

Knauf Metallständerwände

W111.de – Knauf Metallständerwand – Einfachständerwerk, einlagig beplankt

W112.de – Knauf Metallständerwand – Einfachständerwerk, zweilagig beplankt

W113.de – Knauf Metallständerwand – Einfachständerwerk, dreilagig beplankt

W115.de – Knauf Metallständerwand – Doppelständerwerk entkoppelt

W116.de – Knauf Metallständerwand – Doppelständerwerk verlascht



- W111.de mit Knauf Profil CW 70 mit Beplankung 15 mm Diamant
- W111.de mit Beplankung 25 mm Massivbauplatte

Inhalt

Nutzungshinweise	
Hinweise	4
Hinweise zum Dokument	4
Verweise auf weitere Dokumente	4
Symbole im Detailblatt	4
Bestimmungsgemäßer Gebrauch von Knauf Systemen	4
Allgemeine Hinweise zum Knauf System	4
Hinweise zum Brandschutz	4
Einbaubereiche nach DIN 4103-1	4
Konstruktive Hinweise	4
Hinweise zum Schallschutz	4
Anwendbarkeitsnachweise	5
Anwendbarkeitsnachweise	5
Einleitung	
Systemübersicht	6
Metallständerwände	6
Daten für die Planung	
W111.de Einfachständerwerk – Einlagig beplankt	8
Systemvarianten	8
Wandhöhen	9
W112.de Einfachständerwerk – Zweilagig beplankt	10
Systemvarianten	10
Wandhöhen	11
W113.de Einfachständerwerk – Dreilagig beplankt	12
Systemvarianten	12
Wandhöhen	13
W115.de Doppelständerwerk entkoppelt	14
Systemvarianten	14
Wandhöhen	15
W116.de Doppelständerwerk verlascht	16
Systemvarianten	16
Wandhöhen	17
Befestigungslasten I Konsollasten	18
Ausführungsdetails	
W111.de Einfachständerwerk – Einlagig beplankt	20
W112.de Einfachständerwerk – Zweilagig beplankt	22
W113.de Einfachständerwerk – Dreilagig beplankt	24
W115.de Doppelständerwerk entkoppelt	26
W116.de Doppelständerwerk verlascht	28
Sonderdetails	30
Wandverjüngung, Freistehendes Wandende, Ecken	30
Wandanschlüsse	31
T-Verbindungen	32
Bewegungsfugen	33
Deckenanschlüsse	34
Bodenanschlüsse, Deckenanschluss	37

Spezielle Ausführungen	
Tür- und Wandöffnungen	38
Türöffnungen	38
Maximale Öffnungen in Metallständerwänden	39
Brandschutz – Anschlüsse an Decken	41
Anschlüsse von „leichten“ Trennwänden an brandschutztechnisch klassifizierten Decken	41
Gebogene Wände	42
Ausführung Diamant Steel GKFI für erhöhte Lasten	44
W111.de / W112.de – Ohne Deckenanschluss	46
Metallständerwände – Ohne Deckenanschluss	46
Aufrüstung bestehender Wände – Brandschutz	47
Aufrüstung von Metallständerwänden mit Fireboard	47
Aufrüstung bestehender Wände – Schallschutz	48
Schallschutzverbesserung von Ständerwänden im Bestand mit zusätzlicher Direktbeplankung	48
Schallschutzverbesserung von Ständerwänden im Bestand mit Vorsatzschale/Aufdopplung	49
Wandverjüngungen	50
Schallschutz – Wandverjüngungen	50
Brandschutz – Wandverjüngungen F30 bis F90	53
Montage und Verarbeitung	
Unterkonstruktion	54
Unterkonstruktion	54
Dämmschicht	56
Beplankung	57
Verlegeschemen	57
Befestigung der Beplankung	58
Einbau von Elektrodosen	60
Verspachtelung	61
Beschichtungen und Bekleidungen	62
Knauf Online-Services	
Systemfinder Trockenbau & Schallschutzrechner	63
Informationen zur Nachhaltigkeit	
Knauf Metallständerwände	64
Informationen zur Nachhaltigkeit von Knauf Metallständerwänden	64

Hinweise zum Dokument

Knauf Detailblätter sind die Planungs- und Ausführungsgrundlage für Planer und Fachunternehmer zur Anwendung von Knauf Systemen. Die enthaltenen Informationen und Vorgaben, Konstruktionsvarianten, Ausführungsdetails und aufgeführten Produkte basieren, soweit nicht anders ausgewiesen, auf den zum Zeitpunkt der Erstellung gültigen Anwendbarkeitsnachweisen (z. B. allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse abP) und Normen. Zusätzlich sind bauphysikalische (Brandschutz und Schallschutz), konstruktive und statische Anforderungen berücksichtigt.

Die enthaltenen Ausführungsdetails stellen Beispiele dar und können für verschiedene Beplankungsvarianten des jeweiligen Systems analog angewendet werden. Dabei sind bei Anforderungen an den Brand- und/oder Schallschutz jedoch die ggf. erforderlichen Zusatzmaßnahmen und/oder Einschränkungen zu beachten.

Verweise auf weitere Dokumente

Detailblätter

- Brandwände siehe Detailblatt [W13.de Knauf Brandwände](#)
- Vorsatzschalen siehe Detailblatt [W61.de Knauf Vorsatzschalen](#)
- Schachtwände siehe Detailblatt [W62.de Knauf Schachtwände](#)
- Metallständerwände AQUAPANEL® siehe Detailblatt [W38.de Knauf Metallständerwände AQUAPANEL®](#)
- Vorsatzschalen AQUAPANEL® siehe Detailblatt [W68.de Knauf Vorsatzschalen AQUAPANEL®](#)

Technische Blätter

- Technische Blätter der einzelnen Knauf Systemkomponenten beachten

Technische Information

- Brüstungen siehe Technische Information [SL02.de Knauf Brüstungen](#)
- Befestigung von Lasten siehe Technische Information [VT03.de Befestigung von Lasten an Knauf Wand- und Deckensystemen](#)

Ordner

- Brandschutz mit Knauf [BS1.de](#)
- Schallschutz und Raumakustik mit Knauf

Technische Broschüren

- Sicherheitstechnik siehe Technische Broschüren [ST01.de Knauf Sicherheitstechnik](#)

Symbole im Detailblatt

In diesem Dokument werden folgende Symbole verwendet.

Dämmschichten

- G** Mineralwolle-Dämmschicht nach EN 13162
Nichtbrennbar
(Dämmstoffe z. B. von Knauf Insulation)
- S** Mineralwolle-Dämmschicht nach EN 13162
Nichtbrennbar
Schmelzpunkt ≥ 1000 °C nach DIN 4102-17
(Dämmstoffe z. B. von Knauf Insulation)

Legendsymbole

- 1** Legenden-Nummer, wird jeweils bei Verwendung erklärt

Bestimmungsgemäßer Gebrauch von Knauf Systemen

Beachten Sie Folgendes:

Achtung

Knauf Systeme dürfen nur für die in den Knauf-Dokumenten angegebenen Anwendungsfälle zum Einsatz kommen. Falls Fremdprodukte oder Fremdkomponenten zum Einsatz kommen, müssen diese von Knauf empfohlen bzw. freigegeben sein. Die einwandfreie Anwendung der Produkte/Systeme setzt sachgemäßen Transport, Lagerung, Aufstellung, Montage und Instandhaltung voraus.

Allgemeine Hinweise zum Knauf System

Einsatzbereich

Die Angaben in diesem Detailblatt gelten nur für Metallständerwände im Innenbereich.

Hinweise zum Brandschutz

Aussteifende und unterstützende Anschlussbauteile müssen mind. den gleichen Feuerwiderstand aufweisen.

Einbaubereiche nach DIN 4103-1

Einbaubereich 1

Wände in Räumen mit geringer Menschenansammlung, z. B. Wohnungen, Hotels, Büro- und Krankenhäuser einschließlich der Flure oder dergleichen.

Einbaubereich 2

Wände in Räumen mit größerer Menschenansammlung, z. B. Versammlungs- und Schulräume, Hörsäle, Ausstellungs- und Verkaufsräume und ähnlich genutzte Räume.

Sofern nicht anders angegeben, ist in den Tabellen für die maximal zulässigen Wandhöhen der Einbaubereich 2 abgedeckt.

Konstruktive Hinweise

Bewegungsfugen

Bewegungsfugen des Rohbaus in die Konstruktion der Ständerwände übernehmen. Bei durchlaufenden Wänden sind im Abstand von ca. 15 m Bewegungsfugen erforderlich.

Hinweise zum Schallschutz

Eine Abweichung vom Ständerachsabstand 625 mm kann einen Einfluss auf das Schalldämm-Maß haben.

R_w = Bewertetes Schalldämm-Maß in dB ohne Schallübertragung über flankierende Bauteile

$R_{w,R}$ = Rechenwert des bewerteten Schalldämm-Maßes ohne Schallübertragung über flankierende Bauteile

Index R = Dient zur Unterscheidung der Rechenwerte von den Prüfwerten

Hinweis

Die Nachweisführung nach DIN 4109-2:2018-01 erfolgt nicht mit den Rechenwerten $R_{w,R}$, sondern mit den Prüfstandwerten R_w auf eine Nachkommastelle genau. Erst am Ende der Prognose unter Berücksichtigung aller an der Übertragung beteiligten Begrenzungsflächen (Flanken) wird in Abhängigkeit der Art des trennenden Bauteils eine Prognoseunsicherheit mit einbezogen. Übergangsweise werden in den Knauf Detailblättern sowohl die Prüfstandswerte als auch die bisher ausgewiesenen Rechenwerte angegeben.

Anwendbarkeitsnachweise

Knauf System	Brandschutz	Ballwurfsicherheit	Schallschutz	Statik Knauf Platten	Diamant / Silentboard
W111.de	AbP P-3310/563/07-MPA BS AbP P-3202-2028-MPA BS	903 1260 000 /man/Sgm	Knauf Schallschutz- nachweise L 037-01.15 L 038-07.14 L 043-01.15 L 051-06.17	AbP P-1402/354/12-MPA BS	AbP P-1405/928/10-MPA BS
W112.de	AbP P-3310/563/07-MPA BS				
W113.de	AbP P-3310/563/07-MPA BS			AbP P-1403/355/12-MPA BS	AbP P-1100/490/15-MPA BS
W115.de	AbP P-3310/563/07-MPA BS				
W116.de	AbP P-3310/563/07-MPA BS			AbP P-1402/354/12-MPA BS	AbP P-1405/928/10-MPA BS

Die angegebenen konstruktiven, statischen und bauphysikalischen Eigenschaften von Knauf Systemen können nur erreicht werden, wenn die ausschließliche Verwendung von Knauf Systemkomponenten oder von Knauf empfohlenen Produkten sichergestellt ist. Die Gültigkeit und Aktualität der angegebenen Nachweise ist zu beachten.

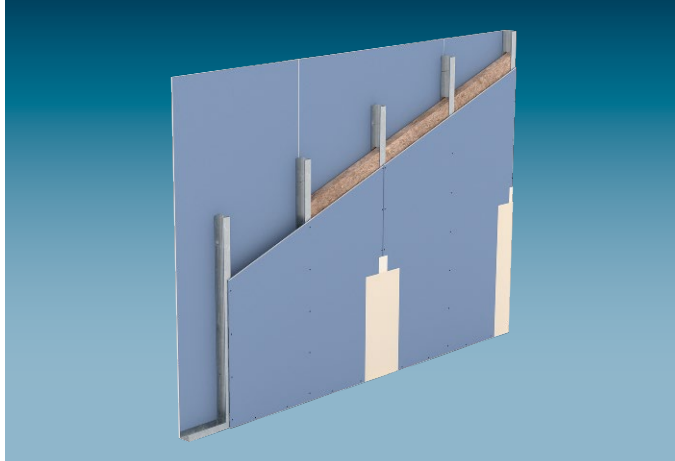
Hinweise zum Brandschutz

Mit **plus** gekennzeichnete Angaben bieten zusätzliche Ausführungsmöglichkeiten, die nicht unmittelbar vom Anwendbarkeitsnachweis erfasst sind. Auf Basis unserer technischen Bewertungen gehen wir davon aus, dass diese Ausführungen als nicht wesentliche Abweichung bewertet werden können. Die dieser Einschätzung zugrunde liegenden Dokumente, wie z. B. gutachterliche Stellungnahmen oder technische Beurteilungen, stellen wir Ihnen gern zusammen mit dem Anwendbarkeitsnachweis zur Verfügung. Wir empfehlen, das Vorliegen einer nicht wesentlichen Abweichung vor Bauausführung mit den für den Brandschutz verantwortlichen Personen und/oder Behörden abzustimmen.

Metalständerwände

Knauf Metalständerwände bestehen aus einer Metall-Unterkonstruktion als Einfach- oder Doppelständerwerk und einer beidseitigen ein- oder mehrlagigen Beplankung aus Knauf Platten. Das Ständerwerk wird umlaufend mit den angrenzenden Bauteilen verbunden. Im Wandhohlraum können Dämmstoffe eingebaut werden.

W111.de Einfachständerwerk – Einlagig beplankt



Das Metalständerwandsystem **W111.de** besteht aus einem Einfachständerwerk und ist mit einer Lage Gipsplatten je Seite beplankt.

- Wandhöhe bis: 10,65 m
- Bewertetes Luftschalldämm-Maß R_w bis: 60,9 dB
- Feuerwiderstandsklasse bis: F90

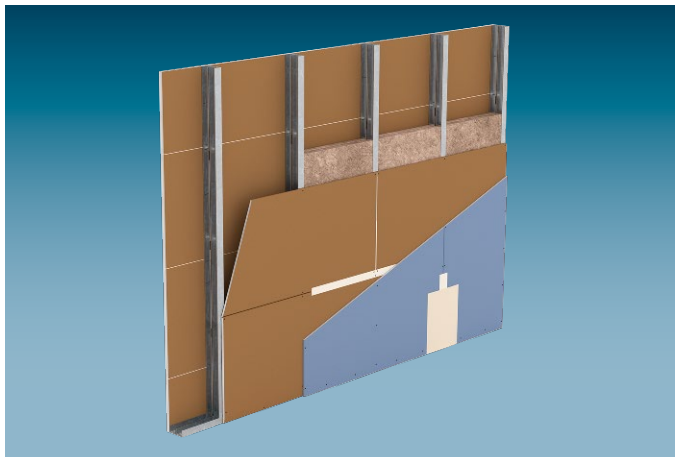
Neu

Systemvariante mit CW 70 und 15 mm Diamant Beplankung

Einlagige Konstruktion mit:

- Konsollasten bis 0,7 kN/m
- Keramische Beläge ohne Reduzierung des Ständerachsabstandes
- Mechanisch gleichwertig im Vergleich zu 2-lagigen Systemen mit Standardplatten
- Gängige Fertigwanddicke von 100 mm

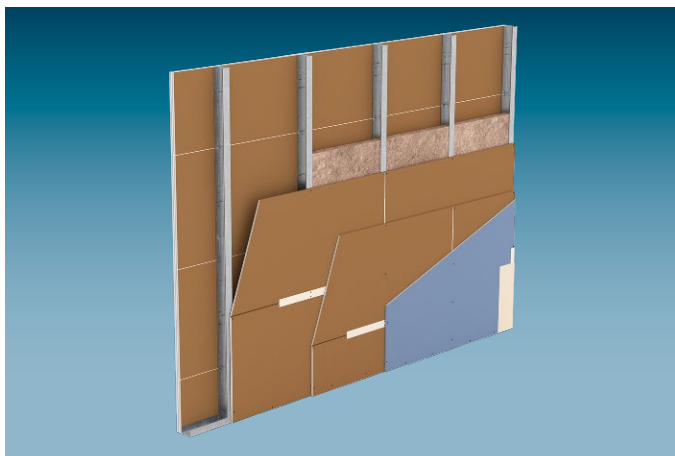
W112.de Einfachständerwerk – Zweilagig beplankt



Das Metalständerwandsystem **W112.de** besteht aus einem Einfachständerwerk und ist mit zwei Lagen Gipsplatten je Seite beplankt.

- Wandhöhe bis: 12,00 m
- Bewertetes Luftschalldämm-Maß R_w bis: 70,4 dB
- Feuerwiderstandsklasse bis: F90

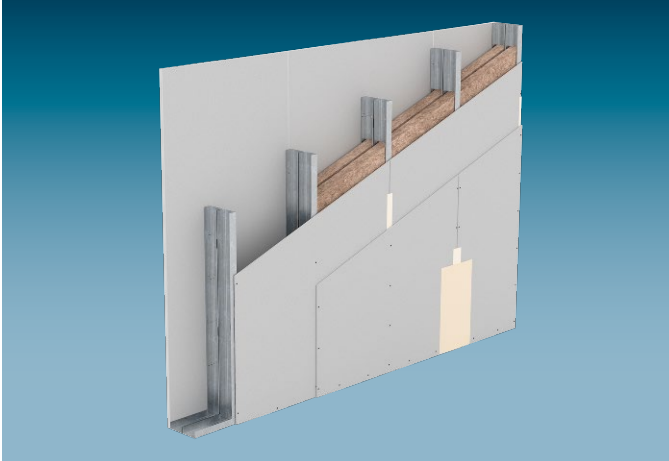
W113.de Einfachständerwerk – Dreilagig beplankt



Das Metalständerwandsystem **W113.de** besteht aus einem Einfachständerwerk und ist mit drei Lagen Gipsplatten je Seite beplankt.

- Wandhöhe bis: 12,00 m
- Bewertetes Luftschalldämm-Maß R_w bis: 71,6 dB
- Feuerwiderstandsklasse bis: F90

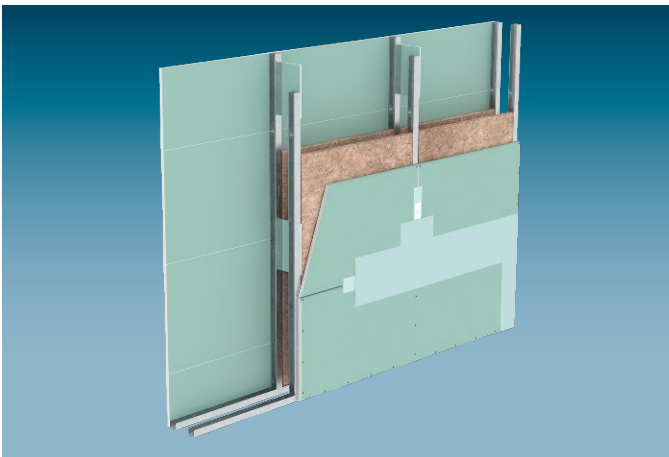
W115.de Doppelständerwerk entkoppelt



Das Metallständerwandsystem **W115.de** besteht aus einem entkoppelten Doppelständerwerk und ist mit zwei Lagen Gipsplatten je Seite beplankt. Das System W115.de wird für die Anwendung Wohnungstrennwand bevorzugt eingesetzt.

- Wandhöhe bis: 9,70 m
- Bewertetes Luftschalldämm-Maß R_w bis: 74,4 dB
- Feuerwiderstandsklasse bis: F90

W116.de Doppelständerwerk verlascht



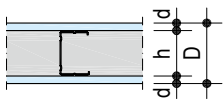
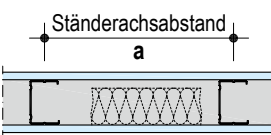
Das Metallständerwandsystem **W116.de** besteht aus einem auf Abstand ausgebildeten, verlaschten Doppelständerwerk und wird mit einer bzw. zwei Lagen Gipsplatten je Seite beplankt.

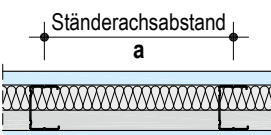
Das System W116.de wird für die Anwendung Installationswand bevorzugt eingesetzt.

- Wandhöhe bis: 8,00 m
- Bewertetes Luftschalldämm-Maß R_w bis: 63,5 dB
- Feuerwiderstandsklasse bis: F90

Systemvarianten

W111.de Einfachständerwerk – Einlagig beplankt

Knauf System		Feuerwiderstandsklasse	Beplankung je Wandseite					Gewicht Ohne Dämmschicht ca. kg/m²	Wanddicke D mm	Profil Knauf CW Hohlraum h mm	Dämmschicht Brandschutztechnisch erforderlich		Schallschutz			
Schemazeichnungen			Knauf Bauplatte	Feuerschutzplatte Knauf Piano	Massivbauplatte	Diamant	Silentboard				Mind.-Dicke	Mind.-Dicke	Mind.-Dicke	Dämm-schicht	Schalldämm-Maß	
											d mm		mm	kg/m³	mm	R _w dB
W111.de Metallständerwand																
Einfachständerwerk – Einlagig beplankt																
	-	•				12,5	22	75	50	-	40	44,2	42			
								100	75		60	47,6	45			
								125	100		80	50,0	48			
								•	12,5	41	75	50	-	40	56,8	54
											100	75		60	59,7	57
											125	100		80	60,9	58
		•	25	48	100	50	-	40	50,2	48						
					125	75		60	51,4	49						
					150	100		80	52,8	50						
					F30	•			12,5	25	75	50	Ohne	40	45,9	43
											100	75		60	48,3	46
											125	100		80	51,2	49
•	12,5	29	75	50		Ohne	40	48,7	46							
			100	75			60	51,5	49							
			125	100			80	53,2	51							
•	15	35	100	70	Ohne	60	52,8	50								



F90	•	25	48	100	50	Mineralwolle S 40 50	40	50,2	48
				125	75		60	51,4	49
				150	100		80	52,8	50

■ Bei Brandschutz: Stirnstöße mit Profilen hinterlegen, sofern kein Dämmstoff eingebaut ist

Anforderungen an die Dämmschicht (Dämmstoffe z. B. von Knauf Insulation):

■ Brandschutztechnisch erforderlich: Siehe Tabelle

■ Brandschutztechnisch zulässig: Mineralwolle **G** **plus**

■ Schallschutztechnisch erforderlich: Mineralwolle **G** längenbezogener Strömungswiderstand nach DIN EN 29053: $r \geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$

Bei keramischen Belägen:

Mindest-Beplankung	Ständerachsabstand
12,5 mm Knauf Gipsplatten	≤ 417 mm
15 mm Diamant	≤ 625 mm
18 mm Knauf Gipsplatten	≤ 625 mm

plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz

■ Bei Ausführung mit Dämmschicht **G**
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen.

Hinweis

Hinweise Seite 4 beachten.

Wandhöhen

Maximal zulässige Wandhöhen

Einbaubereiche 1 und 2

Knauf Profil	Ständerachs- abstand	Knauf Bauplatte / Feuerschutzplatte Knauf Piano		Massivbauplatte		Diamant / Silentboard	
		Ohne Brandschutz m	Mit Brandschutz m	Ohne Brandschutz m	Mit Brandschutz m	Ohne Brandschutz m	Mit Brandschutz m
Blechdicke 0,6 mm	a mm						
CW 50	1000	–	–	2,80 ¹⁾	2,80 ¹⁾	–	–
	625	3,20 ¹⁾	3,20 ¹⁾	3,85	3,85	4,00	4,00
	417	3,85	3,85	–	–	4,00	4,00
	312,5	4,00	4,00	–	–	4,00	4,00
CW 70	625	–	–	–	–	4,65 ²⁾	4,65 ²⁾
	417	–	–	–	–	5,30 ²⁾	5,00 ²⁾
	312,5	–	–	–	–	5,70 ²⁾	5,00 ²⁾
CW 75	1000	–	–	4,00	4,00	–	–
	625	4,00	4,00	4,10	4,10	4,75	4,75
	417	4,35	4,35	–	–	5,40	5,00
	312,5	4,85	4,85	–	–	5,80	5,00
CW 100	1000	–	–	4,30	4,30	–	–
	625	5,10	5,00	6,05	5,00	6,55	5,00
	417	5,95	5,00	–	–	7,20	5,00
	312,5	6,60	5,00	–	–	7,70	5,00
CW 125	1000	–	–	6,05	5,00	–	–
	625	6,65	5,00	8,20	5,00	8,30	5,00
	417	7,60	5,00	–	–	8,95	5,00
	312,5	8,30	5,00	–	–	9,35	5,00
CW 150	1000	–	–	8,10	5,00	–	–
	625	8,20	5,00	9,75	5,00	9,65	5,00
	417	9,15	5,00	–	–	10,20	5,00
	312,5	9,70	5,00	–	–	10,65	5,00

1) Nur Einbaubereich 1

2) Nur mit Diamant GKFI 15 mm



Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz

■ Bei Ausführung mit Dämmschicht **G**

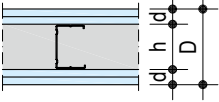
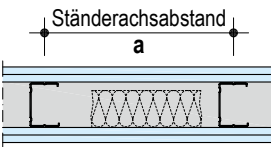
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen.

Hinweis

Hinweise Seite 4 beachten.

Systemvarianten

W112.de Einfachständerwerk – Zweilagig beplankt

Knauf System		Feuerwiderstandsklasse	Beplankung je Wandseite					Ge- wicht	Wand- dicke	Profil Knauf CW	Dämmschicht		Schallschutz			
Schemazeichnungen			Knauf Bauplatte	Feuerschutzplatte Knauf Piano	Massivbauplatte	Diamant	Silentboard				Mind.- Dicke	Ohne Dämm- schicht	Brandschutz- technisch erforderlich		Dämm- schicht	Schalldämm- Maß
													ca. kg/m²	D mm		
W112.de Metallständerwand																
Einfachständerwerk – Zweilagig beplankt																
	F30	●			2x 12,5	41	100	50	Ohne		40	54,1	52			
							125	75			60	55,9	53			
							150	100			80	58,4	56			
	F90	●			2x 12,5	48	100	50	Ohne		40	56,4	54			
							125	75			60	57,2	55			
							150	100			80	59,8	57			
					2x 12,5	56	100	50	Ohne		40	59,4 60,1 ¹⁾	57 58 ¹⁾			
							125	75			60	61,5 63,0 ¹⁾	59 61 ¹⁾			
							150	100			80	63,2 64,5 ¹⁾	61 62 ¹⁾			
					2x 12,5 plus	78	100	50	Ohne		40	67,5	65			
							125	75			60	69,6	66			
							150	100			80	70,4	67			
		●			12,5 + 12,5	52	100	50	Ohne		40	59,0	56			
							125	75			60	59,7	57			
							150	100			80	63,0	60			
			●		25 + 12,5 plus	74	125	50	Ohne		40	64,4	62			
							150	75			60	66,2	64			
							175	100			80	68,0	66			
		●	12,5 + 12,5 plus	67	100	50	Ohne		40	66,0	63					
					125	75			60	67,4	64					
					150	100			80	67,6	65					

1) Oberste Plattenlage geklammert

■ Bei Mischbeplankungen stets Diamant als Decklage

Anforderungen an die Dämmschicht (Dämmstoffe z. B. von Knauf Insulation):

■ Brandschutztechnisch erforderlich: Keine

■ Brandschutztechnisch zulässig: Mineralwolle **G plus**

■ Schallschutztechnisch erforderlich: Mineralwolle **G** längenbezogener Strömungswiderstand nach DIN EN 29053: $r \geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$

plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz

- Bei Ausführung mit Dämmschicht **G** in Verbindung mit
 - Wandhöhe > 5,00 m
 - Beplankung mit 2x 12,5 mm Knauf Bauplatte
- Bei Ausführung horizontaler Plattenverlegung
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen.

Hinweis

Hinweise Seite 4 beachten.

Wandhöhen

Maximal zulässige Wandhöhen

Einbaubereiche 1 und 2

Knauf Profil	Ständerachs- abstand	Knauf Bauplatte 2x 12,5 mm / Feuerschutzplatte Knauf Piano 2x 12,5 mm / Feuerschutzplatte Knauf Piano 12,5 mm + Diamant 12,5 mm			Diamant 2x 12,5 mm / Silentboard 2x 12,5 mm / Massivbauplatte 25 mm + Diamant 12,5 mm / Silentboard 12,5 mm + Diamant 12,5 mm	
		Ohne Brandschutz	Mit Brandschutz F30	F90	Ohne Brandschutz	Mit Brandschutz F90
Blechdicke 0,6 mm	a mm	m	m	m	m	m
CW 50	625	4,00	4,00	4,00	4,75	4,75
	417	4,00	4,00	4,00	5,40	5,00
	312,5	4,35	4,35	4,35	5,80	5,00
CW 75	625	5,05	5,00	5,05	7,20	7,00
	417	5,95	5,00	5,60	7,85	7,00 plus
	312,5	6,50	5,00	5,60	8,20	7,00
CW 100	625	7,15	5,00	7,00	9,30	7,00
	417	8,05	5,00	7,00	9,75	7,00
	312,5	8,55	5,00	7,00	10,00	7,00
CW 125	625	9,05	5,00	7,00	10,80	7,00
	417	9,65	5,00	7,00	11,20	7,00
	312,5	10,10	5,00	7,00	11,55	7,00
CW 150	625	10,35	5,00	7,00	12,00	7,00
	417	10,95	5,00	7,00	12,00	7,00
	312,5	11,40	5,00	7,00	12,00	7,00

Alle Plattenlagen in Unterkonstruktion geschraubt.

Bei oberster Plattenlage geklammert: Wandhöhen gemäß System W111.de.

Ballwurfsicherheit

Ballwurfsicher nach DIN 18032-3



Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz

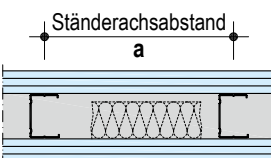
- Bei Ausführung mit Dämmschicht in Verbindung mit
 - Wandhöhe > 5,00 m
 - Beplankung mit 2x 12,5 mm Knauf Bauplatte
- Bei Anwendung Wandhöhen mit CW 75 und Beplankung
Diamant/Silentboard/Massivbauplatte
- Bei Ausführung horizontaler Plattenverlegung
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen.

Hinweis

Hinweise Seite 4 beachten.

Systemvarianten

W113.de Einfachständerwerk – Dreilagig beplankt


Knauf System		Feuerwiderstandsklasse	Beplankung je Wandseite					Ge- wicht ca. kg/m ²	Wand- dicke D mm	Profile Knauf CW h mm	Dämmschicht Brandschutz- technisch erforderlich		Schallschutz					
Schemazeichnungen			Knauf Bauplatte	Feuerschutzplatte Knauf Piano	Massivbauplatte	Diamant	Silentboard				Mind.- Dicke d mm	Hohl- raum	Mind.- Dicke mm	Mind.- Roh- dicke kg/m ³	Mind.- Dicke mm	Dämm- schicht Schalldämm- Maß		
																R _w dB	R _{w,R} dB	
W113.de Metallständerwand																Einfachständerwerk – Dreilagig beplankt		
		F30	•				3x 12,5	61	125	50	Ohne		40	58,7	56			
									150	75			60	58,7	56			
									175	100			80	63,9	91			
		F90	•					3x 12,5	70	125	50	Ohne		40	61,0	59		
										150	75			60	61,1	59		
										175	100			80	64,5	62		
								3x 12,5	82	125	50	Ohne		40	64,8 66,6 ¹⁾	62 64 ¹⁾		
										150	75			60	66,3 67,1 ¹⁾	64 65 ¹⁾		
										175	100			80	67,7 68,0 ¹⁾	65 66 ¹⁾		
								2x 12,5 + 12,5	104	125	50	Ohne		40	71,3	69		
										150	75			60	71,6	69		
										175	100			80	71,3	69		


1) Oberste Plattenlage geklammert

■ Bei Mischbeplankungen stets Diamant als Decklage

Anforderungen an die Dämmschicht (Dämmstoffe z. B. von Knauf Insulation):


■ Brandschutztechnisch erforderlich: Keine

■ Brandschutztechnisch zulässig: Mineralwolle 

■ Schallschutztechnisch erforderlich: Mineralwolle  längenbezogener Strömungswiderstand nach DIN EN 29053: $r \geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$

plus

Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz

■ Bei Ausführung mit Dämmschicht 

■ Bei Ausführung horizontaler Plattenverlegung

Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen.

Hinweis

Hinweise Seite 4 beachten.

Wandhöhen

Maximal zulässige Wandhöhen

Einbaubereiche 1 und 2

Knauf Profil	Ständerachs- abstand	Knauf Bauplatte 3x 12,5 mm / Feuerschutzplatte Knauf Piano 3x 12,5 mm			Diamant 3x 12,5 mm / Silentboard 2x 12,5 mm + Diamant 12,5 mm	
		Ohne Brandschutz	Mit Brandschutz		Ohne Brandschutz	Mit Brandschutz
Blechdicke 0,6 mm	a mm	m	F30 m	F90 m	m	F90 m
CW 50	625	5,20	5,00	5,00	7,65	7,65
	417	6,05	5,00	5,00	8,15	8,15 plus
	312,5	6,50	5,00	5,00	8,45	8,45
CW 75	625	7,65	5,00	5,60	9,85	9,00
	417	8,35	5,00	5,60	10,20	9,00 plus
	312,5	8,75	5,00	5,60	10,40	9,00
CW 100	625	9,60	5,00	9,00	11,50	9,00
	417	10,05	5,00	9,00	11,85	9,00
	312,5	10,40	5,00	9,00	12,00	9,00
CW 125	625	11,00	5,00	9,00	12,00	9,00
	417	11,50	5,00	9,00	12,00	9,00
	312,5	11,85	5,00	9,00	12,00	9,00
CW 150	625	12,00	5,00	9,00	12,00	9,00
	417	12,00	5,00	9,00	12,00	9,00
	312,5	12,00	5,00	9,00	12,00	9,00

Alle Plattenlagen in Unterkonstruktion geschraubt.

Bei oberster Plattenlage geklammert: Wandhöhen gemäß System W112.de.

Ballwurfsicherheit

Ballwurfsicher nach DIN 18032-3



Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz

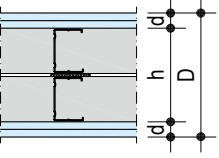
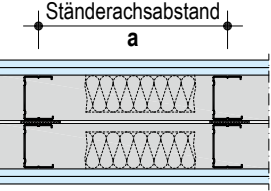
- Bei Ausführung mit Dämmschicht **G**
- Bei Anwendung Wandhöhen mit CW 50/CW75 und Beplankung Diamant/Silentboard
- Bei Ausführung horizontaler Plattenverlegung
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen.

Hinweis

Hinweise Seite 4 beachten.

Systemvarianten

W115.de Doppelständerwerk entkoppelt

Knauf System	Feuerwiderstandsklasse	Bepankung je Wandseite					Ge- wicht ca. kg/m ²	Wand- dicke D mm	Profile Knauf CW h mm	Dämmschicht Brandschutz- technisch erforderlich		Schallschutz	
Schemazeichnungen		Knauf Bauplatte	Feuerschutzplatte Knauf Piano	Massivbauplatte	Diamant	Silentboard				Mind.- Dicke mm	Mind.- Roh- dicke kg/m ³	Mind.- Dicke mm	Schalldämm- Maß R _w dB R _{w,R} dB
													
W115.de Metallständerwand													
Doppelständerwerk entkoppelt													
	F30	•				2x 12,5	44	155	2x 50 105	Ohne		2x 40	64,7 62
						2x 12,5	44	205	2x 75 155			2x 60	66,6 64
						2x 12,5	44	255	2x 100 205			2x 80	67,6 65
	F90	•				2x 12,5	50	155	2x 50 105	Ohne		2x 40	67,3 64
						2x 12,5	50	205	2x 75 155			2x 60	69,7 67
						2x 12,5	50	255	2x 100 205			2x 80	71,9 69
		•			•	2x 12,5	59	155	2x 50 105	Ohne		2x 40	69,7 66
					•	2x 12,5	59	205	2x 75 155			2x 60	72,2 69
					•	2x 12,5	59	255	2x 100 205			2x 80	74,4 71
		•			•	12,5 + 12,5	55	155	2x 50 105	Ohne		2x 40	68,0 65
					•	12,5 + 12,5	55	205	2x 75 155			2x 60	70,6 68
					•	12,5 + 12,5	55	255	2x 100 205			2x 80	73,2 70
					•	12,5 + 12,5 plus	70	155	2x 50 105	Ohne		2x 40	74,0 71

- Bei Mischbepankungen stets Diamant als Decklage

Anforderungen an die Dämmschicht (Dämmstoffe z. B. von Knauf Insulation):

- Brandschutztechnisch erforderlich: Keine
- Brandschutztechnisch zulässig: Mineralwolle **G** **plus**
- Schallschutztechnisch erforderlich: Mineralwolle **G** längenbezogener Strömungswiderstand nach DIN EN 29053: $r \geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$

plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz

- Bei Ausführung mit Dämmschicht **G** in Verbindung mit
 - Wandhöhe > 5,00 m
 - Bepankung mit 2x 12,5 mm Knauf Bauplatte
- Bei Ausführung horizontaler Plattenverlegung
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen.

Hinweis

Hinweise Seite 4 beachten.

