

Knauf Strahlenschutzwände

K131.de – Knauf Strahlenschutzwand Safeboard – einlagig beplankt

K132.de – Knauf Strahlenschutzwand Safeboard – zweilagig beplankt

K133.de – Knauf Strahlenschutzwand Safeboard – dreilagig beplankt

K135.de – Knauf Strahlenschutzwand Bleiblech – Strahlenschutzebene einseitig

K136.de – Knauf Strahlenschutzwand Bleiblech – Strahlenschutzebene beidseitig - einfach Bleiblech

K137.de – Knauf Strahlenschutzwand Bleiblech – Strahlenschutzebene beidseitig - mehrfach Bleiblech



- K137.de Strahlenschutzwand Bleiblech - Strahlenschutzebene beidseitig - mehrfach Bleiblech

Inhalt

Nutzungshinweise	
Hinweise	4
Hinweise zum Dokument	4
Verweise auf weitere Dokumente	4
Piktogramme im Detailblatt	4
Symbole im Detailblatt	4
Bestimmungsgemäßer Gebrauch von Knauf Systemen	4
Allgemeine Hinweise zum Knauf System	4
Hinweise zum Strahlenschutz	4
Hinweise zum Brandschutz	4
Einbaubereiche nach DIN 4103-1	4
Konstruktive Hinweise	4
Hinweise zum Schallschutz	4
Anwendbarkeitsnachweise	5
Einleitung	
Systemübersicht	6
Strahlenschutzwände Safeboard	6
Strahlenschutzwände Bleiblech	7
Daten für die Planung	
K131.de / K132.de / K133.de Strahlenschutzwände Safeboard	8
Systemvarianten	8
Wandhöhen	9
Bleigleichwerte für Safeboard	9
K135.de / K136.de / K137.de Strahlenschutzwände Bleiblech	10
Systemvarianten	10
Wandhöhen	11
Bleigleichwerte	11
Befestigungslasten Konsollasten	12
Ausführungsdetails	
K131.de Strahlenschutzwand Safeboard – einlagig beplankt	14
K132.de Strahlenschutzwand Safeboard – zweilagig beplankt	15
K133.de Strahlenschutzwand Safeboard – dreilagig beplankt	16
Sonderdetails Strahlenschutzwände Safeboard	17
Ecken, T-Verbindungen, Bewegungsfugen	17
Deckenanschlüsse	18
Revisionsklappen – SYSTEM Strahlenschutz Safeboard – Ohne Brandschutz	19
K135.de Strahlenschutzwand Bleiblech – Strahlenschutzebene einseitig	20
K136.de Strahlenschutzwand Bleiblech – Strahlenschutzebene beidseitig	21
K137.de Strahlenschutzwand Bleiblech – Strahlenschutzebene beidseitig	22
Sonderdetails Strahlenschutzwände Bleiblech	23
Ecken, T-Verbindung, Aufrüstung mit Vorsatzschale, Bewegungsfugen	23
Deckenanschlüsse	24
Spezielle Ausführungen	
Türöffnungen	25

Montage und Verarbeitung	
Unterkonstruktion	27
Dämmschicht	29
Beplankung	30
Verlegeschemen Strahlenschutzwände Safeboard	30
Verlegeschemen Strahlenschutzwände Bleiblech	30
Einbau von Elektrodosen	32
Verspachtelung	33
Beschichtungen und Bekleidungen	35
<hr/>	
Informationen zur Nachhaltigkeit	
Knauf Strahlenschutzwände	36

Hinweise zum Dokument

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

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

Verweise auf weitere Dokumente

Detailblätter

- [Knauf Metallständerwände W11.de](#)
- [Knauf Strahlenschutzdecken-Systeme K11.de](#)
- [Knauf Strahlenschutz-Vorsatzschalen K15.de](#)

Ordner

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

Technische Information

- [Befestigung von Lasten an Knauf Wand- und Deckensystemen VT03.de](#)

Technische Blätter

- [SYSTEM Strahlenschutz Safeboard Revisionsklappen E139.de](#)
- Technische Blätter der einzelnen Knauf Systemkomponenten beachten.

Piktogramme im Detailblatt

In diesem Dokument werden folgende Piktogramme verwendet:



Strahlenschutz



Mit Knauf Safeboard Strahlenschutzplatten (bleifrei)



Mit bleiblechkaschierten Gipsplatten

Symbole im Detailblatt

In diesem Dokument werden folgende Symbole verwendet.

Dämmschichten

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

Bestimmungsgemäßer Gebrauch von Knauf Systemen

Beachten Sie Folgendes:

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

Allgemeine Hinweise zum Knauf System

Begriffsdefinition

Bleigleichwert (mm Pb)

Ein Material mit z. B. einem Bleigleichwert 1 mm Pb (Pb = chemische Zeichen für Blei) besitzt die entsprechende Strahlenschutzwirkung von 1 mm dickem Bleiblech.

Einsatzbereich

Die Angaben in diesem Detailblatt gelten für Strahlenschutzwände im Innenbereich. Röntgenuntersuchungsräume erfordern bauliche Strahlungsabschirmung zu Nachbarräumen. Knauf Strahlenschutzsysteme finden ihre Anwendung im Bereich der Röntgendiagnostik und Röntgentherapie geringer Leistung. Strahlenschutz wird in Form von abschirmenden raumabschließenden Bauteilen mit spezifischen Bleigleichwerten der verwendeten Materialien gewährleistet.

Hinweise zum Strahlenschutz

Die Regeln für die Ausführung des baulichen Strahlenschutzes sind in DIN 6812 festgelegt. Die Grundlage aller baulichen Strahlenschutzmaßnahmen bildet der Strahlenschutzplan, der vom Hersteller der Röntgeneinrichtung zu erstellen ist.

Die Dicke der notwendigen Schutzschicht ist abhängig von der Röhrenspannung des eingesetzten Gerätetyps (abhängig von der medizinischen Anwendung) und wird für Blei als Abschirmmaterial angegeben. Je höher die Röhrenspannung, desto größer ist die notwendige Bleischichtdicke bzw. die erforderliche Dicke der Beplankung mit Safeboard.

Hinweis	Knauf Safeboard ist für eine Abschirmung der Röntgenstrahlung bis zu 150 kV konzipiert.
----------------	---

Hinweise zum Brandschutz

Aussteifende und unterstützende Anschlussbauteile müssen mindestens den gleichen Feuerwiderstand aufweisen.

Einbaubereiche nach DIN 4103-1

Einbaubereich 1

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

Einbaubereich 2

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

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

Konstruktive Hinweise

Bewegungsfugen

Bewegungsfugen des Rohbaus sind in die Konstruktion der Strahlenschutzwände zu übernehmen. Bei durchlaufenden Strahlenschutzwänden sind im Abstand von ca. 15 m Bewegungsfugen erforderlich.

Hinweise zum Schallschutz

Anforderungen an die Dämmschicht: Mineralwolle-Dämmschicht nach EN 13162 (Dämmstoffe z. B. von Knauf Insulation);
längenbezogener Strömungswiderstand von $5 \text{ kPa}\cdot\text{s}/\text{m}^2 \leq r \leq 50 \text{ kPa}\cdot\text{s}/\text{m}^2$
nach DIN 4109-33:2016-07

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

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

Anwendbarkeitsnachweise

Knauf System	Strahlenschutz	Brandschutz	Schallschutz	Statik
K131.de	TÜV NORD Röntgentechnik, Technischer Bericht vom 22.09.2008	–	L 018-01.09	Knauf Bemessung auf Basis abP P-1402/354/12-MPA BS
K132.de		AbP P-3310/563/07-MPA BS	L 018-01.09	
K133.de			L 019-01.09	
K135.de	DIN 6812	–	L 037-01.15	Knauf Bemessung auf Basis abP P-1402/354/12-MPA BS
K136.de		AbP P-3310/563/07-MPA BS		
K137.de				

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

Hinweise zum Brandschutz

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

plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz Vorherige Abstimmung gemäß Hinweise zum Brandschutz empfohlen.

Knauf System	Abweichungen
K132.de	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bei horizontaler Verlegung der Safeboard ■ Bei Einbau von Elektrodosen
K133.de	
K136.de	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bei Ausführung mit bleiblechkaschierter Strahlenschutzplatte
K137.de	

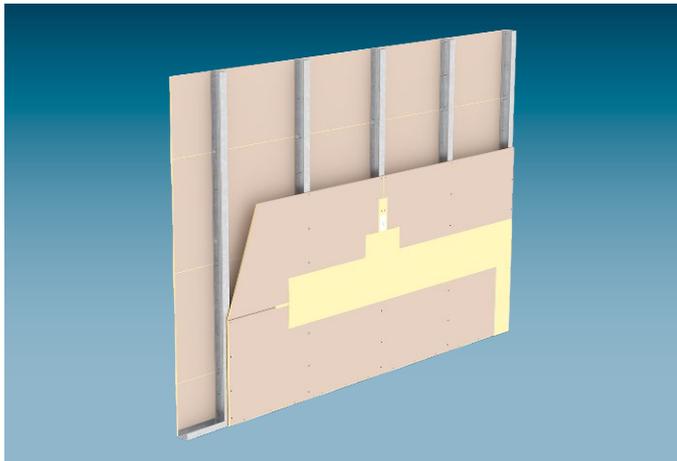


Strahlenschutzwände Safeboard

Knauf Strahlenschutzwände Safeboard bestehen aus einer Metall-Unterkonstruktion als Einfachständerwerk und einer beidseitigen ein- oder mehrlagigen Beplankung aus Safeboard Platten und ggf. einer beidseitigen Decklage aus Diamant Platten. Das Ständerwerk wird umlaufend mit den angrenzenden Bauteilen verbunden. Im Wandhohlraum können Dämmstoffe für Schall- und Wärmeschutz sowie Installationen (Elektro, Sanitär, ...) eingebaut werden. Knauf Strahlenschutzwände Safeboard sorgen für die erforderliche bauliche Strahlungsabschirmung zu Nachbarräumen.

Sie finden ihre Anwendung im Bereich der Röntgendiagnostik und Röntgentherapie geringer Leistung.

K131.de Strahlenschutzwand Safeboard – einlagig beplankt



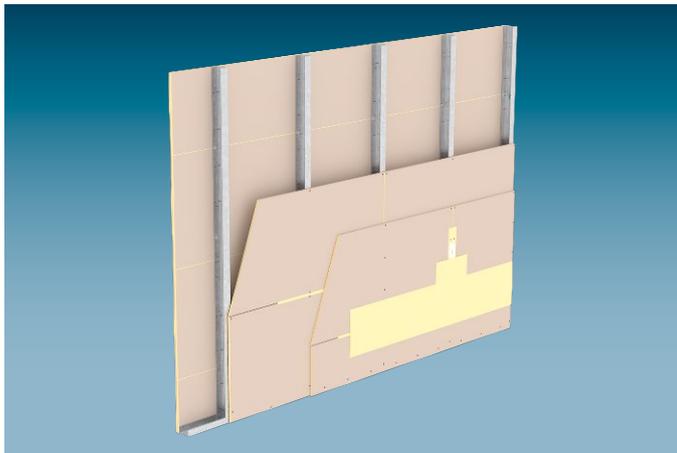
Das Strahlenschutzwandssystem **K131.de** besteht aus einem Einfachständerwerk und ist mit einer Lage Safeboard je Seite beplankt.

Das geringere Eigengewicht der Safeboard im Vergleich zu bleiblechkaschierten Platten vereinfacht die Ausführung.

- Ohne Bleiblech
- Hinterlegung der Fugen mit Bleiblechstreifen nicht erforderlich
- Wandhöhe bis: 9,70 m
- Bewertetes Luftschalldämm-Maß R_w bis: 60,9 dB



K132.de Strahlenschutzwand Safeboard – zweilagig beplankt



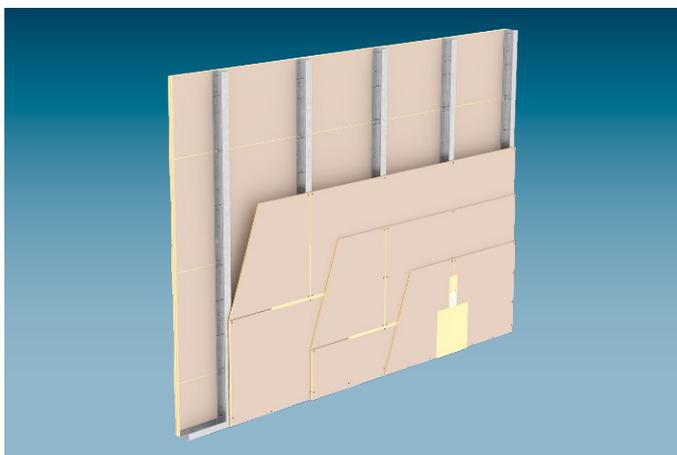
Das Strahlenschutzwandssystem **K132.de** besteht aus einem Einfachständerwerk und ist mit zwei Lagen Safeboard bzw. einer Lage Safeboard sowie einer Decklage Knauf Diamant Platten je Seite beplankt.

Das geringere Eigengewicht der Safeboard im Vergleich zu bleiblechkaschierten Platten vereinfacht die Ausführung.

- Ohne Bleiblech
- Hinterlegung der Fugen mit Bleiblechstreifen nicht erforderlich
- Wandhöhe bis: 11,40 m
- Bewertetes Luftschalldämm-Maß R_w bis: 70,4 dB
- Feuerwiderstandsklasse bis: F90



K133.de Strahlenschutzwand Safeboard – dreilagig beplankt



Das Strahlenschutzwandssystem **K133.de** besteht aus einem Einfachständerwerk und ist mit drei Lagen Safeboard bzw. zwei Lagen Safeboard sowie einer Decklage Knauf Diamant Platten je Seite beplankt.

Das geringere Eigengewicht der Safeboard im Vergleich zu bleiblechkaschierten Platten vereinfacht die Ausführung.

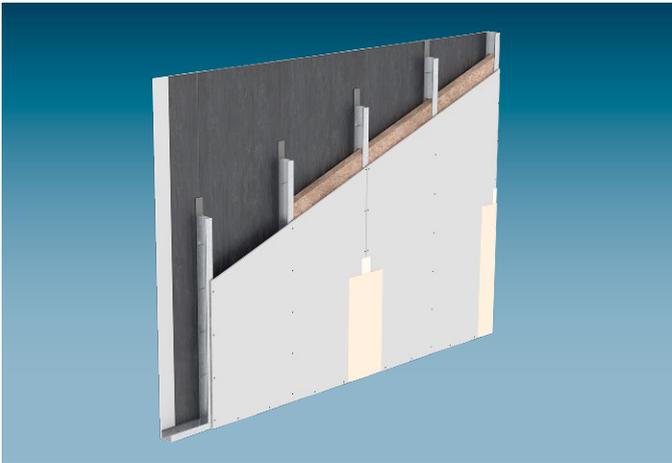
- Ohne Bleiblech
- Hinterlegung der Fugen mit Bleiblechstreifen nicht erforderlich
- Wandhöhe bis: 12,00 m
- Bewertetes Luftschalldämm-Maß R_w bis: 71,6 dB
- Feuerwiderstandsklasse bis: F90



Strahlenschutzwände Bleiblech

Knauf Strahlenschutzwände Bleiblech bestehen aus einer Metall-Unterkonstruktion als Einfachständerwerk und einer ein- oder beidseitigen Beplankung mit Knauf Strahlenschutzplatten Bleiblech und ggf. Knauf Gipsplatten. Das Ständerwerk wird umlaufend mit den angrenzenden Bauteilen verbunden. Im Wandhohlraum können Dämmstoffe für Schall- und Wärmeschutz sowie Installationen (Elektro, Sanitär, ...) eingebaut werden. Knauf Strahlenschutzwände Bleiblech sorgen für die erforderliche bauliche Strahlungsabschirmung zu Nachbarräumen. Sie finden ihre Anwendung im Bereich der Röntgendiagnostik und Röntgentherapie geringer Leistung.

