

## Knauf Metallständerwände

- W111.ch – Knauf Metallständerwand – Einfachständerwerk, einlagig beplankt
- W112.ch – Knauf Metallständerwand – Einfachständerwerk, zweilagig beplankt
- W113.ch – Knauf Metallständerwand – Einfachständerwerk, dreilagig beplankt
- W115.ch – Knauf Metallständerwand – Doppelständerwerk, zweilagig beplankt
- W115W.ch – Knauf Metallständerwand – Doppelständerwerk, zweilagig beplankt + 5. Plattenlage im Wandinnern
- W115V.ch – Knauf Metallständerwand – Doppelständerwerk, zweilagig beplankt + 2. Plattenlage im Wandinnern
- W116.ch – Knauf Installationswand – Doppelständerwerk, verlascht



- W115V.ch Knauf Metallständerwand – Doppelständerwerk, mit Beplankung innen
- Brandschutzsysteme bis EI 240
- Ausführungen mit UA-Profilen

# Inhalt

## Nutzungshinweise

<b>Hinweise</b> .....	4
Hinweise zum Dokument .....	4
Verweise auf weitere Dokumente .....	4
Symbole im System-Datenblatt .....	4
Bestimmungsgemässer Gebrauch von Knauf Systemen .....	4
Allgemeine Hinweise zum Knauf System .....	4
Einbaubereiche nach DIN 4103-1 .....	4
Konstruktive Hinweise .....	4
Anforderungen an die Dämmschicht .....	4
<b>Anwendbarkeitsnachweise</b> .....	5
Tragfähigkeit/ Gebrauchstauglichkeit/ zulässige Wandhöhen .....	5
Ballwurfsicherheit .....	5
Hinweise .....	5
Hinweise zum Brandschutz .....	5

## Einleitung

<b>Systemübersicht</b> .....	6
Metallständerwände .....	6

## Daten für die Planung

<b>W111.ch Einfachständerwerk – einlagig beplankt</b> .....	8
Systemvarianten .....	8
Wandhöhen .....	9
<b>W112.ch Einfachständerwerk – zweilagig beplankt</b> .....	10
Systemvarianten .....	10
Wandhöhen .....	11
<b>W113.ch Einfachständerwerk – dreilagig beplankt</b> .....	12
Systemvarianten .....	12
Wandhöhen .....	13
<b>W115.ch Doppelständerwerk entkoppelt</b> .....	14
Systemvarianten .....	14
Wandhöhen <b>Maximal zulässige Wandhöhen</b> Einbaubereiche 1 und 2 .....	15
<b>W115W.ch Doppelständerwerk entkoppelt – Zweilagig beplankt</b> .....	16
Systemvarianten .....	16
Wandhöhen <b>Maximal zulässige Wandhöhen</b> Einbaubereiche 1 und 2 .....	17
<b>W115V.ch Doppelständerwerk, zweilagig beplankt + 2. Plattenlage im Wandinnern</b> .....	18
Systemvarianten .....	18
Wandhöhen .....	19
<b>W116.ch Doppelständerwerk verlascht</b> .....	20
Systemvarianten .....	20
Wandhöhen .....	21
<b>Befestigungslasten I Konsollasten</b> .....	22
Befestigungslasten .....	22
<b>Konsollasten</b> .....	23
<b>Anwendungsbereiche – Diamant Steel GKFI</b> .....	24
<b>Einbau von Elektrodosen</b> .....	25

## Ausführungsdetails

<b>W111.ch Einfachständerwerk – einlagig beplankt</b> .....	28
<b>W112.ch Einfachständerwerk – Zweilagig beplankt</b> .....	30
<b>W113.ch Einfachständerwerk – Dreilagig beplankt</b> .....	33
<b>W115.ch Doppelständerwerk entkoppelt</b> .....	35

<b>W115W.ch Doppelständerwerk – zweilagig beplankt + 5. Plattenlage im Wandinnern</b> .....	37
<b>W115V.ch Doppelständerwerk – Mit Beplankung innen</b> .....	38
<b>W116.ch Doppelständerwerk, verlascht</b> .....	40
<b>Sonderdetails</b> .....	42
Wandverjüngung, Freistehendes Wandende, Ecken .....	42
Wandanschlüsse .....	44
T-Verbindungen .....	45
Bewegungsfugen .....	46
Deckenanschlüsse .....	47
Bodenanschlüsse, Deckenanschluss .....	50
<b>Spezielle Ausführungen</b>	
<b>Tür- und Wandöffnungen</b> .....	51
Türöffnungen .....	51
Details .....	52
Maximale Öffnungen in Metallständerwänden .....	53
Beplankung .....	53
<b>Brandschutz – Anschlüsse an Decken</b> .....	54
Anschlüsse von «leichten» Trennwänden an brandschutztechnisch klassifizierten Decken .....	54
<b>Gebogene Wände</b> .....	55
Details .....	55
<b>W111.ch/W112.ch – Ohne Deckenanschluss</b> .....	57
Metallständerwände – Ohne Deckenanschluss .....	57
<b>Aufrüstung bestehender Wände – Brandschutz</b> .....	58
Aufrüstung von Metallständerwänden mit Fireboard .....	58
<b>Aufrüstung bestehender Wände – Schallschutz</b> .....	59
Schallschutzverbesserung von Ständerwänden im Bestand mit zusätzlicher Direktbeplankung Silentboard .....	59
Schallschutzverbesserung von Ständerwänden im Bestand mit Vorsatzschale/Aufdopplung Silentboard .....	60
<b>Wandverjüngungen</b> .....	61
Schemazeichnungen .....	61
Schallschutz – Wandverjüngungen .....	62
<b>Montage und Verarbeitung</b>	
<b>Unterkonstruktion</b> .....	64
Unterkonstruktion .....	64
Dämmschicht .....	67
<b>Knauf Platten</b> .....	68
Knauf Platten .....	68
<b>Beplankung</b> .....	69
Verlegeschemen .....	69
Befestigung der Beplankung .....	70
Oberste Plattenlage in darunter liegender Plattenlage verklammert .....	71
<b>Verspachtelung   Beschichtungen und Bekleidungen</b> .....	72
Verspachtelung .....	72
Beschichtungen und Bekleidungen .....	73
<b>Materialbedarf: ausgewählte Beispiele</b>	
<b>Nachhaltigkeit</b>	
<b>Informationen zur Nachhaltigkeit</b> .....	75
Informationen zur Nachhaltigkeit von	
Knauf Schachtwänden .....	75

### 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. Prüfzeugnisse, Gutachten und/oder Brandschutzanwendungen) 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

Vorsatzschalen siehe *System-Datenblatt W61.ch Knauf Vorsatzschalen*

Schachtwände siehe *System-Datenblatt W62.ch Knauf Schachtwände*

Metallständerwände AQUAPANEL® siehe *System-Datenblatt W38.ch*

Vorsatzschalen AQUAPANEL® siehe *System-Datenblatt W68.ch*

Rohrdurchführungen siehe *System-Datenblatt BS01.ch*

Abschottungen siehe *System-Datenblatt Tro187.ch*

Einbruchschutz mit Diamant Steel siehe *System-Datenblatt W11ST.ch*

#### Technische Blätter

Technische Blätter der einzelnen Knauf Systemkomponenten beachten

#### Technische Information

Brüstungen siehe *Technische Information SLO2.de Knauf Brüstungen*

Befestigung von Lasten siehe *Technische Information VTO3.ch Befestigung*

#### Technische Broschüren

Knauf Spachtel-Kompetenz, siehe *Broschüre Tro89.ch*

Silentboard siehe *Technische Broschüre SIB01.ch*

Diamant siehe *Technische Broschüre DIA01.ch*

Erdbebensicherheit siehe *Broschüre Erd01.ch*

### Symbole im System-Datenblatt

In diesem Dokument werden folgende Symbole verwendet.

#### Dämmschichten

**G** Mineralwolle-Dämmschicht nach SN EN 13162  
Nichtbrennbar, Brandverhaltensgruppe RF1  
(Dämmstoffe Knauf Insulation, TP116)

**S** Steinwolle Typ Knauf nach SN EN 13162  
Nichtbrennbar, Brandverhaltensgruppe RF1  
Typ Knauf FF FUTURO:  
50 mm, 38 kg/m<sup>3</sup> resp. 40 mm, 42 kg/m<sup>3</sup>  
Typ Knauf Feuerschutz-Dämmplatte DPF-40:  
50 mm, 42 kg/m<sup>3</sup> resp. 40 mm, 42 kg/m<sup>3</sup>

#### Legendensymbole

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

### Bestimmungsgemässer Gebrauch von Knauf Systemen

#### Hinweis

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.

### Allgemeine Hinweise zum Knauf System

#### Einsatzbereich

Die Angaben in diesem System-Datenblatt gelten nur für Metallständerwände im Innenbereich.

#### Hinweise zum Brandschutz

Aussteifende und unterstützende Anschlussbauteile müssen mindestens den gleichen Feuerwiderstand aufweisen.

#### Hinweise zum Schallschutz

Eine Abweichung vom Ständerachsabstand 625 mm oder Ausführung mit UA-Profilen hat einen Einfluss auf das Schalldämm-Mass.

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

### 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, [Seite 46](#). Bei Deckendurchbiegungen  $\geq 10$  mm gleitende Anschlüsse ausbilden, siehe [Seite 47](#) und [Seite 48](#).

### Anforderungen an die Dämmschicht

#### Brandschutz:

- Bei Verwendung von Knauf Bauplatten GKB, GKBI: Dämmschicht: Steinwolle Typ Knauf erforderlich (z.B. Knauf FF FUTURO/DPF-40)
- Bei Verwendung von Knauf Feuerschutzplatten GKF, GKFI, Diamant: Dämmschicht nicht erforderlich jedoch zulässig sofern diese mindestens eine Baustoffklasse A2-s1, d0, entsprechend BKZ 6q.3 aufweist (z.B. Knauf Insulation Trennwand-Dämmplatte TP 116)

#### Schallschutz:

- Mineralwolle-Dämmschicht nach SN EN 13162; längenbezogener Strömungswiderstand nach SN EN 29053:  $r \geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$  (z.B. Knauf Insulation Trennwand-Dämmplatte TP 116)
- Schallschutz-Werte gelten nur in Verbindung mit Knauf Profilen, bei Einhaltung der empfohlenen Verschraubung, sowie Verwendung sämtlicher Knauf-Systemkomponenten
- Wärmeschutz: U-Werte auf Anfrage

### Tragfähigkeit/ Gebrauchstauglichkeit/ zulässige Wandhöhen

- Die Tragfähigkeit bzw. Gebrauchstauglichkeit der Wandkonstruktionen wurde mit einem durch Versuche verifizierten Rechenalgorithmus nachgewiesen.
- Dieser kaltstatische Nachweis berücksichtigt die angegebenen Konsollasten (0,4 bzw. 0,7 kN/m), die den Nutzungskategorien zugeordneten Linienlasten (0,5 bzw. 1,0 kN/m in Brüstungshöhe) durch Anpressdruck von Personen sowie eine Flächenlast von 0,285 kN/m<sup>2</sup> und bildet die Grundlage für die Festlegung der zulässigen Wandhöhen.
- Beschränkung der max. Durchbiegung für Wände ≤ 4,0 m ist mit  $h/200$ , für Wände > 4,0 m mit  $h/350$  festgelegt. In Einzelfällen (z.B. bei verformungsempfindlichen Wandbelägen) kann auch der Ansatz eines verschärften Kriteriums der Durchbiegung von  $\leq h/500$  oder ggfs. auch einer absoluten Durchbiegebegrenzung erforderlich oder zumindest empfehlenswert sein.

### Ballwurfsicherheit

Bei mehrlagiger Beplankung ist Ballwurfsicherheit gegeben.

### Hinweise

- Schallschutz, Luftundichtigkeiten vermeiden.
- Bei gleitenden Anschlüssen ist eine Abdichtung mit dauerelastischem Material (Empfehlung: Knauf Insulation LDS Solimur) erforderlich (siehe Detailzeichnungen).
- Einbruchsicherheit  
Bestehen bei Wohnungstrennwänden Anforderungen an die Einbruchsicherheit, kann das System W118.ch eingesetzt werden, siehe *Broschüre W118.ch Knauf Sicherheitstechnik*.
- Erdbebensicherheit, siehe *Broschüre Erd01.ch*.

### Hinweise zum Brandschutz

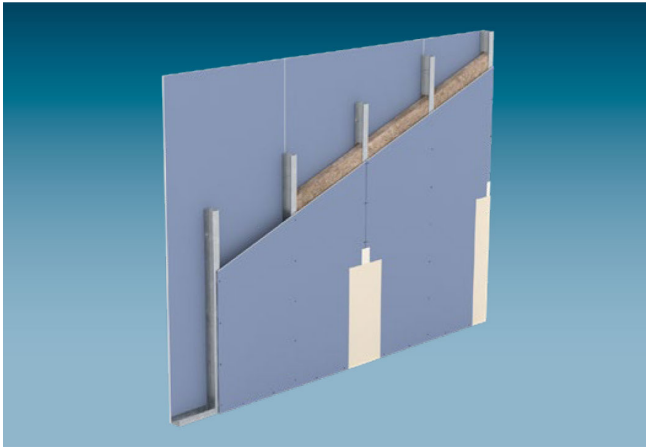
Mit **plus** gekennzeichnete Angaben bieten zusätzliche Ausführungsmöglichkeiten/Abweichungen, die nicht unmittelbar vom Verwendbarkeitsnachweis erfasst sind.

Diese Ausführungsmöglichkeiten/Abweichungen sind entweder in gutachterlichen Stellungnahmen positiv beurteilt oder können von Seiten Knauf AG als unwesentliche Abweichung zur Brandschutzanwendung und bestmögliche Lösung empfohlen werden. Es empfiehlt sich das Vorliegen dieser Ausführungsmöglichkeiten/Abweichungen vor Bauausführung mit den örtlichen Behörden abzustimmen und soweit notwendig deren Zustimmung zu erhalten.

### 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.

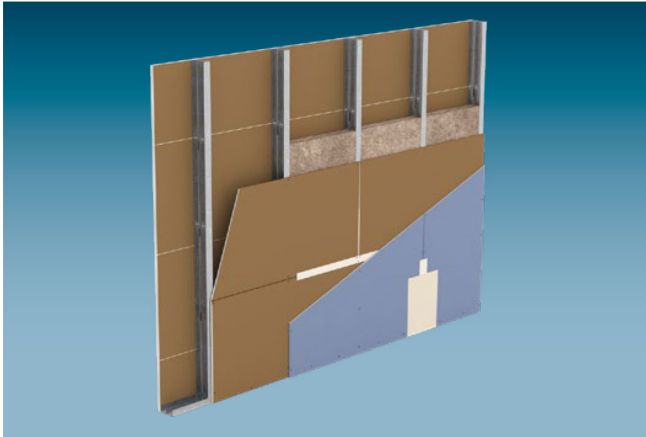
#### W111.ch Einfachständerwerk – einlagig beplankt



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

- Wandhöhe bis: 11,15 m
- Bewertetes Luftschalldämm-Mass  $R_w$  bis: 60 dB
- Feuerwiderstandsklasse bis: EI60

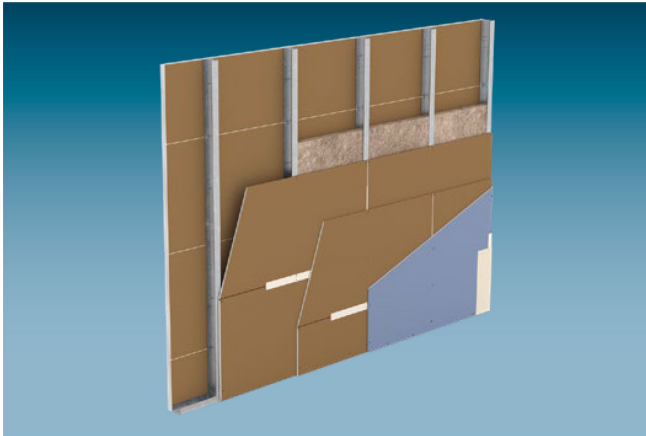
#### W112.ch Einfachständerwerk – Zweilagig beplankt



Das Metalständerwandsystem **W112.ch** 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 dB
- Feuerwiderstandsklasse bis: EI120

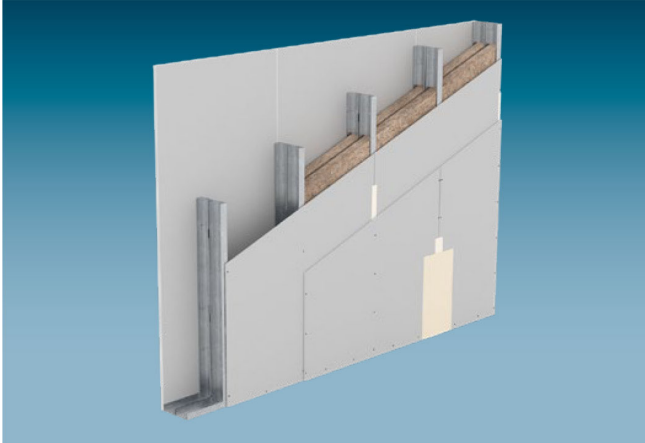
#### W113.ch Einfachständerwerk – Dreilagig beplankt



Das Metalständerwandsystem **W113.ch** 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 dB
- Feuerwiderstandsklasse bis: EI240

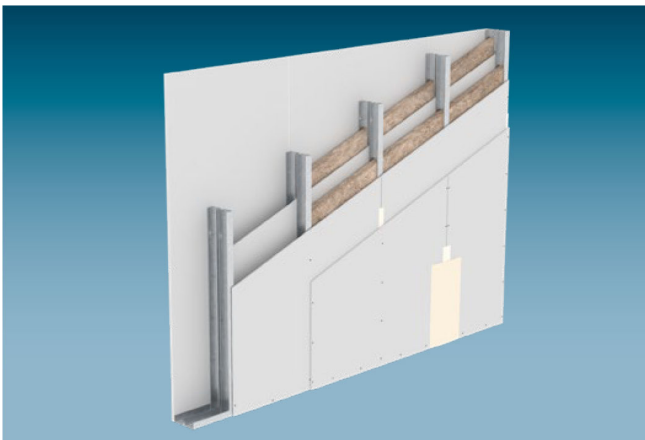
**W115.ch** Doppelständerwerk entkoppelt



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

- Wandhöhe bis: 7,15 m
- Bewertetes Luftschalldämm-Mass  $R_w$  bis: 74 dB
- Feuerwiderstandsklasse bis: EI90

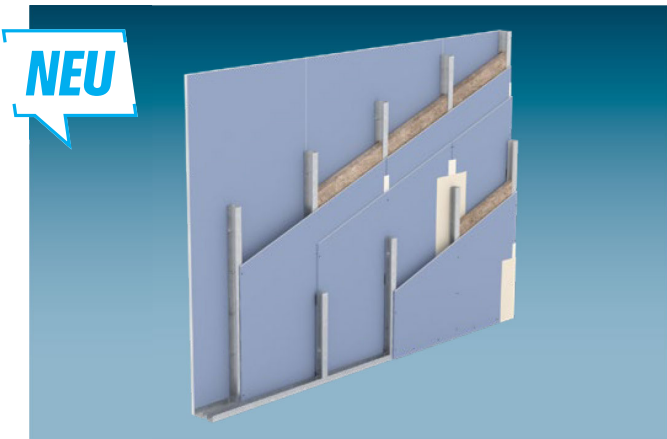
**W115W.ch** Doppelständerwerk entkoppelt



Das Metallständerwandsystem **W115W.ch** besteht aus einem entkoppelten Doppelständerwerk und ist mit zwei Lagen Gipsplatten je Seite beplankt. Zwischen dem Doppelständerwerk ist ein zusätzliche Gipsplatte eingestellt. Das System W115W.ch wird für die Anwendung Wohnungstrennwand bevorzugt eingesetzt.

- Wandhöhe bis: 6,00 m
- Bewertetes Luftschalldämm-Mass  $R_w$  bis: 65 dB
- Feuerwiderstandsklasse bis: EI90

**W115V.ch** Doppelständerwerk – Mit Beplankung innen

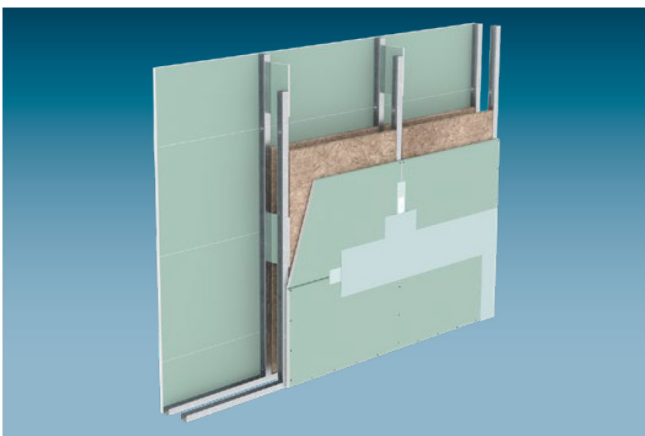


Das Metallständerwandsystem **W115V.ch** besteht aus einer Grundwand mit zwei Lagen Gipsplatten je Seite und einer Vorsatzschale, die je nach Anforderung ein- oder zweilagig beplankt wird.

Das System W115V.ch wird für die Anwendung Wohnungstrennwand bevorzugt eingesetzt.

- Wandhöhe bis: 7,00 m
- Bewertetes Luftschalldämm-Mass  $R_w$  bis: 82,5 dB
- Feuerwiderstandsklasse bis: EI90

**W116.ch** Doppelständerwerk verlascht



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

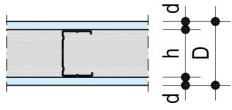
Das System W116.ch wird für die Anwendung Installationswand bevorzugt eingesetzt.

- Wandhöhe bis: 8,00 m
- Bewertetes Luftschalldämm-Mass  $R_w$  bis: 63 dB
- Feuerwiderstandsklasse bis: EI90

### Systemvarianten

#### W111.ch Einfachständerwerk – einlagig beplankt

Knauf System		Feuerwiderstandsklasse	Beplankung je Wandseite			Gewicht Ohne Dämmschicht ca. kg/m <sup>2</sup>	Wanddicke D mm	Profile Hohlraum h mm	Dämmschicht brandschutztechnisch erforderlich		Schallschutz		
Schemazeichnungen			Knauf Bauplatte	Feuerschutzplatte Knauf Plano	Diamant				Silentboard	Mindest-Dicke d mm	Mindest-Dicke	Mindest-Rohdichte kg/m <sup>3</sup>	Dämmschicht Mindest-Dicke mm



#### W111.ch Knauf Metallständerwand

#### Einfachständerwerk – einlagig beplankt

E130	▪		12,5	22	75	50	(S)	40	44	-4
		▪	12,5	24					45	-4
			12,5	30	75	50	Ohne oder Mineralwolle	40	48	-4
			12,5	39			(G)		56	-5
E160		▪	15	35	80	50	Ohne oder Mineralwolle (G)	50	50	-3
	▪		15	29			(S)	50	43	-5
E130	▪		12,5	22	100	75	(S)	60	47	-4
		▪	12,5	24					48	-3
			12,5	30	100	75	Ohne oder Mineralwolle (G)	60	51	-3
			12,5	39					59	-4
E160		▪	15	35	105	75	Ohne oder Mineralwolle (G)	60	53	-3
	▪		15	29			(S)	50	45	-3
E130	▪		12,5	22	125	100	(S)		50	-4
		▪	12,5	24					51	-3
			12,5	30	125	100	Ohne oder Mineralwolle (G)	80	53	-3
			12,5	39					60	-3
E160		▪	15	35	130	100	Ohne oder Mineralwolle (G)	80	54	-3
	▪		15	29	130	100	(S)	50	48	-3



- Bei Brandschutz: Stirnstöße mit Profilen hinterlegen (Plattenlage vertikal)
- Bei keramischen Belägen:
 

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

### Wandhöhen

#### Maximal zulässige Wandhöhen Einbaubereiche 1 und 2

Knauf Profil	Ständerachsabstand	Knauf Platten 12,5 mm / 15 mm / Piano 12,5 mm / mit Brandschutz	Diamant 12,5 mm /Silent-board 12,5 mm mit Brandschutz	Diamant 15 mm mit Brandschutz
Blechdicke 0,6 mm	a mm	m	m	m
CW 50	625	3,20 <sup>1)</sup>	4,00	4,00
	417	3,85	4,00	4,00
	312,5	4,00	4,00	4,30
CW 75	625	4,00	4,75	5,25
	417	4,35	5,40	5,90
	312,5	4,85	5,80	6,30
CW 100	625	5,10	6,55	7,15
	417	5,95	7,20	7,80
	312,5	6,60	7,70	8,25
CW 125	625	6,65	8,30	8,95
	417	7,60	8,95	9,45
	312,5	8,30	9,35	9,85
CW 150	625	8,20	9,65	10,40
	417	9,15	10,20	10,75
	312,5	9,70	10,65	11,15

<sup>1)</sup> Gilt nur für Einbaubereich 1

#### Wandhöhen mit UA-Profilen Maximal zulässige Wandhöhen Einbaubereiche 1 und 2

Knauf Profil	Ständerachsabstand a	Knauf Platten 1 x 12,5 mm mit Brandschutz	Knauf Platten 1 x 15 mm mit Brandschutz
Blechdicke 2,0 mm	mm	m	m
UA 50	625	2,60	2,70
	417	3,90	4,05
	312,5	4,35	4,50
UA 75	625	5,00	5,20
	417	5,85	6,10
	312,5	6,50	6,75
UA 100	625	6,90	7,15
	417	7,95	8,20
	312,5	8,75	9,00
UA 125	625	8,70	9,05
	417	9,70	9,95
	312,5	10,45	10,65
UA 150	625	10,15	10,40
	417	11,15	11,45
	312,5	12,00	12,00

### Systemvarianten

#### W112.ch Einfachständerwerk – zweilagig beplankt

Knauf System	Beplankung je Wandseite					Gewicht	Wand- dicke	Profile	Dämmschicht		Schallschutz			
	Feuerwiderstandsklasse	Knauf Bauplatte	Feuerschutzplatte Knauf Piano	Massivbauplatte (GKF)	Diamant				Silentboard	Mindest- Dicke	Ohne Dämm- schicht	brandschutztechnisch erforderlich	Mindest- Dicke	Min- dest- Roh- dicke
Schemazeichnungen						d mm	ca. kg/m <sup>2</sup>	D mm	h mm	mm	kg/ m <sup>3</sup>	mm	R <sub>w</sub> dB	C dB

#### W153.ch Knauf Metallständerwand

#### Einfachständerwerk – zweilagig beplankt

<b>NEU</b>	EI90	▪			2 x 12,5	40	100	50	Ohne oder Mineralwolle <b>G</b>	40	60	55	-3	-4													
		▪			2 x 12,5	45	100	50							57	-3	-3										
		▪	▪		12,5+12,5	50	100											60	59	-3	-3 <sup>1)</sup>						
		▪			2 x 12,5	55	125															75	61/63 <sup>1)</sup>	-4/-3 <sup>1)</sup>			
		▪	▪		25+12,5	71	125																		150	66	-3
		▪			12,5+12,5	65	100																				
▪			2 x 12,5	75	100	67	-4																				
<b>NEU</b>	EI90	▪			2 x 12,5	40	125	75	Ohne oder Mineralwolle <b>G</b>	60	80	58	-3	-4													
		▪			2 x 12,5	45	125	75							59	-4											
		▪	▪		12,5+12,5	50	125										100	63	-3								
		▪			2 x 12,5	55	150													175	63/64 <sup>1)</sup>	-5/-4 <sup>1)</sup>					
		▪	▪		25+12,5	71	150																150	68	-2		
		▪			12,5+12,5	65	125																			150	67
▪			2 x 12,5	75	125	69	-4																				
<b>NEU</b>	EI120	▪			2 x 12,5	75	150	100	Ohne oder Mineralwolle <b>G</b>	80	80	70	-3														
		▪			2 x 12,5	75	150	100						70	-3												
		▪	▪		12,5+12,5	65	150									175	67	-3									
		▪			2 x 12,5	55	150												150	67	-3						
		▪	▪		25+12,5	71	175															150	67	-3			
		▪			12,5+12,5	65	150																		150	70	-3
▪			2 x 12,5	75	150	70	-3																				

<sup>1)</sup> Oberste Plattenlage geklammert

- Bei Mischbeplankungen stets Diamant als Decklage

### Wandhöhen

#### Maximal zulässige Wandhöhen Einbaubereiche 1 und 2

Knauf Profil	Ständerachsabstand	Knauf Platten 2 x 12,5 mm / Piano 2 x 12,5 mm  mit Brandschutz	Diamant 2 x 12,5 mm / Silentboard 2 x 12,5 mm / Massivbauplatte 25 mm + Diamant 12,5 mm (alle Plattenlagen in Unterkonstruktion geschraubt) mit Brandschutz
Blechdicke 0,6 mm	a mm	m	m
CW 50	625	4,00	4,75
	417	4,00	5,40
	312,5	4,35	5,80
CW 75	625	5,05	7,20
	417	5,95	7,85
	312,5	6,50	8,20
CW 100	625	7,15	9,30
	417	8,05	9,75
	312,5	8,55	10,00
CW 125	625	9,05	10,80
	417	9,65	11,20
	312,5	10,10	11,55
CW 150	625	10,35	12,00
	417	10,95	12,00
	312,5	11,40	12,00

- Alle Plattenlagen in Unterkonstruktion geschraubt.
- Bei oberster Plattenlage geklammert: Wandhöhen gemäss System W111.ch.

#### Wandhöhen mit UA-Profilen Maximal zulässige Wandhöhen Einbaubereiche 1 und 2

Knauf Profil	Ständerachsabstand a	Knauf Platten 2 x 12,5 mm / Piano 2 x 12,5 mm / Diamant 2 x 12,5 mm / Silentboard 2 x 12,5 mm / Massivbauplatte 25 mm + Diamant 12,5 mm (alle Plattenlagen in Unterkonstruktion geschraubt) mit Brandschutz
Blechdicke 2,0 mm	mm	m
UA 50	625	4,00
	417	4,70
	312,5	5,25
UA 75	625	6,15
	417	7,15
	312,5	7,80
UA 100	625	8,45
	417	9,35
	312,5	9,90
UA 125	625	10,10
	417	10,95
	312,5	11,60
UA 150	625	11,55
	417	12,00
	312,5	12,00

- Alle Plattenlagen in Unterkonstruktion geschraubt.

