



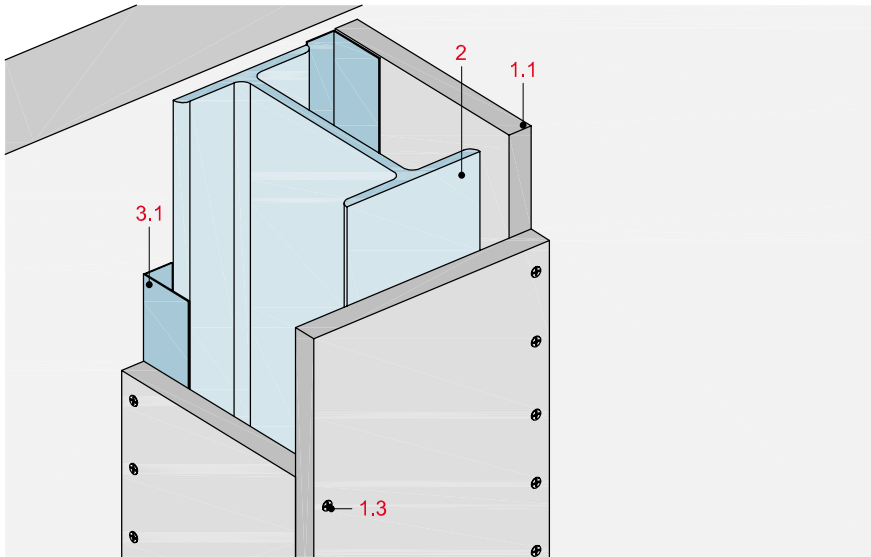
Brandschutzbekleidungen von Stahlbauteilen

	Neue Systemnr.	Alte Systemnr.	Seite
Stahlstützen-Bekleidungen	BS1		
3-seitige Stahlstützen-Bekleidungen mit Glasroc F (Ridurit)	BS13GT	6.10.17	BS 2
Details	BS13-D-		BS 4
4-seitige Stahlstützen-Bekleidungen mit Glasroc F (Ridurit)	BS14GT	6.10.11-16	BS 6
Details	BS14-D-		BS 8
Stahlträger-Bekleidungen	BS2		
3-seitige Stahlträger-Bekleidungen mit Glasroc F (Ridurit)	BS23GT	6.10.21-25	BS 10
Details	BS23-D-		BS 12
4-seitige Stahlträger-Bekleidungen mit Glasroc F (Ridurit)	BS24GT	6.10.21-25	BS 16
Details	BS24-D-		BS 18

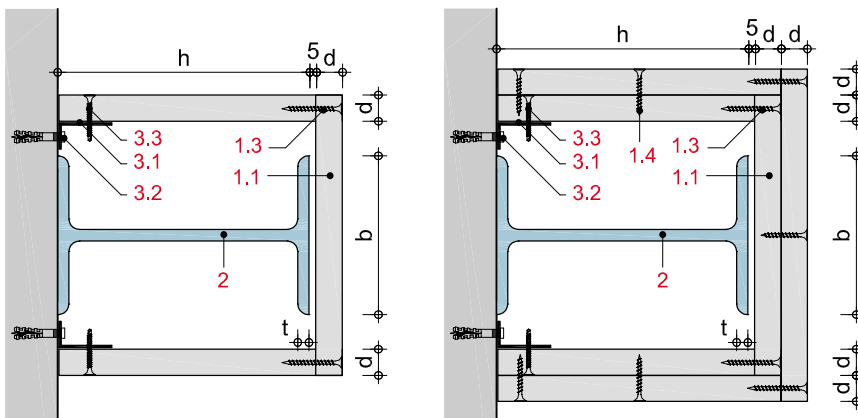
(6.10.17)

3-seitige Stahlstützen-Bekleidungen R 30 bis R 90

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



Querschnitt



Systemaufbau

- | | |
|--|--|
| <p>1 Beplankung
Befestigung</p> | <p>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</p> |
| <p>2 Stahlstütze</p> | <p>Profilstahl nach DIN 1025</p> |
| <p>3 Winkelprofil</p> | <p>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</p> |

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.com

Technische Daten

Brandschutz

R 30 bis R 90

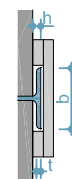
**Bemessungstemperatur
500 °C**

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



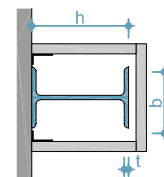
U/A-Verhältnis

Flanshbekleidung
(1-seitige Brandbeanspruchung)



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

Stützenbekleidung
(3-seitige Brandbeanspruchung)



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

A = Nennquerschnittsfläche des Stahlprofils in cm²

U = beflammtter Umfang des Stahlprofils in cm²

h = Höhe des Stahlprofils in cm

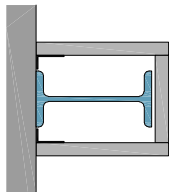
b = Breite des Stahlprofils in cm

t = Stahldicke in cm

d = Plattendicke in mm

I (schmales I-Profil)

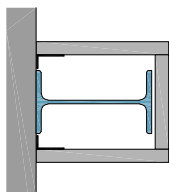
mit geneigten inneren Flanschflächen, DIN 1025 Teil 1, ÖNORM EN 10024



Nennhöhe des Profils	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)

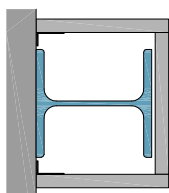
Mit parallelen Flanschflächen, Formstahl IPE, DIN 1025 Teil 5, ÖNORM EN 10034



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	25			20						15					

HE-A (breites I-Profil)

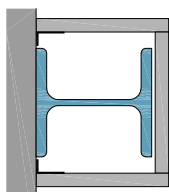
Leichte Ausführung mit parallelen Flanschflächen, Reihe HE-A = IPBL, DIN 1025 Teil 3, ÖNORM EN 10034



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)

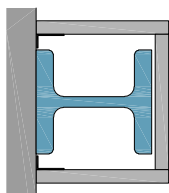
Mit parallelen Flanschflächen, Reihe HE-B = IPB, DIN 1025 Teil 2, ÖNORM EN 10034



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)

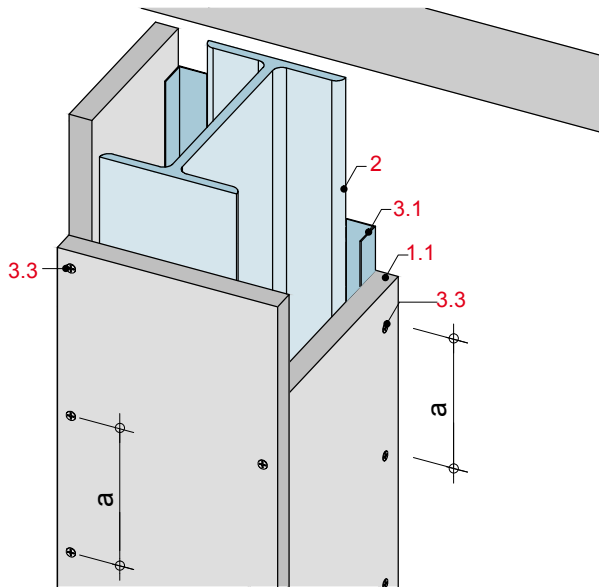
Verstärkte Ausführung mit parallelen Flanschflächen, Reihe HE-M = IPBv, DIN 1025 Teil 4, ÖNORM EN 10034



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)

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, $d = 25$ mm, $b = 50$ 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, $a \leq 500$ 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, $a \leq 500$ mm