K135.de Strahlenschutzwand Bleiblech – Strahlenschutzebene einseitig

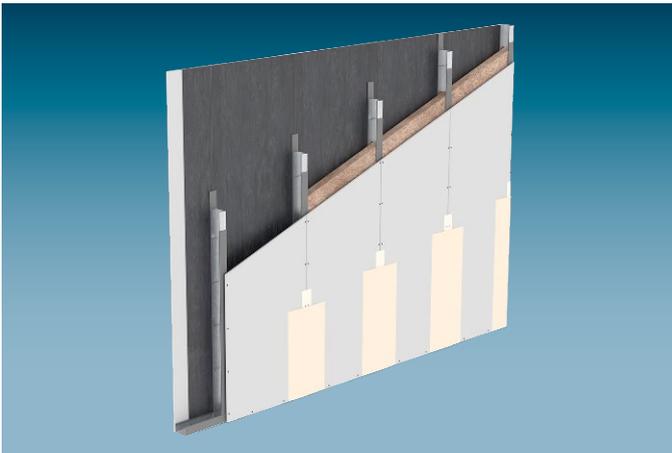


Das Strahlenschutzwandsystem **K135.de** besteht aus einem Einfachständerwerk und ist auf einer Wandseite mit einer Lage Strahlenschutzplatte mit Bleiblech und auf der anderen Wandseite mit einer Lage Knauf Bauplatte beplankt. Bei Anforderungen an Brand- oder Schallschutz wird die Wand doppelt je Wandseite beplankt mit entsprechender ergänzender Beplankung aus Feuerschutzplatte Knauf Piano oder Diamant.

- Wandhöhe bis: 8,55 m
- Bewertetes Luftschalldämm-Maß R_w bis: 63 dB
- Feuerwiderstandsklasse bis: F90



K136.de Strahlenschutzwand Bleiblech – Strahlenschutzebene beidseitig - einfach Bleiblech

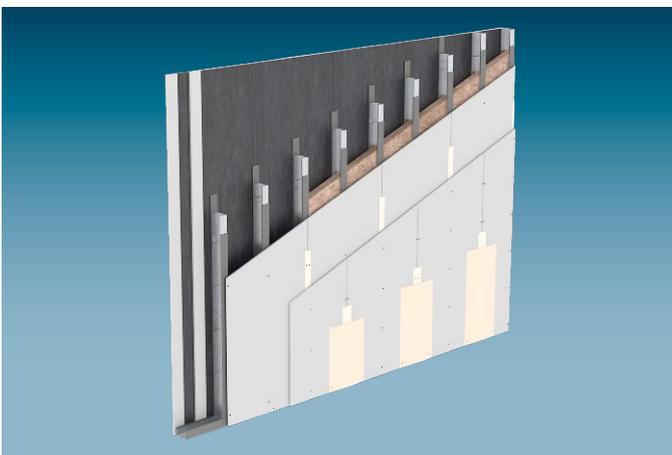


Das Strahlenschutzwandsystem **K136.de** besteht aus einem Einfachständerwerk und ist mit einer Lage Strahlenschutzplatte mit Bleiblech bzw. einer Lage Strahlenschutzplatte mit Bleiblech sowie einer Decklage Feuerschutzplatte Knauf Piano oder Diamant je Seite beplankt.

- Wandhöhe bis: 8,55 m
- Bewertetes Luftschalldämm-Maß R_w bis: 63 dB
- Feuerwiderstandsklasse bis: F90



K137.de Strahlenschutzwand Bleiblech – Strahlenschutzebene beidseitig - mehrfach Bleiblech



Das Strahlenschutzwandsystem **K137.de** besteht aus einem Einfachständerwerk und ist mit zwei Lagen Strahlenschutzplatten mit Bleiblech je Seite beplankt. Für höchste Strahlenschutzanforderungen mit hohen Bleigleichwerten.

- Wandhöhe bis: 7,05 m
- Bewertetes Luftschalldämm-Maß R_w bis: 59 dB
- Feuerwiderstandsklasse bis: F90





Systemvarianten

Knauf System Schemazeichnungen	Feuerwiderstandsklasse	Beplankung je Wandseite		Gewicht Ohne Dämmschicht ca. kg/m ²	Wanddicke D mm	Profile Knauf CW Hohlraum h mm	Dämmschicht Brandschutztechnisch erforderlich		Schallschutz	
		Diamant	Safeboard				Mindest-Dicke d mm	Mindest-Rohdichte kg/m ³	Dämmschicht Mindest-Dicke mm	Schall-dämm-Maß R _w dB
K131.de Strahlenschutzwand Safeboard Einfachständerwerk – Einlagig beplankt										
	-	•	12,5	41	75	50	-		40	56,8
					100	75			60	59,7
					125	100			80	60,9
K132.de Strahlenschutzwand Safeboard Einfachständerwerk – Zweilagig beplankt										
	F90	•	12,5 + 12,5	67	100	50	Ohne		40	66,0
					125	75			60	67,4
					150	100			80	67,6
	plus	•	2x 12,5	78	100	50	Ohne		40	67,5
					125	75			60	69,6
					150	100			80	70,4
K133.de Strahlenschutzwand Safeboard Einfachständerwerk – Dreilagig beplankt										
	F90	•	2x 12,5 + 12,5	104	125	50	Ohne		40	71,3
					150	75			60	71,6
					175	100			80	71,3
	plus	•	3x 12,5	115	125	50	Ohne		40	71
					150	75			60	71
					175	100			80	71

■ Bei Mischbeplankungen stets Diamant als Decklage.

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

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

■ Brandschutztechnisch erforderlich: Siehe Tabelle

■ Brandschutztechnisch zulässig: Mineralwolle **G plus**

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

Hinweise **plus** Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz siehe Seite 5.
Hinweise Seite 4 beachten.

Wandhöhen

Maximal zulässige Wandhöhen

Einbaubereiche 1 und 2

Knauf Profil	Ständerachs- abstand a mm	K131.de Einlagig	K132.de Zweilagig		K133.de Dreilagig		
		Ohne Brandschutz m	Ohne Brandschutz m	Mit Brandschutz m	plus	Ohne Brandschutz m	Mit Brandschutz m
CW 50	625	3,20 ¹⁾	4,00	4,00	4,00	5,20	5,00
	417	3,85	4,00	4,00	4,00	6,05	5,00
	312,5	4,00	4,35	4,35	4,35	6,50	5,00
CW 75	625	4,00	5,05	5,05	5,05	7,65	5,60
	417	4,35	5,95	5,60	5,60	8,35	5,60
	312,5	4,85	6,50	5,60	5,60	8,75	5,60
CW 100	625	5,10	7,15	7,00	7,00	9,60	9,00
	417	5,95	8,05	7,00	7,00	10,05	9,00
	312,5	6,60	8,55	7,00	7,00	10,40	9,00
CW 125	625	6,65	9,05	7,00	7,00	11,00	9,00
	417	7,60	9,65	7,00	7,00	11,50	9,00
	312,5	8,30	10,10	7,00	7,00	11,85	9,00
CW 150	625	8,20	10,35	7,00	7,00	12,00	9,00
	417	9,15	10,95	7,00	7,00	12,00	9,00
	312,5	9,70	11,40	7,00	7,00	12,00	9,00

1) Nur Einbaubereich 1

Bleigleichwerte für Safeboard

Plattenanzahl Safeboard	Gesamtdicke mm	Bleigleichwert (mm Pb) in Abhängigkeit von der Röhrenspannung (kV)						
		60 kV	70 kV	80 kV	90 kV	100 kV	125 kV	150 kV
1	12,5	0,45	0,60	0,75	0,70	0,70	0,50	0,40
2	25	0,90	1,20	1,50	1,40	1,40	1,00	0,80
3	37,5	1,35	1,80	2,20	2,10	2,10	1,50	1,10
4	50	1,80	2,30	2,90	2,80	2,80	2,00	1,40
5	62,5	–	–	–	–	3,40	2,40	1,70
6	75	–	–	–	–	4,00	2,80	2,00

- Zwischenwerte können linear interpoliert werden, Berechnung der Bleigleichwerte nach DIN 6812.
- Im Bereich Mammografie (35 kV) ist eine Lage Safeboard für den Strahlenschutz ausreichend.

Hinweise	Zum Schutz der Strahlenschutzebene aus Safeboard gegen Beschädigungen durch mechanische Einflüsse wird empfohlen, die Strahlenschutzwände mit einer Decklage aus 12,5 mm Diamant auszuführen. Bleigleichwert erhöht sich um 0,1 mm Pb bei 2 Lagen Diamant (1 Lage pro Wandseite).
-----------------	--

Hinweise	Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz siehe Seite 5. Hinweise Seite 4 beachten.
-----------------	--

Systemvarianten

Knauf System Schemazeichnungen	Feuerwiderstandsklasse	Bepflanzung Wandseite 1				Wandseite 2				Gewicht Ohne Dämmschicht ca. kg/m ²	Wand- dicke D mm	Profile Knauf CW h mm	Schallschutz		
		Knauf Bauplatte	Feuerschutzplatte Knauf Piano	Diamant	Strahlenschutzplatte GKF	Mind.- Dicke d mm	Knauf Bauplatte	Feuerschutzplatte Knauf Piano	Diamant				Strahlenschutzplatte GKF	Mind.- Dicke d mm	Dämm- schicht Mind.- Dicke mm
K135.de Strahlenschutzwand Bleiblech													Einfachständerwerk – Strahlenschutzebene einseitig		
	-	•		12,5				•	12,5	32 – 65	76 – 81	50	40	≥ 44	
											101 – 107	75	60	≥ 47	
											126 – 131	100	80	≥ 50	
	F90 plus	•		2x 12,5				•	12,5 + 12,5	57 – 89	101 – 107	50	40	≥ 56	
											126 – 131	75	60	≥ 57	
											151 – 161	100	80	≥ 59	
		•	2x 12,5						•	12,5 + 12,5	63 – 95	101 – 107	50	40	≥ 59
												126 – 131	75	60	≥ 61
												151 – 161	100	80	≥ 63
K136.de Strahlenschutzwand Bleiblech													Einfachständerwerk – Strahlenschutzebene beidseitig - einfach Bleiblech		
	-			12,5					12,5	43 – 108	77 – 87	50	40	≥ 44	
											102 – 112	75	60	≥ 47	
											127 – 137	100	80	≥ 50	
	F90 plus	•		12,5 + 12,5				•	12,5 + 12,5	66 – 131	102 – 112	50	40	≥ 56	
											127 – 137	75	60	≥ 57	
											152 – 162	100	80	≥ 59	
		•	12,5 + 12,5						•	12,5 + 12,5	70 – 135	102 – 112	50	40	≥ 59
												127 – 137	75	60	≥ 61
												152 – 162	100	80	≥ 63
K137.de Strahlenschutzwand Bleiblech													Einfachständerwerk – Strahlenschutzebene beidseitig - mehrfach Bleiblech		
	F90 plus			2x 12,5					2x 12,5	83 – 208	103 – 118	50	40	≥ 56	
											128 – 143	75	60	≥ 57	
											153 – 168	100	80	≥ 59	

1. Lage der Strahlenschutzplatte Bleiblech, Stirnstöße mit Profilen + Bleiblechstreifen hinterlegen

Kursive Schalldämm-Maße sind abgeleitete Werte aus Messungen von abweichenden Konstruktionen. Schallschutzwerte ohne Blei gemessen

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

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

Hinweise **plus** Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz siehe Seite 5.
Hinweise Seite 4 beachten.

Wandhöhen

Maximal zulässige Wandhöhen

Einbaubereiche 1 und 2

Knauf Profil	Ständerachs- abstand a mm	K135.de / K136.de			K137.de	
		Einlagig Ohne Brandschutz m	Zweilagig Ohne Brandschutz m	Mit Brandschutz m	Zweilagig Ohne Brandschutz m	Mit Brandschutz m
CW 50	625	3,20 ¹⁾	4,00	4,00	–	–
	312,5	4,00	4,35	4,35	4,00	4,00
CW 75	625	4,00	5,05	5,05	–	–
	312,5	4,85	6,50	5,60	5,25	5,25
CW 100	625	5,10	7,15	7,00	–	–
	312,5	6,60	8,55	7,00	7,05	7,00

1) Nur Einbaubereich 1

Berechnungsbeispiel – Wanddicke

K135.de Strahlenschutzwand Bleiblech – Strahlenschutzebene einseitig

Schritte	Maße in mm
1 Beplankung Wandseite 1 Knauf Platte	12,5
2 Beplankung Wandseite 2 Strahlenschutzplatte GKF mit Bleiblechkaschierung	+ 12,5 + 2,5
3 Bleiblechstreifen	+ 3,0
4 Ständerprofil Profil CW 75	+ 75
5 Summe Wanddicke	= 105,5

Bleigleichwerte

Bleigleich- wert mm Pb	K135.de Strahlenschutzebene einseitig		K136.de Strahlenschutzebene beidseitig		K137.de Strahlenschutzebene beidseitig	
	Bleiblechkaschierung Pb mm	Bleiblechstreifen mm	Bleiblechkaschierung Pb mm	Bleiblechstreifen mm	Bleiblechkaschierung Pb mm	Bleiblechstreifen mm
0,5	0,5	0,5	2x 0,5	2x 0,5	4x 0,5	2x 0,5
1,0	1,0	1,0	2x 0,5	2x 0,5	4x 0,5	2x 0,5
1,5	1,5	2,0	2x 1,0	2x 1,0	4x 0,5	2x 0,5
2,0	2,0	2,0	2x 1,0	2x 1,0	4x 0,5	2x 0,5
2,5	2,5	3,0	2x 1,5	2x 2,0	4x 1,0	2x 1,0
3,0	3,0	3,0	2x 1,5	2x 2,0	4x 1,0	2x 1,0
4,0	–	–	2x 2,0	2x 2,0	4x 1,0	2x 1,0
5,0	–	–	2x 2,5	2x 3,0	4x 1,5	2x 2,0
5,5	–	–	2x 3,0	2x 3,0	4x 1,5	2x 2,0
6,0	–	–	2x 3,0	2x 3,0	4x 2,0	2x 2,0
8,0	–	–	–	–	4x 2,0	2x 2,0
10,0	–	–	–	–	4x 2,5	2x 3,0
12,0	–	–	–	–	4x 3,0	2x 3,0

Hinweise

 Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis
Brandschutz siehe Seite 5.

Hinweise Seite 4 beachten.

Befestigungslasten

Bis 40 kg – Knauf Universalschrauben FN

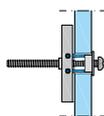
Bei direkter Verschraubung in die Beplankung

Beplankungsdicke mm	Knauf Universalschrauben	Maximale Schraubenbelastbarkeit		
		Knauf GKB kg	Knauf GKF kg	Diamant kg
12,5	FN 4,3 x 35	8	10	12
2x 12,5	FN 4,3 x 35 / FN 4,3 x 65	16	20	40
3x 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 / Safeboard kg
12,5	20	30	40
2x 12,5	45	60	75
3x 12,5	45	60	75



Achtung Bei Strahlenschutzplatte GKF sind die Bohrlöcher durch Bleironden oder geeignete Maßnahmen abzudecken.

- Dübelbelastbarkeit anderer Befestigungsmittel gemäß Herstellerangaben.

