

Neu ab 01.02.2015:

Feuerschutzplatte Knauf Piano GKF/GKFI
12,5 ersetzt

Knauf Feuerschutzplatte GKF/GKFI 12,5

W13.de Knauf Brandwände

W131.de – Knauf Brandwand - Einfachständerwerk
zwei- oder dreilagig beplankt mit Stahlblecheinlage

W135.de – Knauf Metallständerwand EI 60-M - Einfachständerwand
zweilagig beplankt mit Stahlblecheinlage

Neu

■ Knauf Metallständerwand EI 60-M

Hochfeuerhemmende Trennwand für zusätzliche mechanische Beanspruchung

Knauf Platten

Auszug aus Knauf Lieferprogramm

Plattenart		Maße in mm		Kurzbezeichnung		Plattenkante
		Dicke	Breite	DIN	DIN EN	Längskante
Gipsplatten gemäß DIN 18180 und DIN EN 520						Brandverhalten A2-s1,d0 (B)
Knauf Feuerschutzplatte	GKF	12,5	1250	GKF	DF	HRAK
		15,0	1250			
	GKFI	12,5	1250	GKFI	DFH2	
		15,0	1250			
Diamant	GKFI	12,5	1250	GKFI	DFH2IR	HRAK
		15,0	1250			
Massivbauplatte	GKF	20,0	625	GKF	DF	HRAK
	GKFI	20,0	625	GKFI	DFH2	
Gipsplatten DIN EN 15283-1						Brandverhalten A1
Fireboard	GM-F	12,5	1250	-	GM-F	VK

GKFI: Gipskern zusätzlich gegen Feuchtigkeitsaufnahme spezialimprägniert

Slanke Konstruktion

A1 Nicht brennbar, A1

Bestes Schallschutz

Hochwertige, robuste Oberfläche

Befestigung der Beplankung an Unterkonstruktion mit Knauf Schrauben

Beplankung	Metall-Unterkonstruktion (Durchdringung ≥ 10 mm)			
	Blechdicke $s \leq 0,7$ mm		Blechdicke $0,7$ mm $< s \leq 2,25$ mm	
	Schnellbauschrauben	Diamantschrauben		Schnellbauschrauben
Dicke in mm	TN	XTN	HGP	TB
		Diamantschrauben		Diamantschrauben
				HGP-TB
2x 12,5	TN 3,5x25 + 3,5x45 mm	XTN 3,9x23 + 3,9x38 mm		TB 3,5x25 + 3,5x45 mm
2x 15	TN 3,5x35 + 3,5x45 mm	XTN 3,9x33 + HGP 3,9x55 mm		TB 3,5x35 + 3,5x45 mm
20 + 12,5	TN 3,5x35 + 3,5x45 mm	-		TB 3,5x35 + 3,5x45 mm
3x 12,5	TN 3,5x25 + 3,5x35 + 3,5x55 mm	XTN 3,9x23 + 3,9x38 + HGP 3,9x55 mm		TB 3,5x25 + 3,5x45 + 3,5x55 mm
				HGP-TB 3,9x35 + 3,9x55 + 3,9x55 mm

■ Bei Beplankung Diamant immer Diamantschrauben verwenden

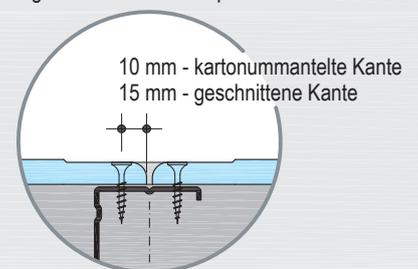
Max. Abstände Befestigungsmittel

Maße in mm

Beplankung	1. Lage		2. Lage	3. Lage
	Plattenbreite 1250	625		
2-lagig	750	600 ¹⁾	250	-
3-lagig	750	-	500	250

1) Mind. 2 Schrauben je Plattenbreite und Ständer

Anordnung der Schrauben für optimalen Schallschutz



Hinweis

Mit gekennzeichnete Ausführungen sind über das zugehörige allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis (ABP) nicht erfasst, werden durch Knauf aber als nicht wesentliche Abweichung hierzu beurteilt. Die dieser Beurteilung zu Grunde liegenden Dokumente (z.B. gutachterliche Stellungnahmen, technische Beurteilungen) sind dem ABP beigefügt. Die Ausführung ist in jedem Fall im Vorfeld mit den für den Brandschutz verantwortlichen Personen und / oder zuständigen Behörden abzustimmen.

Technische und bauphysikalische Daten

Knauf System Maße in mm	 Feuerwiderstandsklasse	Beplankung je Wandseite Knauf Feuerschutzplatte Massivbauplatte Diamant Fireboard Mind. Dicke d mm	Ge-wicht ohne Dämm-schicht ca. kg/m ²	Wand-dicke D mm	Profil Hohl-raum h mm	Schallschutz R_{w,R}¹⁾ Dämm-schicht Nenn-dicke mm Knauf CW-Profil dB	Knauf hochwertiger Trockenbau
---------------------------------------	-----------------------------------	---	---	---------------------------	------------------------------------	---	-------------------------------

W131.de Knauf Brandwand

Einfachständerwerk - mehrlagig beplankt + Stahlblecheinlage

 Ständerachsabstand 312,5 312,5	EI 90-M 2)	2x 15 + 0,5 mm Stahlblech- einlage	63	111 50 136 75 161 100	40 52 60 54 80 55	A1
 Ständerachsabstand 312,5 312,5	EI 90-M 2)	2x 15 + 0,5 mm Stahlblech- einlage	80	111 50 136 75 161 100	40 62 60 64 80 66	
 Ständerachsabstand 312,5 312,5	EI 90-M 2)	20 + 12,5 + 0,5 mm Stahlblech- einlage	70	116 50 141 75 166 100	40 55 60 55 80 55	
 Ständerachsabstand 312,5 312,5	EI 90-M 2)	3x 12,5 + 0,5 mm Stahlblech- einlage	76	126 50 151 75 176 100	40 ≥ 59 60 ≥ 59 80 ≥ 62	
		3x 12,5 + 0,5 mm Stahlblech- einlage	91	126 50 151 75 176 100	40 ≥ 62 60 ≥ 64 80 ≥ 66	

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

1) R_{w,R} = Rechenwert des bewerteten Schalldämm-Maßes des trennenden Bauteils gem. DIN 4109, ohne Längsleitung über flankierende Bauteile
 Dämmschicht **G** nach DIN EN 13162; längenbezogener Strömungswiderstand nach DIN EN 29053: r ≥ 5 kPa · s/m²
 (z.B. Knauf Insulation Thermolan TI 140 T od. Thermolan TP 115 od. Heralan TW)

2) Erläuterung siehe Brandschutz-Ordner → Grundlagen des Brandschutzes (G-20-9 und G-20-11)

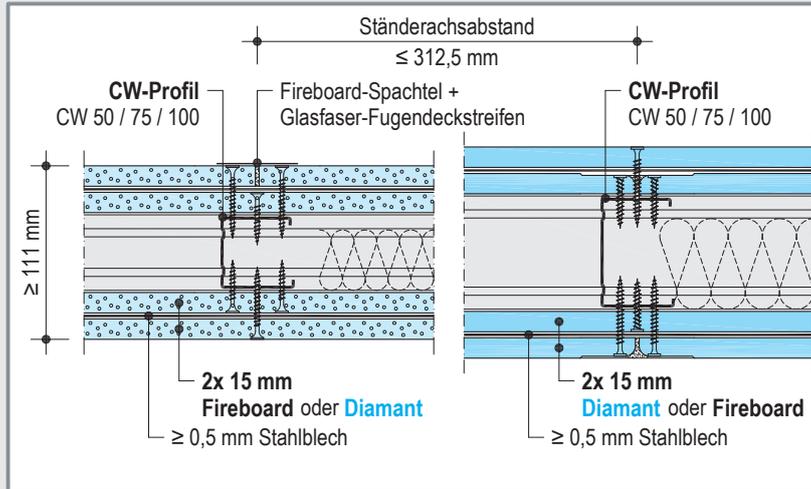


Abstimmung mit der Bauaufsicht erforderlich (siehe Nutzerhinweise)

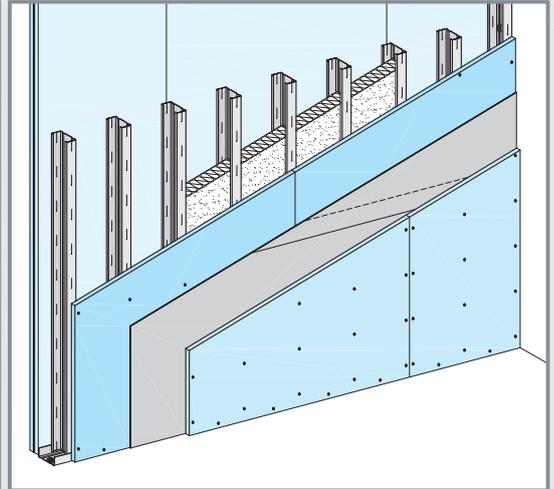
■ bei Verwendung eines Dämmstoffes **G** (Mineralwolle-Dämmschicht nach DIN EN 13162, Baustoffklasse A; z.B. von Knauf Insulation), z.B. zur Hohlraumbedämpfung (Schalldämmung)

