

## Knauf Freitragende Decken

mit erhöhten Spannweiten

D131.de Knauf Freitragende Decken

K219.de Knauf Freitragende Fireboard-Decken A1

D137.de Knauf Freitragende Cleaneo Akustik-Plattendecke

In Zusammenarbeit mit



# Inhalt

	<b>Einleitung</b>	
	Nutzungshinweise I Allgemeine Hinweise .....	3
	Verwendbarkeitsnachweise .....	4
	Systemübersicht.....	5
<hr/>		
	<b>Daten für die Planung</b>	
	D131.de Technische und bauphysikalische Daten.....	6
	D131.de Technische und bauphysikalische Daten.....	8
	K219.de Technische und bauphysikalische Daten.....	10
	D137.de Technische und bauphysikalische Daten.....	12
	Zulässige Tragprofilabstände.....	14
	Befestigung von Lasten.....	15
<hr/>		
	<b>Ausführungsdetails</b>	
	D131.de Ohne Brandschutz.....	16
	D131.de F30 allein von unten.....	18
	K219.de F90 allein von unten.....	20
	D137.de Knauf Freitragende Cleano Akustik-Plattendecke.....	22
<hr/>		
	<b>Spezielle Ausführungen</b>	
	Decke unter Decke.....	24
<hr/>		
	<b>Montage und Verarbeitung</b>	
	Unterkonstruktion.....	26
	Dämmschicht I Beplankung.....	28
	Beplankung.....	29
	Verspachtelung.....	30
	Beschichtungen und Bekleidungen.....	31
<hr/>		
	<b>Informationen zur Nachhaltigkeit</b>	
	Knauf Freitragende Decken.....	32

### Nutzungshinweise

#### Hinweise zum Dokument

Diese Technische Information ist 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 Verwendbarkeitsnachweisen (z. B. Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse abP und/oder Zulassungen) 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

- Freitragende Decken  
siehe Detailblatt D13.de „Knauf Freitragende Decken“
- Abgehängte Deckenbekleidungen und Unterdecken,  
siehe Detailblatt D11.de „Knauf Plattendecken“
- Plattendecken und freitragende Unterdecken unter Holzbalkendecken (Rohdecken der Bauart IV),  
siehe Detailblatt D15.de „Knauf Holzbalkendecken-Systeme“
- Akustik-Plattendecken,  
siehe Detailblatt D12.de „Knauf Akustik-Plattendecken“
- Technische Blätter der einzelnen Knauf Systemkomponenten beachten

### Allgemeine Hinweise

#### Begriffsdefinition

Knauf Freitragende Decken werden als Unterdecke ausgeführt. Dabei gilt folgende Definition gemäß DIN 18168-1:

Unterdecken sind: „... ebene oder anders geformte Decken mit glatter, gelochter oder gegliederter Fläche, die aus einer Unterkonstruktion und einer flächenbildenden Decklage bestehen ...“.

Der als „tragend“ bezeichnete Anschluss der Decke setzt sich aus dem U-Randprofil und dem daran, mittels Anschlusswinkeln, befestigten Tragprofilen zusammen.

Der als „konstruktiv“ bezeichnete Anschluss verläuft parallel zu den freitragenden Profilen.

Einsatzbereich

Knauf Freitragende Decken werden

- Im Innenbereich als Unterdecken unter Massivdecken, Holzbalkendecken und Trapezblechdecken eingesetzt zur Verbesserung des Brand-/ Schall- oder Wärmeschutzes, zur Herstellung einer komplett freien Installations-ebene zwischen Rohdecke und Sichtdecke sowie zur Regulierung der Raumhöhe.
- Im nicht direkt bewitterten Außenbereich unter bestimmten Voraussetzungen, wie korrosionsgeschützte Unterkonstruktion und geeignete Platten z. B. Knauf Drystar-Board, eingesetzt. Eine Vorbemessung der Unterkonstruktion unter Berücksichtigung der Anforderungen im Außenbereich (Druck/Sog) erfolgt auf Anfrage.

#### Symbole in Technischer Information

In diesem Dokument werden folgende Symbole verwendet:

- G** Mineralwolle-Dämmschicht nach DIN EN 13162  
Nichtbrennbar  
(Dämmstoffe z. B. von Knauf Insulation)
- b** Achsabstand Tragprofil/Hutprofil (Spannweite Beplankung)
- c** Achsabstand Grundprofil (Stützweite Tragprofil/Hutprofil)

#### Brandschutzwirkung

Wird die Brandschutzwirkung durch die Klassifizierung der Knauf Plattendecke ohne Mitwirkung bzw. Berücksichtigung der Rohdecke erzielt, spricht man von Brandschutz *allein*.

Dies ist insbesondere dann relevant, wenn der Deckenhohlraum vor Brandeinwirkung aus dem Raum heraus geschützt werden soll (Brandschutz *allein von unten*).

Bewegungsfugen

Bewegungsfugen des Rohbaus müssen in die Konstruktion der freitragenden Decken übernommen werden. Bei Seitenlängen ab ca. 15 m oder wesentlich eingeeengten Deckenflächen (z. B. bei Einschnürungen durch Wandvorsprünge) Bewegungsfugen anordnen. Anschlüsse von Platten an Bauteile aus anderen Baustoffen, insbesondere Stützen, oder thermisch hochbeanspruchte Einbauteile wie Einbauleuchten trennen, z. B. mit Schattenfugen beweglich ausbilden.

### Verwendbarkeitsnachweise

Knauf System	Brandschutz	Schallabsorption
D131.de	AbP P-3964/2172-MPA BS	–
K219.de	AbP P-3085/3824-MPA BS	–
D137.de	–	A 013-04.16

#### 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.

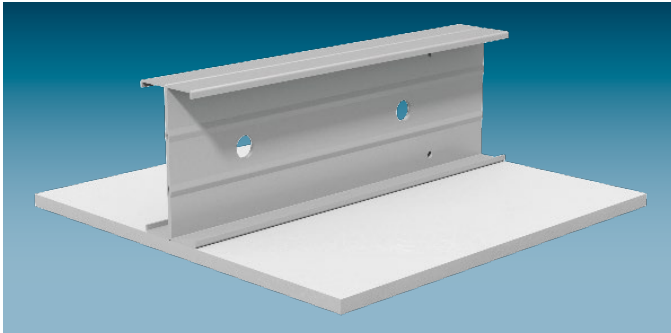
Die angegebenen konstruktiven, statischen und bauphysikalischen Eigenschaften von Knauf Systemen können nur erreicht werden, wenn die ausschließliche Verwendung von Knauf Systemkomponenten oder von Knauf empfohlenen Produkten sichergestellt ist. Die Gültigkeit und Aktualität der angegebenen Nachweise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

### Knauf Freitragende Decken mit erhöhten Spannweiten

Knauf Freitragende Decken mit erhöhten Spannweiten werden als Unterdecken ausschließlich rundum an Wänden befestigt. Knauf Platten werden auf eine Metall-Unterkonstruktion aus Cocoon Transformer C-Profilen als Einfachprofile oder Cocoon Transformer DT-Profilen als Doppelprofile geschraubt.

#### D131.de Knauf Freitragende Decke

Ohne Brandschutz

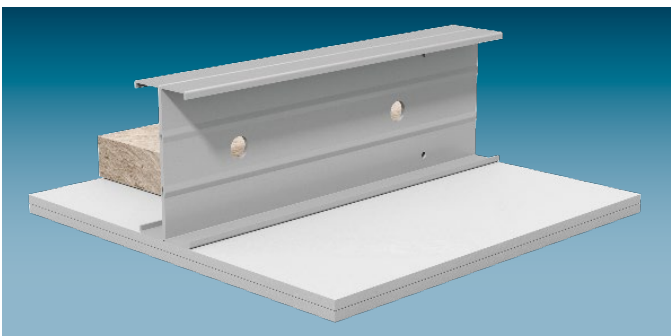


Knauf Platten werden auf eine Metall-Unterkonstruktion aus freitragenden Tragprofilen aus Einfachprofilen Cocoon Transformer C oder Doppelprofilen Cocoon Transformer DT geschraubt. Die Befestigung der Tragprofile erfolgt ausschließlich an den flankierenden Wänden. Zwischen den Tragprofilen (auf der Beplankung) kann eine schallschutztechnisch wirksame Dämmschicht aufgelegt werden.

