

room

SYSTEMATISCH ÜBERLEGEN



Planen und Bauen

Brandschutzbekleidungen
von Stahlbauteilen



 **rigips**
SAINT-GOBAIN

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 Ausbau-systemen 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 technischer Kundenservice**
- **Umfassende Klassifizierungsberichte, Prüfzeugnisse und Zulassungen**
- **Zugriff auf kostenlose Tools wie CADs, App, Brandschutzrechner, Mengenermittlung**
- **Umfassendes Schulungsangebot**

Alle Informationen zu Ihren Rigips-Systemvorteilen finden Sie unter www.rigips.at



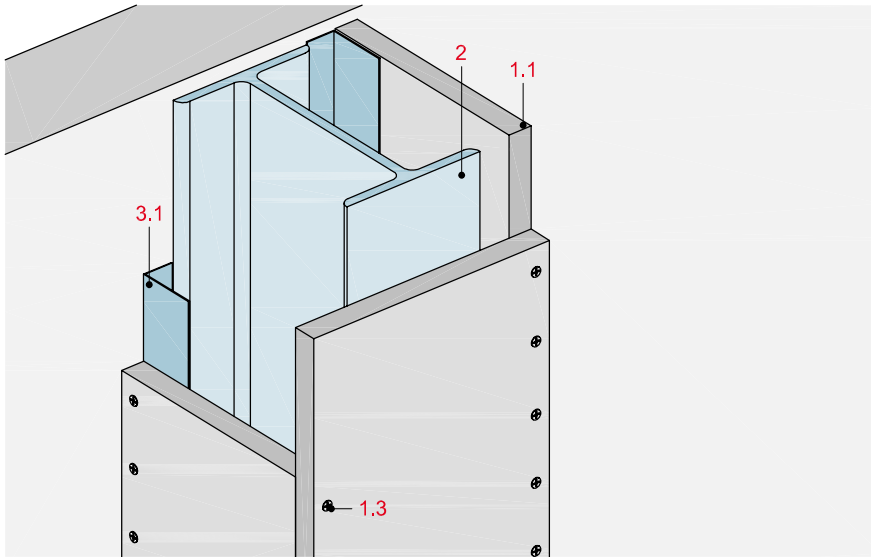
Brandschutzbekleidungen von Stahlbauteilen

	Neue Systemnr.	Alte Systemnr.	Seite
Stahlstützen-Bekleidungen	BS1		
3-seitige Stahlstützen-Bekleidungen mit Glasroc F (Ridurit)	BS13GF	6.10.17	BS 2
Details	BS13-D-		BS 4
4-seitige Stahlstützen-Bekleidungen mit Glasroc F (Ridurit)	BS14GF	6.10.11-16	BS 6
Details	BS14-D-		BS 8
Stahlträger-Bekleidungen	BS2		
3-seitige Stahlträger-Bekleidungen mit Glasroc F (Ridurit)	BS23GF	6.10.21-25	BS 10
Details	BS23-D-		BS 12
4-seitige Stahlträger-Bekleidungen mit Glasroc F (Ridurit)	BS24GF	6.10.21-25	BS 16
Details	BS24-D-		BS 18

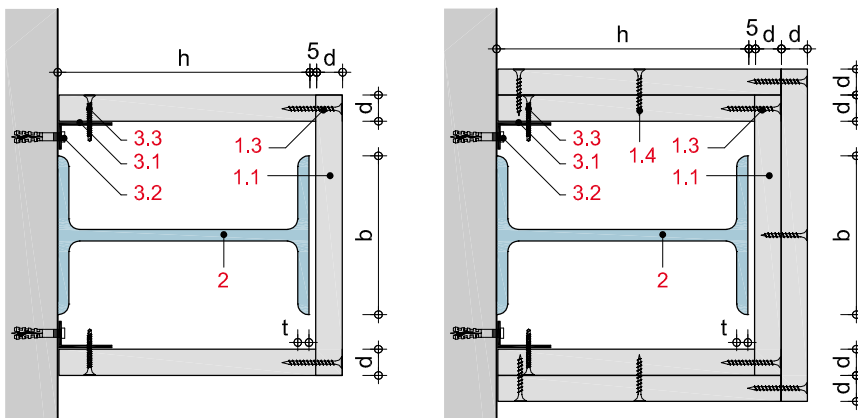
(6.10.17)

3-seitige Stahlstützen-Bekleidungen R 30 bis R 90

mit Glasroc F (Ridurit), Typ GM-FH2 nach ÖNORM EN 15283-1



Querschnitt



Systemaufbau

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1 Beplankung
Befestigung | 1.1 Glasroc F (Ridurit) 15, 20, 25 bzw. 30 mm
1.3 Stirnkantenverbindung mit Ridurit Schnellbauschraube (Grobgewinde) bzw. Stahldrahtklammer
1.4 Flächenverbindung mit Ridurit Schnellbauschraube (Grobgewinde) bzw. ABC-SPAX-Schraube oder Stahldrahtklammer |
| 2 Stahlstütze | Profilstahl nach DIN 1025 |
| 3 Winkelprofil | 3.1 Rigips Winkelprofil 50/30-0,7
3.2 Metallspreizdübel M6 x 25 mit Schraube, a ≤ 500 mm
3.3 Rigips Schnellbauschraube TB, Abstände siehe Stirnkantenverbindung |

Mindest-Bekleidungsdicken für R 30 bis R 90

Feuerwiderstandsklasse	Bekleidungsdicken, bezogen auf U/A-Verhältnis [m ⁻¹], in mm				
	15	20	25	30	35 ¹⁾
R 30	≤ 260	≤ 260	≤ 260	≤ 260	≤ 260
R 60	≤ 125	≤ 260	≤ 260	≤ 260	≤ 260
R 90	≤ 63	≤ 119	≤ 193	≤ 260	≤ 260

¹⁾ Dickenangaben > 30 mm basieren auf mehrlagiger Beplankung

Leistungsbeschreibung siehe www.rigips.at

Technische Daten

Brandschutz

R 30 bis R 90

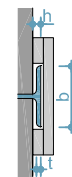
Bemessungstemperatur
500 °C

Andere Bemessungstemperaturen zwischen 350 °C und 750 °C siehe Seite BS 9



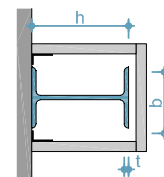
U/A-Verhältnis

Flanschkleidung
(1-seitige Brandbeanspruchung)



$$U/A [m^{-1}] = \frac{100}{t}$$

Stützenbekleidung
(3-seitige Brandbeanspruchung)



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

A = Nennquerschnittsfläche des Stahlprofils in cm²

U = beflammtter Umfang des Stahlprofils in cm²

h = Höhe des Stahlprofils in cm

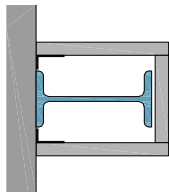
b = Breite des Stahlprofils in cm

t = Stahldicke in cm

d = Plattendicke in mm

I (schmales I-Profil)

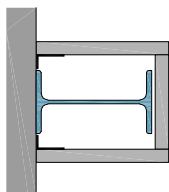
mit geneigten inneren Flanschflächen, DIN 1025 Teil 1, ÖNORM EN 10024



Nennhöhe des Profils	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	425	450	475	500	550	600	
Feuerwiderstandsklasse	jeweils erforderliche Beplankungsdicke (in mm)																						
R 30	15																						
R 60	20											15											
R 90	30			25						20									15				

IPE (mittelbreites I-Profil)

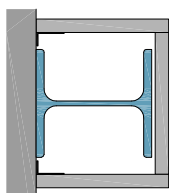
Mit parallelen Flanschflächen, Formstahl IPE, DIN 1025 Teil 5, ÖNORM EN 10034



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

HE-A (breites I-Profil)

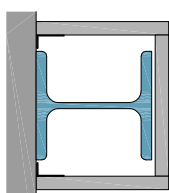
Leichte Ausführung mit parallelen Flanschflächen, Reihe HE-A = IPBL, DIN 1025 Teil 3, ÖNORM EN 10034



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
Feuerwiderstandsklasse	jeweils erforderliche Beplankungsdicke (in mm)																							
R 30	15																							
R 60	20		15																					
R 90	25		20																					

HE-B (breites I-Profil)

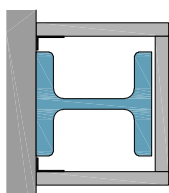
Mit parallelen Flanschflächen, Reihe HE-B = IPB, DIN 1025 Teil 2, ÖNORM EN 10034



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
Feuerwiderstandsklasse	jeweils erforderliche Beplankungsdicke (in mm)																							
R 30	15																							
R 60	15																							
R 90	20												15											

HE-M (breites I-Profil)

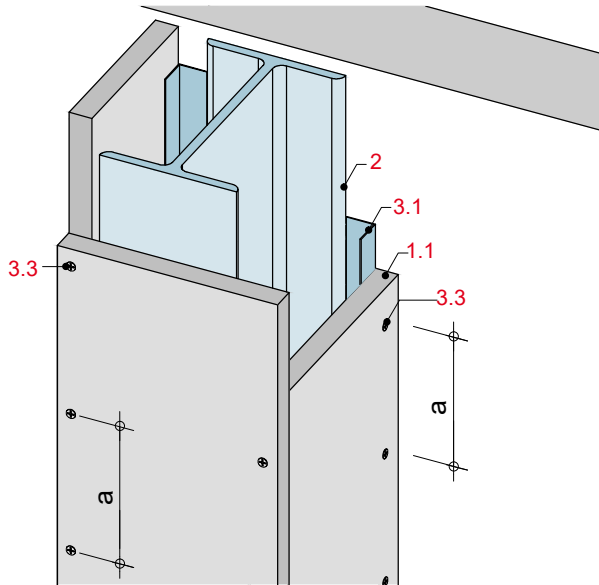
Verstärkte Ausführung mit parallelen Flanschflächen, Reihe HE-M = IPBv, DIN 1025 Teil 4, ÖNORM EN 10034



Nennhöhe des Profils	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320 ¹⁾	340	360	400	450	500	550	600	650	700	800	900	1.000
Feuerwiderstandsklasse	jeweils erforderliche Beplankungsdicke (in mm)																							
R 30	15																							
R 60	15																							
R 90	20		15																					

¹⁾ Gilt auch für 320/305 nach EN 53-62 (HE-C)