### Ballwurfsicherheit

Ballwurfsicher nach DIN 18032-3

### Systemvarianten

#### W113.ch Einfachständerwerk – dreilagig beplankt

Knauf System	Beplankung je Wandseite				Gewicht	Wand- dicke	Profile	Dämmschicht		Schallschutz		
	Feuerwiderstandsklasse	Knauf Bauplatte	Feuerschutzplatte Knauf Piano	Diamant				Silentboard	Mindest- Dicke	Min- dest- Roh- dichte	Dämm- schicht Min- dest- Dicke	Schall- dämm- Mass
Schemazeichnungen					Ohne Dämm- schicht		Knauf CW Hohl- raum	brandschutztechnisch erforderlich				
				Mindest- Dicke	ca. kg/m <sup>2</sup>	D mm	h mm	mm	kg/ m <sup>3</sup>	mm	R <sub>w</sub> dB	C dB

W113.ch Knauf Metallständerwand

Einfachständerwerk – dreilagig beplankt

<b>NEU</b>	EI90	▪		3 x 12,5	58	125	50	(S)	40	58	-3		
		▪		3 x 12,5	65					61	-3		
		▪		3 x 12,5	81	125	50	Ohne oder Mineralwolle (G)	40	64/66 <sup>1)</sup>	-4/-3 <sup>1)</sup>		
		▪		2 x 12,5 + 12,5	101					71	-4		
<b>NEU</b>	EI240	▪		2 x 18 1 x 15	114	152	50	Ohne oder Mineralwolle (G)	40	ca. 71	ca. -4		
		▪		3 x 12,5	58	150	75	(S)	60	58	-3		
		▪		3 x 12,5	65						61	-3	
		▪		3 x 12,5	81					150	75	Ohne oder Mineralwolle (G)	60
▪		2 x 12,5 + 12,5	101	71	-4								
<b>NEU</b>	EI240	▪		2 x 18 1 x 15	114	177	75	Ohne oder Mineralwolle (G)	40	ca. 71	ca. -4		
		▪		3 x 12,5	58	175	100	(S)	80	63	-3		
		▪		3 x 12,5	65						64	-3	
		▪		3 x 12,5	81					175	100	Ohne oder Mineralwolle (G)	80
▪		2 x 12,5 + 12,5	101	71	-4								
<b>NEU</b>	EI240	▪		2 x 18 1 x 15	114	202	100	Ohne oder Mineralwolle (G)	80	ca. 71	ca. -4		

<sup>1)</sup> Oberste Plattenlage geklammert

▪ Bei Mischbeplankungen stets Diamant als Decklage

### Wandhöhen

Maximal zulässige Wandhöhen Einbaubereiche 1 und 2

Knauf Profil	Ständerachsabstand  a mm	Knauf Platten 3 x 12,5 mm / Piano 3 x 12,5 mm Diamant 2 x 18 mm + Feuerschutzplatte 15 mm	Diamant 3 x 12,5 mm / Silentboard 3 x 12,5 mm (alle Plattenlagen in Unterkonstruktion geschraubt)
		mit Brandschutz  m	mit Brandschutz  m
Blechdicke 0,6 mm			
CW 50	625	5,20	7,65
	417	6,05	8,15
	312,5	6,50	8,45
CW 75	625	7,65	9,85
	417	8,35	10,20
	312,5	8,75	10,40
CW 100	625	9,60	11,50
	417	10,05	11,85
	312,5	10,40	12,00
CW 125	625	11,00	12,00
	417	11,50	12,00
	312,5	11,85	12,00
CW 150	625	12,00	12,00
	417	12,00	12,00
	312,5	12,00	12,00

- Alle Plattenlagen in Unterkonstruktion geschraubt
- Bei oberster Plattenlage geklammert: Wandhöhen gemäss System W112.ch

### Ballwurfsicherheit

Ballwurfsicher nach DIN 18032-3

### Systemvarianten

#### W115.ch Doppelständerwerk entkoppelt

Knauf System		Bepunktung je Wandseite				Gewicht Ohne Dämm- schicht ca. kg/m <sup>2</sup>	Wand- dicke D mm	Profile Knauf CW Hohlraum h mm	Dämmschicht brandschutztech- nisch erforderlich		Schallschutz		
Schemazeichnungen	Feuerwiderstandsklasse	Knauf Bauplatte	Feuerschutzplatte Knauf Piano	Diamant	Silentboard				Mindest- Dicke d mm	Mindest- Dicke mm	Min- dest- Roh- dichte kg/m <sup>3</sup>	Dämm- schicht Min- dest- Dicke mm	Schall- dämm- Mass R <sub>w</sub> dB

#### W115.ch Knauf Metallständerwand

#### Doppelständerwerk – zweilagig bepunktet

Feuerwiderstandsklasse	Knauf Bauplatte	Feuerschutzplatte Knauf Piano	Diamant	Silentboard	Mindest- Dicke d mm	Gewicht ca. kg/m <sup>2</sup>	Wand- dicke D mm	Profile h mm	Dämmschicht Ohne oder Mineralwolle G	Dämm- schicht Min- dest- Dicke mm	Schall- dämm- Mass R <sub>w</sub> dB	Spek- trum- anpas- sungs- wert C dB
EI90	▪				2 x 12,5	43	155	2 x 50 105	S	50	61	-3
		▪			2 x 12,5	47	155	2 x 50 105	Ohne oder Mineralwolle G	2x40	67	-3
			▪		12,5 + 12,5	52					68	-3
				▪	2 x 12,5	58					69	-3
					12,5 + 12,5	67					74	-4
				2 x 12,5	58							
EI90	▪				2 x 12,5	43	205	2 x 75 155	S	50	62	-3
		▪			2 x 12,5	47	205	2 x 75 155	Ohne oder Mineralwolle G	2x60	69	-4
			▪		12,5 + 12,5	52					70	-3
				▪	2 x 12,5	58					72	-3
					12,5 + 12,5	52					73	-3
				2 x 12,5	58	74					-3	
EI90	▪				2 x 12,5	43	255	2 x 100 205	S	50	63	-3
		▪			2 x 12,5	47	255	2 x 100 205	Ohne oder Mineralwolle G	2x80	71	-4
			▪		12,5 + 12,5	52					73	-3
				▪	2 x 12,5	58					74	-3
					12,5 + 12,5	52						
				2 x 12,5	58							

- Bei Mischbepunktungen stets Diamant als Decklage

### Wandhöhen Maximal zulässige Wandhöhen Einbaubereiche 1 und 2

Knauf Profile	Ständerachs- abstand	Knauf Platten 2 x 12,5 mm Piano 2 x 12,5 mm				Diamant 2 x 12,5 mm / Silentboard 12,5 mm + Diamant 12,5mm	
		Einbaubereich 1		Einbaubereich 2		Einbaubereich 1 + Einbaubereich 2 (alle Plattenlagen in Unterkonstruktion geschraubt)	
Blechdicke 0,6 mm	a mm	ohne Brandschutz m	mit Brandschutz m	ohne Brandschutz m	mit Brandschutz m	Mit und ohne Brandschutz m	
CW 50	625	2,95 <sup>1)</sup>	2,95 <sup>1)</sup>			3,30 <sup>1)</sup>	
		4,00 <sup>3)</sup>	4,00 <sup>3)</sup>	4,00 <sup>3)</sup>	4,00 <sup>3)</sup>	4,00 <sup>3)</sup>	
		4,50 <sup>2)</sup>		4,00 <sup>2)</sup>			
	417	3,60 <sup>1)</sup>	3,60 <sup>1)</sup>	3,60 <sup>1)</sup>	3,60 <sup>1)</sup>		4,00
		4,50 <sup>2)</sup>		4,00 <sup>2)</sup>			
		4,00 <sup>3)</sup>	4,00 <sup>3)</sup>	4,00 <sup>3)</sup>	4,00 <sup>3)</sup>		
	312,5	4,00 <sup>1)</sup>	4,00 <sup>3)</sup>	4,00 <sup>1)</sup>	4,00 <sup>3)</sup>		4,00
		4,50 <sup>2)</sup>		4,00 <sup>2)</sup>			
	CW 75	625	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
417		4,00	4,00	4,00	4,00	4,40	
312,5		4,55	4,55	4,55	4,55	4,95	
CW 100	625	4,50	4,50	4,50	4,50	4,95	
	417	5,40	5,40	5,40	5,40	5,90	
	312,5	6,15	6,15	6,15	6,15	6,65	
CW 125	625	5,80	5,80	5,80	5,80	6,30	
	417	6,95	6,95	6,95	6,95	7,50	
	312,5	7,75	7,75	7,75	7,75	8,35	
CW 150	625	7,15	7,15	7,15	7,15	7,70	
	417	8,40	8,40	8,40	8,40	9,00	
	312,5	9,25	9,25	9,25	9,25	9,70	

1) Knauf Empfehlung, nur Einbaubereich 1

2) Wandhöhen gemäss DIN-18183-1

3) Wandhöhe nach VKF-Zertifikat

### Ballwurfsicherheit

Bei Ständerachsabstand ≤ 312,5 mm und einer Beplankungsdicke ≥ 2 x 12,5 mm Knauf GKF ist Ballwurfsicherheit gegeben

### Wandhöhen mit UA-Profilen Maximal zulässige Wandhöhen Einbaubereiche 1 und 2

Knauf Profil	Ständerachsabstand a	Knauf Platten 2 x 12,5 mm / Piano 2 x 12,5 mm / Diamant 2 x 12,5 mm / Silentboard 2 x 12,5 mm (alle Plattenlagen in Unterkonstruktion geschraubt) mit Brandschutz
Blechdicke 2,0 mm	mm	m
UA 50	625	4,00
	417	4,00
	312,5	4,20
UA 75	625	4,70
	417	5,65
	312,5	6,40
UA 100	625	6,50
	417	7,70
	312,5	8,60
UA 125	625	8,35
	417	9,55
	312,5	10,35
UA 150	625	9,85
	417	11,00
	312,5	11,90

### Ballwurfsicherheit

Ballwurfsicher nach DIN 18032-3

### Systemvarianten

#### W115W.ch Doppelständerwerk entkoppelt – Zweilagig beplankt

Knauf System	Feuerwiderstandsklasse	Beplankung je Wandseite		Gewicht	Wanddicke	Profil	Dämmschicht brandschutztechnisch erforderlich		Schallschutz		
		Knauf Bauplatte	Mindest-Dicke				Mindest-Dicke	Mindest-Rohdichte	Dämmschicht Mindest-Dicke	Schalldämm-Mass	Spektrum-anpassungswert
Schemazeichnungen											
		d	Ohne Dämmschicht	ca.	D	Knauf CW Hohraum	mm	kg/m <sup>3</sup>	mm	R <sub>w</sub> dB	C dB

#### W115W.ch Knauf Metallständerwand

Doppelständerwerk – zweilagig beplankt + 5. Plattenlage (Knauf Bauplatte 12,5 mm) im Wandinnen

Ständerachsabstand	Feuerwiderstandsklasse	Beplankung je Wandseite	Gewicht	Wanddicke	Profil	Dämmschicht brandschutztechnisch erforderlich	Dämmschicht Mindest-Dicke	Schalldämm-Mass	Spektrum-anpassungswert
	EI90	2 x 12,5 + 12,5 (im Wandinnen)	52	215	2 x 75 165		2 x 50	65	-5

- Bei Mischbeplankung stets Diamant als Decklage

### Wandhöhen Maximal zulässige Wandhöhen Einbaubereiche 1 und 2

Knauf Profile	Ständerachs- abstand	Knauf Platten 2x 12,5 mm Piano 2x 12,5 mm				Diamant 2x 12,5 mm / Silentboard 12,5 mm + Diamant 12,5mm	
		Einbaubereich 1		Einbaubereich 2		Einbaubereich 1 + Einbaubereich 2 (alle Plattenlagen in Unterkonstruktion geschraubt)	
Blechdicke 0,6 mm	a mm	ohne Brandschutz m	mit Brandschutz m	ohne Brandschutz m	mit Brandschutz m	Mit und ohne Brandschutz m	
CW 50	625	2,95 <sup>1)</sup>	2,95 <sup>1)</sup>			3,30 <sup>1)</sup>	
		4,00 <sup>3)</sup>	4,00 <sup>3)</sup>	4,00 <sup>3)</sup>	4,00 <sup>3)</sup>	4,00 <sup>3)</sup>	
		4,50 <sup>2)</sup>		4,00 <sup>2)</sup>			
	417	3,60 <sup>1)</sup>	3,60 <sup>1)</sup>	3,60 <sup>1)</sup>	3,60 <sup>1)</sup>		4,00
		4,50 <sup>2)</sup>		4,00 <sup>2)</sup>			
		4,00 <sup>3)</sup>	4,00 <sup>3)</sup>	4,00 <sup>3)</sup>	4,00 <sup>3)</sup>		
	312,5	4,00 <sup>1)</sup>	4,00 <sup>3)</sup>	4,00 <sup>1)</sup>	4,00 <sup>3)</sup>		4,00
		4,50 <sup>2)</sup>		4,00 <sup>2)</sup>			
	CW 75	625	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
417		4,00	4,00	4,00	4,00	4,40	
312,5		4,55	4,55	4,55	4,55	4,95	
CW 100	625	4,50	4,50	4,50	4,50	4,95	
	417	5,40	5,40	5,40	5,40	5,90	
	312,5	6,15	6,15	6,15	6,15	6,65	
CW 125	625	5,80	5,80	5,80	5,80	6,30	
	417	6,95	6,95	6,95	6,95	7,50	
	312,5	7,75	7,75	7,75	7,75	8,35	
CW 150	625	7,15	7,15	7,15	7,15	7,70	
	417	8,40	8,40	8,40	8,40	9,00	
	312,5	9,25	9,25	9,25	9,25	9,70	

1) Knauf Empfehlung, nur Einbaubereich 1

2) Wandhöhen gemäss DIN-18183-1

3) Wandhöhe nach VKF-Zertifikat

### Ballwurfsicherheit

Bei Ständerachsabstand ≤ 312,5 mm und einer Beplankungsdicke ≥ 2x 12,5 mm Knauf GKF ist Ballwurfsicherheit gegeben

### Wandhöhen mit UA-Profilen Maximal zulässige Wandhöhen Einbaubereiche 1 und 2

Knauf Profile	Ständerachsabstand a	Knauf Platten 2 x 12,5 mm / Piano 2 x 12,5 mm / Diamant 2 x 12,5 mm / Silentboard 2 x 12,5 mm (alle Plattenlagen in Unterkonstruktion geschraubt) mit Brandschutz
Blechdicke 2,0 mm	mm	m
UA 50	625	4,00
	417	4,00
	312,5	4,20
UA 75	625	4,70
	417	5,65
	312,5	6,40
UA 100	625	6,50
	417	7,70
	312,5	8,60
UA 125	625	8,35
	417	9,55
	312,5	10,35
UA 150	625	9,85
	417	11,00
	312,5	11,90

### Ballwurfsicherheit

Ballwurfsicher nach DIN 18032-3

# Daten für die Planung

W115V.ch Doppelständerwerk, zweilagig beplankt + 2. Plattenlage im Wandinnern

## Systemvarianten

Knauf System	Grundwand Beplankung			Profil Knauf CW Hohlraum	Vorsatzschale Beplankung		Profil Knauf CW Hohlraum	Gesamtgewicht Ohne Dämmschicht ca. kg/m <sup>2</sup>	Gesamtwanddicke <sup>1)</sup> D mm	Schallschutz Dämm-schicht <sup>2)</sup> Mind.-Dicke mm	Schalldämm-Mass <sup>3)</sup> R <sub>W</sub> dB
	Feuerwiderstandsklasse	Diamant	Diamant Steel GKFI Silentboard		Mind.-Dicke d <sub>1</sub> + d <sub>3</sub> mm	Diamant					

W115V.ch Metallständerwand

Doppelständerwerk – Mit Beplankung innen

Feuerwiderstandsklasse	Diamant	Diamant Steel GKFI Silentboard	Mind.-Dicke d <sub>1</sub> + d <sub>3</sub> mm	Profil Knauf CW Hohlraum	Vorsatzschale Beplankung		Profil Knauf CW Hohlraum	Gesamtgewicht Ohne Dämmschicht ca. kg/m <sup>2</sup>	Gesamtwanddicke <sup>1)</sup> D mm	Schallschutz Dämm-schicht <sup>2)</sup> Mind.-Dicke mm	Schalldämm-Mass <sup>3)</sup> R <sub>W</sub> dB
					Diamant	Silentboard					
F90	●	●	2 x 12,5 + 2 x 12,5	50	●	1 x 12,5	50	71	167,5	40+40	70,4
			plus	75			50				
	●	●	2 x 12,5 + 2 x 12,5	50	●	1 x 12,5	50	99	167,5	40+40	76,7
			plus	75			50				
F90	●	●	2 x 12,5 + 2 x 12,5 + 0,4	75	●	1 x 12,5	50	78	193,5	60+40	75,4
			plus	75			50				
	●	●	2 x 12,5 + 2 x 12,5	50	●	2 x 12,5	50	84	180	40+40	76,9
			plus	75			50				
F90	●	●	2 x 12,5 + 2 x 12,5	50	●	2 x 12,5	50	118	180	40+40	81,0
			plus	75			50				
	●	●	2 x 12,5 + 2 x 12,5 + 0,4	75	●	2 x 12,5	50	91	206	60+40	80,0
			plus	75			50				

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 66).

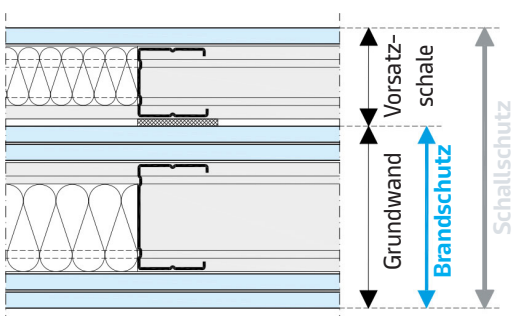
**G Anforderungen an die Dämmschicht** (Dämmstoffe Knauf Insulation TP 116):

- Brandschutztechnisch erforderlich: Keine
- Brandschutztechnisch zulässig: Mineralwolle
- Schallschutztechnisch erforderlich: Mineralwolle-Dämmschicht nach SN EN 13162; längenbezogener Strömungswiderstand nach SN EN 29053:

$r \geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$  (z.B. Knauf

Insulation Trennwand-Dämmplatte TP 116)

## Wandaufbau – Schemazeichnung, entkoppelt



Hinweis



Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz siehe Seite 5.




Hinweise auf Seite 4 beachten

## Daten für die Planung

W115V.ch Doppelständerwerk, zweilagig beplankt + 2. Plattenlage im Wandinnern

### Wandhöhen

#### Maximal zulässige Wandhöhen

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

1) Beplankung nach Systemvarianten siehe [Seite 18](#).

2) Nur Einbaubereich 1

### Einbruchhemmung

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

Weitere Angaben siehe *System-Datenblatt Knauf Einbruchhemmende Wände W11ST.ch*

Hinweis



Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis  
Brandschutz siehe [Seite 5](#).

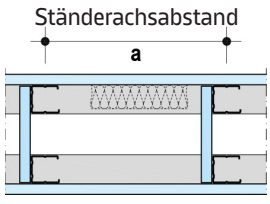
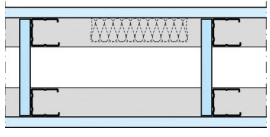
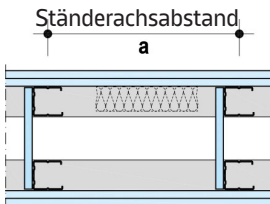
Hinweise auf [Seite 4](#) beachten

### Systemvarianten

#### W116.ch Doppelständerwerk verlascht

Knauf System	Beplankung je Wandseite					Gewicht	Wand- dicke	Profil	Dämmschicht brandschutztech- nisch erforderlich		Schallschutz		
	Feuerwiderstandsklasse	Knauf Bauplatte	Feuerschutzplatte Knauf Plano	Massivbauplatte	Diamant				Silentboard	Mindest- Dicke	Ohne Dämm- schicht	Min- dest- Dicke	Min- dest- Roh- dicke
Schemazeichnungen													
						ca.	D	h					
						kg/m <sup>2</sup>	mm	mm	mm	kg/m <sup>3</sup>	mm	R <sub>w</sub> dB	C dB

#### W116.ch Knauf Installationswand

Ständerachsabstand a	Beplankung	Gewicht	Wand- dicke	Profil	Dämmschicht	Doppelständerwerk verlascht							
						Dämm- schicht Min- dest- Dicke	Schall- dämm- Mass	Spektrum- anpas- sungs- wert					
	-	46	≥ 141	2 x 50 ≥ 105	Ohne oder Mineralwolle (G)	40	52	-					
						2 x 40	56	-					
	-	52	≥ 155	2 x 50 ≥ 105	Ohne oder Mineralwolle (G)	40	53	-					
						2 x 40	-	-					
	EI90	43	-	-	(S)	40	54	-4					
						2 x 12,5	48		40	54 <sup>1)</sup>			
						2 x 12,5	59	≥ 155	2 x 50 ≥ 105	Ohne oder Mineralwolle (G)	40	62	-3
						2 x 12,5	59			Ohne oder Mineralwolle (G)	2 x 40	63	-2

<sup>1)</sup> Abgeleitet aus Messung mit Beplankung 2 x 12,5 mm Knauf Bauplatte

- In gemässigten Feuchträumen imprägnierte Platten verwenden (Empfehlung gem. DIN 18181 und SMGV Merkblatt «Untergründe für Wandbeläge aus Keramik»)
- Silentboard, Schallwerte auf Anfrage

### Wandhöhen

#### Maximal zulässige Wandhöhen Einbaubereiche 1 und 2

Knauf Profil	Ständerachs- abstand	Knauf Bauplatte 2x 12,5 mm / Knauf Piano 2x 12,5 mm		Massivbauplatte 25 mm	Diamant 18 mm	Diamant 2x 12,5 mm (alle Plattenlagen in Unterkonstruktion geschraubt)	
		Ohne Brandschutz	Mit Brandschutz EI90			Ohne Brandschutz	Mit Brandschutz EI90
Blechdicke 0,6 mm	a mm	m	m	m	m	m	m
CW 50	1000	–	–	4,00	–	–	–
	625	5,05	5,05	–	5,60	7,20	5,05
	417	5,95	5,95	–	–	–	5,95
	312,5	6,50	6,50	–	–	–	6,50
CW 75	1000	–	–	4,30	–	–	–
	625	7,15	7,15	–	–	8,00	7,15
	417	8,00	8,00	–	–	8,00	8,00
	312,5	8,00	8,00	–	–	8,00	8,00
CW 100	1000	–	–	6,05	–	–	–
	625	8,00	8,00	–	8,00	8,00	8,00
	417	8,00	8,00	–	–	8,00	8,00
	312,5	8,00	8,00	–	–	8,00	8,00
CW 125	1000	–	–	6,05	–	–	–
	625	8,00	8,00	–	8,00	8,00	8,00
	417	8,00	8,00	–	–	8,00	8,00
	312,5	8,00	8,00	–	–	8,00	8,00
CW 150	1000	–	–	6,05	–	–	–
	625	8,00	8,00	–	8,00	8,00	8,00
	417	8,00	8,00	–	–	8,00	8,00
	312,5	8,00	8,00	–	–	8,00	8,00

### Ballwurfsicherheit

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

#### Wandhöhen mit UA-Profilen Maximal zulässige Wandhöhen Einbaubereiche 1 und 2

Knauf Profil	Ständerachsabstand a	Knauf Platten 2 x 12,5 mm / Piano 2 x 12,5 mm /Diamant 2 x 12,5 mm / Silentboard 2 x 12,5 mm (alle Plattenlagen in Unterkonstruktion geschraubt) mit Brandschutz
Blechdicke 2,0 mm	mm	m
UA 50	625	4,00
	417	4,00
	312,5	4,20
UA 75	625	4,70
	417	5,65
	312,5	6,40
UA 100	625	6,50
	417	7,70
	312,5	8,60
UA 125	625	8,35
	417	9,55
	312,5	10,35
UA 150	625	9,85
	417	11,00
	312,5	11,90

### Ballwurfsicherheit

Ballwurfsicher nach DIN 18032-3

### Befestigungslasten

#### Bis 40 kg – Knauf Universalschrauben FN

Bei direkter Verschraubung in die Beplankung

Beplankungsdicke mm	Knauf Universalschrauben	Maximale Schraubenbelastbarkeit		
		Knauf GKB kg	Knauf GKF kg	Diamant 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 75 kg – Hohlraumdübel

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

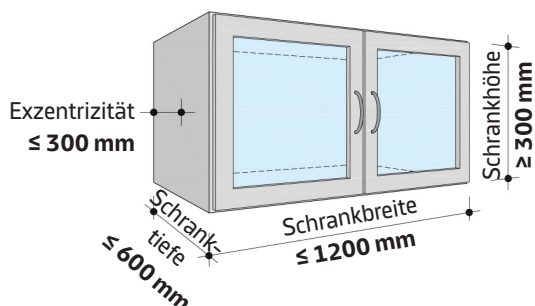
Beplankungsdicke mm	Maximale Dübelbelastbarkeit Knauf Hohlraumdübel Hartmut Schraube M5		
	Knauf GKB kg	Knauf GKF kg	Diamant / Silentboard kg
12,5	20	30	40
15	–	35	50
18	–	40	60
25	–	60	–
2x 12,5	45	60	75
2x 15	–	70	75

- Dübelbelastbarkeit anderer Befestigungsmittel gemäss Herstellerangaben.

### Konsollasten

- Nach DIN 18183-1 dürfen Ständerwände an beliebiger Stelle durch Konsollasten (z. B. Fernseher, Hängeschränke) belastet werden.
- Berücksichtigung von Hebelarm (Schrankschrankhöhe  $\geq 300$  mm) und Exzentrizität ( $\leq 300$  mm bei Schranktiefe  $\leq 600$  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 23) ermitteln.
- Befestigungsabstand der Dübel gemäss DIN 18183-1:  $\geq 75$  mm; (Knauf Empfehlung zum Ansatz der vollen Tragfähigkeit ab  $\geq 250$  mm).
- Zulässige Konsollast des Wandsystems beachten.

#### Hängeschrank:



**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



#### Knauf Wandeinlage Multiplex/Gipsfaser – Lasten bis 1,5 kN/m Wandlänge



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



### Art und Anwendung der Befestigungsmittel

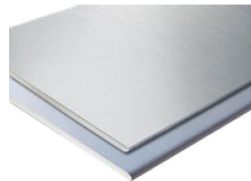
Leichte Gegenstände:

- Z. B. Bilder und Spiegel bis 12 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.

#### Diamant Steel GKFI



Robuster Alleskönner mit Blechkaschierung. Mit einer Lage Diamant Steel in Kombination mit einer Decklage Diamant sind bei Wänden und Vorsatzschalen Konsollasten bis 1,5 kN/m möglich. Diamant Steel kommt ohne Traversen aus und bietet maximale Flexibilität in Sachen Befestigung.

#### Hinweis

Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Technische Information VT03.ch Befestigung von Lasten an Knauf Wand- und Deckensystemen. Nur in geschraubten Plattenlagen dürfen zur Lastabtragung angesetzt werden.

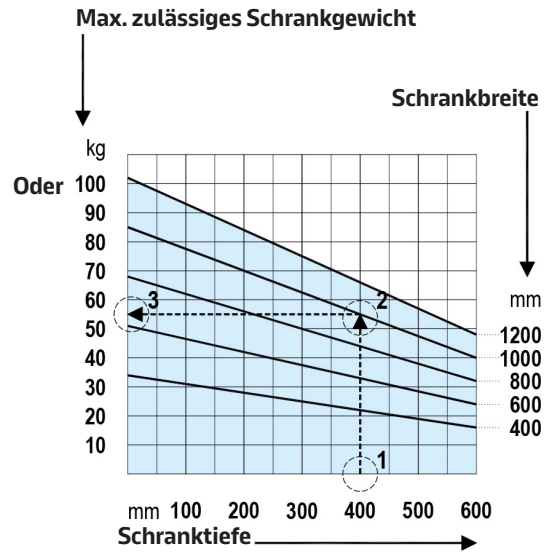
### Bis 0,4 kN/m (40 kg/m) Wandlänge: Beplankungsdicke $\geq 12,5$ mm Knauf Platten und Diamant

#### Maximal zulässiges Schrankgewicht (kg) nach Tabelle

Schranksbreite	Schranksentie					
	mm	mm	mm	mm	mm	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



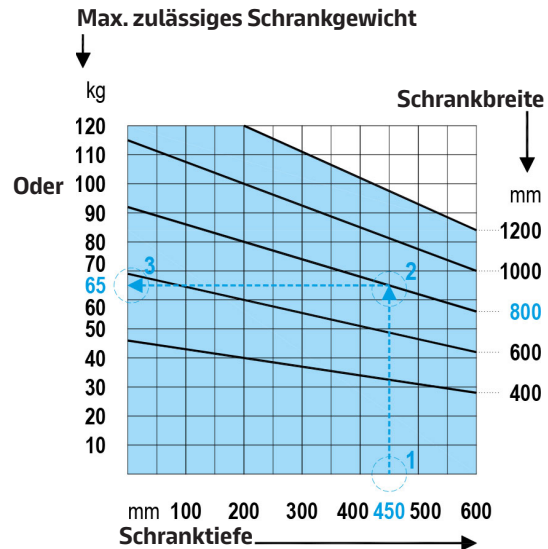
### Bis 0,7 kN/m (70 kg/m) Wandlänge: Beplankungsdicke $\geq 15$ mm Diamant / $\geq 18$ mm Knauf Platten

#### Maximal zulässiges Schrankgewicht (kg) nach Tabelle

Schranksbreite	Schranksentie					
	mm	mm	mm	mm	mm	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



### Berechnungsbeispiele – Ermittlungen des zulässigen Schrankgewichtes, sowie der erforderlichen Mindestanzahl Dübel (stets $\geq 2$ )

#### Nach Tabelle

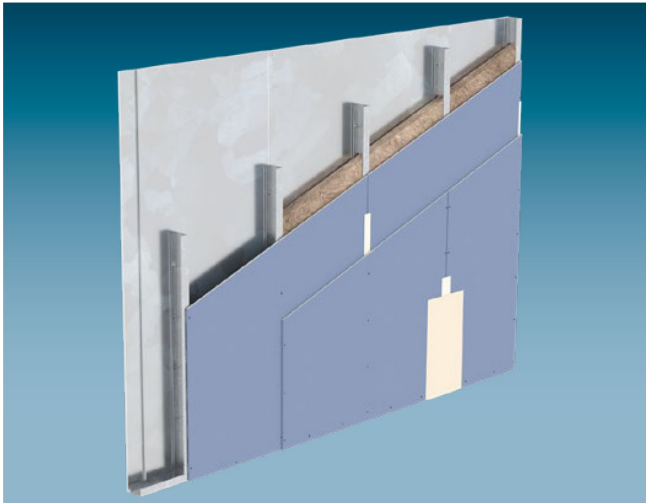
- 0,4 kN/m zulässige Konsollast
  - Schranksentie 400 mm, Schrankbreite 1000 mm
  - Beplankungsdicke 12,5 mm, Knauf Hohlräumdübel Hartmu
- Erforderliche Dübelanzahl:  $55 \text{ kg} : 20 \text{ kg} = 2,75$

- Maximales Schrankgewicht: **55 kg** (siehe Tabelle oben)
- Maximale Dübelbelastung: **20 kg** (siehe Tabelle Seite 22)
- **3 Dübel** sind mindestens erforderlich

#### Nach Diagramm

- 0,7 kN/m zulässige Konsollast
  - Schranksentie 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 Hohlräumdübel Hartmut
- Erforderliche Dübelanzahl:  $65 \text{ kg} : 55 \text{ kg} = 1,18$

- Maximales Schrankgewicht: **65 kg** (siehe Tabelle oben)
- Maximale Dübelbelastung: **55 kg** (siehe Tabelle Seite 22)
- **2 Dübel** sind mindestens erforderlich



W111.ch

W112.ch

W113.ch

### Diamant Steel GKFI Anwendungsbereiche

#### Auswahl Unterkonstruktion in Abhängigkeit der zu erwartenden Belastung

Last Max. kN/m	Lastart	Profil Mind.	Beplankungsdicke mind.			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 <sup>1)</sup>	●		2 x 12,5
			●		12,5			
1,5	ruhend	CW 75		●	12,5 + 0,4	●		12,5
			●		12,5 + 0,4	●		2 x 12,5

W115.ch

W115W.ch

W115V.ch

<sup>1)</sup> 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

W116.ch

Gemessen mit Exzentrizität 300 mm siehe [Seite 20](#)

**Hinweis** Als ruhende Lasten in diesem Zusammenhang gelten konstant befestigte Lasten wie z. B. Handtuchhalter, Schränke, Regale und Boiler. Diamant Steel GKFI immer mit Diamantschrauben XTB verschrauben auch bei Decklage Diamant. Weiterführende Infos VT03.ch und W11ST.ch

### Einbau von Elektroboxen in Knauf Metallständerwände bei Brandschutzanforderungen

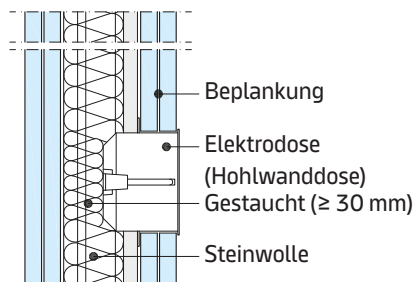
Masstab 1:5

- 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  $\geq 30$  mm zusammengedrückt werden.

#### Variante 1

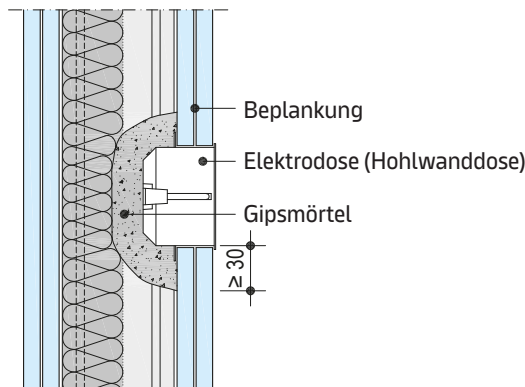
Ausführung mit Knauf-Platten GKB, GKBI, mit brandschutztechnisch erforderlicher Mineralwolle im Wandhohlraum

A



- Ein Zusammendrücken der Mineralwollendämmschicht ist bis zu einer Dicke von  $\geq 30$  mm zulässig.

B

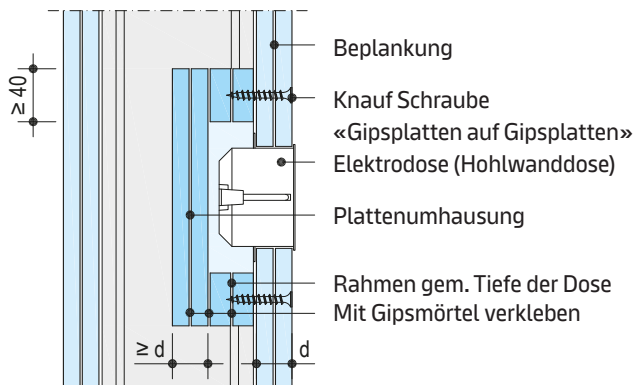


- Bei sehr geringem Hohlraum im Bereich der Elektrodose mit Gipsmörtel hinterfütern.