In Abhängigkeit von der gewählten Systemvariante sind Raumbreiten (Spannweiten) bis zu 8,85 m möglich.

#### D131.de Knauf Freitragende Decke

Brandschutz F30 - allein von unten

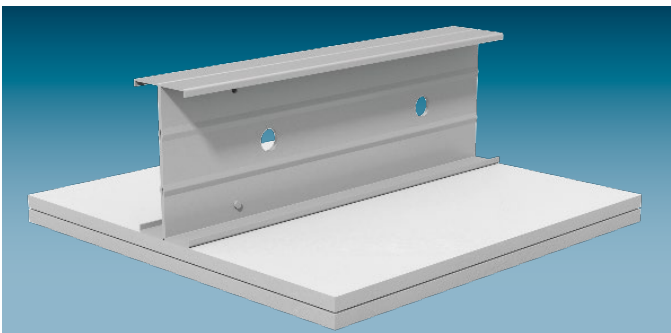


Knauf Platten werden auf eine Metall-Unterkonstruktion aus freitragenden Tragprofilen aus Doppelprofilen Cocoon Transformer DT geschraubt. Die Befestigung der Tragprofile erfolgt ausschließlich an den flankierenden Wänden. Zwischen den Tragprofilen (auf der Beplankung) wird je nach Systemvariante ggf. eine brand- und/oder schallschutztechnisch wirksame Dämmschicht aufgelegt.

In Abhängigkeit von der gewählten Systemvariante sind Raumbreiten (Spannweiten) bis zu 8,25 m möglich.

#### K219.de Knauf Freitragende Fireboard-Decke A1

Brandschutz F90 - allein von unten

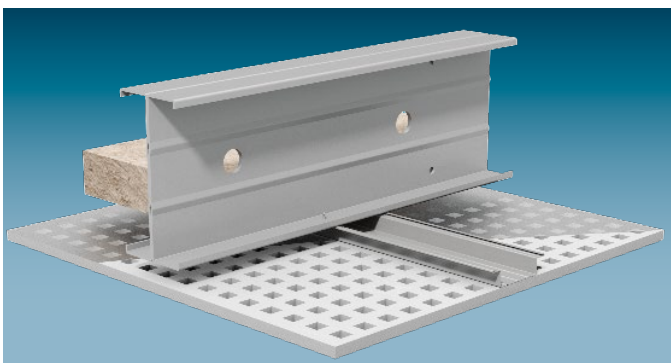


Knauf Fireboard werden auf eine Metall-Unterkonstruktion aus freitragenden Tragprofilen aus Doppelprofilen Cocoon Transformer DT geschraubt. Die Befestigung der Tragprofile erfolgt ausschließlich an den flankierenden Wänden. Zwischen den Tragprofilen (auf der Beplankung) wird je nach Systemvariante ggf. eine schallschutztechnisch wirksame Dämmschicht aufgelegt.

In Abhängigkeit von der gewählten Systemvariante sind Raumbreiten (Spannweiten) bis zu 7,55 m möglich.

#### D137.de Knauf Freitragende Cleaneo Akustik-Plattendecke

Ohne Brandschutz

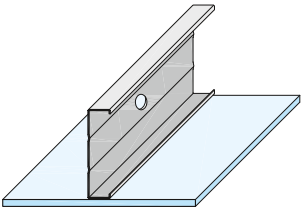
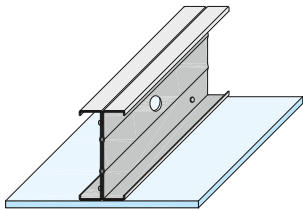


Knauf Akustikplatten werden auf eine Metall-Unterkonstruktion aus freitragenden Grundprofilen aus Einfachprofilen Cocoon Transformer C oder Doppelprofilen Cocoon Transformer DT sowie Tragprofilen aus Hutprofilen geschraubt. Die Befestigung der Grundprofile erfolgt ausschließlich an den flankierenden Wänden.

Zwischen den Grundprofilen (auf den Tragprofilen) kann eine akustisch wirksame Dämmschicht aufgelegt werden.

In Abhängigkeit von der gewählten Systemvariante sind Raumbreiten (Spannweiten) bis zu 7,35 m möglich.

Ohne Brandschutz

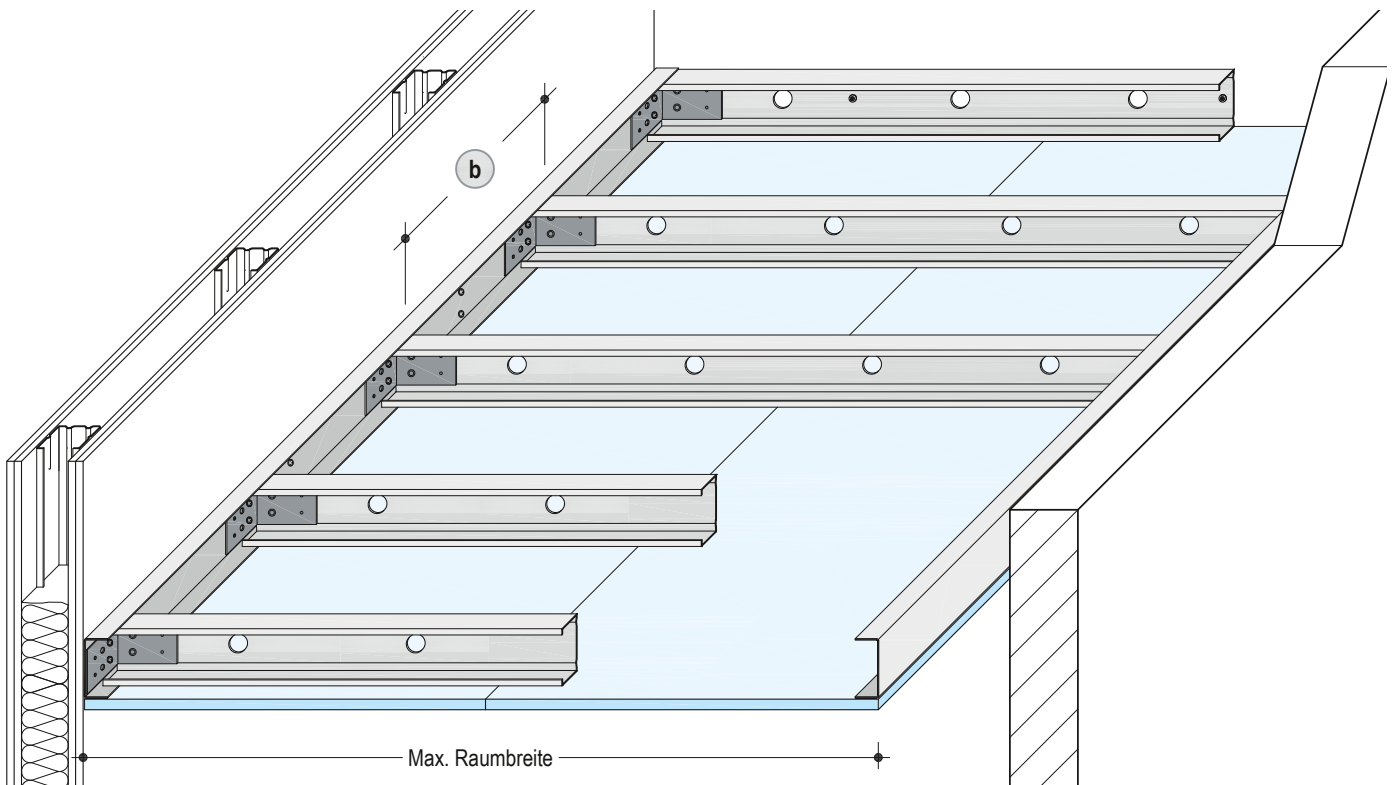
	Feuerwiderstandsklasse		Beplankung (Querverlegung)				Tragprofil Transformer C-/DT-Profile Max. Achsabstände <b>(b)</b> mm	Dämmschicht Brandschutztechnisch erforderlich	
	Von unten	Von oben	Knauf Bauplatte	Feuerschutzplatte Knauf Piano	Diamant	Silentboard		Mindest-Dicke mm	Mindest-Rohdichte kg/m <sup>3</sup>
<b>D131.de Knauf Freitragende Decke</b>									
 Z. B. Transformer C-Einfachprofil	-	-	•				12,5	500	-
				•			12,5	500	
			•			15	500		
			•			2x 12,5	500		
 Z. B. Transformer DT-Doppelprofil						•	12,5	400	
					•		12,5 + 12,5	400	

Bei Mischbeplankung stets Diamant als Decklage

Zulässige Wandanschlüsse

Freitragende Decken D131.de ohne Brandschutz können sowohl an den tragenden sowie auch an den konstruktiven Anschlüssen an Massivwände und leichte Trennwände (Metallständerwände) angeschlossen werden.