3-seitige Stahlstützen-Bekleidungen R 30 bis R 120



Systemaufbau

- 1.1 Glasroc F (Ridurit) 15, 20 bzw. 25 mm
- 1.2 Glasroc F (Ridurit)-Plattenstreifen, $d = 25 \text{ mm}$, $b = 50 \text{ mm}$
- 1.3 Stirnkantenverbindung mit Ridurit Schnellbauschraube (Grobgewinde) bzw. Stahldrahtklammer
- 1.4 Flächenverbindung mit Ridurit Schnellbauschraube (Grobgewinde) bzw. ABC-SPAX-Schraube oder Stahldrahtklammer
- 1.5 Metallspreizdübel M6 x 50 mit Schraube, $a \leq 500 \text{ mm}$
- 1.6 Beplankung gemäß System

2 Stahlstütze, Profilstahl nach DIN 1025

3.1 Rigips Winkelprofil 50/30-0,7

3.2 Metallspreizdübel M6 x 25 mit Schraube, $a \leq 500 \text{ mm}$

3.3 Rigips Schnellbauschraube TB, Abstände siehe Stirnkantenverbindung

3.4 RigiProfil $\geq \text{UW } 50$

3.5 RigiProfil $\geq \text{CW } 50$

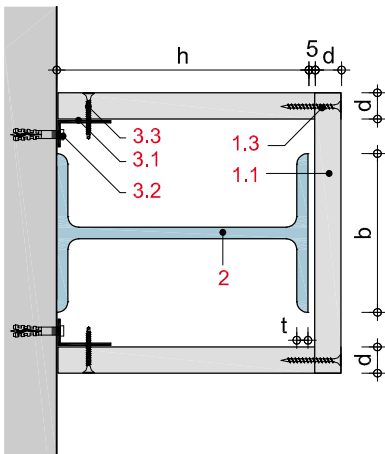
4.1 Rigips Anschlussdichtung

5.1 z. B. VARIO Fugenfüller

Angaben in mm

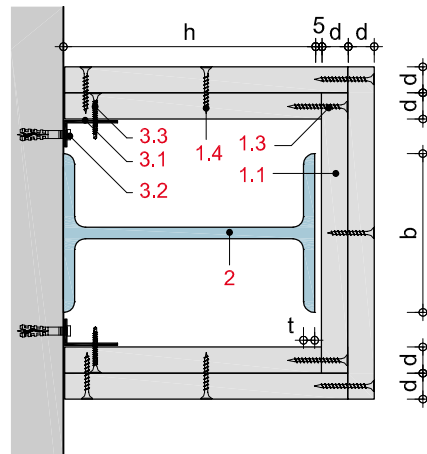
BS13-D-QS-1

Querschnitt durch 1-lagige Stützenbekleidung



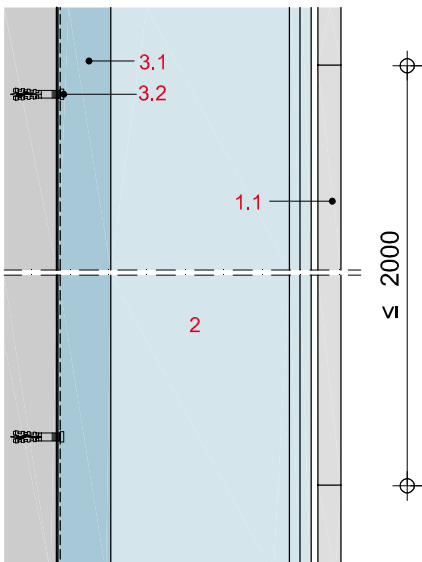
BS13-D-QS-2

Querschnitt durch 2-lagige Stützenbekleidung



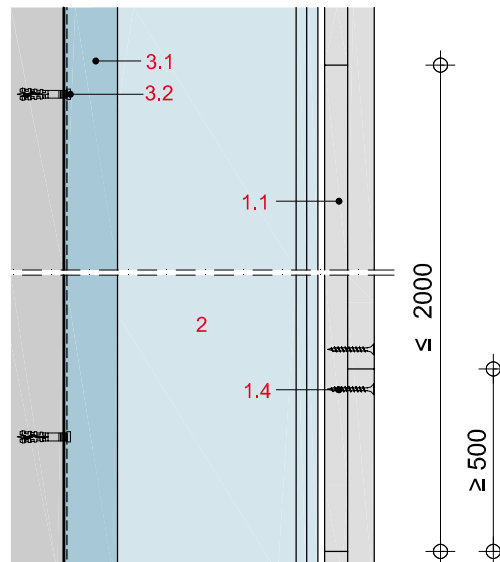
BS13-D-LS-1

Längsschnitt durch 1-lagige Stützenbekleidung



BS13-D-LS-2

Längsschnitt durch 2-lagige Stützenbekleidung



Zulässige Befestigungsmittel und -abstände

für stirnseitige Verbindung (1.3)

Glasroc F (Ridurit)	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 (1.4)

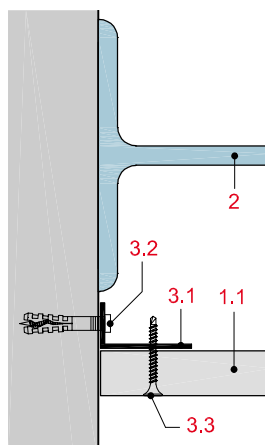
Glasroc F (Ridurit)	Schrauben ^{1) 2)} a ≤ 200 mm	Stahldrahtklammern a ≤ 100 mm
15 + 15 mm	3,0 x 25 mm	25/11,06/1,2
15 + 20 mm	3,8 x 35 mm	30/11,06/1,2
20 + 20 mm	3,8 x 35 mm	35/11,06/1,2

¹⁾ Ridurit Schnellbauschraube (Grobgewinde)

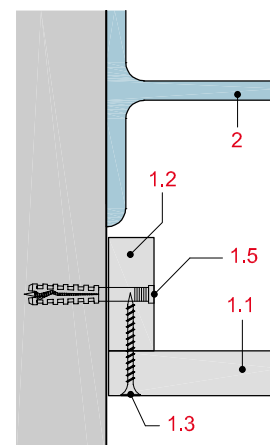
²⁾ ABC-SPAX-Schraube

BS13-D-WA-1

Anschlussvarianten



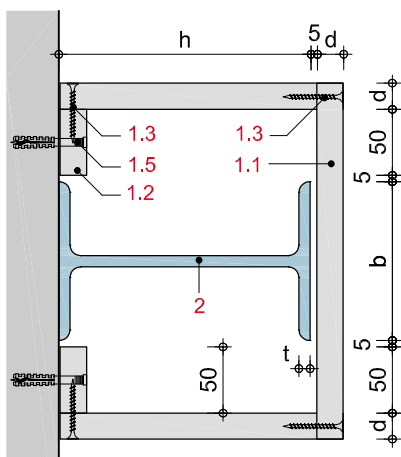
Variante 1
Anschluss mit Stahlwinkel
Alternativ: mit U-Deckenprofil



Variante 2
Anschluss mit Plattenstreifen

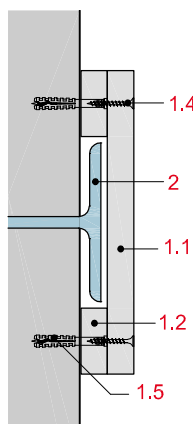
BS13-D-VA-1

Einbauvariante: Anschluss mit Plattenstreifen

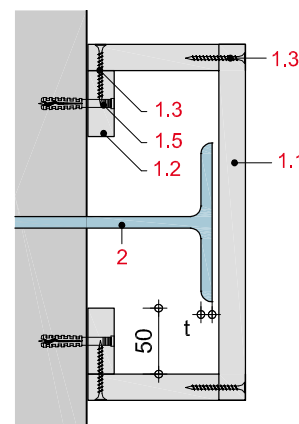


BS13-D-VA-2

Bekleidung von eingebundenen Stahlstützen



Flansch-Bekleidung

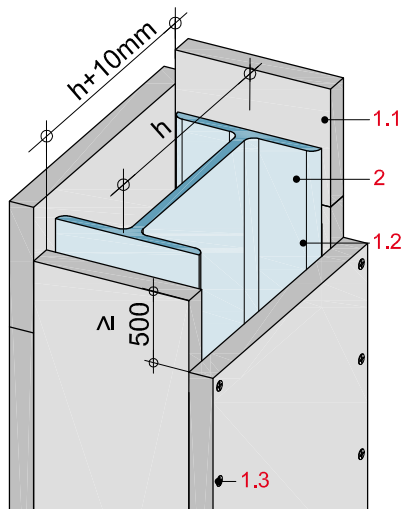


Teilweise eingebundene
Stahlstütze

(6.10.11-16)

4-seitige Stahlstützen-Bekleidungen R 30 bis R 80

mit Glasroc F (Ridurit), Typ GM-FH2 nach ÖNORM EN 15283-1



Technische Daten

Brandschutz

R 30 bis R 90

Brandbeanspruchung

4-seitig

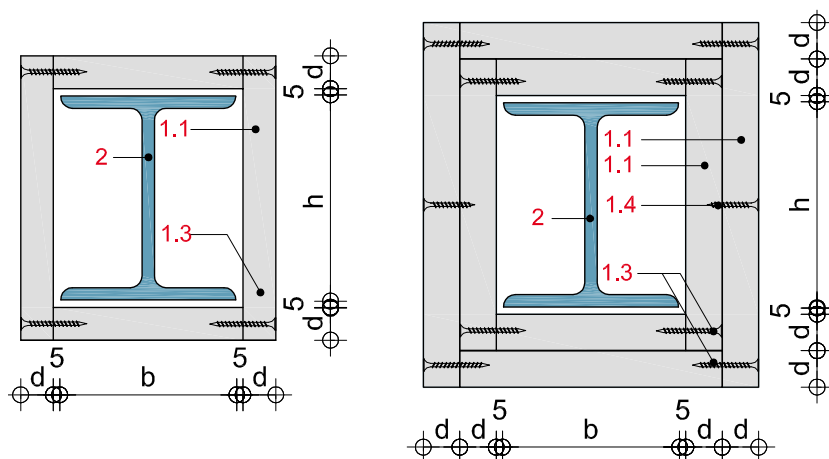
Bemessungstemperatur

500 °C

Andere Bemessungstemperaturen zwischen 350 °C und 750 °C siehe Seite BS 9

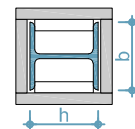


Querschnitt



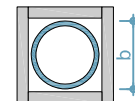
U/A-Verhältnis

I-Träger



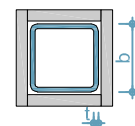
$$U/A [m^{-1}] = \frac{2h + 2b}{A} \cdot 10^2$$

