

Kabelaugang mit Hilti Brandschutzacryldichtmasse (E 60 - E 90)



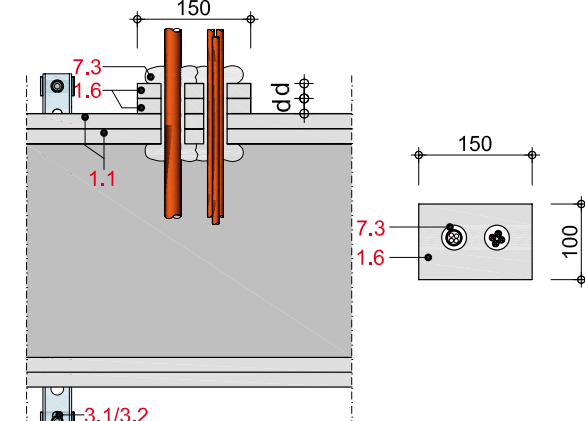
IK10-D-KA30-4

Kabelaugang mit Hilti „Brandschutzschaum“ (E 30)



IK10-D-KA90-4

Kabelaugang mit Hilti „Brandschutzschaum“ (E 60 - E 90)



Revisionsöffnung für 1-lagigen I-Kanal

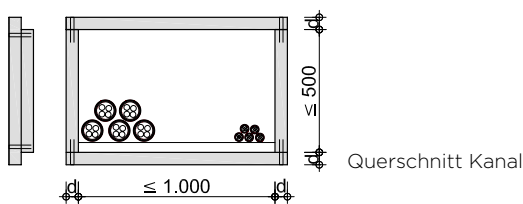
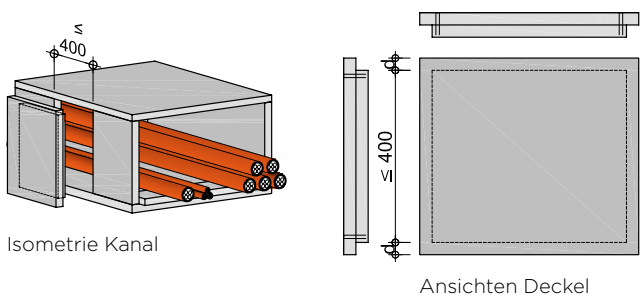
In einlagigen Installationskanälen I 30 bis I 60 dürfen Revisionsöffnungen mit den maximalen Abmessungen $b \times h = 400 \times 400$ mm angeordnet werden. Aus der Kanalwand ist eine Aussparung entsprechender Größe auszuschneiden und die ausgeschnittene Platte ist durch eine Rigips Glasroc F, mind. in der Dicke der Kanalwand, mit den Abmessungen $b \times h (b_{\text{Öffnung}} + 100 \text{ mm}) \times (h_{\text{Öffnung}} + 100 \text{ mm})$ aufzudoppeln. Der Deckel ist mit ≥ 8 Schnellbauschrauben $\geq 5 \times 30$ mm oder ≥ 4 Rampa-Muffen am Kanal zu befestigen. Der lichte Abstand der Revisionsöffnung untereinander muss mindestens 1.200 mm betragen.

Revisionsöffnung für 2-lagigen I-Kanal

In zweilagigen Installationskanälen I 90 bis I 120 dürfen Revisionsöffnungen mit den max. Abmessungen $b \times h = 400 \times 400$ mm angeordnet werden. Aus der innenliegenden Kanalwand oder dem Deckel ist eine Aussparung entsprechender Größe auszuschneiden. Auf der ausgeschnittenen Platte ist eine Rigips Glasroc F mit den Abmessungen $b \times h (b_{\text{Öffnung}} + 50 \text{ mm}) \times (h_{\text{Öffnung}} + 50 \text{ mm})$ aufzudoppeln und in die Öffnung einzusetzen. Die Fuge ist mit einem 25 mm Dicken und 100 mm breiten Plattenstreifen abzudecken, der einseitig an dem Öffnungsverschluss befestigt wird. Der lichte Abstand der Revisionsöffnung untereinander muss mindestens 1.200 mm betragen.

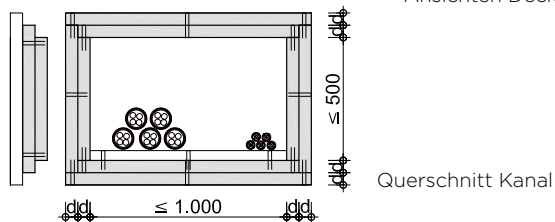
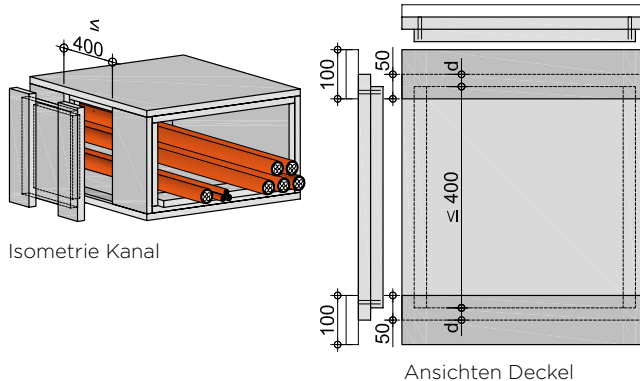
IK10-D-RV30-1

Revisionsöffnungsverschluss in Kanalwand
1-lagiger Installationskanal (I 30 - I 60)



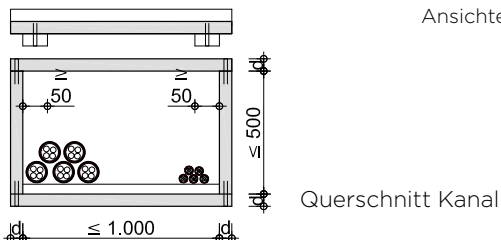
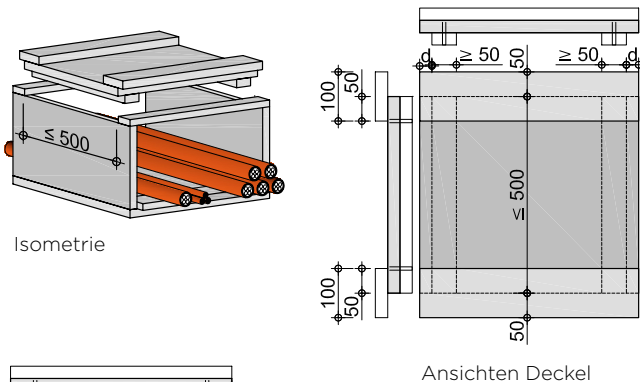
IK10-D-RV90-1