## Maximale Raumbreiten



## Metall-UK – Freitragend, Einfach-/Doppelprofil

Cocoon Profile	Maximale Raumbreite <sup>1)</sup>					
	Knauf Bauplatte 12,5 mm m	Diamant 12,5 mm m	15 mm m	2x 12,5 mm m	Silentboard 12,5 mm m	Silentboard 12,5 mm + Diamant 12,5 mm m
<b>Cocoon Transformer C-Einfachprofil</b> Blechdicke 1,5 mm						
1x C 97	4,35	4,15	4,00	3,65	4,10	3,70
1x C 147	5,40	5,20	5,05	4,60 <sup>2)</sup>	5,10	4,65 <sup>2)</sup>
<b>Cocoon Transformer C-Einfachprofil</b> Blechdicke 2,0 mm						
1x C 197	6,65	6,40 <sup>2)</sup>	6,20 <sup>2)</sup>	5,75 <sup>3)</sup>	6,30 <sup>2)</sup>	5,80 <sup>3)</sup>
1x C 246	7,45 <sup>2)</sup>	7,20 <sup>2)</sup>	7,05 <sup>2)</sup>	6,50 <sup>3)</sup>	7,10 <sup>3)</sup>	6,60 <sup>4)</sup> (6,20 <sup>3)</sup> )
1x C 296	8,20 <sup>2)</sup>	7,95 <sup>3)</sup>	7,80 <sup>3)</sup>	7,25 <sup>4)</sup> (7,20 <sup>3)</sup> )	7,85 <sup>3)</sup>	7,30 <sup>4)</sup>
<b>Cocoon Transformer DT-Doppelprofil</b> Blechdicke 1,5 mm						
1x DT 97	4,85	4,65	4,55	4,20 <sup>2)</sup>	4,60 <sup>2)</sup>	4,25 <sup>2)</sup>
1x DT 147	6,00	5,80 <sup>2)</sup>	5,65 <sup>2)</sup>	5,25 <sup>3)</sup>	5,75 <sup>2)</sup>	5,30 <sup>3)</sup>
<b>Cocoon Transformer DT-Doppelprofil</b> Blechdicke 2,0 mm						
1x DT 197	7,20 <sup>3)</sup>	7,00 <sup>3)</sup>	6,90 <sup>3)</sup>	6,45 <sup>4)</sup> (6,20 <sup>3)</sup> )	6,95 <sup>4)</sup> (6,60 <sup>3)</sup> )	6,50 <sup>4)</sup>
1x DT 246	8,05 <sup>3)</sup>	7,85 <sup>3)</sup>	7,70 <sup>4)</sup> (7,35 <sup>3)</sup> )	7,30 <sup>4)</sup>	7,80 <sup>4)</sup>	7,35 <sup>4)</sup>
1x DT 296	8,85 <sup>4)</sup>	8,65 <sup>4)</sup>	8,50 <sup>4)</sup>	8,05 <sup>4)</sup>	8,55 <sup>4)</sup>	8,10 <sup>4)</sup>

## Cocoon Profile

Cocoon Transformer C-/DT-Profil als Tragprofil	Cocoon Transformer U-Profile am Wandanschluss tragend
C/DT 97	→ U 100
C/DT 147	→ U 150
C/DT 197	→ U 200
C/DT 246	→ U 250
C/DT 296	→ U 300

- 1) Max. Raumbreiten: Einschließlich Zusatzlasten ( $0,03 \text{ kN/m}^2 = 3 \text{ kg/m}^2$ ) für schallschutztechnisch erforderliche Dämmschichten bzw. Befestigungslasten.
- 2) Erforderliche Beplankungsdicke bei flankierenden Metallständerwänden auf der Seite des tragenden Anschlusses:  
 $\geq 18 \text{ mm Knauf Platten} / \geq 15 \text{ mm Diamant}$
- 3) Befestigungstraverse bei flankierenden Metallständerwänden erforderlich. Einbau siehe Seite 23
- 4) Anschluss nur an Massivwand / Anschluss an Stahlleichtbauwand auf Anfrage

**Hinweis**

Freitragende Deckenprofile dürfen nicht gestoßen bzw. verlängert werden.

**plus** Brandschutz F30 allein von unten

Anforderung an die Rohdecke bei Brandbeanspruchung	Feuerwiderstandsklasse		Beplankung (Querverlegung)				Tragprofil Cocoon Transformer DT-Profile Max. Achsabstände <b>(b)</b>	Dämmschicht	
	Von unten	Von oben	Knauf Bauplatte	Feuerschutzplatte Knauf Piano	Diamant	Silentboard		Mindest-Dicke	Mindest-Rohdichte
Von unten Keine Brandschutzanforderung an Rohdecke / Dachkonstruktion	Bei Brandbeanspruchung		Mindest-Dicke				mm	mm	kg/m <sup>3</sup>
<b>D131.de Knauf Freitragende Decke</b>									
	F30	-		•			2x 12,5	500	Ohne oder Mineralwolle <b>(G)</b>
					•		2x 12,5	500	
					•	•	12,5 + 12,5	400	

Bei Mischbeplankung stets Diamant als Decklage

Zulässige Wandanschlüsse

Anschluss	Massivwand (z. B. Beton, Stahlbeton oder Mauerwerk)	Leichte Trennwand (Metallständerwände)
	Feuerwiderstandsklasse	Feuerwiderstandsklasse
<b>Direkt</b>		
Tragend	≥ F30	≥ F30
Konstruktiv		
<b>Schattenfuge</b>		
Tragend	≥ F30	≥ F30
Konstruktiv		

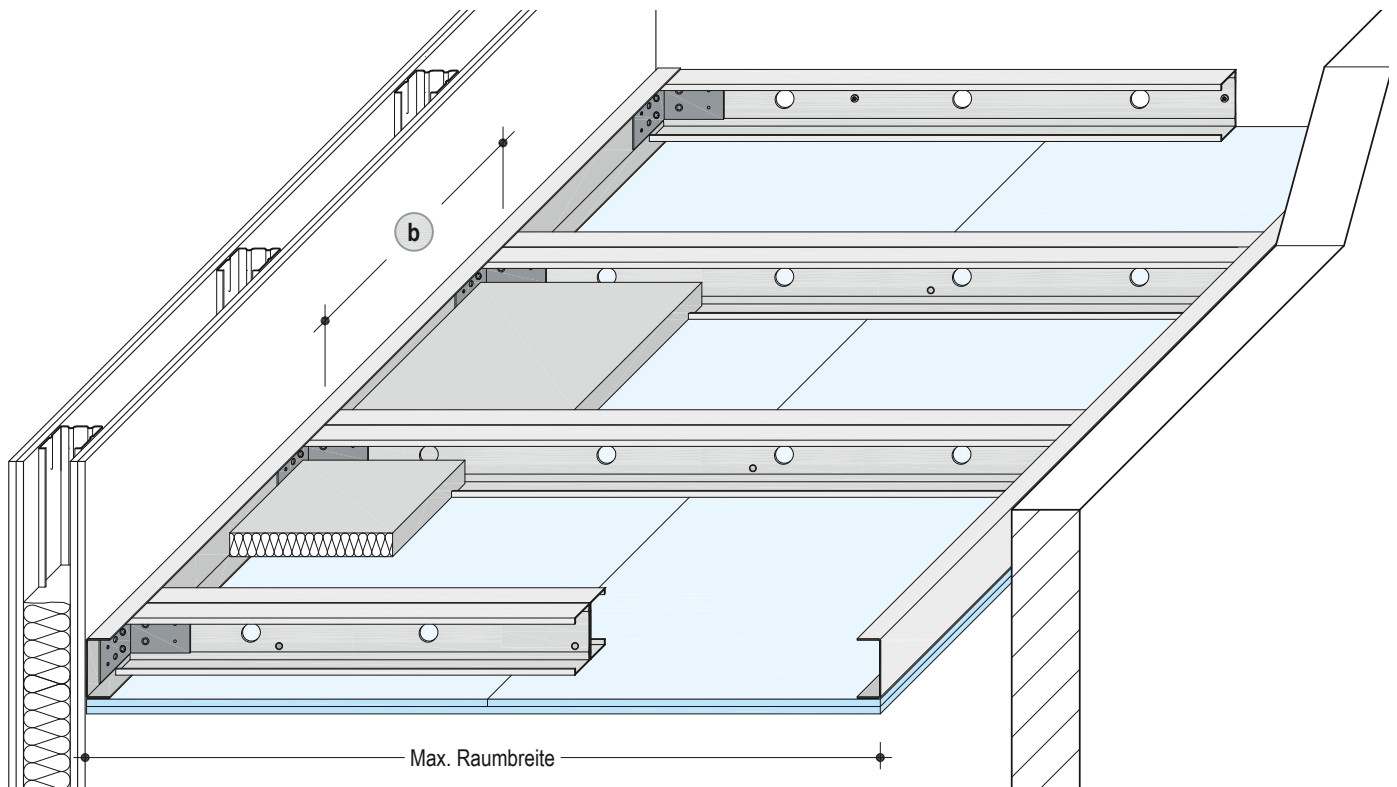
**plus** Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz