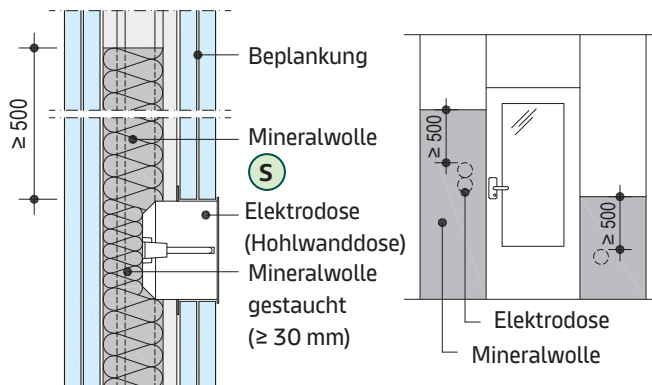
#### Variante 2

Ausführung mit Knauf Feuerschutzplatten GKF, GKFI, ohne brandschutztechnisch erforderlicher Mineralwolle im Wandhohlraum

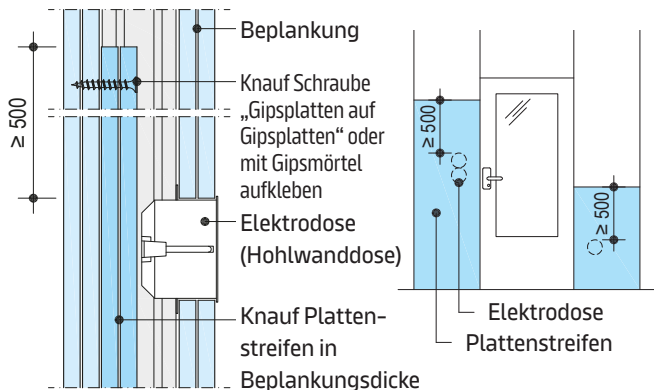
##### A mit Plattenumhausung



##### B mit Mineralwolle (nur bei Einfachständerwänden)



##### C 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

- Wandhohlraum mit Mineralwolle 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:
  - EI30:  $\geq 1,2$  kg/m<sup>2</sup> (z. B. 40 mm x 30 kg/m<sup>3</sup>)
  - EI60:  $\geq 1,6$  kg/m<sup>2</sup> (z. B. 40 mm x 40 kg/m<sup>3</sup>)
  - EI90:  $\geq 2,4$  kg/m<sup>2</sup> (z. B. 60 mm x 40 kg/m<sup>3</sup>)
- Ein stellenweises Zusammendrücken der Mineralwollendämmschicht ist bis zu einer Dicke  $\geq 30$  mm zulässig.
- Mineralwolle-Dämmschicht nach SN EN 13162; Nichtbrennbar; Schmelzpunkt  $\geq 1000^\circ\text{C}$  nach DIN 4102-17 Dämmstoff Typ Knauf, z.B. FF FUTURO:
  - 50 mm, 38 kg/m<sup>3</sup> resp. 40 mm, 42 kg/m<sup>3</sup>
  - Typ Knauf Feuerschutz-Dämmplatte DPF-40: 50 mm, 42 kg/m<sup>3</sup> resp. 40 mm, 42 kg/m<sup>3</sup>

#### Hinweis

Verweise auf weitere Dokumente: Rohrdurchführungen siehe System-Datenblatt BS01.ch Abschottungen siehe System-Datenblatt Tro187.ch

# Daten für die Planung

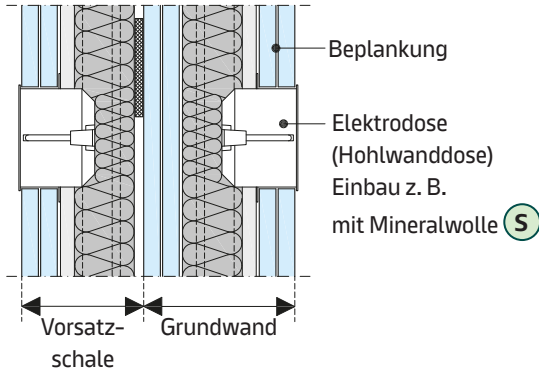
## Einbau von Elektrodosen

### Einbau von Elektrodosen bei Brandschutzanforderungen

#### W115V.ch Doppelständerwerk, mit Beplankung innen

Eine gegenüberliegende Anordnung von Elektrodosen in Grundwand und Vorsatzschale ist zulässig. Einbau Elektrodosen in Grundwand nach Ausführungen (mit Mineralwolle, Plattenstreifen oder Gipsmörtel) wie zuvor beschrieben.

Schemazeichnungen I Masse in mm



W111.ch

W112.ch

W113.ch

W115.ch

W115W.ch

**W115V.ch**

W116.ch

### Einbau von Elektrodoesen bei Schallschutzanforderungen

Schemazeichnungen | Masse in mm

#### Hinweise zur Vermeidung von Schallschutzminderungen

##### Allgemein

- Starre Verbindungen mit der gegenüberliegenden Wandbeplankung vermeiden.

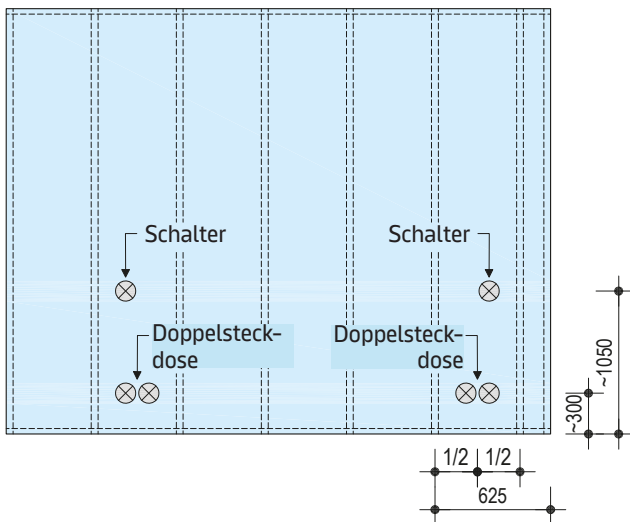
##### W111.ch / W112.ch / W113.ch / W115.ch / W116.ch

- Bei Wänden mit Schallschutz  $R_w \leq 60$  dB:
  - Je Wandfeld Elektrodoesen nicht gegenüberliegend einbauen.
  - Evtl. verbleibende Fehlstellen nach Elektrodoeseneinbau verschliessen.

##### W115V.ch

Um den Einfluss von Elektroinstallationen auf das Schalldämm-Mass des Wandsystems W115V.ch zu untersuchen, wurden handelsübliche Hohlwanddoesen, sowie Doppelsteckdoesen und Lichtschalter in einer bauüblichen Situation nachgebildet. Dabei wurden in zwei Ständerfelder je eine Doppelsteckdose, sowie ein Lichtschalter inkl. der dazugehörigen Hohlwanddoesen und Loch für die Kabeldurchführung vorgesehen. Die Untersuchungen fanden einseitig der Wand, sowie beidseitig unmittelbar gegenüberliegend statt.

##### Skizze der Einbausituation



#### Einfluss von Steckdoesen und Schalter auf das Schalldämm-Mass von W115V.ch Doppelständerwerk, mit Beplankung innen

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

# Ausführungsdetails

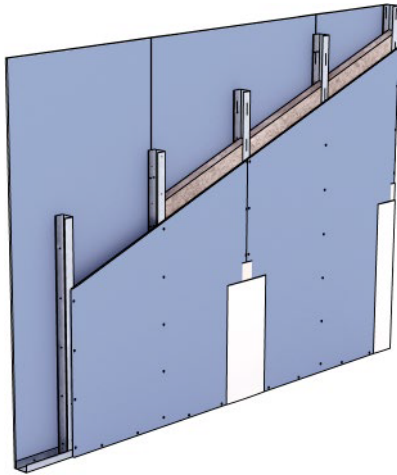
W111.ch Einfachständerwerk – einlagig beplankt

## Details

Masstab 1:5

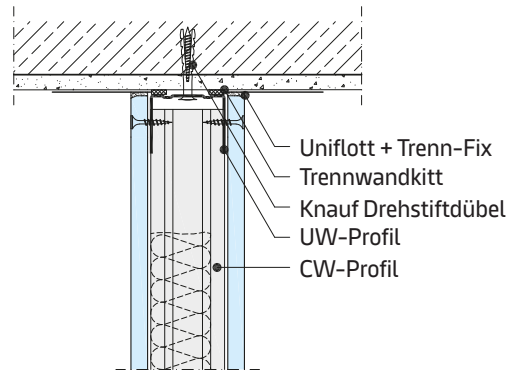
### W111.ch-P1 Plattenlage vertikal

Z. B. 12,5 mm Diamant



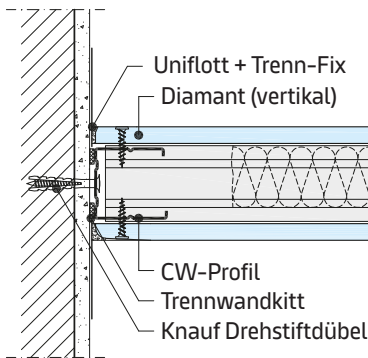
### W111.ch-VO1 Deckenanschluss an Massivdecke

Vertikalschnitt



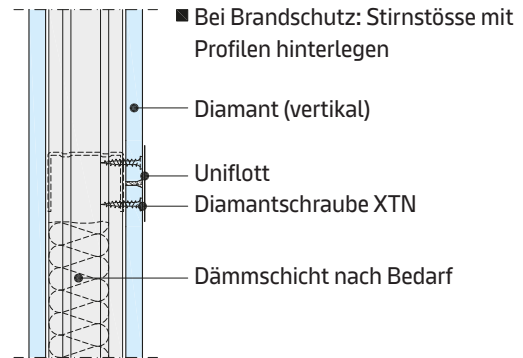
### W111.ch-A1 Anschluss an Massivwand

Horizontalschnitt



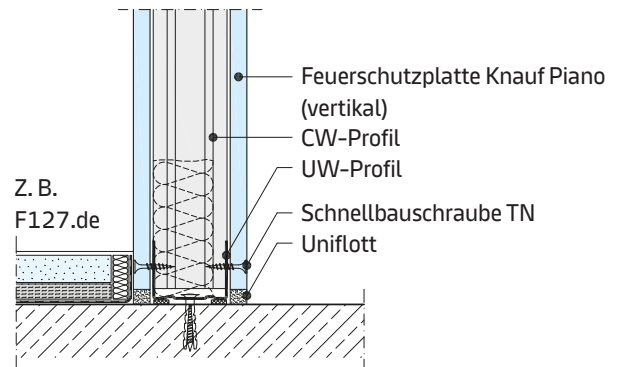
### W111.ch-VM1 Plattenstoss

Vertikalschnitt



### W111.ch-VU1 Bodenanschluss auf Rohboden

Vertikalschnitt



## Verlegung der Beplankung

Plattenlage	Plattenbreite	Knauf Platten
horizontal	625 mm	Silentboard
vertikal	1250 mm	Bauplatte/Feuerschutzplatte Knauf Piano/Diamant

W111.ch

W112.ch

W113.ch

W115.ch

W115W.ch

W115V.ch

W116.ch

# Ausführungsdetails

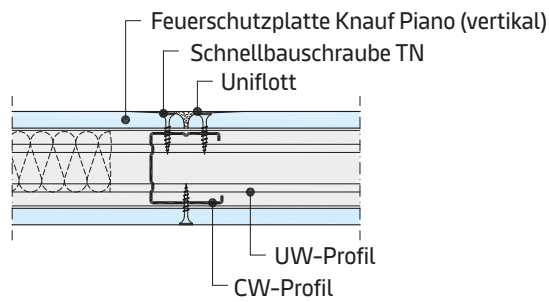
W111.ch Einfachständerwerk – einlagig beplankt

## Details

### W111.ch-B1 Plattenstoss

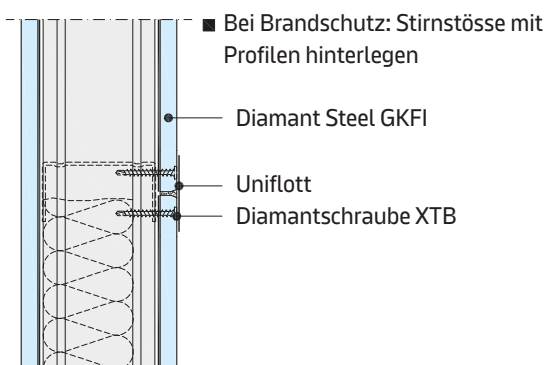
Horizontalschnitt

Masstab 1:5



### W111.ch-SO2 Plattenstoss | Diamant Steel

Vertikalschnitt



#### Hinweis

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

W111.ch

W112.ch

W113.ch

W114.ch

W115.ch

W116.ch

W117.ch

W118.ch

W119.ch

W120.ch

W121.ch

# Ausführungsdetails

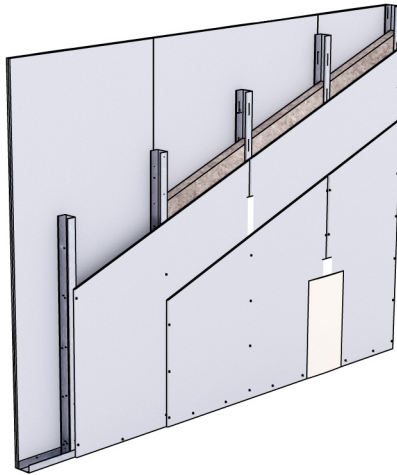
W112.ch Einfachständerwerk – Zweilagig beplankt

## Details

Masstab 1:5

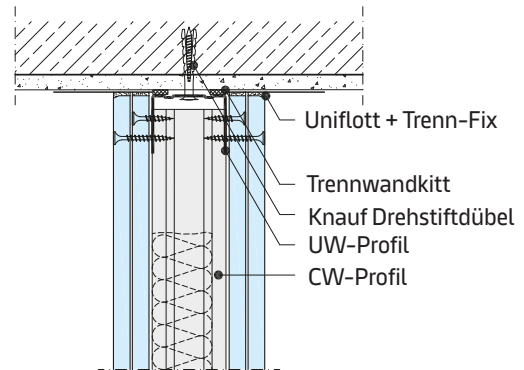
### W112.ch-P1 Plattenlage vertikal

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



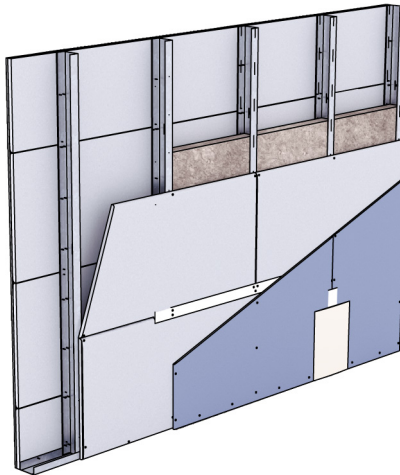
### W112.ch-VO1 Deckenanschluss an Massivdecke

Vertikalschnitt



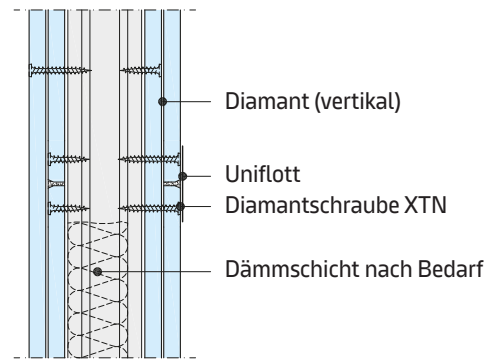
### W112.ch-P2 Plattenlage 1 horizontal, Plattenlage 2 vertikal

25 mm Massivbauplatte + 12,5 mm Diamant



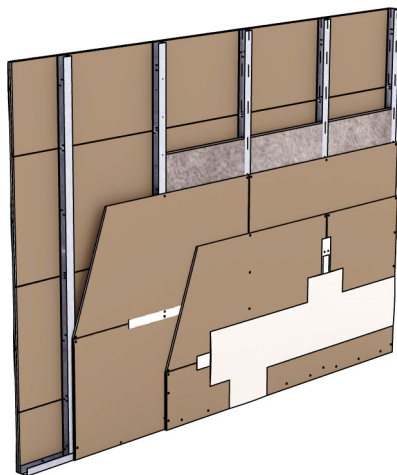
### W112.ch-VM1 Plattenstoss

Vertikalschnitt



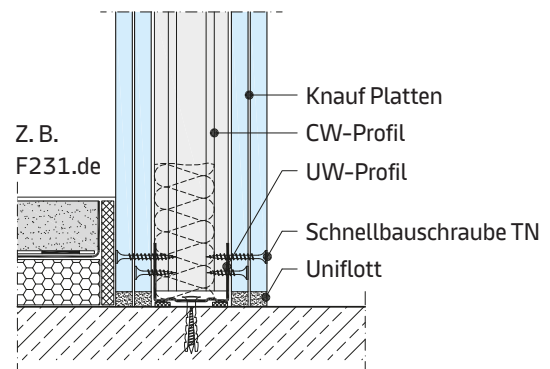
### W112.ch-P3 Plattenlagen horizontal

2x 12,5 mm Silentboard



### W112.ch-VU1 Bodenanschluss auf Rohboden

Vertikalschnitt



## Verlegung der Beplankung

Plattenlage	Plattenbreite	Knauf Platten
horizontal	625 mm	Massivbauplatte/Silentboard
vertikal	1250 mm	Bauplatte/Feuerschutzplatte Knauf Piano/Diamant

W111.ch

W112.ch

W113.ch

W115.ch

W115W.ch

W115V.ch

W116.ch

# Ausführungsdetails

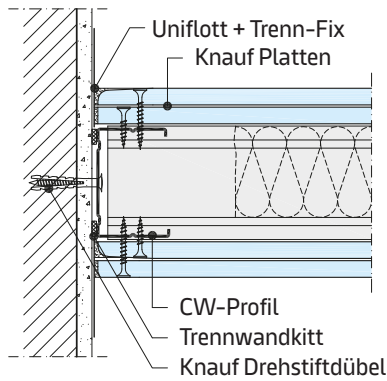
W112.ch Einfachständerwerk – Zweilagig beplankt

## Details

Masstab 1:5

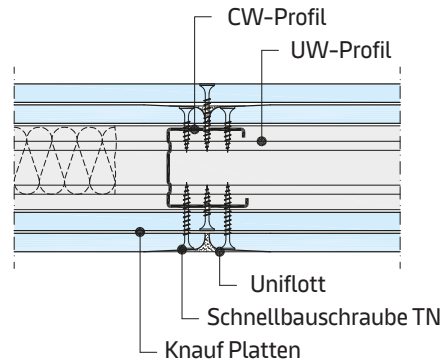
### W112.ch-A1 Anschluss an Massivwand

Horizontalschnitt



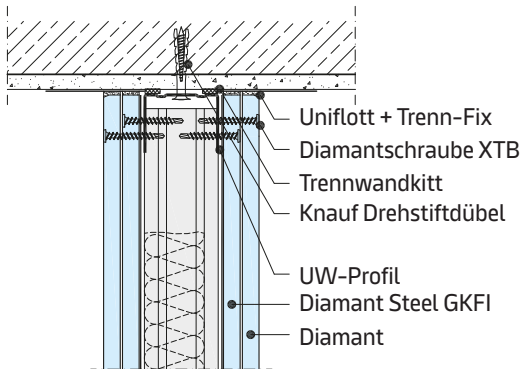
### W112.ch-B1 Plattenstoss

Horizontalschnitt



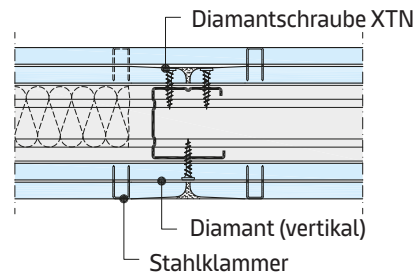
### W112.ch-SO2 Deckenanschluss an Massivdecke

Vertikalschnitt | Diamant Steel



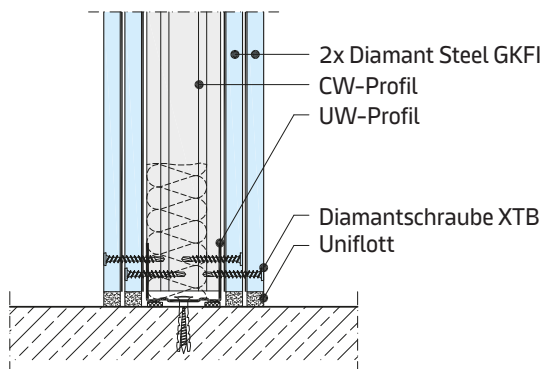
### W112.ch-B3 Plattenstoss – Oberste Plattenlage geklammert

Horizontalschnitt



### W112.ch-SO3 Bodenanschluss auf Rohboden

Vertikalschnitt | Diamant Steel



## Hinweis

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

# Ausführungsdetails

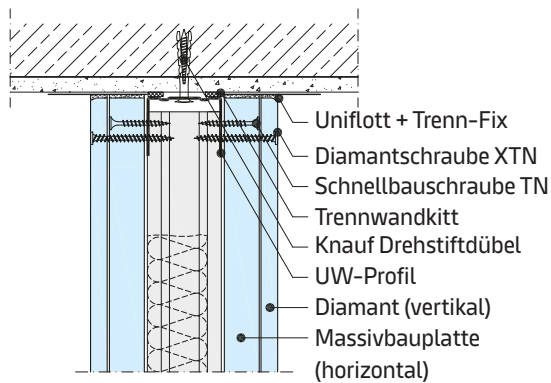
## W112.ch Einfachständerwerk – Zweilagig beplankt

### Details

Masstab 1:5

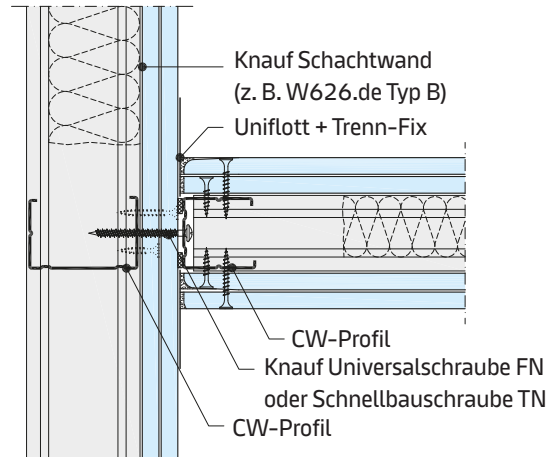
#### W112.ch-V013 Deckenanschluss an Massivdecke

Vertikalschnitt



#### W112.ch-A7 Anschluss an Schachtwand

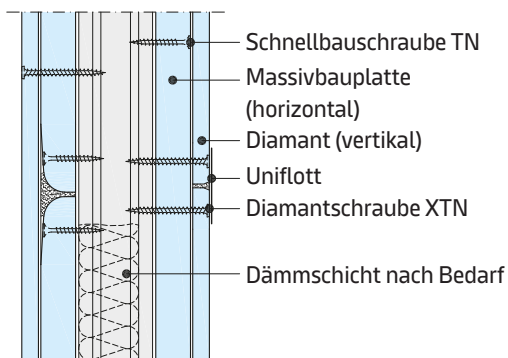
Horizontalschnitt



- Siehe auch Detailblätter: W62.ch Knauf Schachtwände / W61T.ch Knauf Trockenputz / W61.ch Knauf Vorsatzschalen

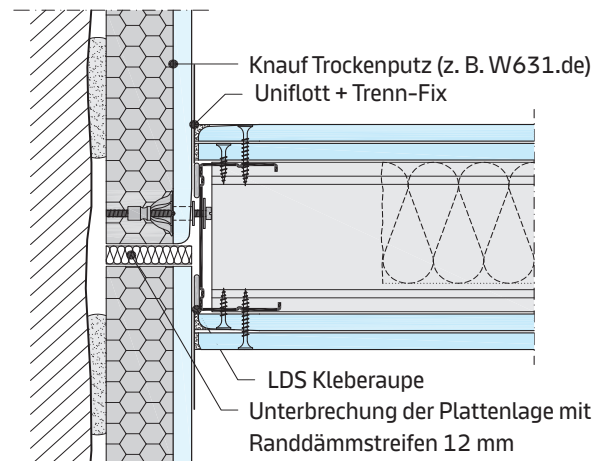
#### W112.ch-VM2 Plattenstoss

Vertikalschnitt



#### W112.ch-A8 Anschluss an Trockenputz

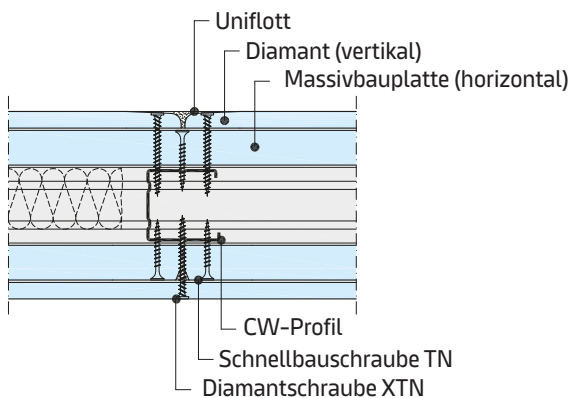
Horizontalschnitt



- Siehe auch Detailblätter: W62.ch Knauf Schachtwände / W61T.ch Knauf Trockenputz / W61.ch Knauf Vorsatzschalen

#### W112.ch-B4 Plattenstoss

Horizontalschnitt



# Ausführungsdetails

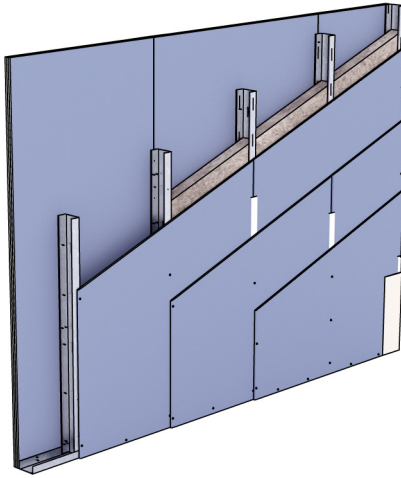
W113.ch Einfachständerwerk – Dreilagig beplankt

## Details

Masstab 1:5

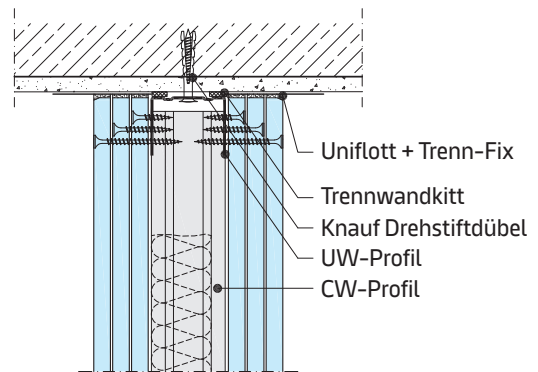
### W113.ch-P1 Plattenlagen vertikal

Z. B. 3x 12,5 mm Diamant



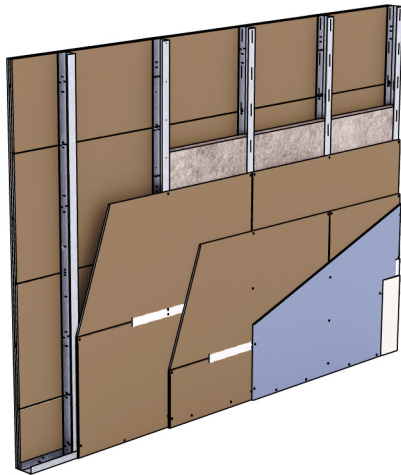
### W113.ch-VO1 Deckenanschluss an Massivdecke

Vertikalschnitt



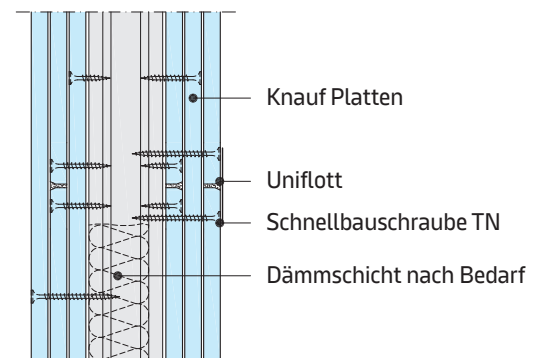
### W113.ch-P2 Plattenlage 1 und 2 horizontal, Plattenlage 3 vertikal

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



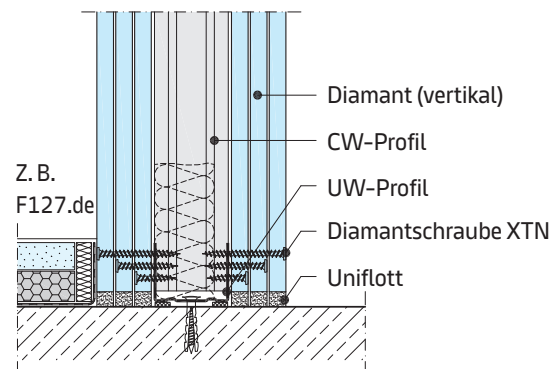
### W113.ch-VM1 Plattenstoss

Vertikalschnitt



### W113.ch-VU1 Bodenanschluss auf Rohboden

Vertikalschnitt



## Verlegung der Beplankung

Plattenlage	Plattenbreite	Knauf Platten
horizontal	625 mm	Silentboard
vertikal	1250 mm	Bauplatte/Feuerschutzplatte Knauf Piano/Diamant

# Ausführungsdetails

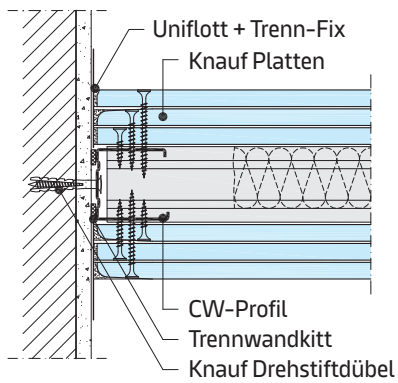
## W113.ch Einfachständerwerk – Dreilagig beplankt

### Details

Masstab 1:5

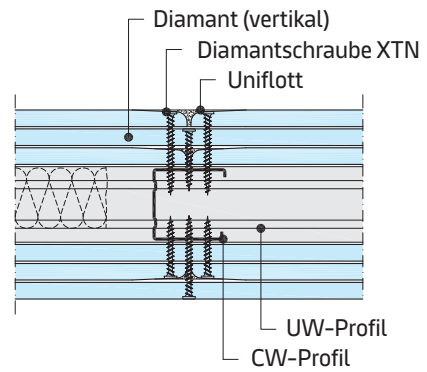
#### W113.ch-A1 Anschluss an Massivwand

Horizontalschnitt



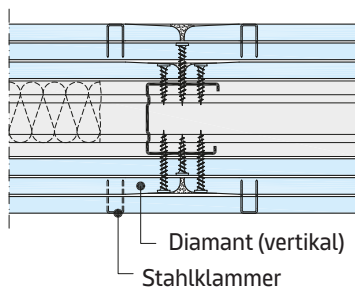
#### W113.ch-B1 Plattenstoss

Horizontalschnitt



#### W113.ch-B3 Plattenstoss – Oberste Plattenlage geklammert

Horizontalschnitt



W111.ch

W112.ch

W113.ch

W115.ch

W115W.ch

W115V.ch

W116.ch

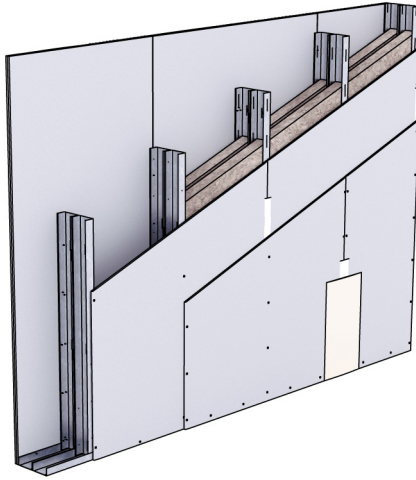
# Ausführungsdetails

W115.ch Doppelständerwerk entkoppelt

## Details

### W115.ch-P1 Plattenlagen vertikal

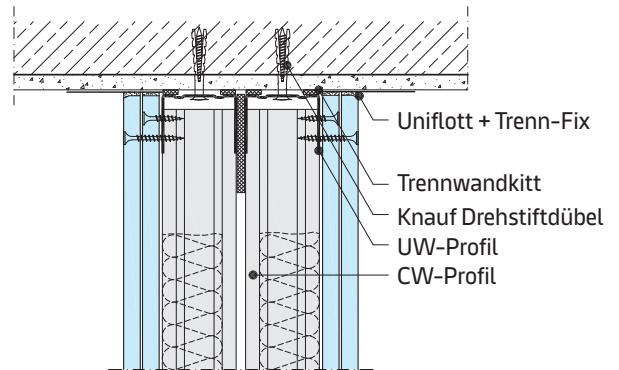
Z. B. 2x 12,5 mm Feuerschutzplatte Knauf Piano



Masstab 1:5

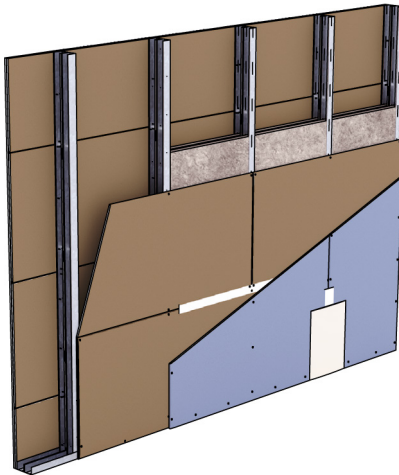
### W115.ch-VO1 Deckenanschluss an Massivdecke

Vertikalschnitt



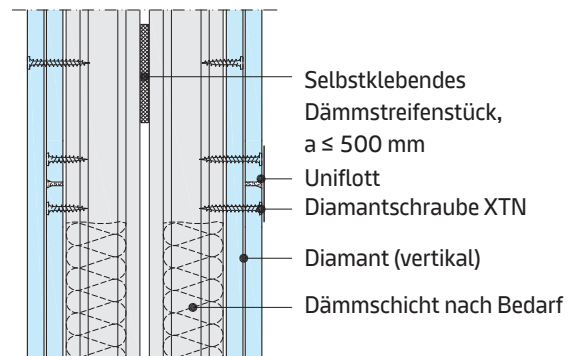
### W115.ch-P2 Plattenlage 1 horizontal, Plattenlage 2 vertikal