Beplankung 2x 15 mm + Stahlblecheinlage $\geq 0,5$ mm

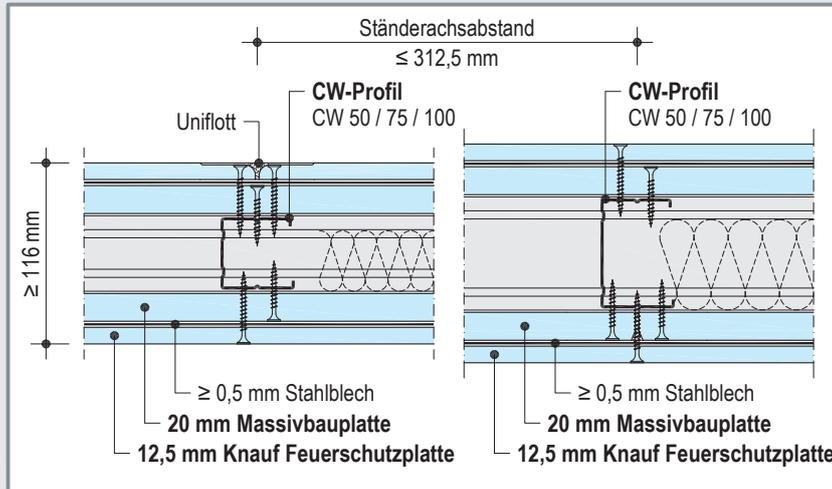
Horizontalschnitte - Beispiele



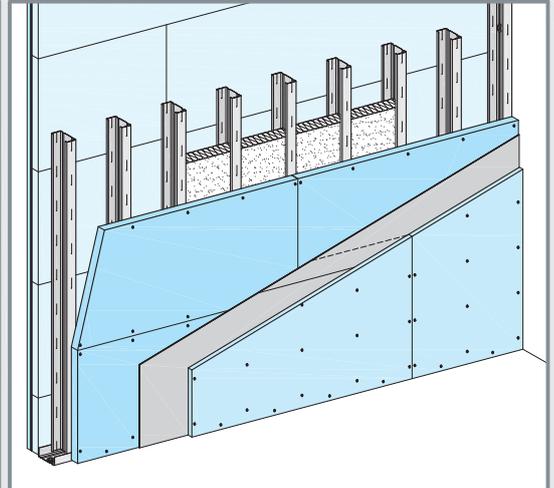
Plattenlagen vertikal



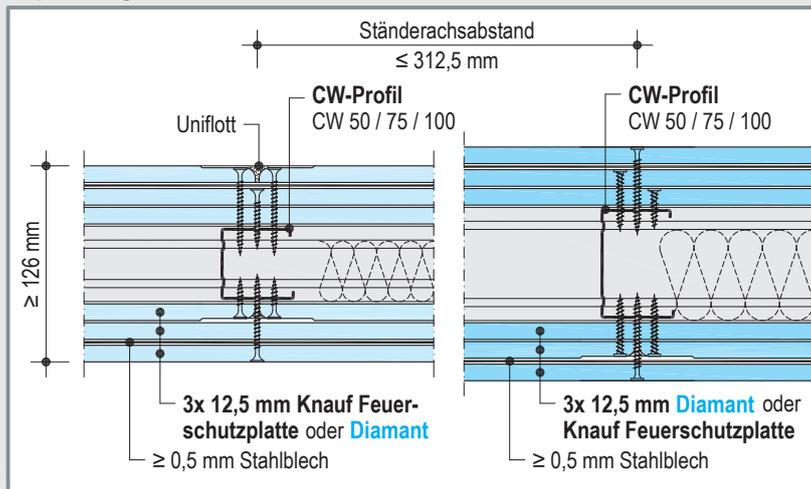
Beplankung 20 + 12,5 mm + Stahlblecheinlage $\geq 0,5$ mm



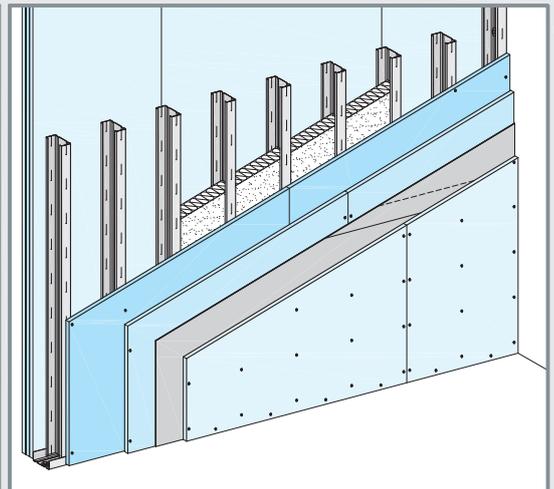
1. Plattenlage horizontal / 2. Plattenlage vertikal



Beplankung 3x 12,5 mm + Stahlblecheinlage $\geq 0,5$ mm



Plattenlagen vertikal



Wandhöhen

Knauf Profil	Ständerachs- abstand	max. zulässige Wandhöhen	
		m	m
Blechdicke 0,6 mm	mm		
CW 50	312,5	4	5
CW 75	312,5	4	5
CW 100	312,5	4	7

■ Knauf Brandwände sind nichttragende feuerbeständige Wände, die unter Brandeinwirkung ihre Standsicherheit bewahren und als Raumabschluss wirksam bleiben, da sie gegenüber herabfallenden Bauteilen besonders widerstandsfähig sind.

■ Stoßbeanspruchung von 3000 Nm nach Feuereinwirkung nachgewiesen



Details M 1:5

Horizontalschnitte - Beispiele

Vertikalschnitte - Beispiele

W131.de-A10 Anschluss an Massivwand - 2x 15 mm

■ 2x 15 mm **Diamant**

Labels: Uniflott + Trenn-Fix, Trennwandkitt, Dämmschicht nach Bedarf, CW-Profil, UW-Profil, z.B. Knauf Deckennagel; a ≤ 500 mm; mit Unterlegscheibe Ø ≥ 30 mm, d = 1,5 - 3 mm

W131.de-VO1 Deckenanschluss an Rohdecke

■ 3x 12,5 mm Knauf Feuerschutzplatte

Labels: Uniflott + Trenn-Fix, Trennwandkitt, UW-Profil, z.B. Knauf Deckennagel; a ≤ 500 mm; mit Unterlegscheibe Ø ≥ 30 mm, d = 1,5 - 3 mm, CW-Profil

W131.de-A1 Anschluss an Massivwand - 3x 12,5 mm

■ 3x 12,5 mm **Diamant**

Labels: TRIAS + Trenn-Fix, Trennwandkitt, verzinktes Stahlblech ≥ 0,5 mm dick, Diamantschrauben, 3x 12,5 mm **Diamant**

W131.de-VM10 Plattenstoß

■ 2x 15 mm Fireboard

Labels: 2x 15 mm Fireboard, verzinktes Stahlblech ≥ 0,5 mm dick, Stoßüberlappung ≥ 100 mm, Verlegung horizontal, Schnellbauschraube TN, Fireboard-Spachtel + Glasfaser-Fugendeckstreifen, CW-Profil, Dämmschicht nach Bedarf

W131.de-VM3 Plattenstoß

■ 20 mm Massivbauplatte + 12,5 mm Knauf Feuerschutzplatte

Labels: 20 mm Massivbauplatte, verzinktes Stahlblech ≥ 0,5 mm dick, Stoßüberlappung ≥ 100 mm, Verlegung horizontal, 12,5 mm Knauf Feuerschutzplatte, Uniflott + Fugendeckstreifen Kurt, Schnellbauschraube TN, CW-Profil, Dämmschicht nach Bedarf

Vertikalschnitt - Beispiel

W131.de-VO12 Anschluss an Trapezblechdecke / -dach

■ 2x 15 mm Fireboard

Deckenbekleidung unterbrochen

Labels: Trapezblechdecke/ -dach mind. feuerbeständig, Trapezblech, z.B. Fireboard-Spachtel + Fugendeckstreifen Kurt, UW-Profil, 2x Knauf Universalschrauben FN 4,3x35; a ≤ 500 mm; mit Unterlegscheibe Ø ≥ 30 mm, d = 1,5 - 3 mm (in den Tiefsicken Trapezblech)

W131.de-VU1 Bodenanschluss auf Rohboden

■ 3x 12,5 mm **Diamant**

Labels: verzinktes Stahlblech ≥ 0,5 mm dick, 3x 12,5 mm **Diamant**, Dämmschicht nach Bedarf, UW-Profil, z.B. Knauf Deckennagel; a ≤ 500 mm; mit Unterlegscheibe Ø ≥ 30 mm, d = 1,5 - 3 mm, Diamantschrauben, TRIAS

Die Ausführung weiterer Details analog zu System W135.de (siehe Seite 8 - 10) ist **in Abstimmung mit der Bauaufsicht** möglich. Die erforderliche Art und Dicke der Beplankung muss entsprechend berücksichtigt werden.