- Ausführung F30 allein von unten
  - Ausführung mit Cocoon Transformer-Profilen
- Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen.

**Hinweis** Hinweise auf Seite 3 beachten.



**plus** Maximale Raumbreiten



**Cocoon Profile**

Cocoon Transformer DT-Profil als Tragprofil	Cocoon Transformer U-Profil am Wandanschluss tragend
DT 97	→ U 100
DT 147	→ U 150
DT 197	→ U 200
DT 246	→ U 250
DT 296	→ U 300

**Metall-UK – Freitragend Doppelprofil**

Cocoon Profile	Maximale Raumbreite <sup>1)</sup>		
	Feuerschutzplatte Knauf Piano 2x 12,5 mm	Diamant 2x 12,5 mm	Silentboard 12,5 mm + Diamant 12,5 mm
<b>Cocoon Transformer DT-Doppelprofil Blechdicke 1,5 mm</b>			
1x DT 97	4,35	4,20 <sup>2)</sup>	4,25 <sup>2)</sup>
1x DT 147	5,40 <sup>2)</sup>	5,25 <sup>3)</sup>	5,30 <sup>3)</sup>
<b>Cocoon Transformer DT-Doppelprofil Blechdicke 2,0 mm</b>			
1x DT 197	6,60 <sup>3)</sup>	6,45 <sup>4)</sup> (6,20 <sup>3)</sup> )	6,50 <sup>4)</sup>
1x DT 246	7,45 <sup>4)</sup>	7,30 <sup>4)</sup>	7,35 <sup>4)</sup>
1x DT 296	8,20 <sup>4)</sup>	8,05 <sup>4)</sup>	8,10 <sup>4)</sup>

- 1) Max. Raumbreiten: Einschließlich Zusatzlasten (0,03 kN/m<sup>2</sup> = 3 kg/m<sup>2</sup>) für brandschutztechnisch bzw. schallschutztechnisch erforderliche Dämmschichten bzw. Befestigungslasten
- 2) Erforderliche Beplankungsdicke bei flankierenden Metallständerwänden auf der Seite des tragenden Anschlusses:  
≥ 18 mm Knauf Platten /  
≥ 15 mm Diamant
- 3) Befestigungstraverse bei flankierenden Metallständerwänden erforderlich. Einbau siehe Seite 27
- 4) Anschluss nur an Massivwand /  
Anschluss an Stahlleichtbauwand auf Anfrage

**plus** Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz

- Ausführung F30 allein von unten
  - Erweiterte maximale Raumbreite
  - Ausführung mit Cocoon Transformer-Profilen
- Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen.

**Hinweis**

Freitragende Deckenprofile dürfen nicht gestoßen bzw. verlängert werden.

**plus Brandschutz F90 allein von unten**

Anforderung an die Rohdecke bei Brandbeanspruchung	Feuerwiderstandsklasse		Beplankung (Längsverlegung)		Tragprofil	Dämmschicht		
	Von unten	Von oben	Fireboard	Mindest-Dicke mm	Cocoon Transformer DT-Profile Max. Achsabstand mm	Brandschutztechnisch erforderlich	Mindest-Dicke mm	Mindest-Rohdichte kg/m <sup>3</sup>
Von unten Keine Brandschutzanforderung an Rohdecke / Dachkonstruktion	Bei Brandbeanspruchung				Max. Achsabstand <b>b</b>	Brandschutztechnisch erforderlich		
<b>K219.de Knauf Freitragende Fireboard-Decke A1</b>								
	<b>F90</b>	-	•	2x 20	625	Ohne oder Mineralwolle <b>G</b>		

**Zulässige Wandanschlüsse**

Anschluss	Massivwand (z. B. Beton, Stahlbeton oder Mauerwerk)	Leichte Trennwand (Metallständerwände)
	Feuerwiderstandsklasse	Feuerwiderstandsklasse
<b>Direkt</b>		
Tragend	≥ F90	≥ F90
Konstruktiv		
<b>Schattenfuge</b>		
Tragend	≥ F90	≥ F90
Konstruktiv		

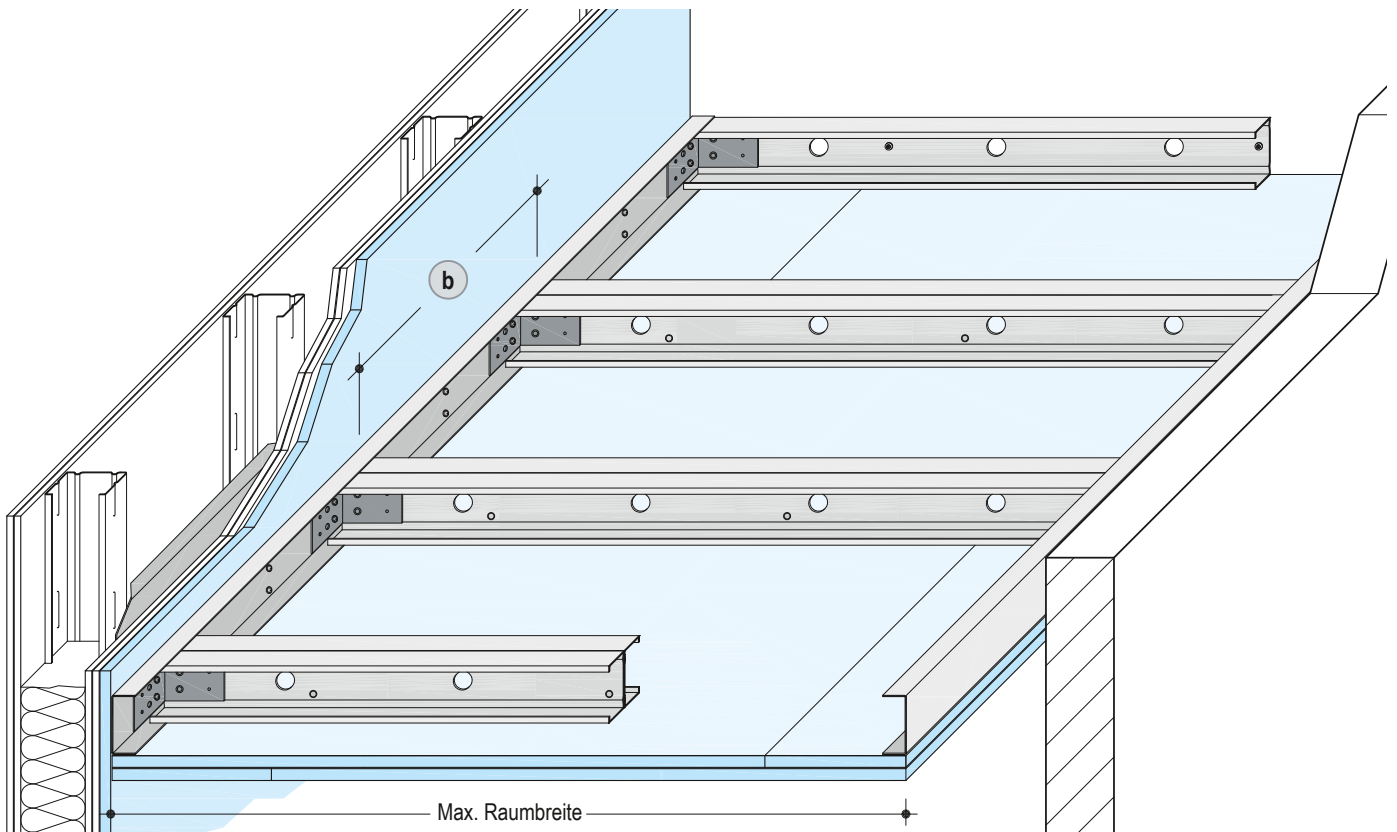
- Bei Anschluss an leichte Trennwand (F90) ist eine einseitige vollflächige Aufdopplung der Wandbeplankung mit ≥ 18 mm Knauf Feuerschutzplatte bzw. Fireboard auf der Seite des Tragenden Anschlusses erforderlich.
- Wanddicke von mind. 100 mm