3.3 Rigips Schnellbauschraube TB, Abstände siehe Stirnkantenverbindung

3.4 RigiProfil \geq UW 50

3.5 RigiProfil \geq CW 50

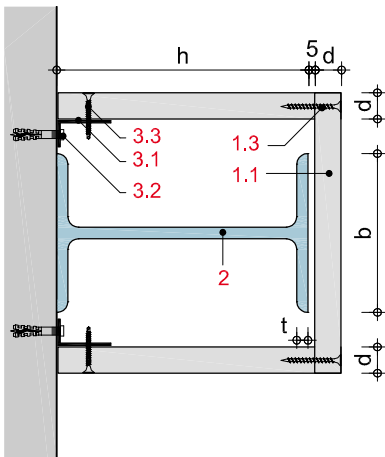
4.1 Rigips Anschlussdichtung

5.1 z. B. VARIO Fugenfüller

Angaben in mm

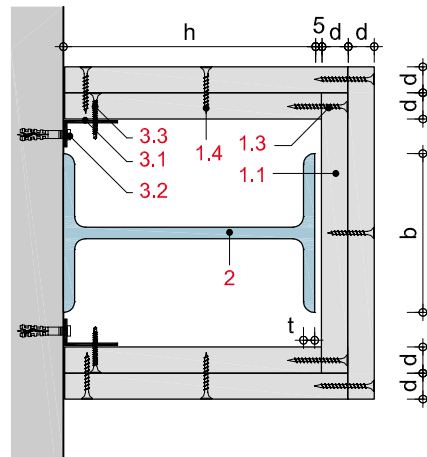
BS13-D-QS-1

Querschnitt durch 1-lagige Stützenbekleidung



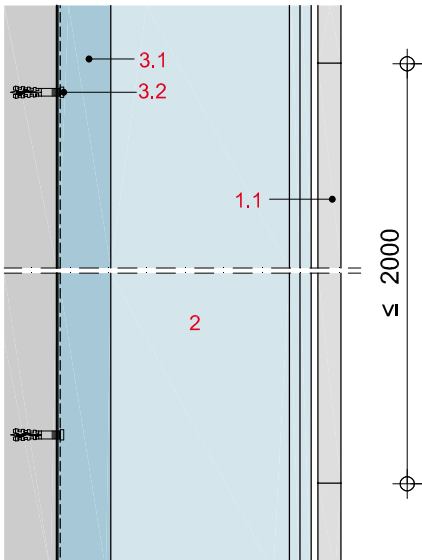
BS13-D-QS-2

Querschnitt durch 2-lagige Stützenbekleidung



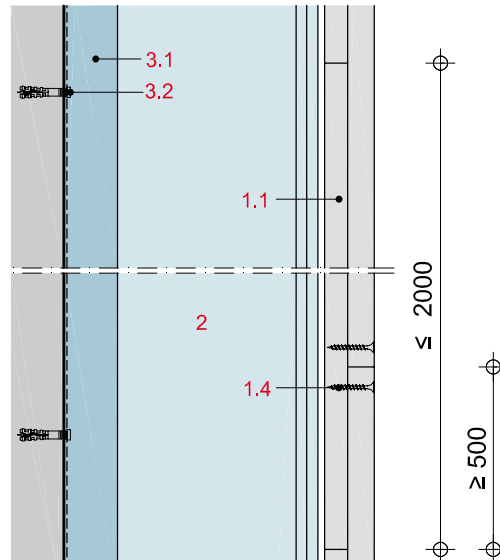
BS13-D-LS-1

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)

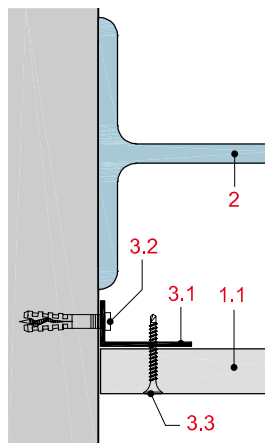
Glasroc F (Ridurit)	Schrauben ^{1) 2)} a ≤ 200 mm	Stahldrahtklammern a ≤ 100 mm
15 + 15 mm	3,0 x 25 mm	25/11,06/1,2
15 + 20 mm	3,8 x 35 mm	30/11,06/1,2
20 + 20 mm	3,8 x 35 mm	35/11,06/1,2

¹⁾ Ridurit Schnellbauschraube (Grobgewinde)

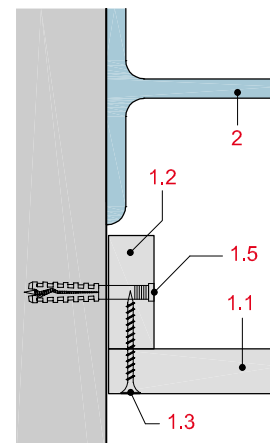
²⁾ ABC-SPAX-Schraube

BS13-D-WA-1

Anschlussvarianten



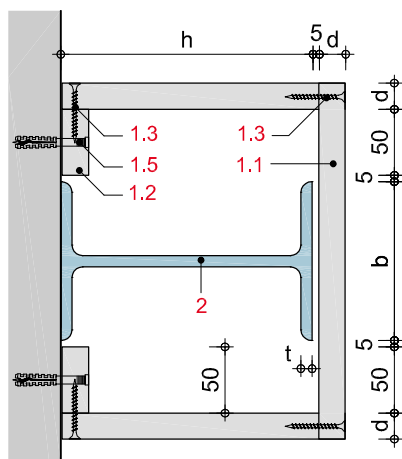
Variante 1
Anschluss mit Stahlwinkel
Alternativ: mit U-Deckenprofil