W135.de Knauf Metallständerwand EI 60-M

Technische Daten / Brandschutz / Schallschutz



Technische und bauphysikalische Daten

Knauf System Maße in mm	 Feuerwiderstandsklasse	Beplankung je Wandseite Knauf Feuerschutzplatte Massivbauplatte Diamant Fireboard Mind. Dicke d mm	Ge-wicht ohne Dämm-schicht ca. kg/m ²	Wand-dicke D mm	Profil Hohl-raum h mm	Schallschutz R_{w,R}¹⁾ Dämm-schicht Knauf CW-Profil Nenn-dicke mm dB	Knauf hochwertiger Trockenbau
---------------------------------------	-----------------------------------	--	---	-------------------------------------	--	---	--------------------------------------

W135.de Knauf Metallständerwand

Einfachständerwerk - zweilagig beplankt + Stahlblecheinlage

	EI 60²⁾	● 2x 12,5 + 0,5 mm Stahlblech-einlage	55 66	<table border="1"> <tr><td>101</td><td>50</td></tr> <tr><td>126</td><td>75</td></tr> <tr><td>151</td><td>100</td></tr> <tr><td>101</td><td>50</td></tr> <tr><td>126</td><td>75</td></tr> <tr><td>151</td><td>100</td></tr> </table>	101	50	126	75	151	100	101	50	126	75	151	100	<table border="1"> <tr><td>40</td><td>≥ 54</td></tr> <tr><td>60</td><td>≥ 55</td></tr> <tr><td>80</td><td>≥ 57</td></tr> <tr><td>40</td><td>62</td></tr> <tr><td>60</td><td>64</td></tr> <tr><td>80</td><td>66</td></tr> </table>	40	≥ 54	60	≥ 55	80	≥ 57	40	62	60	64	80	66	
101	50																													
126	75																													
151	100																													
101	50																													
126	75																													
151	100																													
40	≥ 54																													
60	≥ 55																													
80	≥ 57																													
40	62																													
60	64																													
80	66																													

■ **Brandschutz:** ohne oder mind. Mineralwolle **G** (Mineralwolle-Dämmschicht nach DIN EN 13162; Baustoffklasse A)

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

1) R_{w,R} = Rechenwert des bewerteten Schalldämm-Maßes des trennenden Bauteils gem. DIN 4109, ohne Längsleitung über flankierende Bauteile Dämmschicht **G** nach DIN EN 13162; längenbezogener Strömungswiderstand nach DIN EN 29053: r ≥ 5 kPa • s/m² (z.B. Knauf Insulation Thermolan TI 140 T od. Thermolan TP 115 od. Heralan TW)

2) Zusätzliche mechanische Beanspruchung nachgewiesen (-M)

W135.de Knauf Metallständerwand EI 60-M

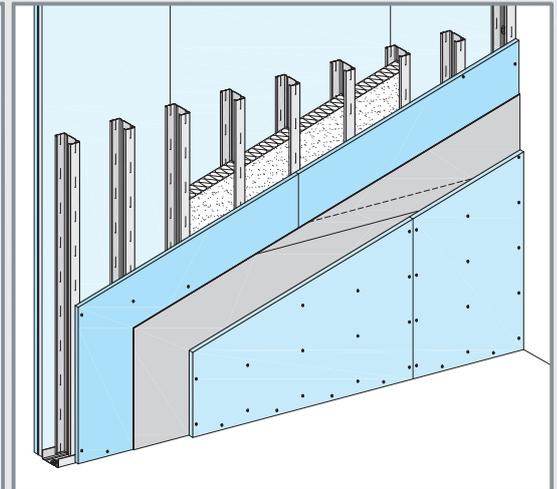
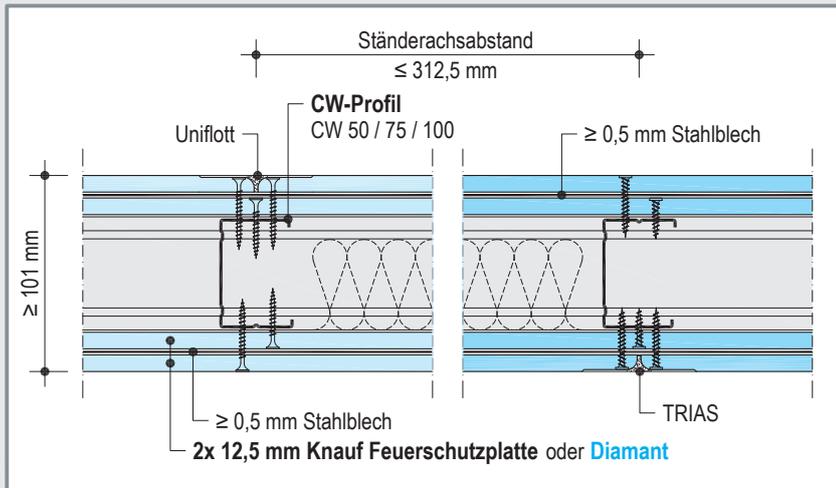
Details / Wandhöhen



Beplankung 2x 12,5 mm + Stahlblecheinlage $\geq 0,5$ mm

Horizontalschnitt - Beispiel

Plattenlagen vertikal



Wandhöhen

Knauf Profil Blechedicke 0,6 mm	Ständerachs- abstand mm	max. zulässige Wandhöhen	
		m	m
CW 50	312,5	4	4,35
CW 75	312,5	4	6,50
CW 100	312,5	4	7

■ Hochfeuerhemmende Knauf Metallständerwände mit zusätzlicher mechanischer Beanspruchung (-M), die unter Brandeinwirkung ihre Standsicherheit bewahren und als Raumabschluss wirksam bleiben, da sie gegenüber herabfallenden Bauteilen besonders widerstandsfähig sind.

■ Stoßbeanspruchung von 3000 Nm nach Feuereinwirkung nachgewiesen



■ Ausführung als Sicherheitswand (einbruchhemmend) mit Zusatzmaßnahmen möglich, siehe Broschüre ST01.de Knauf Sicherheitstechnik



Abstimmung mit der Bauaufsicht erforderlich (siehe Seite 2) ■ bei Wandhöhen über 4 m

Details M 1:5

Horizontalschnitte - Beispiele

Vertikalschnitte - Beispiele

W135.de-A1 Anschluss an Massivwand - CW-Profil

■ 2x 12,5 mm **Diamant**

TRIAS + Trenn-Fix
Trennwandkitt

CW-Profil UW-Profil
z.B. Knauf Deckennagel; $a \leq 500$ mm;
mit Unterlegscheibe $\varnothing \geq 30$ mm, $d \geq 1,5$ mm

W135.de-VO1 Deckenanschluss an Rohdecke

■ 2x 12,5 mm Knauf Feuerschutzplatte

Uniflott + Trenn-Fix

Trennwandkitt
UW-Profil
z.B. Knauf Deckennagel;
 $a \leq 500$ mm; mit Unterlegscheibe
 $\varnothing \geq 30$ mm, $d \geq 1,5$ mm

CW-Profil

W135.de-C1 T-Verbindung

■ 2x 12,5 mm Knauf Feuerschutzplatte

Uniflott
Schnellbauschraube TN
CW-Profil

2x 12,5 mm Knauf Feuerschutzplatte
Knauf Universalschraube FN 4,3x65; $a \leq 500$ mm;
mit Unterlegscheibe $\varnothing \geq 30$ mm, $d \geq 1,5$ mm
CW-Profil

W135.de-VM1 Plattenstoß

■ 2x 12,5 mm Knauf Feuerschutzplatte

verzinktes Stahlblech $\geq 0,5$ mm dick,
Stoßüberlappung ≥ 100 mm,
Verlegung horizontal

CW-Profil

Uniflott + Fugendeckstreifen Kurt
Schnellbauschraube TN

2x 12,5 mm Knauf Feuerschutzplatte

Dämmschicht nach Bedarf

W135.de-D1 Ecke

■ 2x 12,5 mm Knauf Feuerschutzplatte

Knauf Universalschraube
FN 4,3x65; $a \leq 250$ mm;
mit Unterlegscheibe
 $\varnothing \geq 30$ mm, $d \geq 1,5$ mm