Rundprofil



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

Rechteckprofil



$$U/A [m^{-1}] = \frac{100}{t}$$

A = Nennquerschnittsfläche des Stahlprofils in cm²

U = beflammt Umfang des Stahlprofils in cm²

h = Höhe des Stahlprofils in cm

b = Breite bzw. Außendurchmesser des Stahlprofils in cm

t = Stahldicke in cm

d = Plattendicke in mm

Systemaufbau

1 Beplankung	1.1 Glasroc F (Ridurit), d = 15, 20, 25 bzw. 30 mm
	1.2 Glasroc F (Ridurit)-Plattenstreifen, d = Beplankungsdicke, b = 100 mm als Montagehilfe
Befestigung	1.3 Stirnkantenverbindung mit Ridurit Schnellbauschraube (Grobgewinde) bzw. Stahldrahtklammer
	1.4 Flächenverbindung mit Ridurit Schnellbauschraube (Grobgewinde) bzw. ABC-SPAX-Schraube oder Stahldrahtklammer
2 Stahlstütze	Profilstahl nach DIN 1025

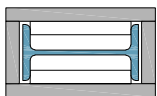
Mindest-Bekleidungsicken für R 30 bis R 120

Feuerwiderstandsklasse	Bekleidungsicken, bezogen auf U/A-Verhältnis [m ⁻¹], in mm				
	15	20	25	30	35 ¹⁾
R 30	≤ 260	≤ 260	≤ 260	≤ 260	≤ 260
R 60	≤ 125	≤ 260	≤ 260	≤ 260	≤ 260
R 90	≤ 63	≤ 119	≤ 193	≤ 260	≤ 260

¹⁾ Dickenangaben > 30 mm basieren auf mehrlagiger Beplankung

I (schmales I-Profil)

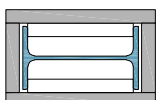
mit geneigten inneren Flanschflächen,
DIN 1025 Teil 1, ÖNORM EN 10024



Nennhöhe des Profils	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	425	450	475	500	550	600	
Feuerwiderstandsklasse	jeweils erforderliche Beplankungsdicke (in mm)																					
R 30	15																					
R 60	20											15										
R 90	30			25						20												

IPE (mittelbreites I-Profil)

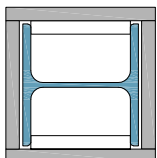
Mit parallelen Flanschflächen, Formstahl IPE,
DIN 1025 Teil 5, ÖNORM EN 10034



Nennhöhe des Profils	140	160	180	200	220	240	270	300	330	360	400	450	500	550	600
Feuerwiderstandsklasse	jeweils erforderliche Beplankungsdicke (in mm)														
R 30	15														
R 60	20												15		
R 90	30			25						20					

HE-A (breites I-Profil)

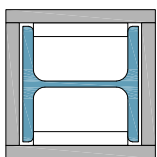
Leichte Ausführung mit parallelen
Flanschflächen, Reihe HE-A = IPBL,
DIN 1025 Teil 3, ÖNORM EN 10034



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
Feuerwiderstandsklasse	jeweils erforderliche Beplankungsdicke (in mm)																							
R 30	15																							
R 60	20												15											
R 90	25						20																	

HE-B (breites I-Profil)

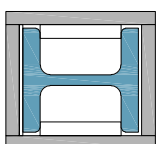
Mit parallelen Flanschflächen,
Reihe HE-B = IPB,
DIN 1025 Teil 2, ÖNORM EN 10034



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
Feuerwiderstandsklasse	jeweils erforderliche Beplankungsdicke (in mm)																							
R 30	15																							
R 60	20			15																				
R 90	25			20																				

HE-M (breites I-Profil)

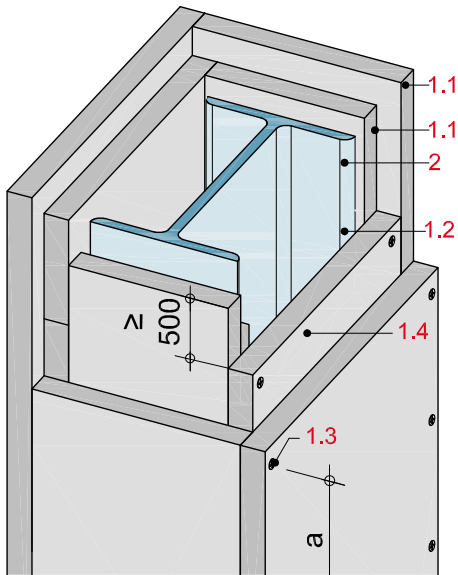
Verstärkte Ausführung mit parallelen
Flanschflächen, Reihe HE-M = IPBv,
DIN 1025 Teil 4, ÖNORM EN 10034



Nennhöhe des Profils	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320 ¹⁾	340	360	400	450	500	550	600	650	700	800	900	1.000
Feuerwiderstandsklasse	jeweils erforderliche Beplankungsdicke (in mm)																							
R 30	15																							
R 60	15																							
R 90	20			15																				

¹⁾ Gilt auch für 320/305 nach EN 53-62 (HE-C)

4-seitige Stahlstützen-Bekleidungen R 30 bis R 120



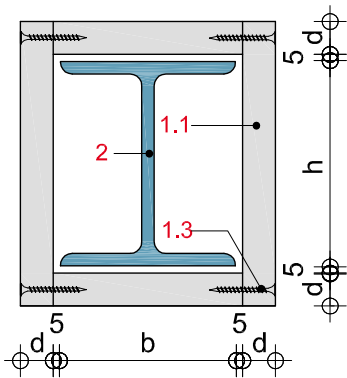
Systemaufbau

- 1.1 Glasroc F (Ridurit), d = 15, 20 bzw. 25 mm
 - 1.2 Glasroc F (Ridurit)-Plattenstreifen, d = Beplankungsdicke, b = 100 mm als Montagehilfe (optional)
 - 1.3 Stirnkantenverbindung mit Ridurit Schnellbauschraube (Grobgewinde) bzw. Stahldrahtklammer
 - 1.4 Flächenverbindung mit Ridurit Schnellbauschraube (Grobgewinde) bzw. ABC-SPAX-Schraube oder Stahldrahtklammer
 - 1.5 Beplankung gemäß System
 - 1.6 Glasroc F (Ridurit)-Plattenstreifen, d = 20 mm
-
- 2 Stahlstütze, Profilstahl nach DIN 1025
-
- 5.1 z. B. VARIO Fugenfüller

Angaben in mm

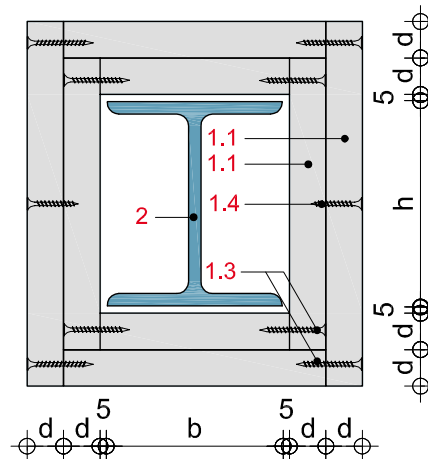
BS14-D-QS-1

Querschnitt durch 1-lagige Stützenbekleidung



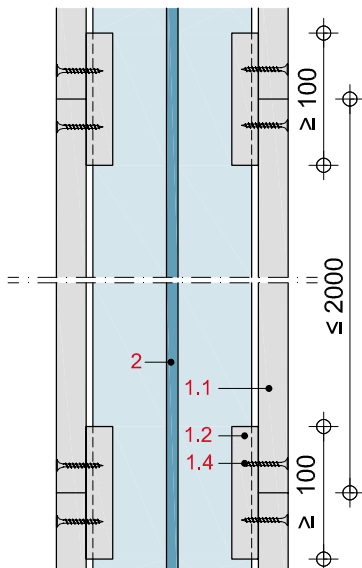
BS14-D-QS-2

Querschnitt durch 2-lagige Stützenbekleidung



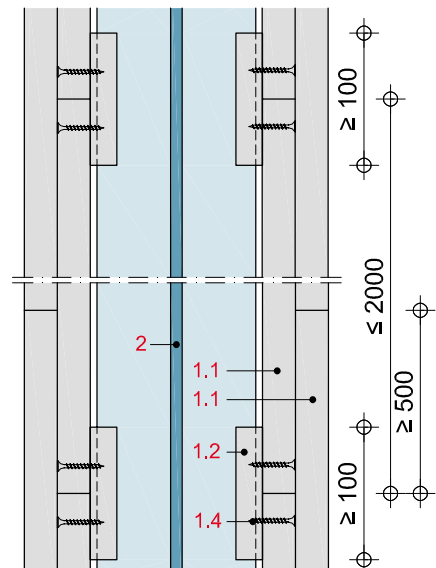
BS14-D-LS-1

Längsschnitt durch 1-lagige Stützenbekleidung



BS14-D-LS-2

Längsschnitt durch 2-lagige Stützenbekleidung



Zulässige Befestigungsmittel und -abstände**für stirnseitige Verbindung (1.3)**

Glasroc F (Ridurit)	Schrauben ¹⁾ a ≤ 200 mm	Stahldrahtklammern a ≤ 100 mm
15 mm	–	45/11,25/1,53
20 mm	3,9 x 45 mm	50/11,25/1,53
25 mm	3,9 x 55 mm	64/11,25/1,53
30 mm	3,9 x 55 mm	64/11,25/1,53

für flächige Verbindung (1.4)

Glasroc F (Ridurit)	Schrauben ^{1) 2)} a ≤ 200 mm	Stahldrahtklammern a ≤ 100 mm
15 + 20 mm	3,9 x 35 mm	30/11,06/1,2
20 + 20 mm	3,9 x 35 mm	35/11,06/1,2

¹⁾ Ridurit Schnellbauschraube (Grobgewinde)