Wandhöhen

Maximal zulässige Wandhöhen

Einbaubereiche 1 und 2

Knauf Profil	Ständerachs- abstand	Knauf Bauplatte 2x 12,5 mm / Feuerschutzplatte Knauf Piano 2x 12,5 mm			Feuerschutzplatte Knauf Piano 12,5 mm + Diamant 12,5 mm		Diamant 2x 12,5 mm / Silentboard 12,5 mm + Diamant 12,5 mm ^{plus}	
		Ohne Brandschutz	Mit Brandschutz		Ohne Brandschutz	Mit Brandschutz	Ohne Brandschutz	Mit Brandschutz
Blechdicke 0,6 mm	a mm	m	F30 m	F90 m	m	F90 m	m	F90 m
CW 50	625	2,95 ¹⁾	2,95 ¹⁾	2,95 ¹⁾	3,30 ¹⁾	3,30 ¹⁾	3,35 ¹⁾	3,35 ¹⁾
	417	3,60 ¹⁾	3,60 ¹⁾	3,60 ¹⁾	3,95	3,95	4,00	4,00
	312,5	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
CW 75	625	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	417	4,00	4,00	4,00	4,30	4,30	4,40	4,40
	312,5	4,55	4,55	4,55	4,85	4,85	4,95	4,95
CW 100	625	4,50	4,50	4,50	4,85	4,85	4,95	4,95
	417	5,40	5,00	5,40	5,80	5,80	5,90	5,90
	312,5	6,15	5,00	6,15	6,50	6,50	6,65	6,65
CW 125	625	5,80	5,00	5,80	6,20	6,20	6,30	6,30
	417	6,95	5,00	6,95	7,35	7,00	7,50	7,00
	312,5	7,75	5,00	7,00	8,15	7,00	8,35	7,00
CW 150	625	7,15	5,00	7,00	7,55	7,00	7,70	7,00
	417	8,40	5,00	7,00	8,85	7,00	9,00	7,00
	312,5	9,25	5,00	7,00	9,60	7,00	9,70	7,00

1) Nur Einbaubereich 1

Ballwurfsicherheit

Ballwurfsicher nach DIN 18032-3



Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz

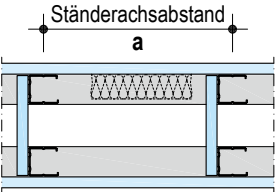
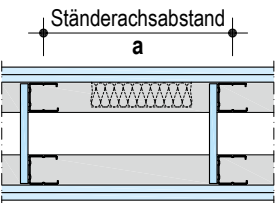
- Bei Ausführung horizontaler Plattenverlegung
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen.

Hinweis

Hinweise Seite 4 beachten.

Systemvarianten

W116.de Doppelständerwerk verlascht

Knauf System		Feuerwiderstandsklasse	Beplankung je Wandseite					Ge- wicht	Wand- dicke	Profil Knauf CW	Dämmschicht		Schallschutz				
Schemazeichnungen			Knauf Bauplatte	Feuerschutzplatte Knauf Piano	Massivbauplatte	Diamant	Silentboard				Mind.- Dicke	Ohne Dämm- schicht	Hohl- raum	Brandschutz- technisch erforderlich	Mind.- Dicke	Mind.- Roh- dichte	Mind.- Dicke
			d mm						ca. kg/m²	D mm	h mm		mm	kg/m³	mm	R _w dB	R _{w,R} dB
W116.de Metallständerwand																	
Doppelständerwerk verlascht																	
		-				•	18	46	≥ 141	2x 50 ≥ 105	-			40	52,5	50	
													2x 40	56,0	54		
					•		25	52	≥ 155	2x 50 ≥ 105	-		40	-	-		
													2x 40	-	-		
		F30	•				2x 12,5	45	≥ 155	2x 50 ≥ 105	Ohne		40	54,0	52 ¹⁾		
		F90		•			2x 12,5	52	≥ 155	2x 50 ≥ 105	Ohne		40	54	52		
													40	62,5	60		
					•		2x 12,5	60	≥ 155	2x 50 ≥ 105	Ohne		2x 40	63,5	61		

1) Gemessen mit einem Plattengewicht von ca. 9 kg/m².

Kursive Schalldämm-Maße sind abgeleitete Werte aus Messungen von abweichenden Konstruktionen.

■ In gemäßigten Feuchträumen imprägnierte Platten verwenden (Empfehlung gemäß DIN 18181).

Anforderungen an die Dämmschicht (Dämmstoffe z. B. von Knauf Insulation):

■ Brandschutztechnisch erforderlich: Keine

■ Brandschutztechnisch zulässig: Mineralwolle **G** **plus**

■ Schallschutztechnisch erforderlich: Mineralwolle **G** längenbezogener Strömungswiderstand nach DIN EN 29053: $r \geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$

plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz

- Bei Ausführung mit Dämmschicht **G**
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen.

Hinweis

Hinweise Seite 4 beachten.

Wandhöhen

Maximal zulässige Wandhöhen

Einbaubereiche 1 und 2

Knauf Profil	Ständerachs- abstand	Knauf Bauplatte 2x 12,5 mm / Feuerschutzplatte Knauf Piano 2x 12,5 mm			Massivbauplatte 25 mm	Diamant 18 mm	Diamant 2x 12,5 mm	
		Ohne Brandschutz	Mit Brandschutz		Ohne Brandschutz	Ohne Brandschutz	Ohne Brandschutz	Mit Brandschutz
Blechdicke 0,6 mm	a mm	m	F30 m	F90 m	m	m	m	F90 m
CW 50	1000	–	–	–	4,00	–	–	–
	625	5,05	5,00	5,00	–	5,60	7,20	5,00
CW 75	1000	–	–	–	4,30	–	–	–
	625	7,15	5,00	5,60	–	7,70	8,00	5,60
CW 100	1000	–	–	–	6,05	–	–	–
	625	8,00	5,00	7,00	–	8,00	8,00	7,00

Ballwurfsicherheit

Ballwurfsicher nach DIN 18032-3 bei Beplankung 2x 12,5 mm

Befestigungslasten

Bis 40 kg – Knauf Universalschrauben FN

Bei direkter Verschraubung in die Beplankung

Beplankungs- dicke	Knauf Universalschrauben	Maximale Schraubenbelastbarkeit		
		Knauf GKB	Knauf GKF	Diamant
mm		kg	kg	kg
12,5	FN 4,3 x 35	8	10	12
15	FN 4,3 x 35	10	12	15
18	FN 4,3 x 35 / FN 4,3 x 65	–	14	20
2x 12,5	FN 4,3 x 35 / FN 4,3 x 65	16	20	40

Bis 65 kg – Hohlraumdübel

Zur Verankerung von Konsollasten bis 0,4 kN/m bzw. 0,7 kN/m

Beplankungs- dicke	Maximale Dübelbelastbarkeit Knauf Hohlraumdübel Hartmut Schraube M5		
	Knauf GKB	Knauf GKF	Diamant / Silentboard
mm	kg	kg	kg
12,5	20	30	40
15	–	35	50
18	–	40	60
25	–	60	–
2x 12,5	45	60	75
2x 15	–	70	75

■ Dübelbelastbarkeit anderer Befestigungsmittel gemäß Herstellerangaben.

Konsollasten

- Nach DIN 18183-1 dürfen Ständerwände an beliebiger Stelle durch Konsollasten (z. B. Fernsehgeräte, Hängeschränke) nach Angaben der Seite 19 belastet werden.
- Berücksichtigung von Hebelarm (Schränkhöhe ≥ 300 mm) und Exzentrizität (≤ 300 mm bei Schranktiefe ≤ 600 mm).
- Die Befestigung der Konsollasten muss mit mind. 2 Hohlraumdübeln aus Kunststoff bzw. Metall erfolgen, z. B. Knauf Hohlraumdübel Hartmut.
- Mindestdübelzahl mittels Schrankgewicht und Belastbarkeit des gewählten Dübeltyps in Abhängigkeit von der Beplankungsdicke (siehe Berechnungsbeispiele Seite 19) ermitteln.
- Befestigungsabstand der Dübel gemäß DIN 18183-1: ≥ 75 mm; (Knauf Empfehlung zum Ansatz der vollen Tragfähigkeit ab ≥ 250 mm).
- Zulässige Konsollast des Wandsystems beachten.

Bis 1,5 kN/m – Tragständer/Traversen/Diamant Steel GKFI

Konsollasten über 0,4 bzw. 0,7 kN/m bis 1,5 kN/m Wandlänge sind über Tragständer, Traversen oder Diamant Steel GKFI als Flächentraverse in die Unterkonstruktion einzuleiten.

Befestigungstraverse – Lasten bis 1,0 kN/m Wandlänge



Befestigungstraverse mit Gipsfasereinlage – Lasten bis 1,5 kN/m Wandlänge



Universaltraverse – Lasten bis 1,5 kN/m Wandlänge

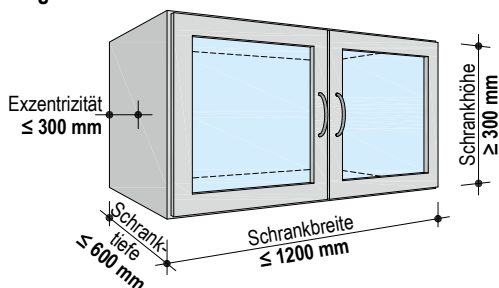


Diamant Steel GKFI – Lasten bis 1,5 kN/m Wandlänge

Siehe Seite 44



Hängeschränk:



Art und Anwendung der Befestigungsmittel

Leichte Gegenstände:

- Z. B. Bilder und Spiegel bis 13 kg (12,5 mm Diamant) oder bis 40 kg (2x 12,5 mm Diamant) je Schraube mittels Knauf Universalschraube FN.

Höhere Lasten:

- Z. B. Küchenschränke bis 75 kg pro Dübel (2x 12,5 mm Diamant) mittels Knauf Hohlraumdübel Hartmut.

Hinweis

Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Technische Information VT03.de Befestigung von Lasten an Knauf Wand- und Deckensystemen

Bis 0,4 kN/m (40 kg/m) Wandlänge: Beplankungsdicke $\geq 12,5$ mm Knauf Platten und Diamant

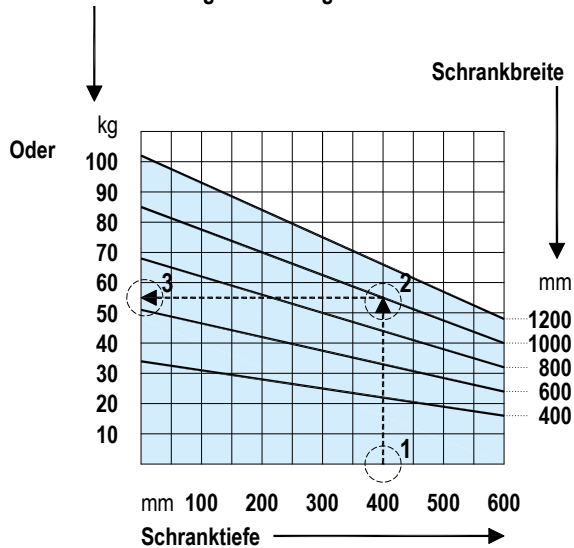
Maximal zulässiges Schrankgewicht (kg) nach Tabelle

Schranksbreite mm	Schranksentie mm					
	100	200	300	400	500	600
400	31	28	25	22	19	16
600	46,5	42	37,5	33	28,5	24
800	62	56	50	44	38	32
1000	77,5	70	62,5	55	47,5	40
1200	93	84	75	66	57	48

Bei Zwischenwerten ungünstigeren Wert annehmen oder Diagrammverfahren

Maximal zulässiges Schrankgewicht (kg) nach Diagramm

Max. zulässiges Schrankgewicht



Bis 0,7 kN/m (70 kg/m) Wandlänge: Beplankungsdicke ≥ 15 mm Diamant / ≥ 18 mm Knauf Platten

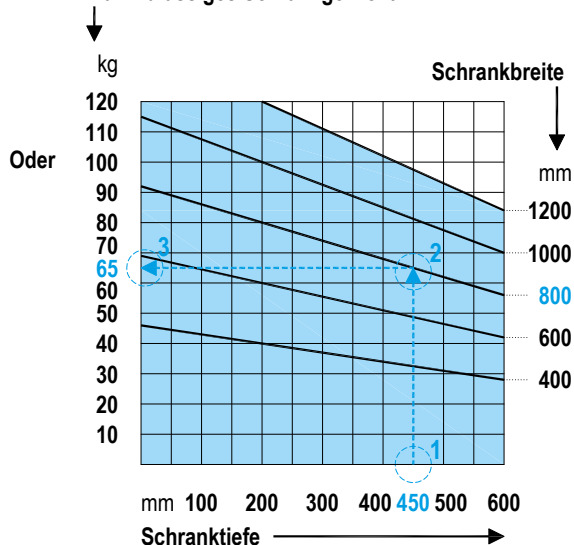
Maximal zulässiges Schrankgewicht (kg) nach Tabelle

Schranksbreite mm	Schranksentie mm					
	100	200	300	400	500	600
400	43	40	37	34	31	28
600	64,5	60	55,5	51	46,5	42
800	86	80	74	68	62	56
1000	107,5	100	92,5	85	77,5	70
1200	129	120	111	102	93	84

Bei Zwischenwerten ungünstigeren Wert annehmen oder Diagrammverfahren

Maximal zulässiges Schrankgewicht (kg) nach Diagramm

Max. zulässiges Schrankgewicht



Berechnungsbeispiele – Ermittlungen des zulässigen Schrankgewichtes, sowie der erforderlichen Mindestanzahl Dübel (stets ≥ 2)

Nach Tabelle

- 0,4 kN/m zulässige Konsollast
 - Schranktiefe 400 mm, Schrankbreite 1000 mm
 - Beplankungsdicke 12,5 mm, Knauf Hohlraumdübel Hartmut
- Erforderliche Dübelanzahl: $55 \text{ kg} : 20 \text{ kg} = 2,75$

- Maximales Schrankgewicht: **55 kg** (siehe Tabelle oben)
- Maximale Dübelbelastung: **20 kg** (siehe Tabelle Seite 18)
- **3 Dübel** sind mindestens erforderlich

Nach Diagramm

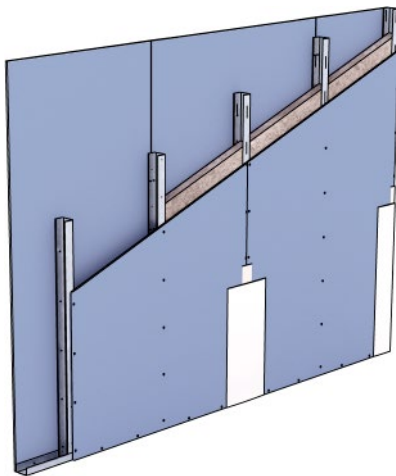
- 0,7 kN/m zulässige Konsollast
 - Schranktiefe 450 mm, Schrankbreite 800 mm
 - Bei Schranktiefe 450 mm **1** senkrecht nach oben, bis zur Linie Schrankbreite 800 mm **2** in diesem Schnittpunkt waagrecht nach links – Ablesung **3**:
 - Beplankungsdicke 2x 12,5 mm, Knauf Hohlraumdübel Hartmut
- Erforderliche Dübelanzahl: $65 \text{ kg} : 55 \text{ kg} = 1,18$

- Maximales Schrankgewicht: **65 kg** (siehe Diagramm oben)
- Maximale Dübelbelastung: **55 kg** (siehe Tabelle Seite 18)
- **2 Dübel** sind mindestens erforderlich

Details

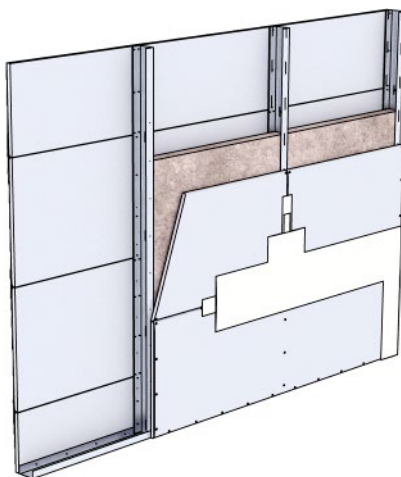
W111.de-P1 Plattenlage vertikal

Z. B. 12,5 mm Diamant



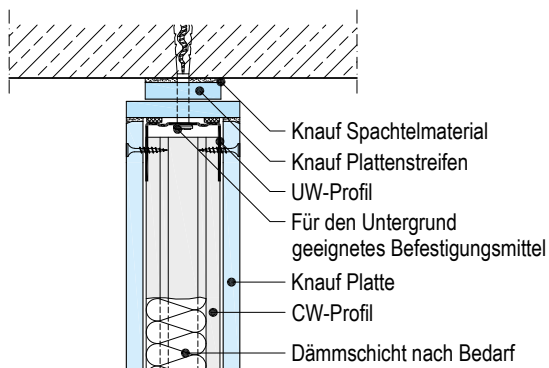
W111.de-P2 Plattenlage horizontal

25 mm Massivbauplatte



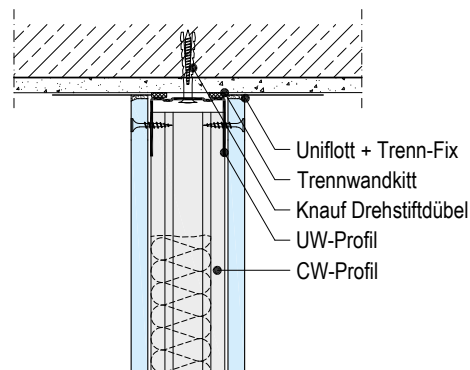
W111.de-VO3-Deckenanschluss mit Schattenfuge

Vertikalschnitt | Ohne Brandschutz



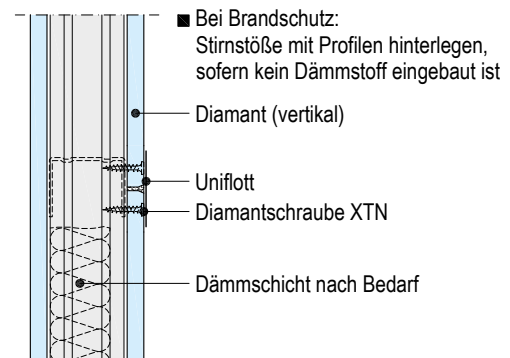
W111.de-VO1 Deckenanschluss an Massivdecke

Vertikalschnitt



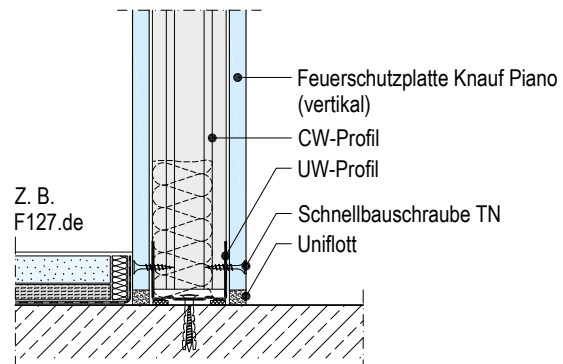
W111.de-VM1 Plattenstoß

Vertikalschnitt



W111.de-VU1 Bodenanschluss auf Rohboden

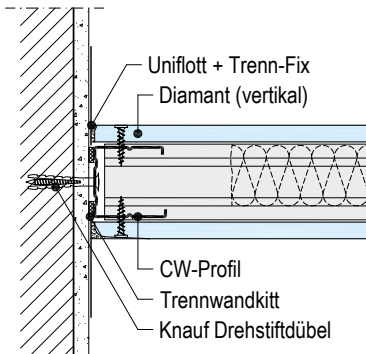
Vertikalschnitt



Details

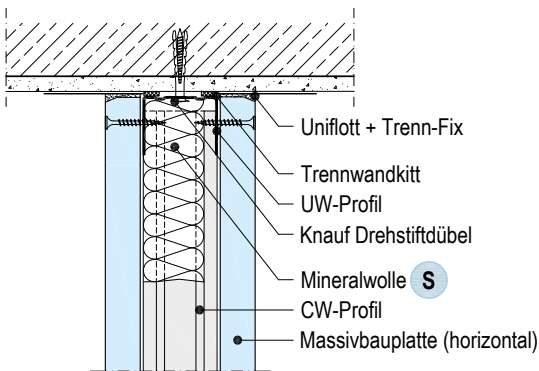
W111.de-A1 Anschluss an Massivwand

Horizontalschnitt



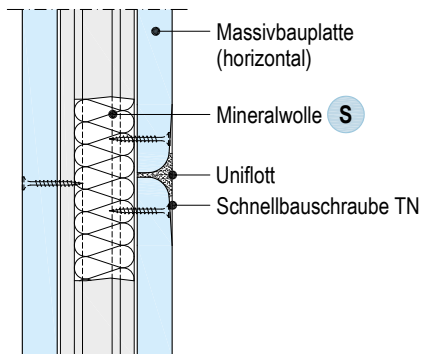
W111.de-VO4 Deckenanschluss an Massivdecke

Vertikalschnitt



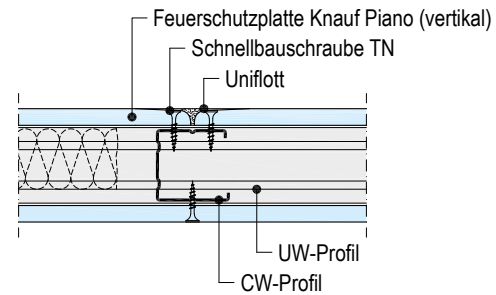
W111.de-VM2 Plattenstoß

Vertikalschnitt



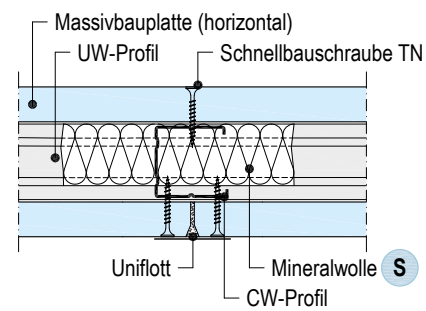
W111.de-B1 Plattenstoß

Horizontalschnitt



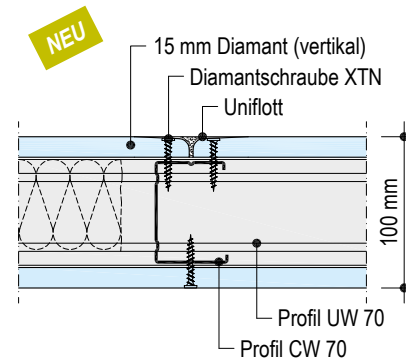
W111.de-B2 Plattenstoß

Horizontalschnitt



W111.de-B3 Plattenstoß

Horizontalschnitt

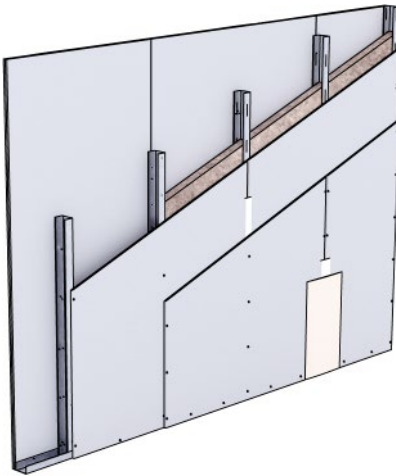


Details

Maßstab 1:5

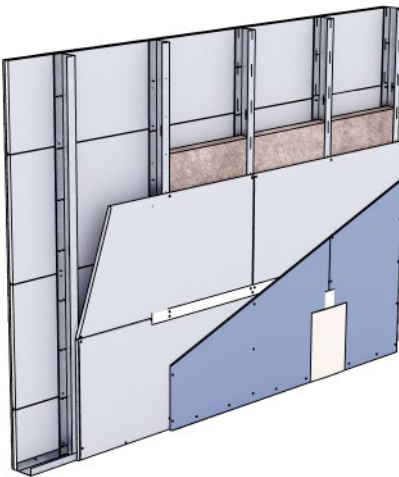
W112.de-P1 Plattenlagen vertikal

Z. B. 2x 12,5 mm Feuerschutzplatte Knauf Piano



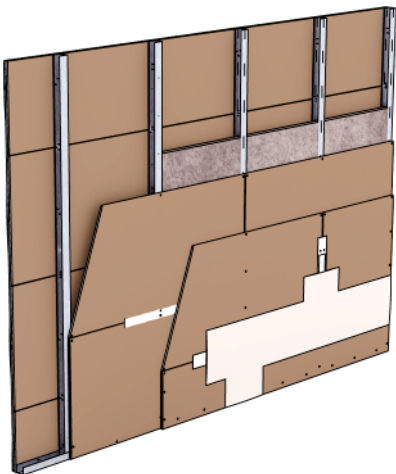
W112.de-P2 Plattenlage 1 horizontal, Plattenlage 2 vertikal

25 mm Massivbauplatte + 12,5 mm Diamant



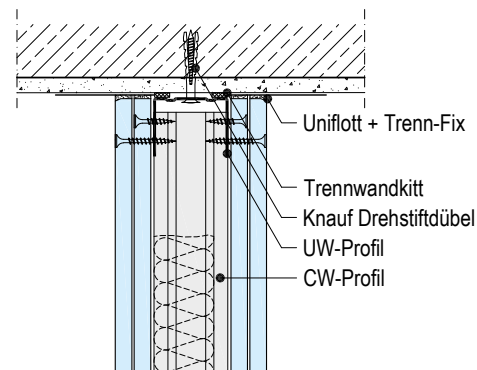
W112.de-P3 Plattenlagen horizontal

2x 12,5 mm Silentboard



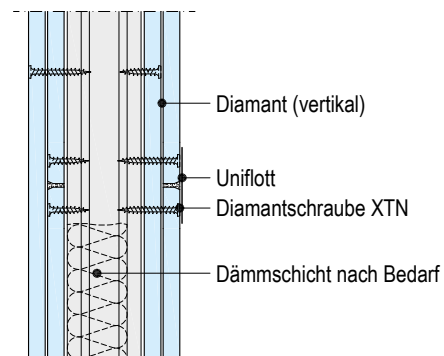
W112.de-VO1 Deckenanschluss an Massivdecke

Vertikalschnitt



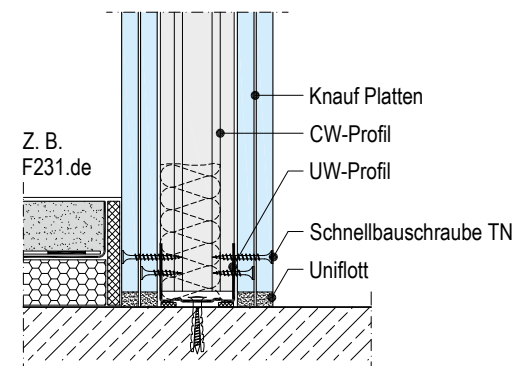
W112.de-VM1 Plattenstoß

Vertikalschnitt



W112.de-VU1 Bodenanschluss auf Rohboden

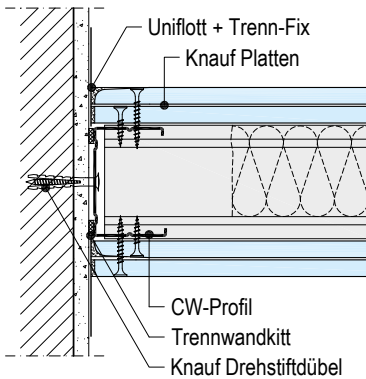
Vertikalschnitt



Details

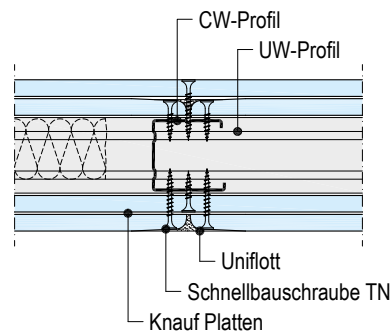
W112.de-A1 Anschluss an Massivwand

Horizontalschnitt



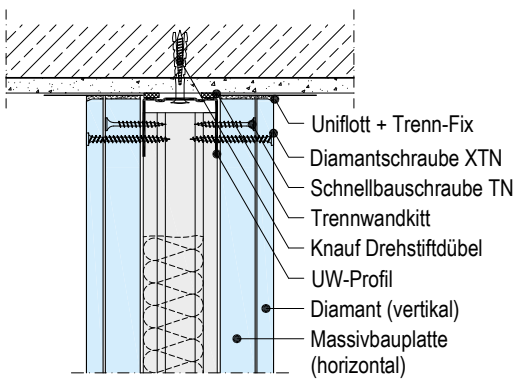
W112.de-B1 Plattenstoß

Horizontalschnitt



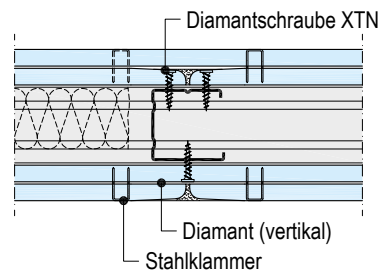
W112.de-VO13 Deckenanschluss an Massivdecke

Vertikalschnitt



W112.de-B3 Plattenstoß – Oberste Plattenlage geklammert

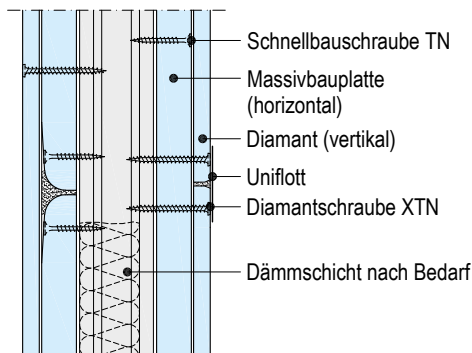
Horizontalschnitt



plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

W112.de-VM2 Plattenstoß

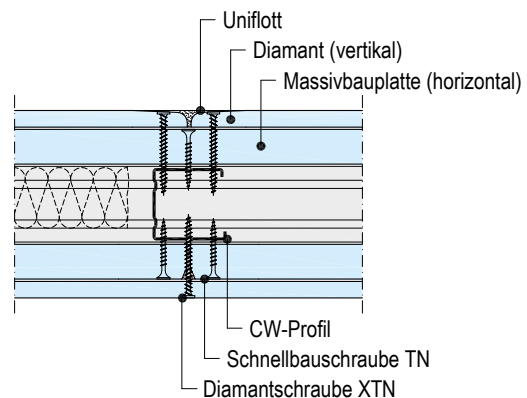
Vertikalschnitt



plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

W112.de-B4 Plattenstoß

Horizontalschnitt

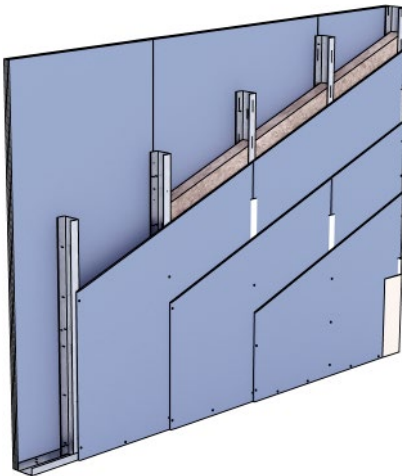


plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

Details

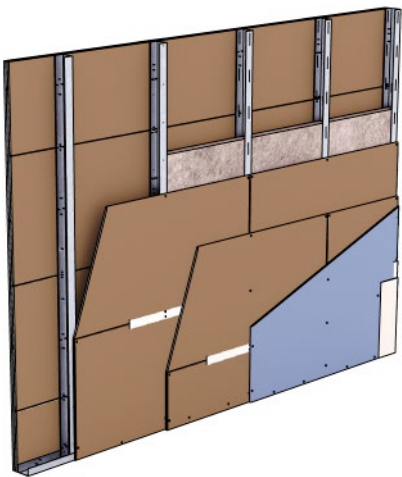
W113.de-P1 Plattenlagen vertikal

Z. B. 3x 12,5 mm Diamant



W113.de-P2 Plattenlage 1 und 2 horizontal, Plattenlage 3 vertikal

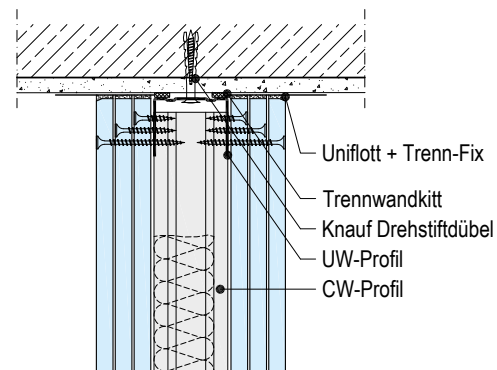
2x 12,5 mm Silentboard + 12,5 mm Diamant



Maßstab 1:5

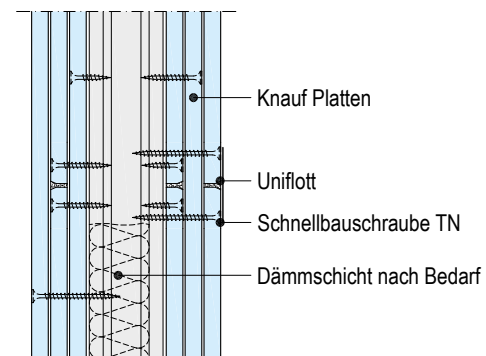
W113.de-VO1 Deckenanschluss an Massivdecke

Vertikalschnitt



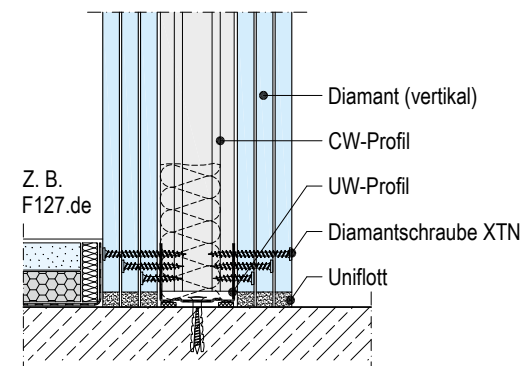
W113.de-VM1 Plattenstoß

Vertikalschnitt



W113.de-VU1 Bodenanschluss auf Rohboden

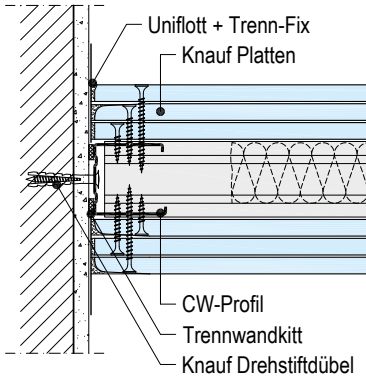
Vertikalschnitt



Details

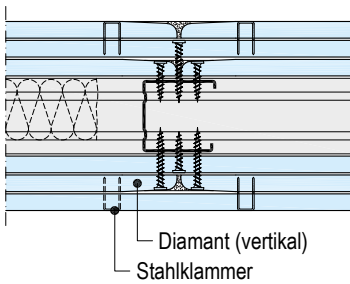
W113.de-A1 Anschluss an Massivwand

Horizontalschnitt



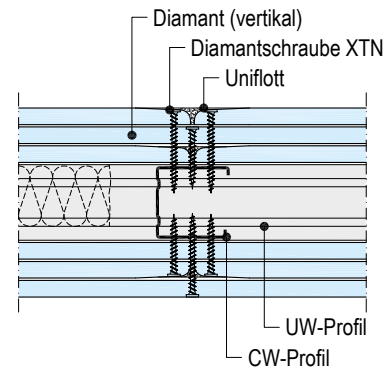
W113.de-B3 Plattenstoß – Oberste Plattenlage geklammert

Horizontalschnitt



W113.de-B1 Plattenstoß

Horizontalschnitt

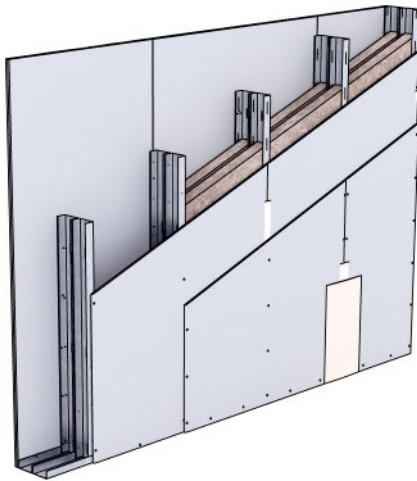


Maßstab 1:5

Details

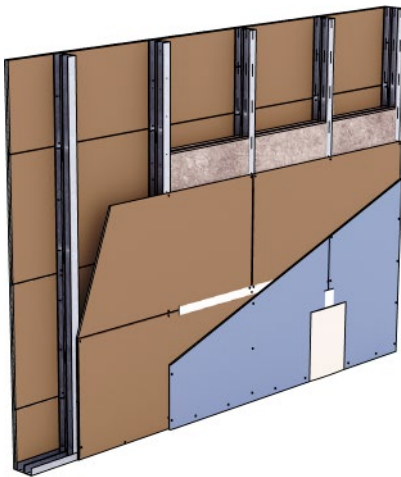
W115.de-P1 Plattenlagen vertikal

Z. B. 2x 12,5 mm Feuerschutzplatte Knauf Piano



W115.de-P2 Plattenlage 1 horizontal, Plattenlage 2 vertikal

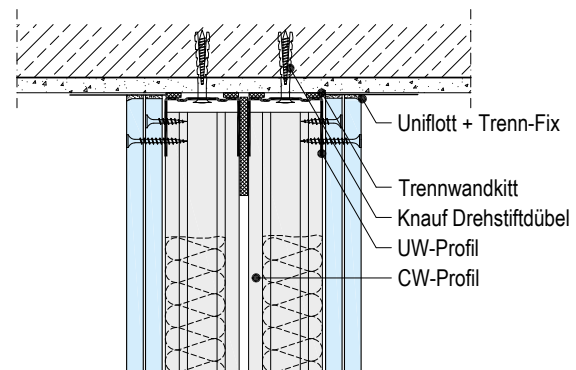
12,5 mm Silentboard + 12,5 mm Diamant



Maßstab 1:5

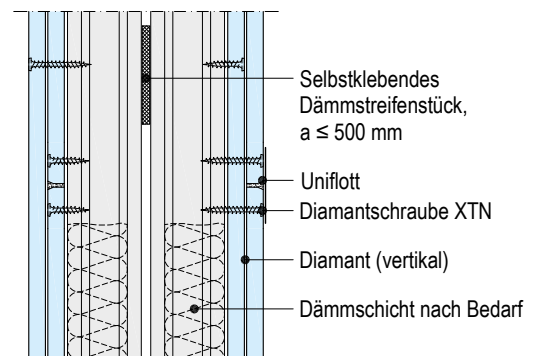
W115.de-VO1 Deckenanschluss an Massivdecke