Variante 2
Anschluss mit Plattenstreifen

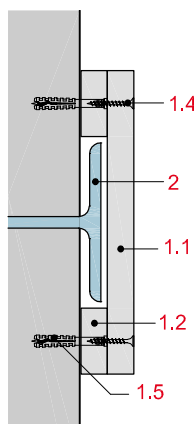
BS13-D-VA-1

Einbauvariante: Anschluss mit Plattenstreifen

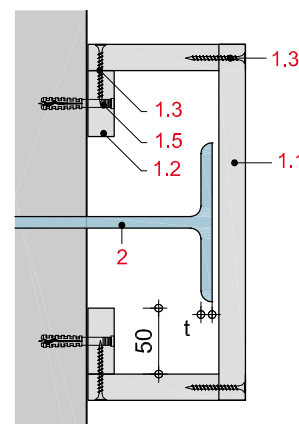


BS13-D-VA-2

Bekleidung von eingebundenen Stahlstützen



Flansch-Bekleidung

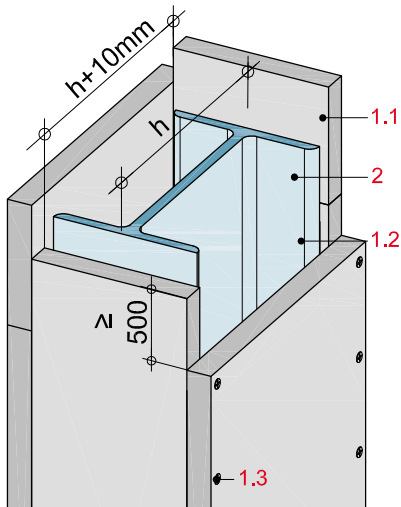


Teilweise eingebundene
Stahlstütze

(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

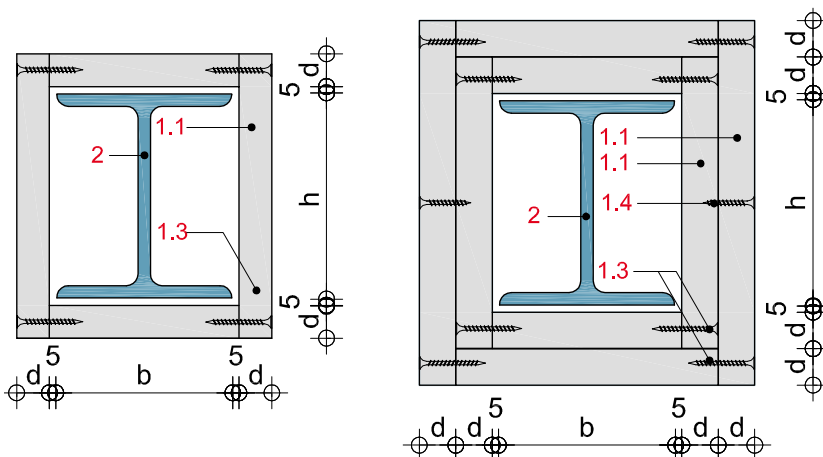
Bemessungstemperatur

500 °C

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

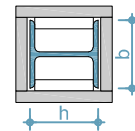


Querschnitt



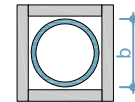
U/A-Verhältnis

I-Träger



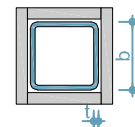
$$U/A \text{ [m}^{-1}\text{]} = \frac{2h + 2b}{A} \cdot 10^2$$

Rundprofil



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

Rechteckprofil



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

A = Nennquerschnittsfläche des Stahlprofils in cm²

U = beflammer Umfang des Stahlprofils in cm²

h = Höhe des Stahlprofils in cm

b = Breite bzw. Außendurchmesser des Stahlprofils in cm

t = Stahldicke in mm

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

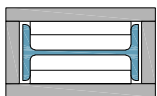
Mindest-Bekleidungsdicken für R 30 bis R 120

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

I (schmales I-Profil)

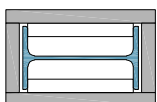
mit geneigten inneren Flanschflächen, DIN 1025 Teil 1, ÖNORM EN 10024



Nennhöhe des Profils	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)

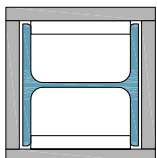
Mit parallelen Flanschflächen, Formstahl IPE, DIN 1025 Teil 5, ÖNORM EN 10034



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	25			20						15					

HE-A (breites I-Profil)

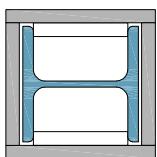
Leichte Ausführung mit parallelen Flanschflächen, Reihe HE-A = IPBL, DIN 1025 Teil 3, ÖNORM EN 10034



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)

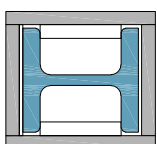
Mit parallelen Flanschflächen, Reihe HE-B = IPB, DIN 1025 Teil 2, ÖNORM EN 10034



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)

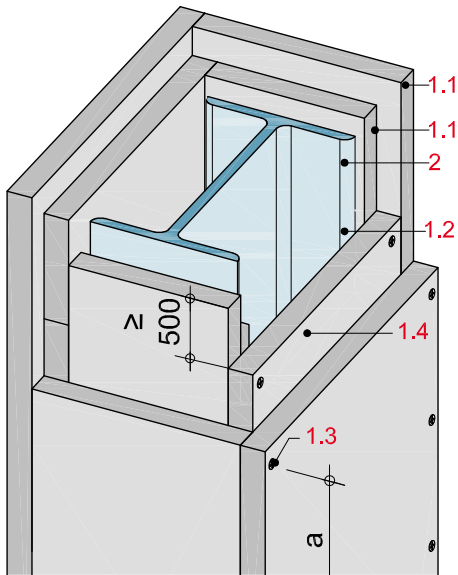
Verstärkte Ausführung mit parallelen Flanschflächen, Reihe HE-M = IPBv, DIN 1025 Teil 4, ÖNORM EN 10034