Revisionsöffnungsverschluss in Kanalwand
2-lagiger Installationskanal (I 90 - I 120)



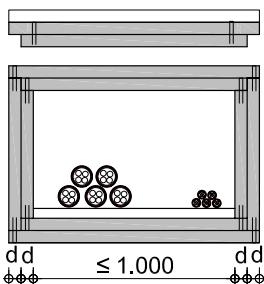
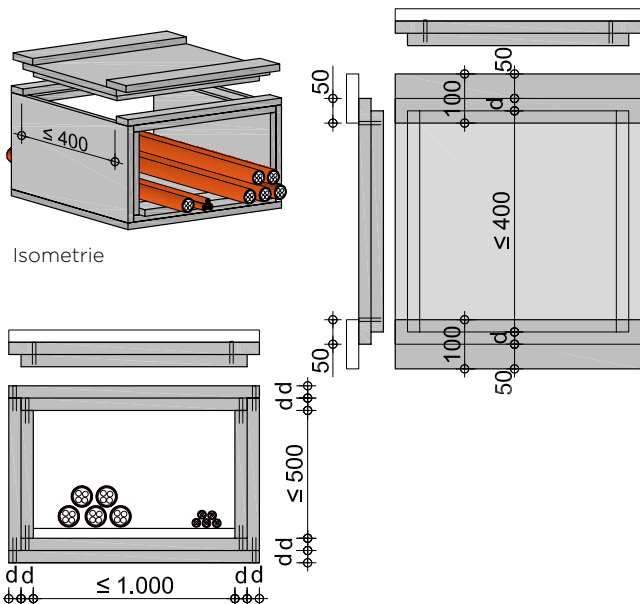
IK10-D-RV30-2

Revisionsöffnungsverschluss in Kanaldecke
1-lagiger Installationskanal (I 30 - I 60)



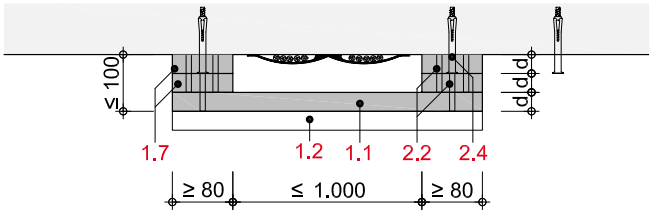
IK10-D-RV90-2

Revisionsöffnungsverschluss in Kanaldecke
2-lagiger Installationskanal (I 90 - I 120)



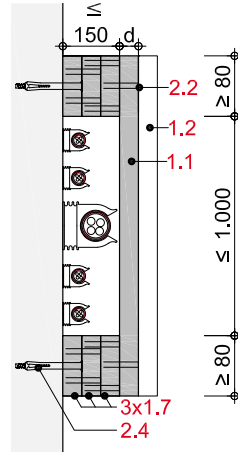
IK10-D-QS30-6

Querschnitt: Gipsriegelkanal Decke (I 30 - I 60)



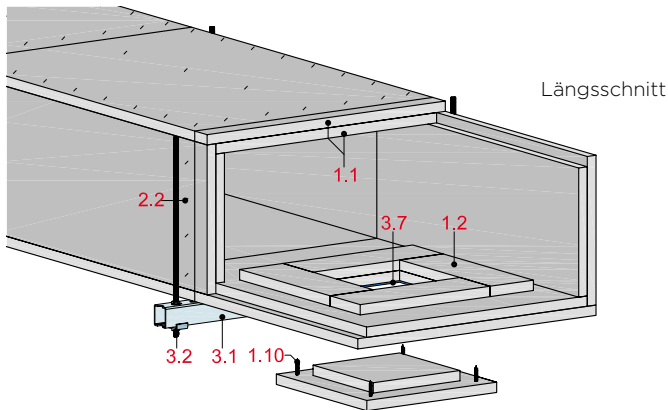
IK10-D-QS30-7

Querschnitt: Gipsriegelkanal Wand (I 30 - I 60)

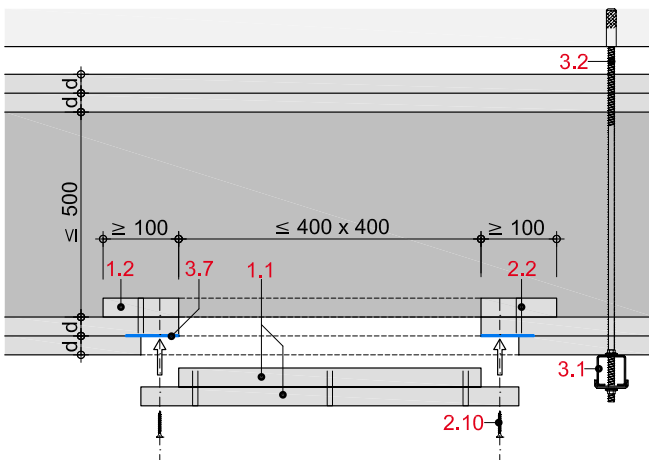


IK10-D-RV90-3/4

Revisionsöffnungsverschluss in Kanalboden
2-lagiger Installationskanal (I 90 - I 120)

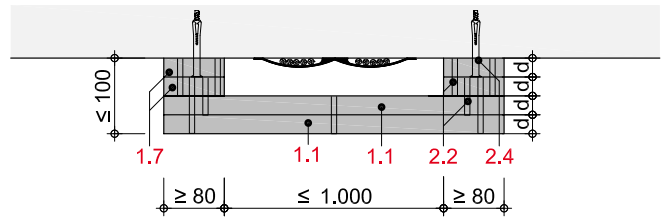


Isometrie



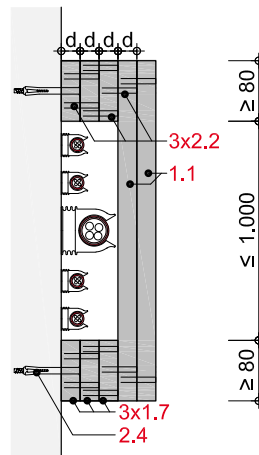
IK10-D-QS90-2

Querschnitt: Gipsriegelkanal Decke (I 90 - I 120)