**plus Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz**

- Ausführung mit Cocoon Transformer-Profilen
  - Bei Anschluss an leichte Trennwand
  - Bei Anschluss an Wände mit Schattenfugen
  - Bei Verwendung Mineralwolle **G**
- Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen.

**Hinweis** Hinweise auf Seite 3 beachten.

**plus** Maximale Raumbreiten



**Cocoon Profile**

Cocoon Transformer DT-Profile als Tragprofil	Cocoon Transformer U-Profile am Wandanschluss tragend
DT 97	→ U 100
DT 147	→ U 150
DT 197	→ U 200
DT 246	→ U 250
DT 296	→ U 300

**Metall-UK – Freitragend Doppelprofil**

Cocoon Profile	Maximale Raumbreite <sup>1)</sup> Fireboard 2x 20 mm m
<b>Cocoon Transformer DT-Doppelprofil</b> Blechdicke 1,5 mm	
1x DT 97	3,85 <sup>2)</sup>
1x DT 147	4,85 <sup>3)</sup>
<b>Cocoon Transformer DT-Doppelprofil</b> Blechdicke 2,0 mm	
1x DT 197	6,05 <sup>4)</sup> (5,85 <sup>3)</sup> )
1x DT 246	6,80 <sup>4)</sup>
1x DT 296	7,55 <sup>4)</sup>

- 1) Max. Raumbreiten: Einschließlich Zusatzlasten ( $0,03 \text{ kN/m}^2 = 3 \text{ kg/m}^2$ ) für brandschutztechnisch bzw. schallschutztechnisch erforderliche Dämmschichten bzw. Befestigungslasten
- 2) Erforderliche Beplankungsdicke bei flankierenden Metallständerwänden auf der Seite des tragenden Anschlusses:  
≥ 18 mm Knauf Platten /  
≥ 15 mm Diamant
- 3) Befestigungstraverse bei flankierenden Metallständerwänden erforderlich. Einbau siehe Seite 27
- 4) Anschluss nur an Massivwand /  
Anschluss an Stahlleichtbauwand auf Anfrage

**plus** Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz

- Erweiterte maximale Raumbreite
  - Ausführung mit Cocoon Transformer-Profilen
- Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen.

**Hinweis**

Freitragende Deckenprofile dürfen nicht gestoßen bzw. verlängert werden.

Ohne Brandschutz

	Feuerwiderstandsklasse		Bepankung (Querverlegung)		Grundprofil	Tragprofil	Dämmschicht	
	Bei Brandbeanspruchung		Knauf Cleaneo Akustik	Danoline Designpanel	Mindest-Dicke	Cocoon Transformer C-/DT-Profile	Hutprofil 98/15	Brandschutztechnisch erforderlich
Von unten	Von oben	Max. Achsabstände						Max. Achsabstände
				mm	c	b	mm	kg/m <sup>3</sup>
<b>D137.de Knauf Freitragende Cleaneo Akustik-Plattendecke</b>								
	-	-	•	12,5	625	333,5	-	-
			•	12,5	625	300		

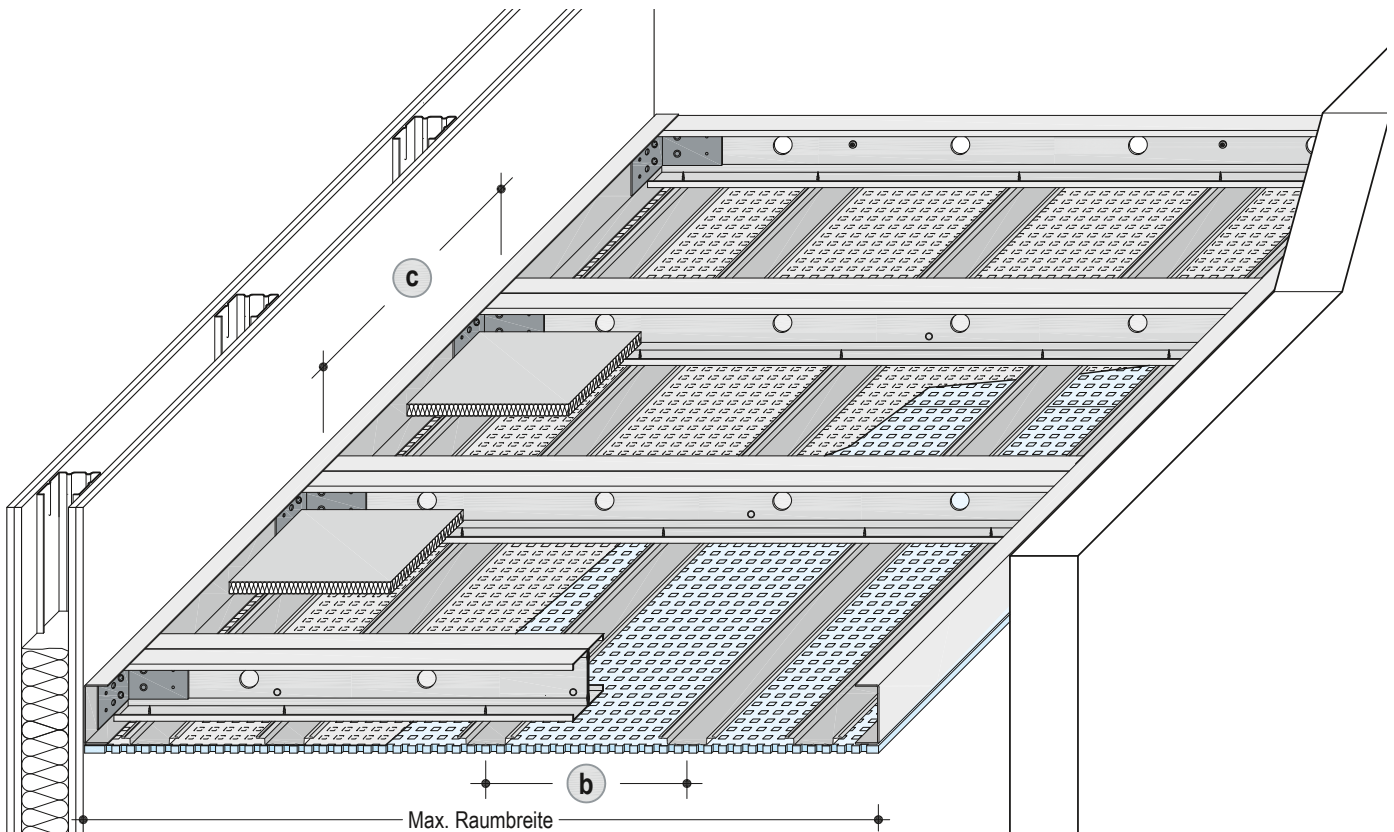
Maximale Achsabstände der Tragprofile **b** in Abhängigkeit von Design und Lochung – siehe Detailblatt D12.de Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecken

**Zulässige Wandanschlüsse**

Freitragende Decken D137.de ohne Brandschutz können sowohl an den tragenden sowie auch an den konstruktiven Anschlüssen an Massivwände und leichte Trennwände (Metallständerwände) angeschlossen werden.