²⁾ ABC-SPAX-Schraube

U/A Faktor für Stahlstützen bei einer kritischen Bemessungstemperatur von

Gültig bei 3- oder 4-seitiger Brandbeanspruchung

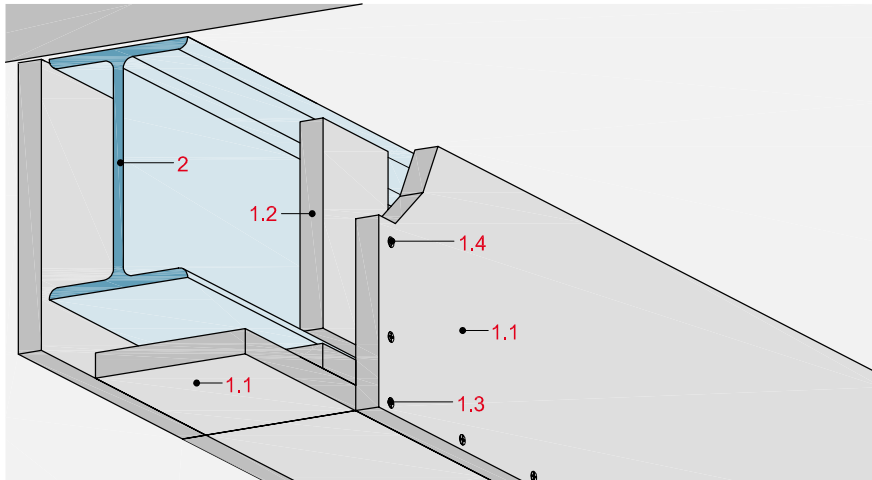
Feuerwiderstand	350 °C	400 °C	450 °C	500 °C	550 °C	600 °C	620 °C	650 °C	700 °C	750 °C
R 30 (15 mm)	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260
R 60 (15 mm)	81	104	125	125	125	125	133	149	180	228
R 60 (20 mm)	150	219	260	260	260	260	260	260	260	260
R 60 (25 mm)	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260
R 90 (15 mm)	–	52	63	63	63	63	68	75	93	105
R 90 (20 mm)	59	75	95	119	119	119	128	137	165	211
R 90 (25 mm)	103	125	159	193	205	205	260	260	260	260
R 90 (30 mm)	158	242	260	260	260	260	260	260	260	260
R 90 (35 mm)	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260

U/A Faktor der Stahlträger siehe Seite BS 20

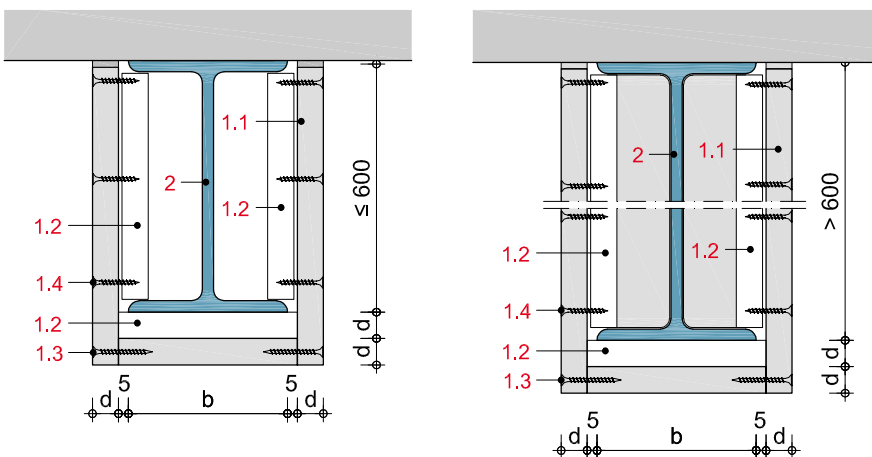
(6.10.21-25)

3-seitige Stahlträger-Bekleidungen R 30 bis R 90

mit Glasroc F (Ridurit), Typ GM-FH2 nach ÖNORM EN 15283-1



Querschnitt



Systemaufbau

- | | |
|---------------|--|
| 1 Beplankung | <ul style="list-style-type: none"> 1.1 Glasroc F (Ridurit), $d = 15, 20$ bzw. 25 mm 1.2 Glasroc F (Ridurit) Plattenstreifen, $b = 100$ mm, Steghöhe Träger ≤ 600 mm $d =$ Beplankungsdicke, jedoch mindestens 20 mm, Steghöhe Träger > 600 mm, $d = 25$ mm, Ausbildung als T-Stück Befestigung 1.3 Stirnkantenverbindung mit Ridurit Schnellbauschraube (Grobgewinde) bzw. Stahldrahtklammer 1.4 Flächenverbindung mit Ridurit Schnellbauschraube (Grobgewinde) bzw. ABC-SPAX-Schraube oder Stahldrahtklammer |
| 2 Stahlträger | Profilstahl nach DIN 1025 |

Mindest-Bekleidungsdicken für R 30 bis R 90

Feuerwiderstandsklasse	Bekleidungsdicken, bezogen auf U/A-Verhältnis [m^{-1}], in mm				
	15	20	25	30	35 ¹⁾
R 30	≤ 260	≤ 260	≤ 260	≤ 260	≤ 260
R 60	≤ 121	≤ 168	≤ 214	≤ 260	≤ 260
R 90	≤ 60	≤ 71	≤ 82	≤ 82	≤ 260

¹⁾ Dickenangaben > 30 mm basieren auf mehrlagiger Beplankung

Leistungsbeschreibung siehe www.rigips.at

Technische Daten

Brandschutz

R 30 bis R 90

Brandbeanspruchung

3-seitig

Bemessungstemperatur

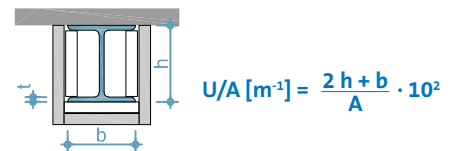
500 °C

Andere Bemessungstemperaturen zwischen 350 °C und 750 °C siehe Seite BS 15



U/A-Verhältnis

3-seitige Bekleidung



A = Nennquerschnittsfläche des Stahlprofils in cm^2

U = beflamelter Umfang des Stahlprofils in cm^2

h = Höhe des Stahlprofils in cm

b = Breite des Stahlprofils in cm

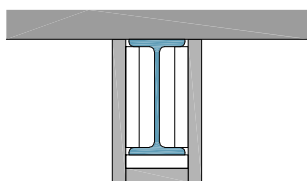
t = Stahldicke in cm

Hinweis

Stahlwinkel an der Rohdecke zur Befestigung der Glasroc F Ridurit Platten zwingend erforderlich!

I (schmales I-Profil)

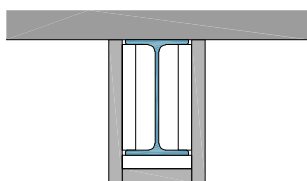
mit geneigten inneren Flanschflächen, DIN 1025 Teil 1, DIN EN 10024, 3-seitige Brandbeanspruchung



Nennhöhe des Profils	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	425	450	475	500	550	600		
Feuerwiderstandsklasse	jeweils erforderliche Beplankungsdicke (in mm)																							
R 30	15																							
R 60	30	25	20	15																				
R 90	35																25	20	15					

IPE (mittelbreites I-Profil)

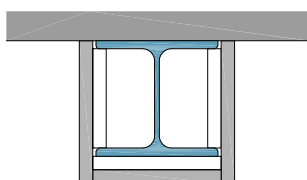
Mit parallelen Flanschflächen, Formstahl IPE, DIN 1025 Teil 5, DIN EN 10034, 3-seitige Brandbeanspruchung



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

HE-A (breites I-Profil)

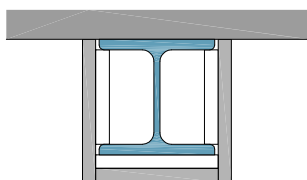
Leichte Ausführung mit parallelen Flanschflächen, Reihe HE-A = IPBL, DIN 1025 Teil 3, DIN EN 10034, 3-seitige Brandbeanspruchung



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
Feuerwiderstandsklasse	jeweils erforderliche Beplankungsdicke (in mm)																							
R 30	15																							
R 60	20	15																						
R 90	35						25			20														

HE-B (breites I-Profil)

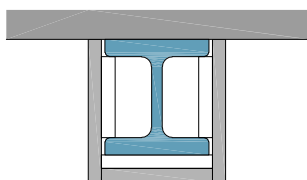
Mit parallelen Flanschflächen, Reihe HE-B = IPB, DIN 1025 Teil 2, DIN EN 10034, 3-seitige Brandbeanspruchung



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
Feuerwiderstandsklasse	jeweils erforderliche Beplankungsdicke (in mm)																							
R 30	15																							
R 60	15																							
R 90	35	25	20	15																				

HE-M (breites I-Profil)

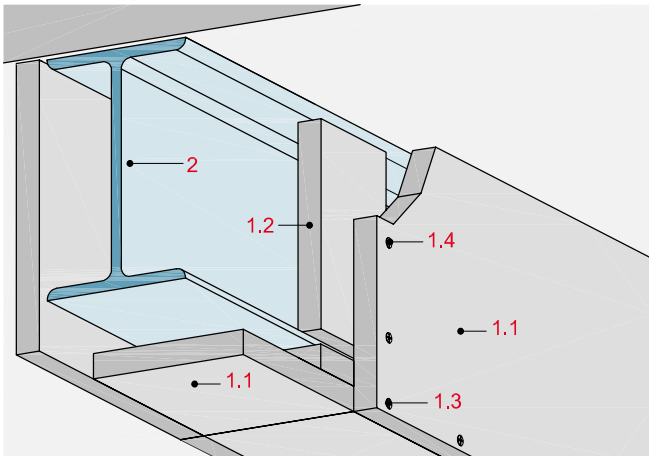
Verstärkte Ausführung mit parallelen Flanschflächen, Reihe HE-M = IPBv, DIN 1025 Teil 4, DIN EN 10034, 3-seitige Brandbeanspruchung



Nennhöhe des Profils	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320 ¹⁾	340	360	400	450	500	550	600	650	700	800	900	1.000
Feuerwiderstandsklasse	jeweils erforderliche Beplankungsdicke (in mm)																							
R 30	15																							
R 60	15																							
R 90	20	15																						

¹⁾ Gilt auch für 320/305 nach EN 53-62 (HE-C)