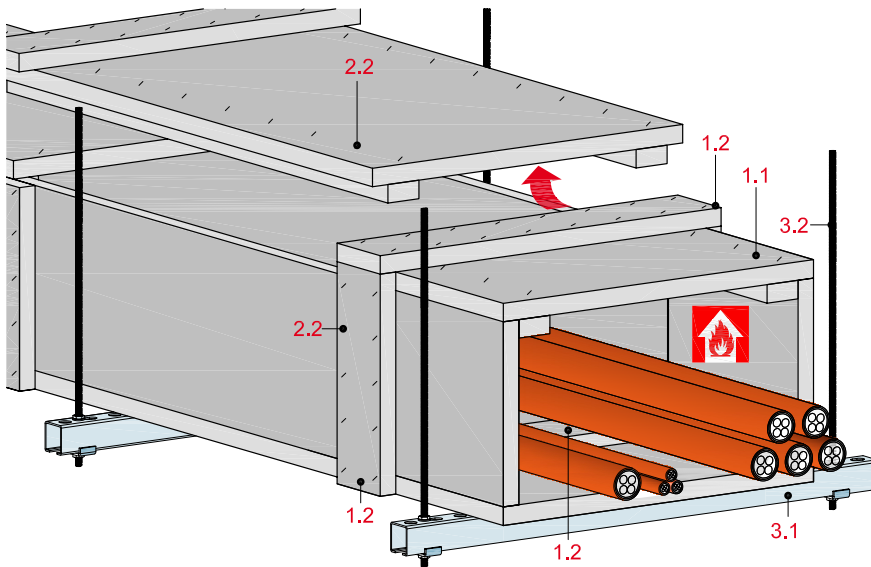
IK10-D-QS90-3

Querschnitt: Gipsriegelkanal Wand (I 90 - I 120)



Installationskanal mit losem Deckel | 30 bis | 120

mit Rigips Glasroc F, Typ GM-FH2 nach DIN EN 15283-1



Technische Daten

Brandschutz

I 30 bis I 120

Innenquerschnitt max. b x h

1.000 x 500 mm

Abstand der Abhängekonstruktionen

1.200 mm

Gewicht max.

ca. 138 kg/lfm



Systemaufbau

1 Beplankung	1.1	Rigips Glasroc F 15, 20 b zw. 25 mm, Beplankungsdicken siehe Tabelle
	1.2	Rigips Glasroc F-Plattenstreifen, b = 100 mm, Rigips Glasroc F 15 (I 30), Rigips Glasroc F 20 (I 60 und I 90), Rigips Glasroc F 25 (I 120)
	1.3	Rigips Glasroc F-Plattenstreifen, b = 50 mm, Rigips Glasroc F 15 (I 30), Rigips Glasroc F 20 (I 60 und I 90), Rigips Glasroc F 25 (I 120)
	1.4	Rigips Glasroc F-Plattenstreifen, b = 70 mm, Rigips Glasroc F 15 (I 30), Rigips Glasroc F 20 (I 60 und I 90), Rigips Glasroc F 25 (I 120)
	1.5	Rigips Glasroc F 25-Plattenstreifen, b = 70 mm
2 Befestigung	2.1	Stirnkantenverbindung mit Stahldrahtklammern bzw. mit Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde)
	2.2	Flächenverbindung mit Stahldrahtklammern bzw. Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde)
	2.3	Rigips Schnellbauschrauben TB
	2.4	Metallspreizdübel MG 6
	2.5	Rigips Schnellbauschraube TN
3 Unterkonstruktion	3.1	Tragprofil: Systemschiene
	3.2	Gewindestange inkl. Mutter und Unterlegscheibe
	3.3	Tragkonsole
	3.4	Rigips Winkelprofil 40/40-1
4 Anschlussdichtung	4.1	Mineralwolle, dicht gepresst, Schmelzpunkt ≥ 1.000 °C
5 Verspachtelung	5.1	z. B. Rigips VARIO Fugenspachtel
7 Kabelauführung	7.1	Hilti „Brandschutzstein CFS-BL“
	7.2	Hilti Brandschutzacryldichtmasse CFS-S ACR

Anwendung

Der Rigips Installationskanal IK20GR schützt umgebene Räume (Flucht- und Rettungswege) vor den Gefahren eines Kabelbrandes und dessen Ausbreitung. Die Klassifizierung I 30 bis I 120 gilt für die Brandeinwirkung von der Kanalinnenseite. Bei dem Rigips Installationskanal IK20GR handelt es sich um die Ausführung mit festem Deckel.

Beplankungsdicken und Gewichte

Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102	Beplankungsdicke mm	Gewicht Installationskanäle (kg/lfm)		
		b x h 1.000 x 500	b x h 1.000 x 250	b x h 250 x 250
I 30	15	48,5	41,0	18,5
I 60	20	64,5	55,0	24,5
I 90	15 + 20	105,0	89,0	39,5
I 120	20 + 25	151,0	128,5	58,5

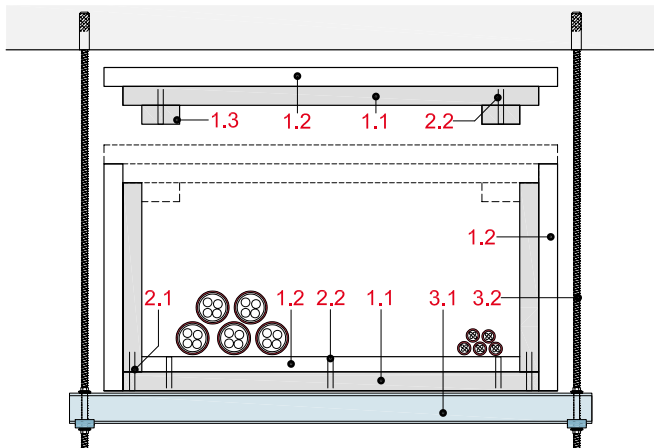
Anwendbarkeitsnachweis

P-3694/6948-MPA BS
P-SAC02/III-1023
GA-2020/117b

In jedem Fall ist das Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis für die Planung und Ausführung mit einzubeziehen.