Konsollasten

- Nach DIN 18183-1 dürfen Ständerwände an beliebiger Stelle durch Konsollasten (z. B. Fernsehgeräte, Hängeschränke) nach Angaben der Seite 13 belastet werden.
- Berücksichtigung von Hebelarm (Schrankhöhe ≥ 300 mm) und Exzentrizität (≤ 300 mm bei Schranktiefe ≤ 600 mm).
- Die Befestigung der Konsollasten muss mit mind. 2 Hohlraumdübeln aus Kunststoff bzw. Metall erfolgen, z. B. Knauf Hohlraumdübel Hartmut.
- Mindestdübelzahl mittels Schrankgewicht und Belastbarkeit des gewählten Dübeltyps in Abhängigkeit von der Beplankungsdicke (siehe Berechnungsbeispiele Seite 13) ermitteln.
- Befestigungsabstand der Dübel gemäß DIN 18183-1: ≥ 75 mm; (Knauf Empfehlung zum Ansatz der vollen Tragfähigkeit ab ≥ 250 mm).
- Zulässige Konsollast des Wandsystems beachten.

Bis 1,5 kN/m – Tragständer/Traversen

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

Befestigungstraverse – Lasten bis 1,0 kN/m Wandlänge



Wandeinlage Gipsfaser 18 – Lasten bis 1,5 kN/m Wandlänge



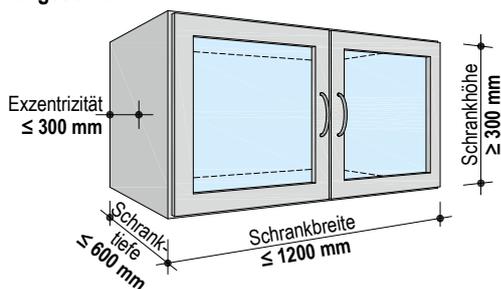
Befestigungstraverse mit Gipsfasereinlage – Lasten bis 1,5 kN/m Wandlänge



Universaltraverse – Lasten bis 1,5 kN/m Wandlänge



Hängeschrank:



Art und Anwendung der Befestigungsmittel

Leichte Gegenstände:

- Z. B. Bilder und Spiegel bis 12 kg (12,5 mm Diamant) oder bis 20 kg (2x 12,5 mm Knauf GKF) je Schraube mittels Knauf Universalschraube FN.

Höhere Lasten:

- Z. B. Hängeschrank bis 60 kg pro Dübel (2x 12,5 mm Knauf GKF) mittels Knauf Hohlraumdübel Hartmut.

Hinweis

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

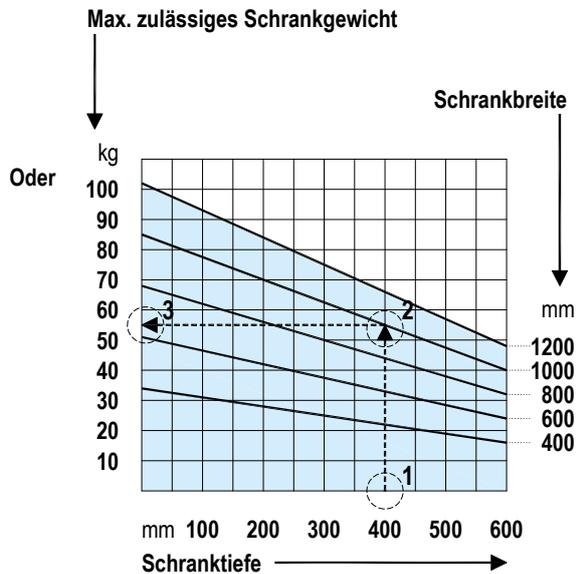
Bis 0,4 kN/m (40 kg/m) Wandlänge: Beplankungsdicke ≥ 12,5 mm Knauf Platten

Maximal zulässiges Schrankgewicht (kg) nach Tabelle

Schranksbreite mm	Schranksentiefe 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



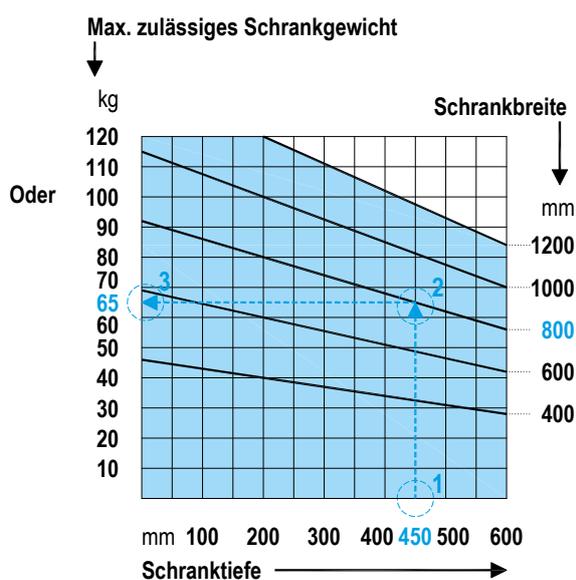
Bis 0,7 kN/m (70 kg/m) Wandlänge: Beplankungsdicke ≥ 2x 12,5 mm Knauf Platten

Maximal zulässiges Schrankgewicht (kg) nach Tabelle

Schranksbreite mm	Schranksentiefe 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 ≥ 2)

Nach Tabelle

- 0,4 kN/m zulässige Konsollast
 - Schranktiefe 400 mm, Schrankbreite 1000 mm
 - Beplankungsdicke 12,5 mm, Knauf Hohlraumdübel Hartmut
- Erforderliche Dübelanzahl (aufrunden): **55 kg : 30 kg = 1,83**

- Maximales Schrankgewicht: **55 kg** (siehe Tabelle oben)
- Maximale Dübelbelastung: **30 kg** (siehe Tabelle Seite 12)
- **2 Dübel** sind mindestens erforderlich

Nach Diagramm

- 0,7 kN/m zulässige Konsollast
 - Schranktiefe 450 mm, Schrankbreite 800 mm
 - Bei Schranktiefe 450 mm **1** senkrecht nach oben, bis zur Linie Schrankbreite 800 mm **2** in diesem Schnittpunkt waagrecht nach links – Ablesung **3**:
 - Beplankungsdicke 2x 12,5 mm, Knauf Hohlraumdübel Hartmut
- Erforderliche Dübelanzahl (aufrunden): **65 kg : 60 kg = 1,08**

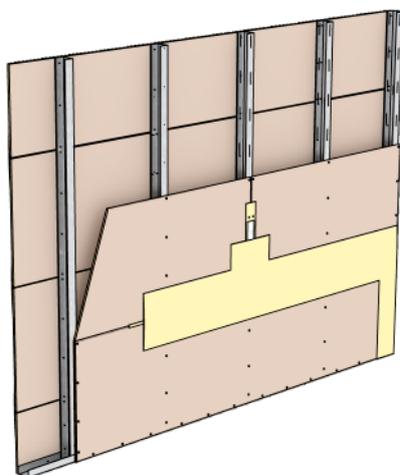
- Maximales Schrankgewicht: **65 kg** (siehe Diagramm oben)
- Maximale Dübelbelastung: **60 kg** (siehe Tabelle Seite 12)
- **2 Dübel** sind mindestens erforderlich

Details

Maßstab 1:5

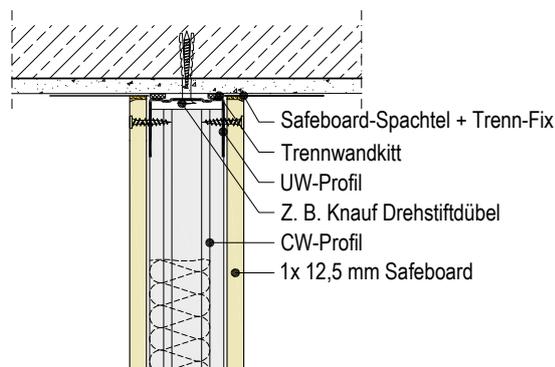
K131.de-P1 Plattenlage horizontal

1x 12,5 mm Safeboard



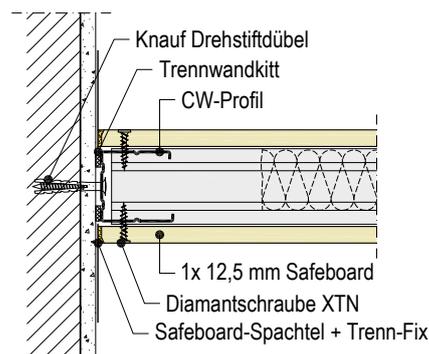
K131.de-VO1 Deckenanschluss an Massivdecke

Vertikalschnitt | Ohne Brandschutz



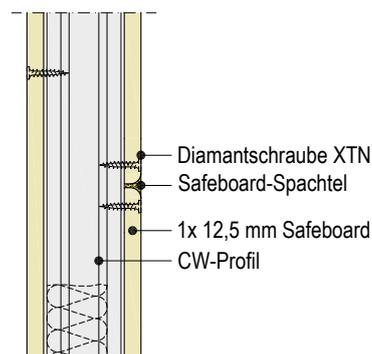
K131.de-A1 Anschluss an Massivwand

Horizontalschnitt | Ohne Brandschutz



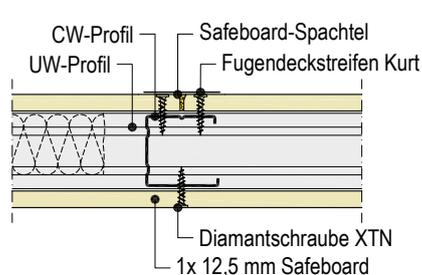
K131.de-VM1 Plattenstoß

Vertikalschnitt | Ohne Brandschutz



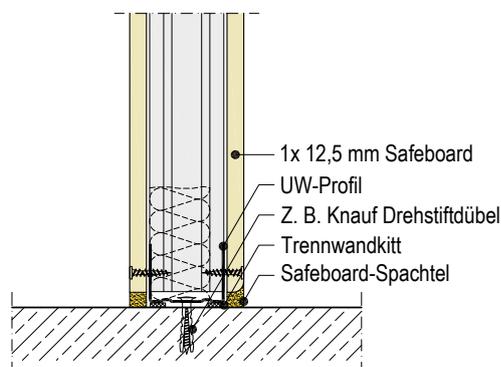
K131.de-B1 Plattenstoß

Horizontalschnitt | Ohne Brandschutz



K131.de-VU1 Bodenanschluss auf Rohboden

Vertikalschnitt | Ohne Brandschutz

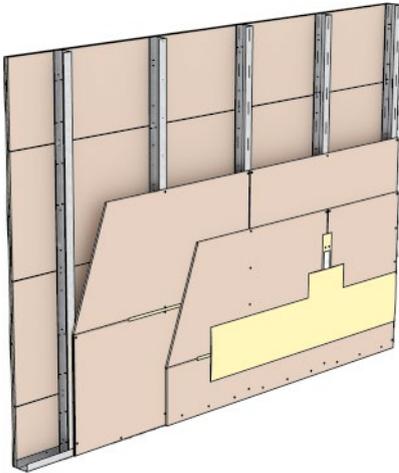


Details

Maßstab 1:5

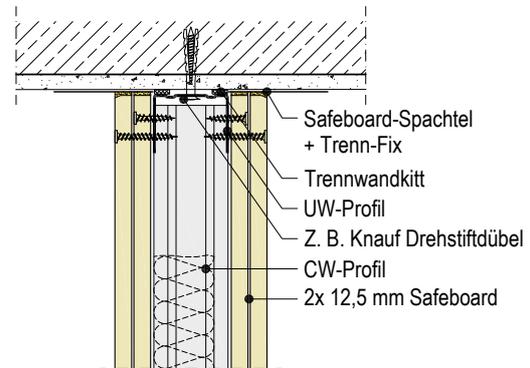
K132.de-P1 Plattenlagen horizontal

2x 12,5 mm Safeboard



K132.de-VO1 Deckenanschluss an Massivdecke

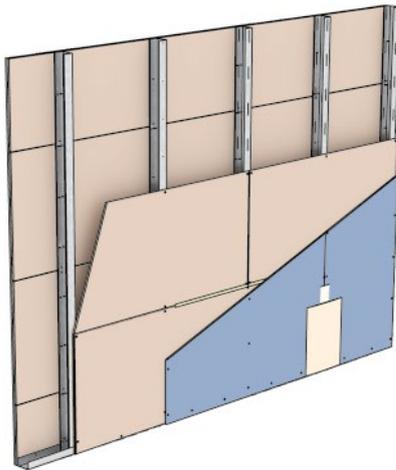
Vertikalschnitt



plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
 Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

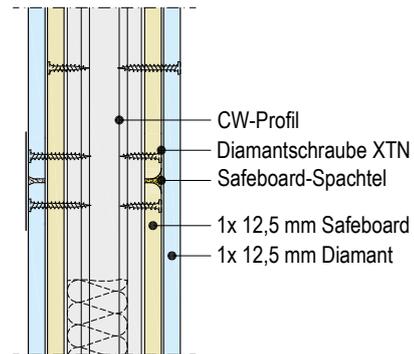
K132.de-P2 Plattenlage 1 horizontal, Plattenlage 2 vertikal

1x 12,5 mm Safeboard + 1x 12,5 mm Diamant



K132.de-VM1 Plattenstoß

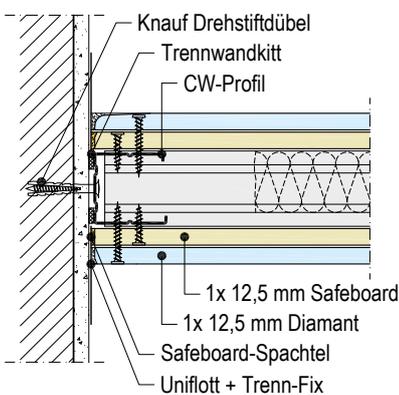
Vertikalschnitt



plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
 Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

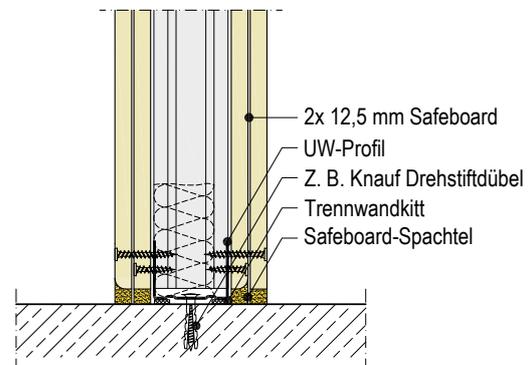
K132.de-A1 Anschluss an Massivwand

Horizontalschnitt



K132.de-VU1 Bodenanschluss auf Rohboden

Vertikalschnitt



plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
 Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

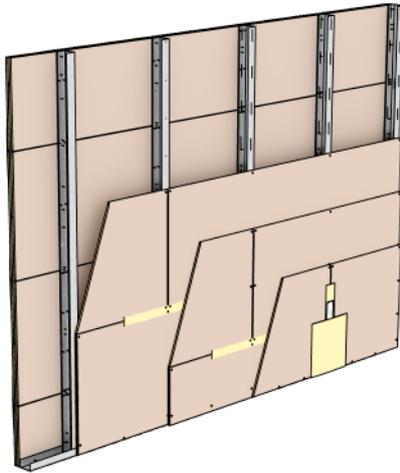
plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
 Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