Vertikalschnitt



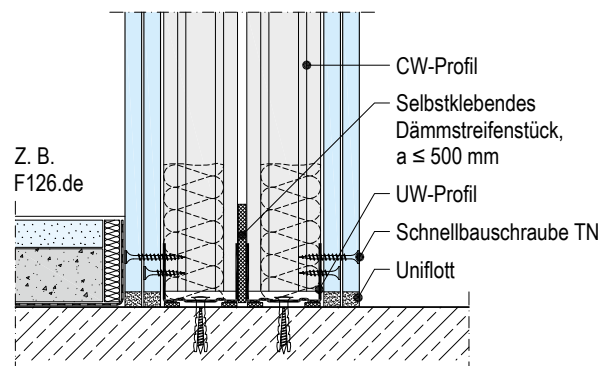
W115.de-VM1 Plattenstoß

Vertikalschnitt



W115.de-VU1 Bodenanschluss auf Rohboden

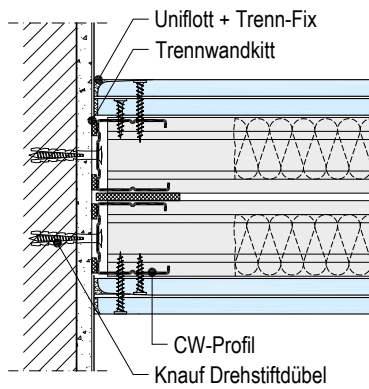
Vertikalschnitt



Details

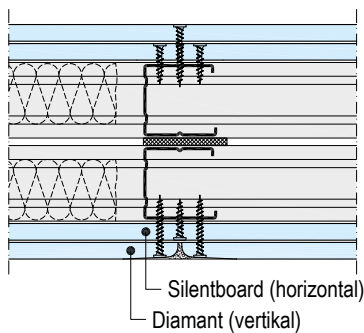
W115.de-A1 Anschluss an Massivwand

Horizontalschnitt



W115.de-B2 Plattenstoß

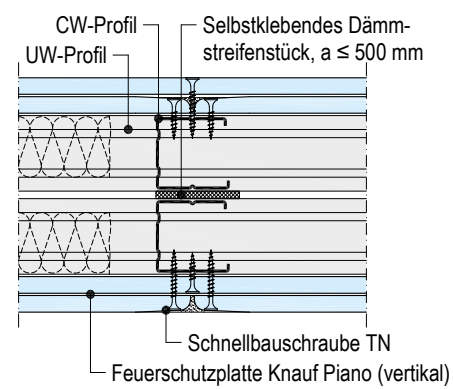
Horizontalschnitt



plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

W115.de-B1 Plattenstoß

Horizontalschnitt



Maßstab 1:5

W111.de

W112.de

W113.de

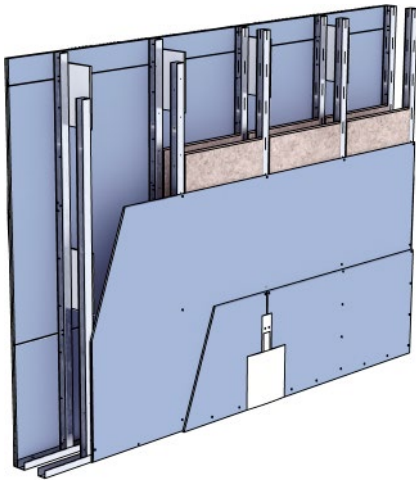
W115.de

W116.de

Details

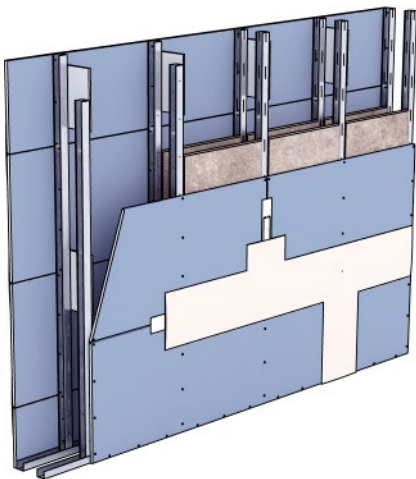
W116.de-P1 Plattenlagen horizontal

Z. B. 2x 12,5 mm Diamant



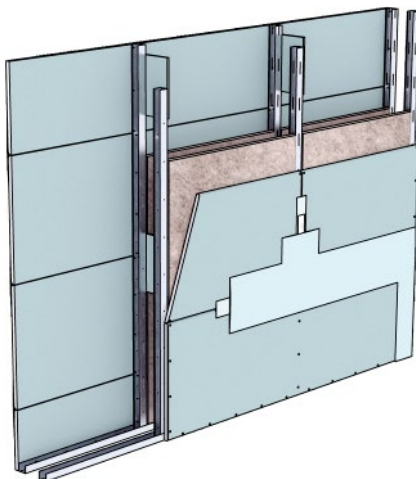
W116.de-P2 Plattenlage horizontal

18 mm Diamant



W116.de-P3 Plattenlage horizontal

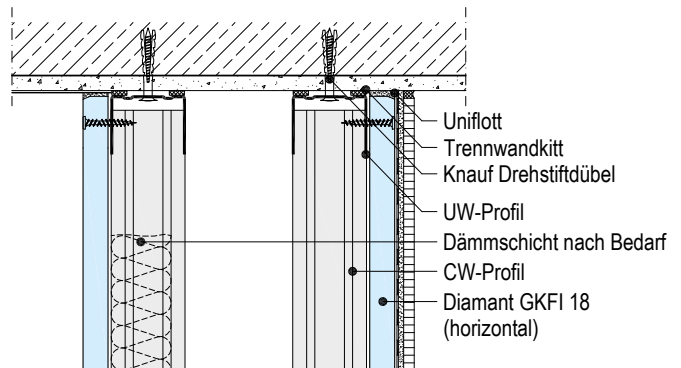
25 mm Massivbauplatte



Maßstab 1:5

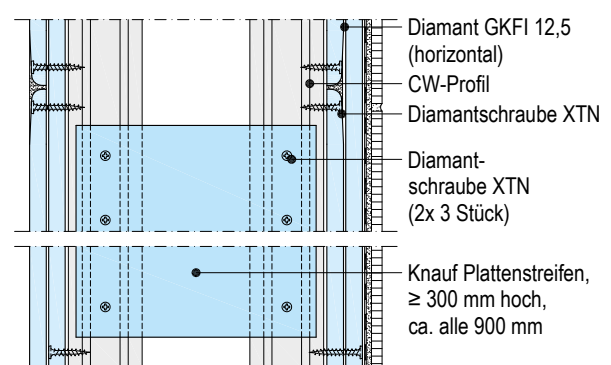
W116.de-VO10 Deckenanschluss an Massivdecke

Vertikalschnitt | Ohne Brandschutz



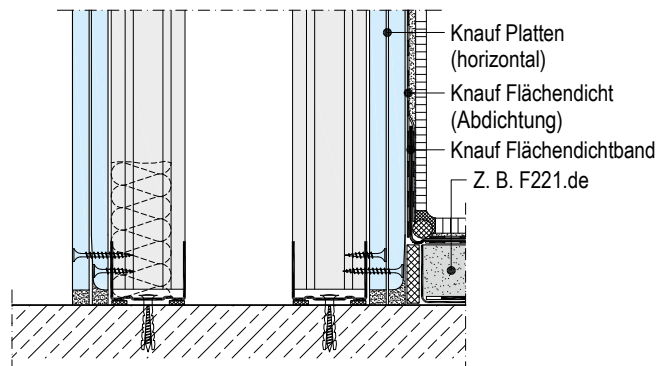
W116.de-VM1 Plattenstoß

Vertikalschnitt



W116.de-VU1 Bodenanschluss auf Rohboden

Vertikalschnitt

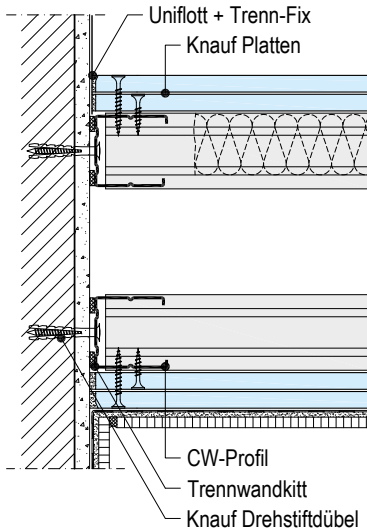


■ Anschluss im Feuchtraum siehe Seite 37

Details

W116.de-A1 Anschluss an Massivwand

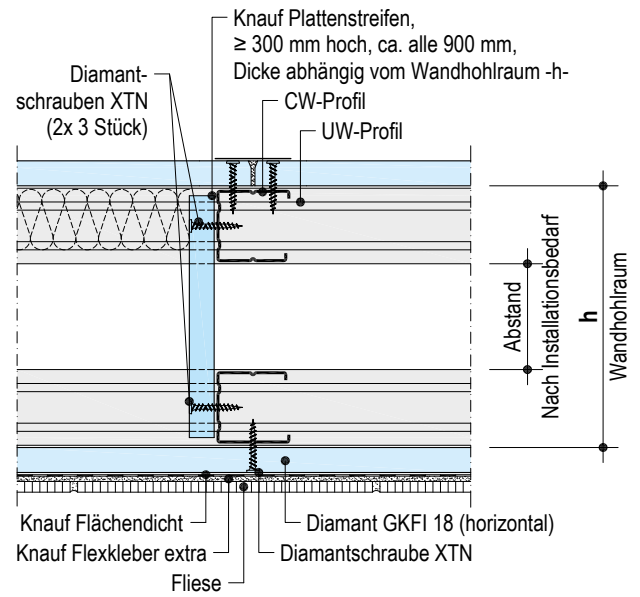
Horizontalschnitt



Maßstab 1:5

W116.de-B10 Plattenstoß

Horizontalschnitt | **Ohne** Brandschutz



W111.de

W112.de

W113.de

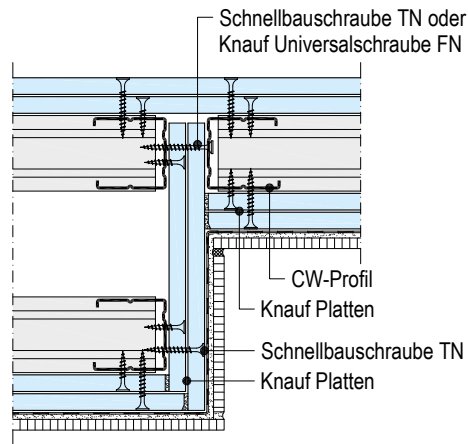
W115.de

W116.de

Wandverjüngung, Freistehendes Wandende, Ecken

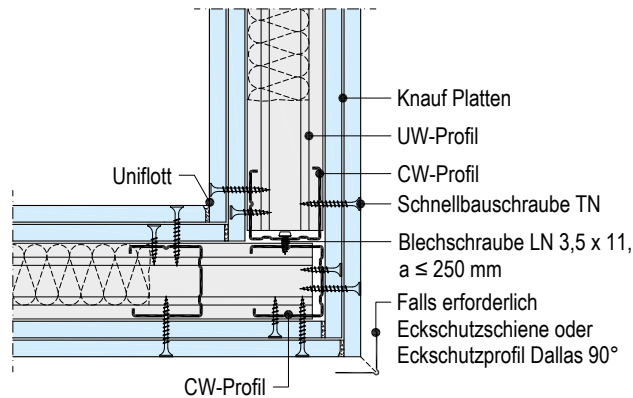
W116.de-D1 Wandverjüngung

Horizontalschnitt | Ohne Brandschutz



W112.de-D5 Ecke

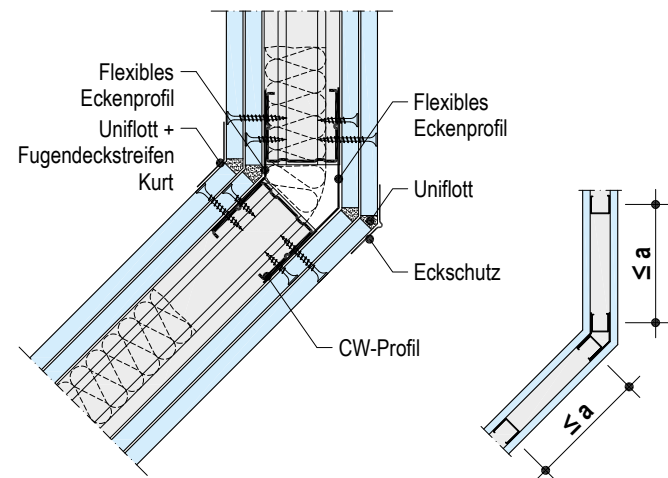
Horizontalschnitt



plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

W112.de-D2 Ecke – CW-Profile + Flexible Eckenprofile

Horizontalschnitt



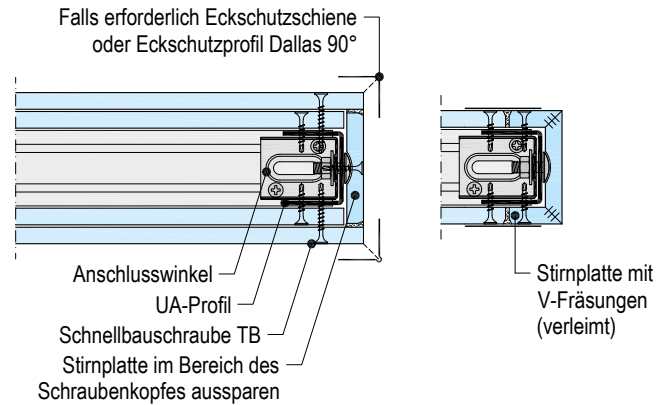
- a = Ständerachsabstand
- Montagehilfe: Flexible Eckenprofile durch Vercrimpen mit CW-Profilen bzw. UW-Profilen verbinden.

plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

Maßstab 1:5

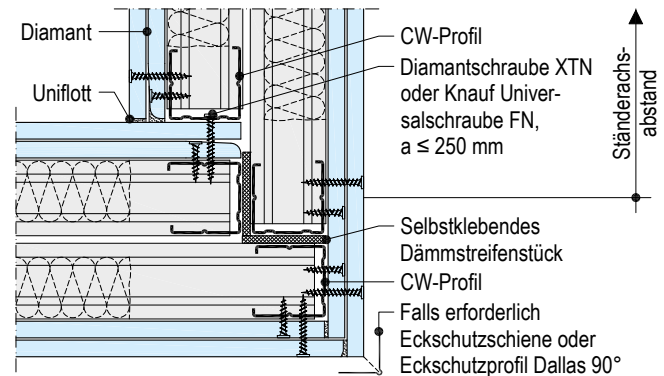
W112.de-END2 Freistehendes Wandende

Horizontalschnitt | Ohne Brandschutz



W115.de-D1 Ecke

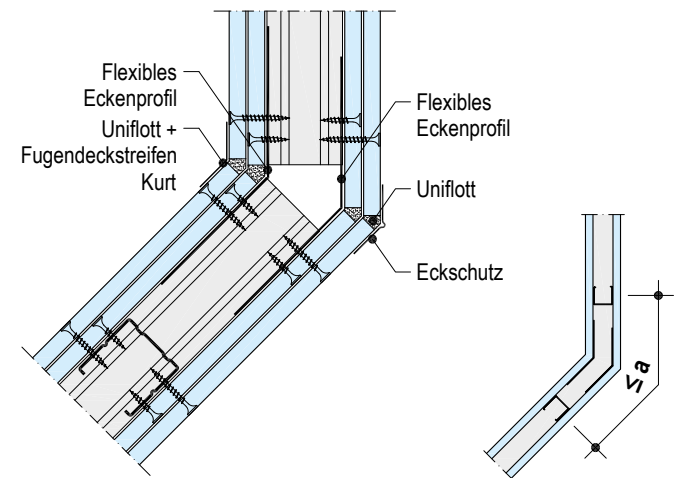
Horizontalschnitt



plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

W112.de-D3 Ecke – Flexible Eckenprofile

Horizontalschnitt | Ohne Brandschutz

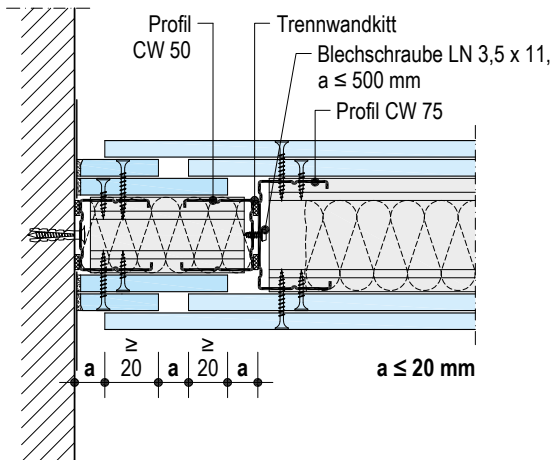


- a = Ständerachsabstand
- Montagehilfe: Flexible Eckenprofile durch Vercrimpen mit CW-Profilen bzw. UW-Profilen verbinden.

Wandanschlüsse

W112.de-A9 Anschluss an Massivwand – gleitend

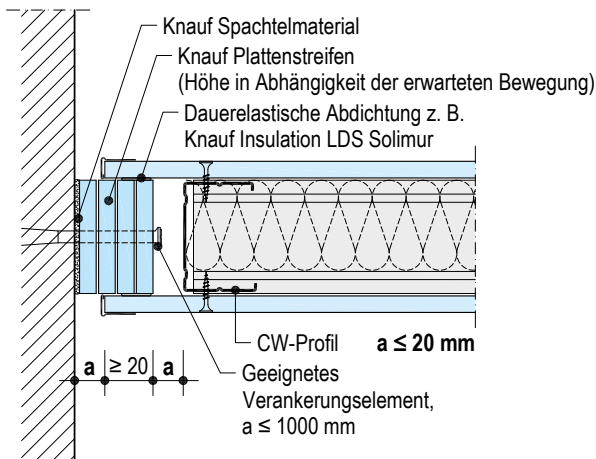
Horizontalschnitt



plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

W111.de-A2 Anschluss an Massivwand – gleitend

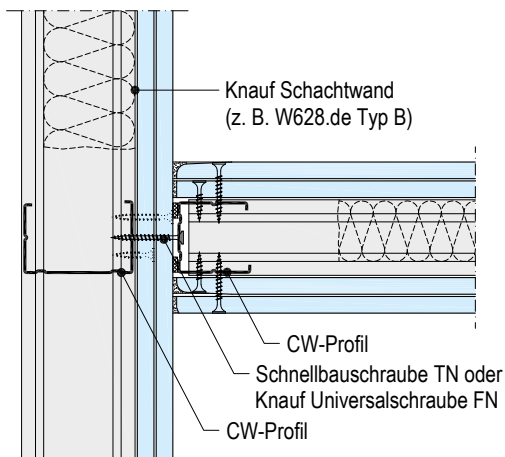
Horizontalschnitt



plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

W112.de-A7 Anschluss an Schachtwand

Horizontalschnitt

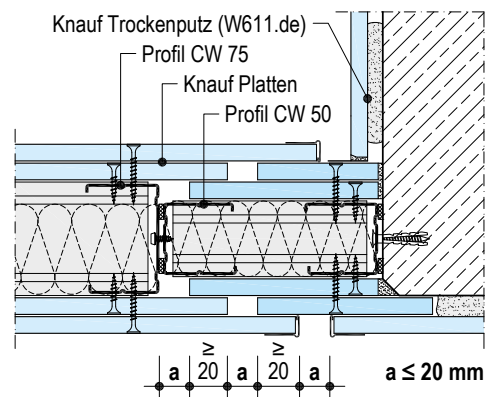


plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

Maßstab 1:5 | Maße in mm

W112.de-A3 Anschluss an Massivbauteil – gleitend

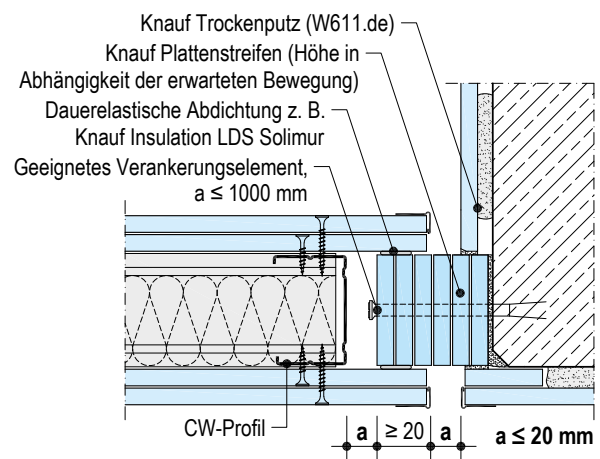
Horizontalschnitt



plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

W112.de-A10 Anschluss an Massivbauteil – gleitend

Horizontalschnitt



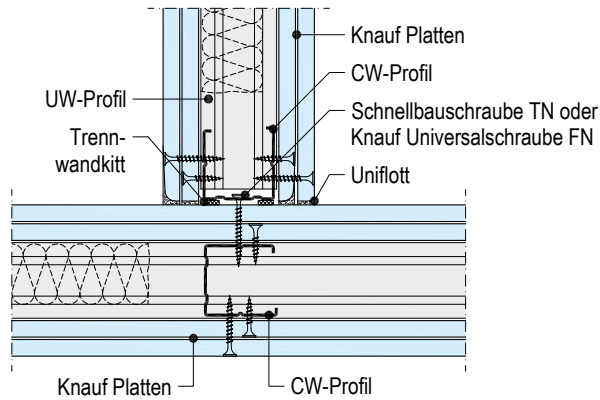
plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

T-Verbindungen

Maßstab 1:5

W112.de-C1 T-Verbindung – Anschluss an CW-Profil

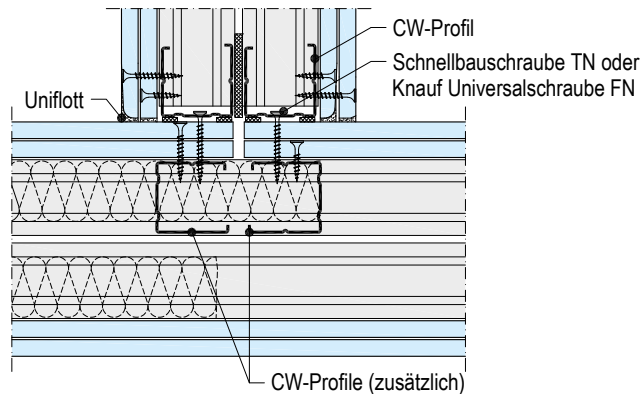
Horizontalschnitt



plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

W115.de-C1 T-Verbindung – Anschluss an CW-Profil

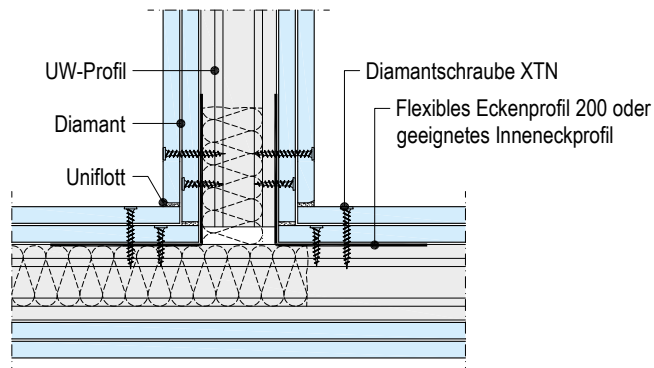
Horizontalschnitt



plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

W112.de-C2 T-Verbindung mit Flex. Eckenprofil / Inneneckprofil

Horizontalschnitt

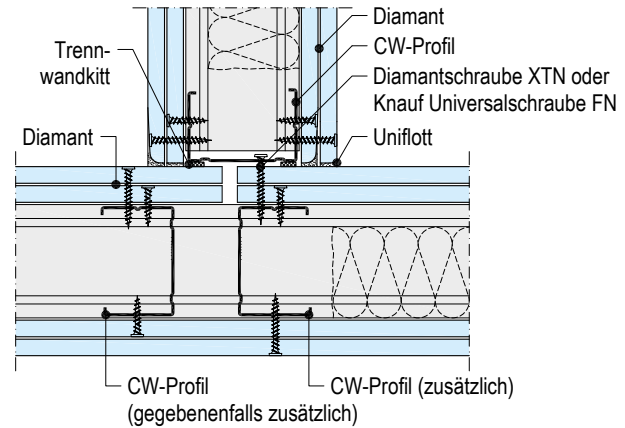


■ Montagehilfe:
Flexible Eckenprofile durch Vercrimpen mit UW-Profilen verbinden.

plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

W112.de-C6 T-Verbindung – Anschluss an CW-Profil

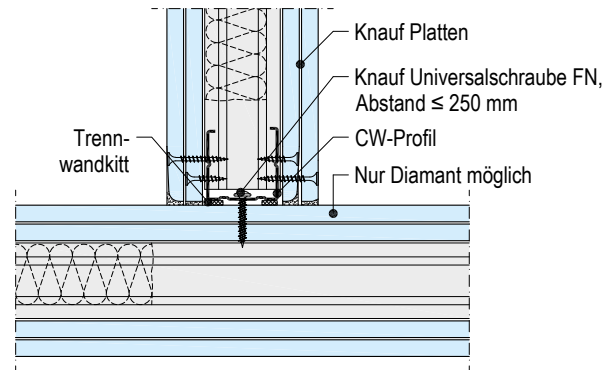
Horizontalschnitt



plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

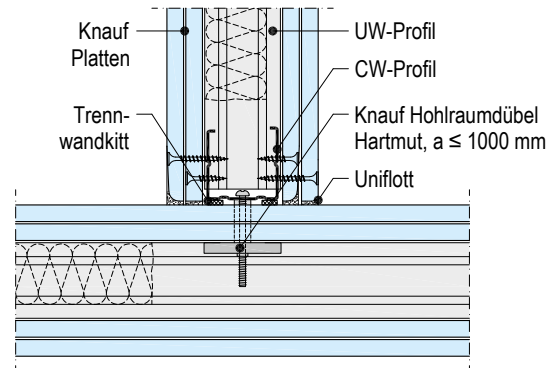
W112.de-C5 T-Verbindung – Anschluss an Diamant

Horizontalschnitt | Ohne Brandschutz



W112.de-C3 T-Verbindung mit Hohlraumdübel Hartmut

Horizontalschnitt



plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

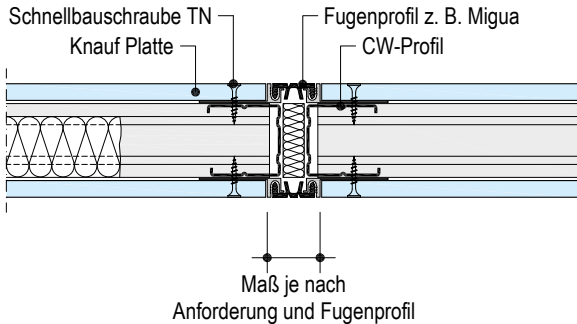
Hinweis

Bei Anforderung an den Schallschutz siehe Schallschutzordner Broschüre: Ermittlung der Schalldämmung im eingebauten Zustand SS03.de (Kapitel Flankierende Bauteile).

Bewegungsfugen

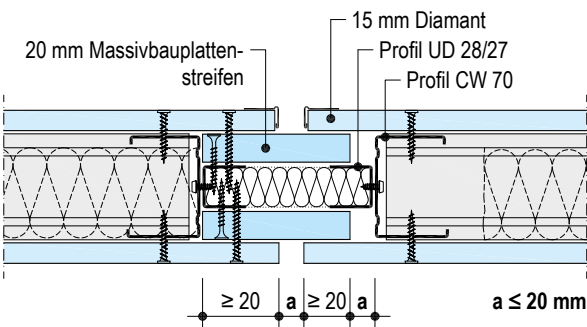
W111.de-BFU2 Bewegungsfuge mit Fugenprofil

Horizontalschnitt | Ohne Brandschutz



W111.de-BFU3 Bewegungsfuge

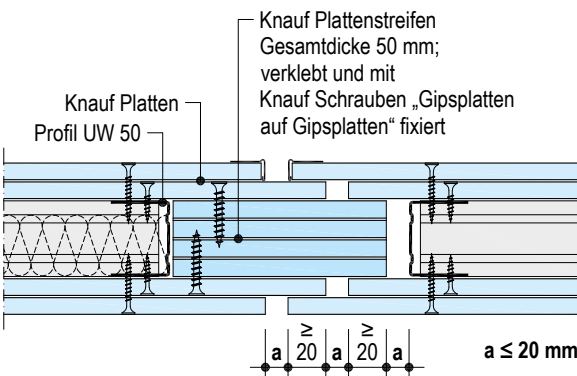
Horizontalschnitt



plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

W112.de-BFU4 Bewegungsfuge

Horizontalschnitt



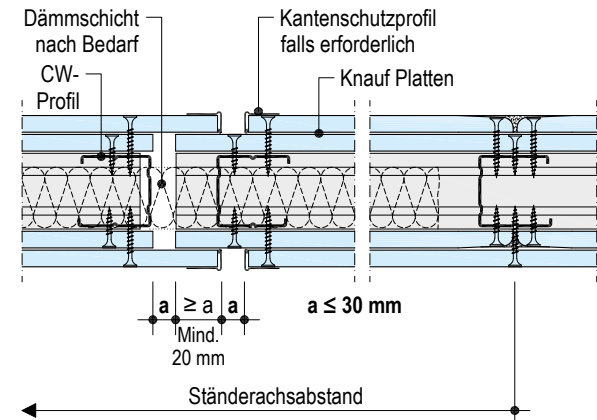
- Die starre Verbindung der Wandschalen führt zu einer lokalen Minderung der Schalldämmung.
- Knauf Empfehlung bei Wandhohlraum 50 mm.

plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

Maßstab 1:5 | Maße in mm

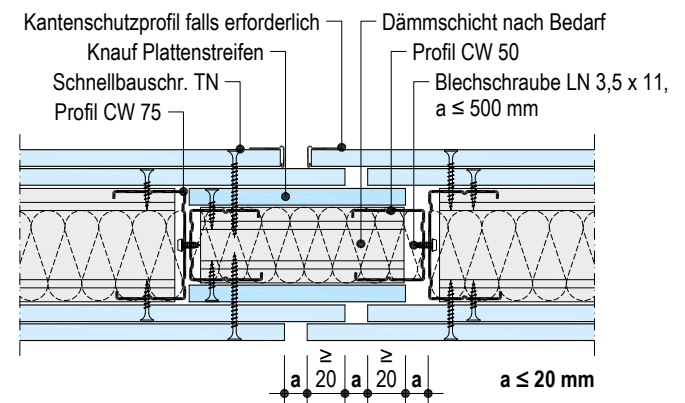
W112.de-BFU2 Bewegungsfuge

Horizontalschnitt | Ohne Brandschutz



W112.de-BFU1 Bewegungsfuge

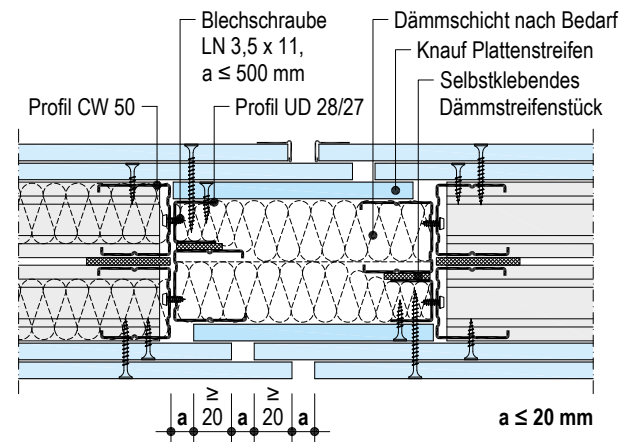
Horizontalschnitt



plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

W115.de-BFU1 Bewegungsfuge

Horizontalschnitt

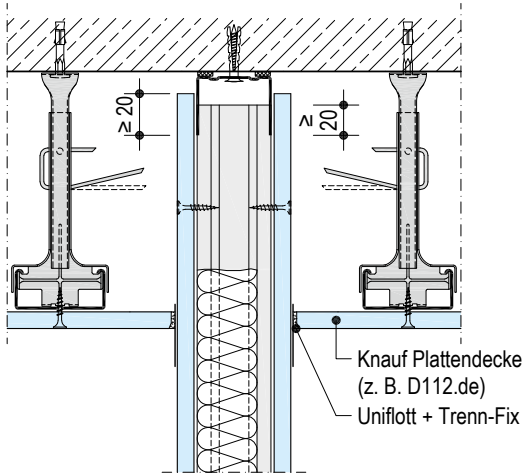


plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

Deckenanschlüsse

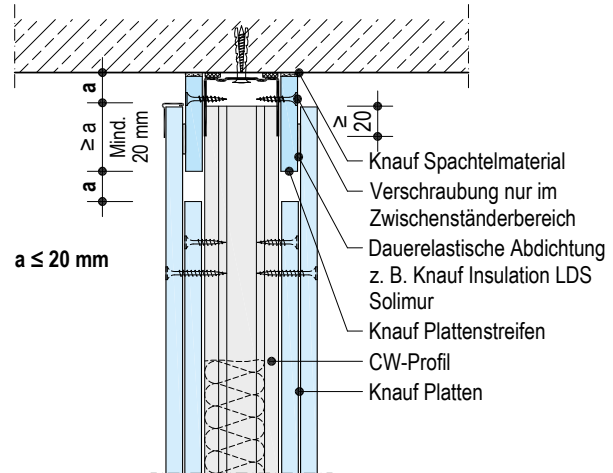
W111.de-VO2 Deckenanschluss – gleitend – mit Plattendecken

Vertikalschnitt | Ohne Brandschutz



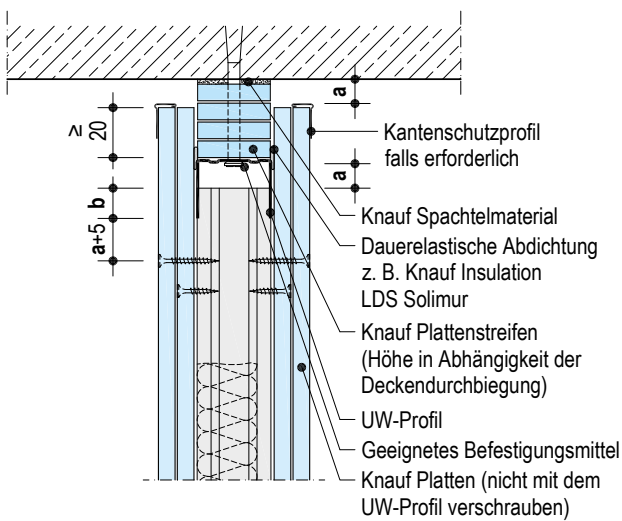
W112.de-VO3 Deckenanschluss – gleitend

Vertikalschnitt | Ohne Brandschutz



W112.de-VO2 Deckenanschluss – gleitend ¹⁾

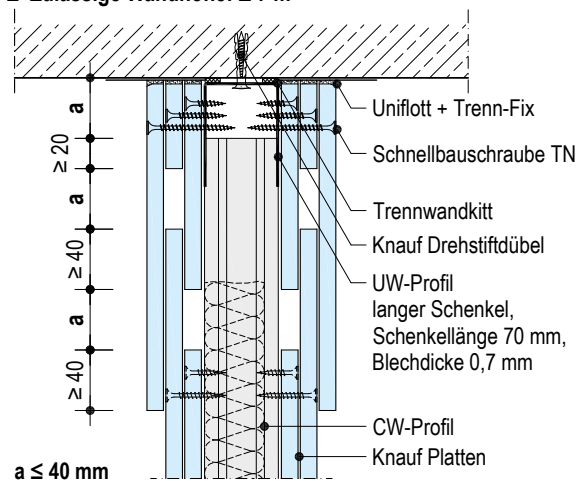
Vertikalschnitt



W112.de-VO12 Deckenanschluss – gleitend bis 40 mm

Vertikalschnitt

■ Zulässige Wandhöhe: ≤ 7 m



■ Angaben der Tabelle beachten

plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

1) Angaben für gleitende Deckenanschlüsse

Knauf System	Ohne Brandschutz		Mit Brandschutz		Max. zulässige Wandhöhe
	a	b	a	b	
	mm	mm	mm	mm	m
W111.de	≤ 20	≥ 20	≤ 20	≥ 20	6,50
W112.de	≤ 30	≥ 10	≤ 20	≥ 20	
W113.de	≤ 30	≥ 10	≤ 20	≥ 20	

■ Zulässige Wandhöhen des jeweiligen Wandsystems beachten (siehe Seite 9, Seite 11 und Seite 13).