3-seitige Stahlträger-Bekleidungen R 30 bis R 90

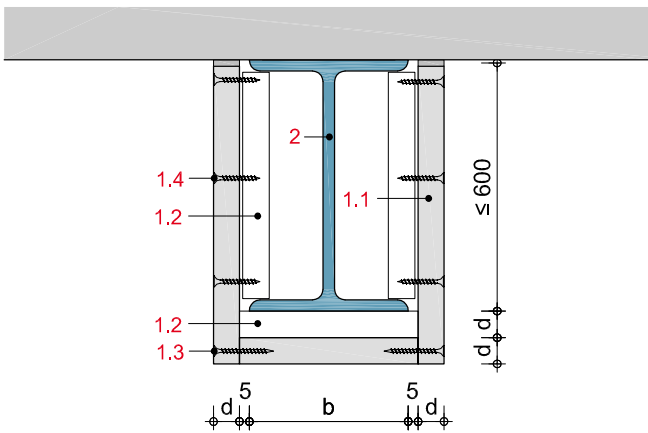


Systemaufbau

- 1.1 Glasroc F (Ridurit), $d = 15, 20$ bzw. 25 mm
 - 1.2 Glasroc F (Ridurit)-Plattenstreifen als Montagehilfe (Knaggen), $b = 100$ mm, Steghöhe Träger ≤ 600 mm $d =$ Beplankungsdicke, jedoch mindestens 20 mm, Steghöhe Träger > 600 mm, $d = 25$ mm, Ausbildung als T-Stück
 - 1.3 Stirnkantenverbindung mit Ridurit Schnellbauschraube (Grobgewinde) bzw. Stahldrahtklammer
 - 1.4 Flächenverbindung mit Ridurit Schnellbauschraube (Grobgewinde) bzw. ABC-SPAX-Schraube oder Stahldrahtklammer
 - 1.5 Beplankung gemäß System
-
- 2 Stahlträger, Profilstahl nach DIN 1025
-
- 3.1 Rigips Winkelprofil 50/30-0,7
 - 3.2 Metallspreizdübel M6 x 25 mit Schraube, $a \leq 500$ mm
 - 3.3 Rigips Schnellbauschraube TB, Abstände siehe Stirnkantenverbindung
-
- 5.1 z. B. VARIO Fugenfüller

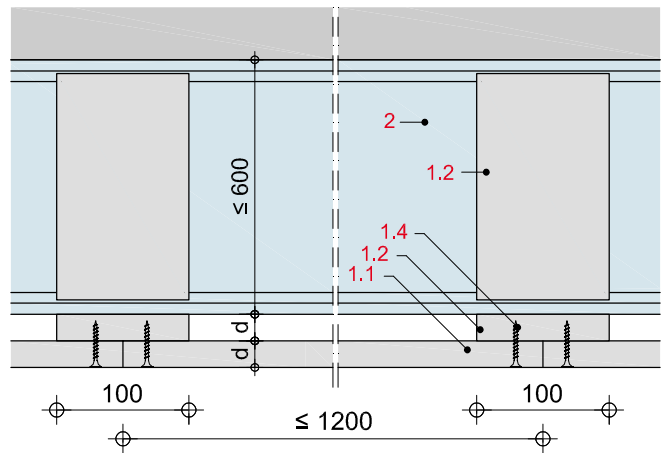
BS23-D-QS-1

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



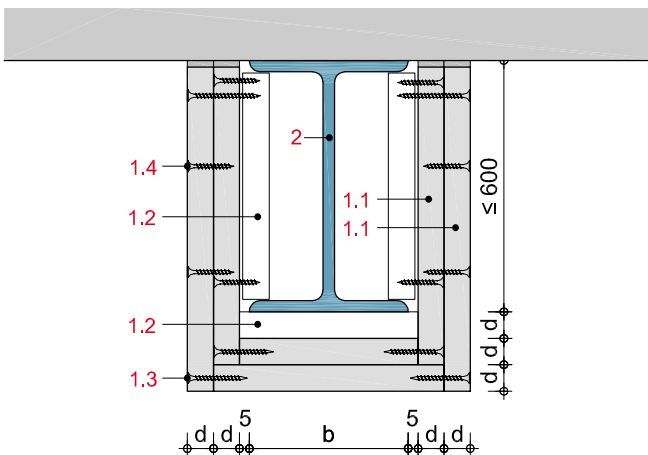
BS23-D-LS-1

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



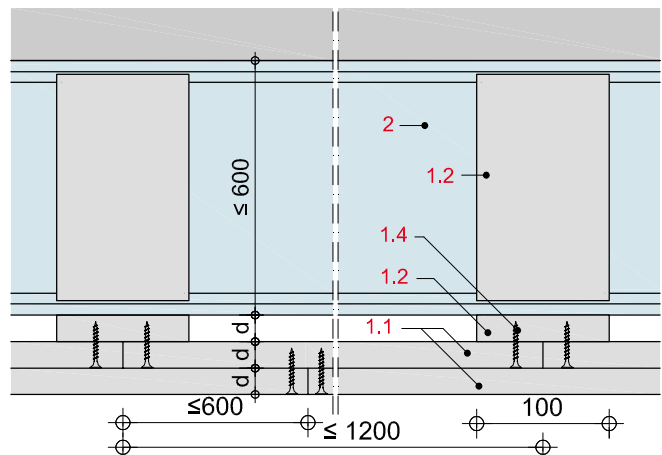
BS23-D-QS-2

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



BS23-D-LS-2

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



Zulässige Befestigungsmittel und -abstände

für stirnseitige Verbindung (1.3)

Glasroc F (Ridurit)	Schrauben ¹⁾ a ≤ 200 mm	Stahldrahtklammern a ≤ 100 mm
15 mm	–	45/11,25/1,53
20 mm	3,9 x 45 mm	50/11,25/1,53
25 mm	3,9 x 55 mm	64/11,25/1,53

für flächige Verbindung (1.4)

Glasroc F (Ridurit)	Schrauben ^{1) 2)} a ≤ 200 mm	Stahldrahtklammern a ≤ 100 mm
15 + 20 mm	3,9 x 35 mm	30/11,06/1,2
20 + 20 mm	3,9 x 35 mm	35/11,06/1,2
20 + 25 mm	3,9 x 45 mm	40/11,06/1,2

¹⁾ Ridurit Schnellbauschraube (Grobgewinde)

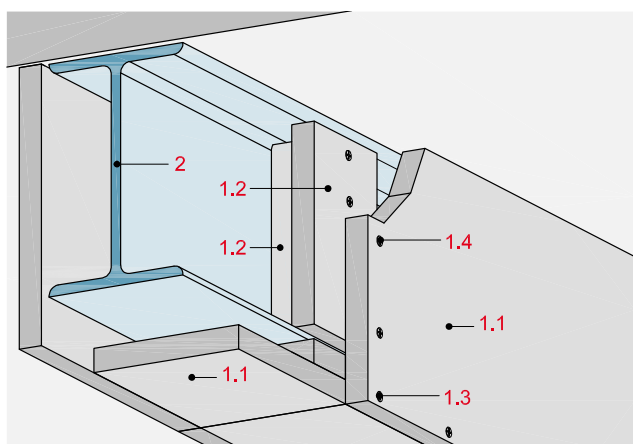
²⁾ ABC-SPAX-Schraube

Hinweis

Stahlwinkel an der Rohdecke zur Befestigung der Glasroc F Ridurit Platten zwingend erforderlich!

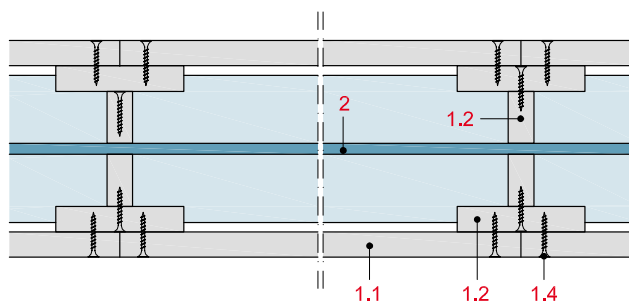
BS23-DET-K

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



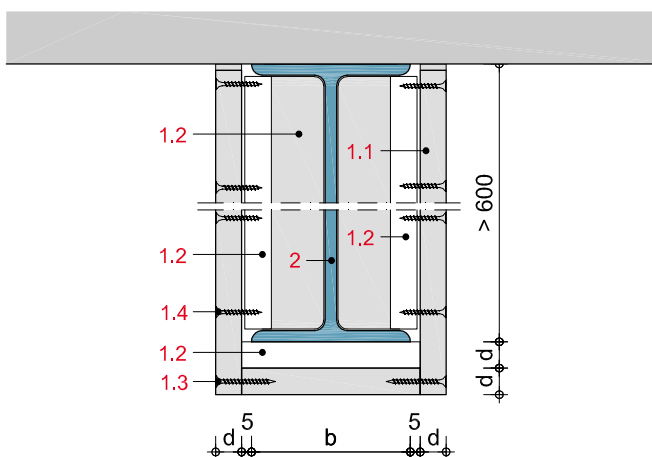
BS23-D-HS-1

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



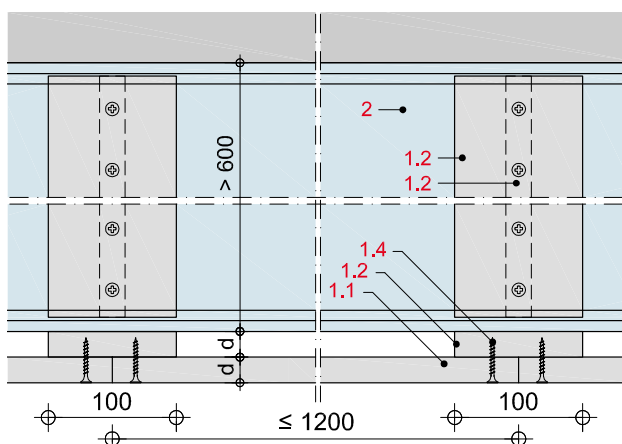
BS23-D-QS-3

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



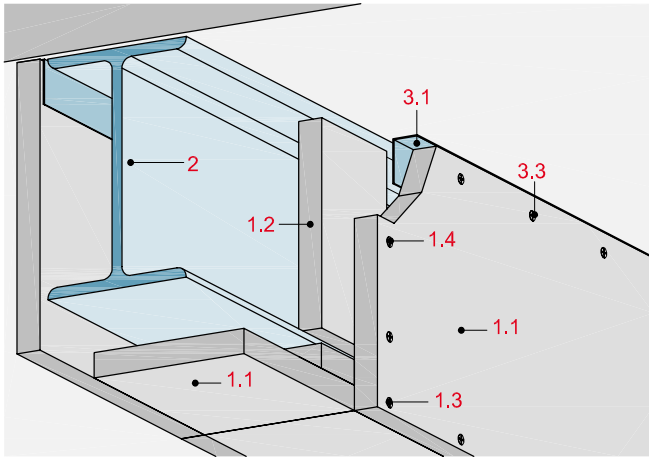
BS23-D-LS-3

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



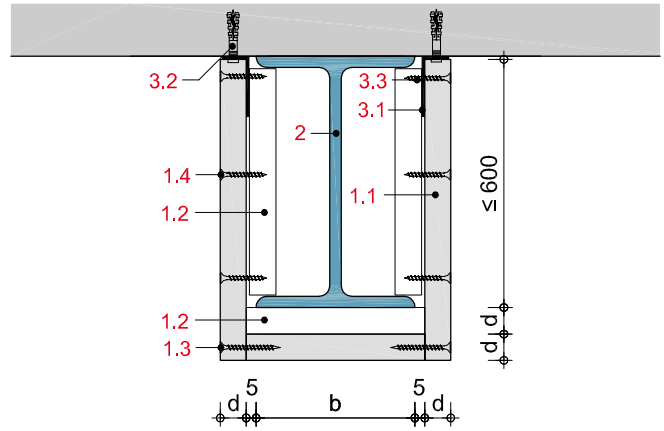
BS23-DET-W

Isometrie von 1-lagiger Trägerbekleidung, Steghöhe Stahlträger ≤ 600 mm, Anschluss über Rigips Winkelprofil