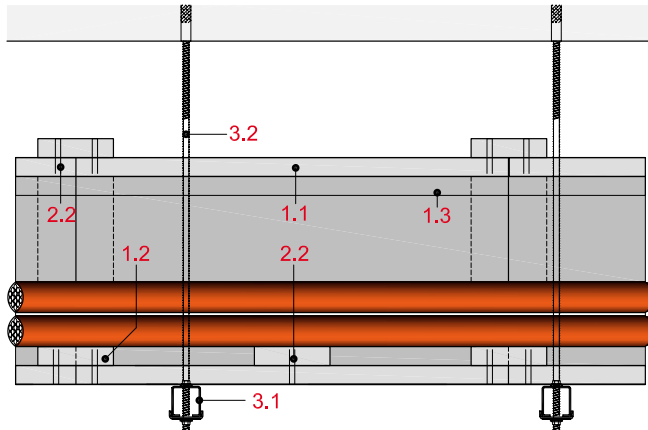
IK20-D-QS30-1

Querschnitt: 1-lagiger Installationskanal (I 30 - I 60) auf Tragschienen



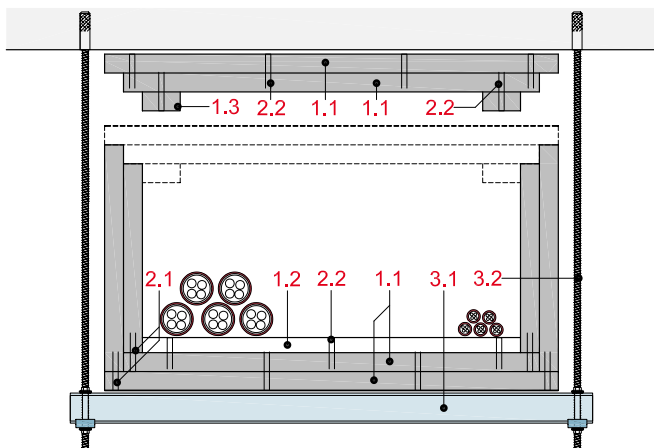
IK20-D-LS30-1

Längsschnitt: 1-lagiger Installationskanal (I 30 - I 60) auf Tragschienen



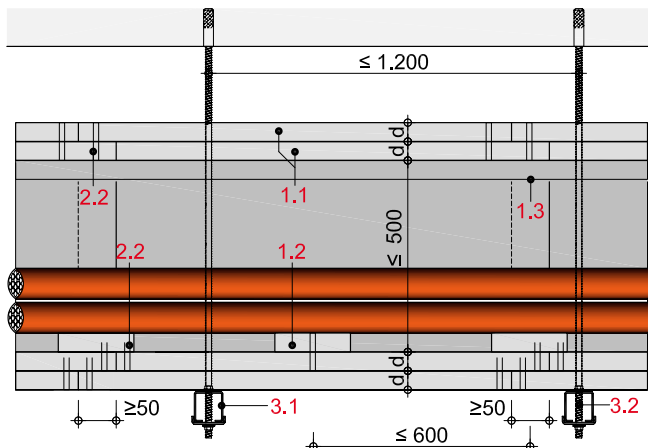
IK20-D-QS90-1

Querschnitt: 2-lagiger Installationskanal (I 90 - I 120) auf Tragschienen



IK20-D-LS90-1

Längsschnitt: 2-lagiger Installationskanal (I 90 - I 120) auf Tragschienen



Zulässige Befestigungsmittel und -abstände

für stirnseitige Verbindung (2.1)

Rigips Glasroc F	Schrauben ¹⁾	Stahldrahtklammern
15 mm	-	45/11,25/1,53
20 mm	3,8 x 45 mm	50/11,25/1,53
25 mm	3,8 x 55 mm	64/11,25/1,53

a ≤ 200 mm (I 30/I 60) a ≤ 100 mm

a ≤ 100 mm (I 90/I 120)

für flächige Verbindung (2.2)

Rigips Glasroc F	Schrauben ²⁾	Stahldrahtklammern
15 + 15 mm	3,0 x 25 mm	25/11,06/1,20
15 + 20 mm	3,5 x 30 mm	30/11,06/1,20
20 + 20 mm	3,5 x 40 mm	35/11,25/1,53
20 + 25 mm	3,5 x 40 mm	45/11,25/1,53

a ≤ 100 mm

a ≤ 100 mm

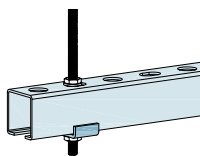
¹⁾ Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde)

²⁾ ABC-SPAX-Schrauben

Abhängekonstruktionen

Die Rigips Installationskanäle werden auf geeigneten Tragschienen (z. B. Müpro MPC-Systemschienen ≥ 40/38, d ≥ 2,0 mm oder Halfen-Lochschiene ≥ 50/14, d ≥ 3,0 mm) gelegt, die mit Gewindestangen (max. Abstand ≤ 1.200 mm) abgehängt werden. Die rechnerische Spannung der Abhänger darf 6 N/mm² (I 90 und I 120) bzw. 9 N/mm² (I 30 und I 60) nicht überschreiten. Bei Anordnung von Sollbruchstellen bei Wandübergängen kann auf die brand-schutztechnische Bemessung der Abhänger verzichtet werden.

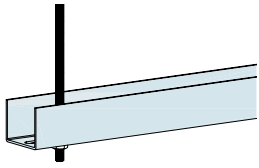
Da das Gewicht der Kanäle je nach Größe, Bepflanzung und Kabelbelegung schwankt, ist in jedem Einzelfall ein statischer Nachweis erforderlich. Die Dübel müssen den Angaben gültiger allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassungen entsprechen und darüber hinaus doppelt so tief wie dort angegeben, mindestens jedoch 60 mm tief, eingebaut werden (max. Zugbelastung pro Dübel = 500 N).



Halfenlochschiene

Alternative Tragprofile

Bei nicht brandschutztechnischer Auslegung der Abhängekonstruktion können alternativ z. B. Rigips Aussteifungsprofile UA 50-2 als Tragprofile verwendet werden.



UA-Profil

Max. zulässige Spannweiten alternativer Tragprofile

Rigips Aussteifungsprofil UA 50-2

20 - 120 kg mm	140 kg mm	160 kg mm
1.100	1.000	900

Kabelbelegung

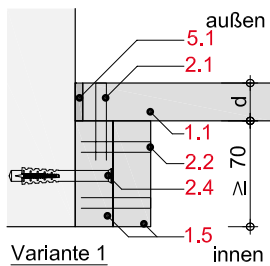
In den Installationskanälen dürfen brennbare Leitungen aller Art (Elektrokabel und -leitungen) geführt werden. Die Leitungen können direkt auf den Kanalboden aufgelegt werden bzw. sie sind auf Trassen aufzulegen, die in Abhängigkeit von der Ausführung wahlweise auf dem Kanalboden bzw. auf separat abgehängten Tragekonstruktionen liegen.

Bei der Anordnung von separat abgehängten Tragkonstruktionen innen im Kanal darf die Auslastung nach statischer Bemessung unter Berücksichtigung der brandschutztechnischen Auslegung erfolgen.