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



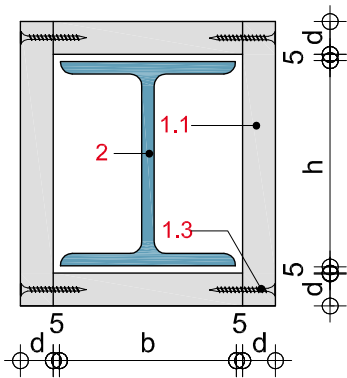
Systemaufbau

- 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

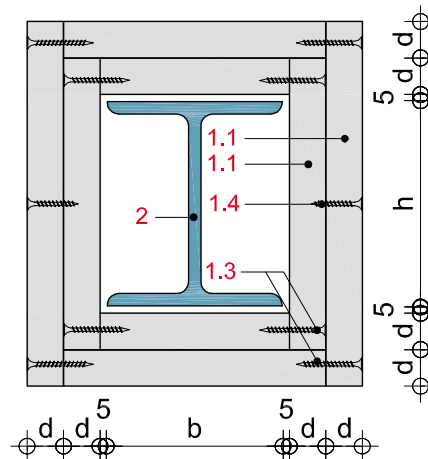
BS14-D-QS-1

Querschnitt durch 1-lagige Stützenbekleidung



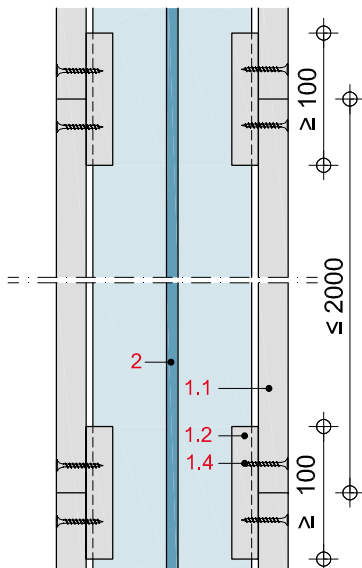
BS14-D-QS-2

Querschnitt durch 2-lagige Stützenbekleidung



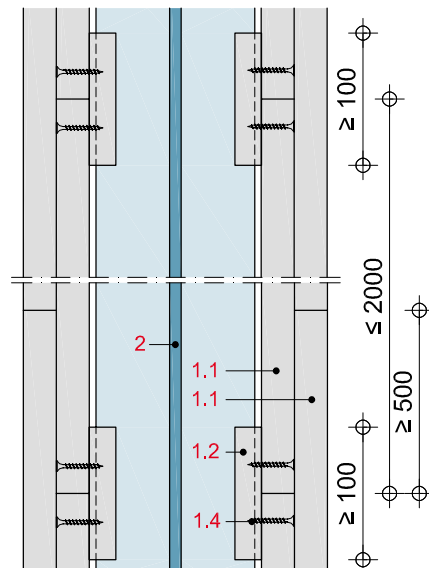
BS14-D-LS-1

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

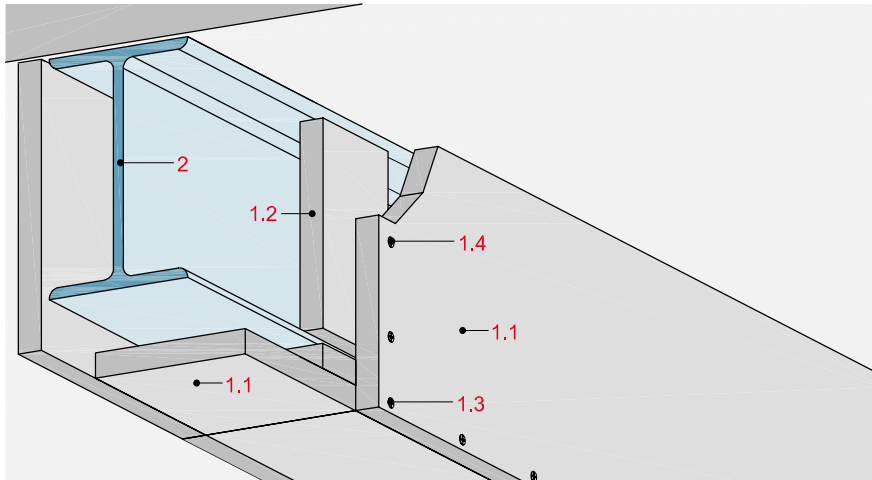
Feuerwiderstand	350 °C	400 °C	450 °C	500 °C	550 °C	600 °C	620 °C	650 °C	700 °C	750 °C
R 30 (15 mm)	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260
R 60 (15 mm)	81	104	125	125	125	125	133	149	180	228
R 60 (20 mm)	150	219	260	260	260	260	260	260	260	260
R 60 (25 mm)	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260
R 90 (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

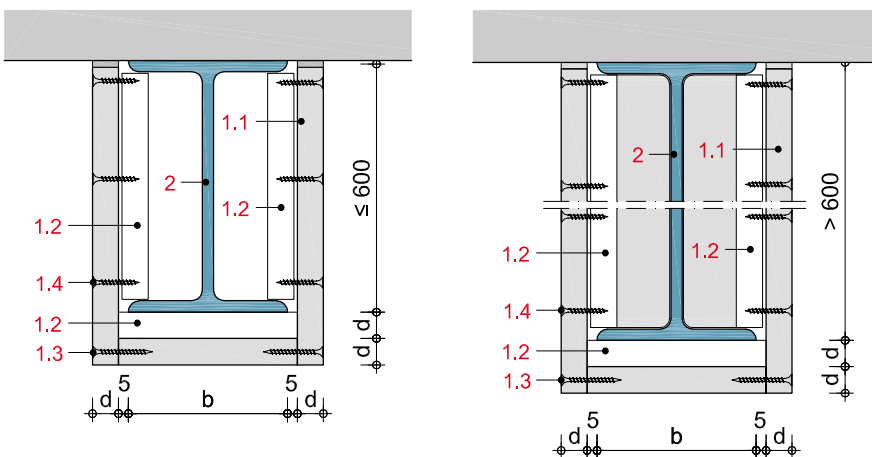
(6.10.21-25)

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	1.1 Glasroc F (Ridurit), $d = 15, 20$ bzw. 25 mm
	1.2 Glasroc F (Ridurit)-Plattenstreifen, $d =$ Beplankungsdicke, $b = 100$ mm
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

Technische Daten

Brandschutz

R 30 bis R 90

Brandbeanspruchung

3-seitig

Bemessungstemperatur

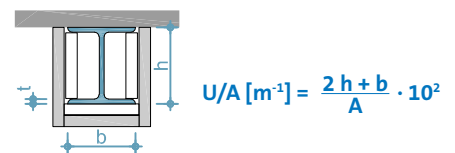
500 °C

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 = beflammtter Umfang des Stahlprofils in cm^2

h = Höhe des Stahlprofils in cm

b = Breite des Stahlprofils in cm

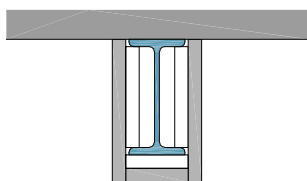
t = Stahldicke in cm

Hinweis

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

I (schmales I-Profil)

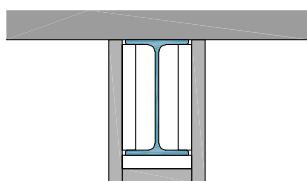
mit geneigten inneren Flanschflächen, DIN 1025 Teil 1, DIN EN 10024, 3-seitige Brandbeanspruchung



Nennhöhe des Profils	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

IPE (mittelbreites I-Profil)

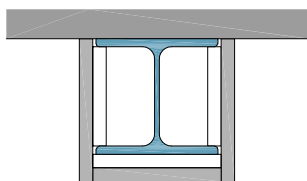
Mit parallelen Flanschflächen, Formstahl IPE, DIN 1025 Teil 5, DIN EN 10034, 3-seitige Brandbeanspruchung



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)

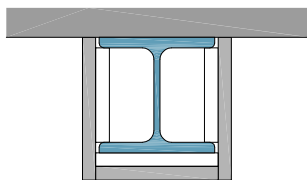
Leichte Ausführung mit parallelen Flanschflächen, Reihe HE-A = IPBL, DIN 1025 Teil 3, DIN EN 10034, 3-seitige Brandbeanspruchung



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)

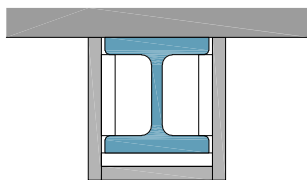
Mit parallelen Flanschflächen, Reihe HE-B = IPB, DIN 1025 Teil 2, DIN EN 10034, 3-seitige Brandbeanspruchung



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)

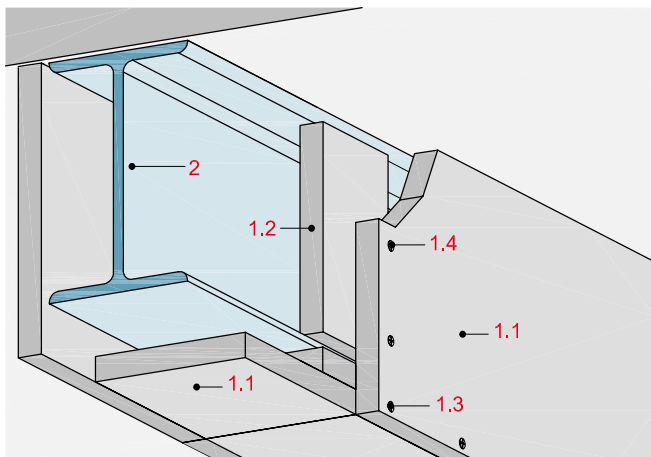
Verstärkte Ausführung mit parallelen Flanschflächen, Reihe HE-M = IPBv, DIN 1025 Teil 4, DIN EN 10034, 3-seitige Brandbeanspruchung



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)

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

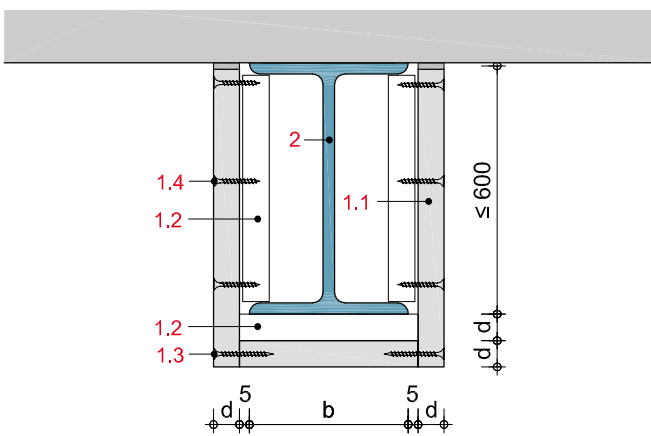
- 2 Stahlträger, Profilstahl nach DIN 1025