Details

Maßstab 1:5

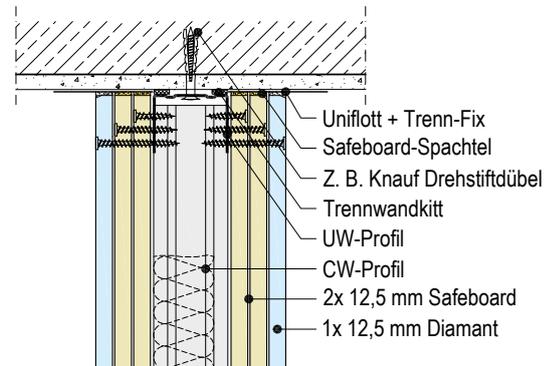
K133.de-P1 Plattenlagen horizontal

3x 12,5 mm Safeboard



K133.de-VO1 Deckenanschluss an Massivdecke

Vertikalschnitt

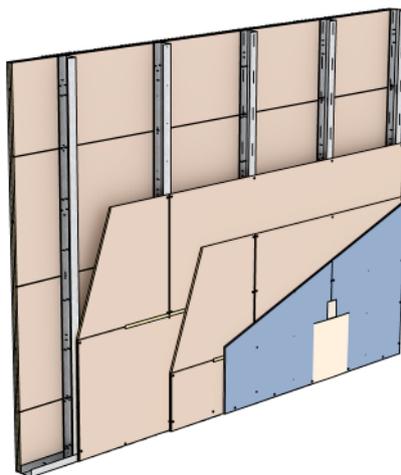


plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz

Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

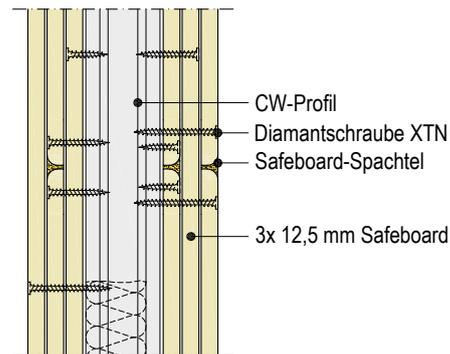
K133.de-P2 Plattenlage 1 und 2 horizontal, Plattenlage 3 vertikal

2x 12,5 mm Safeboard + 1x 12,5 mm Diamant



K133.de-VM2 Plattenstoß

Vertikalschnitt

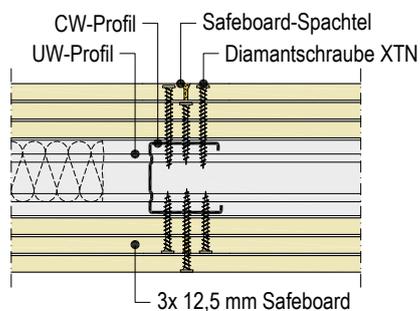


plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz

Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

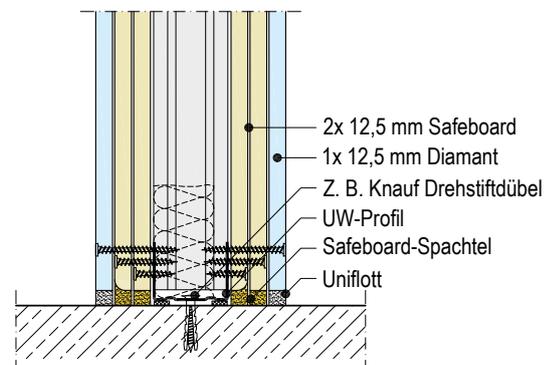
K133.de-B1 Plattenstoß

Horizontalschnitt



K133.de-VU1 Bodenanschluss auf Rohboden

Vertikalschnitt



plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz

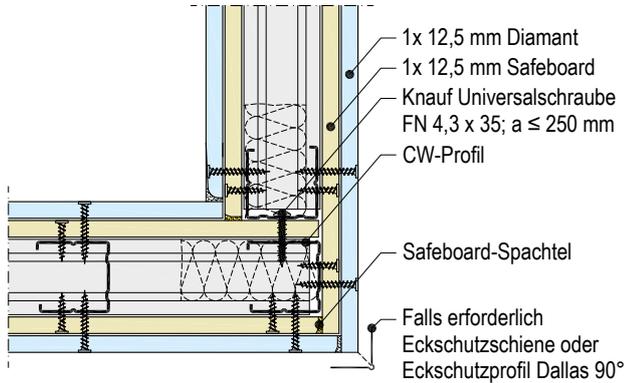
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz

Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

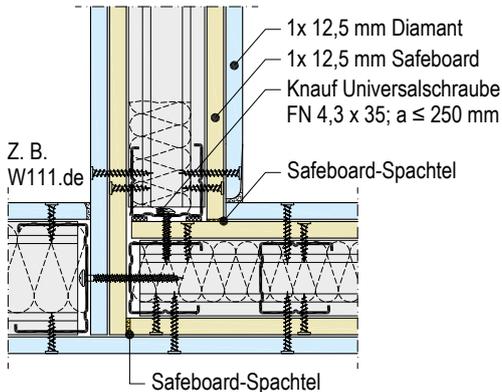
Ecken, T-Verbindungen, Bewegungsfugen

K132.de-D1 Ecke



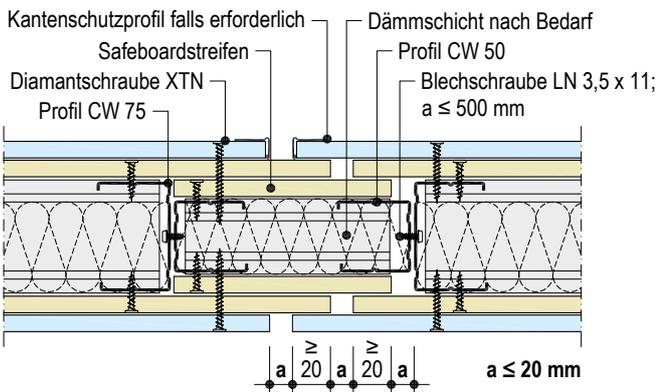
plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

K132.de-C1 T-Verbindung



plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

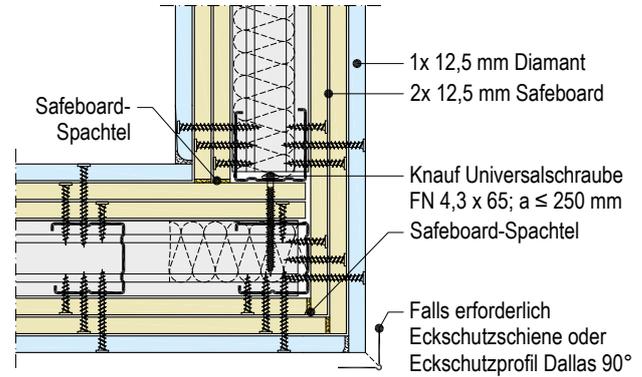
K132.de-BFU1 Bewegungsfuge



plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

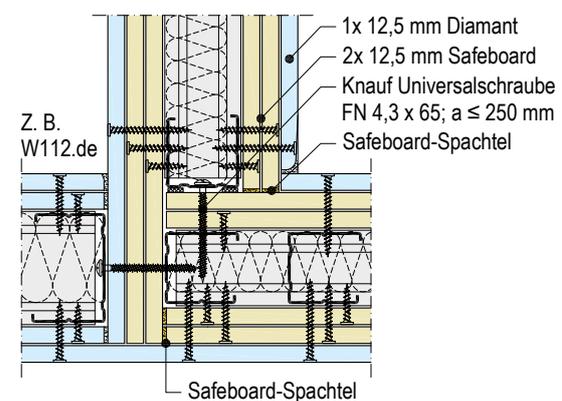
Horizontalschnitte | Maßstab 1:5 | Maße in mm

K133.de-D1 Ecke



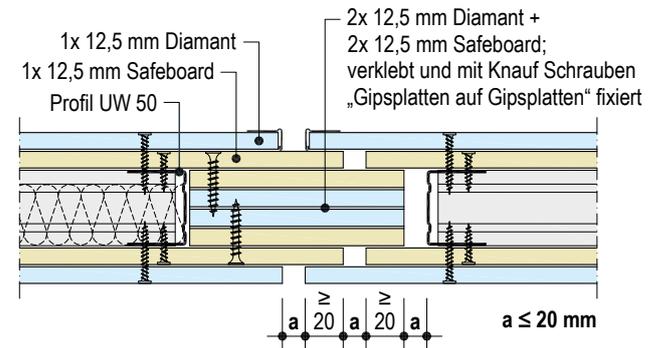
plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

K133.de-C1 T-Verbindung



plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

K132.de-BFU2 Bewegungsfuge



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

plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

Hinweise

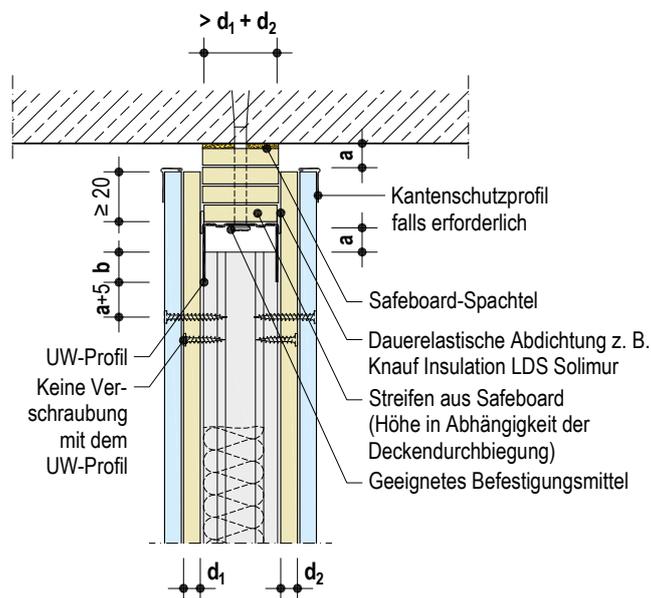
Montagefolge in den Anschlussbereichen

- Strahlenschutzebene auch in den Anschlussbereichen durchgehend ausbilden.
- Durchgehende Strahlenschutzebene aus Safeboard komplett fertig stellen.
- Anschließend Decklage Diamant montieren.

Deckenanschlüsse

K132.de-VO2 Deckenanschluss – gleitend ¹⁾

Vertikalschnitt



plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

1) Angaben für gleitende Deckenanschlüsse

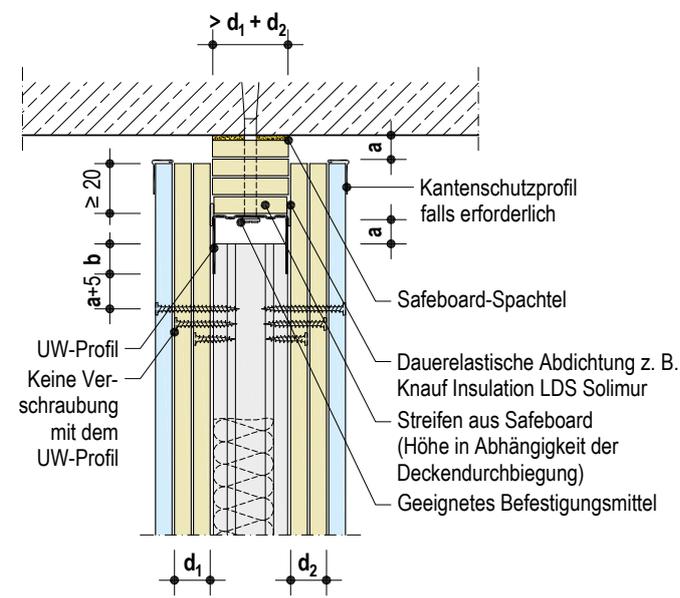
System	Ohne Brandschutz		Mit Brandschutz		Max. zulässige Wandhöhe m
	a mm	b mm	a mm	b mm	
K131.de	≤ 20	≥ 20	-	-	6,50
K132.de	≤ 30	≥ 10	≤ 20	≥ 20	
K133.de	≤ 30	≥ 10	≤ 20	≥ 20	

Zulässige Wandhöhen des jeweiligen Wandsystems beachten (siehe Seite 9)

Maßstab 1:5 | Maße in mm

K133.de-VO2 Deckenanschluss – gleitend ¹⁾

Vertikalschnitt



plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

Einfluss gleitender Deckenanschlüsse auf das Schalldämm-Maß

System	Pauschal
K131.de	-2 dB
K132.de	-3 dB
K133.de	

Bei Unterdecken unter dem gleitenden Deckenanschluss hat der gleitende Deckenanschluss keinen negativen Einfluss auf das Luftschalldämm-Maß der Wandkonstruktion.

Hinweise

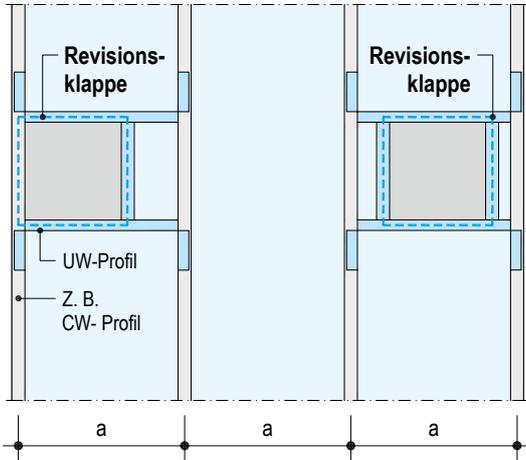
- Bei Deckendurchbiegungen ≥ 10 mm gleitende Anschlüsse ausbilden.
- Größere Deckendurchbiegungen / größere Wandhöhen auf Anfrage.
- Siehe auch [Knauf YouTube Channel](#)

Revisionsklappen – SYSTEM Strahlenschutz Safeboard – Ohne Brandschutz

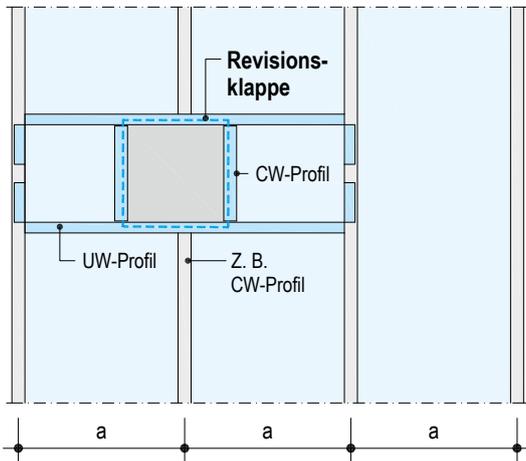
Schemazeichnungen

Ansichten

Ständerachsabstand a durchlaufend



Ständerachsabstand a unterbrochen

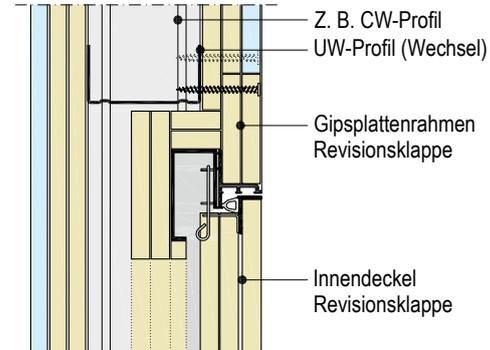


Zusätzliche Unterkonstruktion

Vertikalschnitt

Vorzugsvariante mit 2x 12,5 mm Safeboard + 1x 12,5 mm Diamant

Ohne Brandschutz



Hinweise

Weitere Angaben zu Planung, Ausführung, Beplankungsdicken, Abmessungen und Ausstattungsvarianten siehe SYSTEM Strahlenschutz Safeboard E139.de

Beiliegende Montageanleitung der Revisionsklappe beachten.