UW-Profil
CW-Profil

CW-Profil
Schnellbau-
schraube TN

Eckschutz

W135.de-VU1 Bodenanschluss auf Rohboden

■ 2x 12,5 mm **Diamant**

2x 12,5 mm **Diamant**

verzinktes Stahlblech $\geq 0,5$ mm dick

UW-Profil

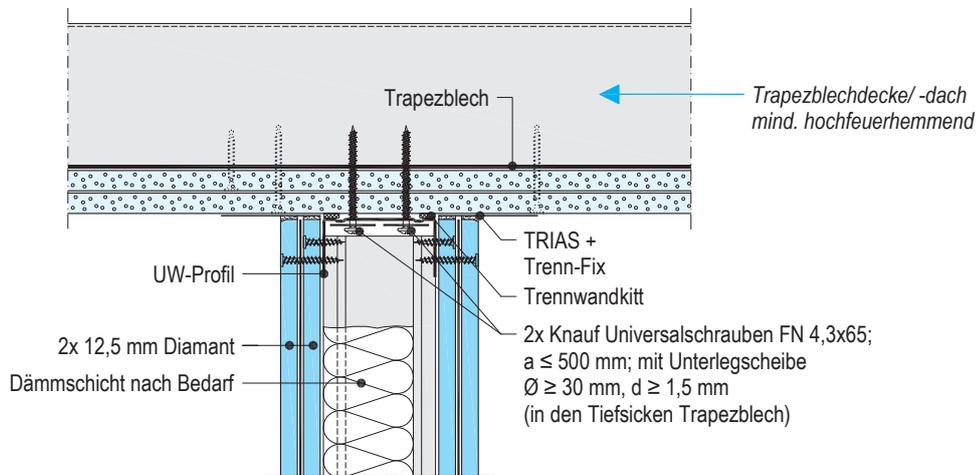
z.B. Knauf Deckennagel;
 $a \leq 500$ mm; mit Unterlegscheibe
 $\varnothing \geq 30$ mm, $d \geq 1,5$ mm

Diamantschrauben
TRIAS

W135.de-VO2 Anschluss an Trapezblechdecke / -dach

■ 2x 12,5 mm Diamant

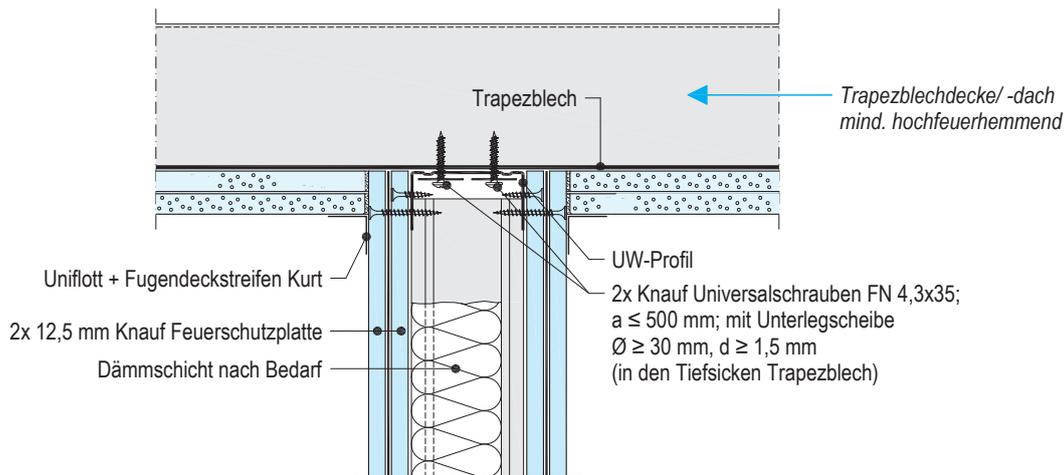
Deckenbekleidung durchlaufend



W135.de-VO3 Anschluss an Trapezblechdecke / -dach

■ 2x 12,5 mm Knauf Feuerschutzplatte

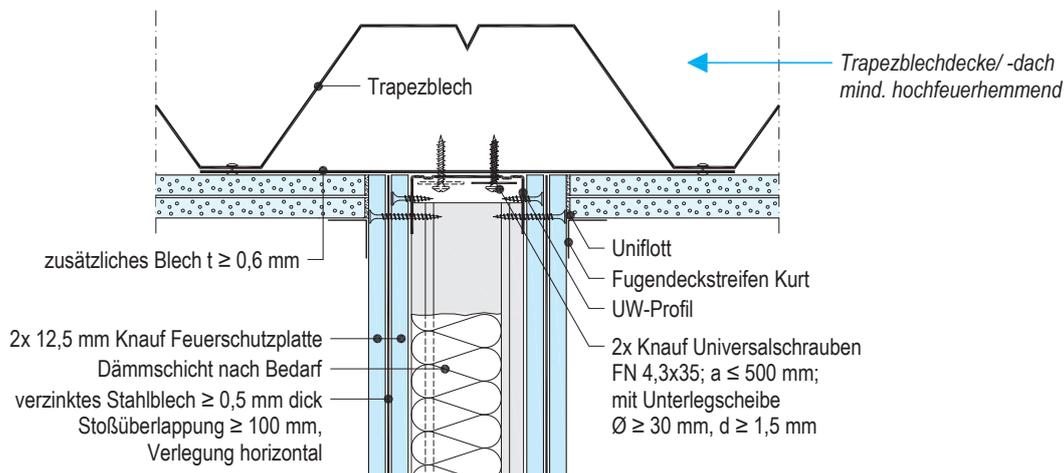
Deckenbekleidung unterbrochen



W135.de-VO4 Anschluss an Trapezblechdecke / -dach

■ 2x 12,5 mm Knauf Feuerschutzplatte

Deckenbekleidung unterbrochen

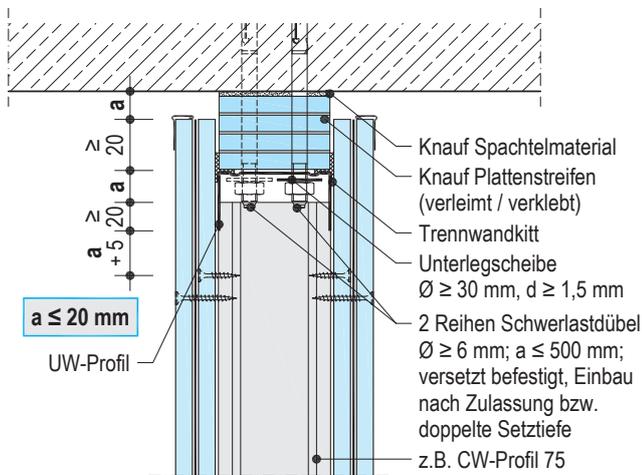


Details M 1:5

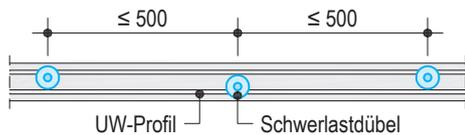
Vertikalschnitte - Beispiele - Maße in mm

W135.de-VO5 Deckenanschluss - gleitend

- 2x 12,5 mm Knauf Feuerschutzplatte

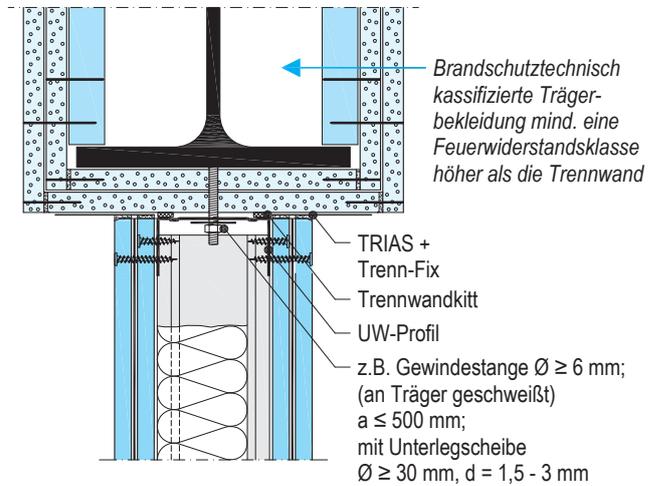


- Größere Deckendurchbiegungen auf Anfrage
- Knauf Platten nicht mit dem UW-Profil verschrauben
- Anordnung der Dübel:



W135.de-VO6 Anschluss an Stahlträgerbekleidung

- 2x 12,5 mm **Diamant**



- Darstellung Stahlträgerbekleidung ohne Unterkonstruktion
- Fireboard-Bekleidung ≥ 20 mm Fireboard
- Ausführung System K252.de gemäß Knauf Detailblatt K25.de

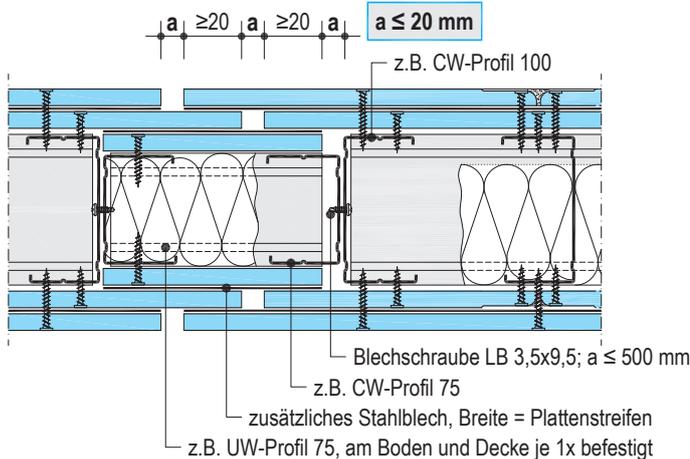


Abstimmung mit der Bauaufsicht erforderlich
(siehe Seite 2)