Hinweis

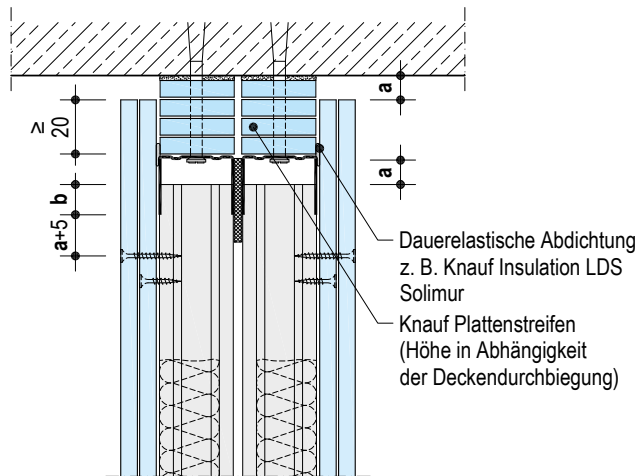
Bei Deckendurchbiegungen ≥ 10 mm gleitende Anschlüsse ausbilden.
Siehe auch [Knauf YouTube Channel](#)

Deckenanschlüsse

Maßstab 1:5 | Maße in mm

W115.de-VO2 Deckenanschluss – gleitend ¹⁾

Vertikalschnitt

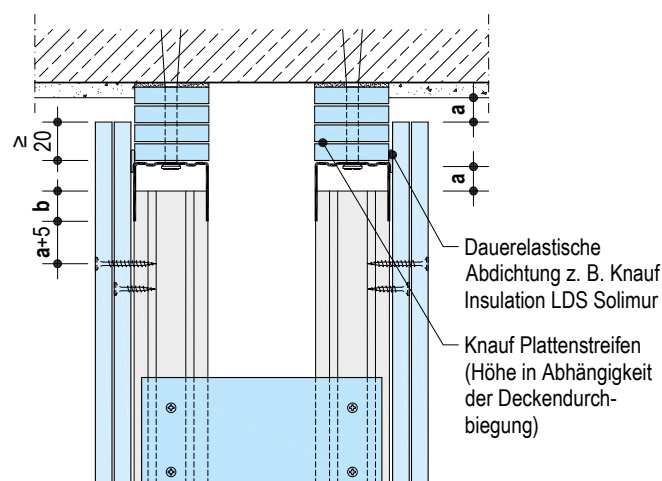


■ Angaben der Tabelle beachten

plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

W116.de-VO2 Deckenanschluss – gleitend ¹⁾

Vertikalschnitt



■ Angaben der Tabelle beachten

plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

1) Angaben für gleitende Deckenanschlüsse

Knauf System	Ohne Brandschutz		Mit Brandschutz		Max. zulässige Wandhöhe m
	a mm	b mm	a mm	b mm	
W115.de zweilagig	≤ 20	≥ 20	≤ 20	≥ 20	6,50
W116.de einlagig	≤ 20	≥ 20	–	–	
W116.de zweilagig	≤ 30	≥ 10	≤ 20	≥ 20	

■ Zulässige Wandhöhen des jeweiligen Wandsystems beachten (siehe Seite 15 und Seite 17).

Einfluss gleitender Deckenanschlüsse auf das Schalldämm-Maß

Schemazeichnungen

Je nach Schalldämm-Maß der Grundwand haben gleitende Deckenanschlüsse unterschiedlich hohe Einflüsse auf das resultierende Schalldämm-Maß. Unabhängig von dem Schalldämm-Maß der Grundwand ist bei der Ausführung von gleitenden Deckenanschlüssen immer auf eine fachgerechte Ausführung zu achten. Undichtigkeiten zwischen den Plattenstreifen und der Rohdecke, an den Stößen zwischen den Plattenstreifen, sowie der Beplankungslagen und dem Plattenstreifen mindern das zu erreichende Schalldämm-Maß erheblich.

Gleitender Deckenanschluss	Schalldämm-Maß der Grundwand		
Einfachständerwerk	$R_w \leq 56$ dB	$56 < R_w \leq 62$ dB	$62 < R_w \leq 68$ dB
	-1 dB	-2 dB	-3 dB
	Kein negativer Einfluss	Kein negativer Einfluss	Kein negativer Einfluss
Doppelständerwerk	Pauschal		
	-4 dB		
	Kein negativer Einfluss		

Hinweis

Bei Deckendurchbiegungen ≥ 10 mm gleitende Anschlüsse ausbilden.
Siehe auch [Knauf YouTube Channel](#)

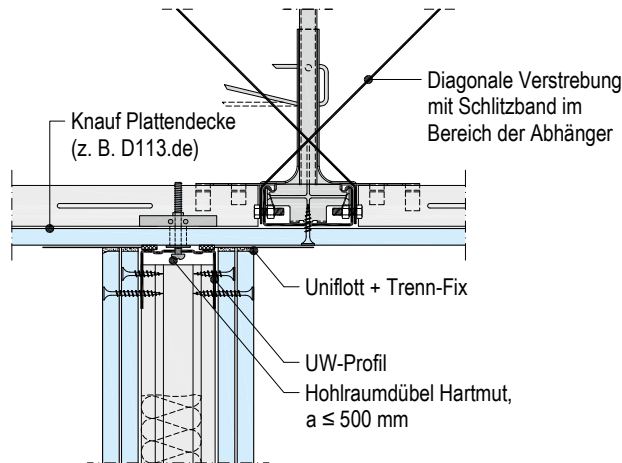
Deckenanschlüsse

Maßstab 1:5

W112.de-VO4 Deckenanschluss an Plattendecke

Vertikalschnitt | Ohne Brandschutz

- Zulässige Wandhöhe: ≤ 4 m (größere auf Anfrage)

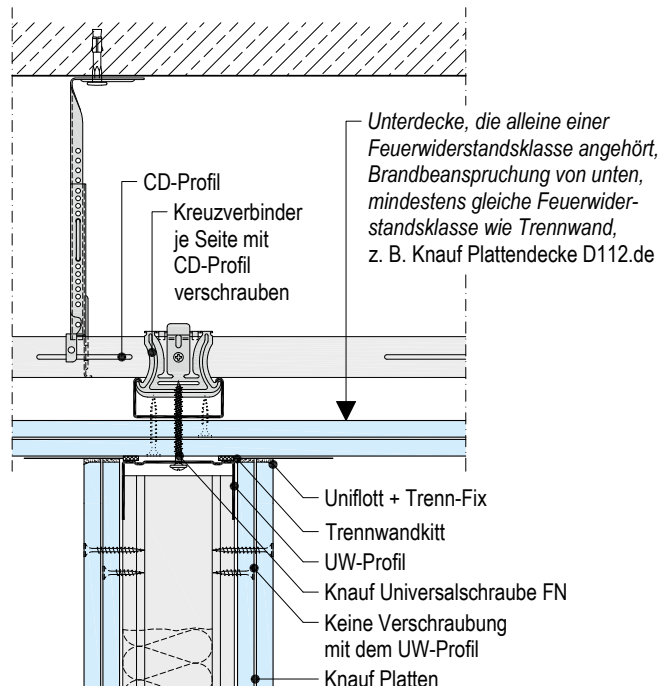


- Horizontalaussteifung durch diagonale Verstrebung (z. B. Schlitzband, CD-Profil)

W112.de-VO6 Deckenanschluss an Plattendecke

Vertikalschnitt

- Zulässige Wandhöhe: ≤ 4 m (größere auf Anfrage)

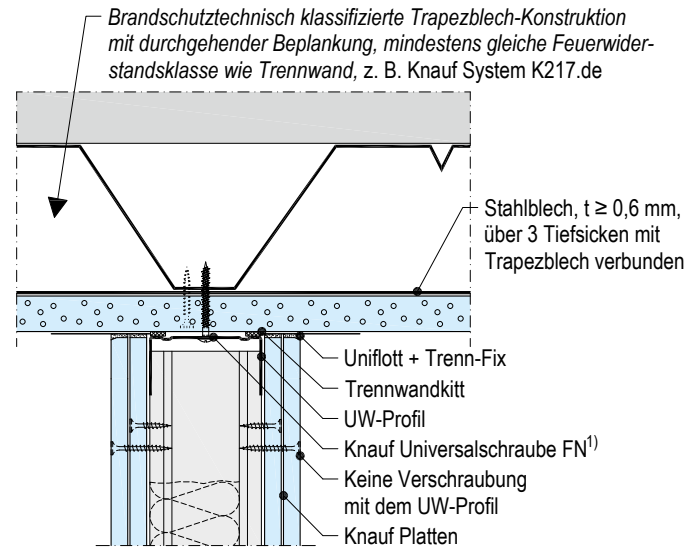


- Horizontalaussteifung durch Lastweiterleitung über die Deckenscheibe auf die flankierenden Wände (tragender Anschluss der Decke erforderlich).
- Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Detailblatt [D11.de Knauf Plattendecken](#) – Anschlüsse leichter Trennwände.

plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

W112.de-VO5 Deckenanschluss an Trapezblechdecke

Vertikalschnitt

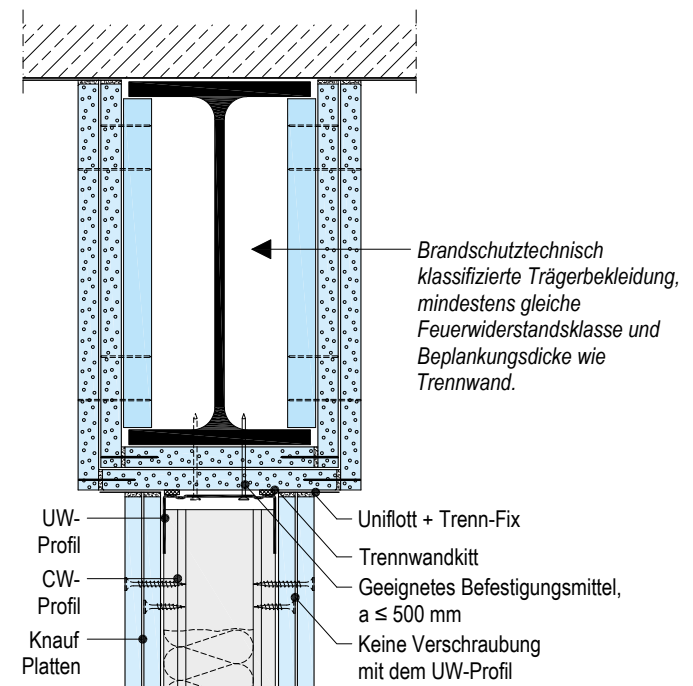


- 1) Bei Trapezblechdicke: $t \geq 1,0$ mm mit $\varnothing 2,0$ mm vorbohren
 $t \geq 1,5$ mm mit $\varnothing 3,0$ mm vorbohren
 $t \geq 2,0$ mm zugelassenes Befestigungsmittel

plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

W112.de-VO8 Anschluss an Stahlträgerbekleidung

Vertikalschnitt

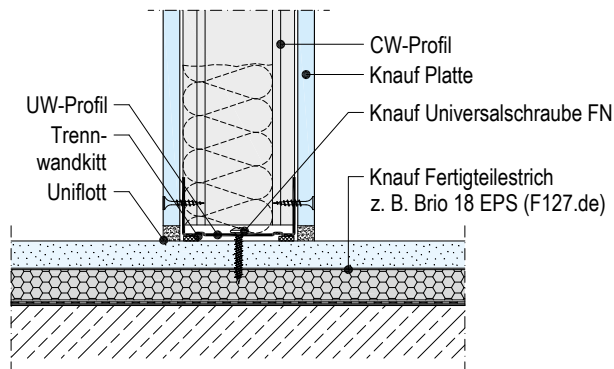


plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

Bodenanschlüsse, Deckenanschluss

W111.de-VU2 Bodenanschluss auf Fertigteilstrich

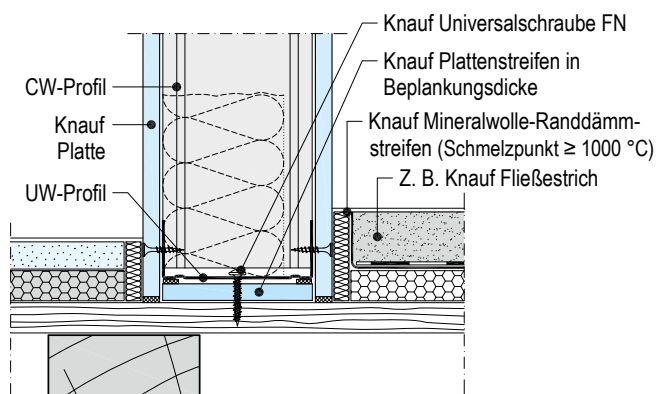
Vertikalschnitt | Ohne Brandschutz



■ Durchgehender Estrich vermindert die Schalldämmung

W111.de-VU4 Bodenanschluss auf Holzbalkendecke

Vertikalschnitt

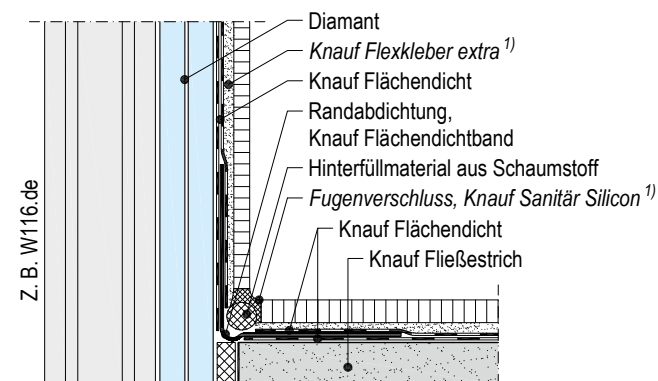


plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz

Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

Feuchtraumanschluss

Ohne Maßstab

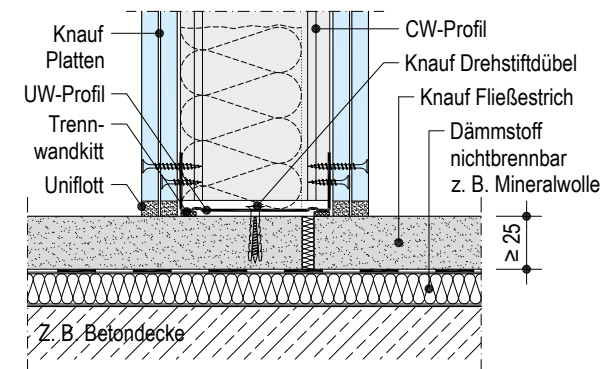


1) Knauf Bauprodukte GmbH

Maßstab 1:5 | Maße in mm

W112.de-VU2 Bodenanschluss auf Fließestrich

Vertikalschnitt

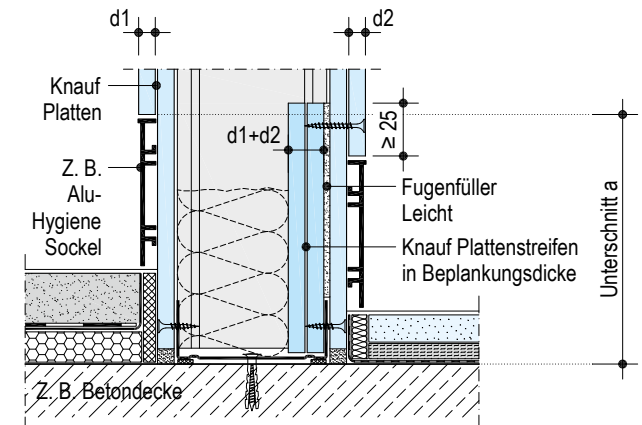


plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz

Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

W112.de-VU3 Bodenanschluss – unterschrittener Sockel

Vertikalschnitt



Max. Unterschnitt a ohne statischen Einfluss

CW 50 < 150 mm; CW 75 < 225 mm; CW 100 < 300 mm

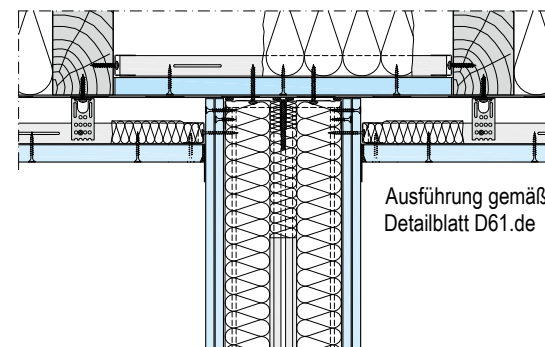
Bei größerem Unterschnitt a maximale Wandhöhen gemäß System W111.de. a ≤ 500 mm

plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz

Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

Anschluss an Holzbalkendecke / Dachgeschoss-System

Ohne Maßstab



Ausführung gemäß
Detailblatt D61.de

plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz

Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

Hinweis

Reduzierte maximal zulässige Abstände Befestigungsmittel beachten (gemäß Tabelle Seite 54).

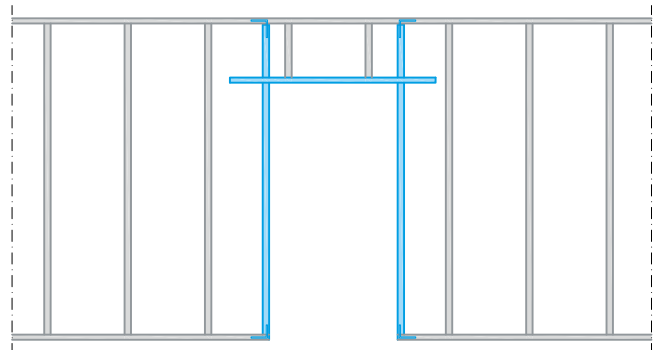
Türöffnungen

Maximale Türblattgewichte

Türblattbreite	Variante CW-Profil	Variante UA-Profil				
		UA 50	UA 75 ¹⁾	UA 100	UA 125	UA 150
≤ 885 mm	≤ 25 kg	≤ 50 kg	≤ 75 kg	≤ 100 kg	≤ 125 kg	≤ 150 kg
≤ 1010 mm	–	≤ 50 kg	≤ 75 kg	≤ 100 kg	≤ 125 kg	≤ 150 kg
≤ 1260 mm	–	≤ 40 kg	≤ 60 kg	≤ 80 kg	≤ 100 kg	≤ 120 kg
≤ 1510 mm	–	≤ 35 kg	≤ 50 kg	≤ 65 kg	≤ 80 kg	≤ 95 kg

1) Werte gelten auch für UA 70.

Unterkonstruktion



Schemazeichnungen

Türständerprofile

Variante CW 50/75/100	Knauf Empfehlung: Variante UA 50/75/100	Türöffnungen bei gleitendem Deckenanschluss
Gemäß DIN 18340: Wandhöhe ≤ 2,60 m Türbreite ≤ 0,885 m Türblattgewicht ≤ 25 kg	Gemäß DIN 18340: Wandhöhe > 2,60 m Türbreite > 0,885 m Türblattgewicht > 25 kg	Für Deckendurchbiegung bis max. 20 mm Variante CW oder UA möglich
<p>Knauf Türpfostensteckwinkel "oben", Befestigung mit beiliegenden Dübeln</p> <p>Türsturzprofil alternativ: UW-Profil</p> <p>CW-Profil</p> <p>Knauf Türpfostensteckwinkel "unten", Befestigung mit beiliegenden Dübeln</p>	<p>Knauf Türpfostensteckwinkel "oben", Befestigung mit beiliegenden Dübeln</p> <p>UW-Profil eingeschnitten und abgelenkt, mit UA-Profil verschraubt</p> <p>UA-Profil raumhoch (nicht gestoßen)</p> <p>Knauf Türpfostensteckwinkel "unten", Befestigung mit beiliegenden Dübeln</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Kunststoffleisten am Türpfostensteckwinkel entfernen. ■ Alternativ: Knauf Anschlusswinkel für UA-Profile 	<p>Knauf Türpfostensteckwinkel "oben", Befestigung mit z. B. Knauf Drehstiftdübeln "L" 8/100</p> <p>UA-Profil oder CW-Profil</p>

Bei Ausführung der Wände mit Profilen 70	Bei Ausführung der Wände mit Profilen 125 oder 150
UA 70 <ul style="list-style-type: none"> ■ Knauf Anschlusswinkel für UA 50 oben und unten mit je einer beiliegenden Schlossschraube mit Mutter und Unterlegscheiben in Langlöchern verschrauben. ■ Bei gleitendem Deckenanschluss Schlossschraube bei oberem Anschlusswinkel nur handfest anziehen. <ul style="list-style-type: none"> ■ Sturzprofil aus UW-Profilen herstellen. 	UA 125 oder 150 <ul style="list-style-type: none"> ■ Türpfostensteckwinkel 100 oben und unten mit je zwei Schlossschrauben mit Muttern und Unterlegscheiben in Langlöchern verschrauben. ■ Bei gleitendem Deckenanschluss Schlossschrauben bei oberem Türpfostensteckwinkel nur handfest anziehen. <ul style="list-style-type: none"> ■ Sturzprofil aus UW-Profilen herstellen.

Knauf Empfehlung:

- Bei Doppelständerwänden Türöffnungen mit UA-Profilen ausbilden.
- Türständerprofile ca. 40 mm kürzer als Ständerprofile; zusätzlich bauliche Gegebenheiten, z. B. gleitenden Deckenanschluss, beachten.

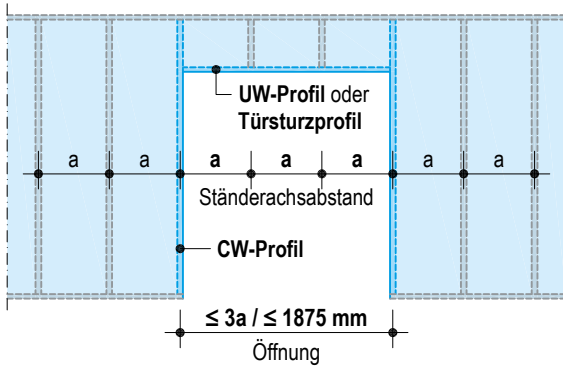
Maximale Öffnungen in Metallständerwänden

Ohne Brandschutz

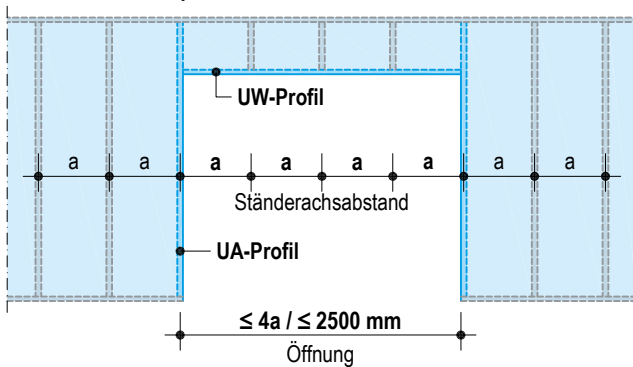
Schemazeichnungen

- Ständerachsabstand ≤ 625 mm
- Zulässige Wandhöhen des jeweiligen Wandsystems beachten
- Größere Öffnungsweiten / größere Wandhöhen auf Anfrage
- Bei Türeinstbau sind die entsprechenden Einbaubedingungen zu beachten

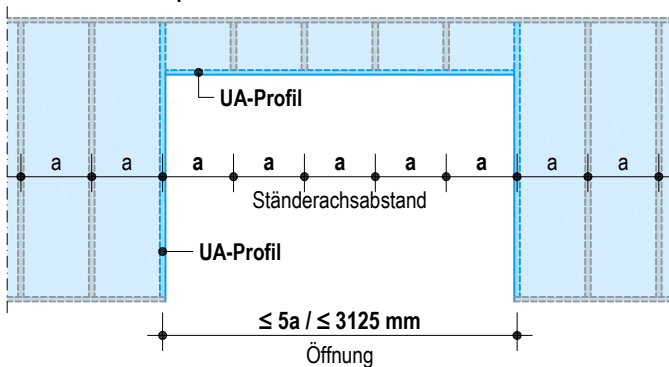
Bis $3a / \leq 1875$ mm: CW-Profil als Laibungsständer,
UW-Profil oder Türsturzprofil als Sturzprofil



Bis $4a / \leq 2500$ mm: UA-Profil als Laibungsständer,
UW-Profil als Sturzprofil



Bis $5a / \leq 3125$ mm: UA-Profil als Laibungsständer,
UA-Profil als Sturzprofil



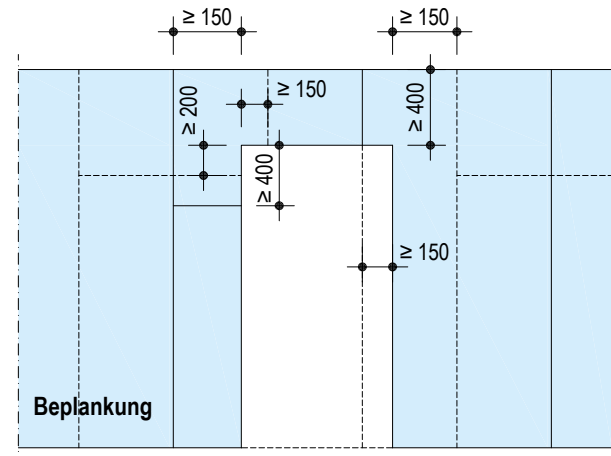
Beplankung

Schemazeichnung

- Längsfugen am Türsturz nicht entlang der Türöffnung anordnen, sondern zur Türsturzmittle versetzen.
- Horizontalfugen am Türsturz nicht entlang der Türöffnung anordnen, sondern zur Türöffnungsmittle versetzen.
- Beplankung oberhalb des Türsturzes < 400 mm ist nur beim Verwendung von raumhohen Platten zulässig.

Z. B. Plattenlage vertikal

Alle Maße in mm



Legende

- Untere Lage
- Obere Lage

Achtung

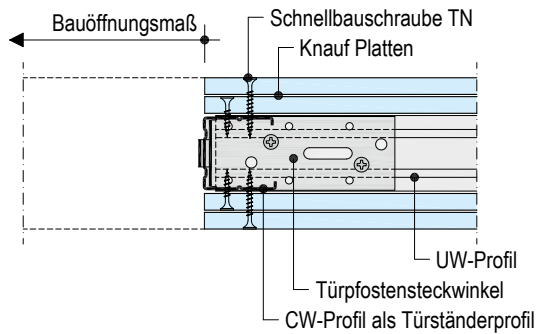
Auf Türständerprofilen dürfen keine Plattenstöße angeordnet werden.

Details

Maßstab 1:5 | Maße in mm

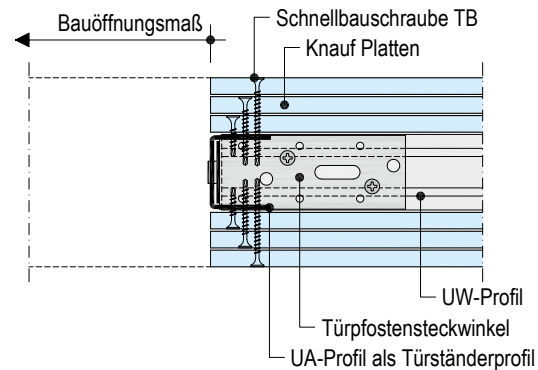
W112.de-E2 Türöffnung mit CW-Profil

Horizontalschnitt | Ohne Brandschutz



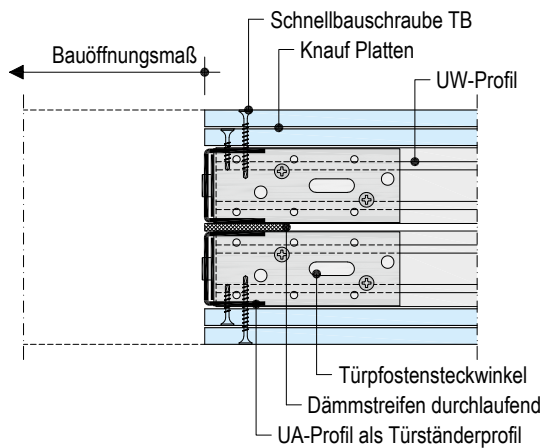
W113.de-E1 Türöffnung mit UA-Profil

Horizontalschnitt | Ohne Brandschutz



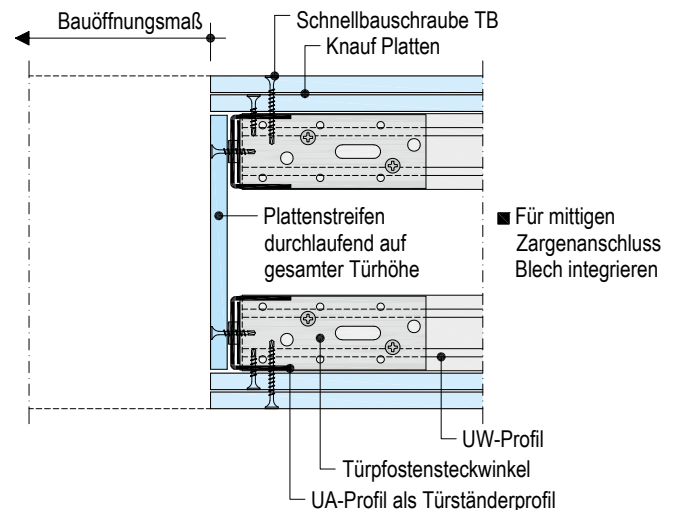
W115.de-E1 Türöffnung mit UA-Profilen

Horizontalschnitt | Ohne Brandschutz



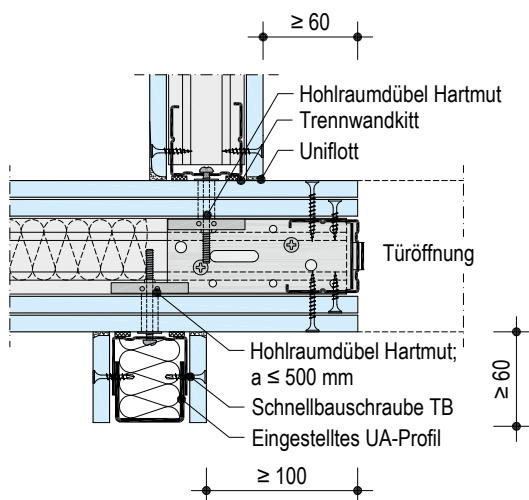
W116.de-E1 Türöffnung mit UA-Profilen

Horizontalschnitt | Ohne Brandschutz



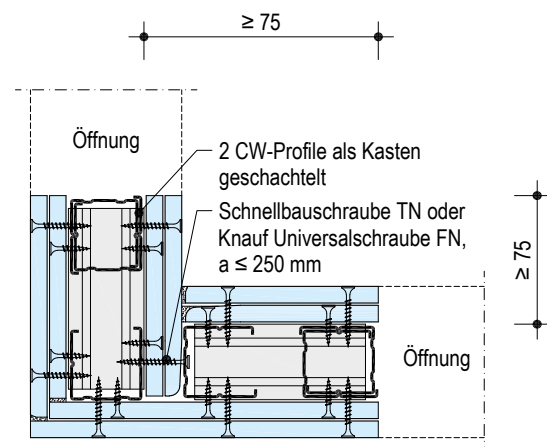
W112.de-E3 Wandöffnung neben Wandanschlüssen

Horizontalschnitt | Ohne Brandschutz



W112.de-E4 Wandöffnung neben Ecken

Horizontalschnitt | Ohne Brandschutz



Hinweise

Zusätzlich sind die Angaben der Türhersteller zu beachten (z. B. Zulassung Brandschutz, konstruktive Zusatzmaßnahmen usw.).
Brandschutz nur in Verbindung mit einem entsprechenden Feuerschutzabschluss.

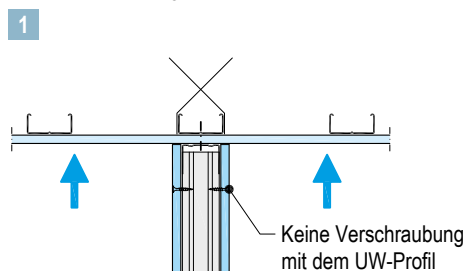
Anschlüsse von „leichten“ Trennwänden an brandschutztechnisch klassifizierten Decken

- An brandschutztechnisch klassifizierten Deckensystemen (Unterdecken) dürfen Trennwände nur angeschlossen werden, wenn gesichert wird, dass im Brandfall bei vorzeitiger Zerstörung der Trennwand deren Reste abfallen können, ohne die Decke zusätzlich zu belasten.
- Sofern eine Trennwand mit Brandschutzanforderungen an eine Unterdecke angeschlossen wird, muss die Unterdecke allein mindestens die gleiche Feuerwiderstandsklasse aufweisen.
- Horizontale Aussteifung der Unterdecke (max. 15 m x 15 m Deckenfeldgröße) oder Lastweiterleitung in flankierende Bauteile ist erforderlich.
- Folgende Ausführungen der Anschlüsse sind möglich (Weitere Anschlüsse siehe Seite 36 oder auf Anfrage).

Knauf Wandsysteme	Knauf Deckensysteme		
	Unterdecken, die allein einer Feuerwiderstandsklasse angehören Brandbeanspruchung von unten	Brandbeanspruchung von oben (Deckenzwischenraum)	Unterdecken in Verbindung mit Rohdecken der Bauart I - IV
Ohne Brandschutz	1	2	3a
Feuerwiderstandsklasse Wand kleiner Decke	1	2	3b
Feuerwiderstandsklasse Wand gleich Decke	1	2	3c

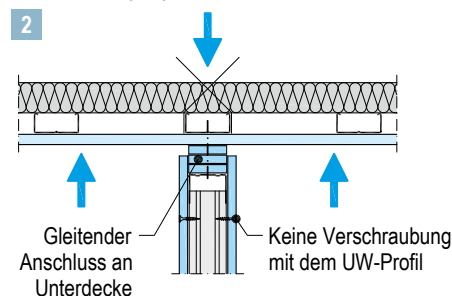
Unterdecken, die allein einer Feuerwiderstandsklasse angehören Brandbeanspruchung von unten

Bei Unterdecken mit Brandschutz von unten den Deckenanschluss ohne Verschraubung mit dem UW-Profil, jedoch mit bis an die Unterdecke anschließender Beplankung ausführen.



Brandbeanspruchung von oben (Deckenzwischenraum)

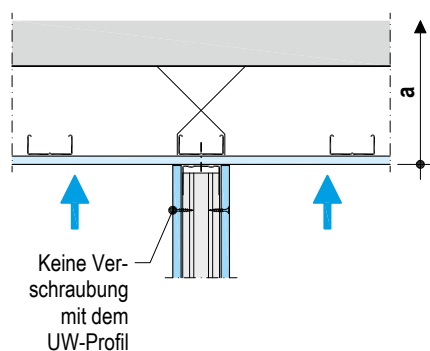
Bei Unterdecken mit Brandschutz von unten und von oben / von oben einen gleitenden Deckenanschluss in Standardausführung mit mindestens 15 mm Bewegungsspielraum ausführen.



Unterdecken in Verbindung mit Rohdecken der Bauart I - IV

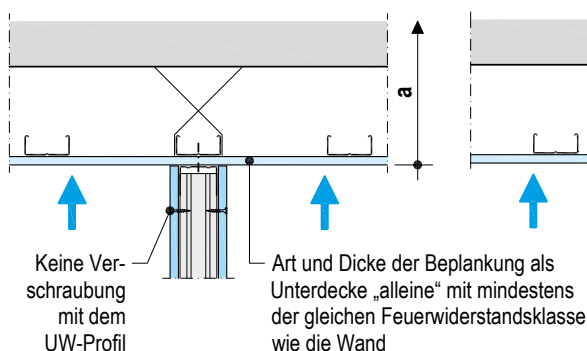
Bei Unterdecken in Verbindung mit Rohdecken der Bauart I - IV gilt die angegebene Feuerwiderstandsklasse nur für das gesamte Deckensystem (a).

3a Deckenanschluss von Trennwänden ohne Brandschutz ohne Verschraubung mit dem UW-Profil ausführen.



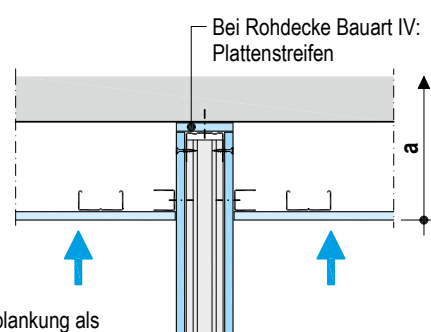
Wand ohne Brandschutz

3b Werden Trennwände mit Brandschutzanforderungen an der Unterdecke befestigt, so muss eine Klassifizierung der Unterdecke allein mindestens der Feuerwiderstandsklasse der Wand entsprechen.



Wand mit Brandschutz

3c Trennwände mit der gleichen Feuerwiderstandsklasse wie das gesamte Deckensystem (a) müssen an der Rohdecke befestigt werden.