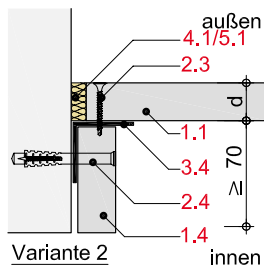
Bei einer Kabelbelegung bis max. 30 kg/lfm (bei 1-lagiger Wandung) bzw. 45 kg/lfm (bei 2-lagiger Wandung) kann auf Kabelrinnen verzichtet werden. Bei freiaufliegenden Kabeln sind alle 600 mm quer zum Kanal Rigips Glasroc F-Plattenstreifen als Kabelführung press einzupassen bzw. als Fugenabdeckungen des Kanalbodens zu verklammern.

IK20-D-WA30-1

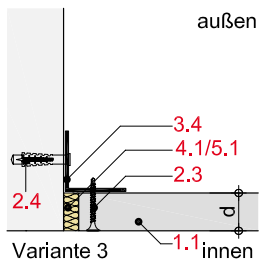
Anschlussvarianten (I 30 - I 60) ¹⁾ an Mauerwerk



Variante 1 innen



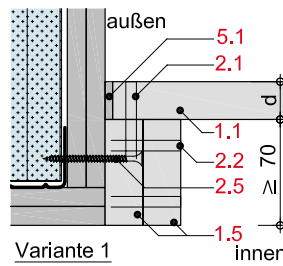
Variante 2 innen



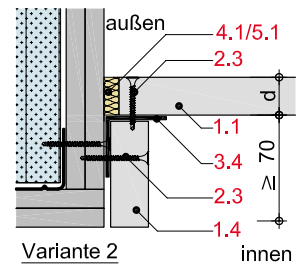
Variante 3 innen

IK20-D-WA30-2

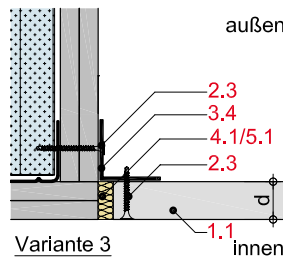
Anschlussvarianten (I 30 - I 60) ¹⁾ an Trennwände