- 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

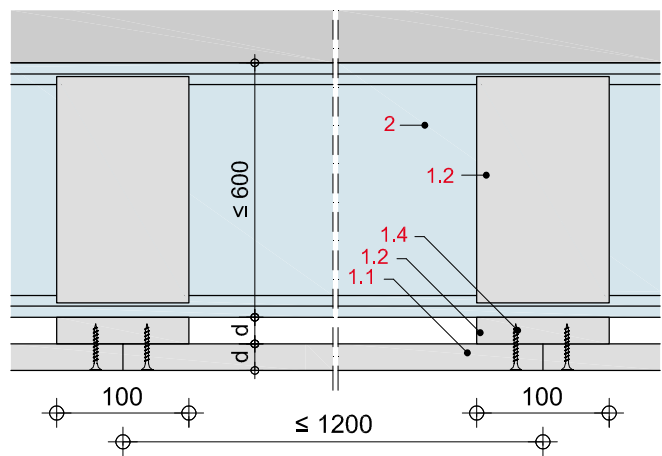
BS23-D-QS-1

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



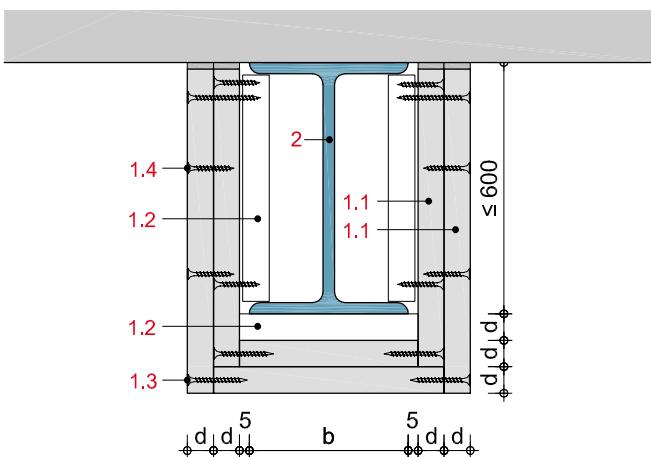
BS23-D-LS-1

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



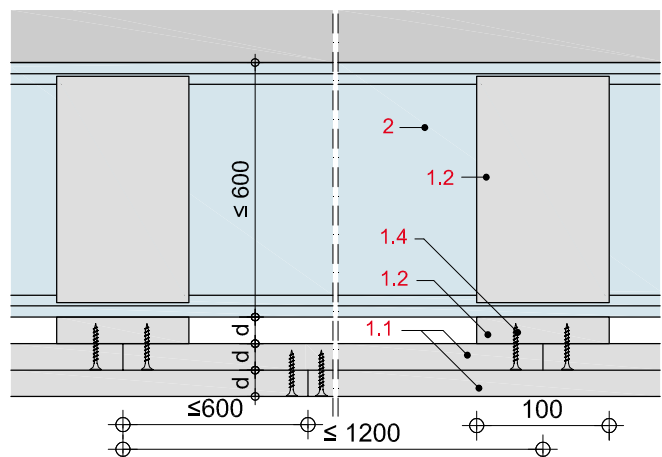
BS23-D-QS-2

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)