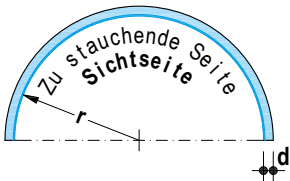
Wand mit Brandschutz

Bei Anschlussbauteilen aus brennbaren Baustoffen muss das Randprofil (UW) mit Gipsplatten in Beplankungsdicke der Wand hinterlegt werden.

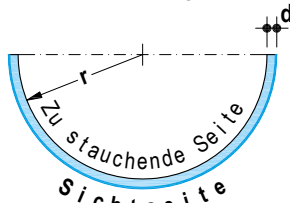
Gebogene Wände

Schemazeichnungen

Konkav – Innenbogen



Konvex – Außenbogen



Biegeradius – Knauf Platten

Plattendicke d mm	Biegeradius r in Längsrichtung	
	Trocken biegen mm	Nass biegen mm
6,5 (Formplatte)	≥ 1000	≥ 300
12,5 GKB / GKF	≥ 2750	≥ 1000
12,5 Diamant	≥ 2750	≥ 1000

Andere Knauf Platten / Biegeradien auf Anfrage

Biegeanleitung – Knauf Platten

Biegen nur in Längsrichtung

Trocken biegen

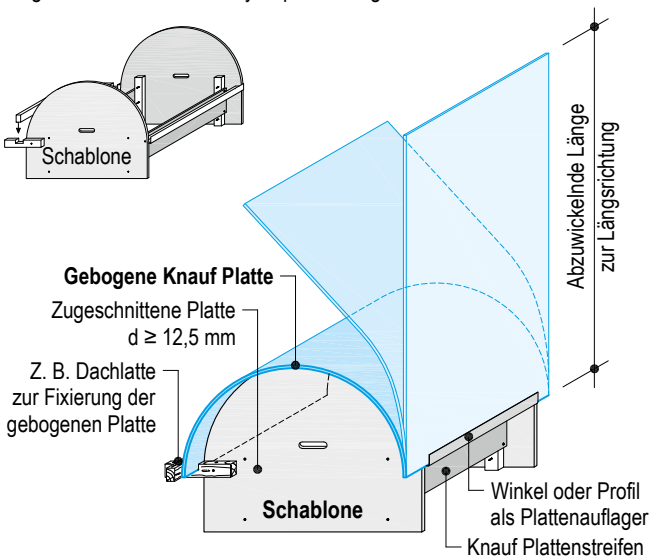
1. Knauf Platte langsam quer über die Ständerprofile biegen. Empfohlen wird das Vorbiegen auf einer Schablone.
2. Mit Schnellbauschrauben der Rundung folgend fortlaufend befestigen.

Nass biegen

1. Abgelängte Knauf Platte mit der zu stauchenden Seite nach oben und seitlichem Überstand auf Rost aus Profilen oder ähnlichem legen (damit überschüssiges Wasser abtropfen kann).
2. Mit Nadelwalze längs und quer perforieren.
3. Mit Sprüher oder Lammfellrolle nassen und einige Minuten ziehen lassen, Arbeitsgang mehrmals wiederholen, bis Sättigungsgrad erreicht und überschüssiges Wasser abläuft.
4. Platte auf vorgefertigte Schablone legen, biegen, mit Klebeband fixieren und trocknen lassen.

Bei imprägnierten Platten:

Längere Einwirkzeit durch Hydrophobierung beachten.



Montagehinweise

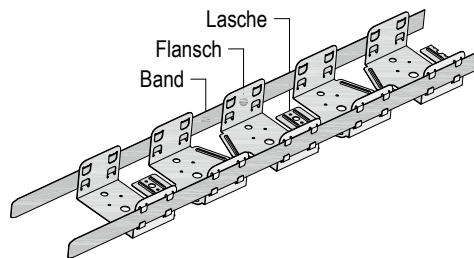
- CW-Profile mit Knauf Sinus durch crimpen verbinden
- Achsabstand CW-Profile: ≤ 312,5 mm (Außenradius)
- Abstand Knauf Befestigungsmittel: ≤ 300 mm
- Beplankung horizontal

Knauf Sinus:

- Lieferbar in den Breiten 50, 75 und 100 mm; Länge 1900 mm.
- Die gewünschte Krümmung kann an jeder beliebigen Stelle geformt werden. Durch einfachen Fingerdruck werden die Laschen umgebogen und so das Profil an diesen Stellen flexibel gemacht.

Mögliche Radien:

Sinus	Außenradius
50	≥ 125 mm
75	≥ 175 mm
100	≥ 250 mm

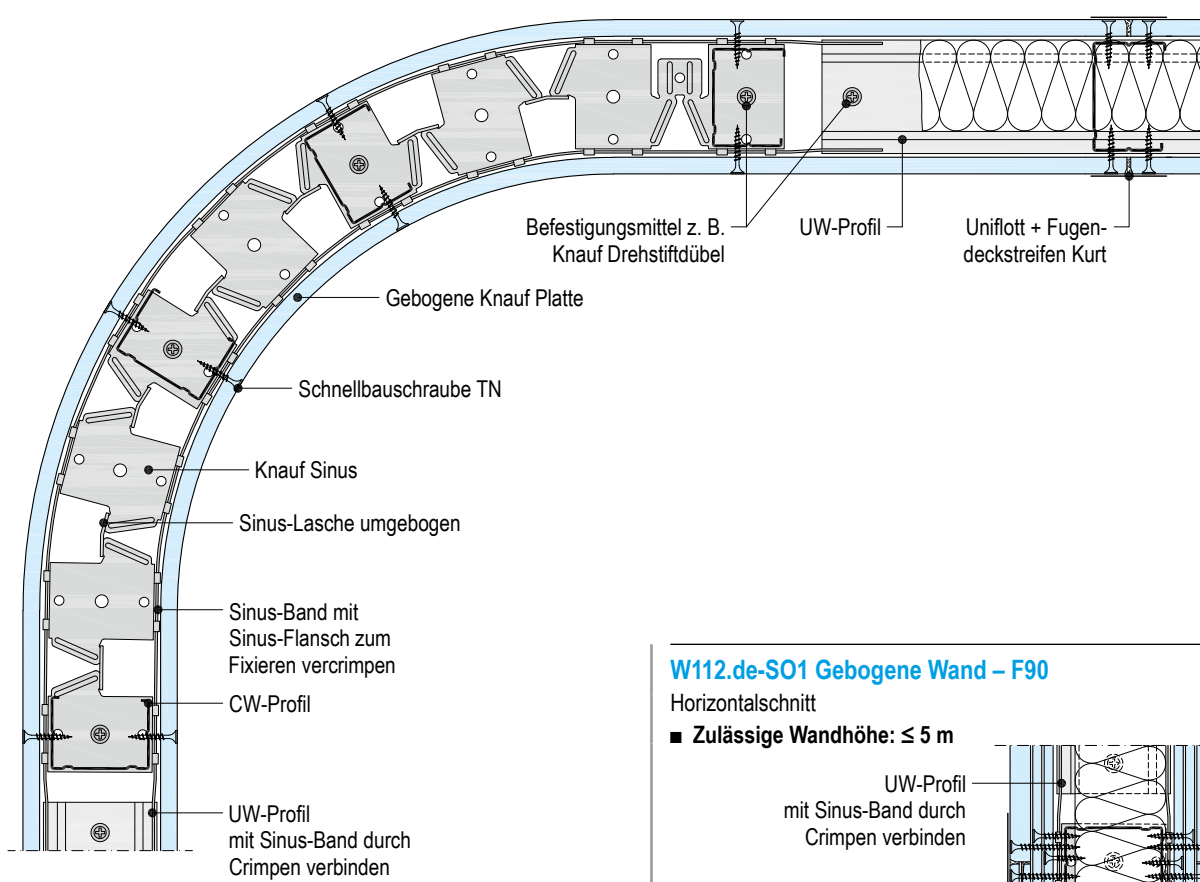


Details

W111.de-SO1 Gebogene Wand

Horizontalschnitt | Ohne Brandschutz

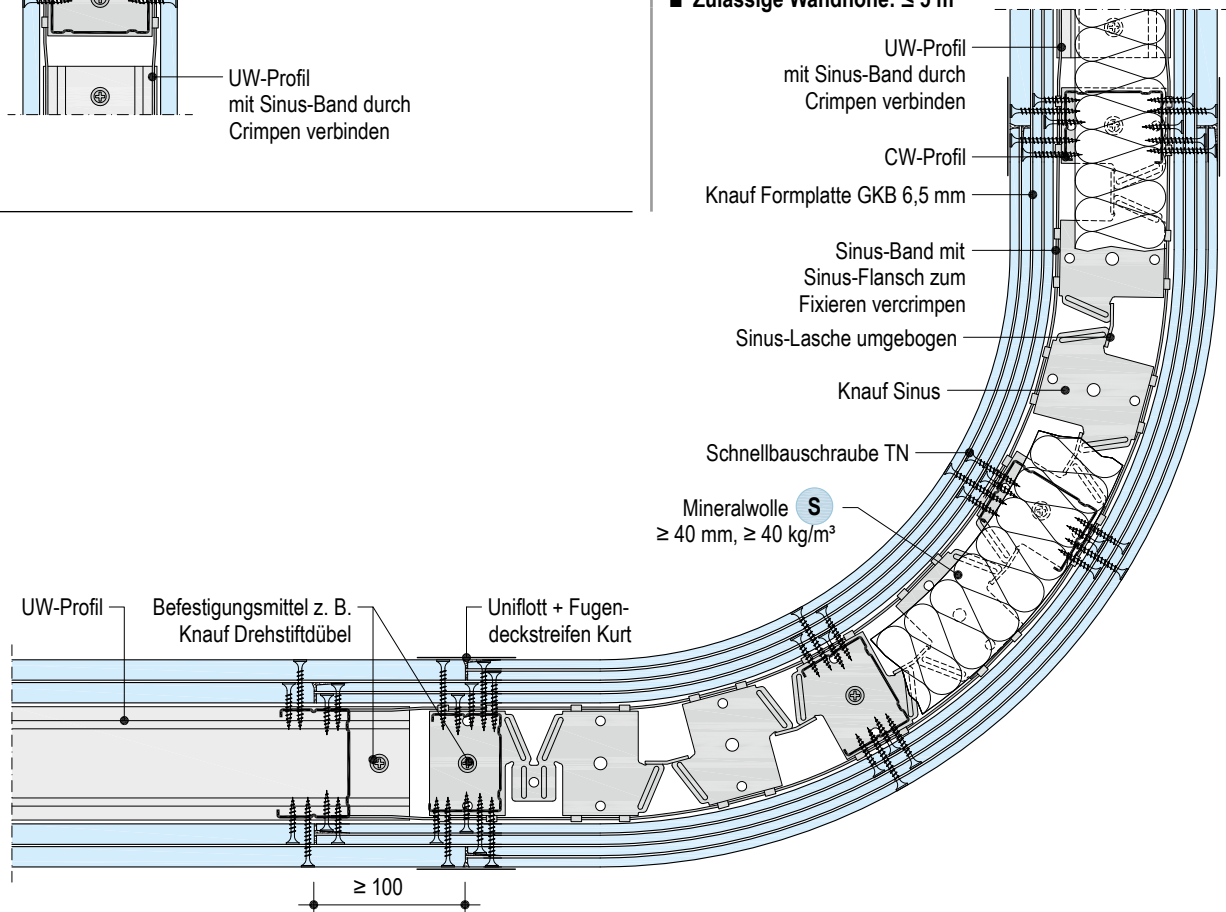
Maßstab 1:5 | Maße in mm



W112.de-SO1 Gebogene Wand – F90

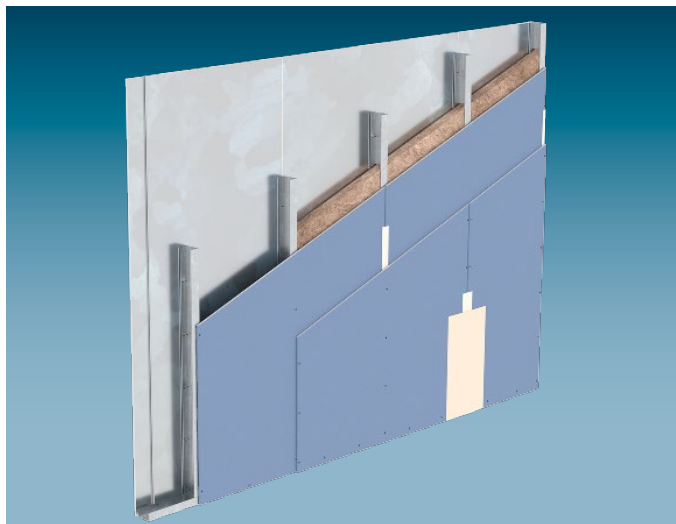
Horizontalschnitt

■ Zulässige Wandhöhe: ≤ 5 m



plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

Anwendungsbereiche – Diamant Steel GKFI



Diamant Steel GKFI Anwendungsbereiche

Auswahl Unterkonstruktion in Abhängigkeit der zu erwartenden Belastung

Last Max. kN/m	Lastart	Profil Mind.	Beplankungsdicke mind. Belastete Seite			Unbelastete Seite		
			Diamant	Diamant Steel GKFI	Mindest-Dicke d mm	Diamant	Diamant Steel GKFI	Mindest-Dicke d mm
0,7	ruhend	CW 50		•	12,5 + 0,4		•	12,5 + 0,4
1,0	ruhend	CW 50		•	12,5 + 0,4 ¹⁾ + 12,5	•		2x 12,5
		CW 75	•	•	12,5 + 0,4	•		12,5
1,5	ruhend	CW 75	•	•	12,5 + 0,4 + 12,5	•		2x 12,5

1) Schraubabstand Schnellbauschrauben XTB 1. Lage Diamant Steel GKFI ≤ 250 mm.

Befestigungslasten zur Verankerung von Konsollasten in Diamant Steel GKFI

Dübel/ Schraube	Maximale Schrauben-/Dübelbelastbarkeit in kg			
	Knauf Hohlraumdübel Hartmut Schraube M5	fischer MHD 5 x 65 S Schraube M5 oder M6	Knauf Universalschraube FN 4,3 x 65	fischer UX 8 x 50 mit Knauf Universalschraube FN 4,3 x 65
1-Lagig	80	50	30	30
2-Lagig	100	90	60	55

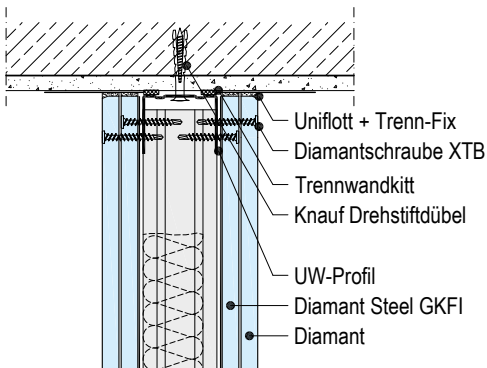
Gemessen mit Exzentrizität 300 mm siehe Seite 18

Details

Maßstab 1:5

W112.de-SO2 Deckenanschluss an Massivdecke

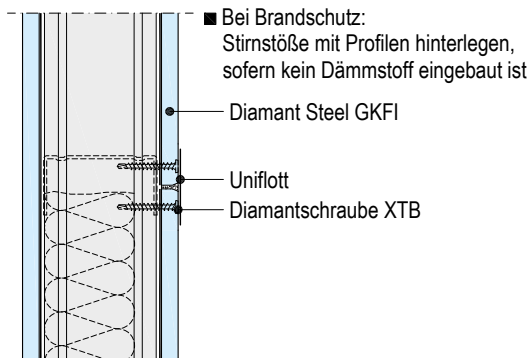
Vertikalschnitt



plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

W111.de-SO2 Plattenstoß

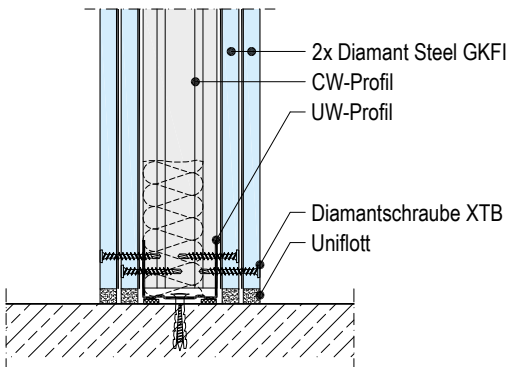
Vertikalschnitt



plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

W112.de-SO3 Bodenanschluss auf Rohboden

Vertikalschnitt



plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

Hinweis

Diamant Steel GKFI immer mit Diamantschrauben XTB verschrauben auch bei Decklage Diamant.

plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
■ Aufgrund der Stahlblecheinlagen
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen.

W111.de

W112.de

W113.de

W115.de

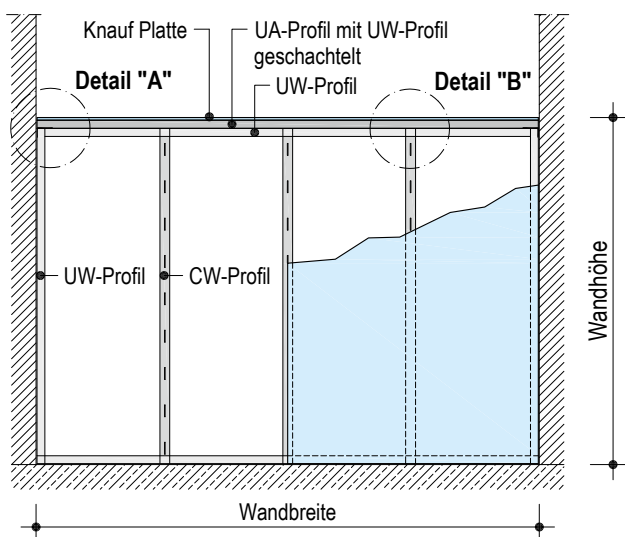
W116.de

Metalldänderwände – Ohne Deckenanschluss

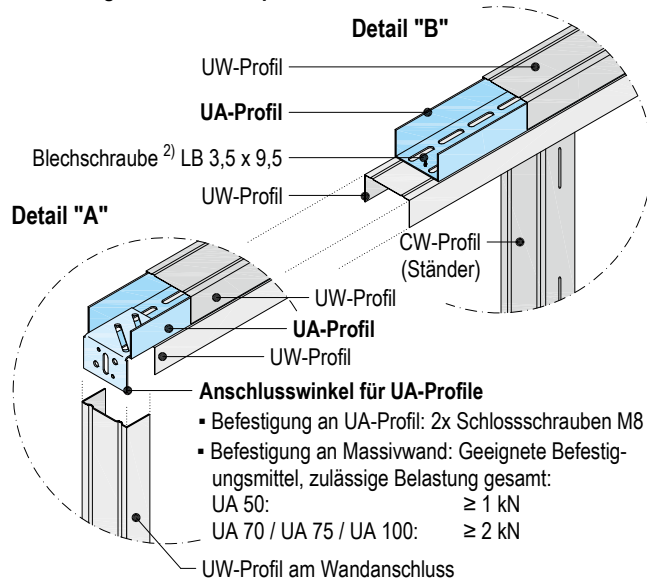
Ohne Brandschutz

Ansicht

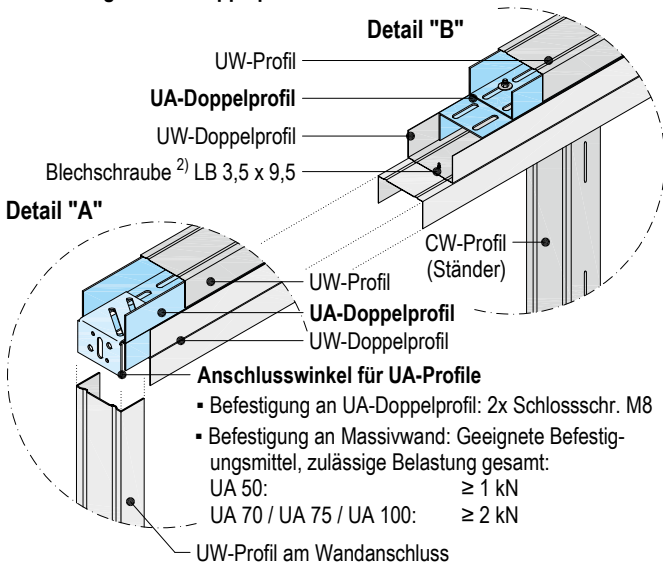
Schemazeichnungen



Ausführung mit UA-Einfachprofil



Ausführung mit UA-Doppelprofil



Wandbreite = Spannweite UA-Profil

UA-Profil Blechdicke 2 mm	Maximal zulässige Wandbreite ¹⁾	
	Einbaubereich 1 m	Einbaubereich 2 m
UA-Einfachprofil		
UA 50	4,00	3,50
UA 70	4,25	4,00
UA 75	4,30	4,00
UA 100	5,30	4,40
UA 125	6,00	5,20
UA 150	6,40	5,70
UA-Doppelprofil		
2x UA 50	4,20	4,00
2x UA 70	5,20	4,40
2x UA 75	5,40	4,50
2x UA 100	6,30	5,50
2x UA 125	7,20	6,50
2x UA 150	7,60	7,00

1) Konsollasten sind bei der Berechnung berücksichtigt.

- Zulässige Wandhöhe: ≤ 4 m; größere Wandhöhen auf Anfrage
- Wand- und Türöffnungen auf Anfrage

Detail Metalldänderwand ohne Deckenanschluss

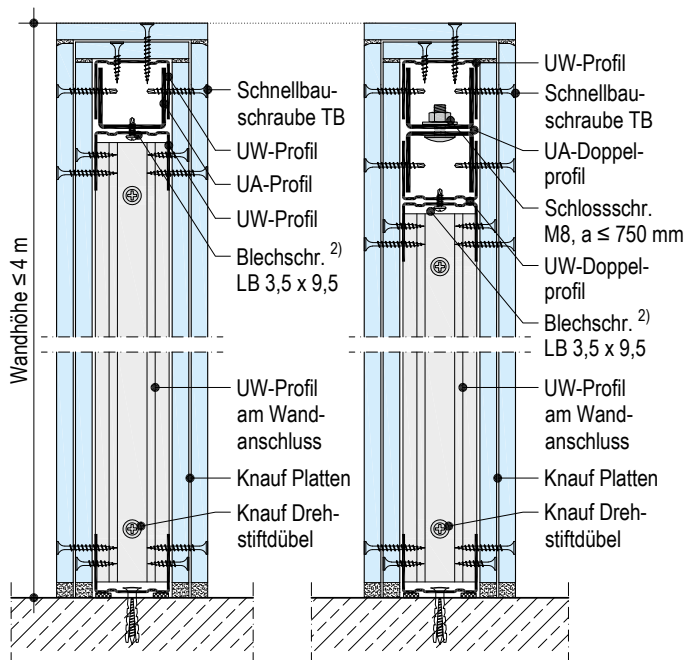
Vertikalschnitt I Ohne Brandschutz

Maßstab 1:5

W111.de / W112.de

■ UA-Einfachprofil

■ UA-Doppelprofil



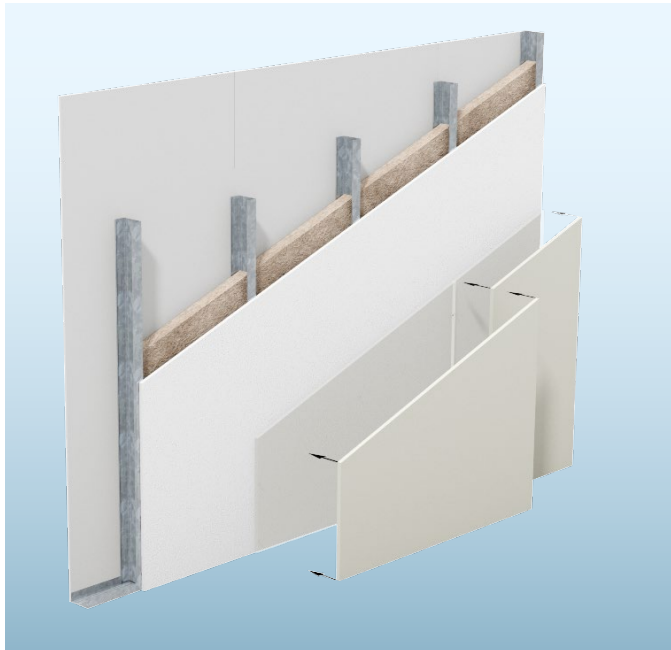
Bodenanschluss gemäß W111.de / W112.de

2) Befestigungsabstand gemäß den in den Tabellen Seite 54 aufgeführten Abständen der Knauf Universalschraube FN

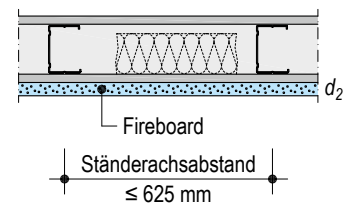
Achtung

UA-Einfachprofile dürfen nicht gestoßen werden. UA-Doppelprofile vorzugsweise ohne Stoß ausführen. Bei Ausführung gemäß Variante 4 Seite 56 1-Stoß möglich. Brand- und Schallschutzanforderungen können mit diesen Wandkonstruktionen **nicht** erfüllt werden.

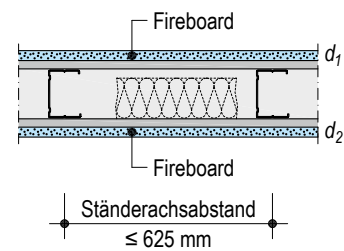
Aufrüstung von Metallständerwänden mit Fireboard



Einseitig



Beidseitig



Befestigung der zusätzlichen Beplankung aus Fireboard durch Verschrauben ins Profil (Alternative Befestigung auf Anfrage)

Bestand → Aufrüstung (erforderliche Beplankung, Mindest-Dicke in mm)

Bestehende Wand Beplankung je Wandseite mm	Dämmschicht	Auf F30 Fireboard einseitig	Auf F60 Fireboard einseitig	Fireboard beidseitig	Auf F90 Fireboard einseitig	Fireboard beidseitig
≥ 12,5 GKB	Ohne oder mit Mineralwolle im Hohlraum	d ₂ 15	d ₂ 20	d ₁ 12,5 + d ₂ 12,5	d ₂ 30	d ₁ 15 + d ₂ 15
≥ 2x 12,5 GKB		–	–	–	d ₂ 15	d ₁ 12,5 + d ₂ 12,5
≥ 12,5 ¹⁾ GKF		–	d ₂ 15	d ₁ 12,5 + d ₂ 12,5	d ₂ 20	d ₁ 12,5 + d ₂ 12,5

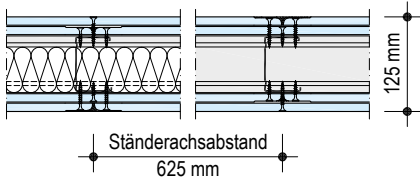
1) Alternativ möglich: 1x 12,5 mm Gipsfaserplatte oder 1x 12,5 mm zementgebundene Platte oder 1x 10 mm Calciumsilikatplatte

Die Bestandwand muss den Anforderungen der DIN 4103-1 genügen.

d₁ = Mindest-Dicke der erforderlichen Beplankung auf Wandseite 1

d₂ = Mindest-Dicke der erforderlichen Beplankung auf Wandseite 2

Schallschutzverbesserung von Ständerwänden im Bestand mit zusätzlicher Direktbeplankung



Bestands-/Grundwand **G** = W112.de mit stegnaher Verschraubung $R_w = 49,7$ dB

- 2x 12,5 mm Knauf Bauplatte
- Profil CW 75; a = 625 mm
- Dämmschicht 60 mm Thermolan TI 140 T
- 2x 12,5 mm Knauf Bauplatte
- Befestigung der Beplankung
 - 1. Lage TN 3,5 x 25; a = 750 mm
 - 2. Lage TN 3,5 x 35; a = 250 mm

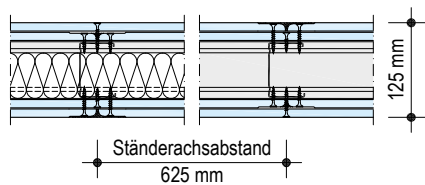
Aufrüstung mit Aufdopplung Silentboard (horizontal verlegt)

Aufrüstungsmaßnahmen Wandseite A		Aufrüstungsmaßnahmen Wandseite B		Dicke zusätzlicher Aufbau d in mm		Wanddicke D in mm		Schalldämm-Maß R_w (Verbesserungsmaß ΔR_w in dB)
A	B	A	B					
				–	–	12,5	137,5	55,5 (6)
Aufdopplung <ul style="list-style-type: none"> ■ 1x 12,5 mm Silentboard ■ XTN 3,9 x 55; a = 200 mm ■ Flanschmittige oder stegferne Verschraubung 		Aufdopplung <ul style="list-style-type: none"> ■ 1x 12,5 mm Silentboard ■ Knauf Schraube „Gipsplatten auf Gipsplatten“ 5,5 x 38; a = 200 mm ■ Reihenabstand 500 mm 		–	–	12,5	137,5	56,4 (7)
				–	–	25	150	57,5 (8)
Aufdopplung <ul style="list-style-type: none"> ■ 2x 12,5 mm Silentboard ■ 1. Lage XTN 3,9 x 55; a = 600 mm ■ 2. Lage XTN 4,5 x 70; a = 200 mm ■ Flanschmittige oder stegferne Verschraubung 		Aufdopplung <ul style="list-style-type: none"> ■ 2x 12,5 mm Silentboard ■ 1. und 2. Lage Knauf Schraube „Gipsplatten auf Gipsplatten“ 5,5 x 38; a = 200 mm, Reihenabstand 500 mm 		–	–	25	150	57,9 (8)
				–	–	12,5 + 12,5	150	58,9 (9)
Aufdopplung <ul style="list-style-type: none"> ■ 1x 12,5 mm Silentboard ■ XTN 3,9 x 55; a = 200 mm ■ Flanschmittige oder stegferne Verschraubung 		Aufdopplung <ul style="list-style-type: none"> ■ 1x 12,5 mm Silentboard ■ XTN 3,9 x 55; a = 200 mm ■ Flanschmittige oder stegferne Verschraubung 		–	–	12,5 + 12,5	150	60,9 (11)
				–	–	12,5 + 25	162,5	62,7 (13)
Aufdopplung <ul style="list-style-type: none"> ■ 1x 12,5 mm Silentboard ■ Knauf Schraube „Gipsplatten auf Gipsplatten“ 5,5 x 38; a = 200 mm ■ Reihenabstand 500 mm 		Aufdopplung <ul style="list-style-type: none"> ■ 2x 12,5 mm Silentboard ■ 1. und 2. Lage Knauf Schraube „Gipsplatten auf Gipsplatten“ 5,5 x 38; a = 200 mm, Reihenabstand 500 mm 		–	–	12,5 + 25	162,5	62,7 (13)

Hinweis

Sollten abweichende Wandaufbauten mit den hier beschriebenen Maßnahmen auferüstet werden, dürfen die aufgeführten Schalldämm-Verbesserungsmaße nicht angesetzt werden. Jedoch kann der Absolutwert des Schalldämm-Maßes zur Bewertung angesetzt werden.

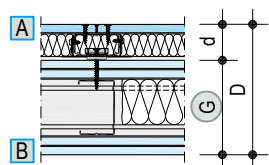
Schallschutzverbesserung von Ständerwänden im Bestand mit Vorsatzschale/Aufdopplung



Bestands-/Grundwand **G** = W112.de mit $R_w = 49,7$ dB

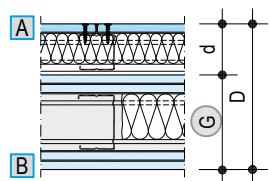
- 2x 12,5 mm Knauf Bauplatte
- Profil CW 75; a = 625 mm
- Dämmschicht 60 mm Thermolan TI 140 T
- 2x 12,5 mm Knauf Bauplatte
- Befestigung der Beplankung
 - 1. Lage TN 3,5 x 25; a = 750 mm
 - 2. Lage TN 3,5 x 35; a = 250 mm

Aufrüstung mit Vorsatzschale/Aufdopplung mit Silentboard (horizontal verlegt)



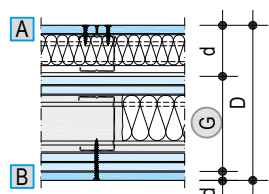
Vorsatzschale W623.de

- 1x 12,5 mm Silentboard
- Direktschwingabhänger mit Profil CD 60/27; a = 625 mm
- 30 mm Thermolan TP 120 A
- XTN 3,9 x 23; a = 200 mm



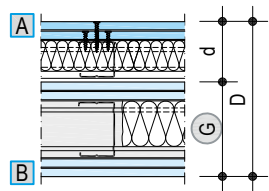
Vorsatzschale W625.de

- 1x 12,5 mm Silentboard
- Profil CW 50; a = 625 mm
- 40 mm Thermolan TI 140 T
- XTN 3,9 x 23; a = 200 mm



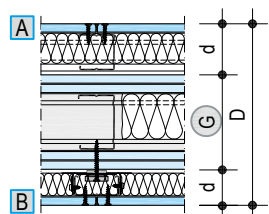
Vorsatzschale W625.de

- 1x 12,5 mm Silentboard
- Profil CW 50 a = 625 mm
- 40 mm Thermolan TI 140 T
- XTN 3,9 x 23; a = 200 mm



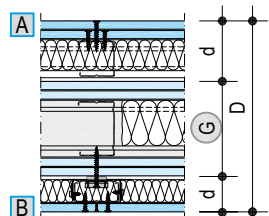
Vorsatzschale W626.de

- 2x 12,5 mm Silentboard
- Profil CW 50; a = 625 mm
- 40 mm Thermolan TI 140 T
- 1. Lage XTN 3,9 x 23; a = 600 mm
- 2. Lage XTN 3,9 x 38; a = 200 mm



Vorsatzschale W625.de

- 1x 12,5 mm Silentboard
- Profil CW 50; a = 625 mm
- 40 mm Thermolan TI 140 T
- XTN 3,9 x 23; a = 200 mm



Vorsatzschale W626.de

- 2x 12,5 mm Silentboard
- Profil CW 50; a = 625 mm
- 40 mm Thermolan TI 140 T
- 1. Lage XTN 3,9 x 23; a = 600 mm
- 2. Lage XTN 3,9 x 38; a = 200 mm

Aufrüstungsmaßnahmen Wandseite B

- ##### Aufdopplung
- 1x 12,5 mm Silentboard
 - XTN 3,9 x 55; a = 200 mm
 - Flanschmittige oder stegferne Verschraubung

- ##### Vorsatzschale W623.de
- 1x 12,5 mm Silentboard
 - Direktschwingabhänger mit Profil CD 60/27; a = 625 mm
 - 30 mm Thermolan TP 120 A
 - XTN 3,9 x 23; a = 200 mm

- ##### Vorsatzschale W623.de
- 1x 12,5 mm Silentboard
 - Direktschwingabhänger mit Profil CD 60/27; a = 625 mm
 - 30 mm Thermolan TP 120 A
 - XTN 3,9 x 23; a = 200 mm

Dicke zusätzlicher Aufbau d in mm

Wanddicke D in mm

Schalldämm-Maß R_w (Verbesserungsmaß ΔR_w in dB)

47,5	172,5	64,4 (15)
67,5	192,5	67,9 (18)
67,5 + 12,5	205	71,5 (22)
80	205	72,7 (23)
47,5 + 67,5	240	75,4 (26)
47,5 + 80	252,5	79,5 (30)

Hinweise

Sollten abweichende Wandaufbauten mit den hier beschriebenen Maßnahmen auferüstet werden, dürfen die aufgeführten Schalldämm-Verbesserungsmaße nicht angesetzt werden. Jedoch kann der Absolutwert des Schalldämm-Maßes zur Bewertung angesetzt werden.