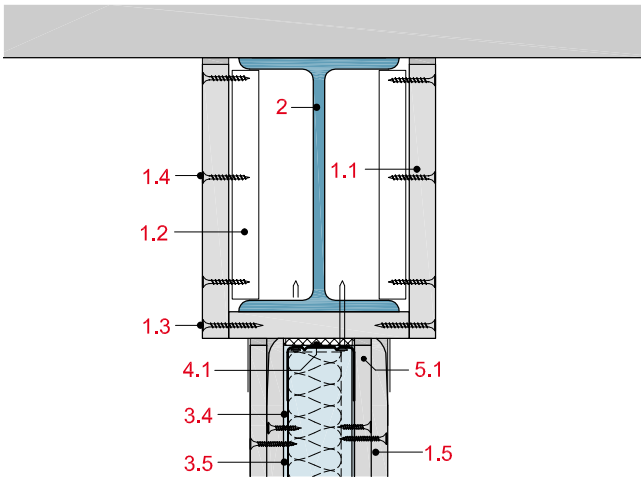
BS23-D-QS-4

Querschnitt durch 1-lagige Trägerbekleidung, Anschluss über Rigips Winkelprofil



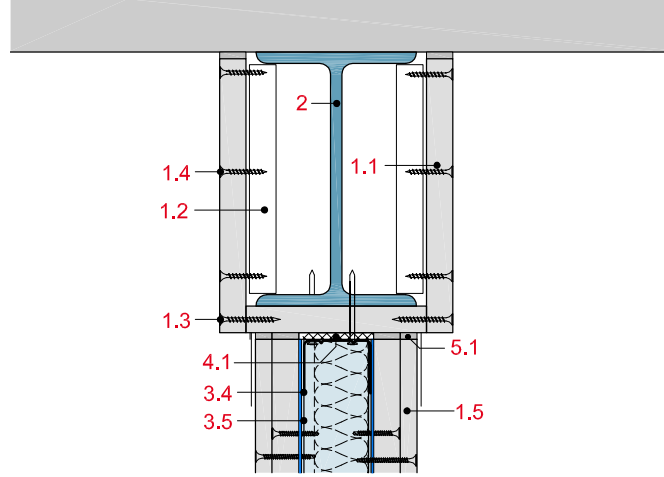
BS23-D-WT-1

Anschluss an Rigips Trennwand



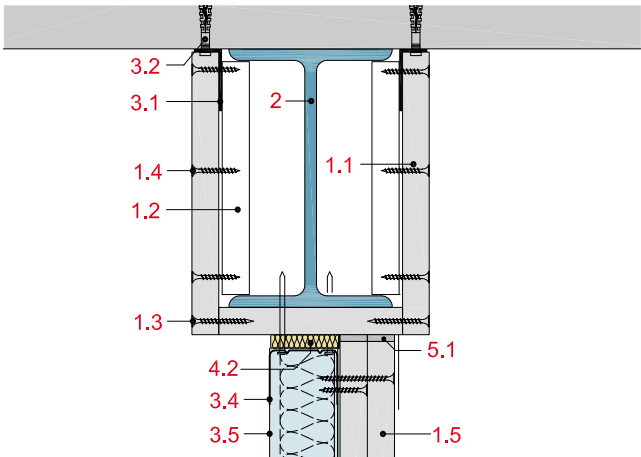
BS23-D-WT-2

Anschluss an Rigips Brandwand



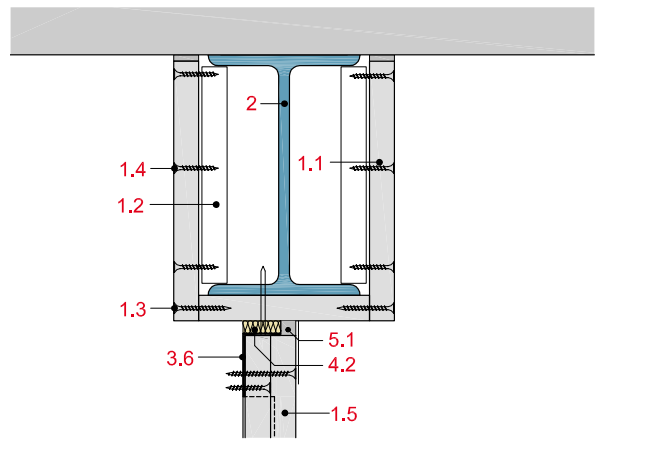
BS23-D-WS-1

Anschluss an Rigips Schachtwand



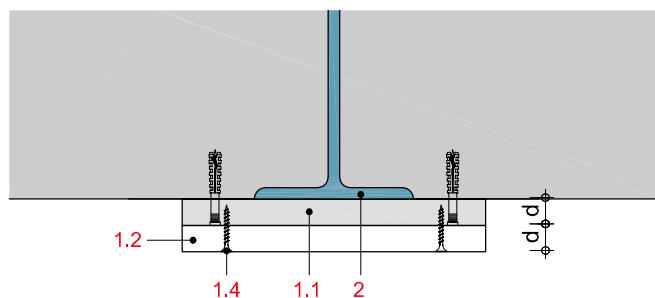
BS23-D-WS-2

Anschluss an Rigips Schachtwand ohne Unterkonstruktion



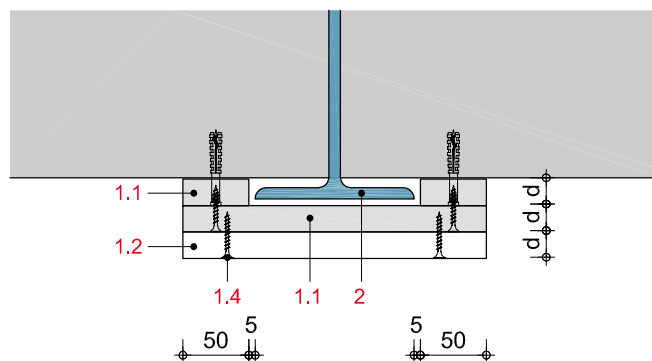
BS23-D-DM-1

Bekleidung von in Massivdecken eingebetteten Stahlträgern



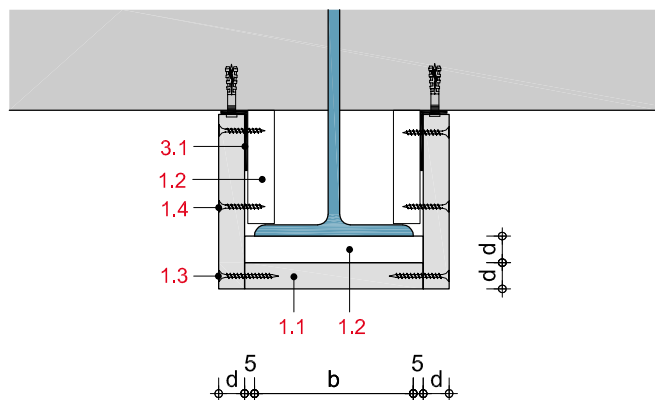
BS23-D-DM-2

Bekleidung von teilweise in Massivdecken eingebetteten Stahlträgern



BS23-D-DM-3

Bekleidung von teilweise in Massivdecken eingebetteten Stahlträgern



U/A Faktor für Stahlträger bei einer kritischen Bemessungstemperatur von

Gültig bei 3- oder 4-seitiger Brandbeanspruchung

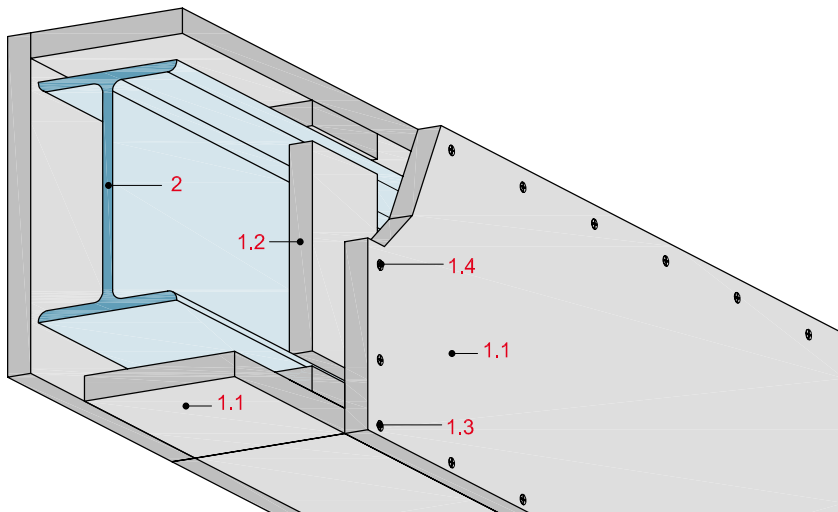
Feuerwiderstand	350 °C	400 °C	450 °C	500 °C	550 °C	600 °C	620 °C	650 °C	700 °C	750 °C
R 30 (15 mm)	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260
R 60 (15 mm)	63	79	100	121	134	134	134	150	181	231
R 60 (20 mm)	77	103	132	168	203	203	203	235	260	260
R 60 (25 mm)	90	124	156	214	260	260	260	260	260	260
R 60 (30 mm)	90	127	156	260	260	260	260	260	260	260
R 90 (15 mm)	–	–	–	60	68	68	68	76	94	106
R 90 (20 mm)	–	–	56	71	84	84	84	95	114	122
R 90 (25 mm)	–	–	58	82	108	109	109	115	120	163
R 90 (30 mm)	–	–	58	82	110	110	115	123	141	163
R 90 (35 mm)	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260