K131.de

K132.de

K133.de

K135.de

K136.de

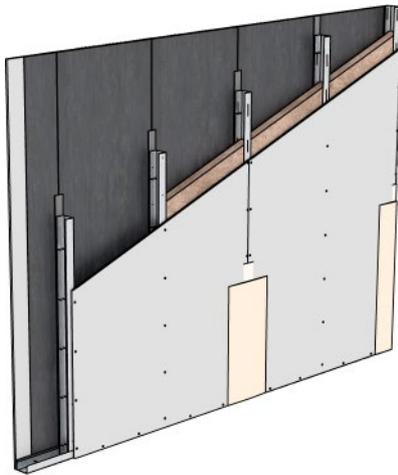
K137.de

Details

Maßstab 1:5

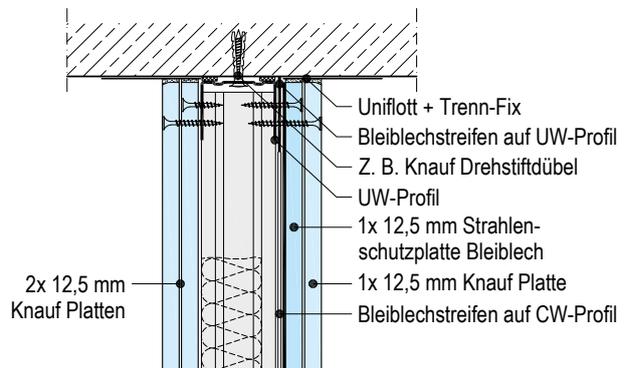
K135.de-P1 Plattenlage vertikal

1x 12,5 mm Strahlenschutzplatte Bleiblech bzw. 1x 12,5 mm GKB



K135.de-VO1 Deckenanschluss an Rohdecke

Vertikalschnitt

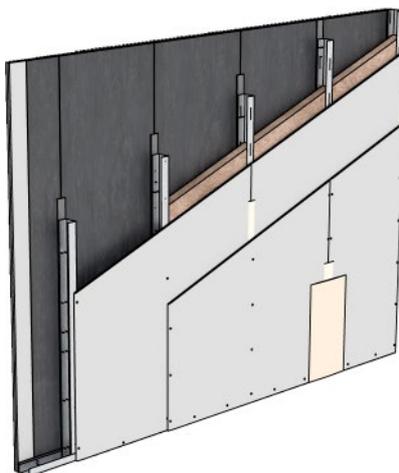


plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz

Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

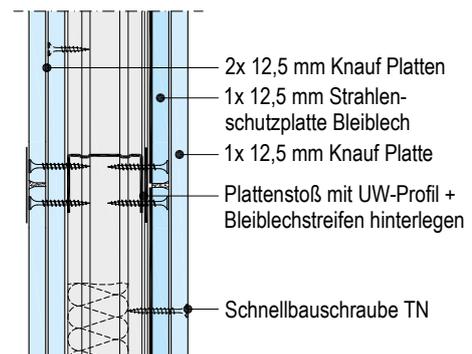
K135.de-P2 Plattenlagen vertikal

1x 12,5 mm Strahlenschutzplatte Bleiblech + 1x 12,5 mm Feuerschutzplatte Knauf Piano bzw. 2x 12,5 mm Feuerschutzplatte Knauf Piano



K135.de-VM1 Plattenstoß

Vertikalschnitt

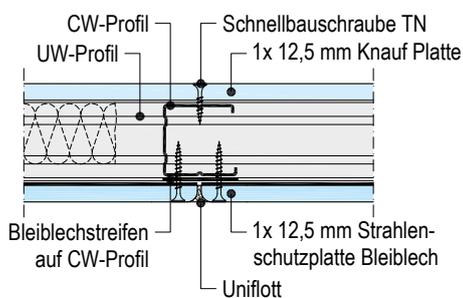


plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz

Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

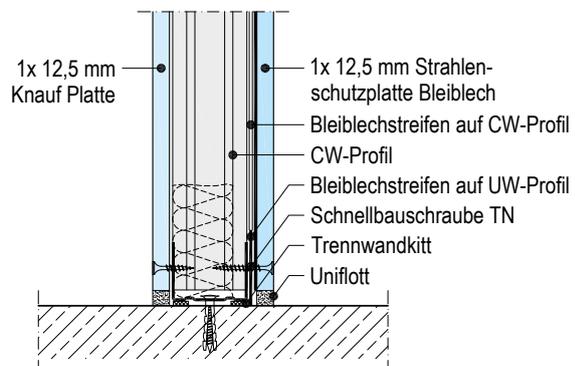
K135.de-B1 Plattenstoß

Horizontalschnitt | Ohne Brandschutz



K135.de-VU1 Bodenanschluss auf Rohboden

Vertikalschnitt | Ohne Brandschutz

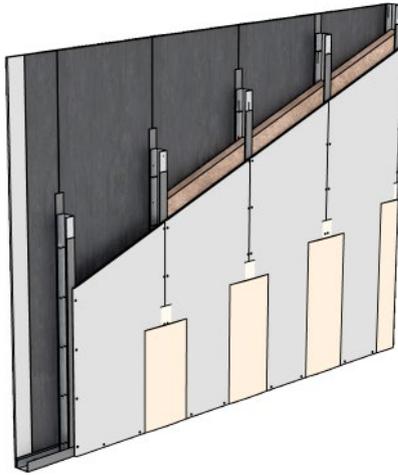


Details

Maßstab 1:5

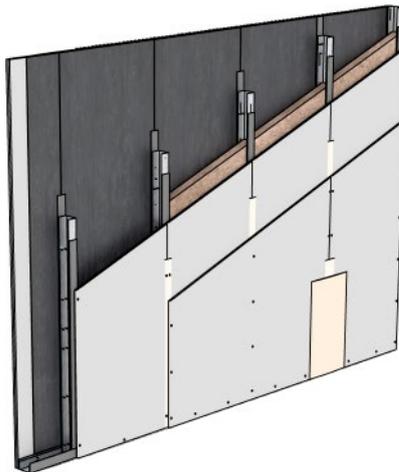
K136.de-P1 Plattenlage vertikal

1x 12,5 mm Strahlenschutzplatte Bleiblech



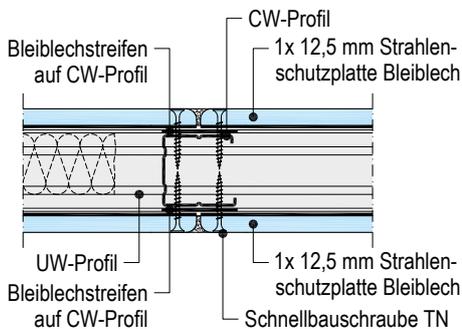
K136.de-P2 Plattenlagen vertikal

1x 12,5 mm Strahlenschutzplatte Bleiblech + 1x 12,5 mm Feuerschutzplatte Knauf Piano



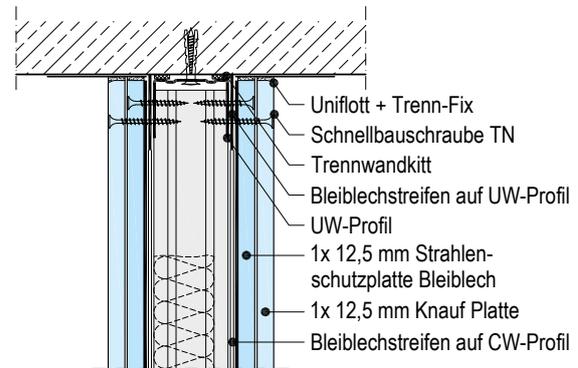
K136.de-B1 Plattenstoß

Horizontalschnitt | Ohne Brandschutz



K136.de-VO1 Deckenanschluss an Rohdecke

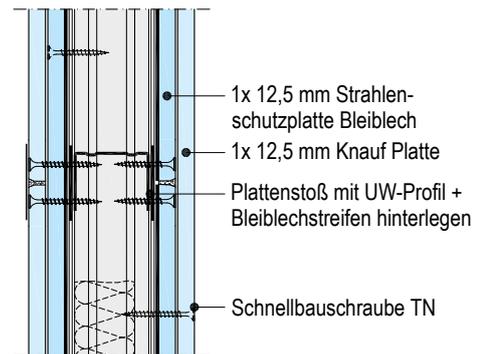
Vertikalschnitt



plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

K136.de-VM1 Plattenstoß

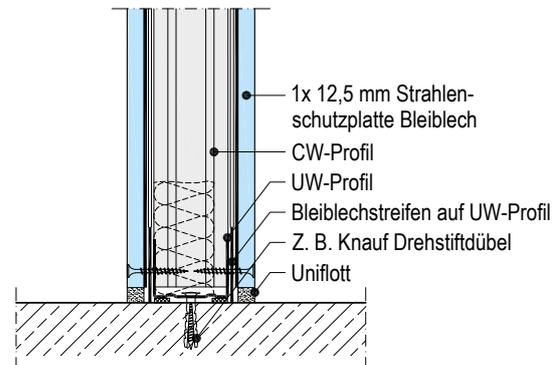
Vertikalschnitt



plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

K136.de-VU1 Bodenanschluss auf Rohboden

Vertikalschnitt | Ohne Brandschutz



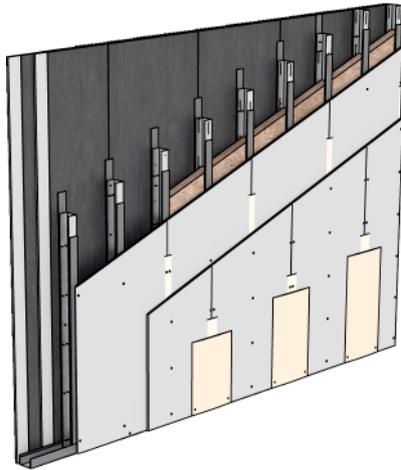
K131.de
K132.de
K133.de
K135.de
K136.de
K137.de

Details

Maßstab 1:5

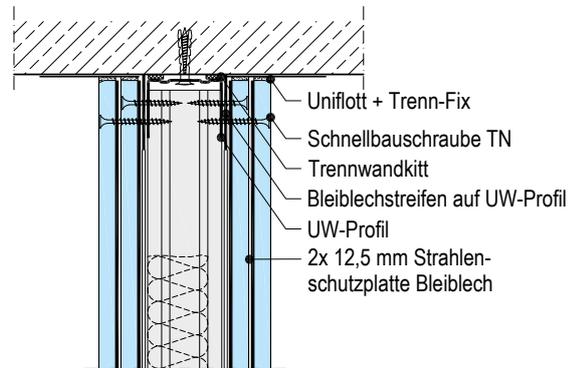
K137.de-P1 Plattenlagen vertikal

2x 12,5 mm Strahlenschutzplatte Bleiblech



K137.de-VO1 Deckenanschluss an Rohdecke

Vertikalschnitt

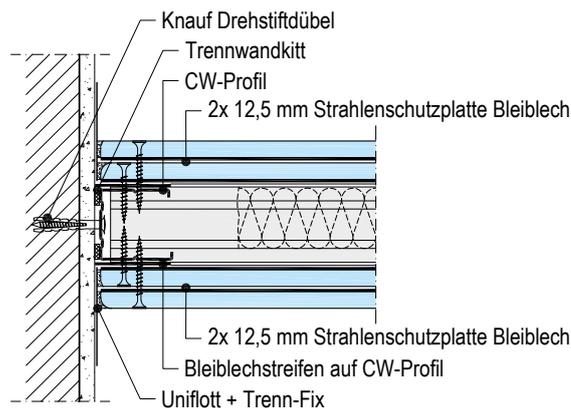


plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz

Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

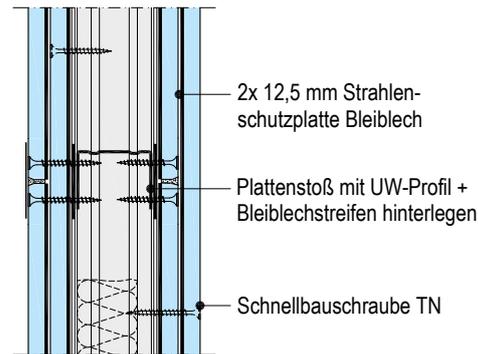
K137.de-A1 Anschluss an Massivwand

Horizontalschnitt



K137.de-VM1 Plattenstoß

Vertikalschnitt

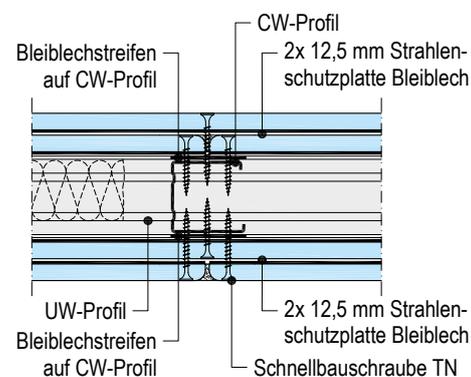


plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz

Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

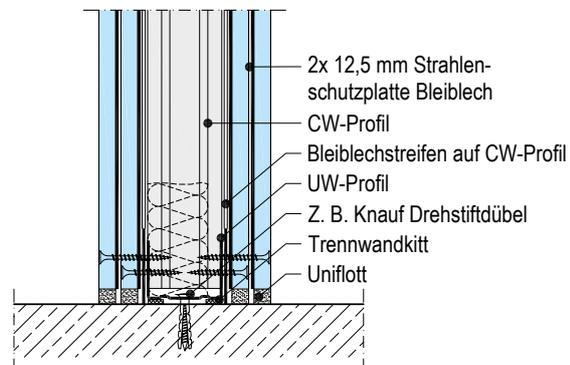
K137.de-B1 Plattenstoß

Horizontalschnitt



K137.de-VU1 Bodenanschluss auf Rohboden

Vertikalschnitt



plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz

Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz

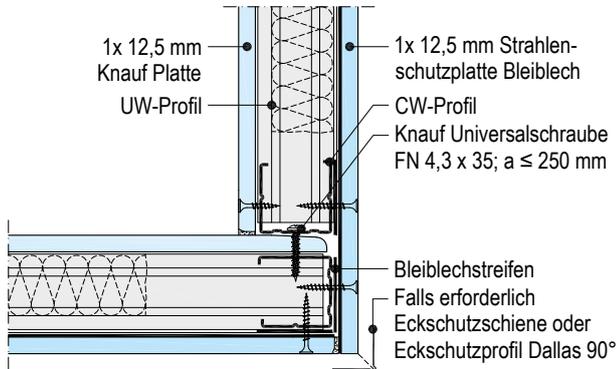
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