Ausführung der Vorsatzschalen gemäß Detailblatt [W61.de Knauf Vorsatzschalen](#)

Schallschutz – Wandverjüngungen

Wandverjüngungen mit einer Länge von 625 mm

Variante	Wandverjüngung Aufbau			Wandtypen											
				Schalldämm-Maß											
	Trockenbauwand mit 50 dB			Trockenbauwand mit 60 dB			Trockenbauwand mit 65 dB			Trockenbauwand mit 70 dB					
Zeichnerische Darstellungen siehe Seite 52			Schall- dämm- Maß in dB	Resultierendes Schalldämm-Maß in dB											
Flächenanteil der Wandverjüngung															
				8 %	14 %	25 %	8 %	14 %	25 %	8 %	14 %	25 %	8 %	14 %	25 %
1	<div>■ 1x 15 mm Diamant beidseitig</div> <div>■ 20 mm Mineralwolle TP 120 A</div> <div>■ Anschluss „Pfosten“ 2x L-Winkel 13/30/08</div> <div>■ Anschluss „Wand“ 2x L-Winkel 13/30/08</div> <div>■ Wandverjüngungsdicke 50 mm</div>	R _w	45,5	49,4	49,0	48,4	55,0	53,2	51,1	55,9	53,7	51,4	56,3	53,9	51,5
		R _{w,R}	43	48	47	46	53	50	48	53	50	48	54	51	48
2	<div>■ 1x 12,5 mm Silentboard beidseitig</div> <div>■ 12 mm Mineralwolle TPE 12-2</div> <div>■ Anschluss „Pfosten“ 2x L-Winkel 13/30/08</div> <div>■ Anschluss „Wand“ 2x L-Winkel 13/30/08</div> <div>■ Wandverjüngungsdicke 38 mm</div>	R _w	46,5	49,6	49,3	48,8	55,7	54,0	52,0	56,8	54,7	52,3	57,3	54,9	52,5
		R _{w,R}	44	49	48	47	53	51	49	54	52	49	54	52	49
3	<div>■ 1x 15 mm Fireboard (Decklage) + 2 mm verzinktes Stahlblech beidseitig</div> <div>■ 12 mm Mineralwolle TPE 12-2</div> <div>■ Anschluss „Pfosten“ U-Profil 18/30/08</div> <div>■ Anschluss „Wand“ 2x L-Winkel 13/30/08</div> <div>■ Wandverjüngungsdicke 48 mm</div>	R _w	50,3	50,0	50,0	50,1	57,8	56,6	55,1	59,8	58,0	55,9	60,8	58,6	56,2
		R _{w,R}	48	49	49	49	56	55	53	58	55	53	58	56	53
4	<div>■ 1x 12,5 mm Silentboard beidseitig</div> <div>■ 20 mm Mineralwolle TP 120 A</div> <div>■ Anschluss „Pfosten“ 2x L-Winkel 13/30/08</div> <div>■ Anschluss „Wand“ 2x L-Winkel 13/30/08</div> <div>■ Wandverjüngungsdicke 47 mm</div>	R _w	50,2	50,0	50,0	50,0	57,7	56,6	55,0	59,8	57,9	55,8	60,7	58,5	56,1
		R _{w,R}	48	49	49	49	56	55	53	58	55	53	58	56	53
5	<div>■ 12,5 mm Diamant (Decklage) + 12,5 mm Silentboard beidseitig</div> <div>■ 30 mm Mineralwolle TP 120 A</div> <div>■ Anschluss „Pfosten“ Profil UD 28/27</div> <div>■ Anschluss „Wand“ Profil UD 28/27</div> <div>■ Wandverjüngungsdicke 78 mm</div>	R _w	52	50,1	50,2	50,4	58,5	57,6	56,3	61,0	59,4	57,4	62,2	60,1	57,8
		R _{w,R}	50	49	49	49	57	56	54	59	57	55	60	58	55
6	<div>■ 1x 12,5 mm Silentboard (Decklage) + 2 mm verzinktes Stahlblech beidseitig</div> <div>■ 20 mm Mineralwolle TP 120 A</div> <div>■ Anschluss „Pfosten“ 2x L-Winkel 13/30/08</div> <div>■ Anschluss „Wand“ 2x L-Winkel 13/30/08</div> <div>■ Wandverjüngungsdicke 47 mm</div>	R _w	56,8	50,3	50,5	51,0	59,6	59,4	59,0	63,4	62,5	61,2	65,9	64,2	62,2
		R _{w,R}	54	50	50	50	59	58	57	62	60	59	63	61	59

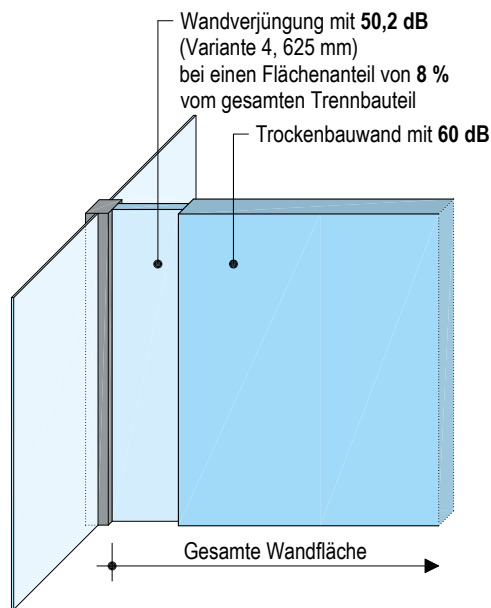
*Kursive Schalldämm-Maße sind abgeleitete Werte aus Messungen von abweichenden Konstruktionen.
Dämmstoffe von Knauf Insulation.*

Wandverjüngungen mit einer Länge von 312,5 mm

Variante	Wandverjüngung Aufbau			Wandtypen Schalldämm-Maß											
				Trockenbauwand mit 50 dB			Trockenbauwand mit 60 dB			Trockenbauwand mit 65 dB			Trockenbauwand mit 70 dB		
Zeichnerische Darstellungen siehe Seite 52			Schall- dämm- Maß in dB	Resultierendes Schalldämm-Maß in dB											
Flächenanteil der Wandverjüngung															
				4 %	8 %	14 %	4 %	8 %	14 %	4 %	8 %	14 %	4 %	8 %	14 %
4	<ul style="list-style-type: none">■ 1x 12,5 mm Silentboard beidseitig■ 20 mm Mineralwolle TP 120 A■ Anschluss „Pfosten“ 2x L-Winkel 13/30/08■ Anschluss „Wand“ 2x L-Winkel 13/30/08■ Wandverjüngungsdicke 47 mm	R _w	47,8	49,9	49,8	49,6	57,9	56,5	55,0	60,1	57,9	55,9	61,2	58,5	56,2
		R _{w,R}	45	49	49	48	56	54	52	58	55	53	58	55	53
6	<ul style="list-style-type: none">■ 1x 12,5 mm Silentboard (Decklage) + 2 mm verzinktes Stahlblech beidseitig■ 20 mm Mineralwolle TP 120 A■ Anschluss „Pfosten“ 2x L-Winkel 13/30/08■ Anschluss „Wand“ 2x L-Winkel 13/30/08■ Wandverjüngungsdicke 47 mm	R _w	54,9	50,1	50,2	50,4	59,6	59,3	58,8	63,6	62,6	61,4	66,5	64,5	62,7
		R _{w,R}	52	50	50	50	59	58	57	62	60	59	64	62	60

Dämmstoffe von Knauf Insulation.

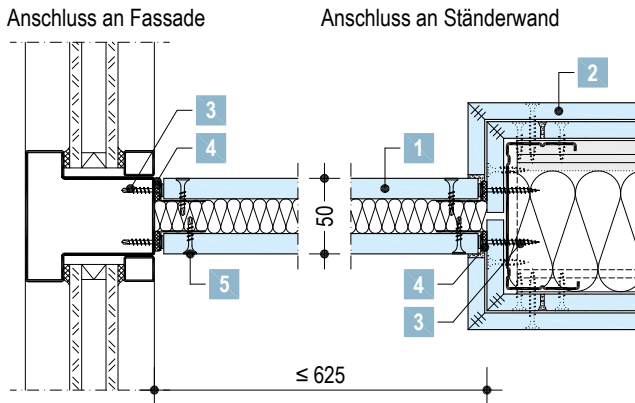
Beispiel:



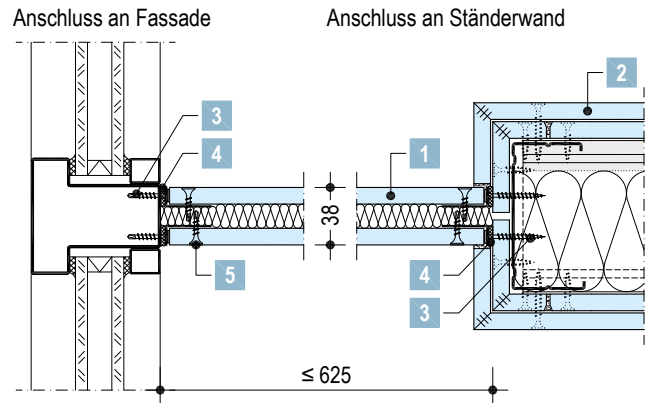
Resultierendes Schalldämm-Maß $R_w = 57,7$ dB.

Schemazeichnungen

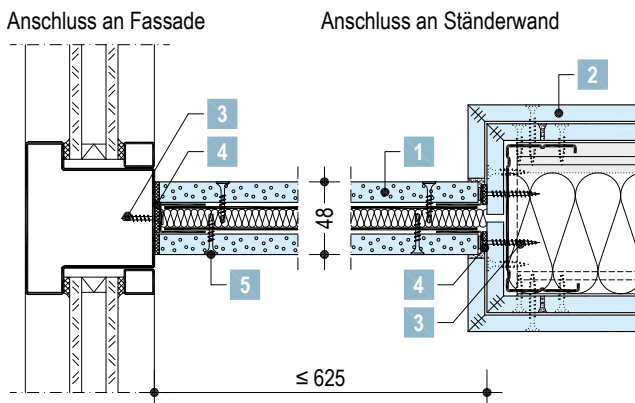
Variante 1



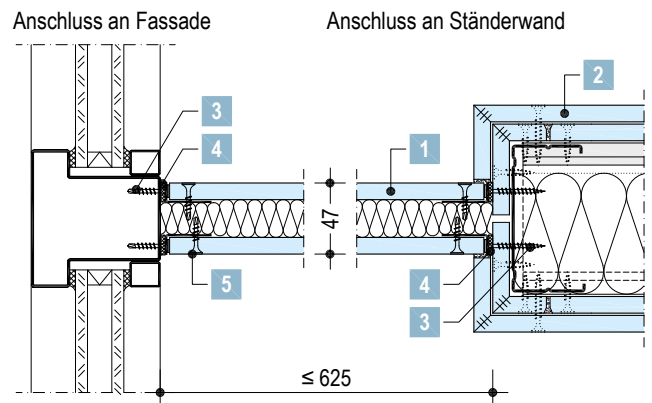
Variante 2



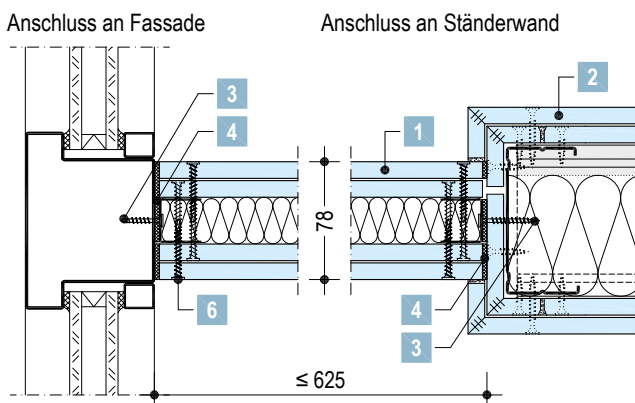
Variante 3



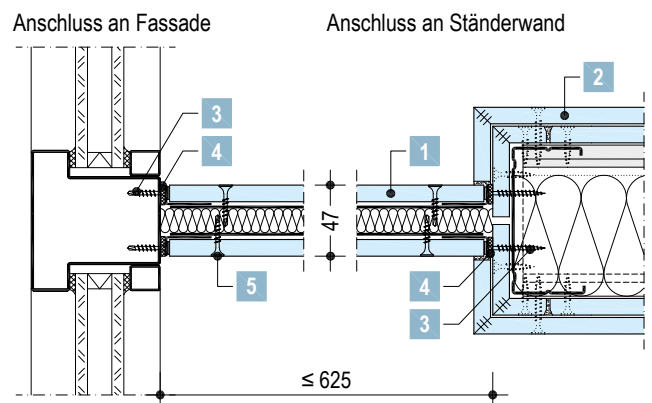
Variante 4



Variante 5



Variante 6



Legende:

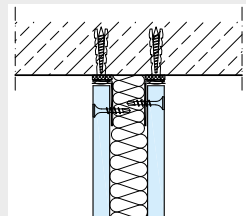
- 1 Wandverjüngung – Aufbau siehe Seite 50 und Seite 51
- 2 Metallständerwand mit Fugenschnitt
- 3 Geeignetes Befestigungsmittel: Abstand ≤ 500 mm
- 4 Geeignete Abdichtung z. B. Trennwandkitt
- 5 Schnellbauschraube TB
- 6 Diamantschraube XTB

Hinweise

Wandhöhe ≤ 4 m (größere Wandhöhen auf Anfrage).

Keine vertikalen Plattenstöße zulässig.

Maximal Abstände der Befestigungsmittel für die Randprofile (U / UD / Winkel) am Boden- und Deckenanschluss: ≤ 500 mm.



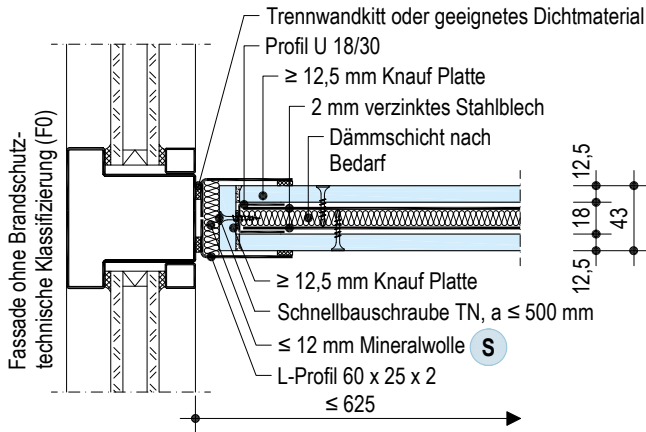
Brandschutz – Wandverjüngungen F30 bis F90

Details

W112.de-SO-H3 F30 – Loser Anschluss an Fassade F0

Horizontalschnitt

Schalldämm-Maß gemäß Variante 6 der Seite 52

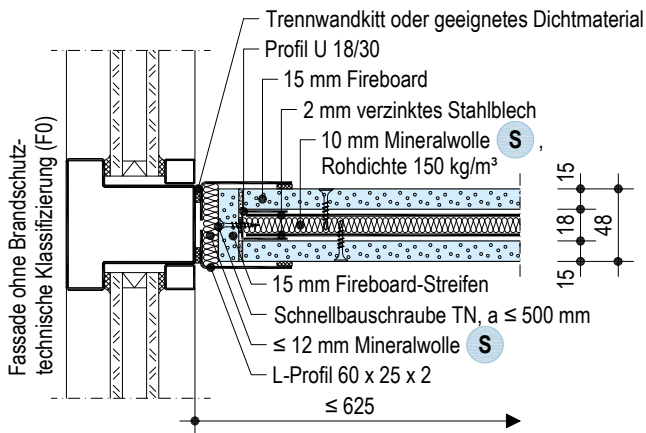


plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

W112.de-SO-H1 F90 – Loser Anschluss an Fassade F0

Horizontalschnitt

Schalldämm-Maß gemäß Variante 3 der Seite 52



plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

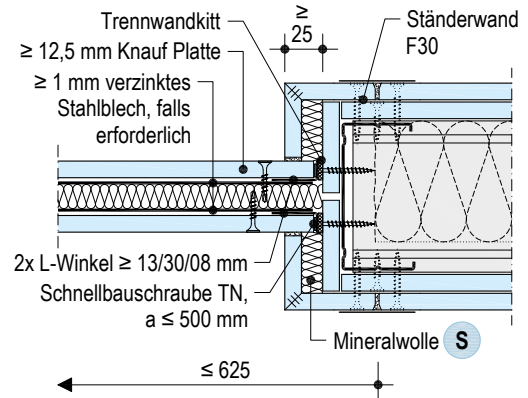
plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
■ Ausführung Wandverjüngungen
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen.

Maßstab 1:5 | Maße in mm

W112.de-SO-H4 F30 – Anschluss an Ständerwand W112.de

Horizontalschnitt

Schalldämm-Maß gemäß Variante 6 der Seite 52

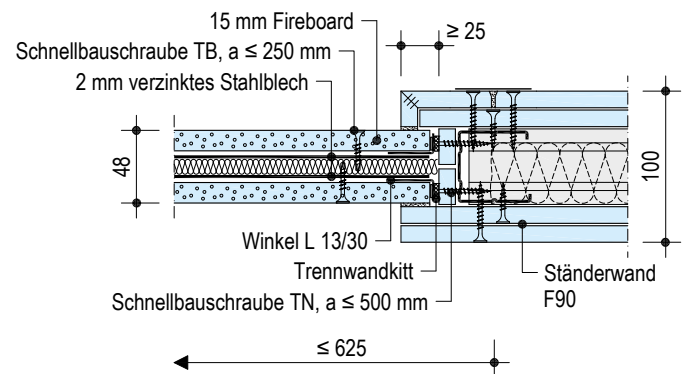


plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

W112.de-SO-H2 F90 – Anschluss an Ständerwand W112.de

Horizontalschnitt

Schalldämm-Maß gemäß Variante 3 der Seite 52



plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

Hinweise

Maximale Wandhöhe ≤ 4,00 m

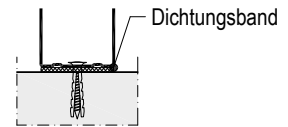
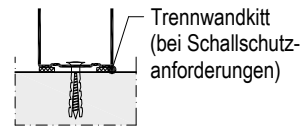
Anschluss an Fassade/Ständerwand gemäß Details oben.
Boden-/Deckenanschluss und Aufbau der Wandverjüngung
gemäß Variante 3 (F90) bzw. Variante 6 (F30) ab
Seite 52.

Ggf. kann eine Zusatzmaßnahme zur Überdeckung der
Anschlussfuge erforderlich werden (Einfassprofil, Eckleiste
oder Ähnliches).

Unterkonstruktion

Allgemein

Profile für Anschluss an flankierende Bauteile rückseitig mit einem geeigneten Dichtungsmaterial hinterlegen. Bei Schallschutzanforderungen analog den Vorgaben der DIN 4109-33:2016-07 Abschnitt 4.1.1.3 (z. B. Trennwandkitt) sorgfältig abdichten (Empfehlung: stets mit Trennwandkitt).



Bei zu erwartenden Deckendurchbiegungen ≥ 10 mm gleitende Anschlüsse ausbilden.

Randprofile an Boden und Decke befestigen. Wandanschlussprofile mit den flankierenden Wänden verbinden. Befestigungsabstände und Befestigungsmittel gemäß Tabellen unten.

Geeignete Befestigungsmittel verwenden

- Flankierende Bauteile massiv: Knauf Drehstiftdübel bei Mauerwerk oder Knauf Deckennagel bei Stahlbeton.
- Flankierende Bauteile nicht massiv: Speziell für den Baustoff geeignete Verankerungselemente, z. B. Knauf Universalschraube FN bei Holzuntergründen, Metallständerwänden, usw..

Maximal zulässige Abstände Befestigungsmittel

Ohne Brandschutz

Tragende Befestigung Randprofil (UW) an Rohboden und Rohdecke sowie Unterdecke			
Wandhöhe	Knauf Deckennagel (bei Stahlbeton)	Knauf Drehstiftdübel	Knauf Universalschrauben FN (bei Holzuntergründen Einschraubtiefe > 24 mm, Unterdecken)
m	1x mm	1x mm	1x mm
W111.de, W112.de, W113.de, W115.de, W116.de (Ohne Brandschutz)			
≤ 3,00	1000	1000	1000
> 3,00 bis ≤ 6,50	1000	500	500
> 6,50 bis ≤ 12,00	500	–	Tragfähigkeit des Befestigungsuntergrundes überprüfen – geeignetes Befestigungsmittel (für 2 kN/m) wählen

- Konstruktive Befestigung der Wandanschlussprofile (CW) an den flankierenden Wänden im Abstand von max. 1000 mm (mind. 3 Befestigungspunkte).

Maximal zulässige Abstände Befestigungsmittel

Mit Brandschutz

Tragende Befestigung Randprofil (UW) an Rohboden und Rohdecke sowie Unterdecke			
Wandhöhe	Knauf Deckennagel (bei Stahlbeton)	Knauf Drehstiftdübel	Knauf Universalschrauben FN (bei Holzuntergründen Einschraubtiefe > 24 mm, Unterdecken)
m	1x mm	1x mm	1x mm
W111.de, W112.de, W113.de, W115.de, W116.de (Mit Brandschutz)			
≤ 3,00	1000	1000	1000
> 3,00 bis ≤ 5,00	1000	500	500
> 5,00 bis ≤ 6,50	500	500	500
W112.de, W115.de, W116.de > 6,50 bis ≤ 7,00	500	–	Tragfähigkeit des Befestigungsuntergrundes überprüfen – geeignetes Befestigungsmittel (für 2 kN/m) wählen
W113.de > 6,50 bis ≤ 9,00			

- Konstruktive Befestigung der Wandanschlussprofile (CW) an den flankierenden Wänden im Abstand von max. 1000 mm (mind. 3 Befestigungspunkte), bei Wandhöhe > 5,00 m im Abstand von max. 500 mm.

Reduzierte maximal zulässige Abstände bei Randbefestigung auf Bodenaufbauten

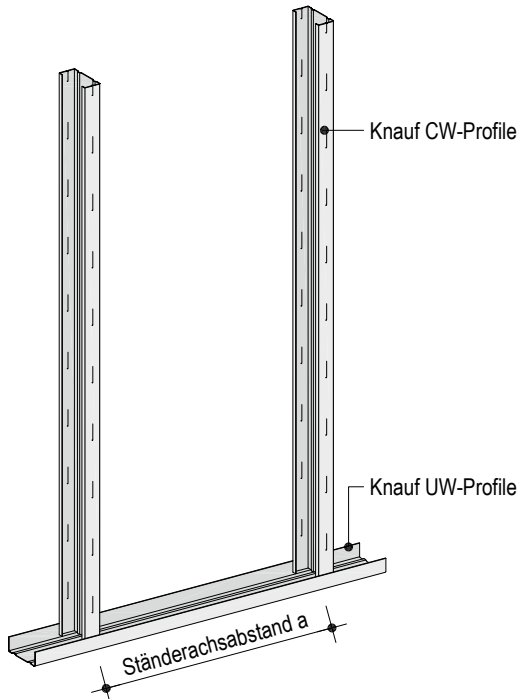
Tragende Befestigung Randprofil (UW) auf Bodenaufbauten		
Befestigungsuntergrund	Befestigungsmittel	Abstand Befestigungsmittel
Fertigteilestrich	Knauf Universalschraube FN	Halbiert – gegenüber Tabellen oben
Fließestrich	Knauf Drehstiftdübel	Halbiert – gegenüber Tabellen oben
Holzbretter / Dielung (Einschraubtiefe 15 – 24 mm)	Knauf Universalschraube FN	Halbiert – gegenüber Tabellen oben

Unterkonstruktion (Fortsetzung)

Schemazeichnungen

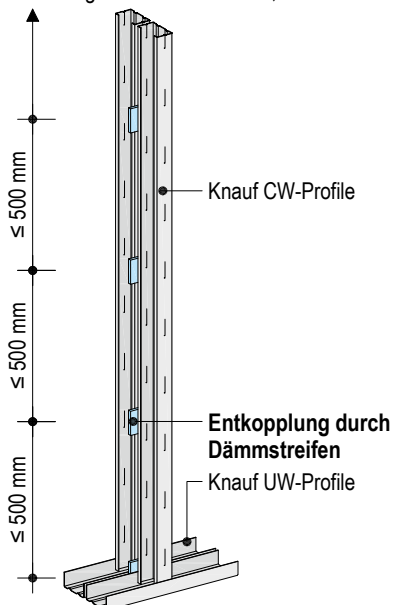
Auf Länge gerichtete CW-Profile in die UW-Profile einstellen und im erforderlichen Achsabstand ausrichten.

W111.de / W112.de / W113.de Einfachständerwerk



W115.de Doppelständerwerk entkoppelt

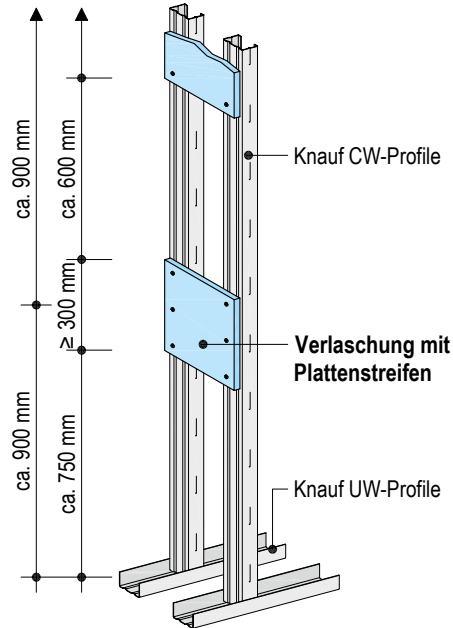
- Entkopplung der CW-Profile durch selbstklebende Dämmstreifenstücke auf der gesamten Wandhöhe, Achsabstand ≤ 500 mm



W116.de Doppelständerwerk verlascht

Verlaschung der CW-Profile mit Knauf Plattenstreifen ≥ 300 mm hoch auf der gesamten Wandhöhe

- Achsabstand ca. alle 900 mm
- Die Dicke der Verlaschung ist abhängig vom Wandhohlraum h
 - $h \leq 300$ mm: 12,5 mm Knauf Platten
 - $h > 300$ mm bis ≤ 500 mm: ≥ 20 mm Knauf Platten / ≥ 18 mm Diamant (bei zweilagiger Verlaschung: einzelne Plattendicke $\geq 12,5$ mm)



Unterkonstruktion (Fortsetzung)

Knauf Empfehlung: Raumhohe Profile verwenden.

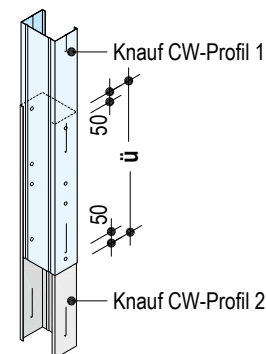
Profilverlängerungen **plus**

Schemazeichnungen | Maße in mm

- Profilstöße in der Höhe versetzen (alternierend obere und untere Wandhälfte).
- Bei Anforderung an den Brandschutz maximal 2 Profilstöße pro Ständer zulässig.

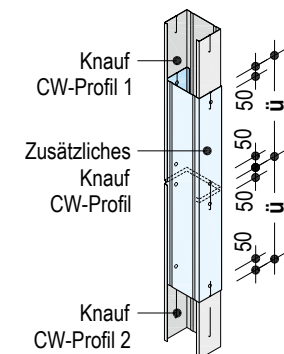
Variante 1

2 CW-Profile als Kasten geschachtelt



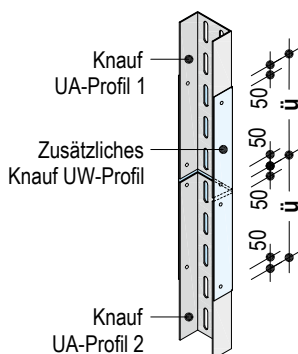
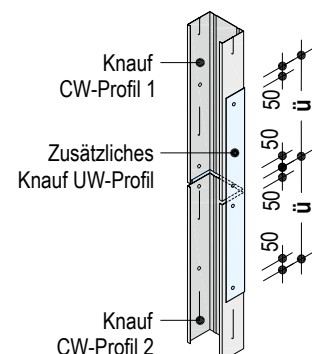
Variante 2

CW-Profile stumpf gestoßen, mit zusätzlichem CW-Profil geschachtelt



Variante 3

2 CW-Profile oder 2 UA-Profile stumpf gestoßen, mit zusätzlichem UW-Profil verbunden



Variante 1 bis 3:

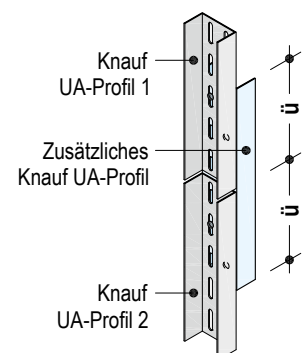
Im Überlappungsbereich die Profile vernieten, verschrauben oder wenn möglich vercrimpen.



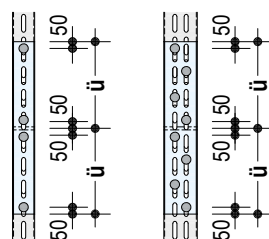
Variante 4

2 UA-Profile stumpf gestoßen, mit zusätzlichem UA-Profil stegseitig verbunden

Für **belastete UA-Profile** z. B. Türausbildung oder Tragständereinbau



Verschraubung 2x je UA-Profil mit Schlossschrauben M8 oder selbstbohrenden Schrauben $\geq \varnothing 4,5$ mm



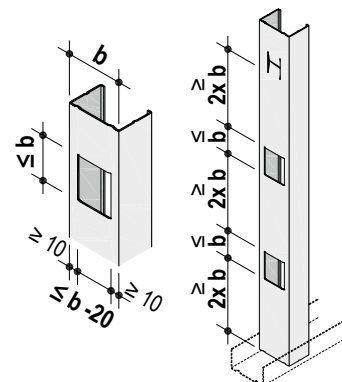
Profilverlängerungen

Knauf Profile	Überlappung ü
CW 50 / UA 50	≥ 500 mm
CW 70 / UA 70	≥ 700 mm
CW 75 / UA 75	≥ 750 mm
CW 100 / UA 100	≥ 1000 mm
CW 125 / UA 125	≥ 1250 mm
CW 150 / UA 150	≥ 1500 mm

Stegausschnitte / H-Stanzungen

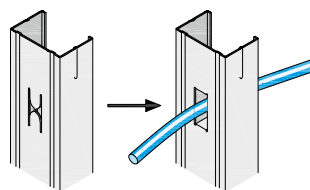
Stegausschnitte – Bauseits

- Maximal 2 Stegausschnitte je Metallständer (bei CW 50 maximal 1 Stegausschnitt)
- Maße gemäß Zeichnung unten beachten
- Knauf CW-/UA-Profile **50/70/75/100/125/150**
- Beplankungsdicke je Wandseite: $\geq 12,5$ mm
- Kleinere Öffnungen in größerer Anzahl auf Anfrage möglich.
- Die Öffnungen dürfen zusätzlich zu den werkseitigen H-Stanzungen vorhanden sein.
- Zusätzliche Stegausschnitte im Bereich lokaler Lasteinleitung (Konsollasten / Holmlasten / dynamischer Beanspruchung) sind nicht zulässig.



H-Stanzungen – Werkseits

Für **Kabeldurchführungen** in Knauf-CW-Profilen

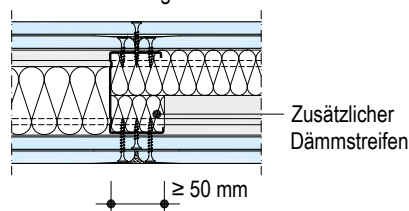


Dämmschicht

Allgemein

Je nach Anforderung aus Brand-/ Schall-/ Wärmeschutz Dämmstoff abgleitsicher (Stauchung bis ca. 10 mm) und dicht gestoßen in der Unterkonstruktion anordnen (ggf. Dämmstreifen als Abgleitsicherung in Ständerprofilen einbauen).

Zusätzlicher Dämmstreifen bei Abweichung der Dämmstoffdicke > 20 mm von der Profil-Stegbreite.

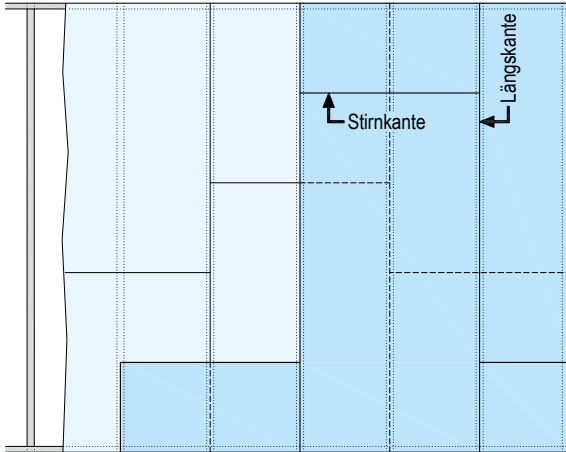


Verlegeschemen

Schemazeichnungen

Plattenlagen vertikal

- Plattenbreite: 1250 mm
- Ständerachsabstand: 625 mm

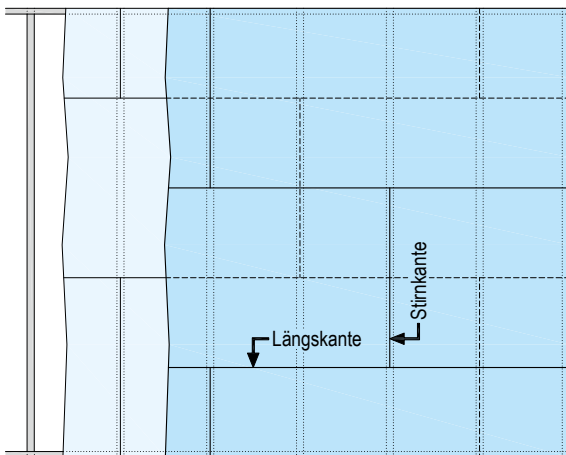


Untere/Obere Lage:

- Längskantenstöße um mindestens einen Ständerabstand versetzen und auf Ständern anordnen.
- Bei Verwendung nicht raumhoher Platten Stirnkantenstöße ≥ 400 mm in einer Beplankungslage versetzen.
 - Mit Brandschutz: einlagig ≥ 1000 mm
- Bei mehrlagiger Beplankung Stirnkantenstöße auch zwischen den Beplankungslagen versetzen (ca. 250 mm).
- Stirn- und Längskantenstöße der gegenüberliegenden Beplankungen ebenfalls zueinander versetzen.

Plattenlagen horizontal (z. B. W116.de)

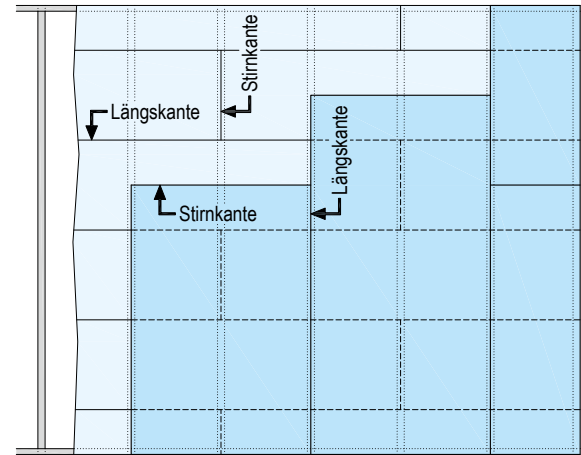
- Plattenbreite: 1250 mm
- Ständerachsabstand: 625 mm



- Empfehlung: Plattenlänge 2500 mm
- Stirnkantenstöße um mindestens einen Ständerachsabstand versetzen.
- Längskantenstöße zwischen den Beplankungslagen um halbe Plattenbreite versetzen.
- Plattenstöße der gegenüberliegenden Beplankungen ebenfalls zueinander versetzen.

Plattenlage 1 horizontal, Plattenlage 2 vertikal

- Plattenbreite: 625 mm (untere Lage horizontal)
- Plattenbreite: 1250 mm (obere Lage vertikal)
- Ständerachsabstand: 625 mm



Untere Lage:

- Stirnkantenstöße um mindestens einen Ständerachsabstand versetzen.
- Empfehlung: Plattenlänge 2500 mm

Obere Lage:

- Bei Verwendung nicht raumhoher Platten Stirnkantenstöße um ≥ 400 mm versetzen.

Versatz zwischen unterer und oberer Lage:

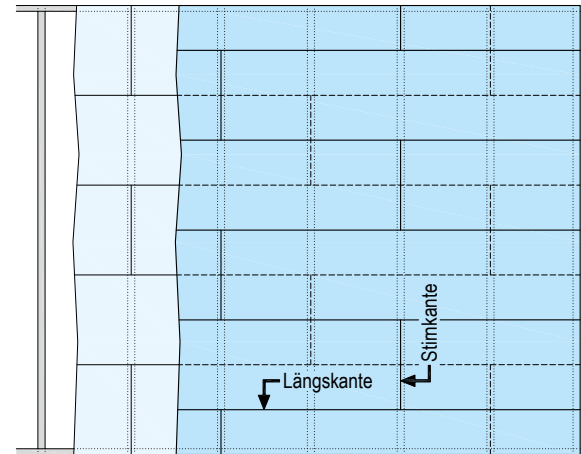
- Plattenstöße der oberen Lage um ca. 312,5 mm gegenüber den Plattenstößen der unteren Lage versetzen.

Versatz gegenüberliegender Beplankungen:

- Plattenstöße ebenfalls zueinander versetzen.

Plattenlagen horizontal

- Plattenbreite: 625 mm
- Ständerachsabstand: 625 mm



- Empfehlung: Plattenlänge 2500 mm
- Stirnkantenstöße um mindestens einen Ständerachsabstand versetzen.
- Längskantenstöße zwischen den Beplankungslagen um halbe Plattenbreite versetzen.
- Plattenstöße der gegenüberliegenden Beplankungen ebenfalls zueinander versetzen.