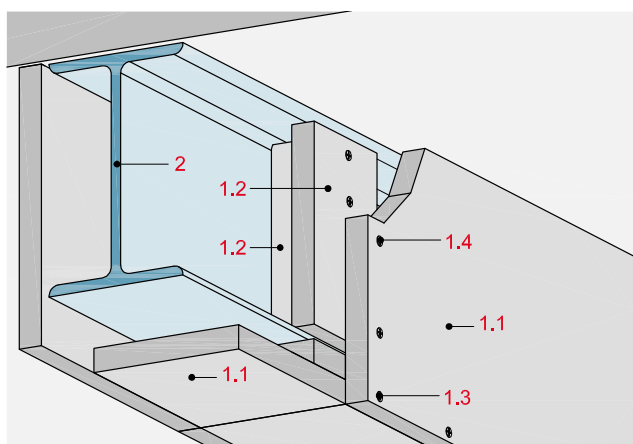
²⁾ ABC-SPAX-Schraube

Hinweis

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

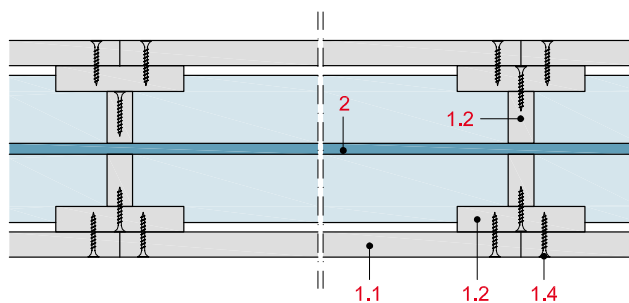
BS23-DET-K

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



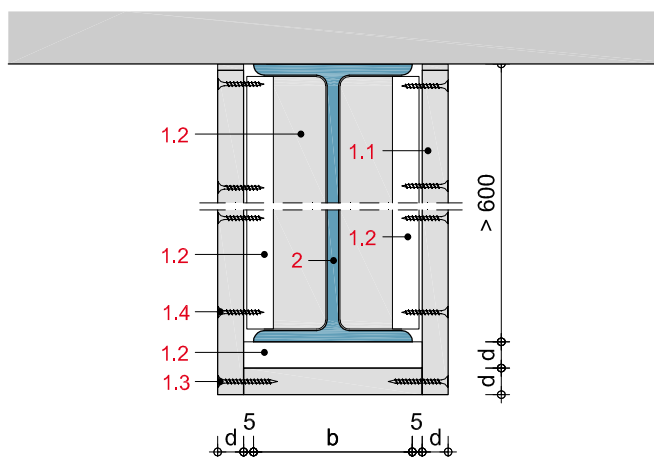
BS23-D-HS-1

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



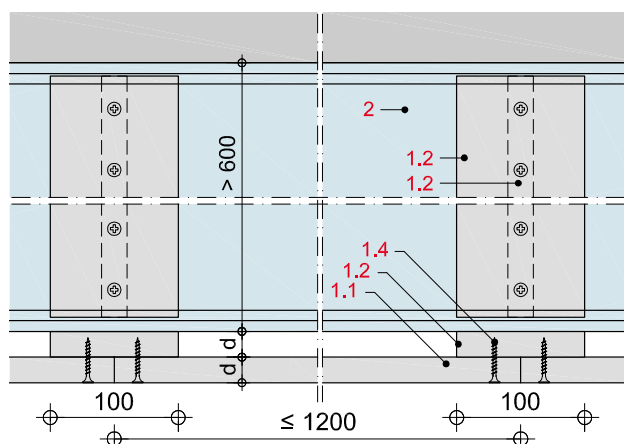
BS23-D-QS-3

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



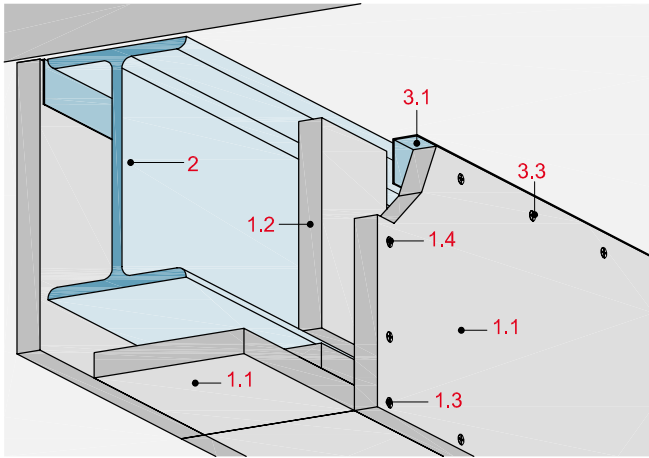
BS23-D-LS-3

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



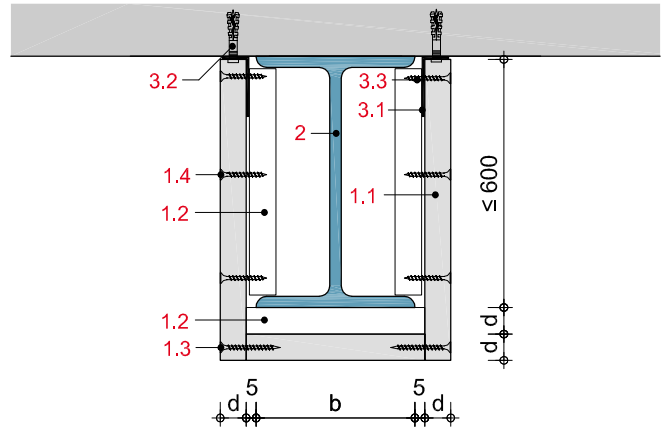
BS23-DET-W

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



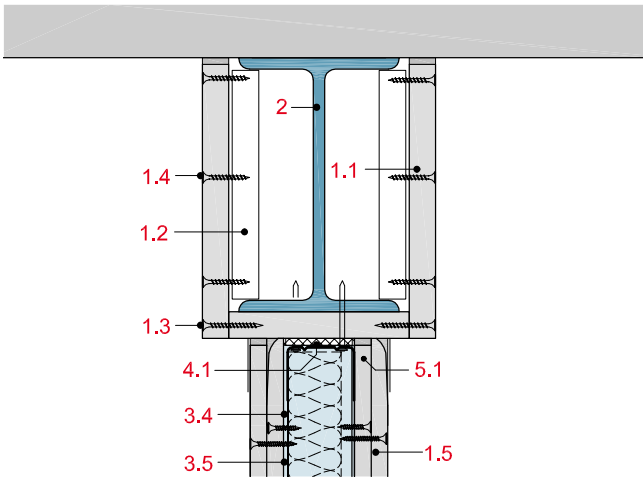
BS23-D-QS-4

Querschnitt durch 1-lagige Trägerbekleidung, Anschluss über Rigips Winkelprofil



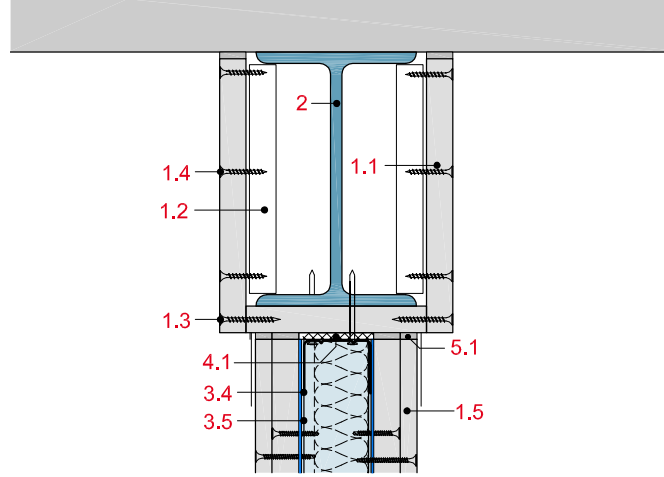
BS23-D-WT-1

Anschluss an Rigips Trennwand



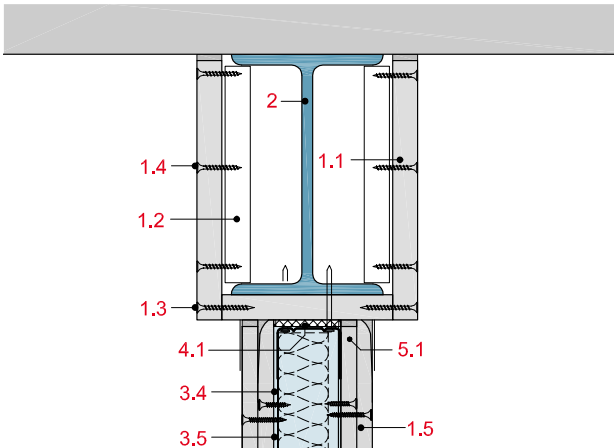
BS23-D-WT-2

Anschluss an Rigips Brandwand



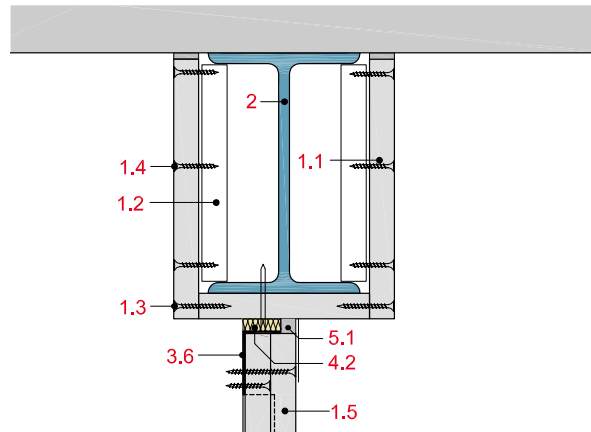
BS23-D-WS-1

Anschluss an Rigips Schachtwand



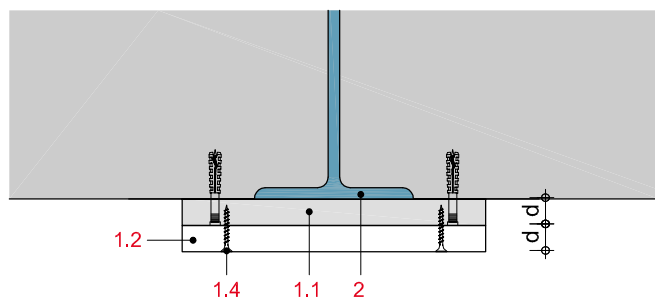
BS23-D-WS-2

Anschluss an Rigips Schachtwand ohne Unterkonstruktion



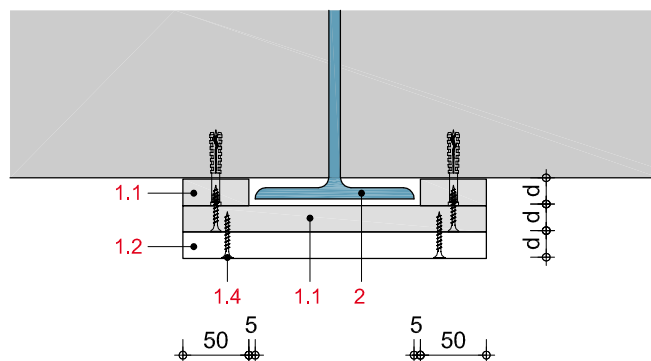
BS23-D-DM-1

Bekleidung von in Massivdecken eingebetteten Stahlträgern



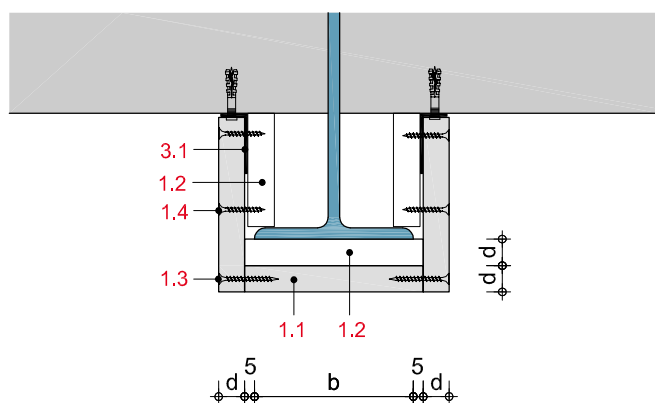
BS23-D-DM-2

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

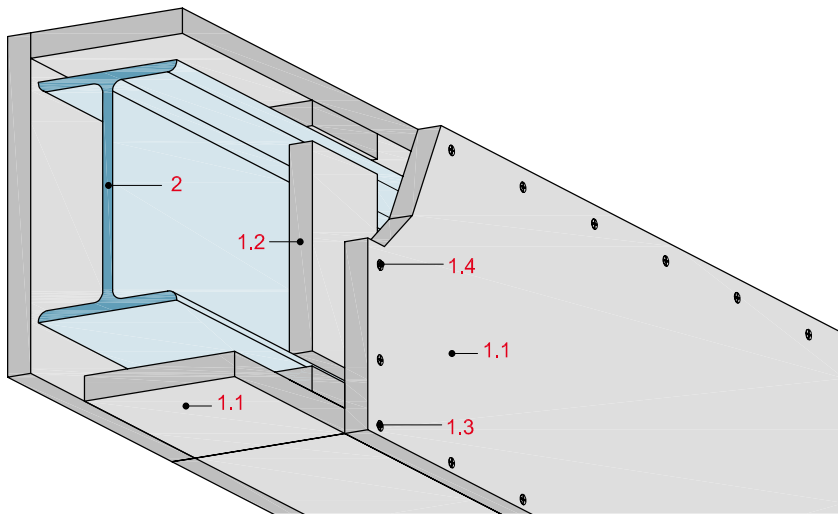
Feuerwiderstand	350 °C	400 °C	450 °C	500 °C	550 °C	600 °C	620 °C	650 °C	700 °C	750 °C
R 30 (15 mm)	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260
R 60 (15 mm)	63	79	100	121	134	134	134	150	181	231
R 60 (20 mm)	77	103	132	168	203	203	203	235	260	260
R 60 (25 mm)	90	124	156	214	260	260	260	260	260	260
R 60 (30 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