Horizontalschnitte - Beispiele - Maße in mm

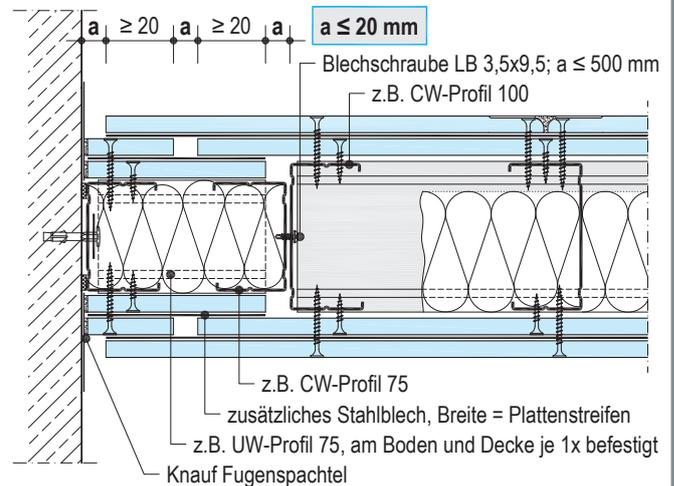
W135.de-BFU1 Bewegungsfuge

- 2x 12,5 mm **Diamant**



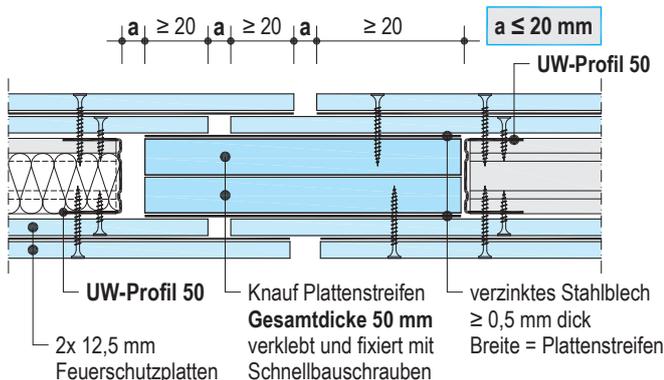
W135.de-A2 Anschluss an Massivwand - gleitend

- 2x 12,5 mm Knauf Feuerschutzplatte



W135.de-BFU2 Bewegungsfuge

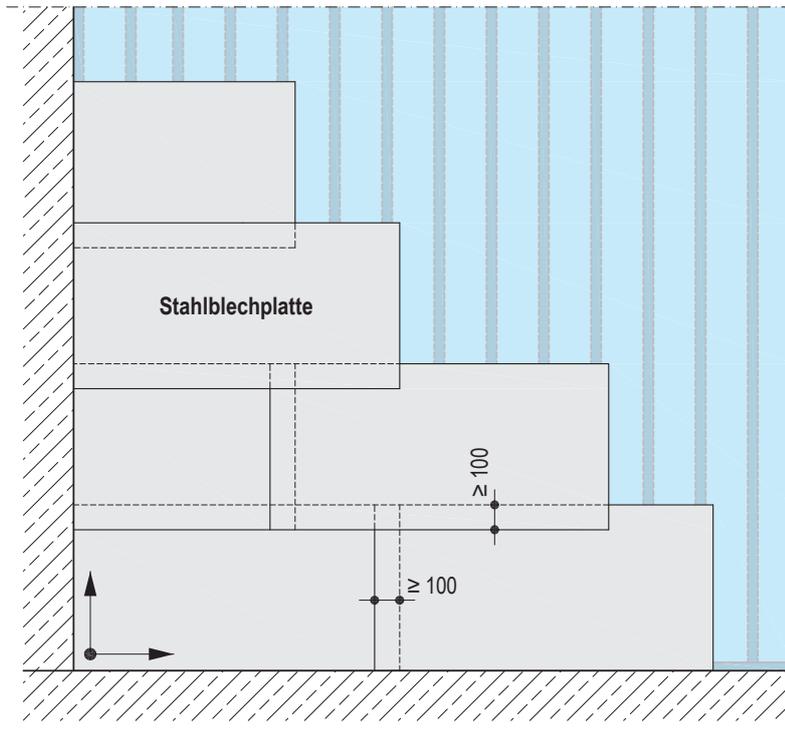
- 2x 12,5 mm Knauf Feuerschutzplatte



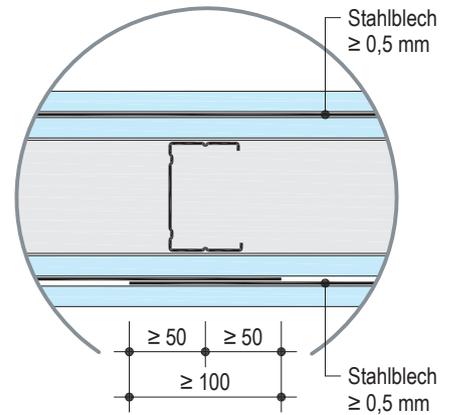
- Knauf Empfehlung bei Wandhohlraum 50 mm
- Die starre Verbindung der Wandschalen führt zu einer lokalen Minderung des Schallschutzes.

Verlegeschema - Stahlblecheinlage

Schemazeichnungen - Maße in mm



Beispiel



- Stahlblecheinlage je Wandseite
- verzinktes Stahlblech $\geq 0,5$ mm dick
Stoßüberlappung ≥ 100 mm (auf Ständer)
Verlegung horizontal
- Verschraubung mit Schnellbauschrauben
(nur zur Fixierung)

Konsollasten

Stahlblecheinlage der Wand:	Max. zulässige Konsollasten:
$\geq 0,5$ mm bis $< 0,7$ mm	<p>→ 0,7 kN/m Wandlänge ohne zusätzliche Maßnahmen</p>
$\geq 0,5$ mm bis $< 0,7$ mm	<p>→ 1,5 kN/m Wandlänge zusätzliches Stahlblech als Traverse erforderlich</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ $\geq 0,7$ mm dick ■ ca. 300 mm hoch ■ Befestigung direkt auf Ständerprofil 3 Befestigungspunkte je Profil (z.B. Blechschrauben LB, Stahlblindniete)
$\geq 0,7$ mm	<p>→ 1,5 kN/m Wandlänge mind. Knauf CW-Profil 75</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ohne zusätzliche Maßnahmen

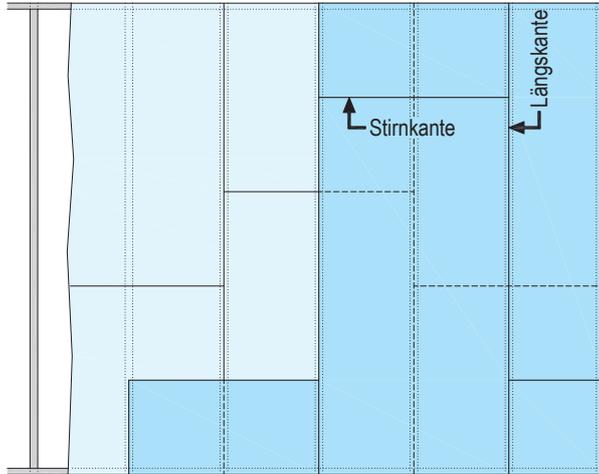
- Weitere Angaben zu Konsollasten
siehe Knauf Detailblätter z.B. W11.de

Einbau von Türen

- Türereinbau generell möglich nach Zulassung der Türhersteller: z.B. Fa. Schörghuber, Fa. Hörmann. Evtl. Zusatzmaßnahmen beachten.
- ▶ siehe auch Detailblatt W11.de Knauf Metallständerwände

Plattenlagen vertikal

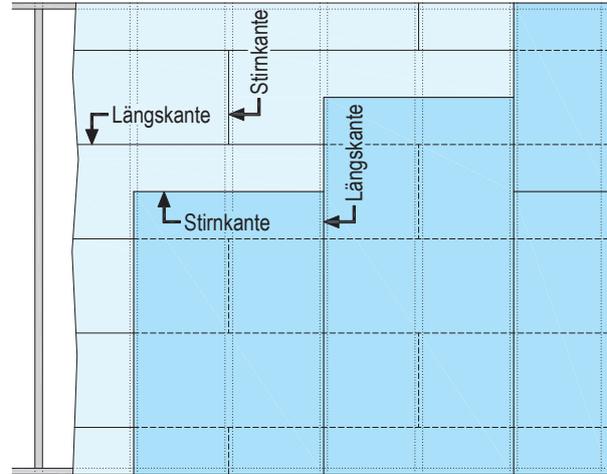
Plattenbreite: **1250 mm**
Ständerachsabstand: 312,5 mm



- Längsseitige Plattenstöße um mind. einen Ständerachsabstand versetzen.
- Bei Verwendung nicht raumhoher Platten stirnseitige Plattenstöße mind. 400 mm versetzen.
- Bei mehrlagiger Beplankung Stirnkanten auch zwischen den Plattenlagen versetzen.
- Stirn- und Längskantenfugen der gegenüberliegenden Beplankungen ebenfalls zueinander versetzen.