Variante 1 innen



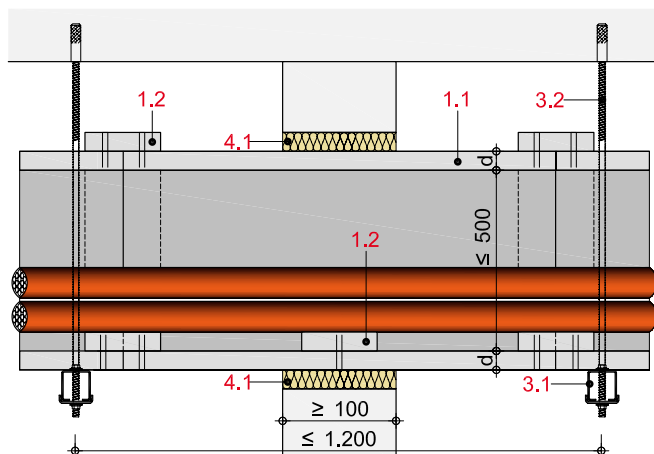
Variante 2 innen



Variante 3 innen

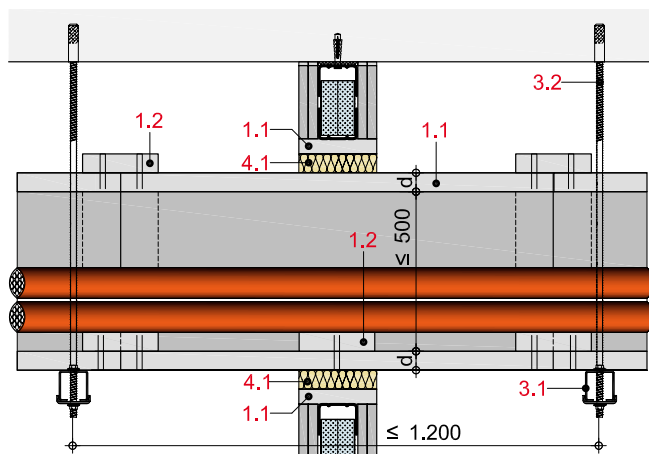
IK20-D-WD30-1

Wanddurchführung (I 30 - I 60)¹⁾ durch Massivwände



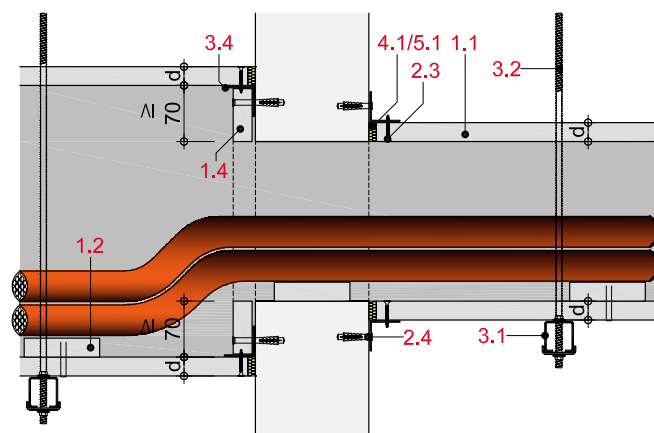
IK20-D-WD30-2

Wanddurchführung (I 30 - I 60)¹⁾ durch Trennwänden



IK20-D-WD30-3

Wanddurchführung (I 30 - I 60)¹⁾ durch Massivwände

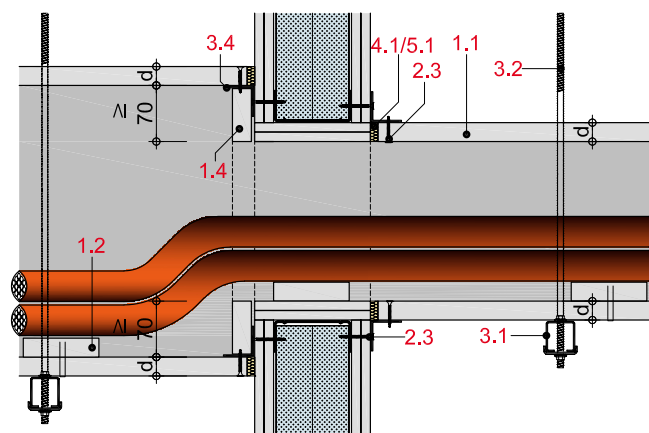


Anschluss:
Variante 2

Anschluss:
Variante 3

IK20-D-WD30-4

Wanddurchführung (I 30 - I 60)¹⁾ durch Trennwänden



Anschluss:
Variante 2

Anschluss:
Variante 3

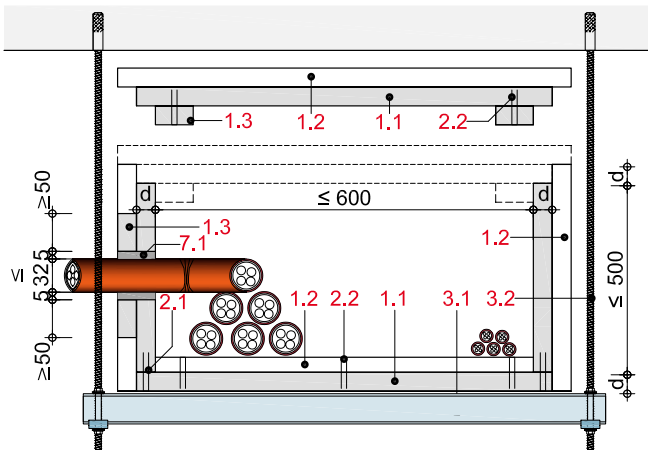
In Wand- bzw. Deckenmitte ist der Installationskanal stumpf zu stoßen. Der auf dem Kanalboden anzuordnende Plattenstreifen ist mittig zu trennen. Der Querschnitt der Restöffnung ist mit Mineralwolle, Schmelzpunkt $\geq 1.000\text{ °C}$ und einseitig mit einem Winkel aus $\geq 25\text{ mm}$ dicken und 100 mm breiten Rigips Glasroc F-Plattenstreifen zu verschließen.

Bei Durchführung des Installationskanals durch leichte Trennwände in Metallständerbauart ist der Öffnung eine umlaufende Laibung entsprechend dem Aufbau der Wandbeplankung anzuordnen. Das Ständerwerk ist ggf. durch zusätzlich anzuordnende Wandstile und - sofern der verbleibende Wandbereich oberhalb oder unterhalb der Durchführung höher als 1 m ist - durch Riegel zu ergänzen, dass diese Laibung der Wandöffnung für die vorgesehene Durchführung des Installationskanals bilden. Die Wandbeplankung muss auf diesen Stahlblechprofilen in bestimmungsgemäßer Weise befestigt werden.

¹⁾ I 90- bzw. I 120-Ausführungen sind analog mit doppelter Beplankung gemäß Tabelle Seite 104 möglich.

IK20-D-KA30-1

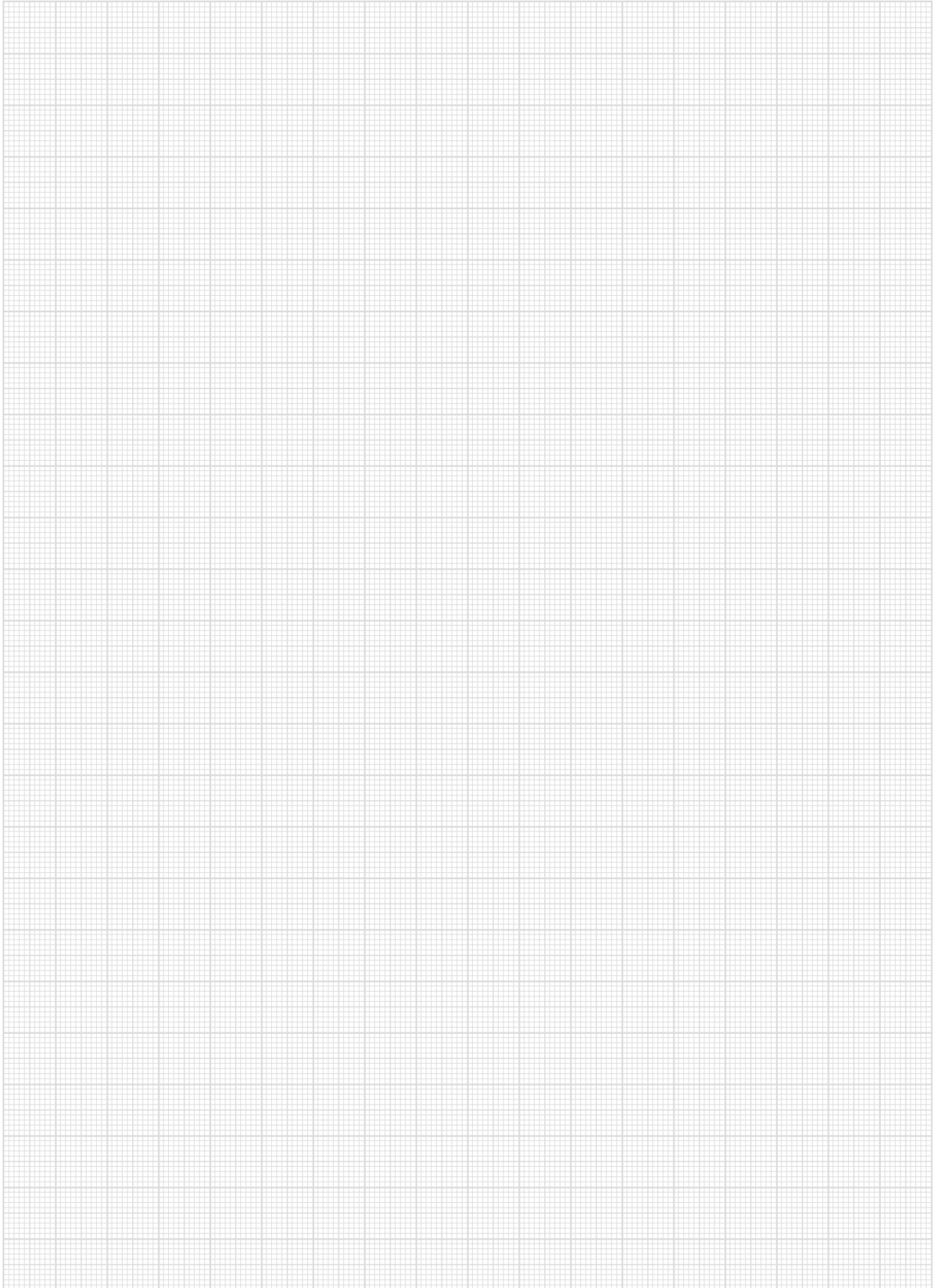
Kabel- bzw. Kabelbündeldurchführung (I 30 - I 60)