Ecken, T-Verbindung, Aufrüstung mit Vorsatzschale, Bewegungsfugen

Maßstab 1:5

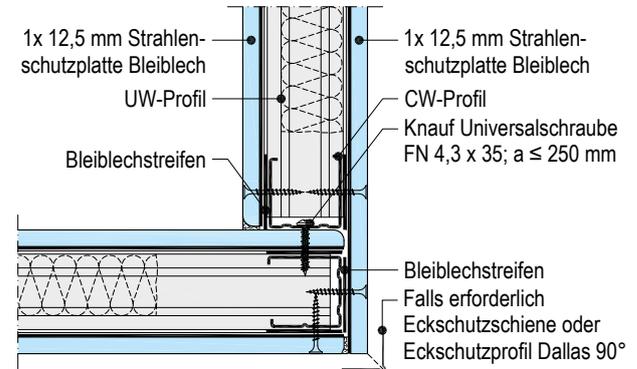
K135.de-D1 Ecke

Horizontalschnitt | Ohne Brandschutz



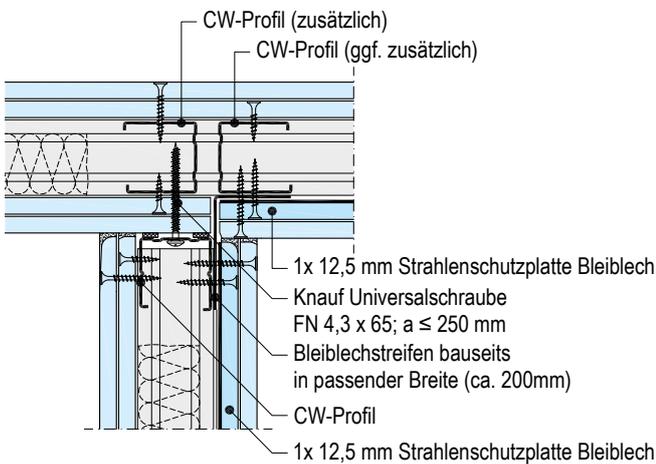
K136.de-D1 Ecke

Horizontalschnitt | Ohne Brandschutz



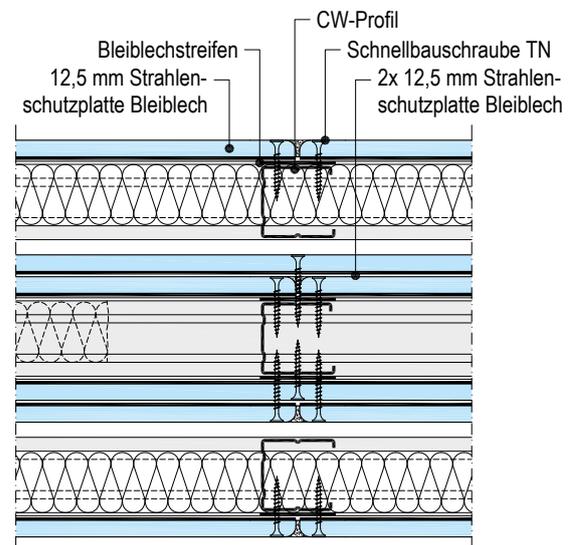
K135.de-C2 T-Verbindung

Horizontalschnitt



K137.de-SO1 Aufrüstung mit Vorsatzschale

Horizontalschnitt

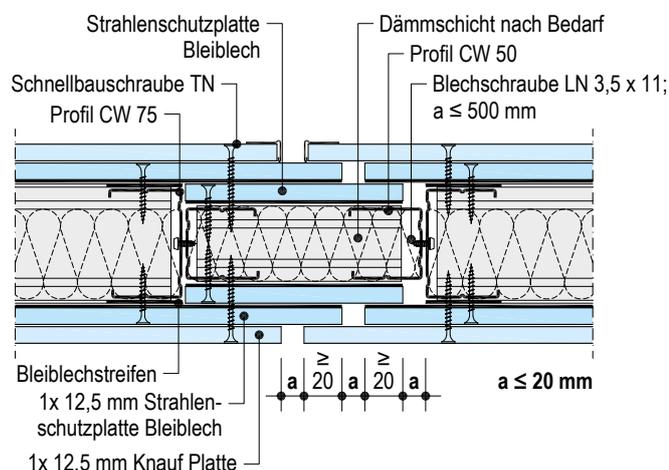


plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

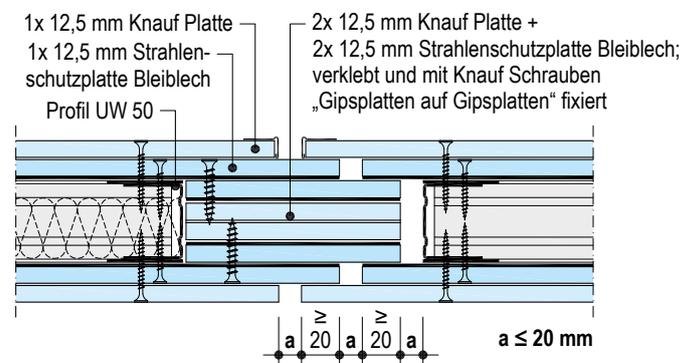
K136.de-BFU1 Bewegungsfuge

Horizontalschnitt



K136.de-BFU2 Bewegungsfuge

Horizontalschnitt



plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

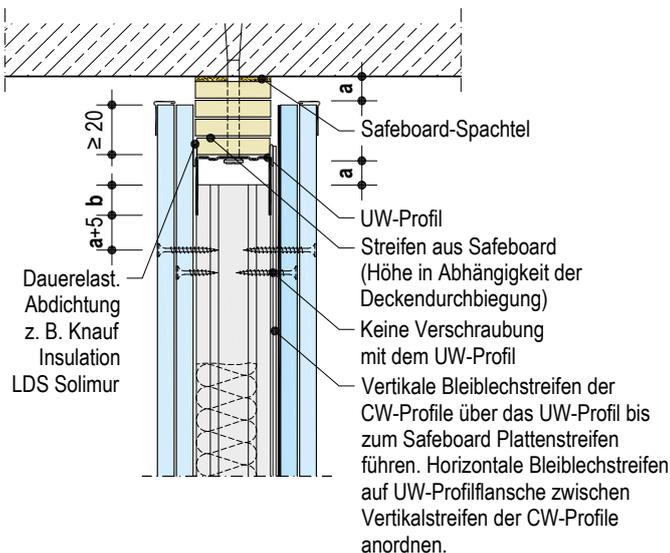
plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

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

Deckenanschlüsse

K135.de-VO2 Deckenanschluss – gleitend ¹⁾

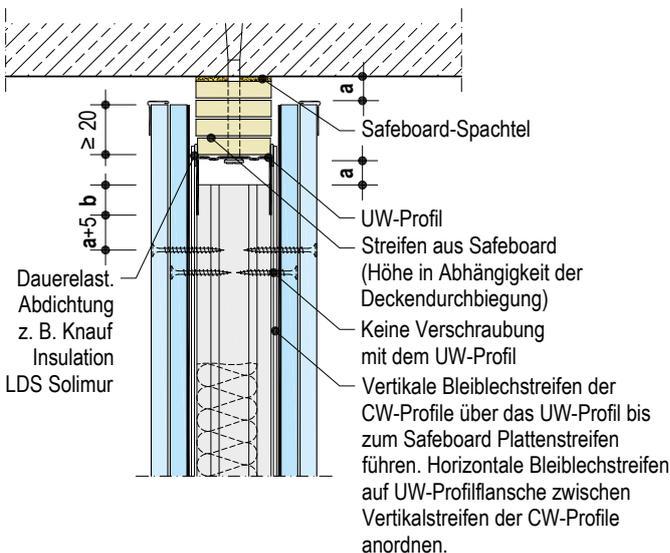
Vertikalschnitt



plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

K136.de-VO2 Deckenanschluss – gleitend ¹⁾

Vertikalschnitt



plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

Maßstab 1:5 | Maße in mm

1) Angaben für gleitende Deckenanschlüsse

System		Ohne Brandschutz		Mit Brandschutz		Max. zulässige Wandhöhe m
		a mm	b mm	a mm	b mm	
K135.de	einlagig	≤ 20	≥ 20	-	-	6,50
	zweilagig	≤ 30	≥ 10	≤ 20	≥ 20	
K136.de	einlagig	≤ 30	≥ 10	-	-	
	zweilagig	≤ 30	≥ 10	≤ 20	≥ 20	
K137.de	zweilagig	≤ 30	≥ 10	≤ 20	≥ 20	

Zulässige Wandhöhen des jeweiligen Wandsystems beachten (siehe Seite 11).

Einfluss gleitender Deckenanschlüsse auf das Schalldämm-Maß

System	Pauschal	
K135.de	einlagig	-1 dB
	zweilagig	-2 dB
K136.de	einlagig	-1 dB
	zweilagig	-2 dB
K137.de	zweilagig	-2 dB

Bei Unterdecken unter dem gleitenden Deckenanschluss hat der gleitende Deckenanschluss keinen negativen Einfluss auf das Luftschalldämm-Maß der Wandkonstruktion.

Hinweise

- Für die Bestimmung des Bleiblechwertes gegen Störstrahlung mit Safeboard Gipsplattenstreifen, ist gemäß DIN 6812 Abschnitt 5.2 die erforderliche Bleischichtdicke zu bestimmen. In bestimmten Fällen ist eine Trennwanddicke mit $\geq CW 75$ erforderlich
- Silikonenschutzpapier des vertikalen Bleiblechstreifens (CW-Profile) am oberen Ende, ca. 100 mm nicht entfernen, um Gleitung zu gewährleisten.
- Bei Deckendurchbiegungen ≥ 10 mm gleitende Anschlüsse ausbilden.
- Größere Deckendurchbiegungen / größere Wandhöhen auf Anfrage.
- Siehe auch [Knauf YouTube Channel](#)

Türöffnungen

Schemazeichnungen

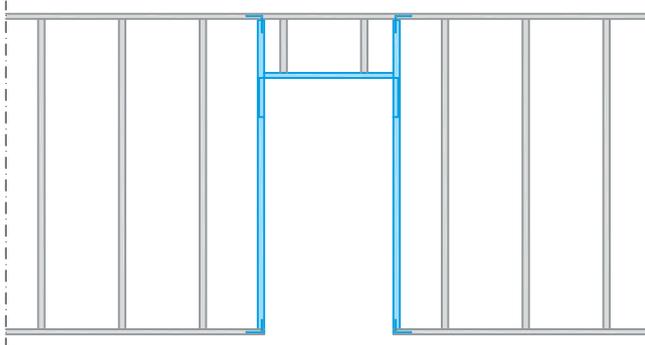
Maximale Türblattgewichte

Türblattbreite	UA-Profil				
	UA 50	UA 75	UA 100	UA 125	UA 150
≤ 885 mm	≤ 50 kg	≤ 75 kg	≤ 100 kg	≤ 125 kg	≤ 150 kg
≤ 1010 mm	≤ 50 kg	≤ 75 kg	≤ 100 kg	≤ 125 kg	≤ 150 kg
≤ 1260 mm	≤ 40 kg	≤ 60 kg	≤ 80 kg	≤ 100 kg	≤ 120 kg
≤ 1510 mm	≤ 35 kg	≤ 50 kg	≤ 65 kg	≤ 80 kg	≤ 95 kg

Hinweis

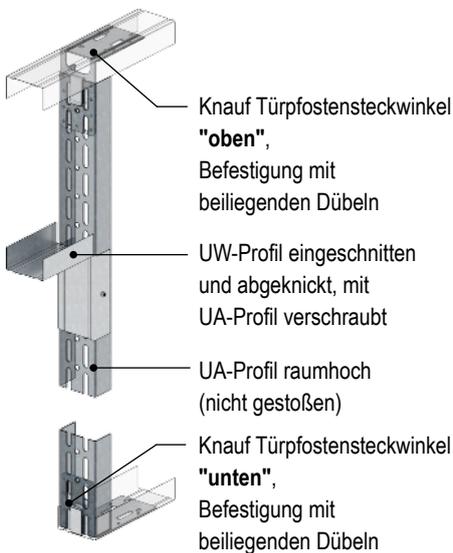
Höhere Türblattgewichte siehe
[Montageanleitung Knauf Schwerlastprofil K691-A01.de](#)

Unterkonstruktion



Türständerprofile – UA-Profil

Gemäß DIN 18340: Wandhöhe > 2,60 m
Türbreite > 0,885 m
Türblattgewicht > 25 kg



- Kunststoffleisten am Türpfostensteckwinkel entfernen.
- Alternativ: Knauf Anschlusswinkel für UA-Profile

Bei Ausführung der Wände mit Profilen 125 oder 150

UA 125 oder 150

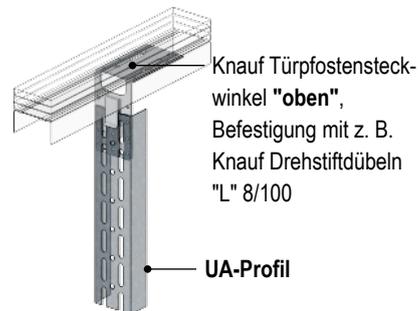


- Türpfostensteckwinkel 100 oben und unten mit je zwei Schlossschrauben mit Muttern und Unterscheiben in Langlöchern verschrauben.
- Bei gleitendem Deckenanschluss Schlossschrauben bei oberen Türpfostensteckwinkel nur handfest anziehen.

- Sturzprofil aus UW-Profilen herstellen.

Türöffnungen bei gleitendem Deckenanschluss

Für Deckendurchbiegung bis max. 20 mm



Knauf Empfehlung:

Türständerprofile ca. 40 mm kürzer als Ständerprofile; zusätzlich bauliche Gegebenheiten, z. B. gleitenden Deckenanschluss, beachten.

Hinweise

Die Tür muss den gleichen Bleigleichwert wie die Wand aufweisen. (Herstellerangaben zum Einbau beachten).

Türöffnungen dürfen an jeder beliebigen Stelle eingebaut werden.

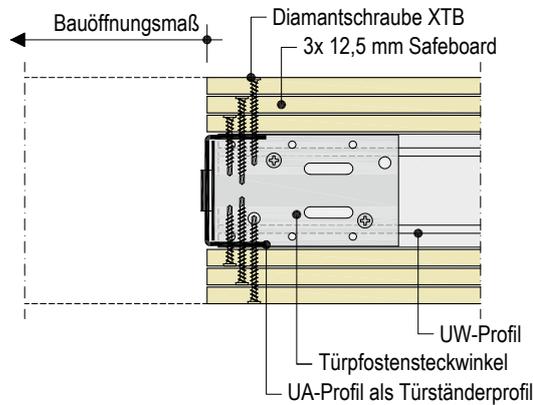
Brandschutz nur in Verbindung mit einem entsprechenden Feuerschutzabschluss.

Details

Maßstab 1:5

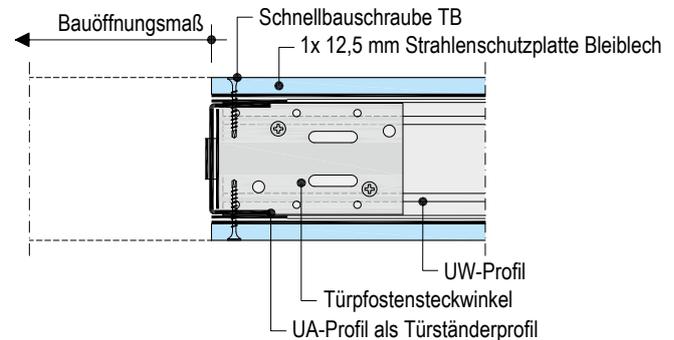
K133.de E1 Türöffnung mit UA-Profil

Horizontalschnitt | Ohne Brandschutz



K136.de E1 Türöffnung mit UA-Profil

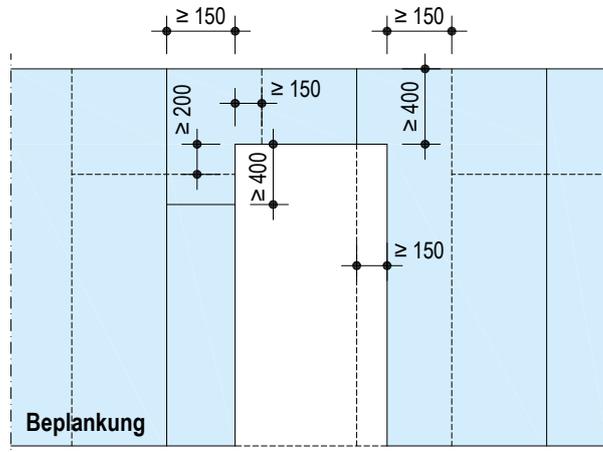
Horizontalschnitt | Ohne Brandschutz



Beplankung

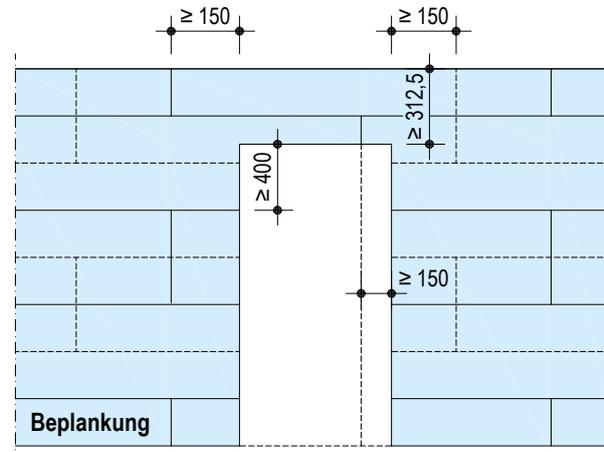
Plattenlage vertikal

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



Plattenlage horizontal

- Stirnfugen am Türsturz nicht entlang der Türöffnung anordnen, sondern zur Türsturzmitte versetzen.
- Horizontalfugen am Türsturz nicht entlang der Türöffnung anordnen, sondern zur Türöffnungsmitte versetzen.