Plattenlagen horizontal + vertikal

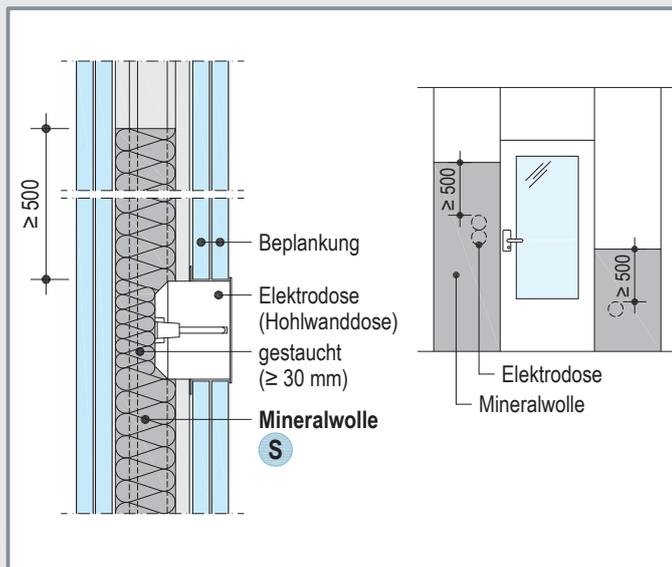
Plattenbreite: **625 mm** (untere Lage horizontal)
Plattenbreite: **1250 mm** (obere Lage vertikal)
Ständerachsabstand: 312,5 mm



- Untere Lage:
- Stirnseitige Plattenstöße um mind. einen Ständerachsabstand versetzen.
- Obere Lage:
- Längsseitige Plattenstöße um mind. einen Ständerachsabstand versetzen.
 - Bei Verwendung nicht raumhoher Platten stirnseitige Plattenstöße mind. 400 mm versetzen.
- Versatz zwischen unterer und oberer Lage:
- Stirnkanten der oberen Lage um halbe Plattenbreite der unteren Lage versetzen.
 - Stirn- und Längskantenfugen der gegenüberliegenden Beplankungen ebenfalls zueinander versetzen.

Einbau von Elektrodosen in Knauf Brandwände

Schemazeichnung - Maße in mm



- Wandhohlraum mit Mineralwolle abgleitsicher ausfüllen.
- Die Mineralwolle muss folgenden Bereich vollständig abdecken: bis mind. 500 mm oberhalb der höchsten Elektrodose, bis zum Boden und seitlich jeweils bis zum nächsten Ständer.
- Die Mineralwolle muss folgende Mindest-Flächengewichte aufweisen:
F60: $\geq 1,6 \text{ kg/m}^2$ (z.B. 40 mm x 40 kg/m³)
F90: $\geq 2,4 \text{ kg/m}^2$ (z.B. 60 mm x 40 kg/m³)
- Ein Zusammendrücken der Mineralwollendämmschicht ist bis zu einer Dicke $\geq 30 \text{ mm}$ zulässig.
- Mineralwolle-Dämmschicht nach DIN EN 13162;
S Baustoffklasse A; Schmelzpunkt $\geq 1000 \text{ °C}$ nach DIN 4102-17 (z.B. Knauf Insulation Feuerschutz-Dämmplatte DPF)
- **W131.de:** Bei zweilagiger Beplankung ist zusätzlich zu der Mineralwolle eine Hinterfüllung mit Gips erforderlich.

- Steckdosen, Schaltdosen, Verteilerdosen usw. dürfen bei Trennwänden an jeder beliebigen Stelle, jedoch nicht unmittelbar gegenüberliegend eingebaut werden. Bei Schallschutz-Anforderungen zusätzlich Steckdosen um ein Ständerfeld versetzen.
- Lösungen für Wände mit Schallschutz $R_w \geq 60 \text{ dB}$ auf Anfrage
- Die Durchführung einzelner Elektroleitungen ist zulässig. Die verbleibenden Öffnungen sind mit Gipsmörtel zu verschließen.

W13.de Knauf Brandwände

Materialbedarf (von ausgewählten Beispielen)



Materialbedarf je m² Wand

ohne Verlust- und Verschnittzuschlag

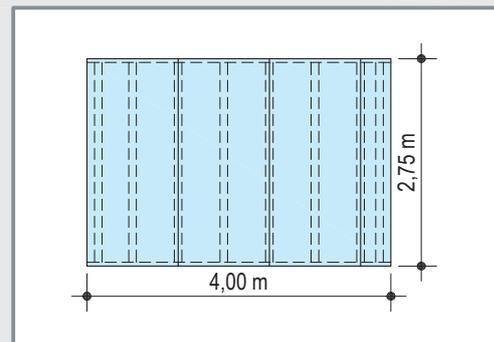
■ Die Mengen beziehen sich auf eine Wandfläche von:

H = 2,75 m; L = 4,00 m; A = 11,00 m²

■ n. B. = nach Bedarf

■ Angaben ohne bestimmte bauphysikalische Anforderungen

■ *Fremdmaterial* = kursiv gedruckt



Bezeichnung	Einheit	Menge als Durchschnittswert				
		Plattendicke in mm				
		2x 12,5 Diamant	2x 15 Fireboard	2x 15 Diamant	20 Knauf GKF + 12,5 Feuer- schutzplatte	3x 12,5 Knauf Feuer- schutzplatte
Unterkonstruktion						
bzw. Knauf UW-Profil 50x40x0,6; 4 m lang	m	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
bzw. Knauf UW-Profil 75x40x0,6; 4 m lang						
bzw. Knauf UW-Profil 100x40x0,6; 4 m lang						
bzw. Knauf CW-Profil 50x50x0,6	m	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
bzw. Knauf CW-Profil 75x50x0,6						
bzw. Knauf CW-Profil 100x50x0,6						
oder Knauf Trennwandkitt	St	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Knauf Dichtungsband (50/3,2 mm; 70/3,2 mm; 95/3,2 mm)	m	1,2	1,2	1,2	1,2
<i>für den Untergrund geeignetes, nichtbrennbares Befestigungsmaterial</i> z.B. Knauf Deckennagel bei Stahlbeton	St	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
	+ <i>Unterlegscheibe Ø ≥ 30 mm, d = 1,5 - 3 mm</i>	St	2,9	2,9	2,9	2,9
Dämmschicht ... mm dick	m²	n. B.	n. B.	n. B.	n. B.	n. B.
z.B. Knauf Insulation Thermolan TI 140 T, Thermolan TP 115 od. Heralan TW Brandschutz / Schallschutz beachten - siehe Seite 3 und 6						
Knauf Platten						
Knauf Feuerschutzplatte 12,5 mm	m²	-	-	-	2	6
Massivbauplatte GKF 20 mm		-	-	-	2	-
Diamant 12,5 mm		4	-	-	-	-
Diamant 15 mm		-	-	4	-	-
Fireboard 15 mm		-	4	-	-	-
<i>verzinktes Stahlblech ≥ 0,5 mm dick, (Stoßüberlappung ≥ 100 mm)</i>	m²	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Verschraubung						
Befestigung Knauf Platten - Knauf Befestigungsmittel siehe Seite 2						
1. Lage	St	18	18	18	30	18
2. Lage		42	42	42	42	22
3. Lage		-	-	-	-	42
Heften des Stahlblechs - Knauf Befestigungsmittel siehe Seite 2	St	6	6	6	6	6
Verspachtelung						
oder Uniflott; bei Handverspachtelung	kg	1,0	-	1,0	1,2	1,1
oder TRIAS; bei Handverspachtelung						
Fugendeckstreifen Kurt	m	n. B.	-	n. B.	n. B.	n. B.
Fireboard-Spachtel	kg	-	0,10	-	-	-
Knauf Glasfaser-Fugendeckstreifen (Längs- und Stirnkanten)	m	-	2,2	-	-	-
Trenn-Fix, 65 mm breit, selbstklebend	m	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Knauf Kantenschutzprofil 23/13; 2,75 m lang	m	n. B.	n. B.	n. B.	n. B.	n. B.
Knauf Eckschutzschiene 31/31; 3 m lang						
Alux-Kantenschutz 50 mm breit						
Knauf Universalschrauben (FN 4,3x35 mm; FN 4,3x65 mm) + <i>Unterlegscheibe Ø ≥ 30 mm, d = 1,5 - 3 mm</i>	St	n. B.	n. B.	n. B.	n. B.	n. B.