**Hinweis** Hinweise auf Seite 3 beachten.

Maximale Raumbreiten / UK-Abstände



Cocoon Profile

Cocoon Transformer C-/DT-Profil als Tragprofil	Cocoon Transformer U-Profil am Wandanschluss tragend
C/DT 97	→ U 100
C/DT 147	→ U 150
C/DT 197	→ U 200
C/DT 246	→ U 250
C/DT 296	→ U 300

Metall-UK – Freitragend, Einfach-/Doppelprofil

Cocoon Profile	Maximale Raumbreite <sup>1)</sup> Achsabstände Grundprofil <b>c</b>	
	500 mm m	625 mm m
<b>Cocoon Transformer C-Einfachprofil</b> Blechdicke 1,5 mm		
1x C 97	3,55	3,40
1x C 147	4,45	4,30
<b>Cocoon Transformer C-Einfachprofil</b> Blechdicke 2,0 mm		
1x C 197	5,45	5,30
1x C 246	6,15 <sup>2)</sup>	5,95
1x C 296	6,80 <sup>2)</sup>	6,60 <sup>2)</sup>
<b>Cocoon Transformer DT-Doppelprofil</b> Blechdicke 1,5 mm		
1x DT 97	4,00	3,85
1x DT 147	4,95	4,80
<b>Cocoon Transformer DT-Doppelprofil</b> Blechdicke 2,0 mm		
1x DT 197	5,95 <sup>2)</sup>	5,80 <sup>2)</sup>
1x DT 246	6,70 <sup>3)</sup>	6,55 <sup>2)</sup>
1x DT 296	7,35 <sup>3)</sup>	7,20 <sup>3)</sup>

- 1) Max. Raumbreiten: Einschließlich Zusatzlasten (0,03 kN/m<sup>2</sup> = 3 kg/m<sup>2</sup>) für brandschutztechnisch bzw. schallschutztechnisch erforderliche Dämmschichten bzw. Befestigungslasten
- 2) Erforderliche Beplankungsdicke bei flankierenden Metallständerwänden auf der Seite des tragenden Anschlusses:  
≥ 18 mm Knauf Platten /  
≥ 15 mm Diamant
- 3) Befestigungstraverse bei flankierenden Metallständerwänden erforderlich. Einbau siehe Seite 27

Hinweis

Freitragende Deckenprofile dürfen nicht gestoßen bzw. verlängert werden.

Zulässige Tragprofilabstände

Maße in mm

Plattendicken	Maximale Achsabstände Tragprofil <sup>b</sup>		Ballwurfsicherheit D131.de/D137.de Cocoon Transformer C-Profil Cocoon Transformer DT-Profil
	Ohne Brandschutz	Mit Brandschutz	
12,5 Cleaneo Akustik	333,5 (In Abhängigkeit von Design und Lochung)	Achsabstände Tragprofil gemäß Seite 8,10	Auf Anfrage
12,5 Designpanel	300		Auf Anfrage
12,5 Silentboard	400		–
12,5 Silentboard + 12,5 Diamant	400		400
12,5	500		–
2x 12,5	500		500
15	500		–
2x 20	625		500

## Befestigung von Lasten an freitragenden

### Knauf Unterdecken

Zusätzliche Lasten, z. B. Beleuchtungskörper, Vorhangschiene und ähnliches, lassen sich mit Universaldübeln, Hohlraumdübeln, Federklappdübeln oder Knauf Hartmut Hohlraumdübeln an Knauf Freitragende Decken efestigen.

Je **Befestigungspunkt** dürfen an der freitragenden Unterdecke befestigte Teile folgende Gewichte nicht überschreiten:

Befestigungsart	Zulässiges Gewicht je Befestigungspunkt in kg	
	Ohne Brandschutz	Mit Brandschutz
<b>Freitragende Decken D131.de/K219.de</b>		
Befestigung in der Beplankung	3	0,5
Befestigung an der Unterkonstruktion	10	3
<b>Freitragende Akustik-Plattendecken D137.de</b>		
Befestigung in der Beplankung	0,5	–
Befestigung an der Unterkonstruktion	3	–

Weiterhin gelten folgende Bedingungen:

Je **einzelnem Tragprofil** dürfen folgende Gewichte nicht überschritten werden (Befestigungslasten in der Beplankung werden anteilig auf die benachbarten Tragprofile angerechnet):

Zulässiges Gewicht je Tragprofil in kg/m	
Ohne Brandschutz	Mit Brandschutz
<b>Freitragende Decken D131.de/K219.de</b>	
3	3
<b>Freitragende Akustik-Plattendecken D137.de</b>	
3	–

Je **Gesamtfläche** der Knauf Freitragenden Decke darf das Gewicht der befestigten Bauteile folgende Grenzwerte nicht überschreiten:

Zulässiges Gewicht je Deckenfläche in kg/m <sup>2</sup>	
Ohne Brandschutz	Mit Brandschutz
<b>Freitragende Decken D131.de/K219.de</b>	
3 <sup>1)</sup>	3 <sup>1)</sup>
<b>Freitragende Akustik-Plattendecken D137.de</b>	
3	–

1) Beträgt das Gesamtgewicht mehr als 3 kg/m<sup>2</sup> und max. 15 kg/m<sup>2</sup>, sind die maximalen Raumbreiten für Decke unter Decke anzuwenden.

**Hinweis** Schwerere Lasten müssen direkt an den tragenden Bauteilen (Rohdecke) oder an Hilfskonstruktionen befestigt werden.

### Befestigung in der Beplankung

	Knauf Hartmut Hohlraumdübel Schraube M5
	Kunststoffhohlraumdübel Ø 8 mm oder Ø 10 mm
	Metallhohlraumdübel Schraube M5 oder M6
	Federklappdübel z. B. Vorhangschiene
	Federklappdübel z. B. Deckenhaken

### Befestigung an der Unterkonstruktion

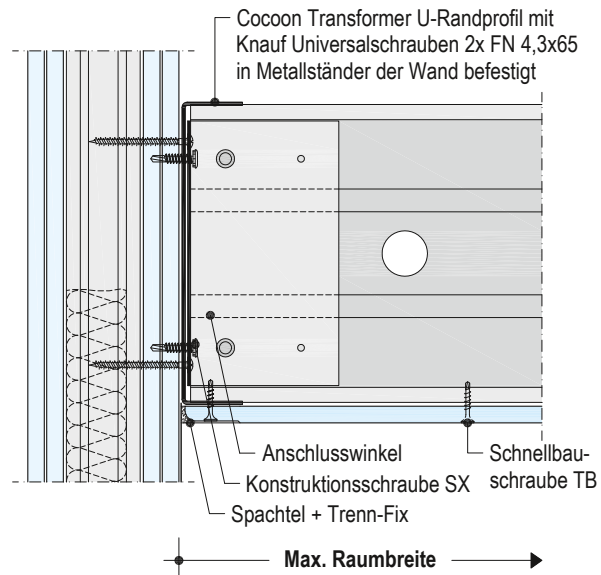
	Knauf Universalschraube FN (3 mm vorbohren) z. B. Vorhangschiene
--	--

### Details

Maßstab 1:5

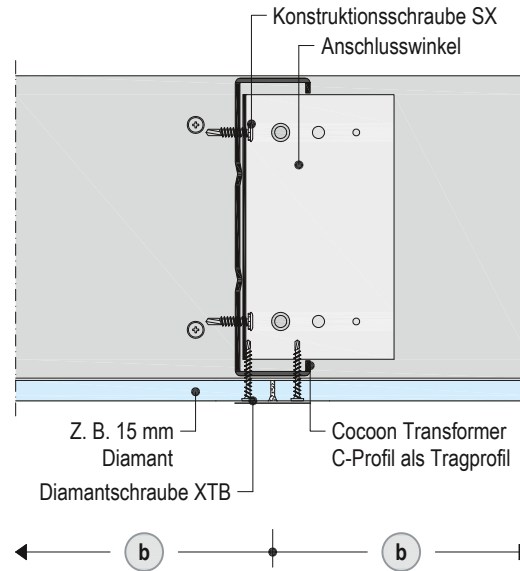
#### D131.de-D201 Tragender Anschluss an leichte Trennwand