Technische Daten

Brandschutz

R 30 bis R 90

Brandbeanspruchung

4-seitig

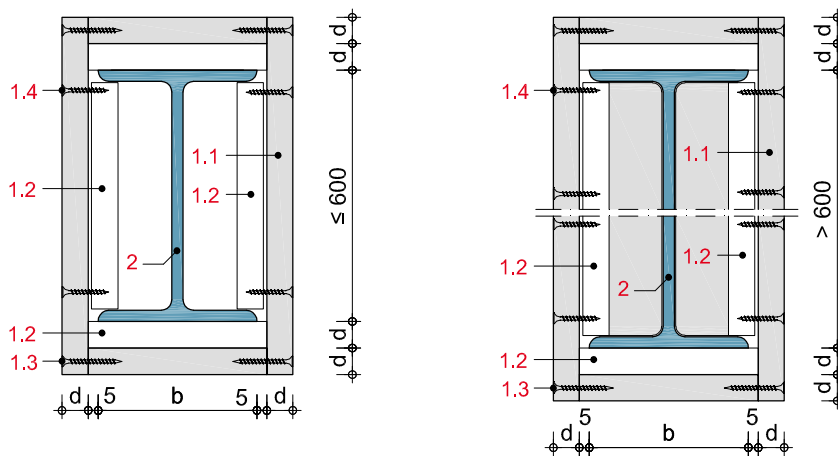
Bemessungstemperatur

500 °C

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

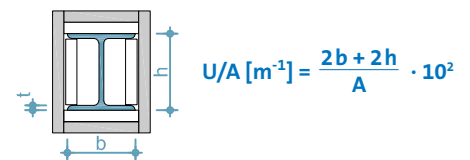


Querschnitt



U/A-Verhältnis

4-seitige Bekleidung



A = Nennquerschnittsfläche des Stahlprofils in cm^2

U = beflammtter Umfang des Stahlprofils in cm^2

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, d = Beplankungsdicke, b = 100 mm
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

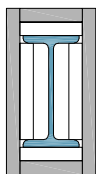
Mindest-Bekleidungsdicken für R 30 bis R 90

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

I (schmales I-Profil)

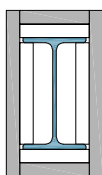
mit geneigten inneren Flanschflächen,
DIN 1025 Teil 1, DIN EN 10024,
3-seitige Brandbeanspruchung



Nennhöhe des Profils	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		

IPE (mittelbreites I-Profil)

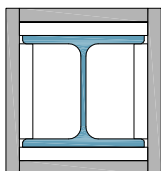
Mit parallelen Flanschflächen, Formstahl IPE,
DIN 1025 Teil 5, DIN EN 10034,
3-seitige Brandbeanspruchung



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)

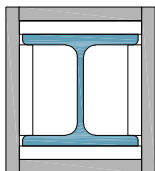
Leichte Ausführung mit parallelen
Flanschflächen, Reihe HE-A = IPBL,
DIN 1025 Teil 3, DIN EN 10034,
3-seitige Brandbeanspruchung



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)

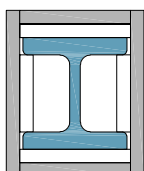
Mit parallelen Flanschflächen,
Reihe HE-B = IPB,
DIN 1025 Teil 2, DIN EN 10034,
3-seitige Brandbeanspruchung



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)

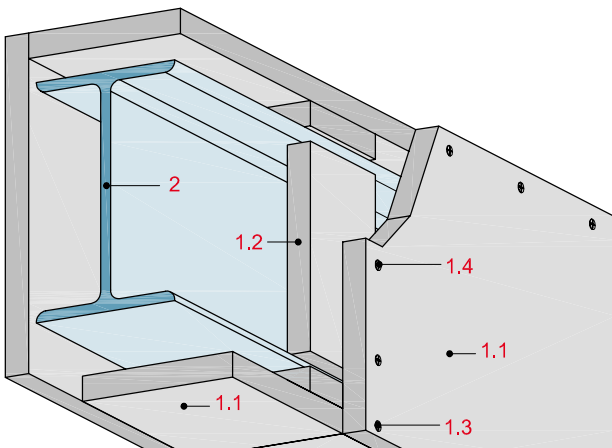
Verstärkte Ausführung mit parallelen
Flanschflächen, Reihe HE-M = IPBv,
DIN 1025 Teil 4, DIN EN 10034,
3-seitige Brandbeanspruchung