Anforderungen

Brandwände müssen als raumabschließende Bauteile zum Abschluss von Gebäuden (Gebäudeabschlusswand) oder zur Unterteilung von Gebäuden in Brandabschnitte (innere Brandwand) ausreichend lang die Brandausbreitung auf andere Gebäude oder Brandabschnitte verhindern. Brandwände müssen auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung feuerbeständig sein und aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen (Feuerwiderstandsklasse EI 90-M und alle Baustoffe Baustoffklasse A).

Die Widerstandsfähigkeit gegen zusätzliche mechanische Beanspruchung (Klassifizierung -M) wird im Brandversuch durch definierte Pendelstoßbeanspruchung mit einem 200 kg schweren Bleischrotsack mit einer Stoßarbeit von jeweils 3000 Nm auf einer Fläche von etwa 400 cm² auf der dem Feuer abgekehrten Seite geprüft.

Metallständerwände EI 60-M: Gemäß § 30 Absatz (3) Punkt 1 der Musterbauordnung 2012 sind in Gebäude der Gebäudeklasse 4 Wände, die auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung hochfeuerhemmend sind, anstelle von Brandwänden zulässig.

Konstruktion

Knauf Brandwände und Metallständerwände EI 60-M bestehen aus einer Metall-Unterkonstruktion als Einfach-Ständerwerk und einer beidseitig aufgeschraubten zwei- oder dreilagigen Beplankung aus Knauf Platten. Eine Stahlblecheinlage ist unter der obersten Plattenlage angeordnet.

Im Wandhohlraum können in Abstimmung mit der Bauaufsicht (siehe Seite 3) Dämmstoffe bei bauphysikalischen Anforderungen eingebaut werden.

Die Ballwurfsicherheit ist gegeben.

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

Kabel- und Rohrdurchführungen gemäß Knauf Brandschutz-Ordner BS1.de ausführen.

Montage

Unterkonstruktion

- Profile sind für den Anschluss an flankierende Bauteile rückseitig mit Trennwandkitt (2 Wülste) oder Dichtungsband zu versehen. Bei Schallschutzanforderungen ist sorgfältig mit Trennwandkitt gemäß DIN 4109, Beiblatt 1, Abschnitt 5.2 abzudichten. Poröse Dichtungstreifen wie Dichtungsband sind in der Regel hierfür nicht geeignet.
- Rand-Profile (UW-Profile an Boden und Decke, CW-Profile an Wänden) mit für den Untergrund geeigneten, nichtbrennbaren Befestigungsmitteln (z. B. bei Stahlbeton Knauf Deckennagel, Einsatz und Montage gemäß ETA-07/0049) mit Unterlegscheiben $\geq \varnothing 30$ mm, $d = 1,5$ bis 3 mm befestigen. Befestigungsabstand umlaufend 500 mm.

- CW-Ständerprofile im Achsabstand 312,5 mm in die UW-Profile einstellen und ausrichten.

Beplankung

- Verschraubung der Beplankung gemäß Tabelle Seite 2.
- Beplankung vorzugsweise mit vertikal angeordneten raumhohen Knauf Platten (Massivbauplatten horizontal).
- Stirnseitige Plattenstöße mindestens 400 mm versetzen.
- Bei mehrlagiger Beplankung Längsfugen zwischen den Beplankungslagen um einen Ständerachsabstand versetzen.
- Stirn- und Längskantenfugen der gegenüberliegenden Beplankungen ebenfalls zueinander versetzen.

- Verzinkte Stahlblecheinlage als Platten oder Rollenware, $\geq 0,5$ mm dick, horizontal unter der obersten Beplankungslage anordnen, alle Stöße mindestens 100 mm überlappen, vertikale Stöße auf Ständern anordnen. Verschraubung mit Schnellbauschrauben nur zur Fixierung.

Verspachtelung

Oberflächenqualität

- Verspachtelung der Gipsplatten in geforderter Qualitätsstufe Q1 bis Q4 gemäß Merkblatt Nr. 2 „Verspachtelung von Gipsplatten, Oberflächengütern“ des BVG (Bundesverband der Gipsindustrie e.V.).
- Die Überlappungen der Stahlbleche im Stoßbereich können zu Unebenheiten der Gipsplattenoberflächen führen. Diese können durch eine vollflächige Verspachtelung ausgeglichen werden.

Spachtelmaterialien

Geeignete Spachtelmaterialien nach Qualitätsanforderungen und Plattentyp auswählen:

- TRIAS: Handerspachtelung Diamant Platten ohne Fugendeckstreifen; sehr leicht anmischbar, besonders geschmeidig und leicht schleifbar, hochfest und feuchtraumgeeignet, reduziertes Saugverhalten für kontrastarmes Fugenbild;
- Uniflott: Handerspachtelung ohne Fugendeckstreifen;
- Fugenfüller Leicht: Handerspachtelung mit Knauf Fugendeckstreifen Kurt;
- Fireboard-Spachtel: Handerspachtelung von Fireboard mit Glasfaser-Fugendeckstreifen

Finish-Spachtel zur Erzielung der geforderten Oberflächenqualität:

- Readygips: für Q3 und Q4
- Finish-Pastös: für Q2 und Q3
- Spezialgrund: für Q3 in Verbindung mit Finish-Pastös
- Multi-Finish/Multi-Finish M: für Q4

Gipsplattenfugen

- Bei mehrlagiger Beplankung Fugen der unteren Lagen mit Spachtelmaterial in Qualitätsstufe Q1 füllen, Fugen der äußeren Lage spachteln. Das Füllen der Fugen verdeckter Beplankungslagen bei mehrlagiger Beplankung ist notwendig für die Gewährleistung der brandschutz- und schallschutztechnischen sowie statischen Eigenschaften!
- Empfehlung: Stirn- und Schnittkantenfugen sowie Mischfugen (z. B. HRAK + Schnittkante) der sichtbaren Beplankungslagen auch bei Verwendung von Uniflott oder TRIAS mit Knauf Fugendeckstreifen Kurt spachteln.
- Abweichend von Merkblatt Nr. 2 ist bei der Verspachtelung von Fireboard für die Erzielung der Oberflächenqualität Q2 eine vollflächige Spachtelung der Oberfläche mit Fireboard-Spachtel notwendig.
- 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 Rissesicherheit mit Trenn-Fix oder Knauf Fugendeckstreifen Kurt ausführen.
- Merkblatt Nr. 3 „Gipsplattenkonstruktionen - Fugen und Anschlüsse“ des BVG beachten.
- Anschlüsse an Massivbauteile mit Trenn-Fix ausführen.
- Untere Anschlussfuge ebenfalls mit Spachtelmaterial schließen

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 etwa +10 °C nicht unterschreiten.
- Bei Gussasphalt-, Zement- und Fließestrich Knauf Platten erst nach Estrichverlegung verspachteln.
- Hinweise des Merkblattes Nr. 1 „Baustellenbedingungen“ des BVG (IGG) beachten.

Beschichtungen und Bekleidungen

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

Vorbehandlung

Vor der weiteren Beschichtung und Bekleidung (Tapezierung) muss die gespachtelte Fläche staubfrei sein und sind Gipsplattenoberflächen immer vorzubehandeln und zu grundieren, gemäß Merkblatt Nr. 6 des BVG „Vorbehandlung von Trockenbauflächen aus Gipsplatten zur weitergehenden Oberflächenbeschichtung bzw. -bekleidung“.

Grundiermittel auf nachfolgende Anstrichmittel/ Beschichtungen/Bekleidungen abstimmen.

Um das unterschiedliche Saugverhalten der gespachtelten Fläche und der Kartonoberfläche auszugleichen, sind Grundieranstriche, wie z. B. Knauf Tiefengrund/ Spezialgrund/ Putzgrund 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 u. 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 Klebearbeiten, herausgegeben vom Bundesausschuss Farbe und Sachwertschutz, verwendet werden.
- Keramische Beläge
- Putze
Knauf Strukturputze/ Innenputze/ Dünnputze Spachtel vollflächig, wie z. B. Knauf Readygips, Multi-Finish oder Multi-Finish M. Bei Beschichtung mit Putzen und Dünnputzen wird auch bei Verspachtelung mit Uniflott oder TRIAS die Verwendung des Fugendeckstreifens Kurt in den Schnittkanten empfohlen.
- Anstriche
Kunstharz-Dispersionsfarben, Anstrichstoffe mit Mehrfarbeneffekt, Ölfarben, Mattlackfarben, Alkydharzfarben, Polyurethanlackfarben

(PUR), Polymerisatharzfarben, Epoxidlackfarben (EP).

- Dispersions-Silikatfarben können nach dem Aufbringen einer nach Herstellerangaben auf den Untergrund abgestimmten Grundierung verwendet werden.

Nicht geeignet sind:

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

Nach dem Tapezieren von Papier- und Glasgewebetapeten oder dem Auftragen von Kunstharz- und Celluloseputzen für eine zügige Trocknung durch ausreichende Lüftung sorgen.