U/A Faktor der Stahlträger siehe Seite BS 20

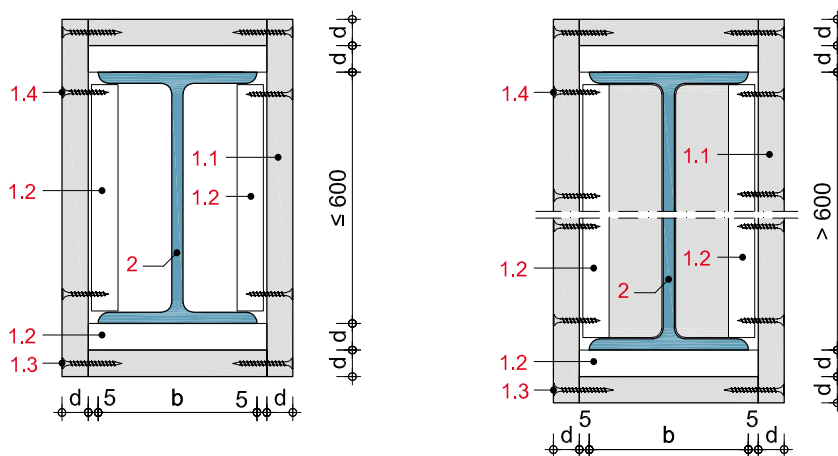
(6.10.21-25)

4-seitige Stahlträger-Bekleidungen R 30 bis R 90

mit Glasroc F (Ridurit), Typ GM-FH2 nach ÖNORM EN 15283-1



Querschnitt



Technische Daten

Brandschutz

R 30 bis R 90

Brandbeanspruchung

4-seitig

Bemessungstemperatur

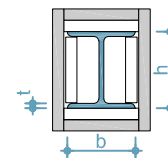
500 °C

Andere Bemessungstemperaturen zwischen 350 °C und 750 °C siehe Seite BS 15



U/A-Verhältnis

4-seitige Bekleidung



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

A = Nennquerschnittsfläche des Stahlprofils in cm²U = beflamelter Umfang des Stahlprofils in cm²

h = Höhe des Stahlprofils in cm

b = Breite des Stahlprofils in cm

t = Stahldicke in cm

Systemaufbau

1 Beplankung	1.1 Glasroc F (Ridurit), d = 15, 20 bzw. 25 mm
	1.2 Glasroc F (Ridurit) Plattenstreifen, b = 100 mm, Steghöhe Träger ≤ 600 mm d = Beplankungsdicke, jedoch mindestens 20 mm, Steghöhe Träger > 600 mm, d = 25 mm, Ausbildung als T-Stück
Befestigung	1.3 Stirnkantenverbindung mit Ridurit Schnellbauschraube (Grobgewinde) bzw. Stahldrahtklammer
	1.4 Flächenverbindung mit Ridurit Schnellbauschraube (Grobgewinde) bzw. ABC-SPAX-Schraube oder Stahldrahtklammer
2 Stahlträger	Profilstahl nach DIN 1025

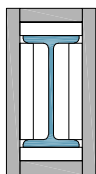
Mindest-Bekleidungsdicken für R 30 bis R 90

Feuerwiderstandsklasse	Bekleidungsdicken, bezogen auf U/A-Verhältnis [m ⁻¹], in mm				
	15	20	25	30	35 ¹⁾
R 30	≤ 260	≤ 260	≤ 260	≤ 260	≤ 260
R 60	≤ 121	≤ 168	≤ 214	≤ 260	≤ 260
R 90	≤ 60	≤ 71	≤ 82	≤ 82	≤ 260

¹⁾ Dickenangaben > 30 mm basieren auf mehrlagiger BeplankungLeistungsbeschreibung siehe www.rigips.at

I (schmales I-Profil)

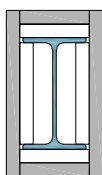
mit geneigten inneren Flanschflächen,
DIN 1025 Teil 1, DIN EN 10024,
3-seitige Brandbeanspruchung



Nennhöhe des Profils	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	425	450	475	500	550	600		
Feuerwiderstandsklasse	jeweils erforderliche Beplankungsdicke (in mm)																						
R 30	15																						
R 60	30	25	20				15																
R 90	35																	25	20				

IPE (mittelbreites I-Profil)

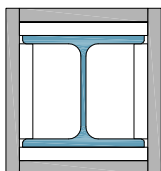
Mit parallelen Flanschflächen, Formstahl IPE,
DIN 1025 Teil 5, DIN EN 10034,
3-seitige Brandbeanspruchung



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

HE-A (breites I-Profil)

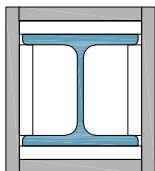
Leichte Ausführung mit parallelen
Flanschflächen, Reihe HE-A = IPBL,
DIN 1025 Teil 3, DIN EN 10034,
3-seitige Brandbeanspruchung



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
Feuerwiderstandsklasse	jeweils erforderliche Beplankungsdicke (in mm)																							
R 30	15																							
R 60	25	20				15																		
R 90	35																	25						

HE-B (breites I-Profil)

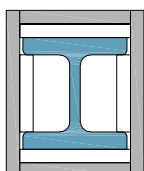
Mit parallelen Flanschflächen,
Reihe HE-B = IPB,
DIN 1025 Teil 2, DIN EN 10034,
3-seitige Brandbeanspruchung



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
Feuerwiderstandsklasse	jeweils erforderliche Beplankungsdicke (in mm)																							
R 30	15																							
R 60	20	15																						
R 90	35									25						20								

HE-M (breites I-Profil)

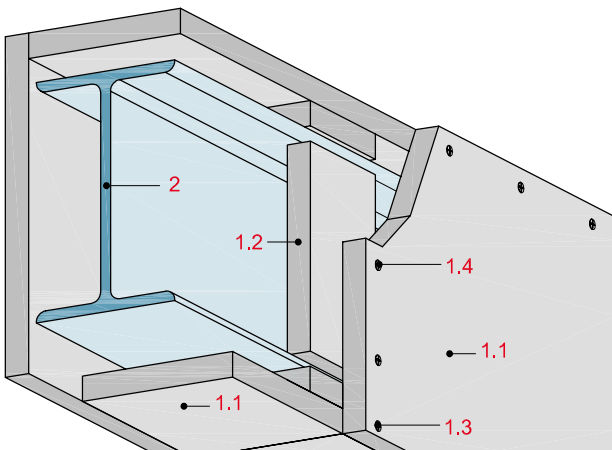
Verstärkte Ausführung mit parallelen
Flanschflächen, Reihe HE-M = IPBV,
DIN 1025 Teil 4, DIN EN 10034,
3-seitige Brandbeanspruchung



Nennhöhe des Profils	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320 ¹⁾	340	360	400	450	500	550	600	650	700	800	900	1.000
Feuerwiderstandsklasse	jeweils erforderliche Beplankungsdicke (in mm)																							
R 30	15																							
R 60	15																							
R 90	35	25	20				15																	

¹⁾ Gilt auch für 320/305 nach EN 53-62 (HE-C)

4-seitige Stahlträger-Bekleidungen R 30 bis R 90

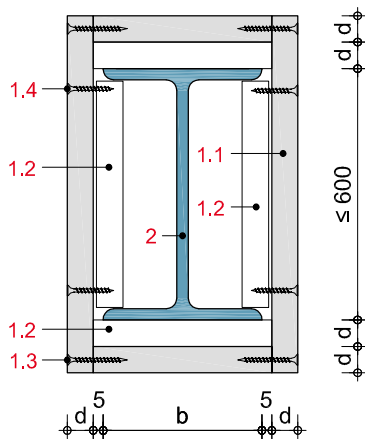


Systemaufbau

- 1.1 Glasroc F (Ridurit), $d = 15, 20$ bzw. 25 mm
 - 1.2 Glasroc F (Ridurit)-Plattenstreifen als Montagehilfe (Knaggen), $b = 100$ mm, Steghöhe Träger ≤ 600 mm $d =$ Beplankungsdicke, jedoch mindestens 20 mm, Steghöhe Träger > 600 mm, $d = 25$ mm, Ausbildung als T-Stück
 - 1.3 Stirnkantenverbindung mit Ridurit Schnellbauschraube (Grobgewinde) bzw. Stahldrahtklammer
 - 1.4 Flächenverbindung mit Ridurit Schnellbauschraube (Grobgewinde) bzw. ABC-SPAX-Schraube oder Stahldrahtklammer
-
- 2 Stahlträger, Profilstahl nach DIN 1025

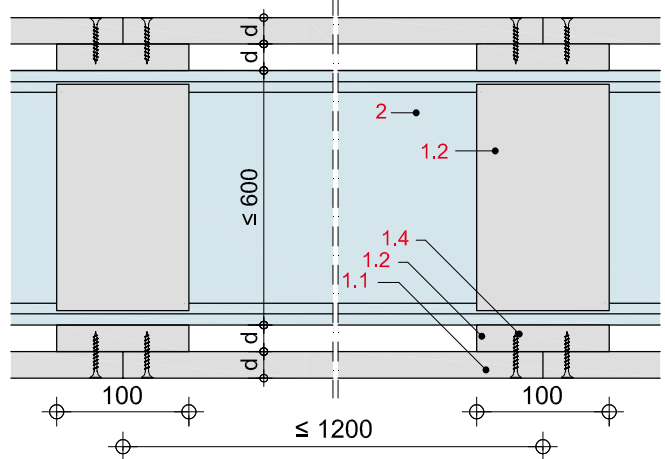
BS24-D-QS-1

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



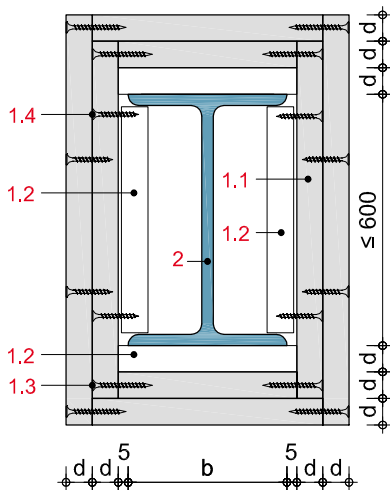
BS24-D-LS-1

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



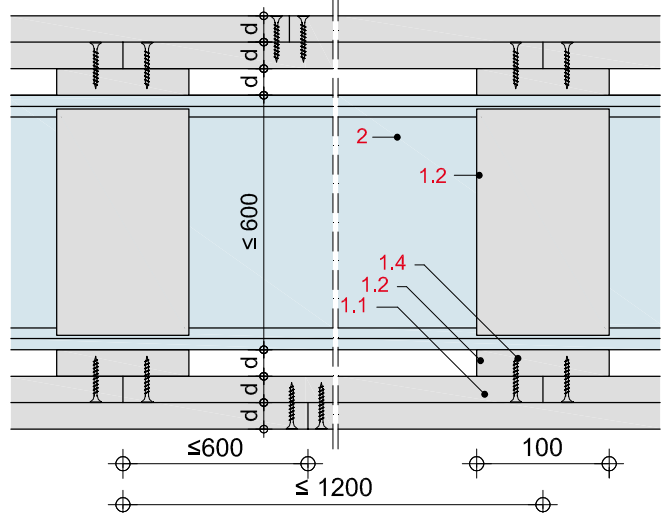
BS24-D-QS-2

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



BS24-D-LS-2

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



Zulässige Befestigungsmittel und -abstände

für stirnseitige Verbindung (1.3)