Befestigung der Beplankung

Maße in mm

Befestigung der Beplankung an Unterkonstruktion mit Knauf Schnellbauschrauben

Beplankung Dicke mm	Metall-Unterkonstruktion (Durchdringung ≥ 10 mm)			
	Blechdicke $s \leq 0,7$ mm		Blechdicke $0,7 \text{ mm} < s \leq 2,25$ mm	
	Schnellbauschrauben TN	Diamantschrauben XTN	Schnellbauschrauben TB	Diamantschrauben XTB
12,5	TN 3,5 x 25	XTN 3,9 x 23	TB 3,5 x 25	XTB 3,9 x 35
15	–	XTN 3,9 x 33	–	XTB 3,9 x 35
18	–	XTN 3,9 x 33	–	XTB 3,9 x 35
25	TN 3,5 x 35	–	TB 3,5 x 45	–
2x 12,5	TN 3,5 x 25 + TN 3,5 x 35	XTN 3,9 x 23 + XTN 3,9 x 38	TB 3,5 x 25 + 3,5 x 45	XTB 3,9 x 35 + 3,9 x 55
	TN 3,5 x 25 +	XTN 3,9 x 38 ¹⁾	TB 3,5 x 25 +	XTB 3,9 x 55 ¹⁾
25 + 12,5	TN 3,5 x 35 + TN 3,5 x 55	–	TB 3,5 x 45 + 3,5 x 55	–
	TN 3,5 x 35 +	XTN 3,9 x 55 ¹⁾	TB 3,5 x 45 +	XTB 3,9 x 55 ¹⁾
3x 12,5	TN 3,5 x 25 + 3,5 x 35 + 3,5 x 55	XTN 3,9 x 23 + 3,9 x 38 + 3,9 x 55	TB 3,5 x 25 + 3,5 x 45 + 3,5 x 55	XTB 3,9 x 35 + 3,9 x 55 + 3,9 x 55
	TN 3,5 x 25 + 3,5 x 35 +	XTN 3,9 x 55 ¹⁾	TB 3,5 x 25 + 3,5 x 45 +	XTB 3,9 x 55 ¹⁾

1) Mischbeplankungen (Knauf Platten + Diamant)

■ Bei Beplankung Diamant und Silentboard immer Diamantschrauben verwenden.

Maximale Abstände Befestigungsmittel – alle Plattenlagen in Unterkonstruktion geschraubt

Maße in mm

Beplankung	1. Lage			2. Lage			3. Lage		
	Vertikal Plattenbreite 1250	Horizontal Plattenbreite 1250 ²⁾	Plattenbreite 625	Vertikal Plattenbreite 1250	Horizontal Plattenbreite 1250 ²⁾	Plattenbreite 625	Vertikal Plattenbreite 1250	Horizontal Plattenbreite 1250	Plattenbreite 625
1-lagig	250	–	200	–	–	–	–	–	–
2-lagig	750	610	600	250	250	200	–	–	–
3-lagig	750	–	600	600	–	300	250	–	200 ³⁾

2) System W116.de

3) Aufrüstung mit Silentboard

Hinweis

Für optimalen Schallschutz Schrauben möglichst weit entfernt vom Profilsteg, d. h. möglichst nah am Mindestrandabstand (10 mm kartonummantelte Kante, 15 mm geschnittene Kante) anordnen.

Plattenstoß mittig auf Profilflansch anordnen.

Hinweis

Alternative Verschraubung nur in die CW-Profile bis Wandhöhen $\leq 6,50$ m zulässig.

Oberste Plattenlage in darunter liegender Plattenlage verklammert

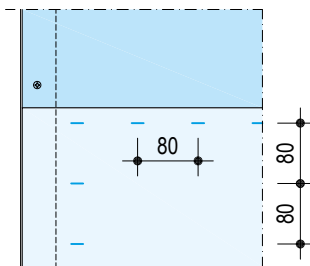
Schemazeichnungen | Maße in mm

Maximale Abstände Befestigungsmittel oberste Plattenlage in darunter liegender Plattenlage verklammert

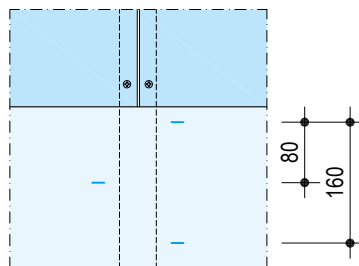
Beplankung	1. Lage	2. Lage	3. Lage
2-lagig	250 (geschraubt)	80 (geklammert)	–
3-lagig	750 (geschraubt)	250 (geschraubt)	80 (geklammert)

- Verbesserter Schallschutz durch die geklammerte oberste Lage
- Klammerung ausschließlich auf Diamant möglich
- Plattenlagen vertikal; Plattenbreite 1250 mm
- Untere Plattenlagen geschraubt (verringerte Schraubabstände beachten)
- Reduzierte Wandhöhen beachten (siehe Seite 11 und Seite 13)
- Reduzierte Befestigungslasten / Konsollasten beachten (siehe Seite 18 und Seite 19)
- Verklammerung nicht in Profile
- Gebogene Knauf Platten dürfen nicht verklammert werden
- Stahlklammern nach DIN 18182 z. B. Spreizklammern der Fa. Haubold oder Poppers-Senco; Klammerlänge = 2 Plattenlagen abzüglich 2 mm

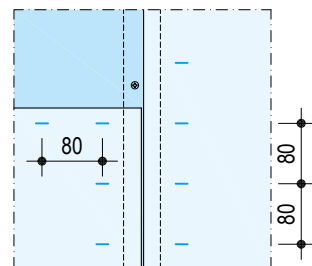
Randständer



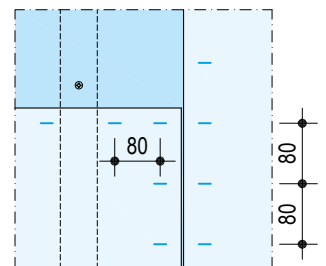
Mittelständer



Plattenstoß – Mittelständer



Plattenstoß – „Fliegender Stoß“



Einbau von Elektrodozen

Maße in mm

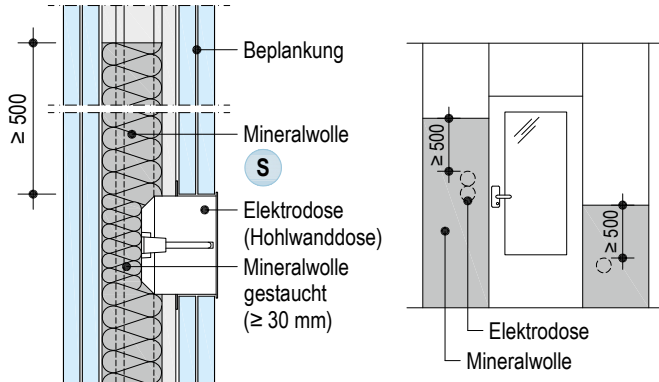
Bei Brandschutzanforderungen

Steckdosen, Schaltdosen, Verteilerdosen usw. dürfen bei Trennwänden an jeder beliebigen Stelle, jedoch nicht unmittelbar gegenüberliegend eingebaut werden.

Die Durchführung einzelner Elektroleitungen ist zulässig, die verbleibenden Öffnungen sind mit Gipsmörtel zu verschließen.

Brandschutztechnisch notwendige Dämmschichten müssen erhalten bleiben, dürfen jedoch auf ≥ 30 mm zusammengedrückt werden.

Mit Mineralwolle (nur bei Einfachständerwänden)



Wandhohlraum mit Mineralwolle (S) abgleitsicher ausfüllen.

■ Die Mineralwolle muss folgenden Bereich vollständig abdecken:

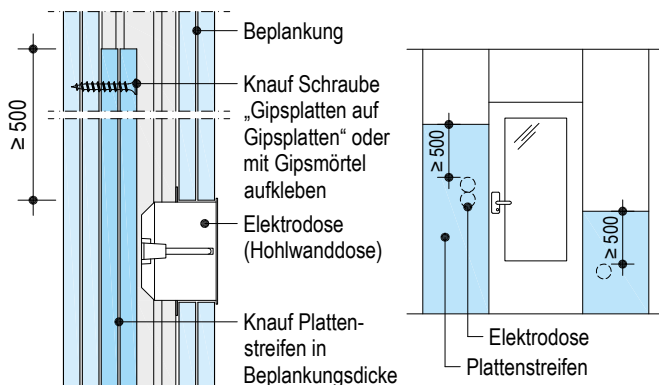
- Bis mindestens 500 mm oberhalb der höchsten Elektrodose
- Bis zum Boden und seitlich jeweils bis zum nächsten Ständer

■ Die Mineralwolle muss folgende Mindest-Flächengewichte aufweisen:

- F30: $\geq 1,2 \text{ kg/m}^2$ (z. B. 40 mm x 30 kg/m³)
- F60: $\geq 1,6 \text{ kg/m}^2$ (z. B. 40 mm x 40 kg/m³)
- F90: $\geq 2,4 \text{ kg/m}^2$ (z. B. 60 mm x 40 kg/m³)

■ Ein stellenweises Zusammendrücken der Mineralwollgedämmschicht ist bis zu einer Dicke ≥ 30 mm zulässig.

Mit Plattenstreifen (nur bei Einfachständerwänden)

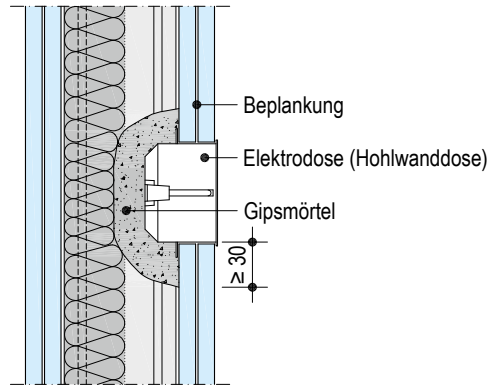


■ Einstellen von Plattenstreifen in gleicher Dicke wie Beplankung (an hintere Platte kleben oder mit Knauf Schrauben „Gipsplatten auf Gipsplatten“ befestigen).

■ Die Plattenstreifen müssen folgenden Bereich vollständig abdecken:

- Bis mindestens 500 mm oberhalb der höchsten Elektrodose
- Bis zum Boden und seitlich jeweils bis zum nächsten Ständer

Mit Gipsmörtel



■ Elektrodozen mit Gipsmörtel (Gipsbett ≥ 30 mm dick) ummanteln.

Schallschutz

Hinweise zur Vermeidung von Schallschutzminderungen

- Starre Verbindungen mit der gegenüberliegenden Wandbeplankung vermeiden.
- Bei Wänden mit Schallschutz bis R_w 60 dB:
 - Je Wandfeld Elektrodozen nicht gegenüberliegend einbauen
 - Evtl. verbleibende Öffnungen nach Elektrodoseneinbau verschließen
- Lösungen für Wände mit Schallschutz über R_w 60 dB oder für gegenüberliegende Elektrodozen siehe Schallschutzordner Broschüre: Innenwände SS04.de (Kapitel Einbauteile).

Hinweise

Einbauten von z. B. Hohlwanddosen nicht im Bereich der CW-/UA-Profile

Für den Einbau von Revisionsklappen siehe Technische Blätter Knauf Revisionsklappen.

Lösungen für Kabel- und Rohrdurchführungen siehe Ordner Brandschutz mit Knauf BS1.de.

Lösungen für gegenüberliegende Elektrodozen: siehe z. B. KAISER GmbH & Co. KG (zu finden: www.kaiser-elektro.de).

Verspachtelung

Verspachtelung von Gipsplatten mit Kartonoberfläche in geforderter Qualitätsstufe Q1 bis Q4 gemäß Merkblatt Nr. 2 „Verspachtelung von Gipsplatten, Oberflächengüten“¹⁾.

Sichtbare Schraubenköpfe verspachteln.

Geeignete Fugenspachtelmaterialien

- Uniflott
Handverspachtelung ohne Fugendeckstreifen in den Längskantenfugen
- Uniflott imprägniert
Handverspachtelung imprägnierter Platten ohne Fugendeckstreifen in den Längskantenfugen, wasserabweisend, farblich grün angepasst
- Fugenfüller Leicht
Handverspachtelung mit Fugendeckstreifen, vorzugsweise mit Fugendeckstreifen Kurt

Geeignete Finish-Spachtelmaterialien

- Q2, Handverarbeitung
Uniflott, Uniflott imprägniert, Fill & Finish Light, Super Finish
- Q3/Q4, Handverarbeitung
Spritzspachtel Plus, Super Finish, Fill & Finish Light
- Q3/Q4, maschinelle Verarbeitung
Spritzspachtel Plus (vorzugsweise Q3)

Verspachtelung der Gipsplattenfugen

Bei mehrlagiger Beplankung Fugen der unteren Lagen mit Spachtelmaterial füllen, Fugen der äußeren Lage verspachteln. Das Füllen der Fugen verdeckter Beplankungslagen bei mehrlagiger Beplankung ist notwendig für die Gewährleistung der brand- und schallschutztechnischen sowie statischen Eigenschaften.

Empfehlung

Stirn- und Schnittkantenfugen sowie Mischfugen (z. B. HRAK + Schnittkante) der sichtbaren Beplankungslagen auch bei Verwendung von Uniflott mit Fugendeckstreifen Kurt spachteln.

Verspachtelung der Anschlussfugen

Anschlüsse an flankierende Trockenbaukonstruktionen abhängig von den Gegebenheiten und den Anforderungen an die Rissicherheit mit Trenn-Fix oder Fugendeckstreifen Kurt ausführen.

Merkblatt Nr. 3 „Fugen und Anschlüsse bei Gipsplatten- und Gipsfaserplattenkonstruktionen“¹⁾ beachten.

Anschlüsse an Massiv- oder Holzbauteile mit Trenn-Fix ausführen.

Schleifen

Sichtbare Oberfläche nach Trocknen der Spachtelmasse, soweit erforderlich, leicht schleifen.

Verarbeitungstemperatur/Klima

Das Verlegen der keramischen Beläge und das Verspachteln darf erst erfolgen, wenn keine größeren Längenänderungen der Knauf Platten, z. B. infolge von Feuchte- oder Temperaturänderungen, mehr auftreten. Für das Verspachteln darf die Raum- und Untergrundtemperatur ca. +10 °C nicht unterschreiten.

Bei Gussasphalt-, Zement- und Fließestrich Knauf Platten erst nach Estrichverlegung spachteln.

Hinweise des Merkblatts Nr. 1 „Baustellenbedingungen“¹⁾ beachten.

1) Herausgegeben vom Bundesverband der Gipsindustrie e. V.

Qualitätsstufe	Verspachtungsaufbau Längskanten HRAK bzw. HRK	Verspachtungsaufbau Stirnkanten SFK	Beschreibung Arbeitsschritte
Q1			<ul style="list-style-type: none"> ■ Fugen mit Uniflott oder Uniflott imprägniert füllen ■ Sichtbare Teile der Befestigungsmittel verspachteln
Q2			<ul style="list-style-type: none"> ■ Grundverspachtelung gemäß Qualitätsstufe Q1 ■ Nachspachteln (Feinspachtel) bis zum Erreichen eines stufenlosen Übergangs zur Plattenoberfläche z. B. mit Uniflott, Uniflott imprägniert, Spritzspachtel Plus, Fill & Finish Light oder Super Finish Es dürfen keine Bearbeitungsabdrücke oder Spachtelgrate sichtbar bleiben. Betroffene Bereiche ggf. schleifen.
Q3			<ul style="list-style-type: none"> ■ Verspachtelung gemäß Qualitätsstufe Q2 ■ Breites Ausspachteln der Fugen sowie scharfes Abziehen der restlichen Kartonoberfläche zum Porenverschluss z. B. mit Fill & Finish Light oder Super Finish oder Spritzspachtel Plus Bei Bedarf, d. h. bei Vorhandensein von Spachtelgraten sind die gespachtelten Flächen zu schleifen.
Q4			<ul style="list-style-type: none"> ■ Verspachtelung gemäß Qualitätsstufe Q2 ■ Vollflächiges Überziehen und Glätten mit einer Schichtdicke von mindestens 1 mm, z. B. mit Fill & Finish Light, Super Finish oder Spritzspachtel Plus

Beschichtungen und Bekleidungen

Beschichtung/Bekleidung	Empfohlene Verspachtelung Gipsplatten EN 520
Fliesen u. Ä.	Q1
Grobstrukturierte Tapeten (z. B. Raufaser)	Q2
Feinstrukturierte Tapeten	Q3/Q4
Matte, strukturierte Anstriche	Q3/Q4
Glänzende, glatte Anstriche	Q4
Putze (Korngröße < 1 mm)	Q3/Q4
Putze (Korngröße ≥ 1 mm)	Q2

Vorbehandlung

Vor der weiteren Beschichtung oder Bekleidung muss die gespachtelte Fläche staubfrei sein. Gipsplattenoberflächen immer gemäß Merkblatt Nr. 6 „Vorbehandlung von Trockenbauflächen aus Gipsplatten zur weitergehenden Oberflächenbeschichtung bzw. -bekleidung“¹⁾ grundieren.

Grundiermittel auf nachfolgende Anstrichmittel/Beschichtungen/Bekleidungen abstimmen.

Um das Saugverhalten der Oberflächen zu regulieren, sind Grundieranstriche, wie z. B. Knauf Tiefengrund geeignet.

Bei Tapetenbekleidungen wird das Aufbringen einer Tapeten-Wechselgrundierung empfohlen, um im Renovierungsfall das Ablösen der Tapete zu erleichtern.

Bei Bekleidung von Spritzwasserbereichen mit Fliesen ist eine abdichtende Grundierung mit Flächendicht erforderlich. DIN 18534 ist zu beachten.

Hinweis	Bei Gipsplattenkartonflächen, die längere Zeit ungeschützt der Lichteinwirkung ausgesetzt waren, können Gelbfärbungen entstehen. Daher wird ein Probeanstrich über mehrere Plattenbreiten einschließlich der verspachtelten Bereiche empfohlen. Zuverlässig verhindern lässt sich das etwaige Durchschlagen von Gilbstoffen nur durch das Aufbringen spezieller Grundierungen, wie z. B. Aton Sperrgrund für Oberputze, Knauf Sperrgrund für Anstriche.
----------------	---

Geeignete Beschichtungen und Bekleidungen

Folgende Bekleidungen/Beschichtungen können auf Knauf Platten aufgebracht werden:

- Tapeten
 - Papier-, Vlies-, Textil- und Kunststofftapeten
Es dürfen nur Klebstoffe aus Methylcellulose gemäß Merkblatt Nr. 16, „Technische Richtlinien für Tapezier- und Spannarbeiten innen“²⁾ verwendet werden.
- Putze und Spachtelmassen
 - Oberputze (z. B. Noblo, Raumklima Spritzputz, Rotkalk Filz)
 - Spachtel vollflächig (z. B. Spritzspachtel Plus).
Die Beschichtung mit Putzen darf nur in Verbindung mit Verspachtelung mit Fugendeckstreifen Kurt ausgeführt werden.
- Anstriche
 - Dispersionsfarben (z. B. Intol E.L.F., Malerweiss E.L.F.)
 - Dispersions-Silikatfarben mit geeigneter Grundierung
 - Weitere auf Anfrage

- Keramische Beläge (z. B. Fliesen)
 - Mindestbeplankungsdicke 18 mm (Diamant: 15 mm), z. B. 2x 12,5 mm bei Ständerachsabstand 625 mm
 - Bei geringerer Beplankungsdicke Ständerachsabstand auf max. 500 mm (417 mm bei vertikaler Beplankung) reduzieren.
 - Fliesengewichte bis 25 kg/m² (einseitig) bei einer max. Fläche je Fliese von 1800 cm² (z. B. 60 x 30 cm) haben sich baupraktisch als unkritisch erwiesen (vgl. Merkblatt 8:2019-12 Wandhöhen leichter Trennwände¹⁾).

Nicht geeignete Beschichtungen und Bekleidungen

- Alkalische Beschichtungen wie Kalk-, Wasserglas- und Rein-Silikatfarben.

Hinweise	Nach dem Tapezieren oder dem Auftragen von Putzen für eine zügige Trocknung durch ausreichende Lüftung sorgen. Übliche Anstriche oder Beschichtungen und Dampfbremsen bis etwa 0,5 mm Dicke sowie Bekleidungen (ausgenommen Stahlblech) haben keinen Einfluss auf die brandschutztechnische Klassifizierung von Knauf Metallständerwänden.
-----------------	---

- 1) Herausgegeben vom Bundesverband der Gipsindustrie e. V.
- 2) Herausgegeben vom Bundesausschuss Farbe und Sachwertschutz

Knauf Systemfinder Trockenbau

Passende Systeme für Ihre Anwendungen

► **Passende Systeme für Ihre Anforderungen**
Sortimentsumfang:

Innenwände, Schachtwände, Vorsatzschalen, Trockenputz, abgehängte Decken, freitragende Decken und Dachgeschoss-Bekleidungen

► **Passendes System in nur vier Schritten**

- Wählen Sie Ihre Wunsch-Trockenbaukategorie.
- Geben Sie Ihre benötigten Anforderungen ein.
- Der Knauf Systemfinder zeigt Ihnen eine Auswahl passender Systeme – Downloads und Ausschreibungstexte inklusive.
- Verfeinern Sie Ihre Ergebnisse mit weiteren Filter-Einstellungen.

knauf.de/systemfinder



Knauf Schallschutzrechner

Finden Sie die richtige Schallschutz-Lösung!

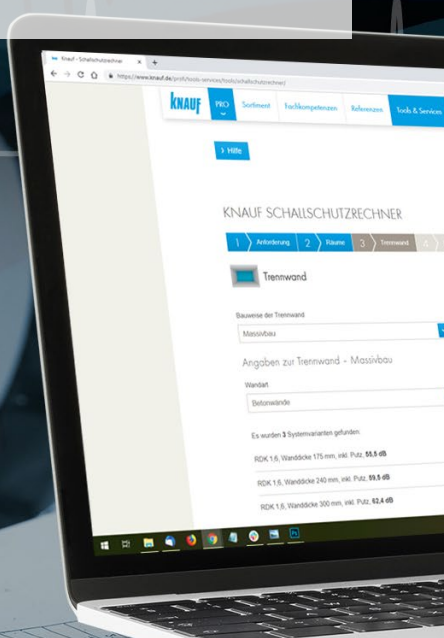
► **Problemlose Erfüllung aller Vorgaben**

DIN 4109, VDI 4100, individuelle Wünsche des Bauherrn: Die Anforderungen an den Schallschutz sind vielfältig und anspruchsvoll. Der Schallschutzrechner hilft Ihnen bei der Erfüllung aller Vorgaben und unterstützt Sie bei der Konfiguration einer Lösung für Ihr Projekt:

► **Maßgeschneiderte Schallschutz-Lösung in nur sechs Schritten**

- Prüfung der Anforderungen bei jedem Schritt
- Berücksichtigung der kritischen Anschlüsse an Wände, Decken und Böden
- Übersichtliche Darstellung der Ergebnisse und Anzeige eventueller Schwachstellen im Raum

knauf.de/schallschutzrechner



Informationen zur Nachhaltigkeit von Knauf Metallständerwänden

Gebäudebewertungssysteme sichern die nachhaltige Qualität von Gebäuden und baulichen Anlagen durch eine detaillierte Bewertung ökologischer, ökonomischer, sozialer, funktionaler und technischer Aspekte.

In Deutschland haben folgende Zertifizierungssysteme besondere Relevanz

■ DGNB System

Deutsches Gütesiegel Nachhaltiges Bauen der DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen)

■ BNB

(Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen)

■ LEED

(Leadership in Energy and Environmental Design).

Knauf Produkte und Knauf Metallständerwände können hier zahlreiche Kriterien positiv beeinflussen.

DGNB/BNB

Ökologische Qualität

■ Kriterium: Risiken für die lokale Umwelt

Baustoff Gips als ökologisches Material, relevante Umweltdaten sind in einer EPD für Gipsprodukte hinterlegt

Ökonomische Qualität

■ Kriterium: Gebäudebezogene Kosten im Lebenszyklus

Wirtschaftliche Knauf Trockenbauweise

Soziokulturelle und funktionale Qualität

■ Kriterium: Flächeneffizienz

Schlanke nutzflächensteigernde Knauf Metallständerwände

■ Kriterium: Umnutzungsfähigkeit

Flexible Knauf Trockenbauweise

Technische Qualität

■ Kriterium: Schallschutz

Mit Knauf Schallschutz Übereerfüllung der normativen Anforderungen

■ Kriterien: Rückbaubarkeit, Recyclingfreundlichkeit, Demontagefreundlichkeit

Erfüllt mit Knauf Trockenbauweise

LEED

Materials and Resources

■ Credit: Recycled Content

Recyclinganteil in Knauf Platten, z. B. REA-Gips

■ Credit: Regional Materials

Kurze Transportwege durch flächendeckende Knauf Produktionsstätten



Videos für Knauf Systeme und Produkte sind unter folgendem Link zu finden:

www.youtube.com/knauf



Finden Sie passende Systeme für Ihre Anforderungen!

knauf.de/systemfinder



Ausschreibungstexte für alle Knauf Systeme und Produkte mit Exportfunktionen für Word, PDF und GAEB.

www.ausschreibungscenter.de



Mit der Tablet App Knauf Infothek stehen jetzt alle Informationen und Dokumente der Knauf Gips KG jederzeit und an jedem Ort immer aktuell, übersichtlich und bequem zur Verfügung.

[Knauf Infothek](#)

Knauf Direkt

Technischer Auskunft-Service:

► **Tel.: 09001 31-1000 ***

► knauf-direkt@knauf.de

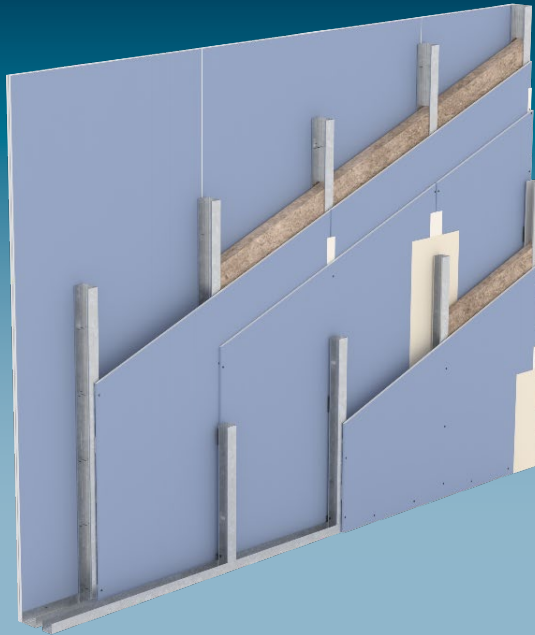
► www.knauf.de

Knauf Gips KG Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen

* Ein Anruf bei Knauf Direkt wird mit 0,39 €/Min. berechnet. Anrufer, die nicht mit Telefonnummer in der Knauf Gips KG Adressdatenbank hinterlegt sind, z. B. private Bauherren oder Nicht-Kunden, zahlen 1,69 €/Min. aus dem deutschen Festnetz. Mobilfunk-Anrufe können abweichen, sie sind abhängig vom Netzbetreiber und Tarif.

Technische Änderungen vorbehalten. Es gilt die jeweils aktuelle Auflage. Die enthaltenen Angaben entsprechen unserem derzeitigen Stand der Technik. Die allgemein anerkannten Regeln der Bautechnik, einschlägige Normen, Richtlinien und handwerklichen Regeln müssen vom Ausführenden neben den Verarbeitungsvorschriften beachtet werden. Unsere Gewährleistung bezieht sich nur auf die einwandfreie Beschaffenheit unseres Materials. Verbrauchs-, Mengen- und Ausführungsangaben sind Erfahrungswerte, die im Falle abweichender Gegebenheiten nicht ohne weiteres übertragen werden können. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen, Nachdruck und fotomechanische sowie elektronische Wiedergabe, auch auszugsweise, bedürfen unserer ausdrücklichen Genehmigung.

Konstruktive, statische und bauphysikalische Eigenschaften von Knauf Systemen können nur gewährleistet werden, wenn ausschließlich Knauf Systemkomponenten oder von Knauf empfohlene Produkte verwendet werden.



Trockenbau-Systeme

W11-E01.de

Ergänzung zum
Detailblatt

09/2021

Knauf Metallständerwände – Ergänzung

W115V.de – Knauf Metallständerwand – Doppelständerwerk, mit Beplankung innen

NEU

- Wohnungstrennwand bis Wandhöhe 7,00 m
- Steckdosen/Schalterdosen auch gegenüberliegend möglich (geprüfter Einfluss von Elektroinstallationen auf das Schalldämm-Maß)
- Einbruchhemmung der Widerstandsklasse RC2 mit Diamant Steel GKFI möglich

Inhalt

	Nutzungshinweise	
	Hinweise	3
	Hinweise zum Dokument	3
	Verweise auf weitere Dokumente	3
	Symbole im Detailblatt	3
	Bestimmungsgemäßer Gebrauch von Knauf Systemen	3
	Allgemeine Hinweise zum Knauf System	3
	Hinweise zum Brandschutz	3
	Einbaubereiche nach DIN 4103-1	3
	Hinweise zum Schallschutz	3
	Anwendbarkeitsnachweise	4
	Einleitung	
	Systemübersicht	5
	Daten für die Planung	
	W115V.de Doppelständerwerk – Mit Beplankung innen	6
	Systemvarianten	6
	Wandhöhen	7
	Ausführungsdetails	
	W115V.de Doppelständerwerk – Mit Beplankung innen	8
	Sonderdetails	10
	Spezielle Ausführungen	
	Einbruchhemmung – Ausführung Diamant Steel GKFI	11
	Systemvarianten	11
	Wandhöhen	11
	Einbruchhemmung	11
	Montage und Verarbeitung	
	Montage	14
	Einbau von Schalter und Steckdosen	15
	Informationen zur Nachhaltigkeit	
	Knauf Metallständerwände – Ergänzung	16

Hinweise zum Dokument

Knauf Detailblätter sind die Planungs- und Ausführungsgrundlage für Planer und Fachunternehmer zur Anwendung von Knauf Systemen. Die enthaltenen Informationen und Vorgaben, Konstruktionsvarianten, Ausführungsdetails und aufgeführten Produkte basieren, soweit nicht anders ausgewiesen, auf den zum Zeitpunkt der Erstellung gültigen Anwendbarkeitsnachweisen (z. B. allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse abP) und Normen. Zusätzlich sind bauphysikalische (Brandschutz und Schallschutz), konstruktive und statische Anforderungen berücksichtigt.

Die enthaltenen Ausführungsdetails stellen Beispiele dar und können für verschiedene Beplankungsvarianten des jeweiligen Systems analog angewendet werden. Dabei sind bei Anforderungen an den Brand- und/oder Schallschutz jedoch die ggf. erforderlichen Zusatzmaßnahmen und/oder Einschränkungen zu beachten.

Verweise auf weitere Dokumente

Detailblätter

- Knauf Metallständerwände W11.de
- Knauf Vorsatzschalen W61.de
- Knauf Einbruchhemmende Wände W11RC.de

Ordner

- Brandschutz mit Knauf BS1.de
- Schallschutz und Raumakustik mit Knauf

Technische Blätter

- Technische Blätter der einzelnen Knauf Systemkomponenten beachten.

Symbole im Detailblatt

In diesem Dokument werden folgende Symbole verwendet:

Dämmschicht

- G** Mineralwolle-Dämmschicht nach EN 13162
Nichtbrennbar
(Dämmstoffe z. B. von Knauf Insulation)

Bestimmungsgemäßer Gebrauch von Knauf Systemen

Beachten Sie Folgendes:

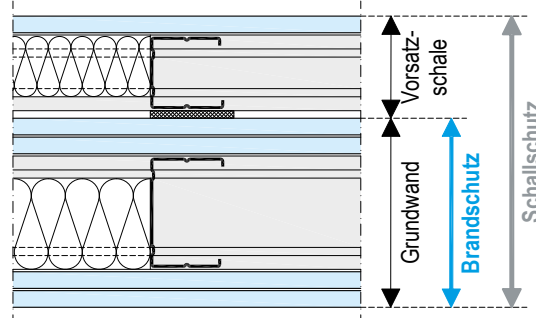
Achtung

Knauf Systeme dürfen nur für die in den Knauf-Dokumenten angegebenen Anwendungsfälle zum Einsatz kommen. Falls Fremdprodukte oder Fremdkomponenten zum Einsatz kommen, müssen diese von Knauf empfohlen bzw. freigegeben sein. Die einwandfreie Anwendung der Produkte/Systeme setzt sachgemäßen Transport, Lagerung, Aufstellung, Montage und Instandhaltung voraus.

Allgemeine Hinweise zum Knauf System

Systemaufbau

- Grundwand mit Vorsatzschale
 - Grundwand: Ständerwerk, beidseitig 2-lagig beplankt
 - Vorsatzschale: Ständerwerk mit Dämmstreifen, einseitig 1- oder 2-lagig beplankt



Hinweis

Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Detailblatt [Knauf Metallständerwände W11.de](#).

Einsatzbereich

Die Angaben in diesem Detailblatt gelten für Metallständerwände im Innenbereich.

Hinweise zum Brandschutz

Aussteifende und unterstützende Anschlussbauteile müssen mindestens den gleichen Feuerwiderstand aufweisen.

Einbaubereiche nach DIN 4103-1

Einbaubereich 1

Wände in Räumen mit geringer Menschenansammlung, z. B. Wohnungen, Hotels, Büro- und Krankenhäuser einschließlich der Flure oder dergleichen.

Einbaubereich 2

Wände in Räumen mit größerer Menschenansammlung, z. B. Versammlungs- und Schulräume, Hörsäle, Ausstellungs- und Verkaufsräume und ähnlich genutzte Räume.

Sofern nicht anders angegeben, ist in der Tabelle für die maximal zulässigen Wandhöhen der Einbaubereich 2 abgedeckt.

Hinweise zum Schallschutz

Anforderungen an die Dämmschicht:

(Dämmstoffe z. B. von Knauf Insulation)

Mineralwolle-Dämmschicht nach EN 13162; längenbezogener Strömungswiderstand von $5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2 \leq r \leq 50 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$

R_w = Bewertetes Schalldämm-Maß in dB ohne Schallübertragung über flankierende Bauteile

Hinweis

Luftundichtigkeiten vermeiden.
Bei gleitenden Anschlüssen ist eine Abdichtung mit dauerelastischem Material (Empfehlung: Knauf Insulation LDS Solimur) erforderlich.

Anwendbarkeitsnachweise

Knauf System	Brandschutz	Schallschutz	Statik	
			Vorsatzschale entkoppelt	Vorsatzschale verschraubt
W115V.de	AbP P-3310/563/07-MPA BS	Knauf Schallschutznachweis L 057-06.20	AbP P-1100-490-15-MPA BS	AbP P-1405/928/10-MPA BS

Die angegebenen konstruktiven, statischen und bauphysikalischen Eigenschaften von Knauf Systemen können nur erreicht werden, wenn die ausschließliche Verwendung von Knauf Systemkomponenten oder von Knauf empfohlenen Produkten sichergestellt ist. Die Gültigkeit und Aktualität der angegebenen Nachweise ist zu beachten.

Hinweise zum Brandschutz

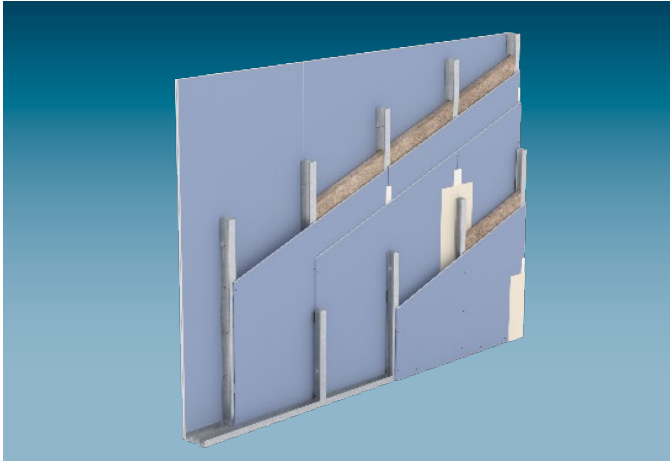
Mit **plus** gekennzeichnete Angaben bieten zusätzliche Ausführungsmöglichkeiten, die nicht unmittelbar vom Anwendbarkeitsnachweis erfasst sind. Auf Basis unserer technischen Bewertungen gehen wir davon aus, dass diese Ausführungen als nicht wesentliche Abweichung bewertet werden können. Die dieser Einschätzung zugrunde liegenden Dokumente, wie z. B. gutachterliche Stellungnahmen oder technische Beurteilungen, stellen wir Ihnen gern zusammen mit dem Anwendbarkeitsnachweis zur Verfügung. Wir empfehlen, das Vorliegen einer nicht wesentlichen Abweichung vor Bauausführung mit den für den Brandschutz verantwortlichen Personen und/oder Behörden abzustimmen.

Metalldächerwände W115V.de

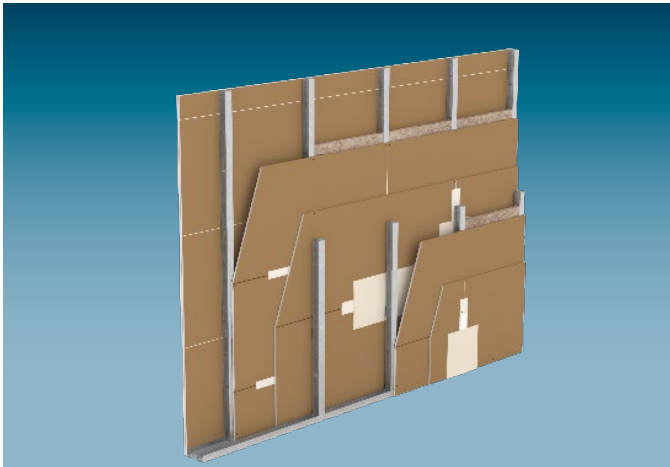
Knauf Metalldächerwände W115V.de bestehen aus einer Grundwand mit doppelter Beplankung und einer Vorsatzschale, die je nach Anforderung ein- oder zweilagig beplankt wird. Das Wandsystem zeichnet sich durch hervorragende Schallschutzeigenschaften, hohe Stabilität und Brandschutz, sowie optional auch Einbruchhemmung aus und ist damit eine ideale Wohnungstrennwand in schlanker, nutzflächensteigernder Ausführung. Der Einbau von Schalter und Steckdosen ist schalltechnisch geprüft. Je nach Anforderung stehen Varianten mit Diamant, Silentboard oder Diamant Steel GKFI zur Verfügung. Werden Grundwand und Vorsatzschale miteinander verschraubt, ist die W115V.de für Wandhöhen bis 7,00 m ausgelegt.