12,5 mm Silentboard + 12,5 mm Diamant



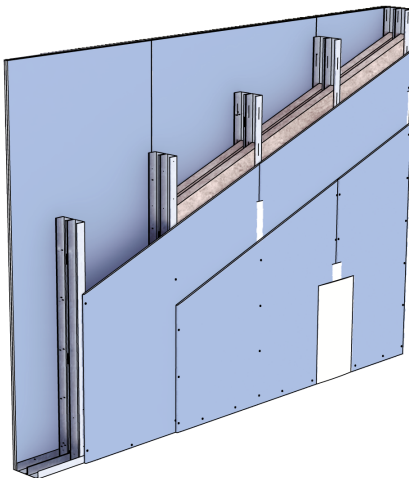
### W115.ch-VM1 Plattenstoss

Vertikalschnitt



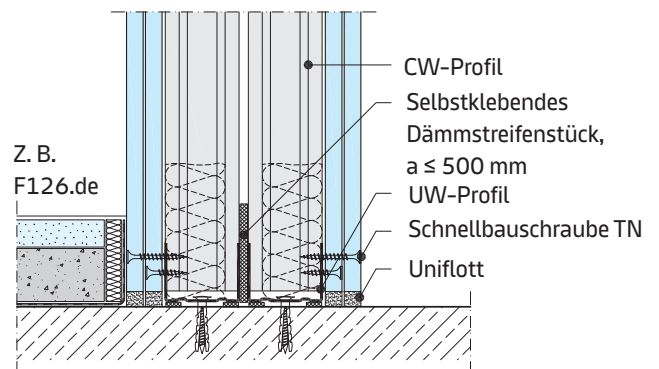
### W115.ch-P3 Plattenlage Diamant vertikal

Vertikalschnitt



### W115.ch-VU1 Bodenanschluss auf Rohboden

Vertikalschnitt



## Verlegung der Beplankung

Plattenlage	Plattenbreite	Knauf Platten
horizontal	625 mm	Silentboard
vertikal	1250 mm	Bauplatte/Feuerschutzplatte Knauf Piano/Diamant

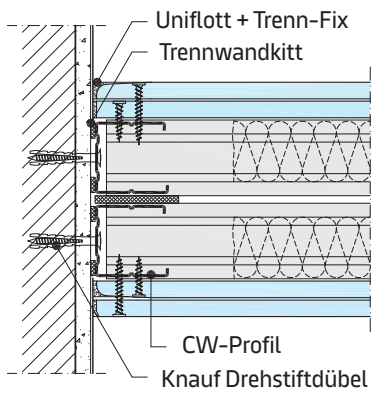
# Ausführungsdetails

## W115.ch Doppelständerwerk entkoppelt

### Details

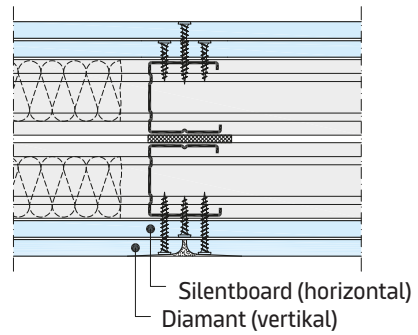
#### W115.ch-A1 Anschluss an Massivwand

Horizontalschnitt



#### W115.ch-B2 Plattenstoss

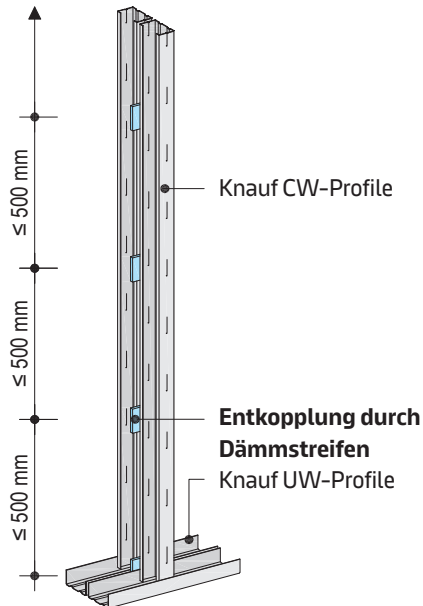
Horizontalschnitt



Masstab 1:5

#### W115.ch Doppelständerwerk entkoppelt

Entkopplung der CW-Profile durch selbstklebende Dämmstreifenstücke auf der gesamten Wandhöhe, Achsabstand  $\leq 500$  mm



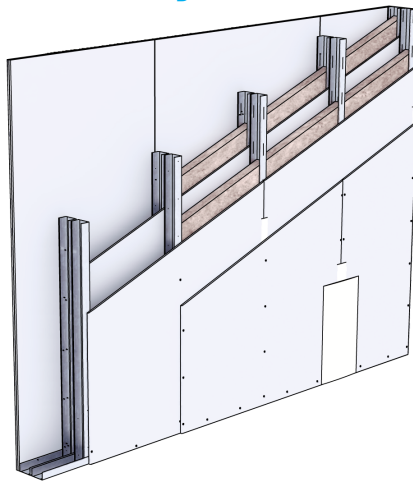
# Ausführungsdetails

W115W.ch Doppelständerwerk – zweilagig beplankt + 5. Plattenlage im Wandinnern

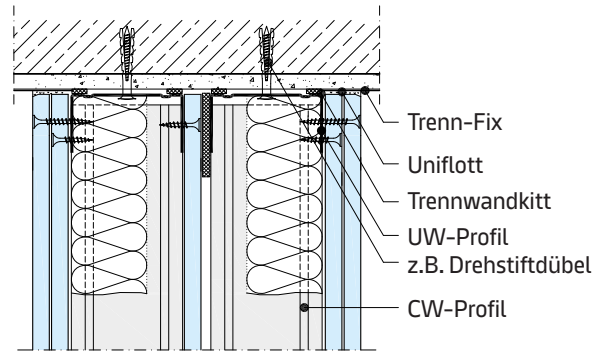
## Details

Masstab 1:5

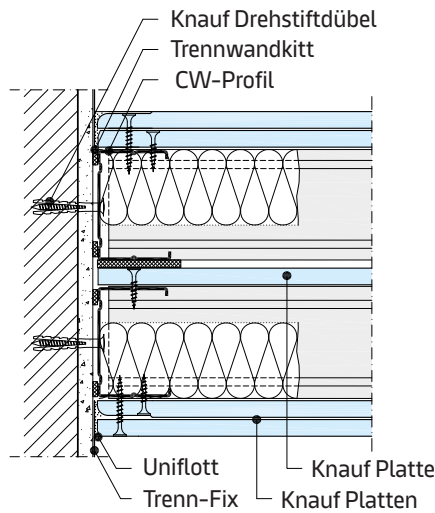
### W115W.ch-P1 Plattenlagen vertikal



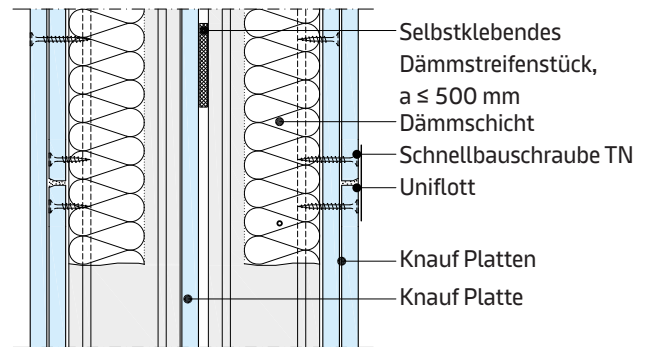
### W115W.ch-VO1 Deckenanschluss an Rohdecke



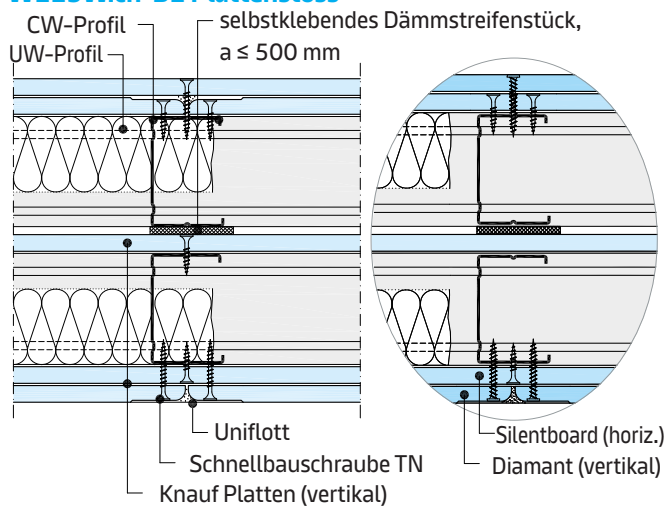
### W115W.ch-A1 Anschluss an Massivwand



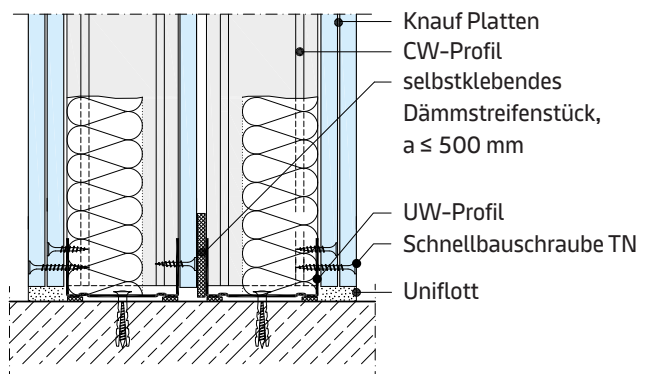
### W115W.ch-VM1 Plattenstoss



### W115W.ch-B1 Plattenstoss



### W115W.ch-VU1 Bodenanschluss auf Rohboden



## Verlegung der Beplankung

Plattenlage	Plattenbreite	Knauf Platten
horizontal	625 mm	Silentboard
vertikal	1250 mm	Bauplatte/Feuerschutzplatte Knauf Piano/Diamant

W115W.ch

W115W.ch

W115W.ch

# Ausführungsdetails

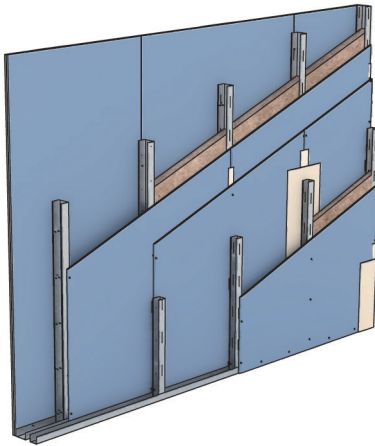
## W115V.ch Doppelständerwerk – Mit Beplankung innen

### Details

Masstab 1:5

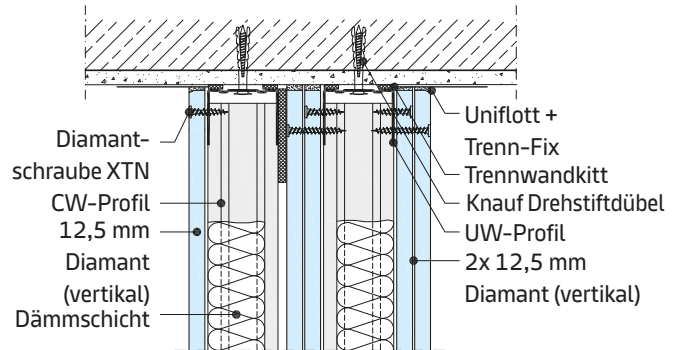
#### W115V.ch-P1 Plattenlagen vertikal

Grundwand 2 x 12,5 mm Diamant / Vorsatzschale 1 x 12,5 mm Diamant



#### W115V.ch-VO1 Deckenanschluss an Massivdecke

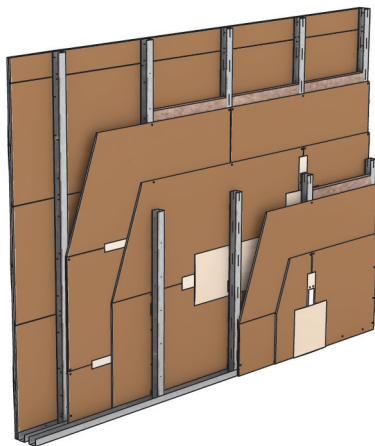
Vertikalschnitt – Beispiel **entkoppelt**



**plus** Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäss Seite 5 empfohlen

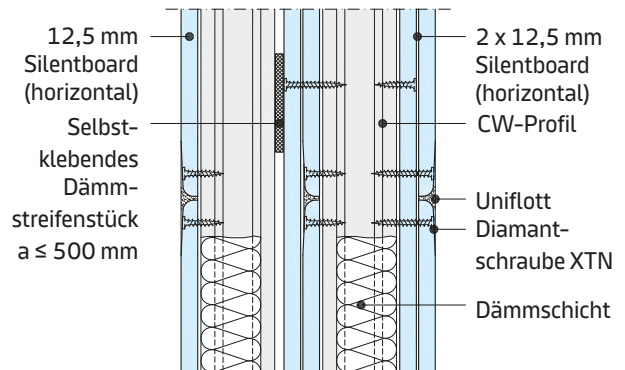
#### W115V.ch-P2 Plattenlagen horizontal

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



#### W115V.ch-VM1 Plattenstoss

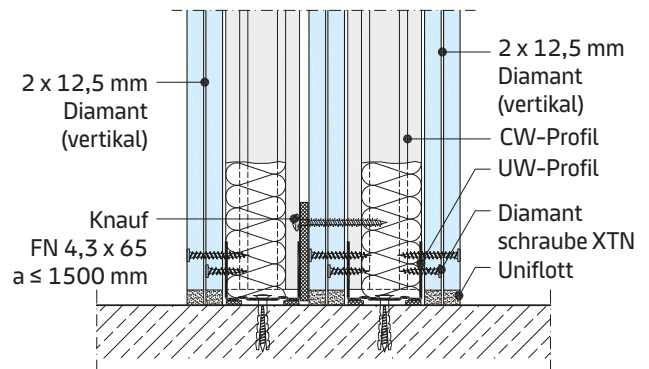
Vertikalschnitt – Beispiel **entkoppelt**



**plus** Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäss Seite 5 empfohlen

#### W115V.ch-VU1 Bodenanschluss auf Rohboden

Vertikalschnitt – Beispiel **verschraubt**



**plus** Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäss Seite 5 empfohlen

W111.ch  
W112.ch  
W113.ch  
W115.ch  
W115W.ch  
W115V.ch  
W116.ch

# Ausführungsdetails

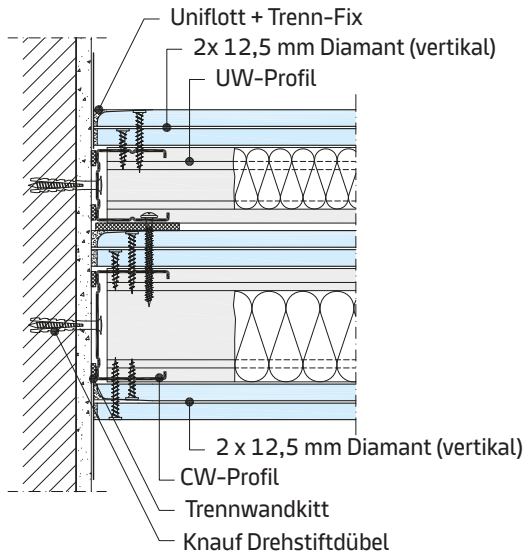
## W115V.ch Doppelständerwerk – Mit Beplankung innen

Masstab 1:5

### Details

#### W115V.ch-A1 Anschluss an Massivwand

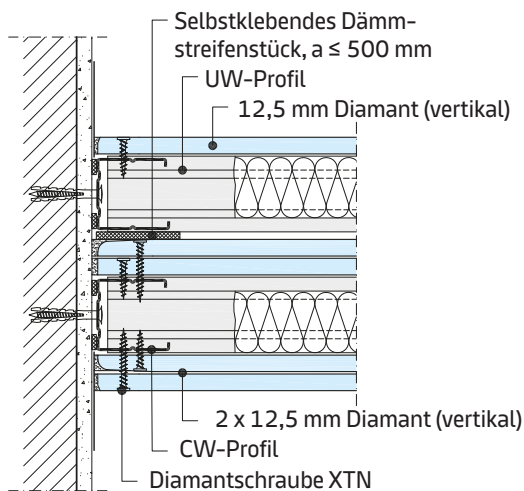
Horizontalschnitt – Beispiel **verschraubt**



**plus** Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäss Seite 5 empfohlen

#### W115V.ch-A2 Anschluss an Massivwand

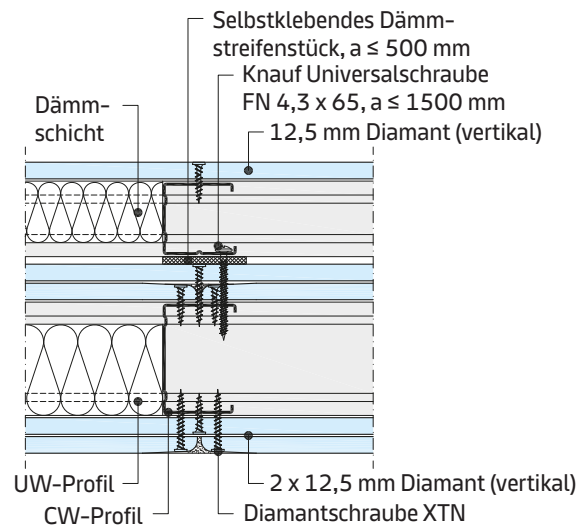
Horizontalschnitt – Beispiel **entkoppelt**



**plus** Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäss Seite 5 empfohlen

#### W115V.ch-B1 Plattenstoss

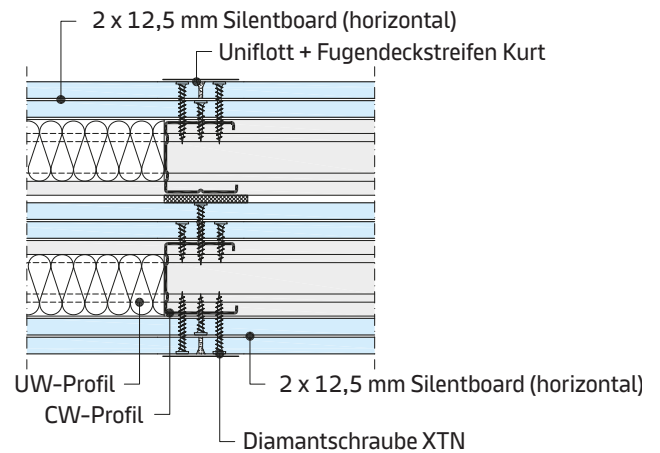
Horizontalschnitt – Beispiel **verschraubt**



**plus** Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäss Seite 5 empfohlen

#### W115V.ch-B2 Plattenstoss

Horizontalschnitt – Beispiel **entkoppelt**



**plus** Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäss Seite 5 empfohlen

# Ausführungsdetails

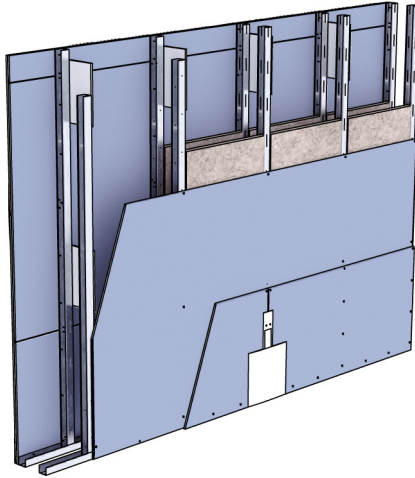
W116.ch Doppelständerwerk, verlascht

## Details

Masstab 1:5

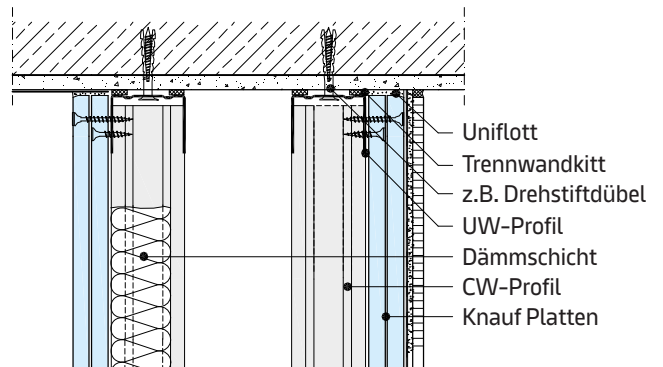
### W116.ch-P1 Plattenlagen horizontal

Z. B. 2x 12,5 mm Diamant



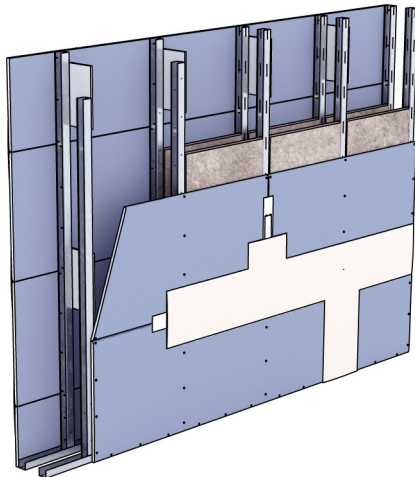
### W116.ch-VO1 Deckenanschluss an Rohdecke

Vertikalschnitt



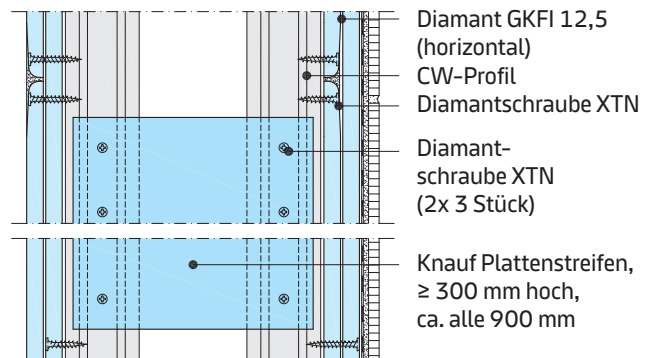
### W116.ch-P2 Plattenlage horizontal

18 mm Diamant



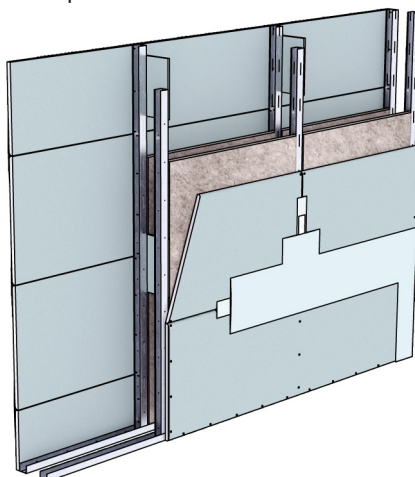
### W116.ch-VM1 Plattenstoss

Vertikalschnitt



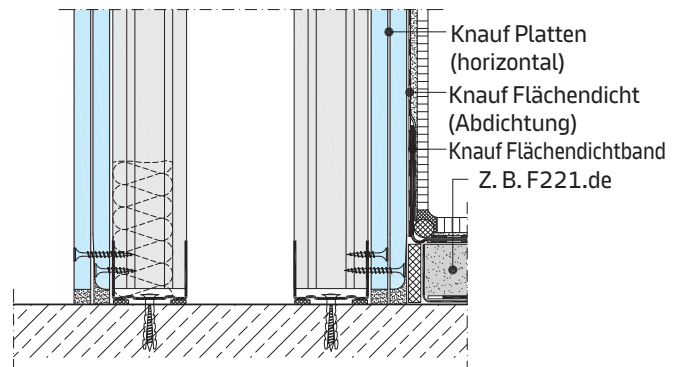
### W116.ch-P3 Plattenlage horizontal

25 mm Massivbauplatte



### W116.ch-VU1 Bodenanschluss auf Rohboden

Vertikalschnitt



▪ Anschluss im Feuchtraum siehe Seite 50

## Verlegung der Beplankung

Plattenlage	Plattenbreite	Knauf Platten
horizontal	1250 mm	Bauplatte/Feuerschutzplatte Knauf Piano/Diamant

W111.ch

W112.ch

W113.ch

W115.ch

W115W.ch

W115V.ch

W116.ch

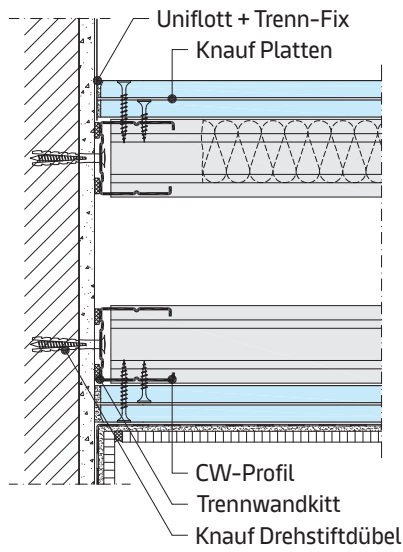
# Ausführungsdetails

W116.ch Doppelständerwerk verlascht

## Details

### W116.ch-A1 Anschluss an Massivwand

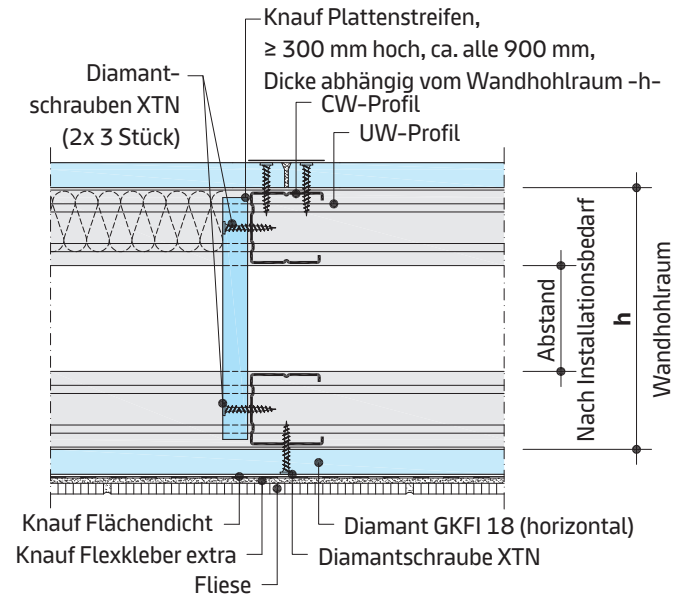
Horizontalschnitt



Masstab 1:5

### W116.ch-B10 Plattenstoss

Horizontalschnitt | Ohne Brandschutz

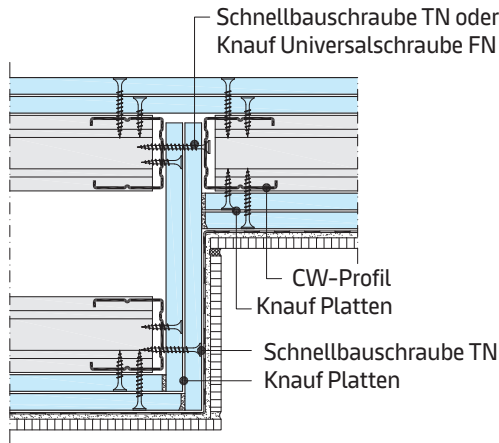


### Wandverjüngung, Freistehendes Wandende, Ecken

Masstab 1:5

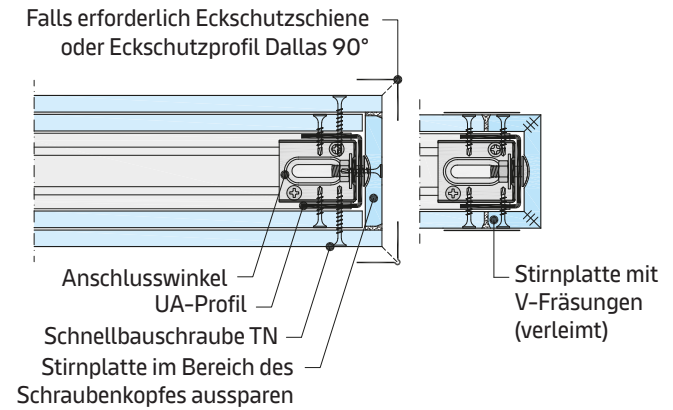
#### W116.ch-D1 Wandverjüngung

Horizontalschnitt



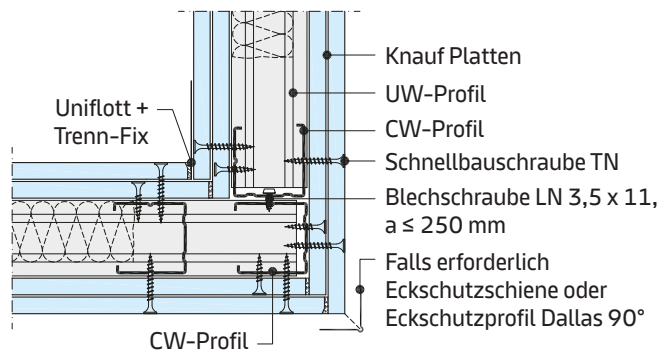
#### W112.ch-END2 Freistehendes Wandende

Horizontalschnitt | Ohne Brandschutz



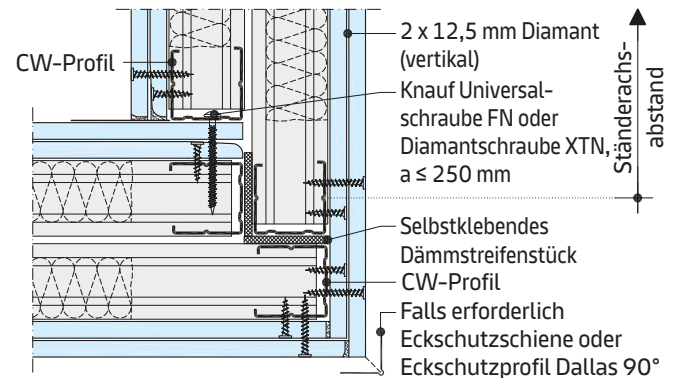
#### W112.ch-D5 Ecke

Horizontalschnitt



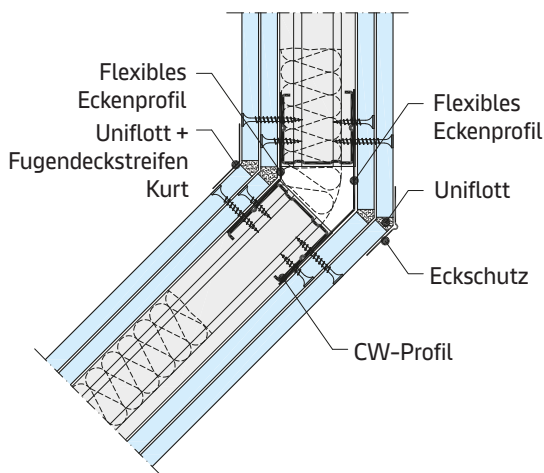
#### W115.ch-D1 Ecke

Horizontalschnitt



#### W112.ch-D2 Ecke – CW-Profile + Flexible Eckenprofile

Horizontalschnitt

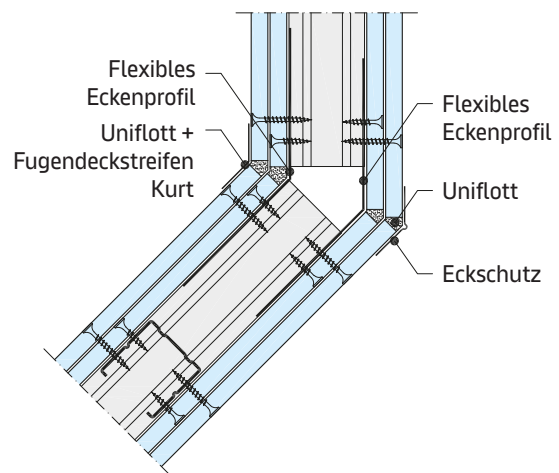


- a = Ständerachsabstand
- Montagehilfe: Flexible Eckenprofile durch Vercrimpen mit CW-Profilen bzw. UW-Profilen verbinden.