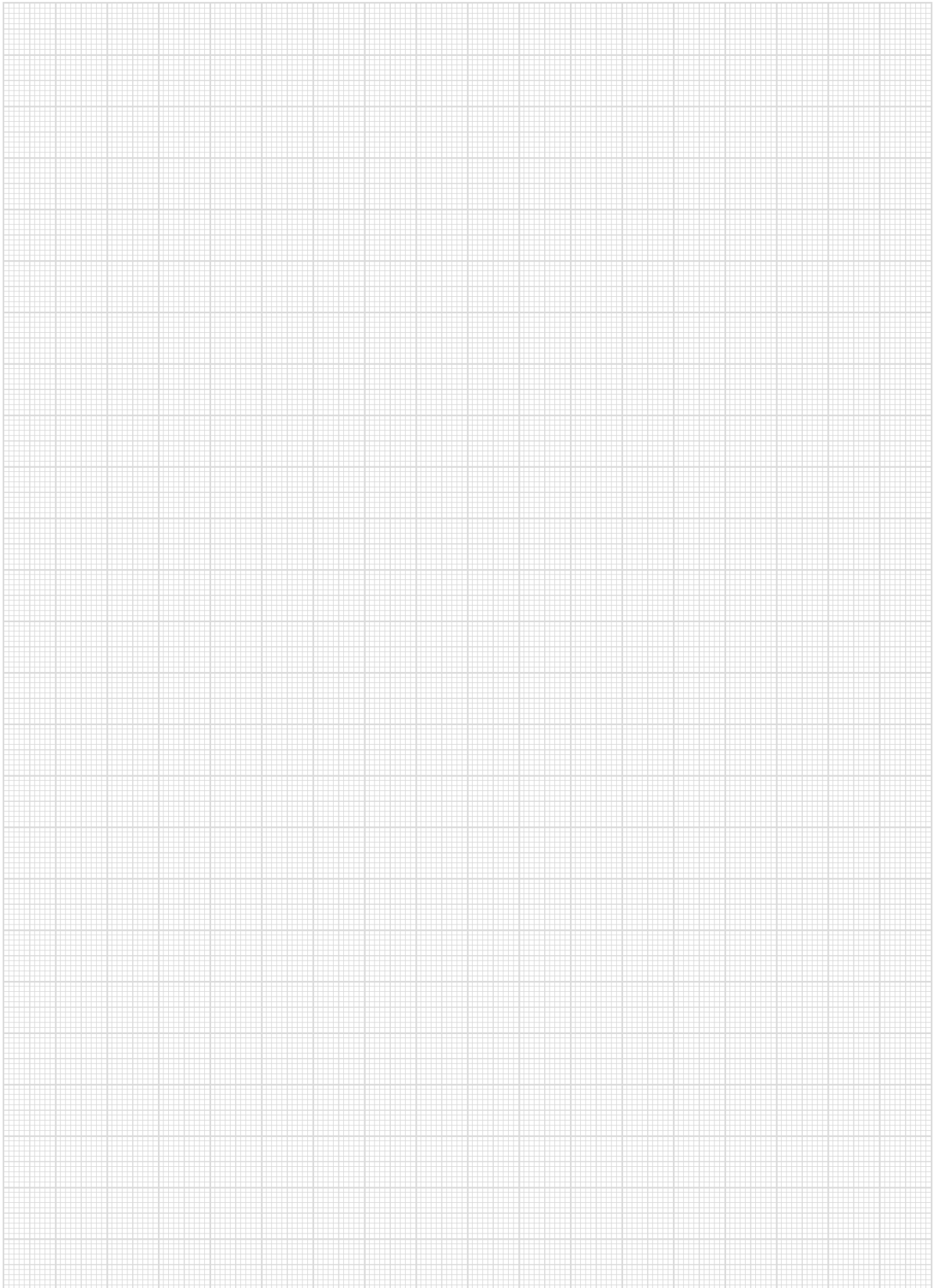


Kabelbelegung

In den Installationskanälen dürfen brennbare Leitungen aller Art (Elektrokabel und -leitungen sowie Rohre) geführt werden. Die Leitungen können direkt auf den Kanalboden aufgelegt werden bzw. sie sind auf Trassen aufzulegen, die in Abhängigkeit von der Ausführung wahlweise auf dem Kanalboden bzw. auf separat abgehängten Tragkonstruktionen liegen. Bei der Anordnung von separat abgehängten Tragkonstruktionen innen im Kanal darf die Auslastung nach statischer Bemessung unter Berücksichtigung der brandschutztechnischen Auslegung erfolgen.

Bei einer Kabelbelegung bis max. 30 kg/lfm (bei 1-lagiger Wandung) bzw. 45 kg/lfm (bei 2-lagiger Wandung) kann auf Kabelrinnen verzichtet werden. Bei freiaufliegenden Kabeln sind alle 600 mm quer zum Kanal Rigips Glasroc F-Plattenstreifen als Kabelführung press einzupassen bzw. als Fugenabdeckungen des Kanalbodens zu verklammern.







Rigips-Systeme garantieren Qualität und Sicherheit.
Für Sie und Ihre Kunden.