W115V.de Doppelständerwerk – Mit Beplankung innen

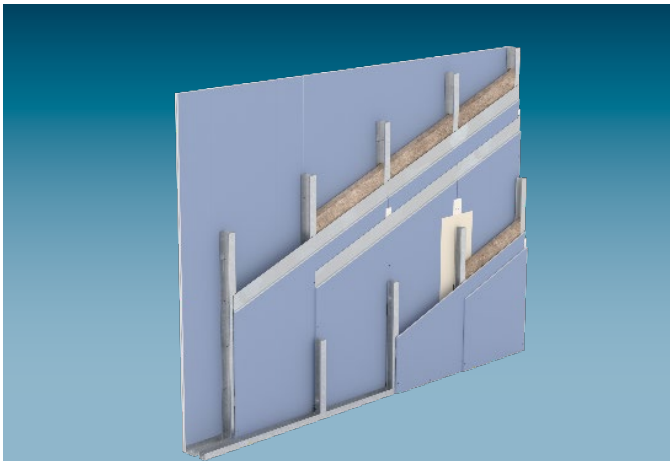
Z. B. Plattenlagen vertikal



Z. B. Plattenlagen horizontal



Z. B. mit Diamant Steel GKFI



- Als Wohnungstrennwand geeignet
- Bewertetes Luftschalldämm-Maß R_w bis: 82,5 dB
- Wandhöhe bis: 7,00 m
- Feuerwiderstandsklasse bis: F90
- Einbruchhemmung der Widerstandsklasse RC2 (Variante mit Diamant Steel GKFI)
- Geprüfter Einfluss von Elektroinstallationen auf das Schalldämm-Maß
- Plattenlagen
 - Vertikal bei Beplankung mit Diamant / Diamant Steel GKFI
 - Horizontal bei Beplankung mit Silentboard

Systemvarianten

Schemazeichnungen

Knauf System	Feuerwiderstandsklasse		Grundwand Beplankung je Wandseite		Profil Knauf CW	Vorsatzschale Beplankung		Profil Knauf CW	Gesamtgewicht Ohne Dämmschicht Ca. kg/m ²	Gesamtwanddicke ¹⁾ D mm	Schallschutz	
			Diamant	Silentboard	Mindest-Dicke	Hohlraum	Diamant	Silentboard	Mindest-Dicke	Hohlraum	Dämm-schicht ²⁾ Mindest-Dicke	Schall-dämm-Maß ³⁾ R _w dB
			d ₁ mm		h ₁ mm		d ₂ mm	h ₂ mm			mm	
	F90		•	2x 12,5	50	•	1x 12,5	50	71	167,5	40 + 40	70,4
					75			50		192,5	60 + 40	73,9
			•	2x 12,5 plus	50	•	1x 12,5	50	99	167,5	40 + 40	76,7
					75			50		192,5	60 + 40	78,9
	F90		•	2x 12,5	50	•	2x 12,5	50	84	180	40 + 40	76,9
					75			50		205	60 + 40	78,7
			•	2x 12,5 plus	50	•	2x 12,5	50	118	180	40 + 40	81,0
					75			50		205	60 + 40	82,5

1) Gesamtwanddicke $D = 2 \times d_1 + h_1 + 5 \text{ mm Dämmstreifen} + h_2 + d_2$

2) Dämmschichtdicke: Grundwand + Vorsatzschale

3) Schalldämm-Maße für Ausführung Vorsatzschale entkoppelt.

Bei Ausführung Vorsatzschale mit Grundwand verschraubt: Einfluss der Verschraubung der Vorsatzschale in die Grundwand -3 dB (siehe auch Seite 14).

Systemvarianten mit Diamant Steel GKFI siehe Seite 11.

Anforderungen an die Dämmschicht (Dämmstoffe z. B. von Knauf Insulation):

- Brandschutztechnisch erforderlich: Keine
- Brandschutztechnisch zulässig: Mineralwolle **G** plus
- Schallschutztechnisch erforderlich: Mineralwolle **G** längenbezogener Strömungswiderstand von $5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2 \leq r \leq 50 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$

plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz

- Bei Ausführung mit Dämmschicht **G** in Verbindung mit Wandhöhe > 5,00 m
- Bei Ausführung horizontaler Plattenverlegung Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen.

Hinweis

Hinweise Seite 3 beachten.

Wandhöhen

Maximal zulässige Wandhöhen

Einbaubereiche 1 und 2

Ausführung der Grundwand ¹⁾		Vorsatzschale entkoppelt		Vorsatzschale verschraubt
Knauf Profil	Ständerachsabstand a mm	Diamant 1x 12,5 mm / Silentboard 1x 12,5 mm m	Diamant 2x 12,5 mm / Silentboard 2x 12,5 mm m	m
Blechdicke 0,6 mm				
CW 50	625	3,00 ²⁾	3,35 ²⁾ / 2,65	4,75
CW 75	625			7,00

1) Beplankung je Wandseite 2x 12,5 mm

2) Nur Einbaubereich 1



Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz

- Bei Ausführung mit Dämmschicht in Verbindung mit Wandhöhe > 5,00 m
- Bei Anwendung Wandhöhen mit CW 75 und Beplankung Diamant/Silentboard
- Bei Ausführung horizontaler Plattenverlegung
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen.

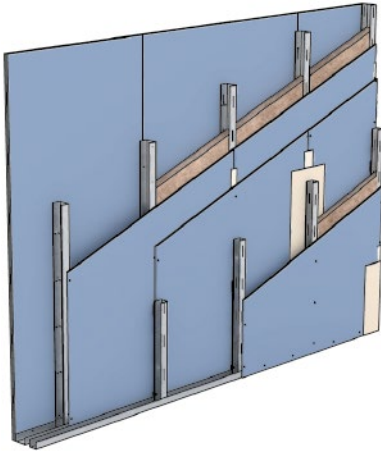
Hinweis

Hinweise Seite 3 beachten.

Details

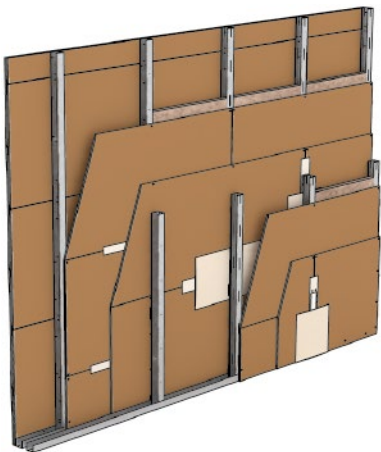
W115V.de-P1 Plattenlagen vertikal

Z. B. Grundwand 2x 12,5 mm Diamant / Vorsatzschale 1x 12,5 mm Diamant



W115V.de-P2 Plattenlagen horizontal

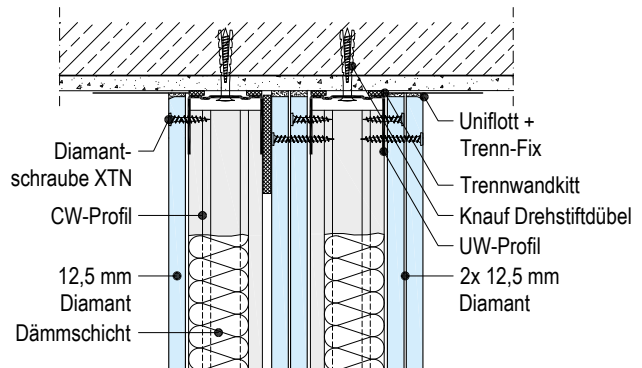
Z. B. Grundw. 2x 12,5 mm Silentboard / Vorsatzsch. 2x 12,5 mm Silentboard



Maßstab 1:5

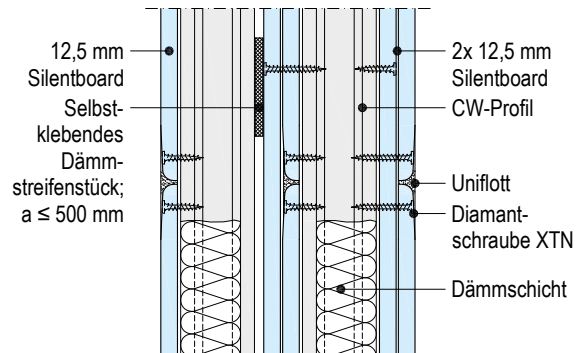
W115V.de-VO1 Deckenanschluss an Massivdecke

Vertikalschnitt – Beispiel entkoppelt



W115V.de-VM1 Plattenstoß

Vertikalschnitt – Beispiel entkoppelt

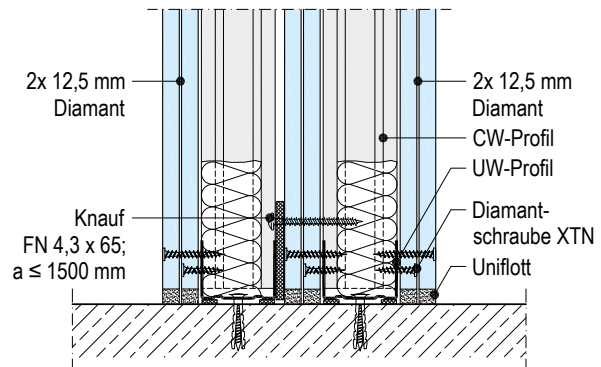


Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz

Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen

W115V.de-VU1 Bodenanschluss auf Rohboden

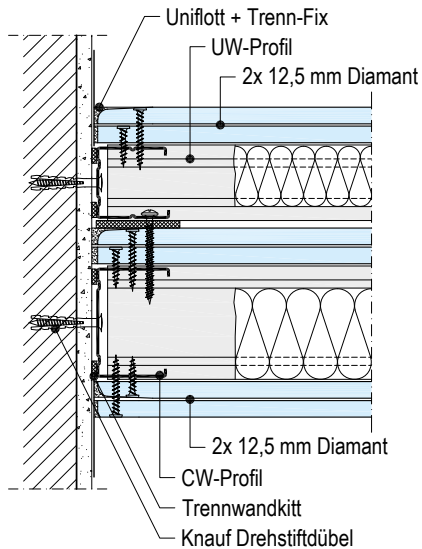
Vertikalschnitt – Beispiel verschraubt



Details

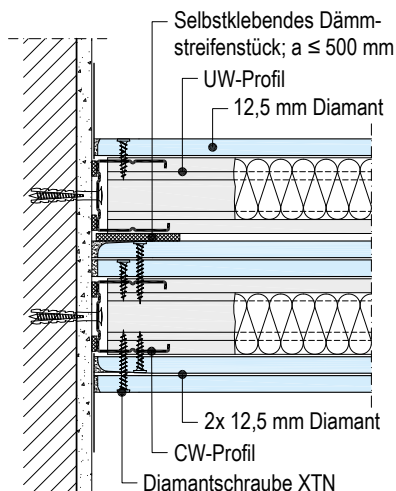
W115V.de-A1 Anschluss an Massivwand

Horizontalschnitt – Beispiel verschraubt



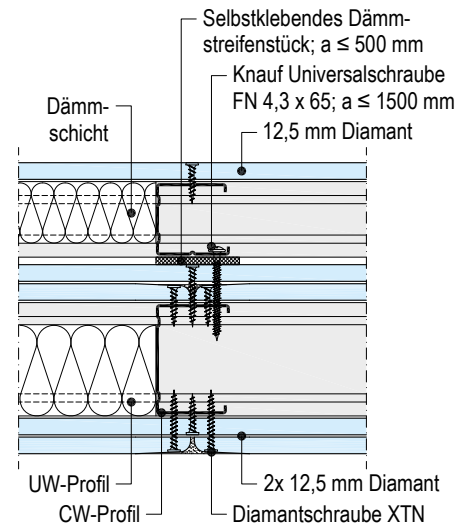
W115V.de-A2 Anschluss an Massivwand

Horizontalschnitt – Beispiel entkoppelt



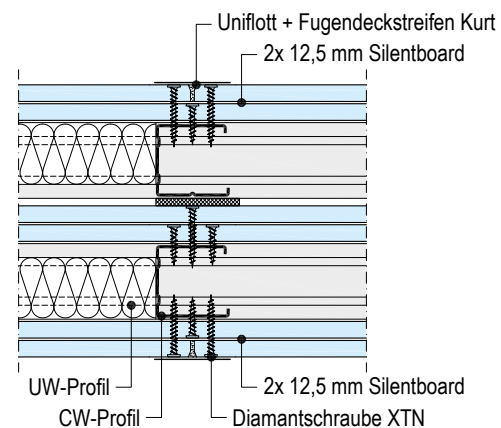
W115V.de-B1 Plattenstoß

Horizontalschnitt – Beispiel verschraubt



W115V.de-B2 Plattenstoß

Horizontalschnitt – Beispiel entkoppelt

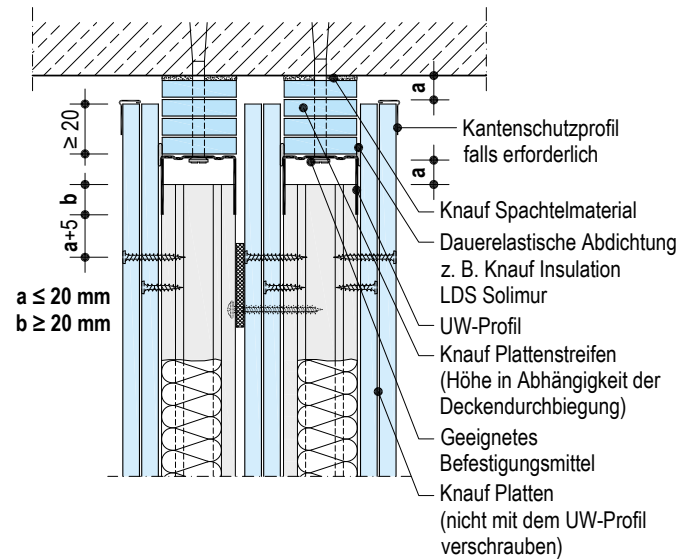


plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen

Deckenanschlüsse, Ecke

W115V.de-VO2 Deckenanschluss – gleitend

Vertikalschnitt

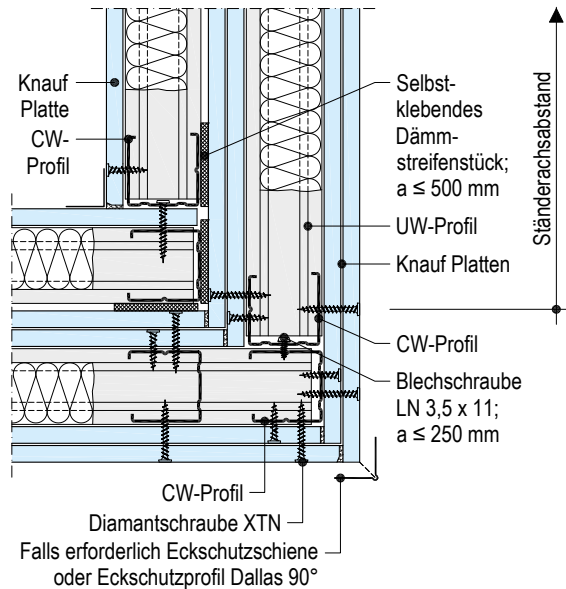


- Minderung Schalldämm-Maß: -4 dB
- Maximale Wandhöhe: 6,50 m

plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen

W115V.de-D1 Ecke

Horizontalschnitt



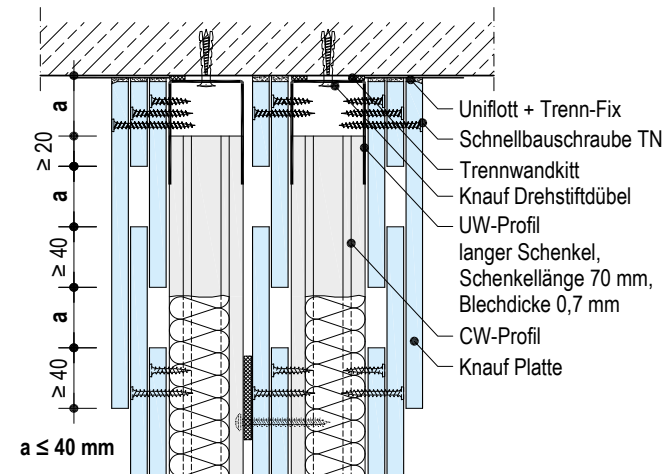
- Bei Ausführung Vorsatzschale mit Grundwand verschraubt:
Eine Verschraubung der CW-Profile der Vorsatzschale mit den CW-Profilen der Grundwand direkt in der Ecke ist nicht erforderlich.

plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen

Maßstab 1:5 | Maße in mm

W115V.de-VO3 Deckenanschluss – gleitend

Vertikalschnitt

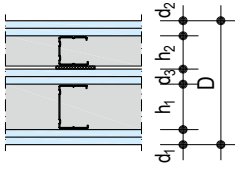
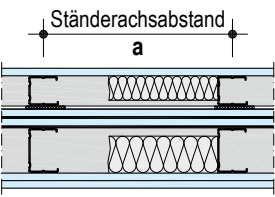
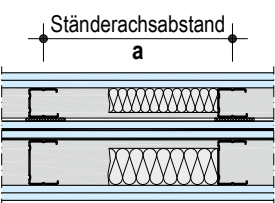


- Kein negativer Einfluss auf das Schalldämm-Maß
- Maximale Wandhöhe: 7,00 m

plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen

Systemvarianten

Schemazeichnungen

Knauf System	Feuerwiderstandsklasse	Grundwand Beplankung		Profil Knauf CW	Vorsatzschale Beplankung		Profil Knauf CW	Gesamtgewicht	Gesamtwanddicke ¹⁾	Schallschutz	
		Diamant	Diamant Steel GKFI		Diamant	Mindest-Dicke	Hohlraum			Dämm-schicht ²⁾	Schall-dämm-Maß ³⁾
			Mindest-Dicke d ₁ + d ₃ mm	Hohlraum h ₁ mm		Mindest-Dicke d ₂ mm	Hohlraum h ₂ mm	Ohne Dämmschicht Ca. kg/m ²	D mm	Mindest-Dicke mm	R _w dB
W115V.de Metallständerwand Wohnungstrennwand – Doppelständerwerk – Mit Beplankung innen											
	F90	•	2x 12,5 + • 2x 12,5 + 0,4	75	•	1x 12,5	50	78	193,5	60 + 40	75,4
	F90	•	2x 12,5 + • 2x 12,5 + 0,4	75	•	2x 12,5	50	91	206	60 + 40	80,0

1) Gesamtwanddicke $D = d_1 + h_1 + d_3 + 5 \text{ mm Dämmstreifen} + h_2 + d_2$

2) Dämmschichtdicke: Grundwand + Vorsatzschale

3) Schalldämm-Maße für Ausführung Vorsatzschale entkoppelt.

Bei Ausführung Vorsatzschale mit Grundwand verschraubt: Einfluss der Verschraubung der Vorsatzschale in die Grundwand -3 dB (siehe auch Seite 14).

Anforderungen an die Dämmschicht (Dämmstoffe z. B. von Knauf Insulation):

- Brandschutztechnisch erforderlich: Keine
- Brandschutztechnisch zulässig: Mineralwolle **G**
- Schallschutztechnisch erforderlich: Mineralwolle **G** längenbezogener Strömungswiderstand von $5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2 \leq r \leq 50 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$

Wandhöhen

Maximal zulässige Wandhöhen für Systemvarianten mit Diamant Steel GKFI analog den Systemvarianten mit Diamant (siehe Tabelle Seite 7).

Einbruchhemmung

Systemvarianten mit Diamant Steel GKFI erreichen die Einbruchhemmung der Widerstandsklasse RC2 nach DIN EN 1627.

Weitere Angaben siehe Detailblatt [Knauf Einbruchhemmende Wände W11RC.de](#)



Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz

- Bei Ausführung mit Diamant Steel GKFI Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen.

Hinweis

Diamant Steel GKFI

Die Diamant Steel GKFI ist eine 12,5 mm dicke Hartgipsplatte mit einer 0,4 mm Stahlblechkaschierung.

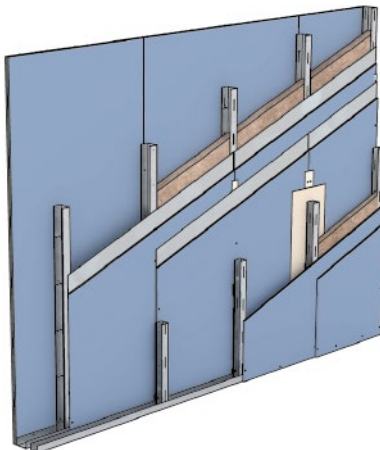
Hinweis

Hinweise Seite 3 beachten.

Details

W115V.de-P3 Plattenlagen vertikal

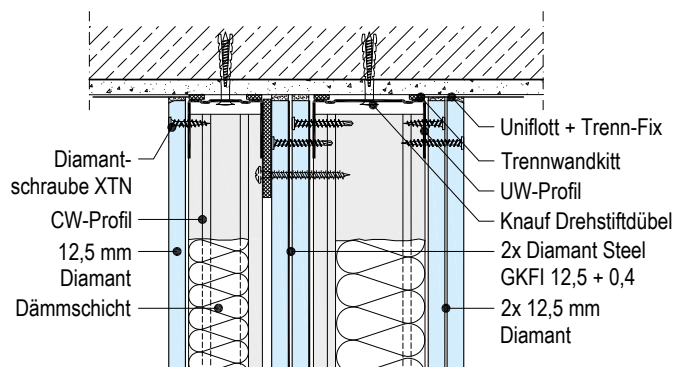
Z. B. Grundwand 2x 12,5 mm Diamant + 2x 12,5 mm Diamant Steel GKFI /
Vorsatzschale 2x 12,5 mm Diamant



Maßstab 1:5

W115V.de-SO3 Deckenanschluss an Massivdecke

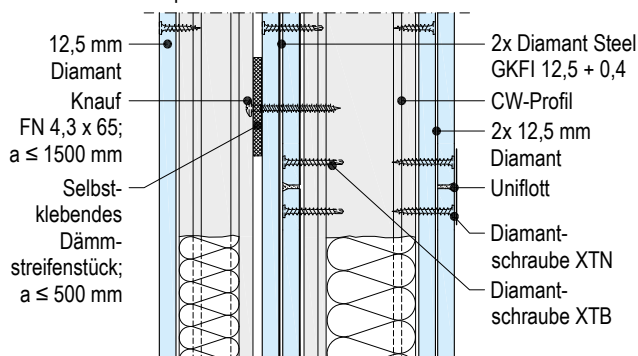
Vertikalschnitt – Beispiel verschraubt



plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen

W115V.de-SO4 Plattenstoß

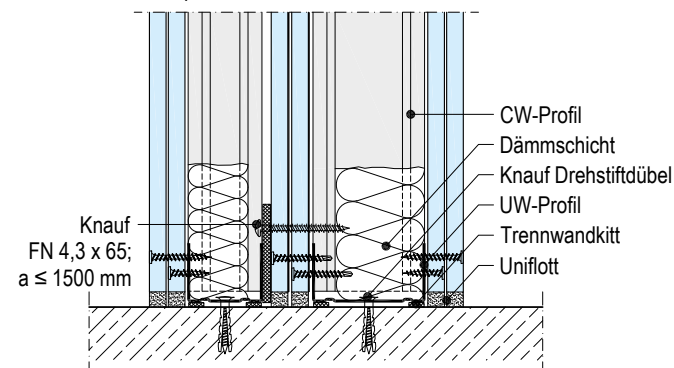
Vertikalschnitt – Beispiel verschraubt



plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen

W115V.de-SO5 Bodenanschluss auf Rohboden

Vertikalschnitt – Beispiel verschraubt



plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen

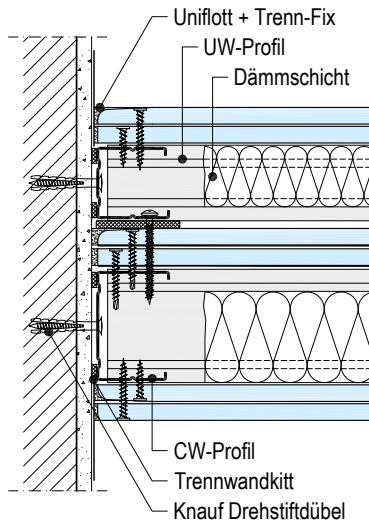
Hinweis

Diamant Steel GKFI immer mit Diamantschrauben XTB verschrauben.

Details

W115V.de-SO1 Anschluss an Massivwand

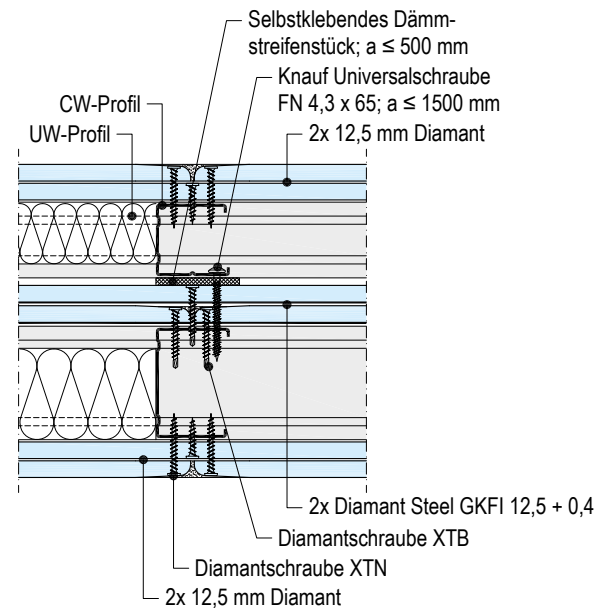
Horizontalschnitt – Beispiel verschraubt



Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen

W115V.de-SO2 Plattenstoß

Horizontalschnitt – Beispiel verschraubt



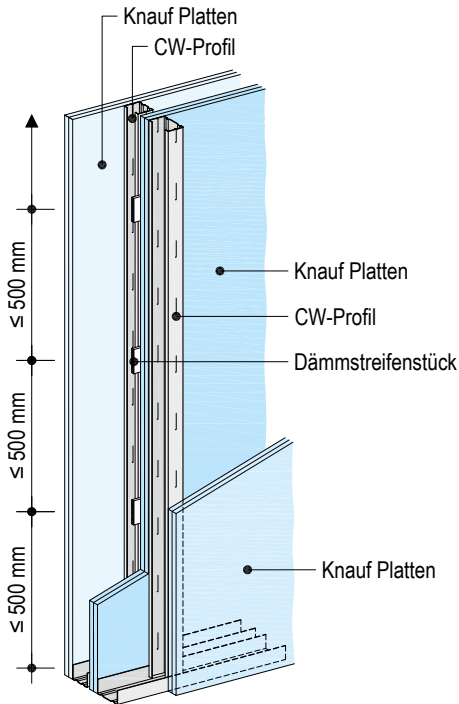
Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen

Hinweis

Diamant Steel GKFI immer mit Diamantschrauben XTB verschrauben.

Montage

Grundwand und Vorsatzschale gemäß Detailblätter W11.de und W61.de ausführen.

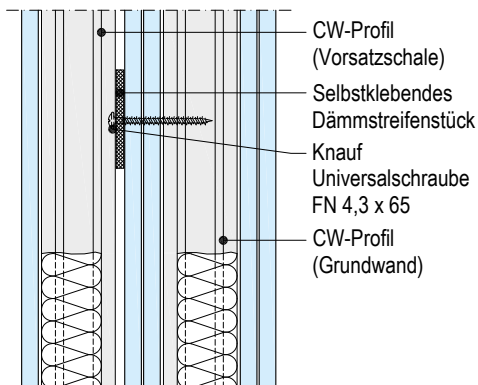


Ausführung Vorsatzschale entkoppelt

- Entkopplung der Vorsatzschale durch selbstklebende Dämmstreifenstücke (Knauf Dichtungsband) auf der gesamten Wandhöhe, Achsabstand ≤ 500 mm.

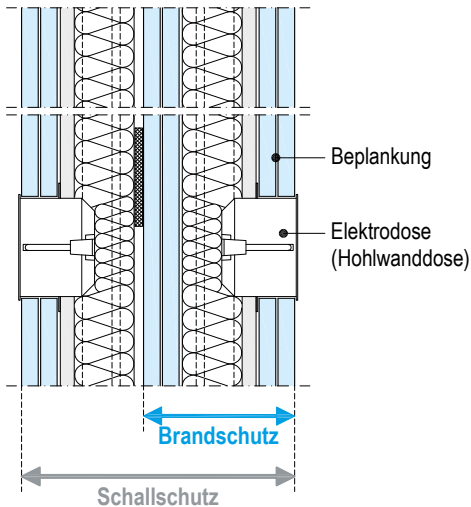
Ausführung Vorsatzschale mit Grundwand verschraubt

- Verschraubung der CW-Profile der Vorsatzschale mit den CW-Profilen der Grundwand mit Knauf Universalschrauben FN 4,3 x 65 mm, Achsabstand ≤ 1500 mm.
- Selbstklebende Dämmstreifenstücke auf der gesamten Wandhöhe, Achsabstand ≤ 500 mm.
- Die Dämmstreifenstücke sind immer auch im Bereich der Knauf Universalschraube FN erforderlich.
- Durch die Verschraubung der Vorsatzschale in die Grundwand reduziert sich das Schalldämm-Maß des Systems pauschal um -3 dB.



Einbau von Schalter und Steckdosen

Schemazeichnungen | Maße in mm



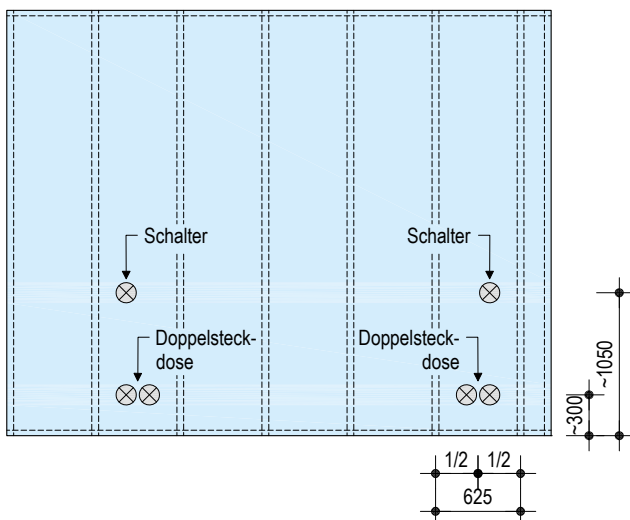
Bei Brandschutzanforderungen

Der Einbau von Elektrodosen ist zulässig. Ausführungen und Detailausbildungen sind dem Detailblatt W11.de zu entnehmen. Eine gegenüberliegende Anordnung in Grundwand und Vorsatzschale ist zulässig (siehe Schemazeichnung).

Bei Schallschutzanforderungen

Um den Einfluss von Elektroinstallationen auf das Schalldämm-Maß des Wandsystems zu untersuchen, wurden handelsübliche Hohlwanddosen, sowie Doppelsteckdosen und Lichtschalter in einer bauüblichen Situation nachgebildet. Dabei wurden in zwei Ständerfelder je eine Doppelsteckdose, sowie ein Lichtschalter inkl. der dazugehörigen Hohlwanddosen und Loch für die Kabeldurchführung vorgesehen. Die Untersuchungen fanden einseitig der Wand, sowie beidseitig unmittelbar gegenüberliegend statt.

Skizze der Einbausituation



Einbausituation	Pauschaler Abzug R_w dB
<ul style="list-style-type: none"> ■ Grundwand 2-lagig ■ Vorsatzschale 1-lagig ■ Einbau handelsüblicher Steckdosen und Schalter 	-1 dB
<ul style="list-style-type: none"> ■ Grundwand 2-lagig ■ Vorsatzschale 2-lagig ■ Einseitiger Einbau handelsüblicher Steckdosen und Schalter 	-1 dB
<ul style="list-style-type: none"> ■ Grundwand 2-lagig ■ Vorsatzschale 2-lagig ■ Beidseitiger, gegenüberliegender Einbau handelsüblicher Steckdosen und Schalter 	-2 dB

Informationen zur Nachhaltigkeit von Knauf Metallständerwänden

Gebäudebewertungssysteme sichern die nachhaltige Qualität von Gebäuden und baulichen Anlagen durch eine detaillierte Bewertung ökologischer, ökonomischer, sozialer, funktionaler und technischer Aspekte.

In Deutschland haben folgende Zertifizierungssysteme besondere Relevanz

■ DGNB System

Deutsches Gütesiegel Nachhaltiges Bauen der DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen)

■ BNB

(Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen)

■ LEED

(Leadership in Energy and Environmental Design).

Knauf Produkte und Knauf Metallständerwände können hier zahlreiche Kriterien positiv beeinflussen.

DGNB/BNB

Ökologische Qualität

■ Kriterium: Ökobilanz des Gebäudes

Relevante Umweltdaten sind in den EPD für Gipsplatten und Spachtel hinterlegt

■ Kriterium: Risiken für die lokale Umwelt

Baustoff Gips als ökologisches Material

Ökonomische Qualität

■ Kriterium: Gebäudebezogene Kosten im Lebenszyklus

Wirtschaftliche Knauf Trockenbauweise

■ Kriterium: Flexibilität und Umnutzungsfähigkeit

Flexible Knauf Trockenbauweise

Soziokulturelle und funktionale Qualität

■ Kriterium: Flächeneffizienz

Schlanke nutzflächensteigernde Knauf Metallständerwände

Technische Qualität

■ Kriterium: Schallschutz

Mit Knauf Schallschutz Übererfüllung der normativen Anforderungen

■ Kriterien: Rückbau und Recyclingfreundlichkeit

Möglich mit Knauf Trockenbauweise



Videos für Knauf Systeme und Produkte sind unter folgendem Link zu finden:

youtube.com/knauf



Finden Sie passende Systeme für Ihre Anforderungen!

knauf.de/systemfinder

Knauf Direkt

Technischer Auskunft-Service:

► **Tel.: 09001 31-1000 ***

► knauf-direkt@knauf.com

► www.knauf.de

W11-E01.de/ger/09.21/0/DbI

LEED

Materials and Resources

■ Building Life-Cycle Impact Reduction:

Relevante Daten zur Ökobilanz sind in den EPD für Gipsplatten und Spachtel hinterlegt

■ Environmental Product Declarations

Relevante Daten sind in den EPD für Gipsplatten und Spachtel hinterlegt

■ Sourcing of Raw Materials:

Recyclinganteil in Knauf Platten, z. B. Karton

Indoor Environmental Quality

■ Low-Emitting Materials:

Knauf Produkte werden regelmäßigen VOC-Messungen unterzogen



Ausschreibungstexte für alle Knauf Systeme und Produkte mit Exportfunktionen für Word, PDF und GAEB.

ausschreibungscenter.de



Mit der Tablet App Knauf Infothek stehen jetzt alle Informationen und Dokumente der Knauf Gips KG jederzeit und an jedem Ort immer aktuell, übersichtlich und bequem zur Verfügung.

knauf.de/infothek

Knauf Gips KG Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen

* Ein Anruf bei Knauf Direkt wird mit 0,39 €/Min. berechnet. Anrufer, die nicht mit Telefonnummer in der Knauf Gips KG Adressdatenbank hinterlegt sind, z. B. private Bauherren oder Nicht-Kunden, zahlen 1,69 €/Min. aus dem deutschen Festnetz. Mobilfunk-Anrufe können abweichen, sie sind abhängig vom Netzbetreiber und Tarif.

Technische Änderungen vorbehalten. Es gilt die jeweils aktuelle Auflage. Die enthaltenen Angaben entsprechen unserem derzeitigen Stand der Technik. Die allgemein anerkannten Regeln der Bautechnik, einschlägige Normen, Richtlinien und handwerklichen Regeln müssen vom Ausführenden neben den Verarbeitungsvorschriften beachtet werden. Unsere Gewährleistung bezieht sich nur auf die einwandfreie Beschaffenheit unseres Materials. Verbrauchs-, Mengen- und Ausführungsangaben sind Erfahrungswerte, die im Falle abweichender Gegebenheiten nicht ohne weiteres übertragen werden können. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen, Nachdruck und fotomechanische sowie elektronische Wiedergabe, auch auszugsweise, bedürfen unserer ausdrücklichen Genehmigung.

Konstruktive, statische und bauphysikalische Eigenschaften von Knauf Systemen können nur gewährleistet werden, wenn ausschließlich Knauf Systemkomponenten oder von Knauf empfohlene Produkte verwendet werden.