Ohne Brandschutz



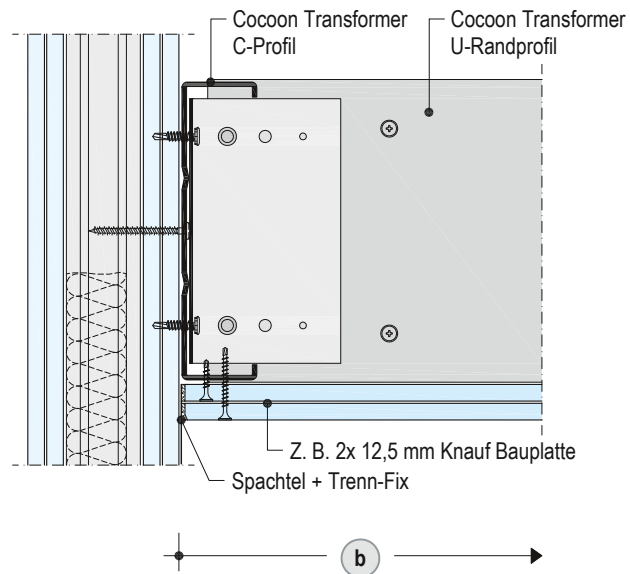
#### D131.de-C200 Stirnkantenstoß - Einfachprofil

Ohne Brandschutz



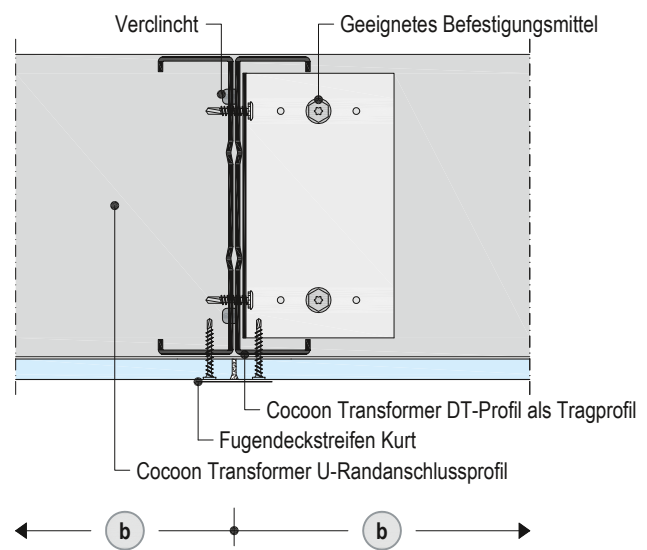
#### D131.de-A200 Konstruktiver Anschluss an leichte Trennwand

Ohne Brandschutz



#### D131.de-C201 Stirnkantenstoß - Doppelprofil

Ohne Brandschutz



### Hinweis

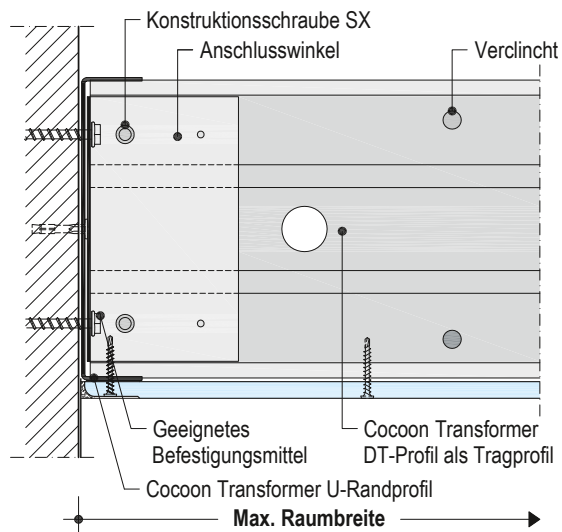
Geeignetes Befestigungsmittel für Anschluss an Massivwand siehe Seite 26



### Details

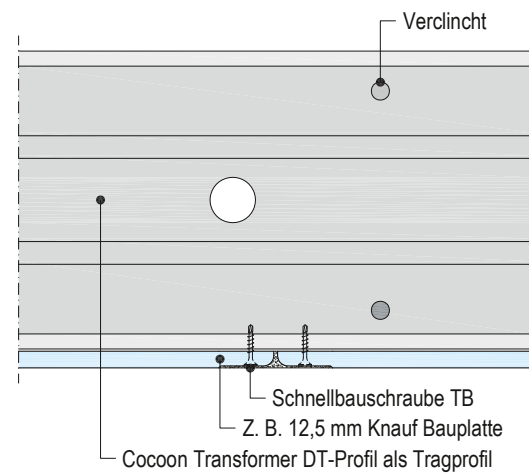
#### D131.de-D200 Tragender Anschluss an Massivwand