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

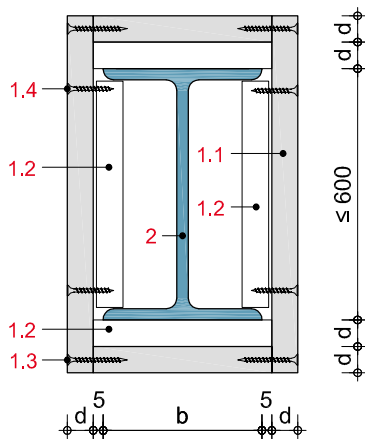


Systemaufbau

- 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

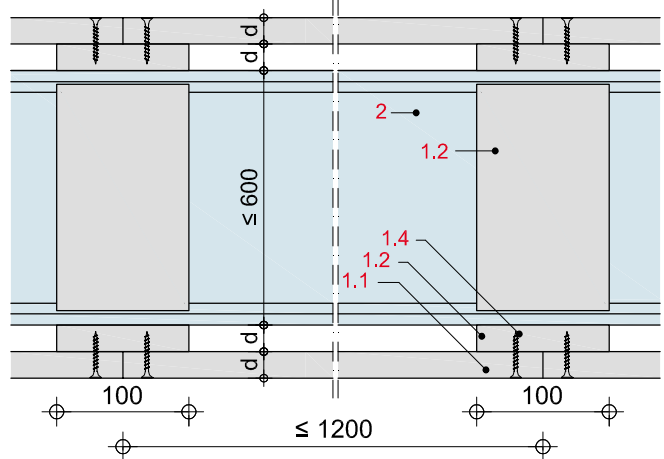
BS24-D-QS-1

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



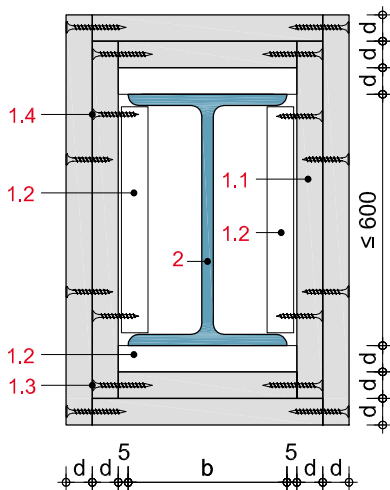
BS24-D-LS-1

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



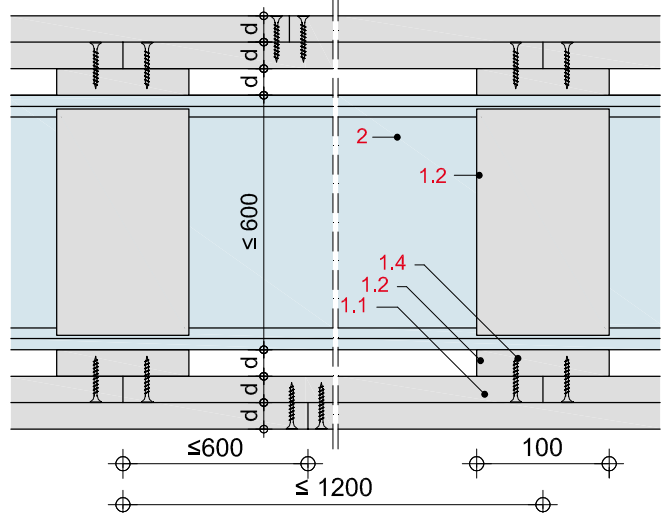
BS24-D-QS-2

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)

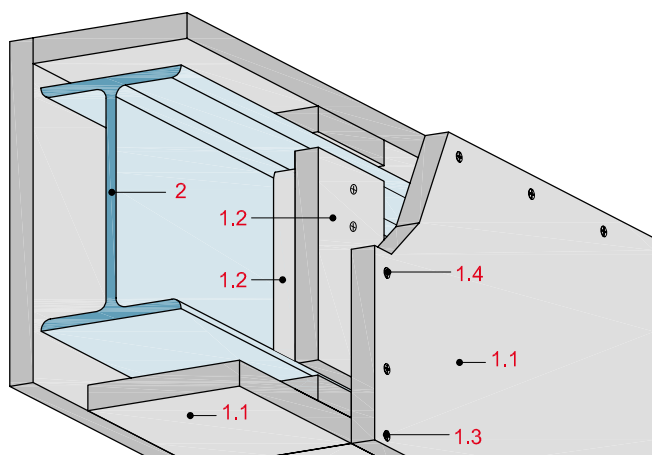
Glasroc F (Ridurit)	Schrauben ^{1) 2)} a ≤ 200 mm	Stahldrahtklammern a ≤ 100 mm
15 + 20 mm	3,9 x 35 mm	30/11,06/1,2
20 + 20 mm	3,9 x 35 mm	35/11,06/1,2
20 + 25 mm	3,9 x 45 mm	40/11,06/1,2

¹⁾ Ridurit Schnellbauschraube (Grobgewinde)

²⁾ ABC-SPAX-Schraube

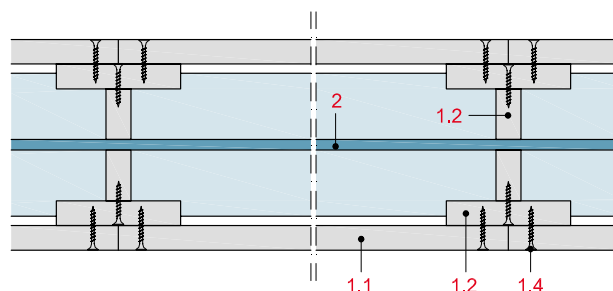
BS24-DET-K

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



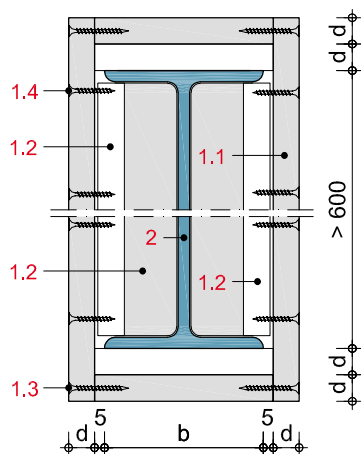
BS24-D-HS-1

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



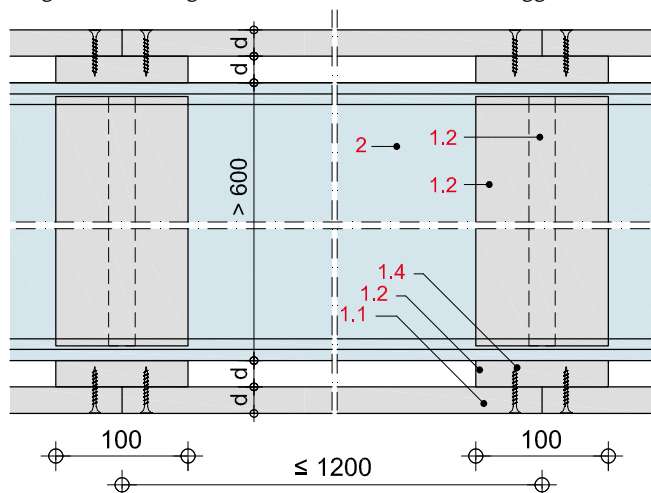
BS24-D-QS-3

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



Verhältnswert U/A für Stahlträger und Stahlstützen

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
80	402	100	300	100	185	100	154	100	85
100	349	120	279	120	185	120	141	120	80
120	309	140	259	140	174	140	130	140	76
140	276	160	241	160	161	160	118	160	71
160	252	180	226	180	155	180	110	180	68
180	229	200	211	200	145	200	102	200	65
200	212	220	198	220	134	220	97	220	62
220	196	240	184	240	122	240	91	240	52
240	183	270	176	260	117	260	88	260	51
260	170	300	167	280	113	280	85	280	50
280	158	330	157	300	105	300	80	300	43
300	149	360	146	320	98	320	77	320	43
320	140	400	137	340	94	340	75	340	43
340	133	450	130	360	91	360	73	360	44
360	125	500	121	400	87	400	71	400	45
380	119	550	113	450	83	450	69	450	47
400	113	600	105	500	80	500	67	500	48
425	107			550	79	550	67	550	50
450	101			600	79	600	67	600	51
475	95			650	78	650	66	650	52
500	91			700	76	700	65	700	53
550	85			800	76	800	66	800	55
600	76			900	74	900	65	900	59
				1000	74	1000	65	1000	59