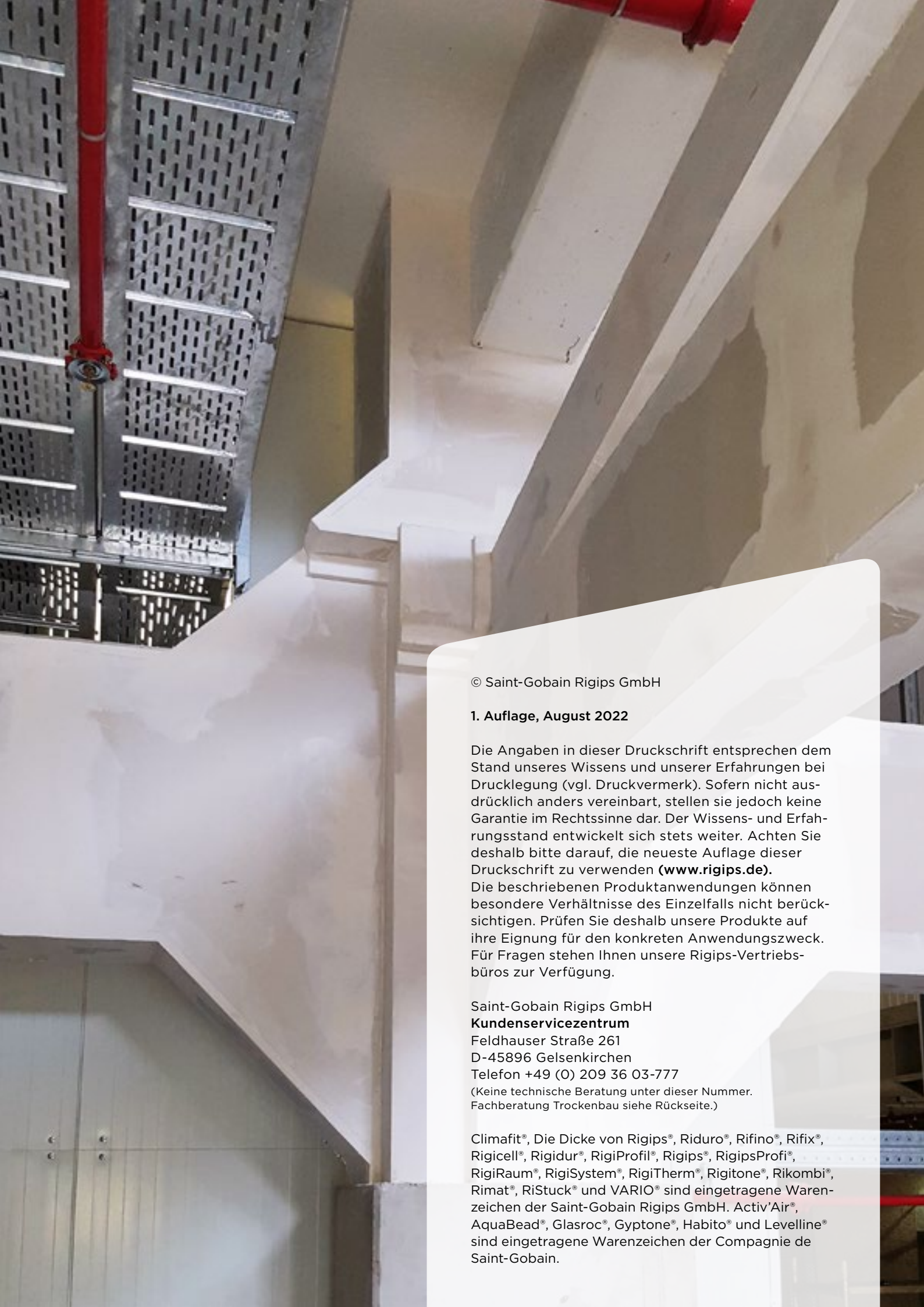
Mit Rigips-Systemen treffen Sie eine kluge Entscheidung für komplette Bauteillösungen aus einer Hand mit perfekt aufeinander abgestimmten Produktkomponenten, die ein Höchstmaß an Qualität und Sicherheit in der Ausführung garantieren. Damit werden Sie Ihren hohen Ansprüchen an die eigene Leistungsfähigkeit ebenso gerecht wie den gestiegenen Anforderungen an Komfort, Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit von Bauherren und Investoren.

Die geprüften und in der Praxis bewährten Rigips-Systemlösungen bieten beste Funktionalität und Leistungswerte oberhalb des gesetzlichen oder normierten Standards. Qualität ohne Kompromisse wird sowohl durch laufende interne Qualitätskontrollen als auch durch unabhängige, externe Qualitätsüberwachung (ISO 9001) gewährleistet.

Ob als Architekt, Planer, Projektentwickler, Verarbeiter oder Baustofffachhändler. Mit Ausbausystemen von RIGIPS entscheiden Sie sich für Lösungen mit einem Höchstmaß an geprüfter Sicherheit, bewährter Markenqualität und umfassenden Serviceangeboten, die Sie in Ihrer Arbeit effektiv unterstützen. Hierzu zählen unter anderem:

- **Geprüfte Sicherheit aufeinander abgestimmter Systemkomponenten**
- **Qualitäts- und Leistungsniveau oberhalb der normierten Standards**
- **Spezielle Beratungsleistungen für Architekten und Planer**
- **Technische Beratung (auch auf Baustellen) und technische Hotline**
- **Laufend gepflegte und umfassende Anwendbarkeitsnachweise**
- **Zugriff auf kostenlose Tools wie Kalkulationsservice RIKS, CADs, App, Raumakustikrechner**
- **Umfassendes Schulungsangebot**
- **Logistikvorteile durch Lieferung aller Komponenten aus einer Hand**
- **Maßgeschneiderte, individuell angepasste Baustellenlogistik**

Qualität, Service, Sicherheit: Alle Informationen zu Ihren Rigips-Systemvorteilen finden Sie unter rigips.de/rigipsystem



© Saint-Gobain Rigips GmbH

1. Auflage, August 2022

Die Angaben in dieser Druckschrift entsprechen dem Stand unseres Wissens und unserer Erfahrungen bei Drucklegung (vgl. Druckvermerk). Sofern nicht ausdrücklich anders vereinbart, stellen sie jedoch keine Garantie im Rechtssinne dar. Der Wissens- und Erfahrungsstand entwickelt sich stets weiter. Achten Sie deshalb bitte darauf, die neueste Auflage dieser Druckschrift zu verwenden (**www.rigips.de**).

Die beschriebenen Produktanwendungen können besondere Verhältnisse des Einzelfalls nicht berücksichtigen. Prüfen Sie deshalb unsere Produkte auf ihre Eignung für den konkreten Anwendungszweck. Für Fragen stehen Ihnen unsere Rigips-Vertriebsbüros zur Verfügung.

Saint-Gobain Rigips GmbH

Kundenservicezentrum

Feldhauser Straße 261

D-45896 Gelsenkirchen

Telefon +49 (0) 209 36 03-777

(Keine technische Beratung unter dieser Nummer.
Fachberatung Trockenbau siehe Rückseite.)

Climafit®, Die Dicke von Rigips®, Riduro®, Rifino®, Rifix®, Rigidur®, RigiProfil®, Rigips®, RigipsProfi®, RigiRaum®, RigiSystem®, RigiTherm®, Rigitone®, Rikombi®, Rimat®, RiStuck® und VARIO® sind eingetragene Warenzeichen der Saint-Gobain Rigips GmbH. Activ'Air®, AquaBead®, Glasroc®, Gyptone®, Habito® und Levelline® sind eingetragene Warenzeichen der Compagnie de Saint-Gobain.

DU hast
für alles die
Lösung
#RigipsFuerAlles



Saint-Gobain Rigips GmbH
Schanzenstraße 84
D-40549 Düsseldorf
rigips.de/kontakt
Telefon: 0900-3776347*

*1,49 €/Minute aus dem dt. Festnetz, Mobilfunk
abhg. von Netzbetreiber und Tarif