Schemazeichnung | Maße in mm

Legende

- Untere Lage
- Obere Lage

Achtung Auf Türständerprofilen dürfen keine Plattenstöße angeordnet werden.

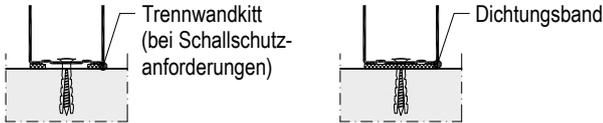
Hinweise

Die Tür muss den gleichen Bleigleichwert wie die Wand aufweisen. (Herstellerangaben zum Einbau beachten).
 Türöffnungen dürfen an jeder beliebigen Stelle eingebaut werden.
 Zusätzlich sind die Angaben der Türhersteller zu beachten (z. B. Zulassung Brandschutz, konstruktive Zusatzmaßnahmen usw.).
 Brandschutz nur in Verbindung mit einem entsprechenden Feuerschutzabschluss.

Unterkonstruktion

Allgemein

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



Bei zu erwartenden Deckendurchbiegungen ≥ 10 mm gleitende Anschlüsse ausbilden.

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

Geeignete Befestigungsmittel verwenden

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

Maximal zulässige Abstände Befestigungsmittel

Ohne Brandschutz

Tragende Befestigung Randprofil (UW) an Rohboden und Rohdecke		
Wandhöhe	Knauf Deckennagel (bei Stahlbeton) 1x mm	Knauf Drehstiftdübel 1x mm
m		
$\leq 3,00$	1000	1000
$> 3,00$ bis $\leq 6,50$	1000	500
$> 6,50$ bis $\leq 12,00$	500	–

- Konstruktive Befestigung der Wandanschlussprofile (CW) an den flankierenden Wänden im Abstand von max. 1000 mm (mindestens 3 Befestigungspunkte).
- Befestigung der Randprofile im Bereich eines gleitenden Deckenanschlusses im Abstand von 250 mm.

Maximal zulässige Abstände Befestigungsmittel

Mit Brandschutz

Tragende Befestigung Randprofil (UW) an Rohboden und Rohdecke		
Wandhöhe	Knauf Deckennagel (bei Stahlbeton) 1x mm	Knauf Drehstiftdübel 1x mm
m		
$\leq 3,00$	1000	1000
$> 3,00$ bis $\leq 5,00$	1000	500
$> 5,00$ bis $\leq 6,50$	500	500
$> 6,50$ bis $\leq 7,00$	500	–
K133.de $> 6,50$ bis $\leq 9,00$	500	–

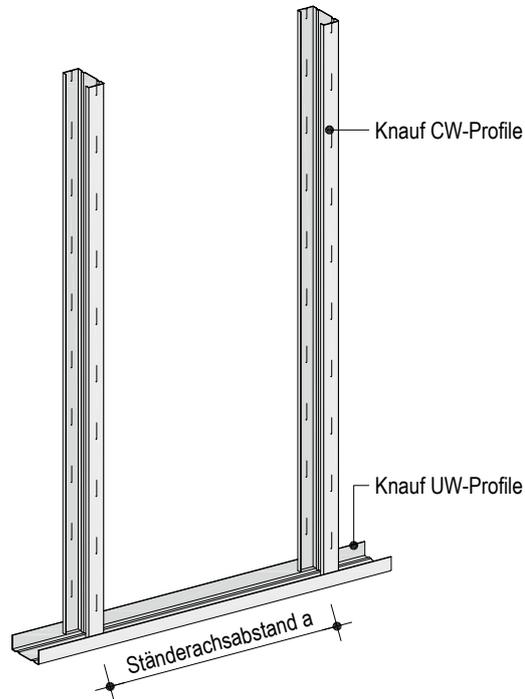
- Konstruktive Befestigung der Wandanschlussprofile (CW) an den flankierenden Wänden im Abstand von max. 1000 mm (mindestens 3 Befestigungspunkte), bei Wandhöhe $> 5,00$ m im Abstand von max. 500 mm.
- Befestigung der Randprofile im Bereich eines gleitenden Deckenanschlusses im Abstand von 250 mm.

Unterkonstruktion (Fortsetzung)

Schemazeichnungen

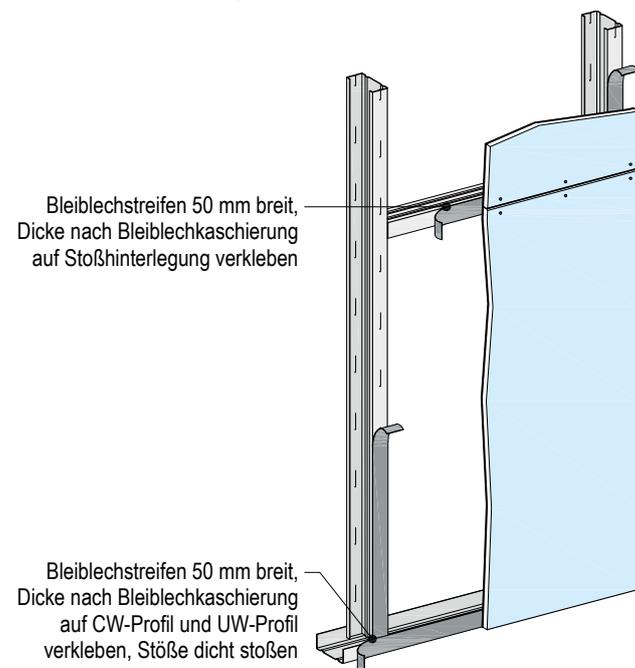
Auf Länge gerichtete CW-Profile in die UW-Profile einstellen und im erforderlichen Achsabstand ausrichten.

Einfachständerwerk



Montage Bleiblech auf Ständerwerk (K135.de, K136.de und K137.de)

Alle Profile (Ständer- und Randprofile) der Unterkonstruktion mit Bleiblechstreifen bekleben. Selbstklebender Bleiblechstreifen, 50 mm breit, Dicke je nach Bleiblechkaschierung der Knauf Strahlenschutzplatten.



Unterkonstruktion (Fortsetzung)

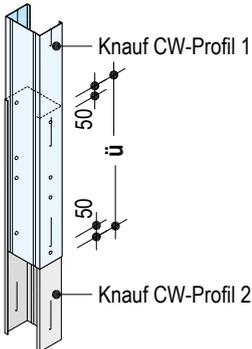
Knauf Empfehlung: Raumhohe Profile verwenden.

Profilverlängerungen plus Schemazeichnungen | Maße in mm

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

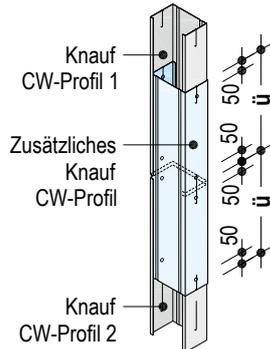
Variante 1

2 CW-Profile als Kasten geschachtelt



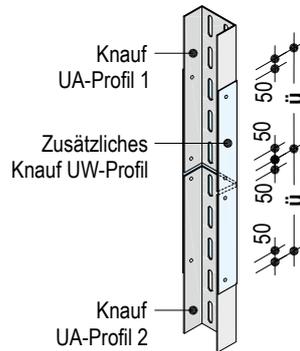
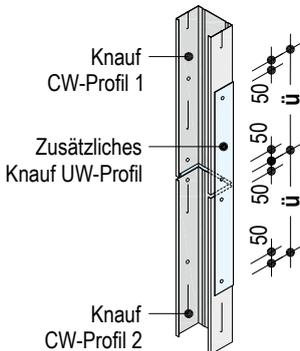
Variante 2

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



Variante 3

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



Variante 1 bis 3:

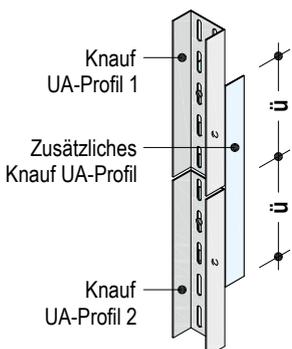
Im Überlappungsbereich die Profile vernieten, verschrauben oder wenn möglich vercrimpen.



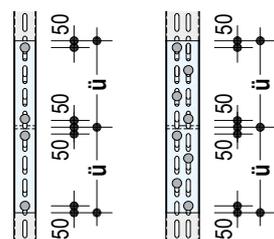
Variante 4

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

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



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



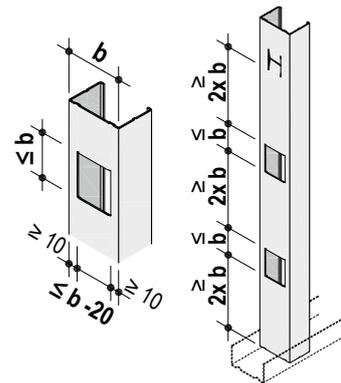
Profilverlängerungen

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

Stegausschnitte / H-Stanzungen

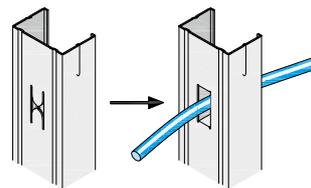
Stegausschnitte – Bauseits

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



H-Stanzungen – Werkseits

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

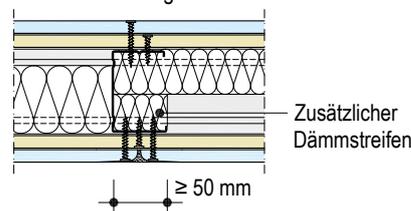


Dämmschicht

Allgemein

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

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

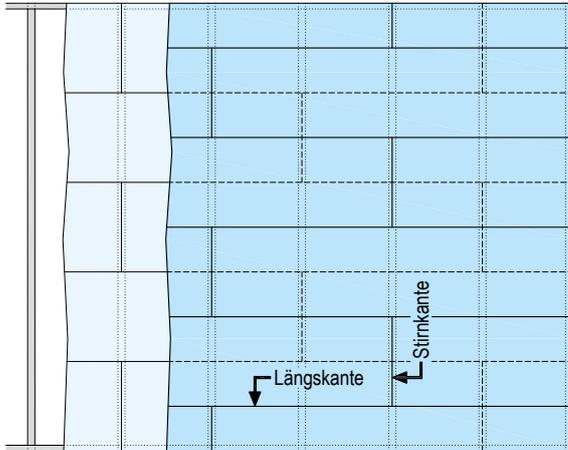


Verlegeschemen Strahlenschutzwände Safeboard



Plattenlagen horizontal

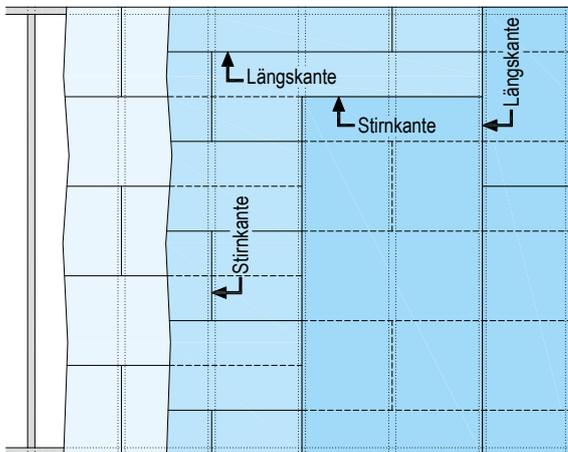
- Plattenbreite: 625 mm
- Ständerachsabstand: 625 mm



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

Plattenlage 1 und 2 horizontal, Plattenlage 3 vertikal

- Plattenbreite: 625 mm (1. und 2. Lage horizontal)
- Plattenbreite: 1250 mm (3. Lage vertikal)
- Ständerachsabstand: 625 mm



Untere Lagen:

- Stirnkantenstöße um mindestens einen Ständerachsabstand versetzen.

Obere Lage:

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

Versatz zwischen unteren und oberer Lage:

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

Versatz gegenüberliegender Beplankungen:

- Plattenstöße ebenfalls zueinander versetzen.

Hinweis

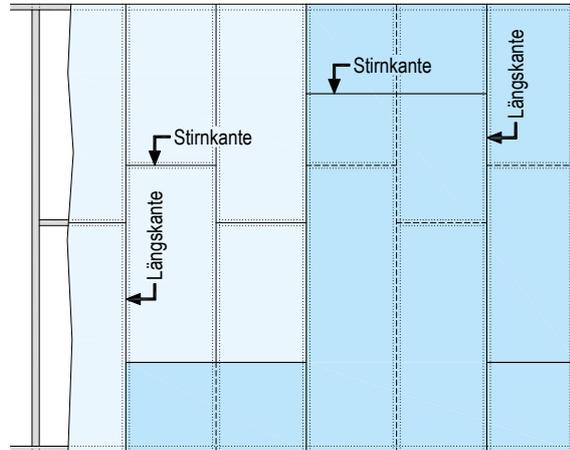
Zur Staubvermeidung Platten vorzugsweise brechen (Karton mit Messer ritzen und über eine Kante brechen, Rückseitenkarton durch trennen). Kanten mit Raspel-Hobel nacharbeiten und anfasen. Bei der Verarbeitung von Knauf Safeboard, insbesondere beim Schleifen und Sägen (z. B. Lochsägen) mit Staubmaske (P2) arbeiten.

Verlegeschemen Strahlenschutzwände Bleiblech



Plattenlagen vertikal

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



Untere Lage:

- Längskantenstöße auf Ständern anordnen.
- Bei Verwendung nicht raumhoher Platten Stirnkantenstöße mindestens 400 mm versetzen und mit Profil und Bleiblechstreifen hinterlegen.

Obere Lage:

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

Versatz zwischen unterer und oberer Lage:

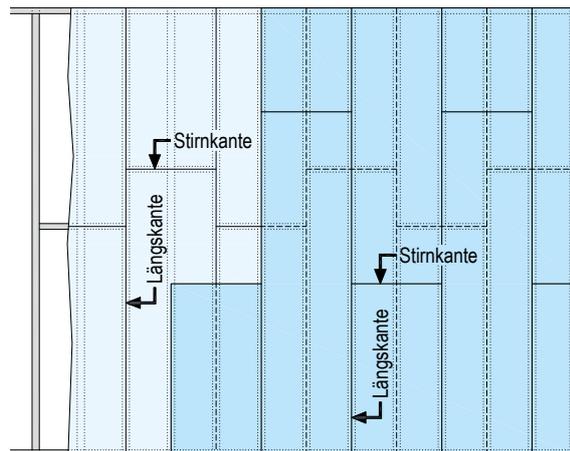
- Plattenstöße der oberen Lage um ca. 400 mm gegenüber den Plattenstößen der unteren Lage versetzen.

Versatz gegenüberliegender Beplankungen:

- Plattenstöße ebenfalls zueinander versetzen.

Plattenlagen vertikal

- Plattenbreite: 625 mm
- Ständerachsabstand: 312,5 mm



- Längskantenstöße auf Ständern anordnen.

- Bei Verwendung nicht raumhoher Platten Stirnkantenstöße mindestens 400 mm versetzen und mit Profil und Bleiblechstreifen hinterlegen.

- Plattenstöße der gegenüberliegenden Beplankungen ebenfalls zueinander versetzen.