**plus** Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäss Seite 5 empfohlen

#### W112.ch-D3 Ecke – 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

W111.ch

W112.ch

W113.ch

W115.ch

W115W.ch

W115V.ch

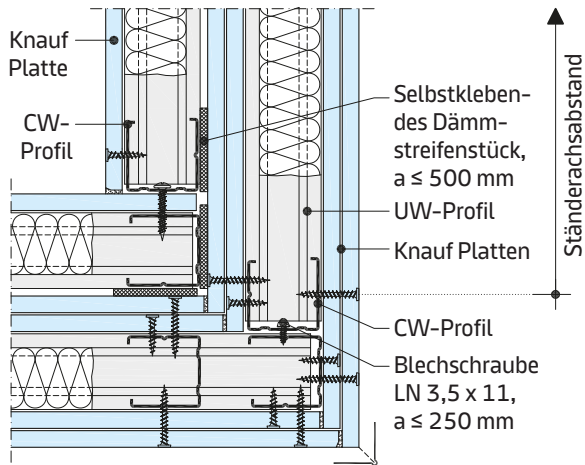
W116.ch

### Details

Masstab 1:5

#### W115V.ch-D1 Ecke

Horizontalschnitt – Beispiel **entkoppelt**

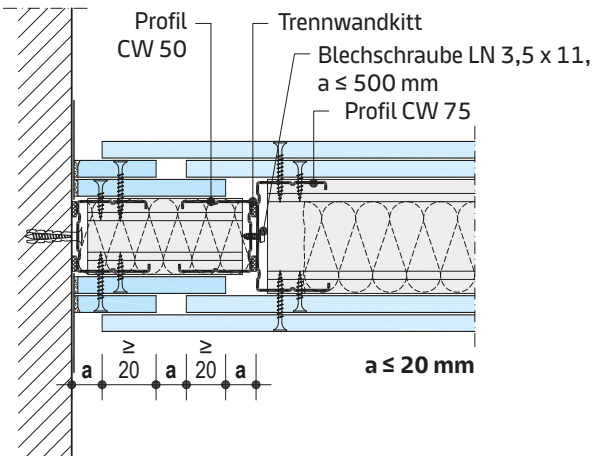


**plus** Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäss Seite 5 empfohlen

### Wandanschlüsse

#### W112.ch-A9 Anschluss an Massivwand – gleitend

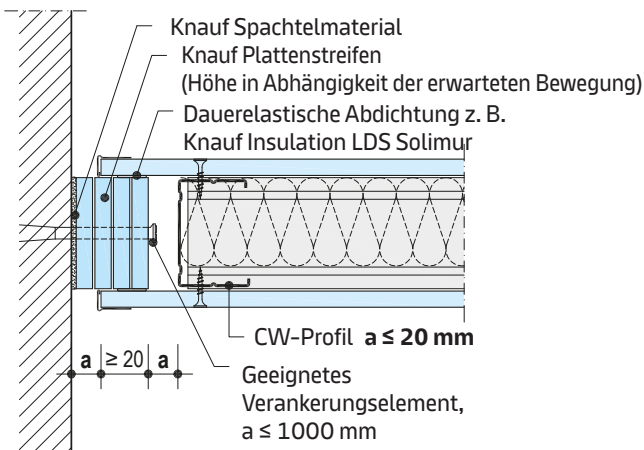
Horizontalschnitt



**plus** Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäss Seite 5 empfohlen

#### W112.ch-A2 Anschluss an Massivwand – gleitend

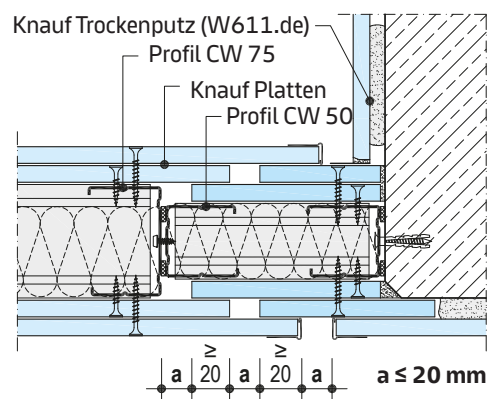
Horizontalschnitt



**plus** Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäss Seite 5 empfohlen

#### W112.ch-A3 Anschluss an Massivbauteil – gleitend

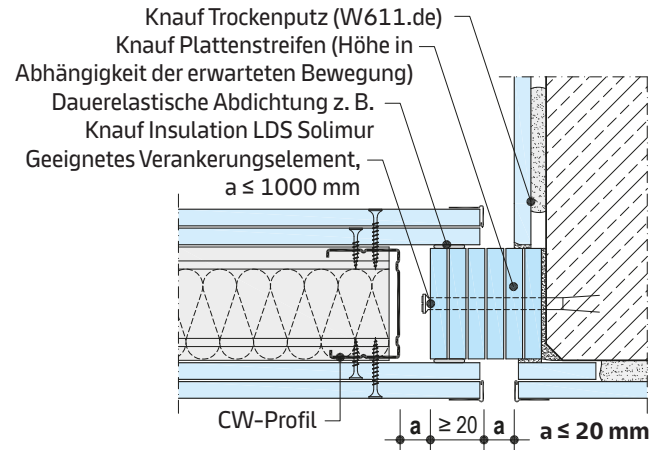
Horizontalschnitt



**plus** Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäss Seite 5 empfohlen

#### W112.ch-A10 Anschluss an Massivbauteil – gleitend

Horizontalschnitt



**plus** Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäss Seite 5 empfohlen

**Hinweis** Bei Deckendurchbiegungen  $\geq 10$  mm gleitende Anschlüsse ausbilden

W112.ch

W115.ch

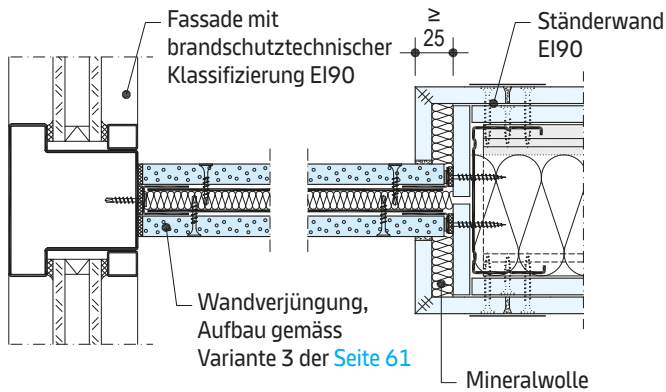
W115V.ch

# Ausführungsdetails

## Sonderdetails

### Wandverjüngung – Brandschutz EI90 – Knauf-Empfehlung

Schalldämm-Mass gemäss Variante 3 der Seite 62

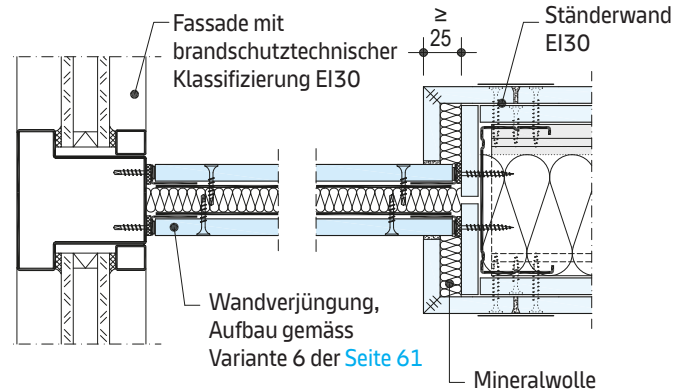


**plus** Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäss Seite 5 empfohlen

**Hinweis** Wandverjüngung steht unter dem Vorbehalt, dass die Abstimmung mit den örtlichen Behörden erfolgt und – soweit notwendig – deren Zustimmung vorliegt. Hinweise Seite 4/Seite 5 und Seite 43 beachten.

### Wandverjüngung – Brandschutz EI30 – Knauf-Empfehlung

Schalldämm-Mass gemäss Variante 6 der Seite 63



**plus** Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäss Seite 5 empfohlen

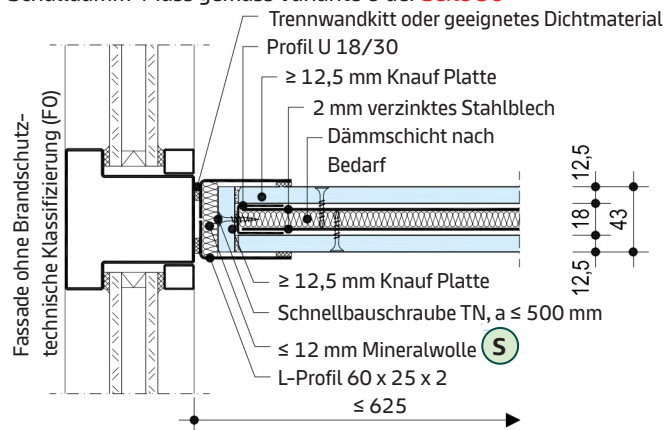
## Brandschutz – Wandverjüngungen F30 bis F90

### Details

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

Horizontalschnitt

Schalldämm-Mass gemäss Variante 6 der Seite 56



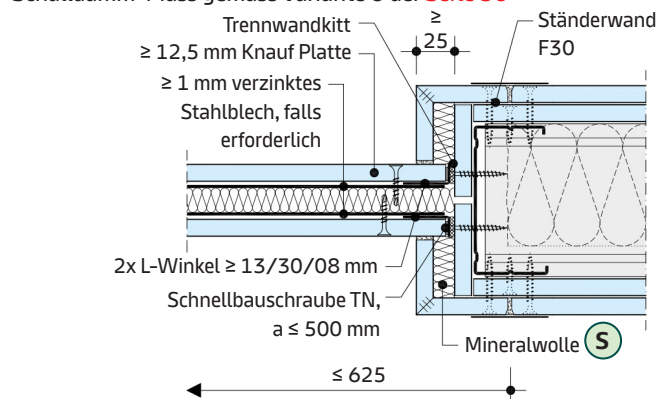
**plus** Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäss Seite 5 empfohlen

#### W112.ch-SO-H4 F30 – Anschluss an Ständerwand W112.ch

Masstab 1:5 | Masse in mm

Horizontalschnitt

Schalldämm-Mass gemäss Variante 6 der Seite 56

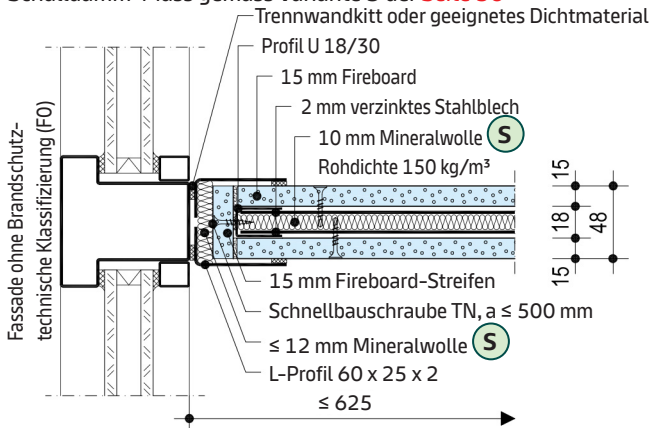


**plus** Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäss Seite 5 empfohlen

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

Horizontalschnitt

Schalldämm-Mass gemäss Variante 3 der Seite 56

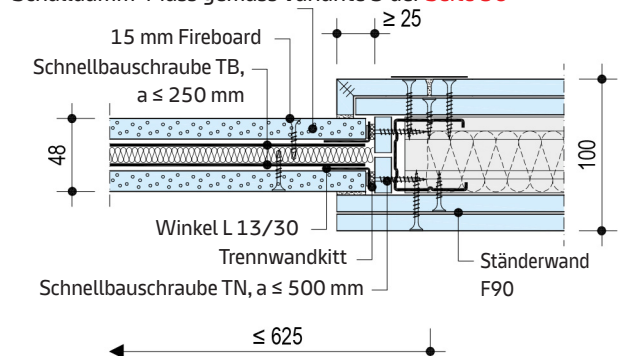


**plus** Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäss Seite 5 empfohlen

#### W112.ch-SO-H2 F90 – Anschluss an Ständerwand W112.ch

Horizontalschnitt

Schalldämm-Mass gemäss Variante 3 der Seite 56



**plus** Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäss Seite 5 empfohlen

W111.ch

W112.ch

W113.ch

W115.ch

W115W.ch

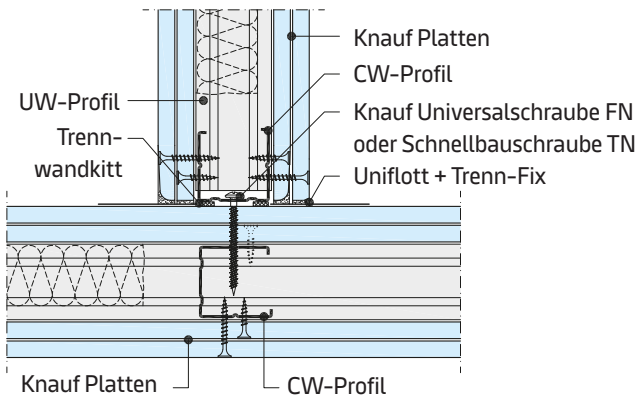
W115V.ch

W116.ch

### T-Verbindungen

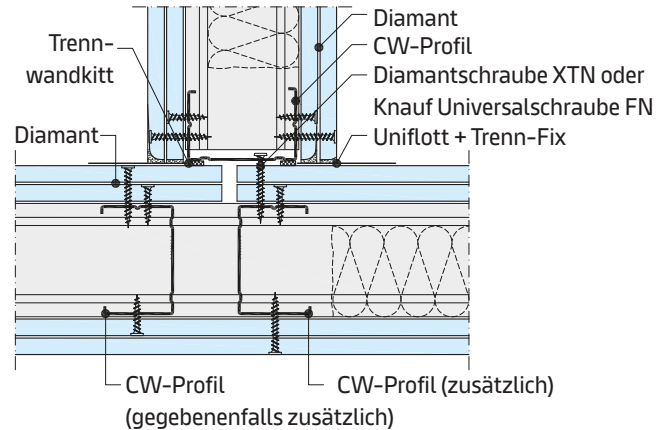
#### W112.ch-C1 T-Verbindung – Anschluss an CW-Profil

Horizontalschnitt



#### W112.ch-C6 T-Verbindung – Anschluss an CW-Profil

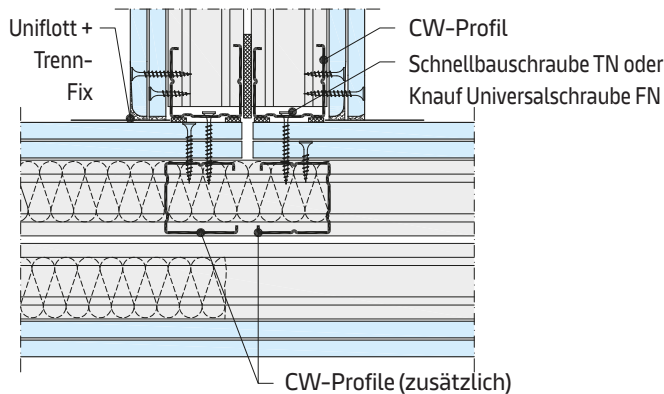
Bei erf. Schallschutz > 50 dB



**plus** Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäss Seite 5 empfohlen

#### W115.ch-C1 T-Verbindung – Anschluss an CW-Profil

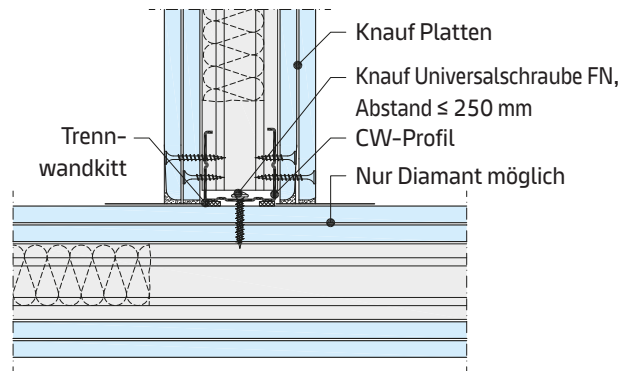
Horizontalschnitt



**plus** Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäss Seite 5 empfohlen

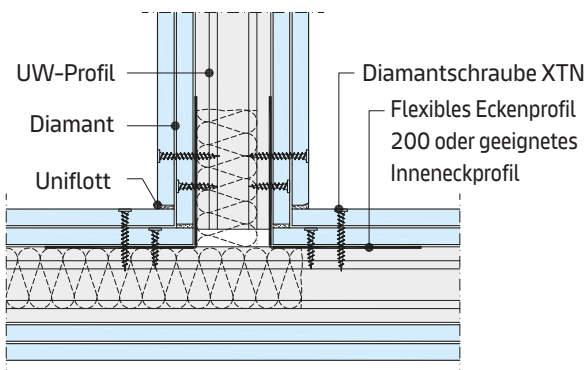
#### W112.ch-C5 T-Verbindung – Anschluss an Diamant

Horizontalschnitt | Ohne Brandschutz



#### W112.ch-C2 T-Verbindung mit Flex. Eckenprofil / Inneneckprofil

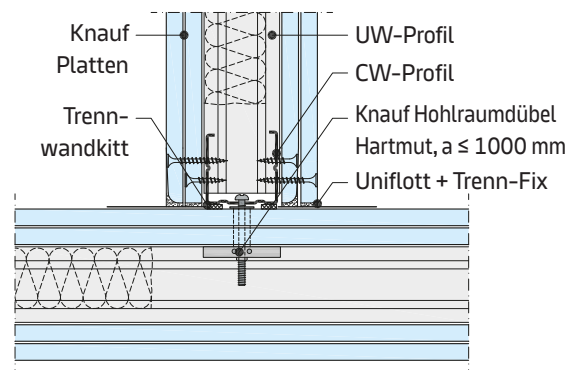
Horizontalschnitt



**plus** Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäss Seite 5 empfohlen

#### W112.ch-C3 T-Verbindung mit Hohlraumdübel Hartmut

Horizontalschnitt



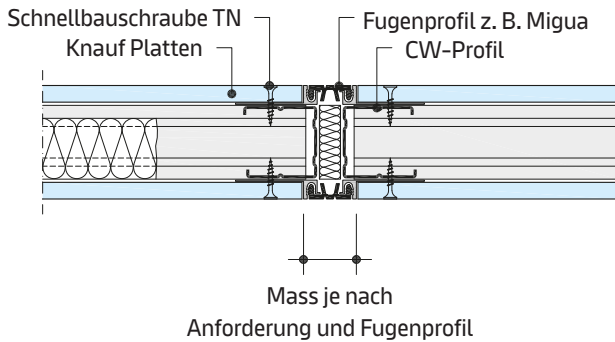
**plus** Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäss Seite 5 empfohlen

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

### Bewegungsfugen

#### W111.ch-BFU2 Bewegungsfuge mit Fugenprofil

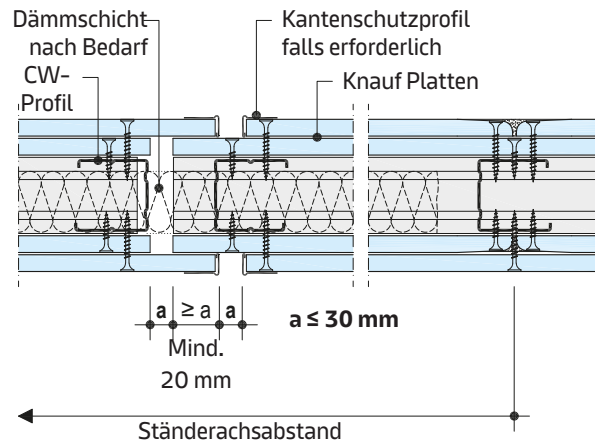
Horizontalschnitt | Ohne Brandschutz



Masstab 1:5 | Masse in mm

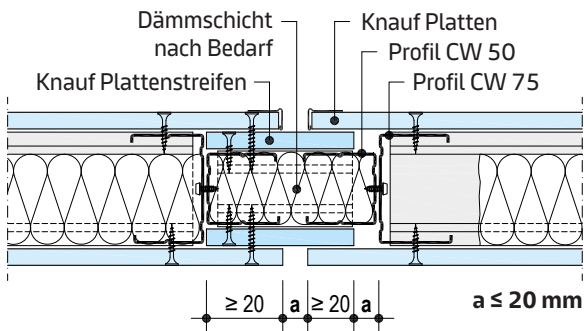
#### W112.ch-BFU2 Bewegungsfuge

Horizontalschnitt | Ohne Brandschutz



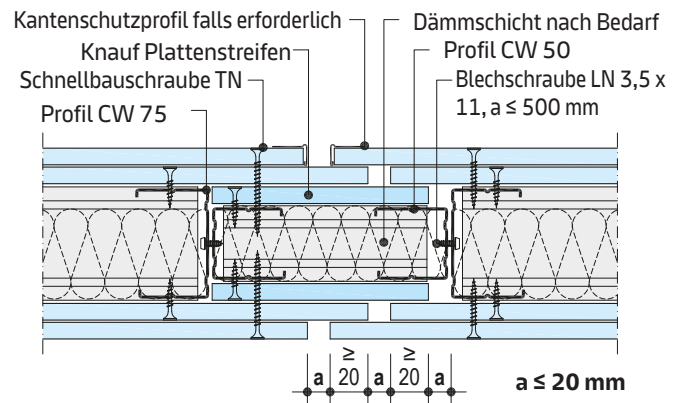
#### W111.ch-BFU1 Bewegungsfuge

Horizontalschnitt



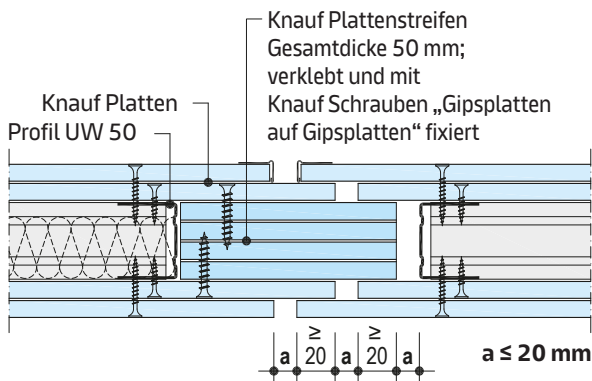
#### W112.ch-BFU1 Bewegungsfuge

Horizontalschnitt



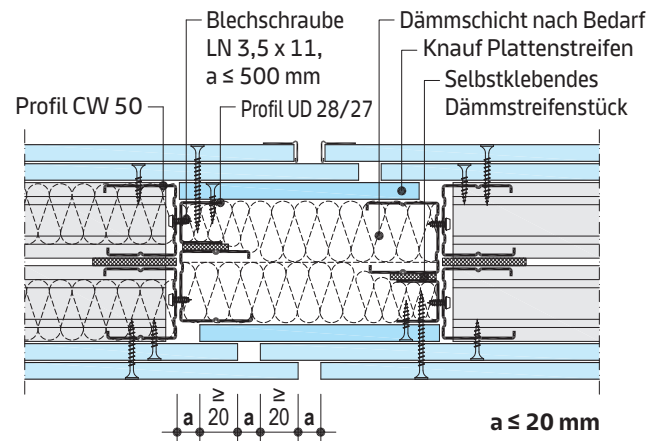
#### W112.ch-BFU4 Bewegungsfuge

Horizontalschnitt



#### W115.ch-BFU1 Bewegungsfuge

Horizontalschnitt



**plus** Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäss Seite 5 empfohlen

- Die starre Verbindung der Wandschalen führt zu einer lokalen Minderung der Schalldämmung.

#### Hinweis

Bewegungsfuge, bei Wandhohlraum 50 mm steht unter dem Vorbehalt, dass die Abstimmung mit den örtlichen Behörden erfolgt und – soweit notwendig – deren Zustimmung vorliegt.

W111.ch

W112.ch

W113.ch

W115.ch

W115W.ch

W115V.ch

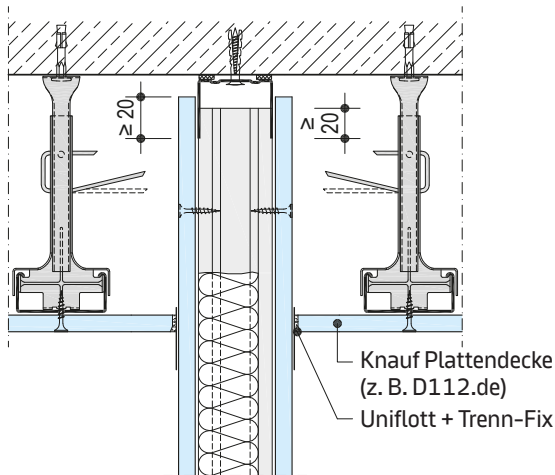
W116.ch

### Deckenanschlüsse

Masstab 1:5 | Masse in mm

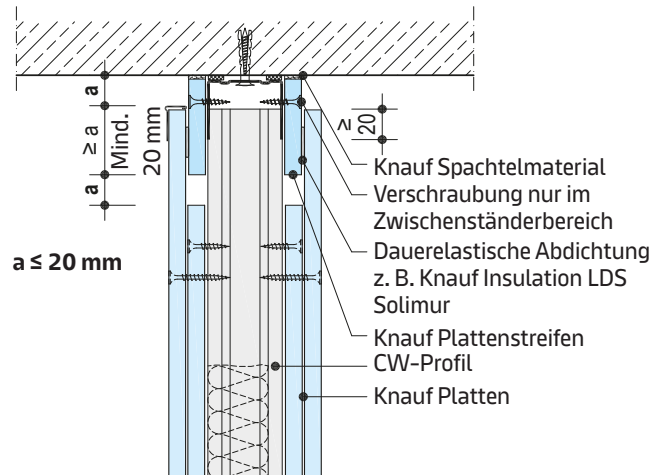
#### W111.ch-VO2 Deckenanschluss – gleitend – mit Plattendecken

Vertikalschnitt | **Ohne Brandschutz**



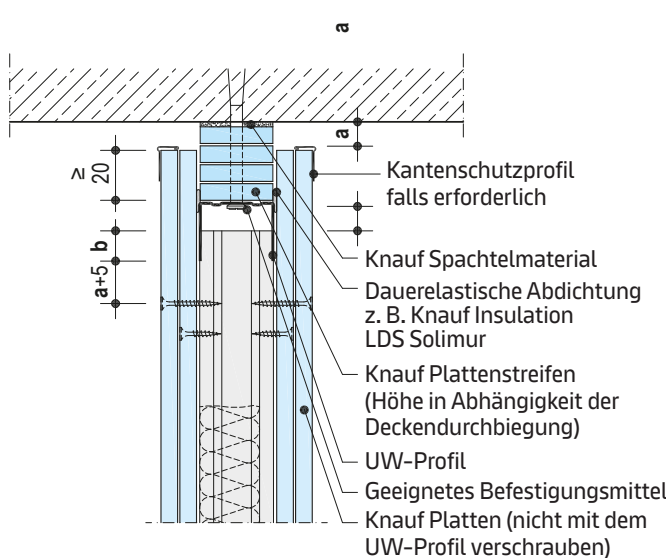
#### W112.ch-VO3 Deckenanschluss – gleitend

Vertikalschnitt | **Ohne Brandschutz**



#### W112.ch-VO2 Deckenanschluss – gleitend <sup>1)</sup>

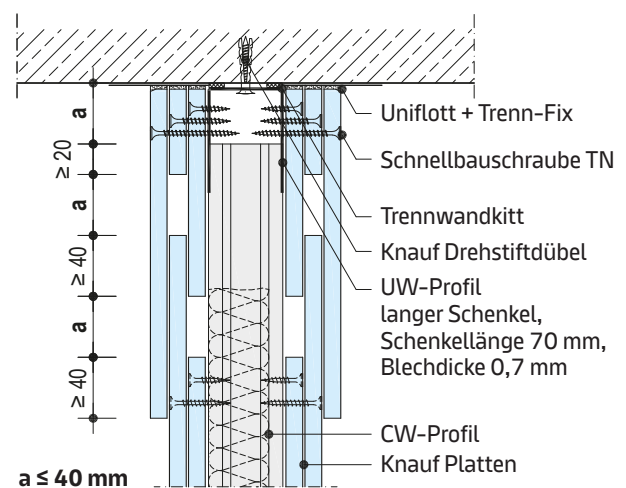
Vertikalschnitt



<sup>1)</sup> Angaben der Tabelle Seite 48 beachten

#### W112.ch-VO12 Deckenanschluss – gleitend bis 40 mm

Vertikalschnitt

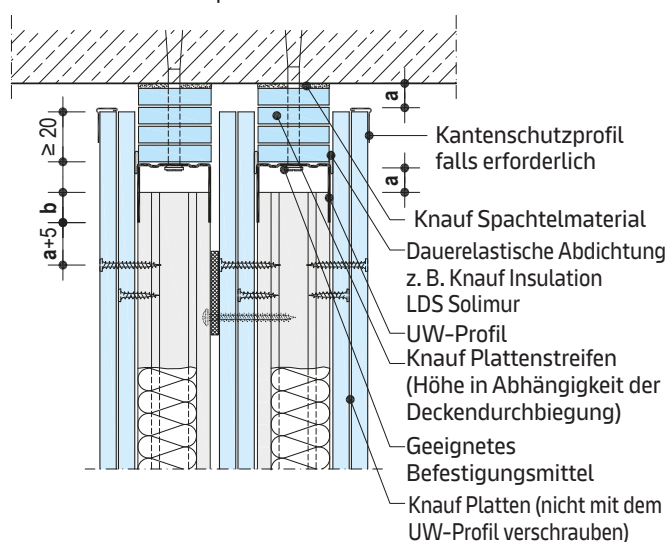


- Angaben der Tabelle Seite 48 beachten
  - Zulässige Wandhöhe: ≤ 7 m
- Andere Ausführungen oder höher gleitend auf Anfrage

**plus** Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäss Seite 5 empfohlen

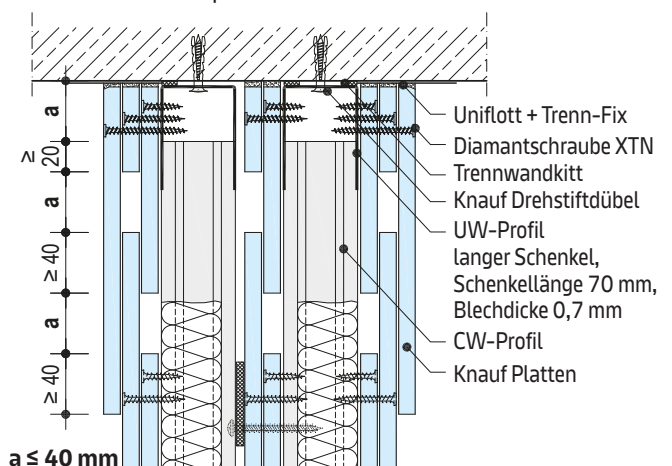
#### W115V.ch-VO2 Deckenanschluss – gleitend <sup>1)</sup>

Vertikalschnitt – Beispiel verschraubt



#### W115V.ch-VO3 Deckenanschluss – gleitend

Vertikalschnitt – Beispiel verschraubt

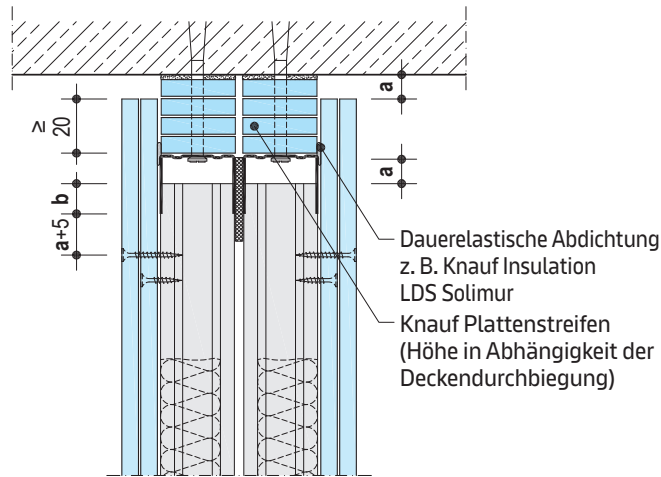


**Hinweis** Bei Deckendurchbiegungen ≥ 10 mm gleitende Anschlüsse ausbilden.

### Deckenanschlüsse

#### W115.ch-VO2 Deckenanschluss – gleitend <sup>1)</sup>

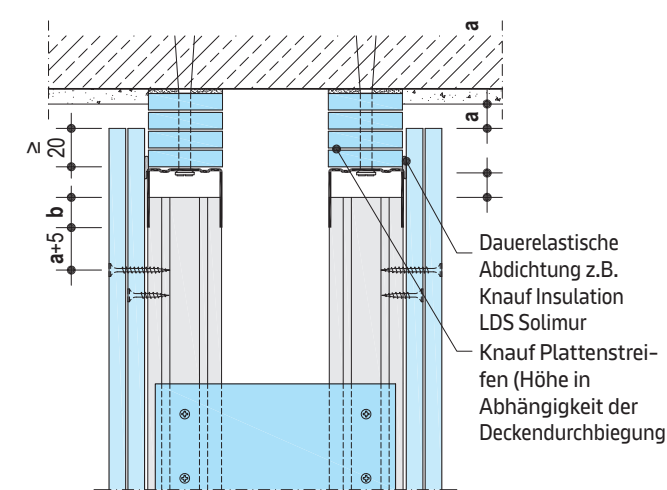
Vertikalschnitt



▪ Angaben der Tabelle beachten

#### W116.ch-VO2 Deckenanschluss – gleitend <sup>1)</sup>

Vertikalschnitt



▪ Angaben der Tabelle beachten

#### <sup>1)</sup> Angaben für gleitende Deckenanschlüsse

Knauf System	Ohne Brandschutz		Mit Brandschutz		Max. zulässige Wandhöhe m
	a mm	b mm	a mm	b mm	
W111.ch	≤ 20	≥ 20	≤ 20	≥ 20	6,50
W112.ch	≤ 30	≥ 10	≤ 20	≥ 20	
W113.ch	≤ 30	≥ 10	≤ 20	≥ 20	
W115.ch zweilagig	≤ 20	≥ 20	≤ 20	≥ 20	
W116.ch einlagig	≤ 20	≥ 20	-	-	
W116.ch zweilagig	≤ 30	≥ 10	≤ 20	≥ 20	

▪ Zulässige Wandhöhen des jeweiligen Wandsystems beachten (siehe Seite 9/11/13/15/17/19).

▪ Höhere Wandhöhen oder Ausführung auf Anfrage

Masstab 1:5 | Masse in mm

### 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
	-1 dB	-2 dB	-3 dB
	Kein negativer Einfluss	Kein negativer Einfluss	Kein negativer Einfluss
<b>Doppelständerwerk</b>	Pauschal		
	-4 dB		
	Kein negativer Einfluss		

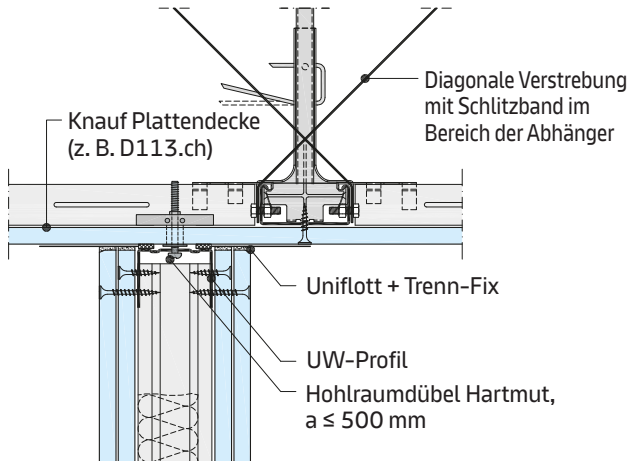
#### Hinweis

Bei Deckendurchbiegungen  $\geq 10$  mm gleitende Anschlüsse ausbilden.