Glasroc F (Ridurit)	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 (1.4)

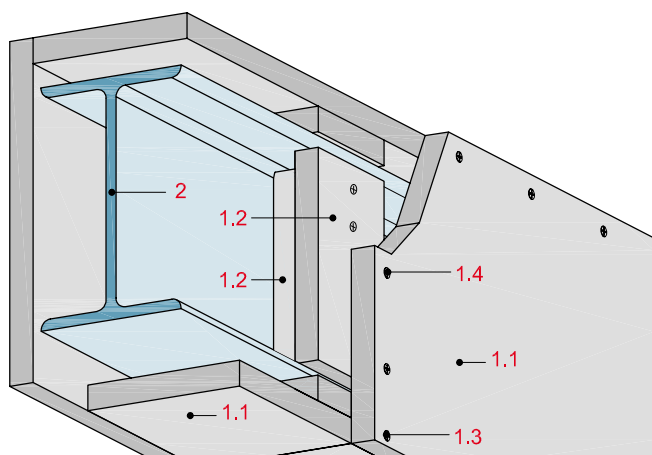
Glasroc F (Ridurit)	Schrauben ^{1) 2)} a ≤ 200 mm	Stahldrahtklammern a ≤ 100 mm
15 + 20 mm	3,9 x 35 mm	30/11,06/1,2
20 + 20 mm	3,9 x 35 mm	35/11,06/1,2
20 + 25 mm	3,9 x 45 mm	40/11,06/1,2

¹⁾ Ridurit Schnellbauschraube (Grobgewinde)

²⁾ ABC-SPAX-Schraube

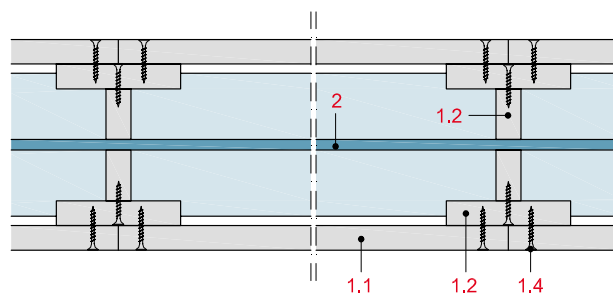
BS24-DET-K

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



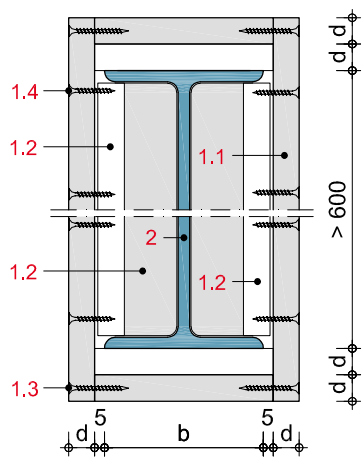
BS24-D-HS-1

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



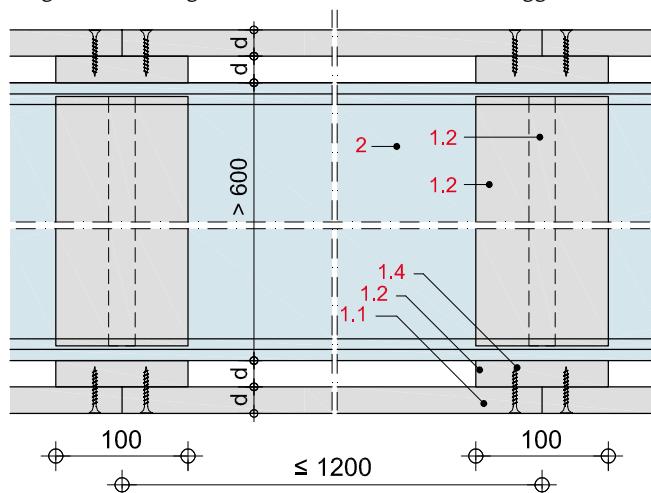
BS24-D-QS-3

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



Verhältniswert U/A für Stahlträger und Stahlstützen 3-seitig

I-Träger		IPE-Träger		HE-A Träger		HE-B Träger		HE-M Träger	
Nennhöhe	U/A Faktor	Nennhöhe	U/A Faktor	Nennhöhe	U/A Faktor	Nennhöhe	U/A Faktor	Nennhöhe	U/A Faktor
100	236	100	248	100	138	100	115	100	65
120	210	120	230	120	138	120	106	120	61
140	190	140	215	140	129	140	98	140	58
160	173	160	200	160	120	160	88	160	54
180	158	180	189	180	115	180	83	180	52
200	147	200	175	200	108	200	77	200	49
220	136	220	165	220	100	220	73	220	47
240	127	240	153	240	91	240	68	240	39
260	119	270	147	260	88	260	66	260	39
280	111	300	139	280	84	280	64	280	38
300	105	330	131	300	78	300	60	300	33
320	99	360	122	320	74	320	58	320	33
340	94	400	116	340	72	340	57	340	34
360	89	450	110	360	70	360	56	360	34
380	85	500	103	400	68	400	56	400	36
400	81	550	98	450	66	450	55	450	38
425	77	600	91	500	65	500	54	500	39
450	73			550	65	550	55	550	41
475	69			600	65	600	56	600	42
500	66			650	65	650	56	650	44
550	61			700	65	700	56	700	45
600	56			800	67	800	57	800	48
				1000	66	1000	58	1000	52

Quelle: Krapfenbauer, Thomas: Bautabellen. 23. Aufl., Wien: Jugend & Volk, 2024

Verhältniswert U/A für Stahlträger und Stahlstützen 4-seitig

I-Träger		IPE-Träger		HE-A Träger		HE-B Träger		HE-M Träger	
Nennhöhe	U/A Faktor	Nennhöhe	U/A Faktor	Nennhöhe	U/A Faktor	Nennhöhe	U/A Faktor	Nennhöhe	U/A Faktor
100	283	100	301	100	185	100	154	100	85
120	251	120	279	120	185	120	141	120	80
140	226	140	260	140	174	140	130	140	76
160	205	160	241	160	161	160	118	160	71
180	188	180	227	180	155	180	110	180	68
200	174	200	211	200	145	200	102	200	65
220	161	220	198	220	134	220	97	220	63
240	150	240	184	240	122	240	91	240	52
260	140	270	176	260	118	260	88	260	51
280	131	300	167	280	113	280	85	280	50
300	123	330	157	300	104	300	81	300	43
320	116	360	146	320	98	320	77	320	43
340	110	400	137	340	95	340	75	340	43
360	104	450	130	360	91	360	73	360	44
380	99	500	121	400	87	400	71	400	45
400	94	550	113	450	83	450	69	450	47
425	89	600	105	500	80	500	67	500	48
450	84			550	79	550	67	550	50
475	80			600	79	600	67	600	51
500	77			650	78	650	66	650	52
550	71			700	76	700	65	700	53
600	64			800	78	800	66	800	55
				1000	74	1000	65	1000	59

Quelle: Krapfenbauer, Thomas: Bautabellen. 23. Aufl., Wien: Jugend & Volk, 2024

© Saint-Gobain Austria GmbH.
Neuaufgabe Planen und Bauen, Jänner 2017.
Stand Juni 2025

Die vorliegende Broschüre richtet sich an Sie als geschulte Fachkraft. Eventuell enthaltene Abbildungen von ausführenden Tätigkeiten sind keine Verarbeitungsanleitungen, es sei denn, sie sind als solche ausdrücklich gekennzeichnet.

Alle Angaben dieser Broschüre entsprechen dem neuesten Stand der Entwicklung und wurden nach bestem Wissen und Gewissen für Sie erarbeitet. Da wir stets bestrebt sind, Ihnen die bestmöglichen Lösungen anzubieten, sind Änderungen aufgrund anwendungs- oder produktionstechnischer Verbesserungen vorbehalten. Versichern Sie sich, ob Sie die aktuellste Ausgabe dieser Broschüre vorliegen haben. Druckfehler sind nicht auszuschließen.

RIGIPS Produkte weisen in der Regel höhere Qualitätsmerkmale auf als von den anwendbaren technischen Normen gefordert. RIGIPS Produkte sind aufeinander abgestimmt. Ihr Zusammenwirken ist durch interne und externe Prüfungen bestätigt. Sämtliche Angaben dieser Broschüre gehen von der ausschließlichen Verwendung von RIGIPS Produkten aus. Sofern nicht ausdrücklich anders beschrieben, kann aus den Angaben in dieser Broschüre nicht auf die Kombinierbarkeit mit fremden Systemen oder auf die Austauschbarkeit einzelner Teile durch fremde Produkte geschlossen werden; insoweit kann keine Gewährleistung oder Haftung übernommen werden.

Bitte beachten Sie auch, dass unseren Geschäftsbeziehungen ausschließlich unsere Allgemeinen Verkaufs-, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen (AGBs) in der aktuellen Fassung zugrunde liegen. Unsere AGBs finden Sie im Internet unter www.rigips.at oder erhalten Sie auf Anfrage.

Wir freuen uns auf eine gute Zusammenarbeit und wünschen Ihnen stets gutes Gelingen mit unseren Systemlösungen.

Saint-Gobain Austria GmbH



**Saint-Gobain Austria GmbH
Zentrale**

Unterkainisch 24
8990 Bad Aussee, Österreich,
Tel. 03622/505-0
www.rigips.at