Befestigung der Beplankung an Unterkonstruktion mit Knauf Schnellbauschrauben

Zu verwendende Befestigungsmittel bei Strahlenschutzwänden Safeboard



Maße in mm

Beplankung Dicke mm	Metall-Unterkonstruktion (Durchdringung ≥ 10 mm)	
	Blechdicke $s \leq 0,7$ mm Diamantschrauben XTN	Blechdicke $0,7$ mm $< s \leq 2,25$ mm Diamantschrauben XTB
12,5	XTN 3,9 x 23	XTB 3,9 x 38
2x 12,5	XTN 3,9 x 23 + 3,9 x 38	XTB 3,9 x 38 + 3,9 x 55
3x 12,5	XTN 3,9 x 23 + 3,9 x 38 + 3,9 x 55	XTB 3,9 x 38 + 3,9 x 55 + 3,9 x 55

Maximale Abstände Befestigungsmittel – alle Plattenlagen in Unterkonstruktion geschraubt

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

Zu verwendende Befestigungsmittel bei Strahlenschutzwänden Bleiblech



Maße in mm

Beplankung Dicke mm	Metall-Unterkonstruktion (Durchdringung ≥ 10 mm)			
	Blechdicke $s \leq 0,7$ mm Schnellbauschr. TN		Blechdicke $0,7$ mm $< s \leq 2,25$ mm Schnellbauschr. TB	
12,5 Strahlenschutzplatte Bleiblech	TN 3,5 x 35	–	TB 3,5 x 35	–
12,5 Knauf Bauplatte / Feuerschutzplatte Knauf Piano	TN 3,5 x 25	–	TB 3,5 x 25	–
12,5 Strahlenschutzplatte Bleiblech + 12,5 Feuerschutzplatte Knauf Piano	TN 3,5 x 35 + TN 3,5 x 45	–	TB 3,5 x 35 + TB 3,5 x 55	–
12,5 Strahlenschutzplatte Bleiblech + 12,5 Diamant	TN 3,5 x 35	+ XTN 3,9 x 55 mm ¹⁾	TB 3,5 x 35	+ XTB 3,9 x 55 mm ¹⁾
2x 12,5 Strahlenschutzplatte Bleiblech	TN 3,5 x 35 + 3,5 x 55	–	TB 3,5 x 35 + 3,5 x 55	–
2x 12,5 Feuerschutzplatte Knauf Piano	TN 3,5 x 25 + 3,5 x 35	–	TB 3,5 x 25 + 3,5 x 45	–
2x 12,5 Diamant	–	XTN 3,9 x 23 + 3,9 x 38	–	XTB 3,9 x 38 + 3,9 x 55

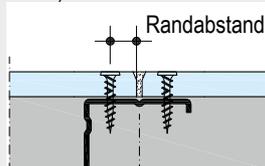
1) Mischbeplankungen (Knauf Strahlenschutzplatte Bleiblech + Diamant)

Maximale Abstände Befestigungsmittel – alle Plattenlagen in Unterkonstruktion geschraubt

Beplankung	1. Lage Vertikal		2. Lage Vertikal	
	Plattenbreite 1250	Plattenbreite 625	Plattenbreite 1250	Plattenbreite 625
1-lagig	250	250	–	–
2-lagig	750	750	250	250

Hinweis

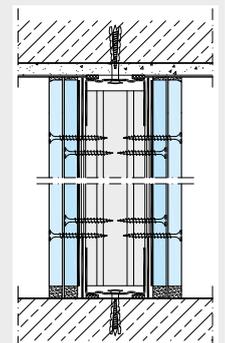
Für optimalen Schallschutz Schrauben möglichst weit entfernt vom Profilstege, d. h. möglichst nah am Mindestrandabstand (10 mm kartonummantelte Kante, 15 mm geschnittene Kante) anordnen.



Plattenstoß mittig auf Profilflansch anordnen.

Hinweis

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



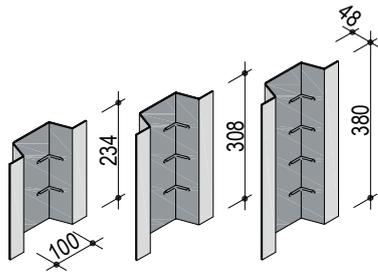
Einbau von Elektrodosen

Bei Brandschutzanforderungen

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

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

Einbau mit Strahlenschutzkappen



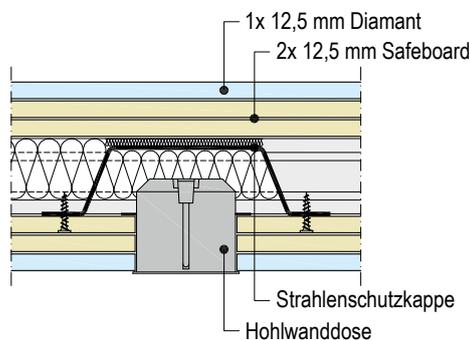
Ausschnitte für Elektro-Hohlwanddosen u. Ä. werden zur Sicherstellung eines lückenlosen Strahlenschutzes mit Strahlenschutzkappen abgeschirmt. Befestigung der Strahlenschutzkappen mit Schnellbauschrauben TN bzw. Diamantschrauben XTN. Knauf Strahlenschutzkappen sind für Einfach-, Zweifach- und Dreifach-Hohlwanddosen verfügbar.

Details

Maßstab 1:5

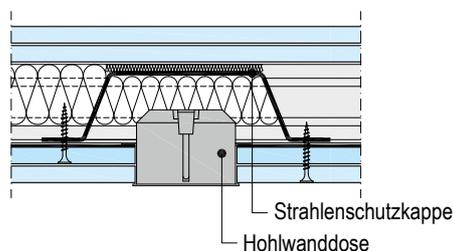
K133.de-SO1 Hohlwanddose

Horizontalschnitt | Ohne Brandschutz



K135.de-SO1 Hohlwanddose

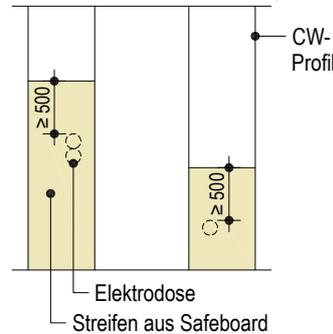
Horizontalschnitt | Ohne Brandschutz



Schemazeichnungen | Maße in mm

Einbau mit Safeboard-Plattenstreifen

- Einstellen von Safeboard-Plattenstreifen in gleicher Dicke wie Beplankung Safeboard (an hintere Platte kleben oder mit Knauf Schrauben „Gipsplatten auf Gipsplatten“ befestigen).
- Die Plattenstreifen müssen folgenden Bereich vollständig abdecken:



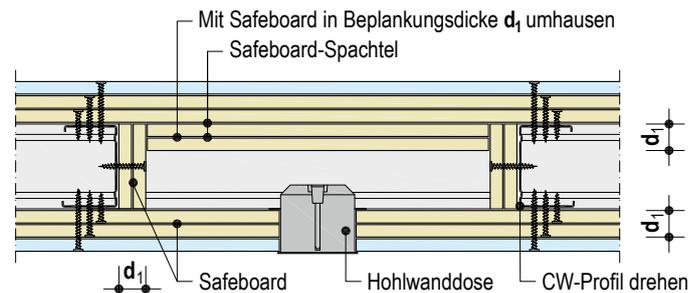
- Bis mindestens 500 mm oberhalb der höchsten Elektrodose
- Bis zum Boden und seitlich jeweils bis zum nächsten Ständer

Detail

Ohne Maßstab

K133.de-SO2 Hohlwanddose

Horizontalschnitt



- Brandschutztechnisch ist eine Dicke der Umhauung von mindestens 2x 12,5 mm Safeboard erforderlich

plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 5 empfohlen

Einbau Strahlenschutzdosen

Alternativ ist in der Einbau von Kaiser Strahlenschutzdosen in Strahlenschutzwänden Safeboard möglich. Installation ohne zusätzliche Abschirmungsmaßnahmen. Nachträglicher Einbau und Installation sind möglich.
www.kaiser-elektro.de

Schallschutz

Hinweise zur Vermeidung von Schallschutzminderungen

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

Hinweis Strahlen- und Brandschutzangaben sind zu beachten.

Verspachtelung

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

Sichtbare Schraubenköpfe verspachteln.

Geeignete Fugenspachtelmaterialien

Safeboard Platten

- Safeboard-Spachtel
(Pulverspachtel, zur Kenntlichmachung gelb eingefärbt)
Handerspachtelung ohne Fugendeckstreifen in den Längskantenfugen

Achtung

Beim Einstreuen des Spachtelpulvers mit Staubmaske (P2) arbeiten.

Gipsplatten

- Uniflott
Handerspachtelung ohne Fugendeckstreifen in den Längskantenfugen
- Fugenfüller Leicht
Handerspachtelung mit Fugendeckstreifen, vorzugsweise mit Fugendeckstreifen Kurt

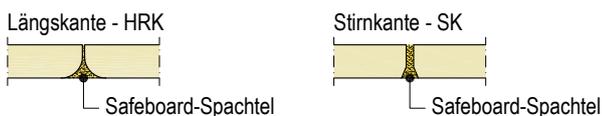
Geeignete Finish-Spachtelmaterialien

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

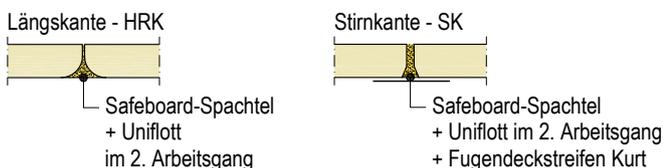
Verspachtelung Safeboardfugen

- Alle Fugen (Plattenstöße und Anschlüsse) vollständig, das heißt durchgängig und über die gesamte Beplankungsdicke aller Lagen Safeboard, mit Safeboard-Spachtel füllen.
- Bei sichtbaren Beplankungslagen zur Herstellung der Oberflächenqualität Q2 mit Knauf Uniflott in einem 2. Arbeitsgang einen ebenen Übergang zur Plattenfläche herstellen.

Plattenstöße – verdeckte Beplankungslage



Plattenstöße – sichtbare Beplankungslage



Verspachtelung Gipsplattenfugen

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

Empfehlung

Stirn- und Schnittkantenfugen sowie Mischfugen (z. B. HRAK/HRK + Schnittkante) der sichtbaren Beplankungslagen auch bei Verwendung von Uniflott bzw. Safeboard-Spachtel mit Fugendeckstreifen Kurterspachteln.

Verspachtelung der Anschlussfugen

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

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

Anschlüsse an Massivteile mit Trenn-Fix ausführen.

Schleifen

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

Achtung

Beim Schleifen von Safeboard-Spachtel mit Staubmaske (P2) arbeiten.

Verarbeitungstemperatur/Klima

Daserspachteln darf erst erfolgen, wenn keine größeren Längenänderungen der Knauf Platten, z. B. infolge von Feuchte- oder Temperaturänderungen, mehr auftreten.

Für daserspachteln darf die Raum- und Untergrundtemperatur ca. +10 °C nicht unterschreiten.

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

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

1) Herausgegeben vom Bundesverband der Gipsindustrie e. V.

Verspachtelung (Fortsetzung)

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

K131.de
K132.de
K133.de
K135.de
K136.de
K137.de

Beschichtungen und Bekleidungen

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

Vorbehandlung

Vor der weiteren Beschichtung oder Bekleidung muss die gespachtelte Fläche staubfrei sein. Gipsplattenoberflächen immer gemäß Merkblatt Nr. 6 „Vorbehandlung von Trockenbauflächen aus Gipsplatten zur weitergehenden Oberflächenbeschichtung bzw. -bekleidung“²⁾ grundieren.

Grundiermittel auf nachfolgende Anstrichmittel/Beschichtungen/Bekleidungen abstimmen.

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

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

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

Hinweis

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

Geeignete Beschichtungen und Bekleidungen

Folgende Bekleidungen/Beschichtungen können auf Knauf Platten aufgebracht werden:

- Tapeten
 - Papier-, Vlies-, Textil- und Kunststofftapeten
Es dürfen nur Klebstoffe aus Methylcellulose gemäß Merkblatt Nr. 16, „Technische Richtlinien für Tapezier- und Spannarbeiten innen“³⁾ verwendet werden.
- Putze und Spachtelmassen
 - Oberputze (z. B. Noblo, Raumklima Spritzputz, Rotkalk Filz)
 - Spachtel vollflächig (z. B. Spritzspachtel Plus).
Die Beschichtung mit Putzen darf nur in Verbindung mit Verspachtelung mit Fugendeckstreifen Kurt ausgeführt werden.
- Anstriche
 - Dispersionsfarben (z. B. Intol E.L.F., Malerweiss E.L.F.)
 - Dispersions-Silikatfarben mit geeigneter Grundierung
 - Weitere auf Anfrage

■ Keramische Beläge (z. B. Fliesen)

- Mindestbeplankungsdicke 18 mm (Diamant: 15 mm), z. B. 2x 12,5 mm bei Ständerachsabstand 625 mm
- Bei geringerer Beplankungsdicke Ständerachsabstand auf max. 500 mm (417 mm bei vertikaler Beplankung) reduzieren.
- Fliesengewichte bis 25 kg/m² (einseitig) bei einer max. Fläche je Fliese von 1800 cm² (z. B. 60 x 30 cm) haben sich baupraktisch als unkritisch erwiesen (vgl. Merkblatt 8:2019-12 Wandhöhen leichter Trennwände²⁾).

Nicht geeignete Beschichtungen und Bekleidungen

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

Hinweise

Nach dem Tapezieren oder dem Auftragen von Putzen für eine zügige Trocknung durch ausreichende Lüftung sorgen.

Übliche Anstriche oder Beschichtungen und Dampfbremsen bis etwa 0,5 mm Dicke sowie Bekleidungen (ausgenommen Stahlblech) haben keinen Einfluss auf die brandschutztechnische Klassifizierung von Knauf Strahlenschutzwänden.

- 1) Gemäß Merkblatt Nr. 2 „Verspachtelung von Gipsplatten, Oberflächengütern“, herausgegeben vom Bundesverband der Gipsindustrie e. V.
- 2) Herausgegeben vom Bundesverband der Gipsindustrie e. V.
- 3) Herausgegeben vom Bundesausschuss Farbe und Sachwertschutz

Informationen zur Nachhaltigkeit von Knauf Strahlenschutzwänden

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

In Deutschland haben folgende Zertifizierungssysteme besondere Relevanz

- DGNB System
 - Deutsches Gütesiegel Nachhaltiges Bauen
- BNB
 - Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen
- LEED
 - Leadership in Energy and Environmental Design.

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

DGNB/BNB

Ökologische Qualität

- Ökobilanz des Gebäudes:
 - Relevante Umweltdaten sind in den EPD für Safeboard, Gipsplatten und Spachtel hinterlegt
- Risiken für die lokale Umwelt:
 - Safeboard ist eine bleifreie Strahlenschutzplatte
 - Baustoff Gips als ökologisches Material
 - Profile sind schmelztauchveredelt verzinkt und frei von Chrom VI

Ökonomische Qualität

- Gebäudebezogene Kosten im Lebenszyklus:
 - Wirtschaftliche Knauf Trockenbauweise
- Flexibilität und Umnutzungsfähigkeit:
 - Flexible Knauf Trockenbauweise

Technische Qualität

- Schallschutz:
 - Mit Knauf Schallschutz Übererfüllung der normativen Anforderungen
- Rückbaubarkeit, Recyclingfreundlichkeit, Demontagefreundlichkeit:
 - Erfüllt mit Knauf Trockenbauweise



Videos für Knauf Systeme und Produkte sind unter folgendem Link zu finden:
youtube.com/knauf



Finden Sie passende Systeme für Ihre Anforderungen!
knauf.de/systemfinder

Knauf Direkt
 Technischer Auskunft-Service:

- ▶ **Tel.: 09001 31-1000 ***
- ▶ **knauf-direkt@knauf.com**

▶ www.knauf.de

LEED

Materials and Resources

- Building Life-Cycle Impact Reduction:
 - Relevante Daten zur Ökobilanz sind in den EPD für Safeboard, Gipsplatten und Spachtel hinterlegt
- Environmental Product Declarations:
 - Relevante Daten sind in den EPD für Safeboard, Gipsplatten und Spachtel hinterlegt
- Sourcing of Raw Materials:
 - Recyclinganteil in Knauf Gipsplatten, z. B. Karton

Indoor Environmental Quality

- Low-Emitting Materials:
 - Knauf Produkte werden regelmäßigen VOC-Messungen unterzogen



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



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

Knauf Gips KG Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen

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

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

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