### Deckenanschlüsse

#### W112.ch-VO4 Deckenanschluss an Plattendecke

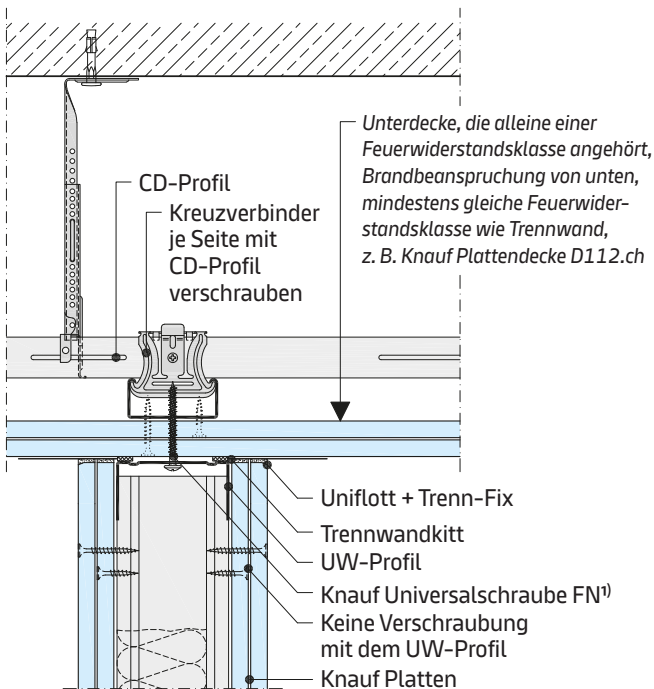
- Zulässige Wandhöhe:  $\leq 4$  m (grössere auf Anfrage)



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

#### W112.ch-VO6 Deckenanschluss an Plattendecke

Vertikalschnitt

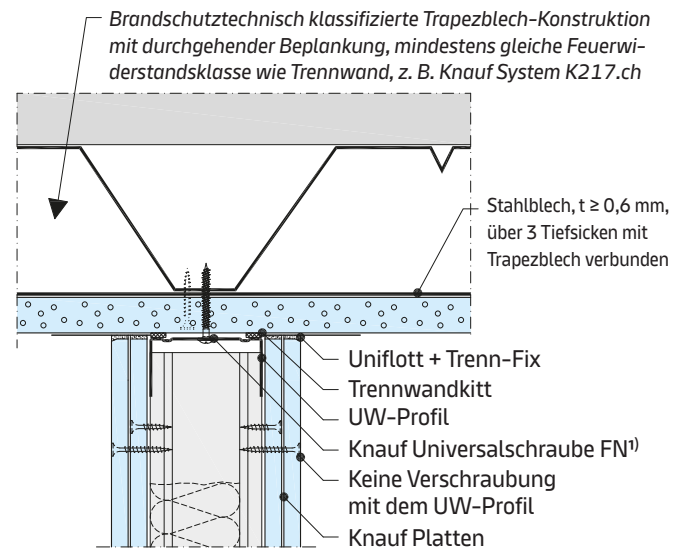


- Horizontalaussteifung durch Lastweiterleitung über die Deckenscheibe auf die flankierenden Wände (tragender Anschluss der Decke erforderlich).
- Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe System-Datenblatt D11.ch Knauf Plattendecken – Anschlüsse leichter Trennwände.

Masstab 1:5

#### W112.ch-VO5 Deckenanschluss an Trapezblechdecke

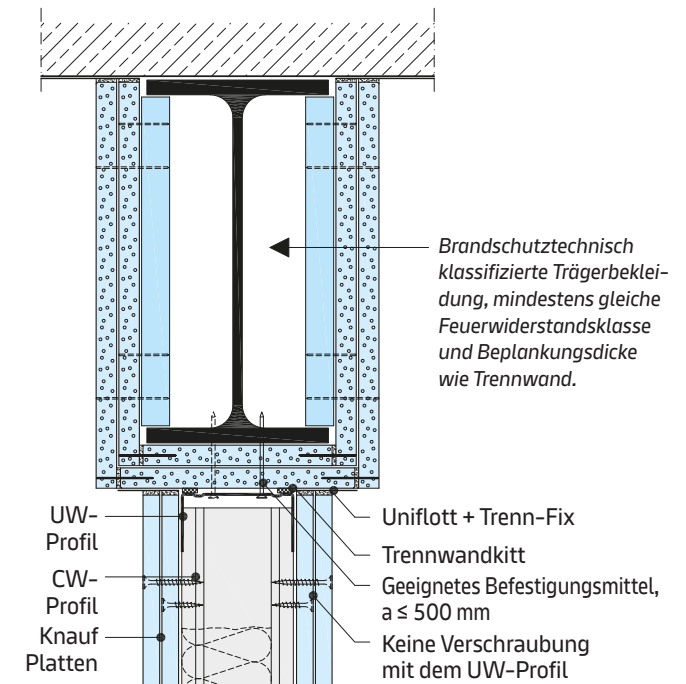
Vertikalschnitt



- <sup>1)</sup> 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

#### W112.ch-VO8 Anschluss an Stahlträgerbekleidung

Vertikalschnitt



- Keine Verschraubung mit dem UW-Profil

#### Hinweis

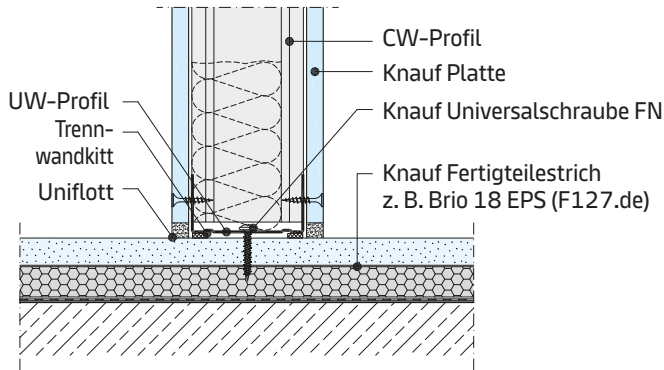
Siehe auch System-Datenblätter: D11.ch Knauf Plattendecken /K217.ch Knauf Trapezblech-Systeme mit Fireboard /K25.ch Knauf Fireboard Träger- und Stützen-Bekleidungen.

### Bodenanschlüsse, Deckenanschluss

Masstab 1:5

#### W111.ch-VU2 Bodenanschluss auf Fertigteilestrich

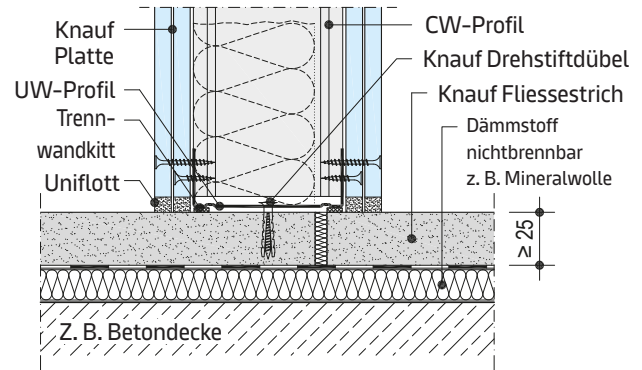
Vertikalschnitt | Ohne Brandschutz



- Durchgehender Estrich vermindert die Schalldämmung

#### W112.ch-VU2 Bodenanschluss auf Fliessestrich

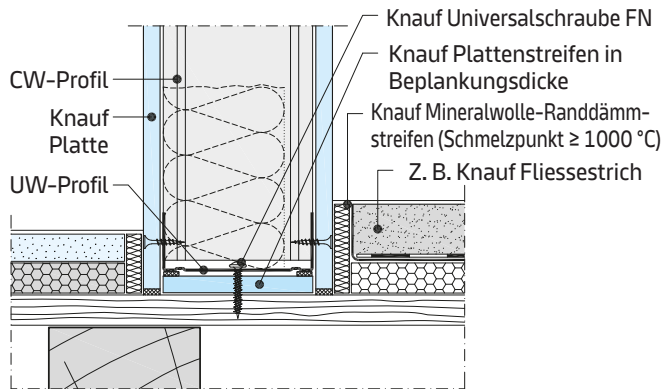
Vertikalschnitt



**plus** Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäss Seite 5 empfohlen

#### W111.ch-VU4 Bodenanschluss auf Holzbalkendecke

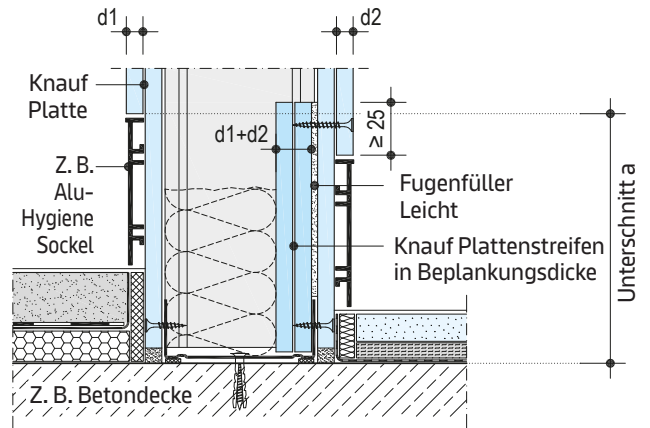
Vertikalschnitt



**plus** Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäss Seite 5 empfohlen

#### W112.ch-VU3 Bodenanschluss – unterschrittener Sockel

Vertikalschnitt

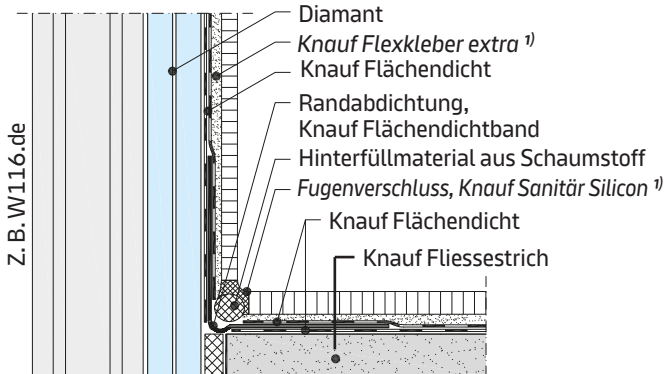


Max. Unterschnitt a ohne statischen Einfluss  
CW 50 < 150 mm; CW 75 < 225 mm; CW 100 < 300 mm  
Bei grösserem Unterschnitt a maximale Wandhöhen gemäss System W111.de. a ≤ 500 mm

**plus** Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäss Seite 5 empfohlen

#### Feuchtraumanschluss

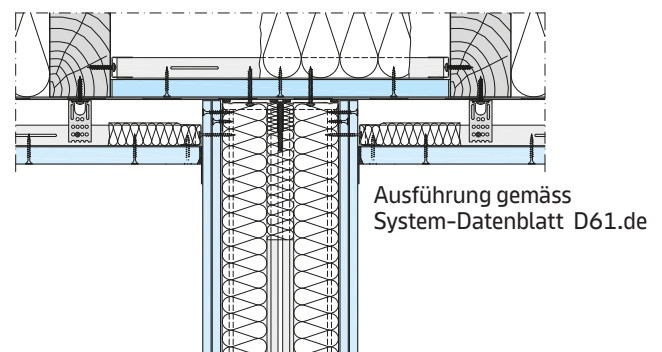
Ohne Masstab



**plus** Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäss Seite 5 empfohlen

#### Anschluss an Holzbalkendecke / Dachgeschoss-System

Ohne Masstab



**plus** Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäss Seite 5 empfohlen

**Hinweis** Reduzierte maximal zulässige Abstände Befestigungsmittel beachten (gemäss Tabellen der jeweiligen Systeme)  
Siehe auch System-Datenblatt F12.de Knauf Fertigteilestrich/Broschüre F20.de Knauf Boden-Systeme – Konstruktionen und Verarbeitungstechnik/Technisches Blatt K435.de Knauf Flächendicht/System-Datenblatt D61.de Knauf Dachgeschoss-Systeme

W111.ch

W112.ch

W113.ch

W115.ch

W115W.ch

W115V.ch

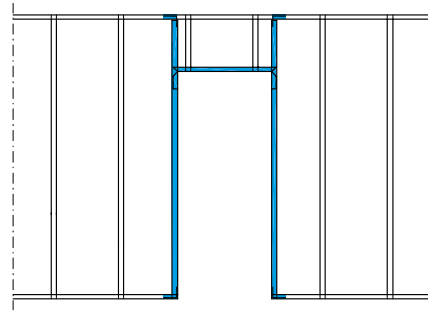
W116.ch

### Türöffnungen

#### Maximale Türblattgewichte

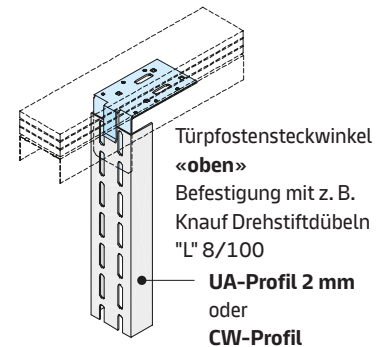
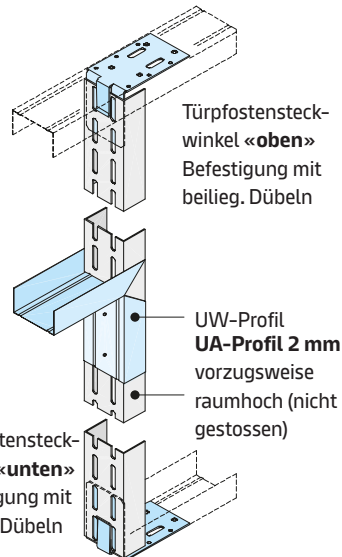
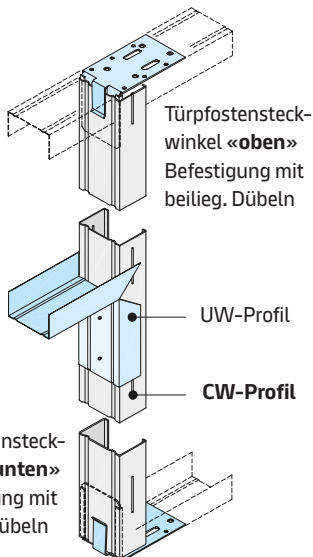
Türblattbreite	Variante CW-Profil	Variante UA-Profil				
		UA 50	UA 75	UA 100	UA 125	UA 150
≤ 900 mm	≤ 25 kg	≤ 50 kg	≤ 75 kg	≤ 100 kg	≤ 125 kg	≤ 150 kg
≤ 1000 mm	–	≤ 50 kg	≤ 75 kg	≤ 100 kg	≤ 125 kg	≤ 150 kg
≤ 1200 mm	–	≤ 40 kg	≤ 60 kg	≤ 80 kg	≤ 100 kg	≤ 120 kg
≤ 1500 mm	–	≤ 35 kg	≤ 50 kg	≤ 65 kg	≤ 80 kg	≤ 95 kg

#### Unterkonstruktion



#### Türständerprofile – Metall Unterkonstruktion

Variante CW 50/75/100	Knauf Empfehlung: Variante UA 50/75/100	Türöffnungen bei gleitendem Deckenanschluss
Gemäss DIN 18340: Wandhöhe ≤ 2,60 m	Gemäss DIN 18340: Wandhöhe > 2,60 m	Für Deckendurchbiegung bis max. 20 mm
Türbreite ≤ 0,90 m	Türbreite > 0,90 m	Variante CW oder UA möglich
Türblattgewicht ≤ 25 kg	Türblattgewicht > 25 kg	



- Alternativ: Knauf Anschlusswinkel für UA-Profile
- Für Deckendurchbiegung bis max. 20 mm

#### Bei Ausführung der Wände mit Profilen 125 oder 150

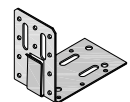
##### UA 125 oder 150



- Türpfostensteckwinkel 100 oben und unten mit je zwei Schlossschrauben mit Muttern und Unterlegscheiben in Langlöchern verschrauben.
- Bei gleitendem Deckenanschluss Schlossschrauben bei oberen Türpfostensteckwinkel nur handfest anziehen.
- Sturzprofil aus UW-Profilen herstellen

##### ▪ Knauf Türpfostensteckwinkel

für CW- und UA-Profile  
50 od. 75 od. 100  
Satz bestehend aus:  
4 Winkeln + 10 Dübeln



##### ▪ Knauf Anschlusswinkel

für UA-Profile  
50 od. 75 od. 100/125/150  
Satz bestehend aus:  
4 Winkeln + 8 Dübeln + 8 Schlossschrauben mit Muttern und Unterlegscheiben



#### Hinweis

- Bei Doppelständerwänden Türöffnungen immer mit UA-Profilen ausbilden
- Höhere Türblattgewichte mit z.B. Statikstütze Pro System-Datenblatt Tro213.ch beachten.
- Sonderlösungen auf Anfrage

# Spezielle Ausführungen

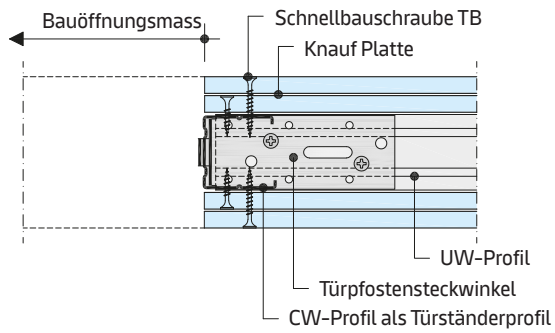
## Tür- und Wandöffnungen

### Details

Masstab 1:5 | Masse in mm

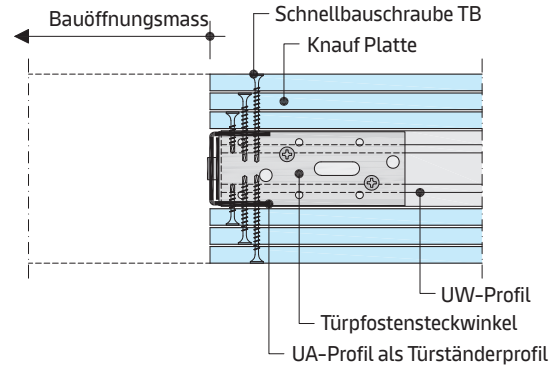
#### W112.ch-E2 Türöffnung mit CW-Profil

Horizontalschnitt



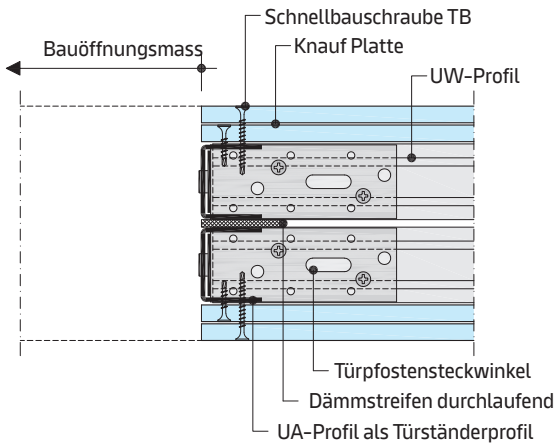
#### W113.ch-E1 Türöffnung mit UA-Profil

Horizontalschnitt



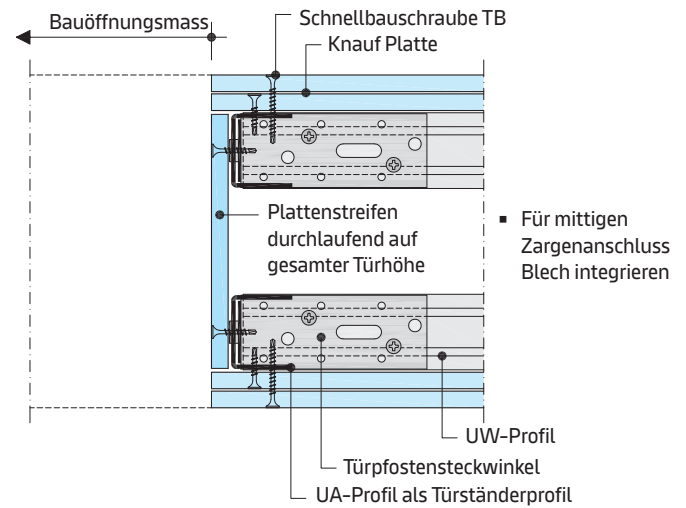
#### W115.ch-E1 Türöffnung mit UA-Profilen

Horizontalschnitt



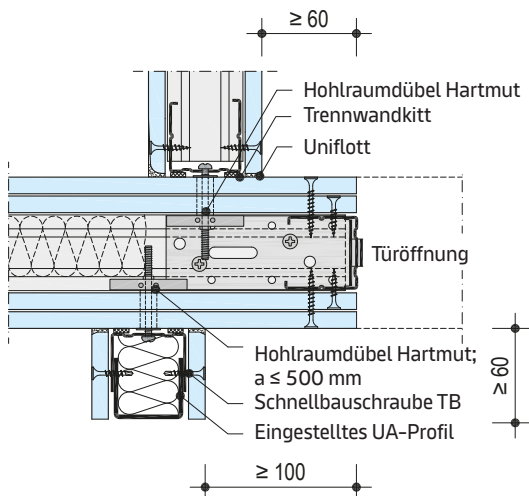
#### W116.ch-E1 Türöffnung mit UA-Profilen

Horizontalschnitt



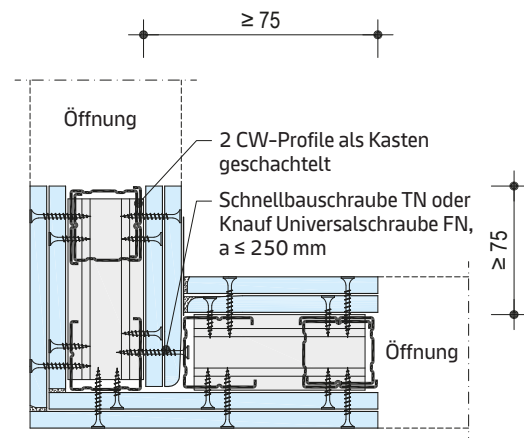
#### W112.ch-E3 Wandöffnung neben Wandanschlüssen

Horizontalschnitt



#### W112.ch-E4 Wandöffnung neben Ecken

Horizontalschnitt



### Hinweis

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

W111.ch

W112.ch

W113.ch

W115.ch

W115W.ch

W115V.ch

W116.ch

# Spezielle Ausführungen

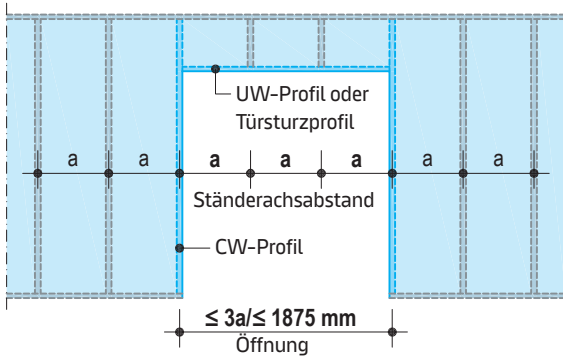
## Tür- und Wandöffnungen

### Maximale Öffnungen in Metallständerwänden

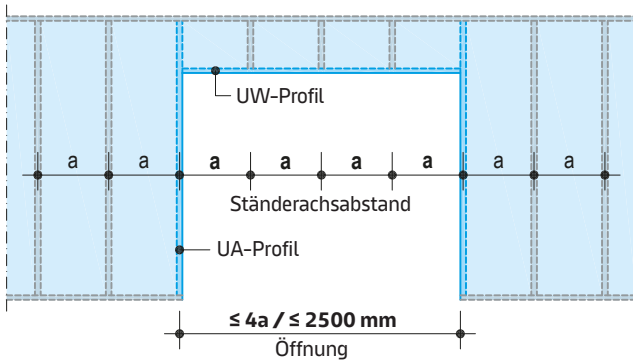
Schemazeichnungen

- Ständerachsabstand  $\leq 625$  mm
- Zulässige Wandhöhen des jeweiligen Wandsystems beachten
- Grössere Öffnungsbreiten/grössere Wandhöhen auf Anfrage
- Bei Türeinbau sind die entsprechenden Einbaubedingungen zu beachten

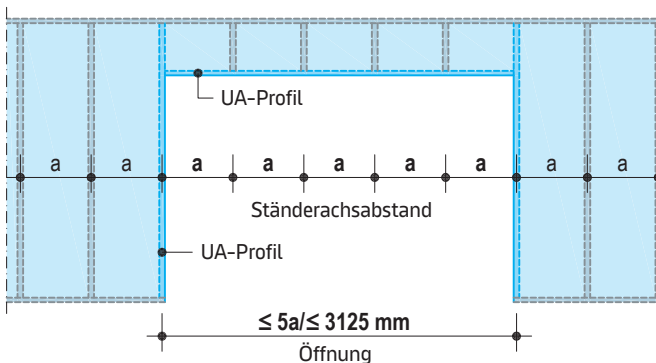
**Bis  $3a/\leq 1875$  mm: CW-Profil als Laibungsständer, UW-Profil oder Türsturziprofil als Sturzprofil**



**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**



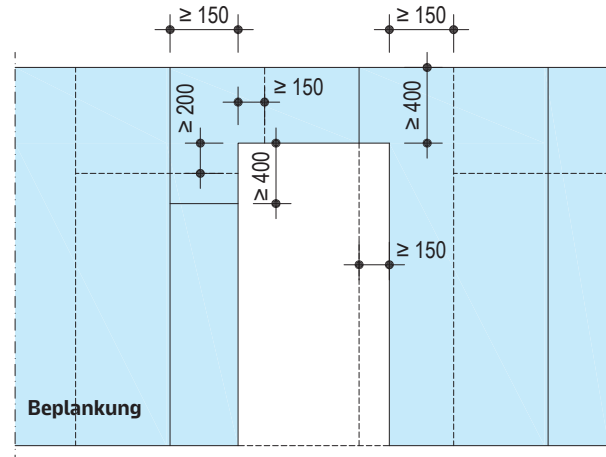
### Beplankung

Schemazeichnung Masstab 1:5

- 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

#### Hinweis

Auf Türständerprofilen dürfen keine Plattenstösse angeordnet werden.

# Spezielle Ausführungen

## Brandschutz – Anschlüsse an Decken

### Anschlüsse von «leichten» Trennwänden an brandschutztechnisch klassifizierten Decken

Masstab 1:5

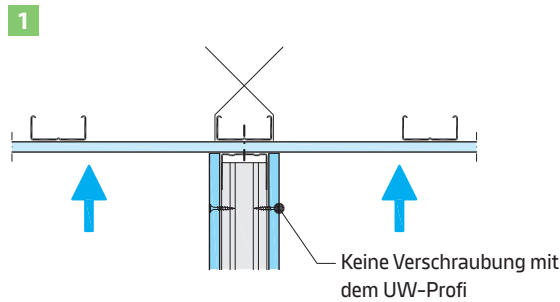
- An brandschutztechnisch klassifizierten Deckensystemen (Unterdecken) dürfen Trennwände nur angeschlossen werden, wenn gesichert wird, dass im Brandfall bei vorzeitiger Zerstörung der Trennwand deren Reste abfallen können, ohne die Decke zusätzlich zu belasten.
- Sofern eine Trennwand mit Brandschutzanforderungen 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 49 oder auf Anfrage).

Knauf Wandsysteme	Knauf Deckensysteme	
	Brandbeanspruchung von unten	Brandbeanspruchung von oben (Deckenzwischenraum)
Ohne Brandschutz	1	2
Feuerwiderstandsklasse Wand kleiner Decke	1	2
Feuerwiderstandsklasse Wand gleich Decke	1	2

### Unterdecken, die allein einer Feuerwiderstandsklasse angehören

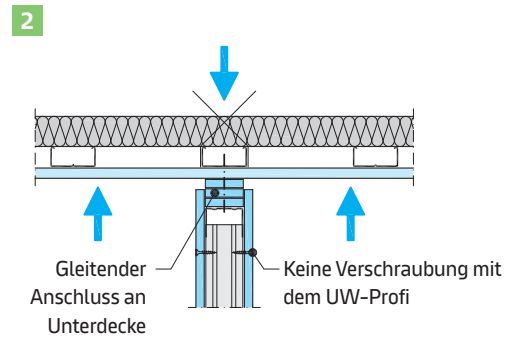
#### Brandbeanspruchung von unten

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.



# Spezielle Ausführungen

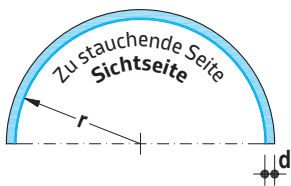
## Gebogene Wände

Masstab 1:5

### Details

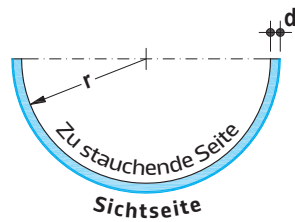
#### Gebogene Wände

##### Konkav – Innenbogen



Schemazeichnungen

##### 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

3. 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).
4. Mit Nadelwalze längs und quer perforieren.
5. Mit Sprüher oder Lammfellrolle nassen und einige Minuten ziehen lassen, Arbeitsgang mehrmals wiederholen, bis Sättigungsgrad erreicht und überschüssiges Wasser abläuft.
6. Platte auf vorgefertigte Schablone legen, biegen, mit Klebeband fixieren und trocknen lassen.

Bei imprägnierten Platten:

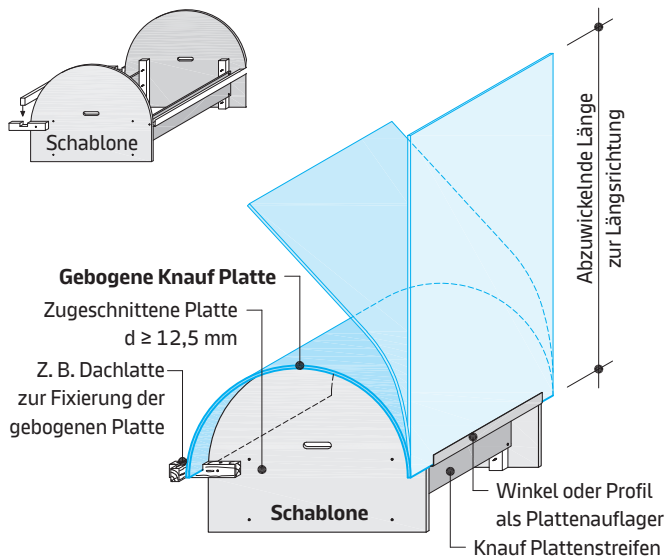
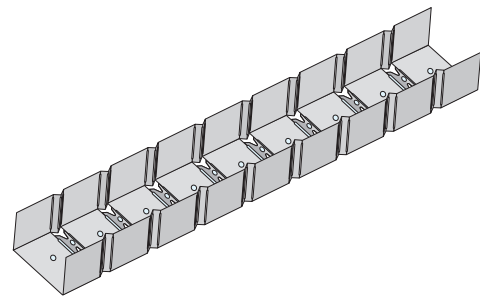
Längere Einwirkzeit durch Hydrophobierung beachten.