Hinweise

Bei Gipsplattenkartonflächen, die längere Zeit ungeschützt der Lichteinwirkung ausgesetzt waren, können infolge der Beschichtung 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.

Informationen zur Nachhaltigkeit von Knauf Produkten und Brandwand-Systemen

Gebäudebewertungssysteme sichern die nachhaltige Qualität von Gebäuden und baulichen Anlagen durch eine detaillierte Bewertung ökologischer, ökonomischer, sozialer, funktionaler und technischer Aspekte. In Deutschland haben die Zertifizierungssysteme DGNB (Deutsches Gütesiegel Nachhaltiges Bauen), BNB (Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen) und LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) besondere Relevanz.

Knauf Produkte und Brandwand-Systeme können hier zahlreiche Kriterien positiv beeinflussen.

DGNB/BNB

Ökologische Qualität

- Kriterium: Risiken für die lokale Umwelt
→ Baustoff Gips als ökologisches Material, relevante Umweltdaten sind in einer EPD für Gipsprodukte hinterlegt

Ökonomische Qualität

- Kriterium: Gebäudebezogene Kosten im Lebenszyklus
→ wirtschaftliche Knauf-Trockenbauweise

Soziokulturelle und funktionale Qualität

- Kriterium: Flächeneffizienz
→ schlanke nutzflächensteigernde Knauf-Brandwandsysteme
- Kriterium: Umnutzungsfähigkeit
→ flexible Knauf-Trockenbauweise

Technische Qualität

- Kriterium: Brandschutz
→ umfassende Knauf Brandschutzkompetenz
- Kriterium: Schallschutz
→ mit Knauf Schallschutz Übererfüllung der normativen Anforderungen
- Kriterien: Rückbaubarkeit, Recyclingfreundlichkeit, Demontagefreundlichkeit,
→ erfüllt mit Knauf-Trockenbauweise

LEED

Materials and Resources

- Credit: Recycled Content
→ Recyclinganteil in Knauf Platten (z. B. REA-Gips)
- Credit: Regional Materials
→ kurze Transportwege durch flächendeckende Knauf Produktionsstätten

Detaillierte Informationen auf Anfrage und im Internet unter:

www.knauf-blue.de



Aktuelle Ausschreibungstexte für alle Knauf Systeme und Produkte mit Exportfunktionen für die Formate Word, PDF und GAEB

www.ausschreibungcenter.de

Besondere Hinweise

Mit  gekennzeichnete Ausführungen sind über das zugehörige allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis (ABP) nicht erfasst, werden durch Knauf aber als nicht wesentliche Abweichung hierzu beurteilt. Die dieser Beurteilung zu Grunde liegenden Dokumenten (z. B. gutachterliche Stellungnahmen, technische Beurteilungen) sind dem ABP beigelegt. Die Ausführung ist in jedem Fall im Vorfeld mit den für den Brandschutz verantwortlichen Personen und / oder zuständigen Behörden abzustimmen.

Alle weiteren im Detailblatt **W13.de Knauf Brandwände - Ausgabe 05/14** enthaltenen Konstruktionsvarianten, Ausführungsdetails und aufgeführten Produkte entsprechen den jeweils zu diesem Zeitpunkt gültigen bauaufsichtlichen Nachweisen. Zusätzlich sind bauphysikalische (Brandschutz und Schallschutz), konstruktive und statische Anforderungen berücksichtigt.

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.

Knauf Direkt

Technischer Auskunft-Service:

▶ **Tel.: 09001 31-1000 ***

▶ **knauf-direkt@knauf.de**

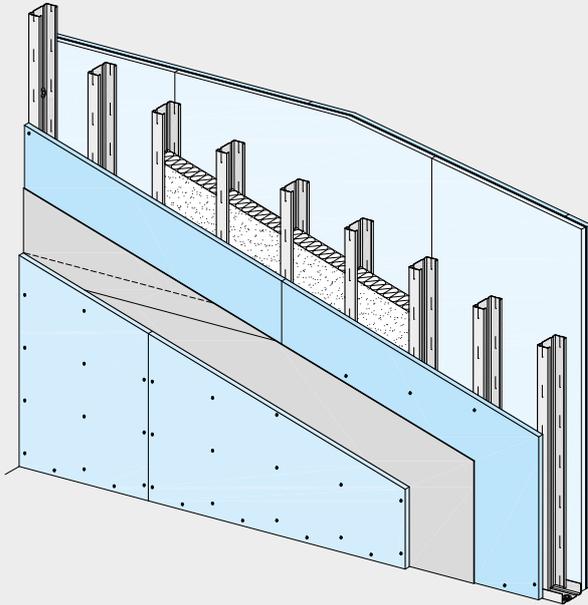
▶ www.knauf.de

Knauf Gips KG Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen

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

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

Alle Rechte vorbehalten. Änderungen, Nachdruck und fotomechanische sowie elektronische Wiedergabe, auch auszugsweise, bedürfen unserer ausdrücklichen Genehmigung.



Trockenbau-Systeme

TRO122.de

Technische Information 05/2016

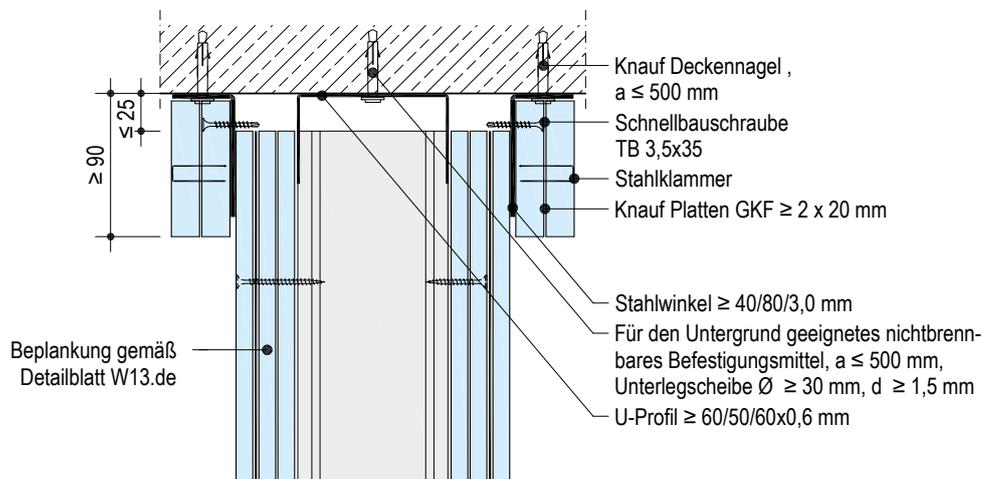
Knauf Brandwand

Gleitender Deckenanschluss

Details

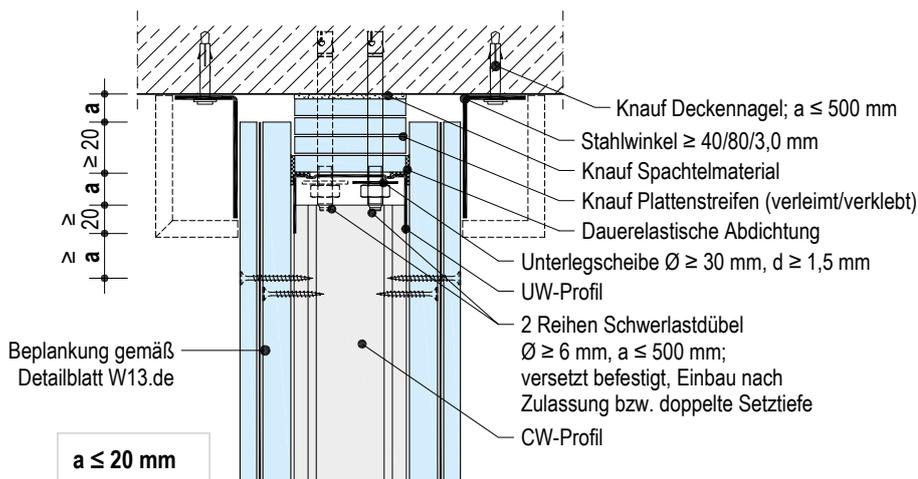
Maßstab 1:5 | Maße in mm

W131.de-V02 Gleitender Deckenanschluss



plus Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung empfohlen.

W131.de-VO6 Gleitender Deckenanschluss



plus Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung empfohlen.

Hinweise zum Brandschutz

Mit **plus** gekennzeichnete Angaben bieten zusätzliche Ausführungsmöglichkeiten, die nicht unmittelbar vom Verwendbarkeitsnachweis 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 Verwendbarkeitsnachweis zur Verfügung. Wir empfehlen, das Vorliegen einer nicht wesentlichen Abweichung vor Bauausführung mit den für den Brandschutz verantwortlichen Personen und/oder Behörden abzustimmen.

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.

Knauf Direkt
Technischer Auskunft-Service:

► **Tel.: 09001 31-1000 ***
► knauf-direkt@knauf.de

► www.knauf.de

Knauf Gips KG Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen

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

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

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