#### Montagehinweise

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

#### Knauf Wave:

- Lieferbar in den Breiten 50, 75 und 100 mm; Länge 3000 mm.
- Die gewünschte Krümmung kann an jeder beliebigen Stelle geformt werden.
- Mögliche Radien:
  - **Wave**            **Aussenradius**
  - 50                    ≥ 125 mm
  - 75                    ≥ 175 mm
  - 100                   ≥ 250 mm



# Spezielle Ausführungen

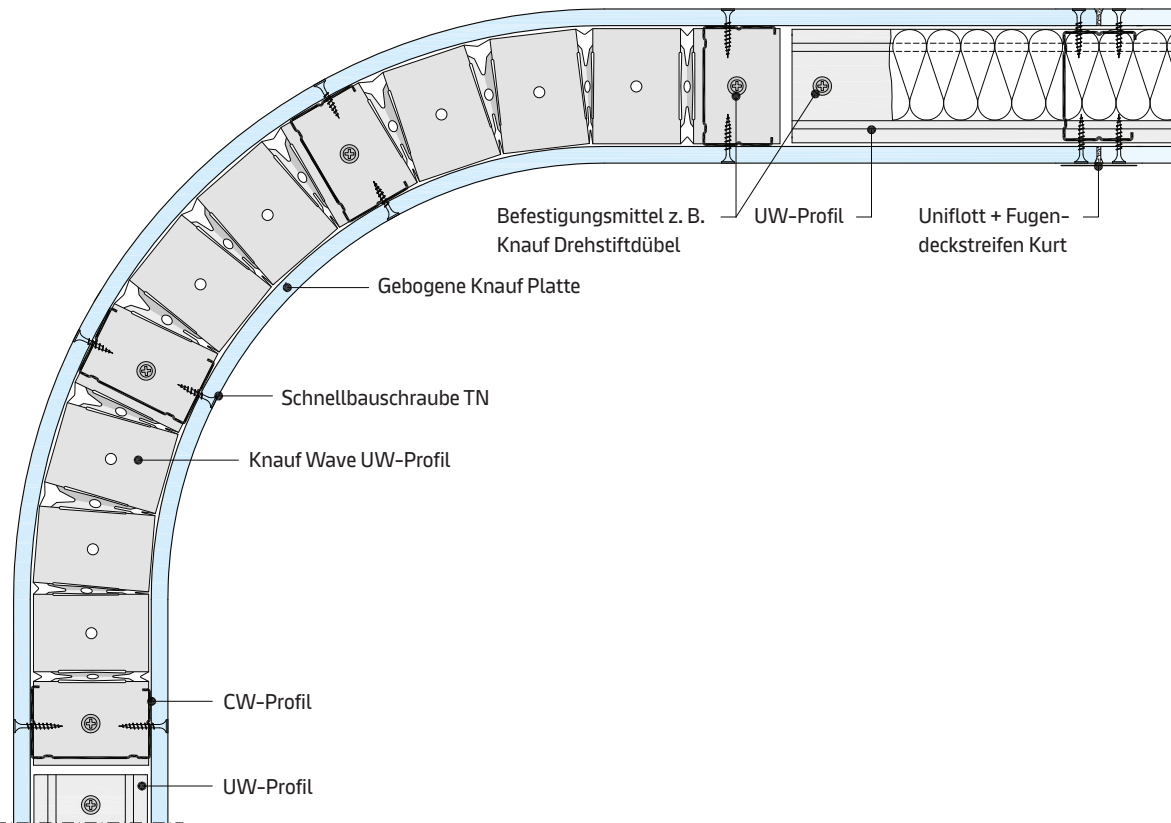
## Gebogene Wände

### Details Wave

#### W111.ch-SO1 Gebogene Wand

Horizontalschnitt | Ohne Brandschutz

Masstab 1:5



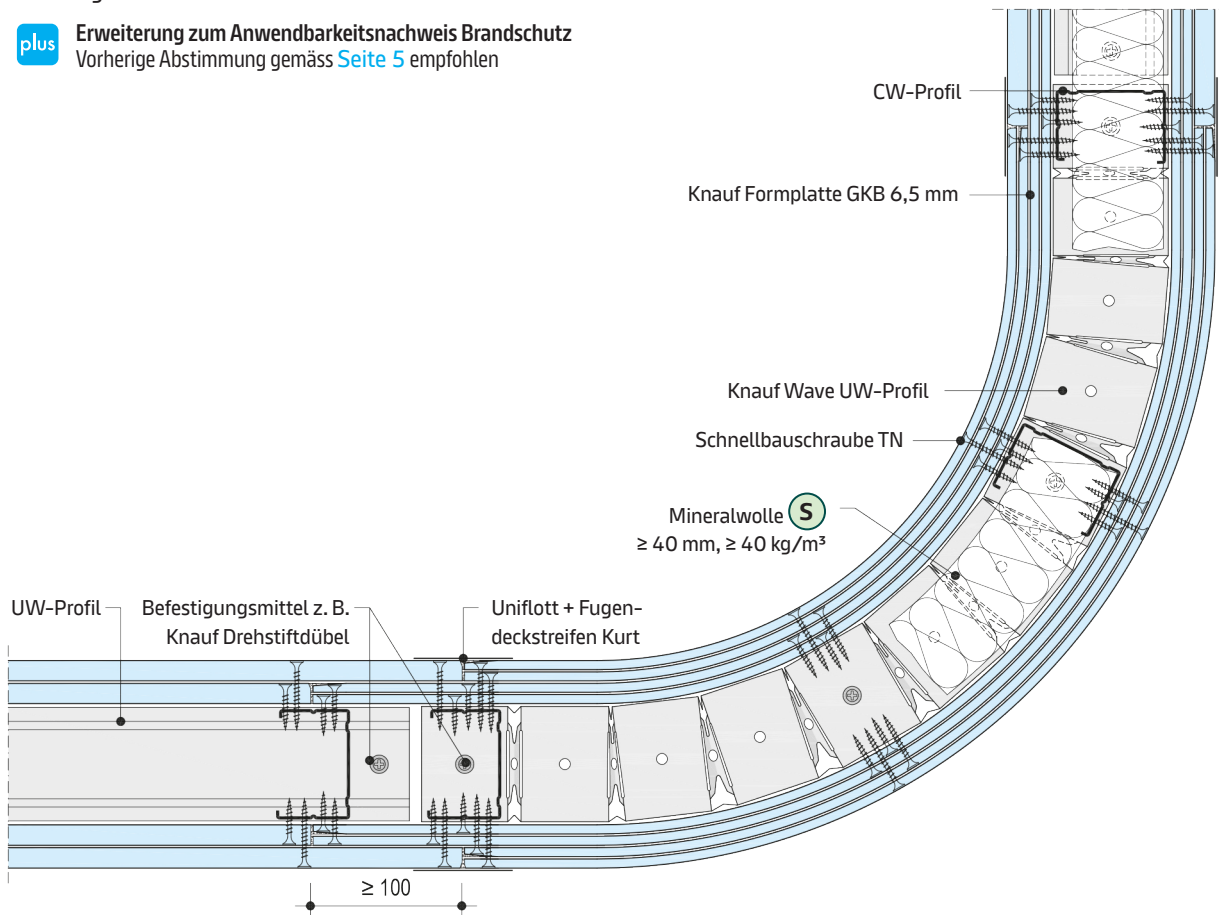
#### W112.ch-SO1 Gebogene Wand – EI90

Horizontalschnitt

- Zulässige Wandhöhe: ≤ 5 m

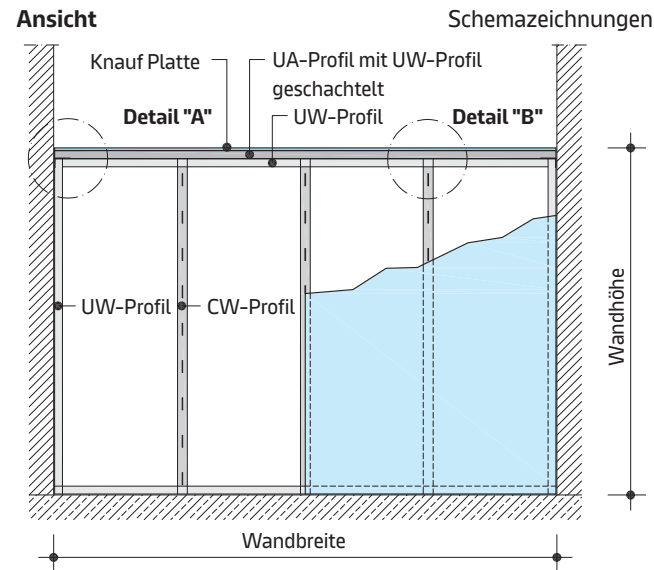


Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäss Seite 5 empfohlen

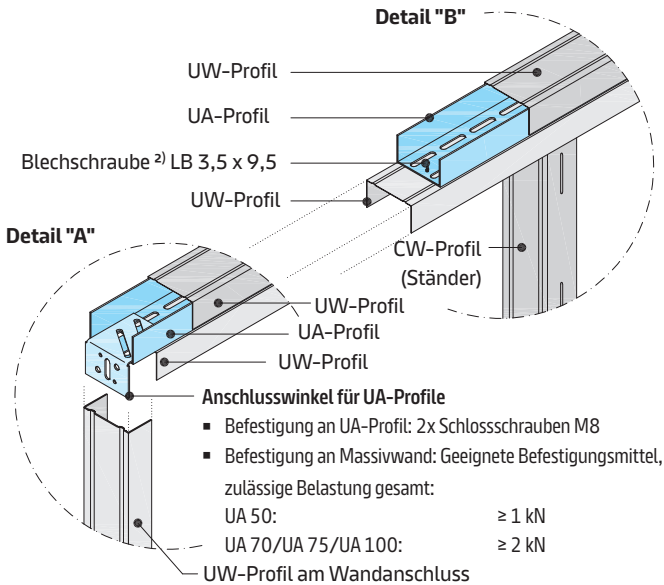


## Metalldübelwände – Ohne Deckenanschluss

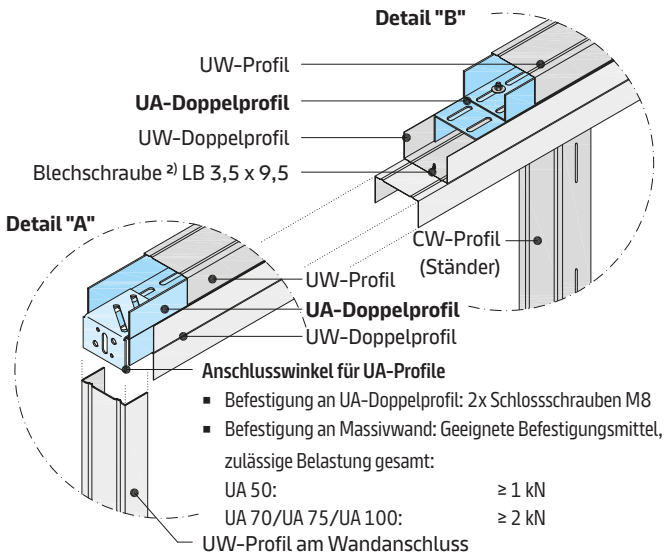
### Ohne Brandschutz



#### Ausführung mit UA-Einfachprofil



#### Ausführung mit UA-Doppelprofil



Wandbreite = Spannweite UA-Profil

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

<sup>1)</sup> Konsollasten sind bei der Berechnung berücksichtigt

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

### Detail Metalldübelwand ohne Deckenanschluss

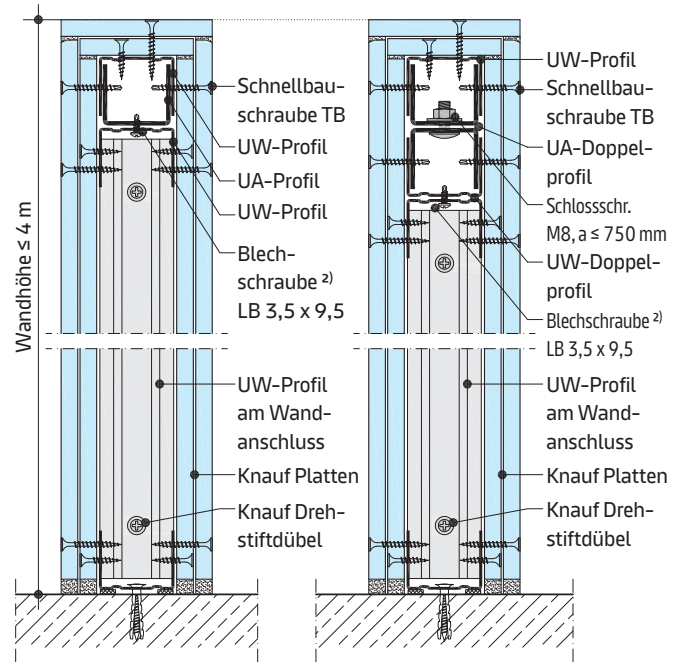
Vertikalschnitt | Ohne Brandschutz

Masstab 1:5

W111.ch/W112.ch

■ UA-Einfachprofil

■ UA-Doppelprofil



Bodenanschluss gemäss W111.ch/W112.ch

<sup>2)</sup> Befestigungsabstand gemäss den in den Tabellen Seite 56 aufgeführten Abständen der Knauf Universalschraube FN

#### Hinweis

UA-Einfachprofile dürfen nicht gestossen werden. UA-Doppelprofile vorzugsweise ohne Stoss ausführen.

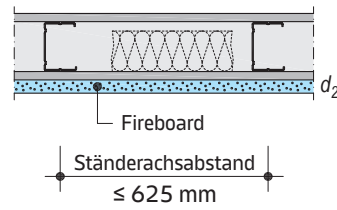
Bei Ausführung gemäss Variante 4 Seite 67 1-Stoss möglich.

Brand- und Schallschutzanforderungen können mit diesen Wandkonstruktionen nicht erfüllt werden.

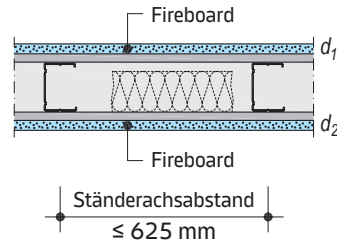
Aufrüstung von Metallständerwänden mit Fireboard



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 EI30		Auf EI60		Auf EI90	
			Fireboard einseitig	Fireboard einseitig	Fireboard einseitig	Fireboard beidseitig	Fireboard einseitig	Fireboard beidseitig
≥ 12,5 GKB		Ohne oder mit Mineralwolle im Hohlraum	d <sub>2</sub> 15	d <sub>2</sub> 20	d <sub>1</sub> 12,5 + d <sub>2</sub> 12,5	d <sub>2</sub> 30	d <sub>1</sub> 15 + d <sub>2</sub> 15	
≥ 2x 12,5 GKB			-	-	-	d <sub>2</sub> 15	d <sub>1</sub> 12,5 + d <sub>2</sub> 12,5	
≥ 12,5 <sup>1)</sup> GKF			-	d <sub>2</sub> 15	d <sub>1</sub> 12,5 + d <sub>2</sub> 12,5	d <sub>2</sub> 20	d <sub>1</sub> 12,5 + d <sub>2</sub> 12,5	

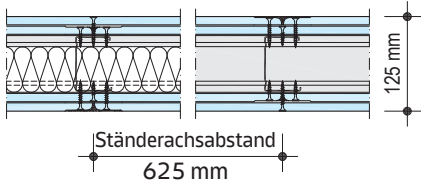
<sup>1)</sup> Alternativ möglich: 1x 12,5 mm Gipsfaserplatte oder 1x 12,5 mm zementgebundene Platte oder 1x 10 mm Calciumsilikatplatte  
Die Bestandswand muss den Anforderungen der DIN 4103-1 genügen.

d<sub>1</sub> = Mindest-Dicke der erforderlichen Beplankung auf Wandseite 1 d<sub>2</sub> = Mindest-Dicke der erforderlichen Beplankung auf Wandseite 2

# Spezielle Ausführungen

## Aufrüstung bestehender Wände – Schallschutz

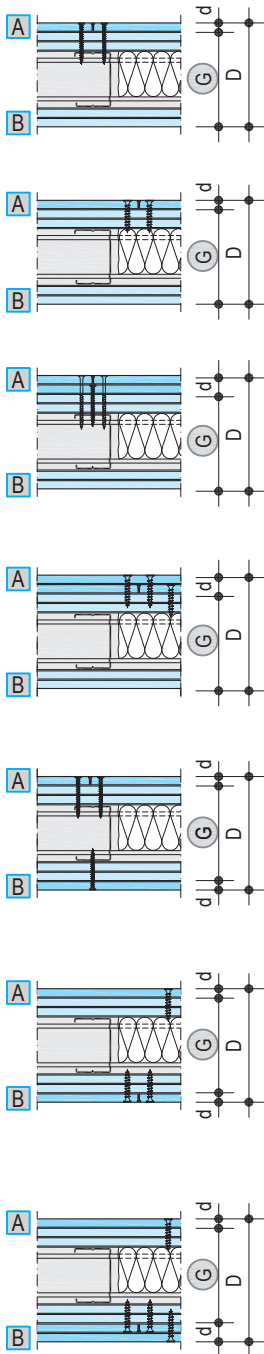
### Schallschutzverbesserung von Ständerwänden im Bestand mit zusätzlicher Direktbeplankung Silentboard



Bestands-/Grundwand **G** = W112.ch mit  $R_w = 49$  dB

- 2 x 12,5 mm Knauf Bauplatte
- Profil CW 75; a = 625 mm
- Dämmschicht 60 mm Knauf Insulation z.B TP116
- 2 x 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

##### Aufdopplung

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

##### Aufdopplung

- 1 x 12,5 mm Silentboard
- Knauf Schraube «Gipsplatten auf Gipsplatten» 5,5 x 38; a = 200 mm
- Reihenabstand 500 mm

##### Aufdopplung

- 2 x 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

- 2 x 12,5 mm Silentboard
- 1. und 2. Lage Knauf Schraube «Gipsplatten auf Gipsplatten» 5,5 x 38; a = 200 mm, Reihenabstand 500 mm

##### Aufdopplung

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

##### Aufdopplung

- 1 x 12,5 mm Silentboard
- Knauf Schraube «Gipsplatten auf Gipsplatten» 5,5 x 38; a = 200 mm
- Reihenabstand 500 mm

##### Aufdopplung

- 1 x 12,5 mm Silentboard
- Knauf Schraube «Gipsplatten auf Gipsplatten» 5,5 x 38; a = 200 mm
- Reihenabstand 500 mm

Aufrüstungsmassnahmen Wandseite B

##### Aufdopplung

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

##### Aufdopplung

- 1 x 12,5 mm Silentboard
- Knauf Schraube «Gipsplatten auf Gipsplatten» 5,5 x 38; a = 200 mm
- Reihenabstand 500 mm

##### Aufdopplung

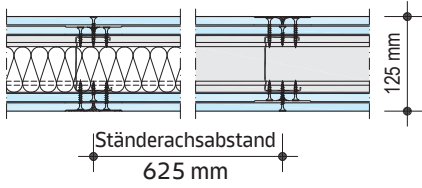
- 2 x 12,5 mm Silentboard
- 1. und 2. Lage Knauf Schraube «Gipsplatten auf Gipsplatten» 5,5 x 38; a = 200 mm, Reihenabstand 500 mm

Aufdopplung	Dicke zusätzlicher Aufbau d in mm	Wanddicke D in mm	Schalldämm-Mass $R_w$ (Verbesserungsmass $\Delta R_w$ in dB)
–	12,5	137,5	55 (6)
–	12,5	137,5	56 (7)
–	25	150	57 (8)
–	25	150	57 (8)
–	12,5 + 12,5	150	58 (9)
–	12,5 + 12,5	150	60 (11)
–	12,5 + 25	162,5	62 (13)

# Spezielle Ausführungen

## Aufrüstung bestehender Wände – Schallschutz

### Schallschutzverbesserung von Ständerwänden im Bestand mit Vorsatzschale/Aufdopplung Silentboard



Bestands-/Grundwand **G** = W112.ch mit  $R_w = 49$  dB

- 2 x 12,5 mm Knauf Bauplatte
- Profil CW 75; a = 625 mm
- Dämmschicht 60 mm Knauf Insulation z.B TP115
- 2 x 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)

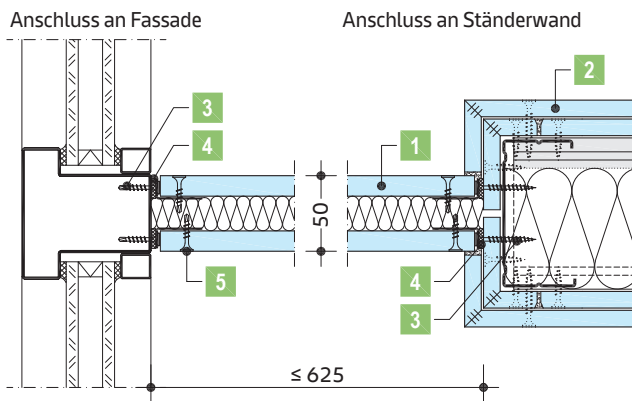
	<p><b>Aufrüstungsmassnahmen Wandseite A</b></p>	<p><b>Vorsatzschale W623.ch</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1 x 12,5 mm Silentboard</li> <li>▪ Direktschwingabhängiger mit Profil CD 60/27; a = 625 mm</li> <li>▪ 30 mm Thermolan TP 120 A</li> <li>▪ XTN 3,9 x 23; a = 200 mm</li> </ul>	<p><b>Aufrüstungsmassnahmen Wandseite B</b></p>	<p><b>Dicke zusätzlicher Aufbau d in mm</b></p>	<p><b>Wanddicke D in mm</b></p>	<p><b>Schalldämm-Mass <math>R_w</math> (Verbesserungsmass <math>\Delta R_w</math> in dB)</b></p>			
		<p><b>Vorsatzschale W625.ch</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1 x 12,5 mm Silentboard</li> <li>▪ Profil CW 50; a = 625 mm</li> <li>▪ 40 mm Knauf Insulation TP 116</li> <li>▪ XTN 3,9 x 23; a = 200 mm</li> </ul>					47,5	172,5	64 (15)
		<p><b>Vorsatzschale W625.ch</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1 x 12,5 mm Silentboard</li> <li>▪ Profil CW 50 a = 625 mm</li> <li>▪ 40 mm Knauf Insulation TP 116</li> <li>▪ XTN 3,9 x 23; a = 200 mm</li> </ul>					67,5	192,5	67 (18)
		<p><b>Vorsatzschale W626.ch</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2 x 12,5 mm Silentboard</li> <li>▪ Profil CW 50; a = 625 mm</li> <li>▪ 40 mm Knauf Insulation TP 116</li> <li>▪ 1. Lage XTN 3,9 x 23; a = 600 mm</li> <li>▪ 2. Lage XTN 3,9 x 38; a = 200 mm</li> </ul>					67,5 + 12,5	205	71 (22)
		<p><b>Vorsatzschale W625.ch</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1 x 12,5 mm Silentboard</li> <li>▪ Profil CW 50; a = 625 mm</li> <li>▪ 40 mm Knauf Insulation TP 116</li> <li>▪ XTN 3,9 x 23; a = 200 mm</li> </ul>					80	205	72 (23)
		<p><b>Vorsatzschale W626.ch</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2 x 12,5 mm Silentboard</li> <li>▪ Profil CW 50; a = 625 mm</li> <li>▪ 40 mm Knauf Insulation TP 116</li> <li>▪ 1. Lage XTN 3,9 x 23; a = 600 mm</li> <li>▪ 2. Lage XTN 3,9 x 38; a = 200 mm</li> </ul>					47,5 + 67,5	240	75 (26)
<p><b>Vorsatzschale W626.ch</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2 x 12,5 mm Silentboard</li> <li>▪ Profil CW 50; a = 625 mm</li> <li>▪ 40 mm Knauf Insulation TP 116</li> <li>▪ 1. Lage XTN 3,9 x 23; a = 600 mm</li> <li>▪ 2. Lage XTN 3,9 x 38; a = 200 mm</li> </ul>	47,5 + 80	252,5	79 (30)						

#### Hinweis

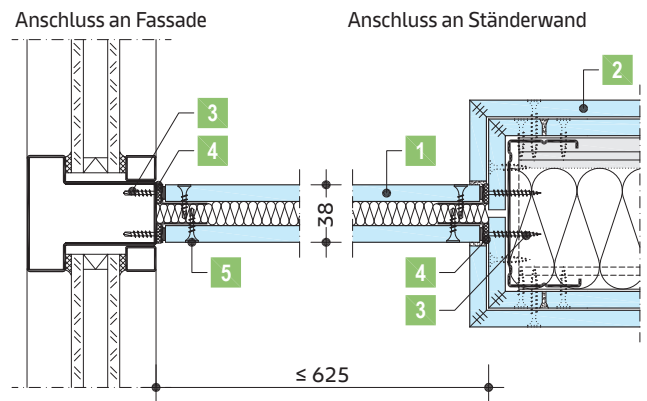
Ausführung der Vorsatzschalen gemäss *Detailblatt W61.ch* Knauf Vorsatzschalen.

Schemazeichnungen

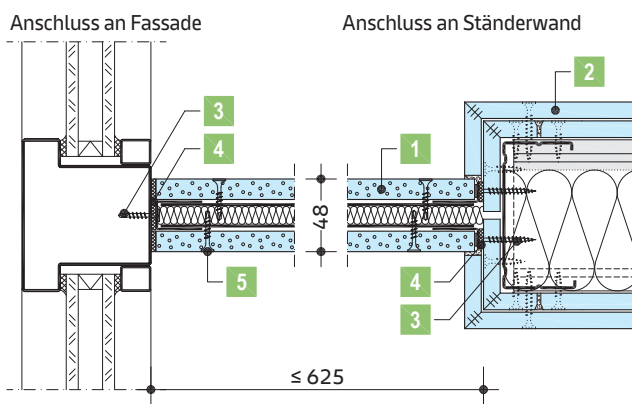
Variante 1



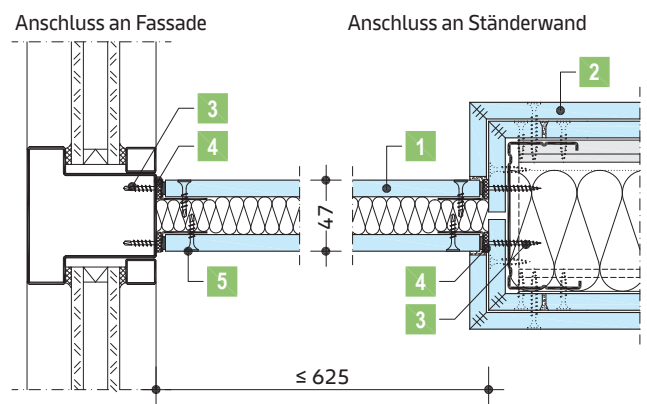
Variante 2



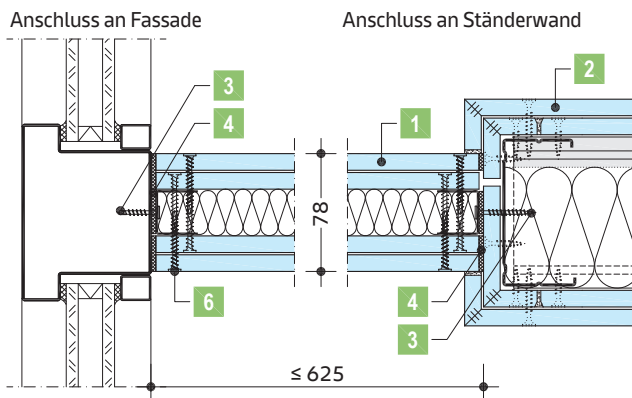
Variante 3



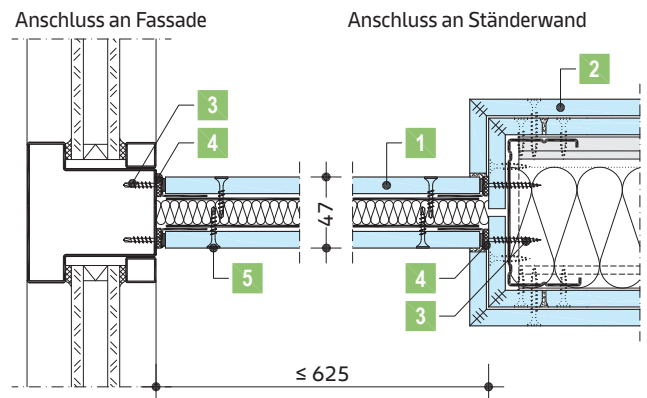
Variante 4



Variante 5



Variante 6

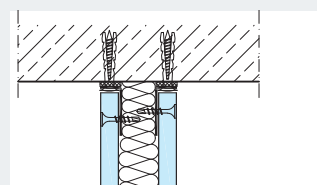


Legende:

- 1** Wandverjüngung – Aufbau siehe Seite 62 / 63
- 2** Metallständerwand mit Fugenschnitt
- 3** Geeignetes Befestigungsmittel: Abstand  $\leq 500$  mm
- 4** Geeignete Abdichtung z. B. Trennwandkitt
- 5** Schnellbauschraube TB
- 6** Diamantschraube XTB

Hinweis

Wandhöhe  $\leq 4$  m (grössere Wandhöhen auf Anfrage).  
Keine vertikalen Plattenstösse zulässig.  
Maximal Abstände der Befestigungsmittel für die  
Randprofile (U/UD/Winkel) am Boden- und Decken-  
anschluss:  $\leq 500$  mm.



Schallschutz – Wandverjüngungen

Wandverjüngungen mit einer Länge von 625 mm

Variante	Wandverjüngung Aufbau	Schalldämm-Mass Trockenbauwand mit 50 dB	Wandtypen											
			Trockenbauwand mit 60 dB			Trockenbauwand mit 65 dB			Trockenbauwand mit 70 dB					
Zeichnerische Darstellungen siehe Seite 61		Schalldämm-Mass in dB	Resultierendes Schalldämm-Mass in dB											
			Flächenanteil der Wandverjüngung											
			8 %	14 %	25 %	8 %	14 %	25 %	8 %	14 %	25 %	8 %	14 %	25 %
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>1x 15 mm Diamant beidseitig</li> <li>20 mm Mineralwolle TP 120 A</li> <li>Anschluss «Pfosten» 2x L-Winkel 13/30/08</li> <li>Anschluss «Wand» 2x L-Winkel 13/30/08</li> <li>Wandverjüngungsdicke 50 mm</li> </ul>	R <sub>w</sub> 45	49,4	49,0	48,4	55,0	53,2	51,1	55,9	53,7	51,4	56,3	53,9	51,5
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>1x 12,5 mm Silentboard beidseitig</li> <li>12 mm Mineralwolle TPE 12-2</li> <li>Anschluss «Pfosten» 2x L-Winkel 13/30/08</li> <li>Anschluss «Wand» 2x L-Winkel 13/30/08</li> <li>Wandverjüngungsdicke 38 mm</li> </ul>	R <sub>w</sub> 46	49,6	49,3	48,8	55,7	54,0	52,0	56,8	54,7	52,3	57,3	54,9	52,5
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>1x 15 mm Fireboard (Decklage) + 2 mm verzinktes Stahlblech beidseitig</li> <li>12 mm Mineralwolle TPE 12-2</li> <li>Anschluss «Pfosten» U-Profil 18/30/08</li> <li>Anschluss «Wand» 2x L-Winkel 13/30/08</li> <li>Wandverjüngungsdicke 48 mm</li> </ul>	R <sub>w</sub> 50	50,0	50,0	50,1	57,8	56,6	55,1	59,8	58,0	55,9	60,8	58,6	56,2
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>1x 12,5 mm Silentboard beidseitig</li> <li>20 mm Mineralwolle TP 120 A</li> <li>Anschluss «Pfosten» 2x L-Winkel 13/30/08</li> <li>Anschluss «Wand» 2x L-Winkel 13/30/08</li> <li>Wandverjüngungsdicke 47 mm</li> </ul>	R <sub>w</sub> 50	50,0	50,0	50,0	57,7	56,6	55,0	59,8	57,9	55,8	60,7	58,5	56,1
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>12,5 mm Diamant (Decklage) + 12,5 mm Silentboard beidseitig</li> <li>30 mm Mineralwolle TP 120 A</li> <li>Anschluss «Pfosten» Profil UD 28/27</li> <li>Anschluss «Wand» Profil UD 28/27</li> <li>Wandverjüngungsdicke 78 mm</li> </ul>	R <sub>w</sub> 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
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>1x 12,5 mm Silentboard (Decklage) + 2 mm verzinktes Stahlblech beidseitig</li> <li>20 mm Mineralwolle TP 120 A</li> <li>Anschluss «Pfosten» 2x L-Winkel 13/30/08</li> <li>Anschluss «Wand» 2x L-Winkel 13/30/08</li> <li>Wandverjüngungsdicke 47 mm</li> </ul>	R <sub>w</sub> 56	50,3	50,5	51,0	59,6	59,4	59,0	63,4	62,5	61,2	65,9	64,2	62,2

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

W111.ch

W112.ch

W113.ch

W115.ch

W115W.ch

W115V.ch

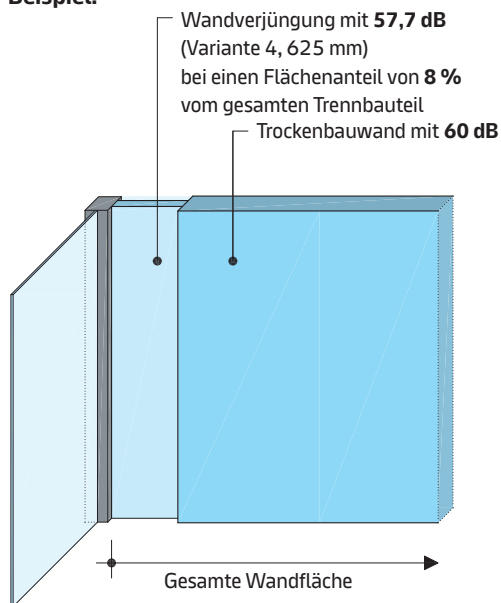
W116.ch

### Wandverjüngungen mit einer Länge von 312,5 mm

Variante	Wandverjüngung Aufbau	Schalldämm-Mass in dB	Wandtypen Schalldämm-Mass												
			Trockenbauwand mit 50 dB			Trockenbauwand mit 60 dB			Trockenbauwand mit 65 dB			Trockenbauwand mit 70 dB			
Zeichnerische Darstellungen siehe Seite 61		Schalldämm-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"> <li>1x 12,5 mm Silentboard beidseitig</li> <li>20 mm Mineralwolle TP 120 A</li> <li>Anschluss «Pfosten» 2x L-Winkel 13/30/08</li> <li>Anschluss «Wand» 2x L-Winkel 13/30/08</li> <li>Wandverjüngungsdicke 47 mm</li> </ul>	R <sub>w</sub>	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 <sub>w,R</sub>	45	49	49	48	56	54	52	58	55	53	58	55	53
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>1x 12,5 mm Silentboard (Decklage) + 2 mm verzinktes Stahlblech beidseitig</li> <li>20 mm Mineralwolle TP 120 A</li> <li>Anschluss «Pfosten» 2x L-Winkel 13/30/08</li> <li>Anschluss «Wand» 2x L-Winkel 13/30/08</li> <li>Wandverjüngungsdicke 47 mm</li> </ul>	R <sub>w</sub>	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 <sub>w,R</sub>	52	50	50	50	59	58	57	62	60	59	64	62	60

Dämmstoffe von Knauf Insulation.

#### Beispiel:

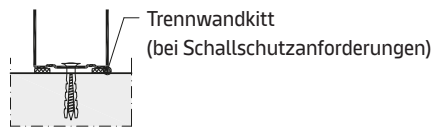


**Resultierendes Schalldämm-Mass R<sub>w</sub> = 57 dB.**

### 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  $\geq 10$  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	1x	1x
	mm	mm	mm

W111.ch, W112.ch, W113.ch, W115.ch, W115W.ch, W116.ch  
(Ohne Brandschutz)

$\leq 3,00$	1000	1000	1000
> 3,00 bis $\leq 6,50$	1000	500	500
> 6,50 bis $\leq 12,00$	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	1x	1x
	mm	mm	mm

W111.ch, W112.ch, W113.ch, W115.ch, W115W.ch, W116.ch  
(Mit Brandschutz)<sup>1)</sup>

$\leq 3,00$	1000	1000	1000
> 3,00 bis $\leq 5,00$	1000	500	500
> 5,00 bis $\leq 6,50$	500	500	500
> 6,50 bis $\leq 12,00$	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), bei Wandhöhe > 5,00 m im Abstand von max. 500 mm.

<sup>1)</sup> Maximale Wandhöhe beachten

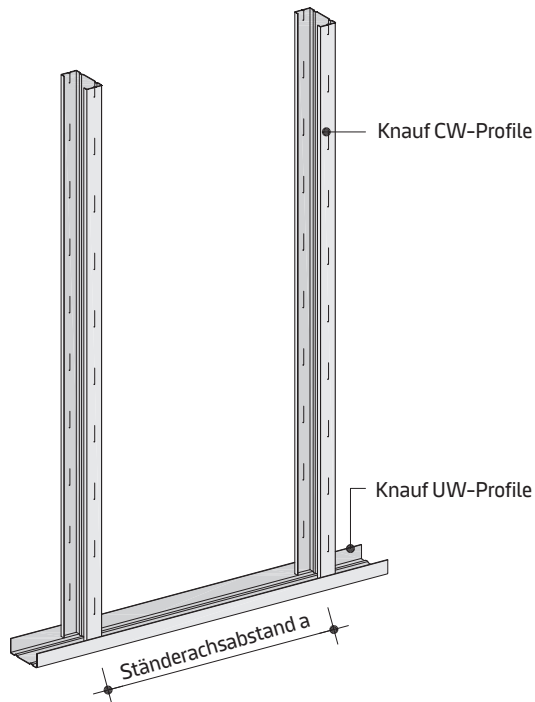
#### Reduzierte maximal zulässige Abstände bei Randbefestigung auf Bodenaufbauten

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

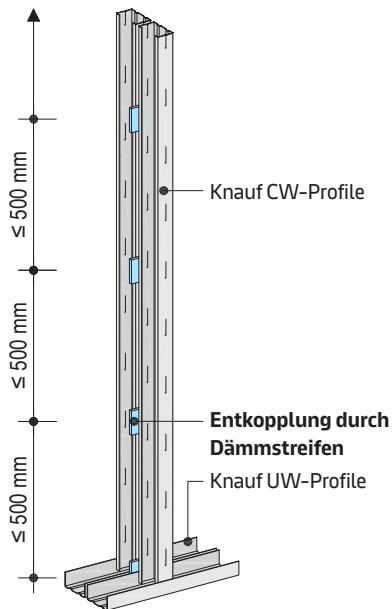
Auf Länge gerichtete CW-Profile in die UW-Profile einstellen und im erforderlichen Achsabstand ausrichten.

#### W111.ch/W112.ch/W113.ch Einfachständerwerk



#### W115.ch Doppelständerwerk entkoppelt

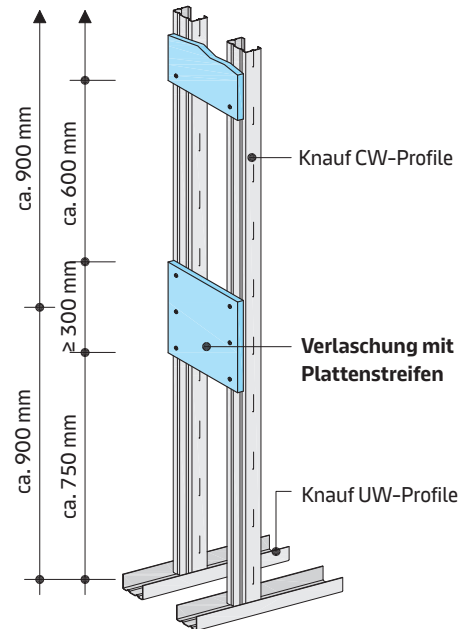
- Entkopplung der CW-Profile durch selbstklebende Dämmstreifenstücke auf der gesamten Wandhöhe, Achsabstand  $\leq 500$  mm



#### W116.ch Doppelständerwerk verlascht

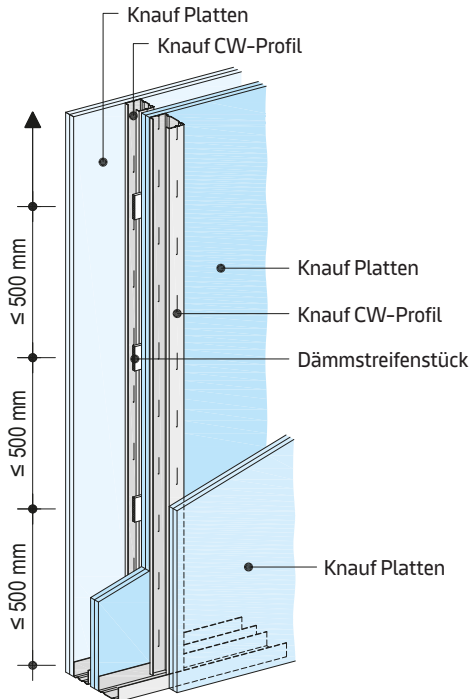
Verlaschung der CW-Profile mit Knauf Plattenstreifen  $\geq 300$  mm hoch auf der gesamten Wandhöhe

- 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  $\leq 500$  mm:  $\geq 20$  mm Knauf Platten/ $\geq 18$  mm Diamant (bei zweilagiger Verlaschung: einzelne Plattendicke  $\geq 12,5$  mm)



### W115V.ch Doppelständerwerk – Mit Beplankung innen

Vorsatzschale gemäss System-Datenblatt *Knauf Vorsatzschalen W61.ch* ausführen

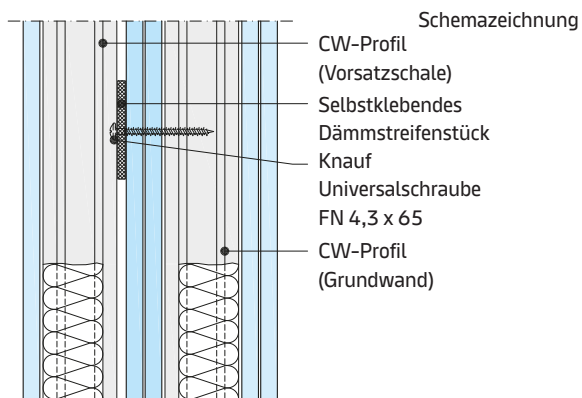


#### Ausführung Vorsatzschale entkoppelt

- Entkopplung der Vorsatzschale durch selbstklebende Dämmstreifenstücke auf der gesamten Wandhöhe, Achsabstand  $\leq 500$  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  $\leq 1500$  mm (mind. 3 Befestigungspunkte)
- Selbstklebende Dämmstreifenstücke auf der gesamten Wandhöhe, Achsabstand  $\leq 500$  mm
- 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.



Unterkonstruktion (Fortsetzung)

Profilverlängerungen	
Knauf Profile	Überlappung ü
CW 50/UA 50	≥ 500 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

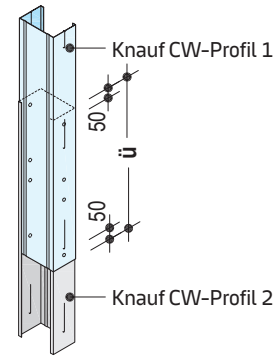
Knauf Empfehlung: Raumhohe Profile verwenden.

**Profilverlängerungen** Schemazeichnungen I Masse in mm

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

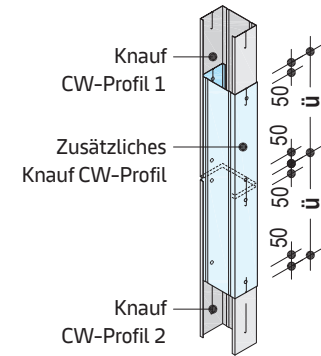
**Variante 1**

2 CW-Profile als Kasten geschachtelt



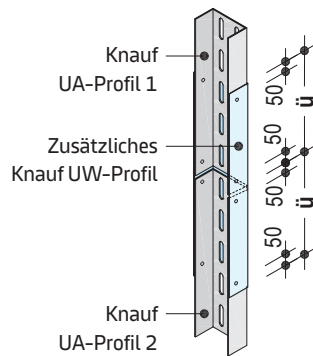
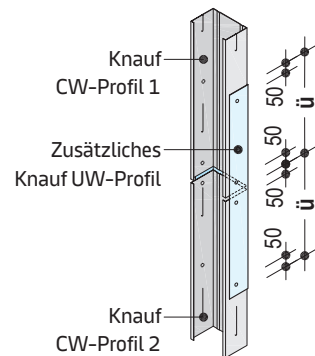
**Variante 2**

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



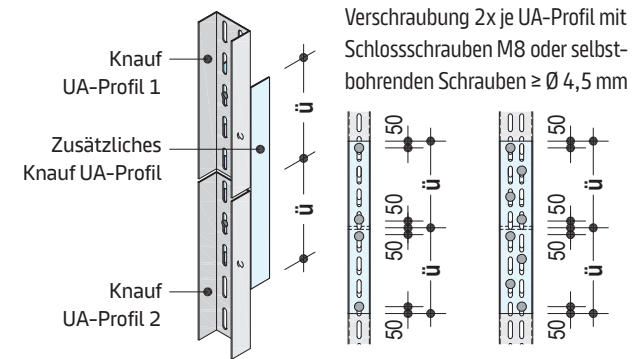
**Variante 1 bis 3:**

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



**Variante 4**

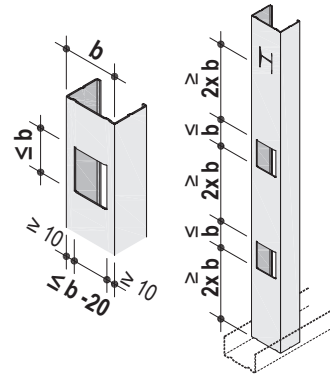
2 UA-Profile stumpf gestossen, mit zusätzlichem UA-Profil stegseitig verbunden. Für belastete UA-Profile z. B. Türausbildung oder Tragständereinbau.



**Stegausschnitte/H-Stanzungen**

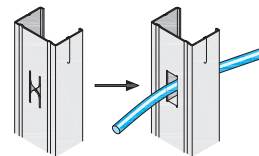
**Stegausschnitte – Bauseits**

- Maximal 2 Stegausschnitte je Metallständer (bei CW 50 maximal 1 Stegausschnitt)
- Masse gemäss Zeichnung unten beachten
- Knauf CW-/UA-Profile 50/75/100/125/150
- Beplankungsdicke je Wandseite: ≥ 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**

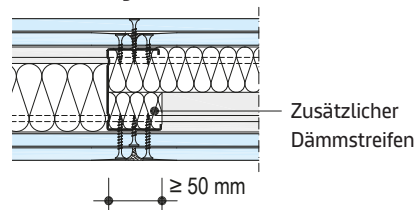
Für Kabeldurchführungen in Knauf-CW-Profilen



**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.



Plattenart		Masse in mm		Kurzbezeichnung		Kantenausbildung	
		Dicke	Breite	DIN	SN EN	Längskante	
Gipsplatten gemäss DIN 18180 und SN EN 520							Brandverhalten A2-s1,d0 (B)
Knauf Bauplatte	GKB	12,5	1250	GKB	A	HRAK	
	GKBI	12,5	1250	GKBI	H2		
Feuerschutzplatte Knauf Piano	GKF	12,5	1250	GKF	DF	HRAK	
Knauf Feuerschutzplatte	GKF	15	1250	GKF	DF	HRAK	
Massivbauplatte	GKF	25	625	GKF	DF	HRAK	
	GKFI	25	625	GKFI	DFH2		
Diamant	GFKI	12,5 / 15	1250	GKKF	DFH2IR		
		18	625				
Diamant X	GFKI	12,5 / 15	1250	GFKI	DEFH2IR	HRAK	
Diamant SX	GFKI	12,5 / 15	1250	GFKI	DEFH1IR		
		18	1250				
Silentboard	GKF	12,5	625	GKF	DFR	HRAK	
Gipsplatten gemäss DIN 18180, SN EN 520 und EN 14190							Brandverhalten D-s1,d0
Diamant Steel	GFKI	12,9	1250	GFKI	DFH2IR	HRAK	
Gipsplatten gemäss SN EN 15283-1							Brandverhalten A1
Fireboard	GM-F	15	1250	-	GM-F	VK	
		20	1250				
		25	1250				
		30	1250				
Gipsplatten gemäss SN EN 15283-1							Brandverhalten A2-s1,d0 (B)
Drystar-Board <sup>1)</sup>	GM-FH1IR	12,5	1250	-	GM-FH1IR	AK	

<sup>1)</sup> Brandschutz, Schallschutz und Verarbeitung gemäss Broschüre Tro96.ch Knauf Drystar

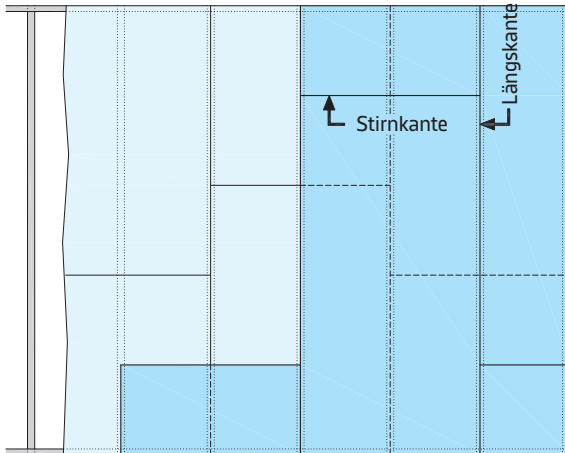
- Diamant/GKBI/GKFI: Gipskern zusätzlich gegen Feuchtigkeitsaufnahme spezialimprägniert, Platten für gemässigte Feuchträume gut geeignet
- Drystar-Board ist für den Einsatz in Feucht- und Nassräumen geeignet

### Verlegeschemen

Schemazeichnungen

#### Plattenlagen vertikal

- Plattenbreite: 1250 mm
- Ständerachsabstand: 625 mm

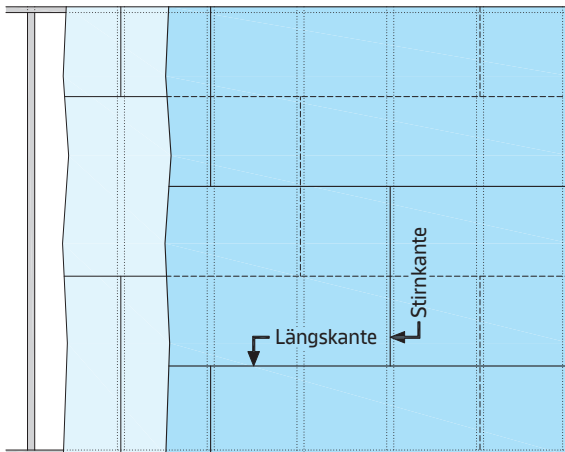


Untere/Obere Lage:

- Längskantenstöße um mindestens einen Ständerabstand versetzen und auf Ständern anordnen.
- Bei Verwendung nicht raumhoher Platten Stirnkantenstöße  $\geq 400$  mm in einer Beplankungslage versetzen.
  - Mit Brandschutz: einlagig  $\geq 1000$  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.ch)

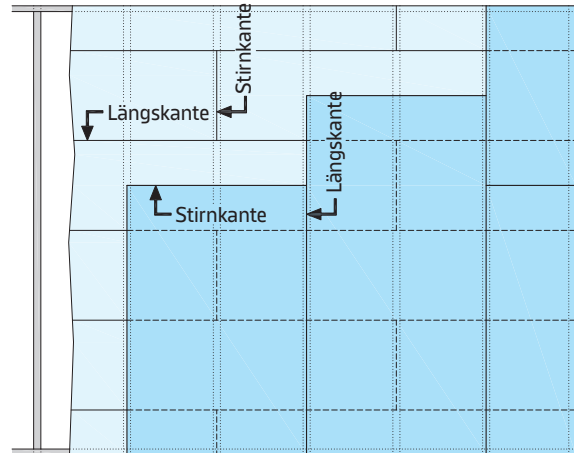
- Plattenbreite: 1250 mm
- Ständerachsabstand: 625 mm



- 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  $\geq 400$  mm versetzen.

Versatz zwischen unterer und oberer Lage:

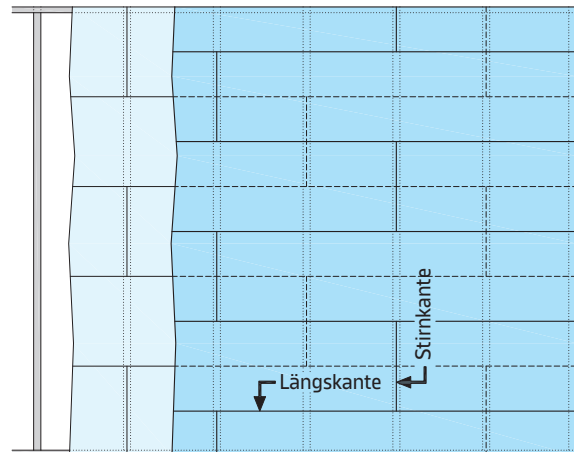
- Plattenstöße der oberen Lage um ca. 31,25 mm gegenüber den Plattenstößen der unteren Lage versetzen.

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	Metal-Unterkonstruktion (Durchdringung $\geq 10$ mm)			
	Blechdicke $s \leq 0,7$ mm		Blechdicke $0,7$ mm $< s \leq 2,25$ mm	
Dicke 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 <sup>1)</sup>		TB 3,5 x 25 + XTB 3,9 x 55 <sup>1)</sup>	
25 + 12,5	TN 3,5 x 35 + TN 3,5 x 55	–	TB 3,5 x 45 + 3,5 x 55	–
12,5	TN 3,5 x 35 + XTN 3,9 x 55 <sup>1)</sup>		TB 3,5 x 45 + XTB 3,9 x 55 <sup>1)</sup>	
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 <sup>1)</sup>		TB 3,5 x 25 + 3,5 x 45 + XTB 3,9 x 55 <sup>1)</sup>	

<sup>1)</sup> Mischbeplankungen (Knauf Platten + Diamant)

- Bei Beplankung Diamant und Silentboard immer Diamantschrauben verwenden.

#### Maximale Abstände Befestigungsmittel – alle Plattenlagen in Unterkonstruktion geschraubt

Masse in mm

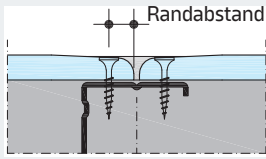
Beplankung	1. Lage			2. Lage			3. Lage		
	Vertikal Plattenbreite 1250	Horizontal Plattenbreite 1250 <sup>2)</sup>	Plattenbreite 625	Vertikal Plattenbreite 1250	Horizontal Plattenbreite 1250 <sup>2)</sup>	Plattenbreite 625	Vertikal Plattenbreite 1250	Horizontal Plattenbreite 1250	Plattenbreite 625
1-lagig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

<sup>2)</sup> System W116.ch

<sup>3)</sup> Aufrüstung mit Silentboard

Hinweis

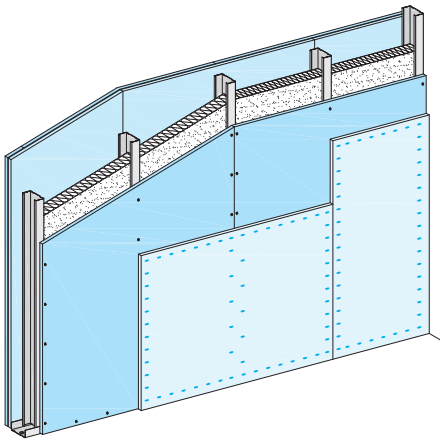
Für optimalen Schallschutz Schrauben möglichst weit entfernt vom Profilsteg, d. h. möglichst nah am Mindest- randabstand (10 mm kartonummantelte Kante, 15 mm geschnittene Kante) anordnen.



Plattenstoss mittig auf Profilflansch anordnen. Die Befestigungsmittel dürfen nur so weit versenkt werden, wie es für ein einwandfreies Verspachteln erforderlich ist.

### Oberste Plattenlage in darunter liegender Plattenlage verklammert

Schemazeichnungen | Masse in mm

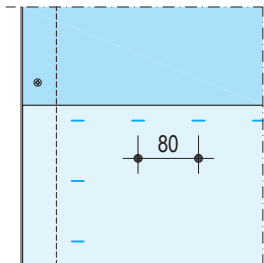


### Maximale Abstände Befestigungsmittel oberste Plattenlage in darunter liegender Plattenlage verklammert

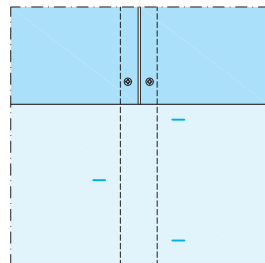
Beplankung	1. Lage	2. Lage	3. Lage
2-lagig	250 (geschraubt)	80 (geklammert)	–
3-lagig	750 (geschraubt)	250 (geschraubt)	80 (geklammert)

- 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](#))
- 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

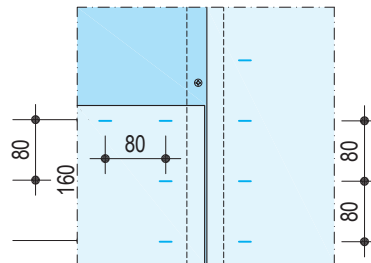
Randständer



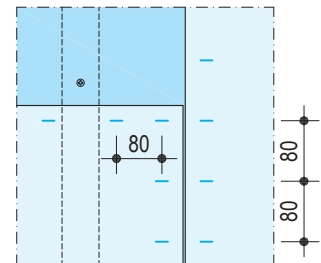
Mittelständer



Plattenstoss – Mittelständer



Plattenstoss – «Fliegender Stoss»



### Verspachtelung

#### Oberflächenqualität

- Verspachtelung von Gipsplatten mit Kartonoberfläche in geforderter Qualitätsstufe Q1 bis Q4 gemäss Merkblatt SMGV «Oberflächengüten von Plattensystemen und Mastoleranzen im Trockenbau».
- Spachtelmaterialien siehe technische Broschüre Tro164.ch

Geeignete Fugenspachtelmaterialien:

- Uniflott: Handverspachtelung ohne Fugendeckstreifen in den Längskantenfugen
- Uniflott imprägniert: Handverspachtelung imprägnierter (grüner) Platten ohne Fugendeckstreifen in den Längskantenfugen; wasserabweisend, farblich grün angepasst
- Fugenfüller Leicht: Handverspachtelung mit Knauf Fugendeckstreifen Kurt
- Finissimo Universal: Handverspachtelung mit Knauf Fugendeckstreifen Kurt
- Fireboard-Spachtel: Handverspachtelung von Fireboard mit Glasfaser-Fugendeckstreifen

Finish-Spachtel zur Erzielung der geforderten Oberflächenqualität:

- Q2/Q3/Q4 Handverarbeitung und maschinelle Verarbeitung Uniflott Finish

#### 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 Knauf Fugendeckstreifen Kurt spachteln.
- Sichtbare Schraubenköpfe verspachteln.
- Sichtbare Oberfläche nach Trocknen der Spachtelmasse, soweit erforderlich, leicht schleifen.

#### Anschlussfugen

- Anschlüsse an flankierende Trockenbaukonstruktionen (Decke/Wand) abhängig von den Gegebenheiten und den Anforderungen an die Rissicherheit mit Trenn-Fix oder Knauf Fugendeckstreifen Kurt ausführen.
- SMGV Merkblatt «Projektierung und Ausführung von Anschlüssen und Fugen im Trockenbau» beachten.
- Anschlüsse an Massivbauteile mit Trenn-Fix ausführen.
- Bei Brandschutzanforderungen untere Anschlussfuge mit Spachtelmaterial schliessen, bei Schallschutzanforderungen allein kann Acrylat oder Trennwandkitt verwendet werden.

#### Verarbeitungstemperatur/Klima

- 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- u. Fliessestrich Knauf Platten erst nach Estrichverlegung spachteln.
- SMGV Merkblatt «Rahmenbedingungen zur Ausführung von Trockenbauarbeiten» beachten.

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

# Montage und Verarbeitung

## Verspachtelung | Beschichtungen und Bekleidungen

### Beschichtungen und Bekleidungen

Für das direkte Aufbringen einer Beschichtung oder Tapete muss die Oberfläche mindestens Qualitätsstufe Q2 aufweisen.

#### Vorbehandlung

Vor der weiteren Beschichtung oder Bekleidung (Tapezierung) muss die gespachtelte Fläche staubfrei sein und sind Gipsplattenoberflächen immer zu grundieren, gemäss SMGV Merkblatt «Untergrundvorbehandlung von Trockenbauflächen aus Gipsplatten».

Grundiermittel auf nachfolgende Anstrichmittel/Beschichtungen/Bekleidungen abstimmen. Um das Saugverhalten der Oberflächen zu regulieren, sind Grundieranstriche, wie z. B. Knauf Tiefengrund oder Spezialgrund 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 Knauf Flächendicht erforderlich.

#### Geeignete Beschichtungen und Bekleidungen

Folgende Beschichtungen/Bekleidungen 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 Klebearbeiten», herausgegeben vom Bundesausschuss Farbe und Sachwertschutz, verwendet werden.
- **Keramische Beläge**
  - Mindestbeplankungsdicke 18 mm (Diamant: 15 mm) bei Ständerachsabstand 625 mm
  - bei geringerer Beplankungsdicke (mind. 12,5 mm) Ständerachsabstand auf max. 417 mm reduzieren.
  - Fliesengewichte bis 25 kg/m<sup>2</sup> (einseitig) bei einer max. Fläche je Fliese von 1800 cm<sup>2</sup> (z. B. 60 x 30 cm) haben sich baupraktisch als unkritisch erwiesen (vgl. Merkblatt 8:2019-12 Wandhöhen leichter Trennwände 1).  
1) Herausgegeben vom Bundesverband der Gipsindustrie e. V.
- **Putze**
  - Oberputze (z. B. Knauf Noblo, Diamant Spritzputz, Rotkalk Filz)
  - Spachtel vollflächig (z. B. Knauf Uniflott-Finish).
  - Die Beschichtung mit Putzen darf nur in Verbindung mit Verspachtelung mit Knauf Fugendeckstreifen Kurt ausgeführt werden.
- **Anstriche**
  - Dispersionsfarben (z. B. Knauf Intol E.L.F., Malerweiss E.L.F.)
  - Anstrichstoffe mit Mehrfarbeneffekt
  - Dispersions-Silikatfarben mit geeigneter Grundierung.

#### Nicht geeignet sind:

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

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

#### Hinweis

Nach dem Tapezieren oder dem Auftragen von Putzen für eine zügige Trocknung durch ausreichende Lüftung sorgen. Bei Gipsplattenkartonflächen, die längere Zeit ungeschützt der Lichteinwirkung ausgesetzt waren, können Gelbverfärbungen 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. Knauf Aton Sperrgrund für Oberputze, Knauf Sperrgrund für Spachtelmassen und Anstriche.

- 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 Metallständerwand-Systemen.

W111.ch

W112.ch

W113.ch

W115.ch

W115W.ch

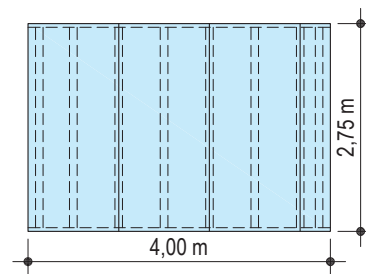
W115V.ch

W116.ch

## Materialbedarf: ausgewählte Beispiele

### Materialbedarf je m<sup>2</sup> Wand (ohne Verlust- und Verschnittzuschlag)

- Die Mengen beziehen sich auf eine Wandfläche von: H = 2,75 m; L = 4,00 m; A = 11,00 m<sup>2</sup>
- n. B. = nach Bedarf
- Angaben ohne bestimmte bauphysikalische Anforderungen



Bezeichnung	Einheit	Menge als Durchschnittswert					
		W111.ch Diamant 15 mm	W112.ch Diamant 2x 12,5 mm	Massiv- bauplatte 25 mm + Diamant 12,5 mm	W113.ch Feuer- schutz- platte Knauf Piano 3x 12,5 mm	W115.ch Diamant 2x 12,5 mm	W116.ch Diamant 2x 12,5 mm

#### Unterkonstruktion 1)

Knauf UW-Profil; z. B. UW 50	m	0,7	0,7	0,7	0,7	1,4	1,4
Knauf CW-Profil; z. B. CW 50	m	2,0	2,0	2,0	2,0	4,0	4,0
Knauf Dichtungsband-Stücke 70/3,2 mm; (100 mm lang)	m	–	–	–	–	0,5	–
Knauf Plattenstreifen; z. B. Diamant 12,5 mm	m <sup>2</sup>	–	–	–	–	–	0,1
Befestigung Plattenstreifen; z. B. Knauf Diamantschraube XTN	St	–	–	–	–	–	7
oder							
Knauf Trennwandkitt (Puppe 550 ml)	St	0,3	0,3	0,3	0,3	0,6	0,6
Knauf Dichtungsband; z. B. 50/3,2 mm	m	1,2	1,2	1,2	1,2	2,4	2,4
Knauf Befestigungsmittel; z. B. Drehstiftdübel «K» 6/35	St	1,6	1,6	1,6	1,6	3,2	3,2
Dämmschicht <sup>2)</sup>	m <sup>2</sup>	n. B.	n. B.	n. B.	n. B.	n. B.	n. B.

#### Knauf Platten<sup>2)</sup>

Feuerschutzplatte Knauf Piano; 12,5 mm	m <sup>2</sup>	–	–	–	6	–	–
Massivbauplatte; 25 mm	m <sup>2</sup>	–	–	2	–	–	–
Diamant; 12,5 mm bzw. 15 mm	m <sup>2</sup>	2	4	2	–	4	4

#### Verschraubung (Befestigung der Platten – Knauf Befestigungsmittel siehe Seite 70)

1. Lage	St	30	14	20	14	14	14
2. Lage	St	–	30	30	18	30	30
3. Lage	St	–	–	–	30	–	–

#### Verspachtelung (z. B. Qualitätsstufe Q2) – siehe auch Seite 72

Knauf Spachtelmaterial; z. B. Uniflott	kg	0,5	0,8	1,1	1,0	0,8	0,8
Fugendeckstreifen Kurt (Stirnkanten)	m	n. B.	n. B.	n. B.	n. B.	n. B.	n. B.
Trenn-Fix, 65 mm breit, selbstklebend	m	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Knauf Eck-/Kantenschutz; z. B. Kantenschutzprofil 23/13	m	n. B.	n. B.	n. B.	n. B.	n. B.	n. B.

<sup>1)</sup> Alternativ sind verschiedene Profilgrößen einsetzbar (Angaben des jeweiligen Wandsystems beachten)

<sup>2)</sup> Brandschutz/Schallschutz beachten

- Bei Beplankung Fireboard: immer Knauf Fireboard-Spachtel + Knauf Glasfaser-Fugendeckstreifen (Längs- und Stirnkanten)

### Informationen zur Nachhaltigkeit von Knauf Schachtwänden

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

In der Schweiz kommen folgende Zertifizierungssysteme zum Tragen

- **Minergie®**  
Minergie® ist ein Qualitätslabel für Neubauten und modernisierte Altbauten
- **NNBS**  
(Netzwerk Nachhaltiges Bauen Schweiz)
- **DGNB System**  
Deutsches Gütesiegel Nachhaltiges Bauen der DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen)
- **LEED**  
(Leadership in Energy and Environmental Design).

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

#### **Minergie®**

Minergie®: als Basisstandard

Minergie P®: Niedrigenergiebauweise

Minergie A®: Null- oder Plusenergiehaus

Minergie Eco®: Ergänzung zum Standard Minergie, Minergie-P, Minergie A

#### **DGNB**

*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 Übererfüllung der normativen Anforderungen
- Kriterien: Rückbaubarkeit, Recyclingfreundlichkeit, Demontagefreundlichkeit

#### **LEED**

*Materials and Resources*

- Credit: Recycled Content  
Recyclinganteil in Knauf Platten, z. B. REA-Gips
- Credit: Regional Materials  
Kurze Transportwege durch flächendeckende Knauf Produktionsstätten

# KNAUF



Videos für Knauf Systeme und Produkte sind unter folgendem Link zu finden:  
[youtube.com/knauf](https://youtube.com/knauf)



Finden Sie passende Systeme für Ihre Anforderungen!  
[knauf.com/de-CH/systemfinder](https://knauf.com/de-CH/systemfinder)



Im **Download Center** der [knauf.com/de-CH/knauf-gips](https://knauf.com/de-CH/knauf-gips) stehen alle Dokumente von Knauf Gips aktuell und übersichtlich zur Verfügung.

## **Knauf AG**

Kägenstrasse 17, CH-4153 Reinach BL | +41 58 775 88 00  
[info-ch@knauf.com](mailto:info-ch@knauf.com) | [knauf.com/de-CH/knauf-gips](https://knauf.com/de-CH/knauf-gips)

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

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.

**Build  
on us.**