Ohne Brandschutz



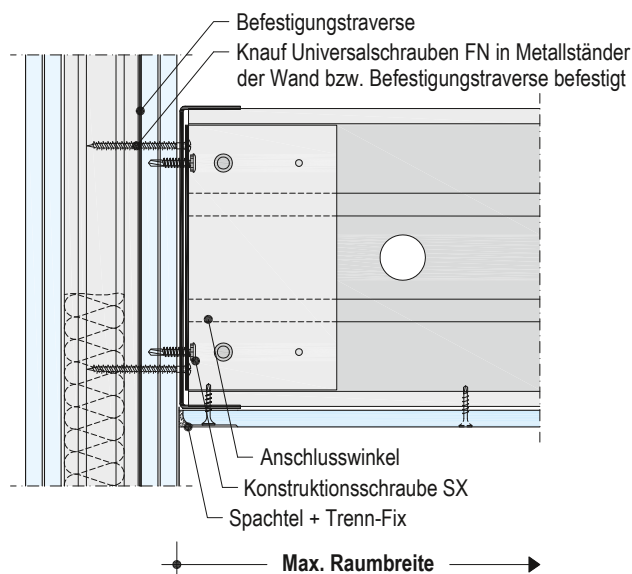
#### D131.de-B200 Längskantenstoß

Ohne Brandschutz



#### D131.de-D203 Tragender Anschluss an leichte Trennwand mit Befestigungstraverse

Ohne Brandschutz



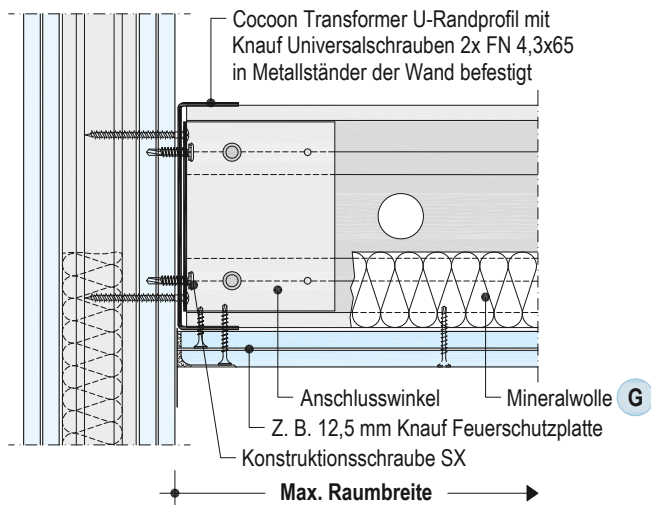
#### Hinweis

Geeignetes Befestigungsmittel für Anschluss an Massivwand siehe Seite 26

### Details

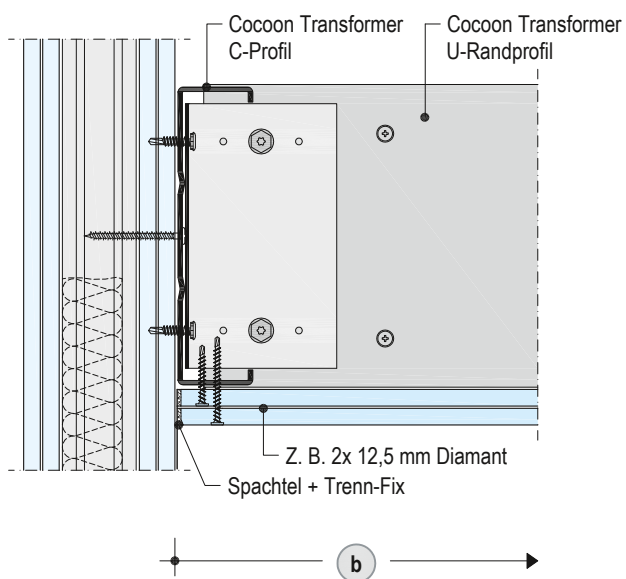
Maßstab 1:5

#### D131.de-vu-D201 Tragender Anschluss an leichte Trennwand



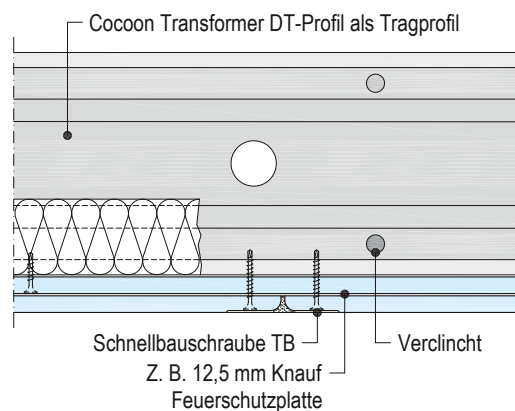
**plus** Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen

#### D131.de-vu-A200 Konstruktiver Anschluss an leichte Trennwand



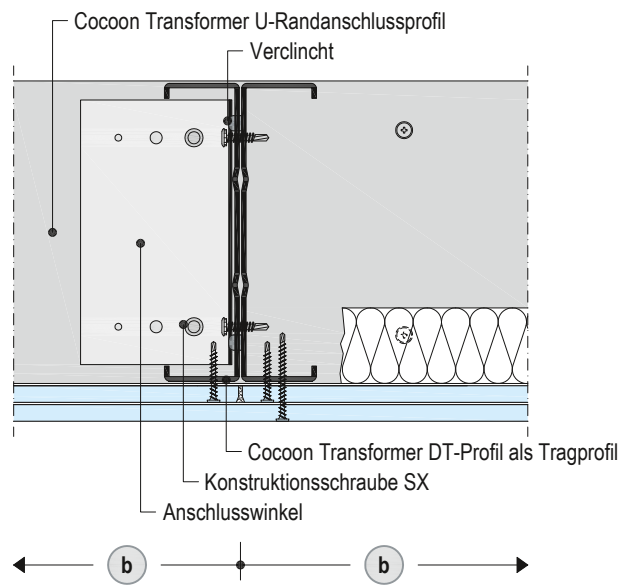
**plus** Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen

#### D131.de-vu-B200 Längskantenstoß



**plus** Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen

#### D131.de-vu-C201 Stirnkantenstoß - Doppelprofil

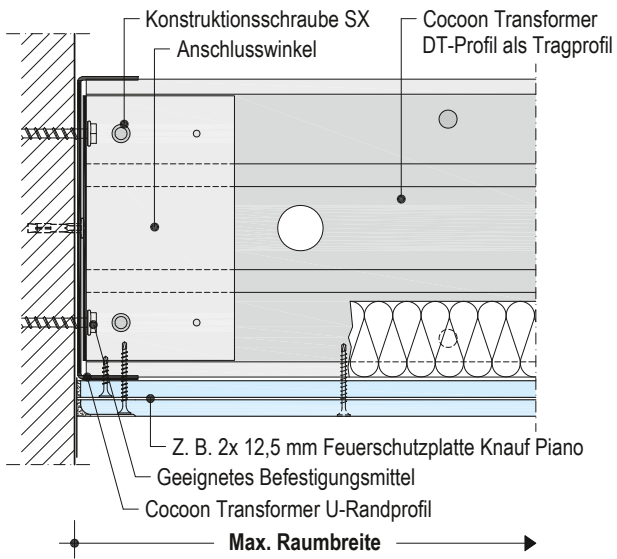


**plus** Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen

### Details

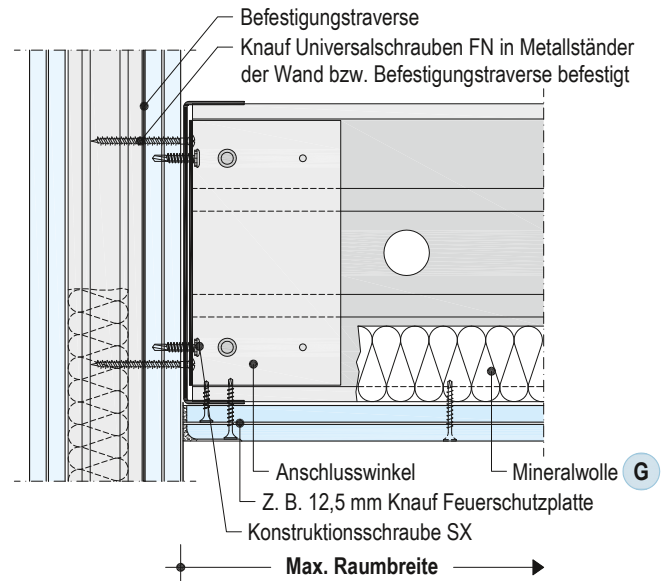
Maßstab 1:5

#### D131.de-vu-D200 Tragender Anschluss an Massivwand



**plus** Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen

#### D131.de-vu-D202 Tragender Anschluss an leichte Trennwand mit Befestigungstraverse



**plus** Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen

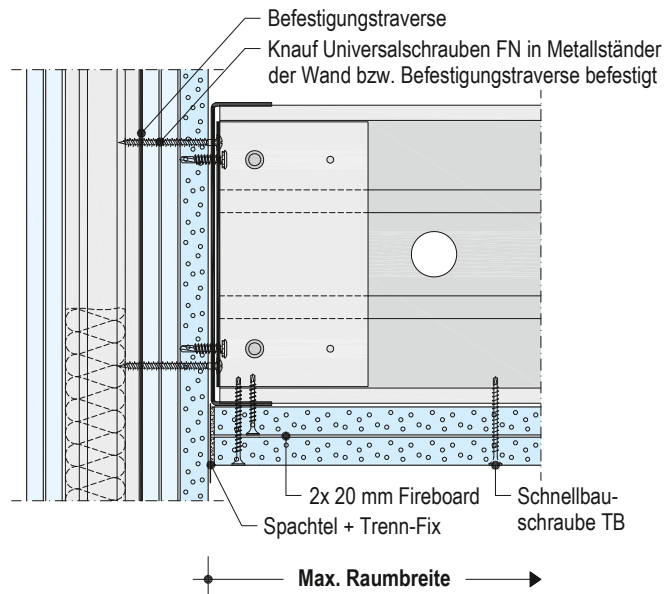
#### Hinweis

Geeignetes Befestigungsmittel für Anschluss an Massivwand  
siehe Seite 26

### Details

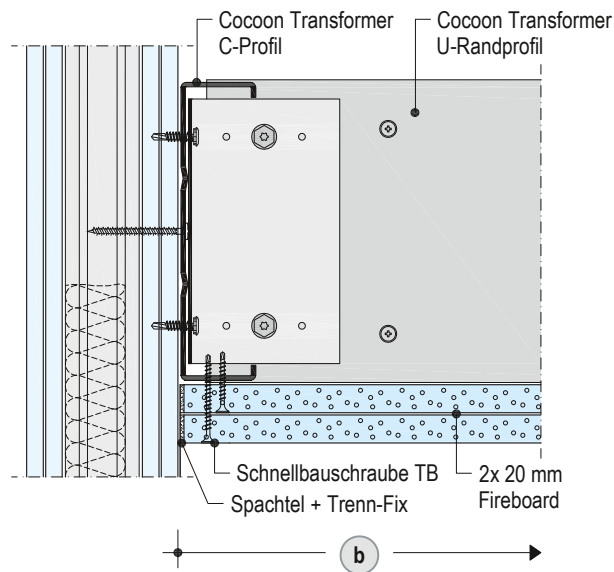
Maßstab 1:5

#### K219.de-vu-D201 Tragender Anschluss an leichte Trennwand mit Befestigungstraverse



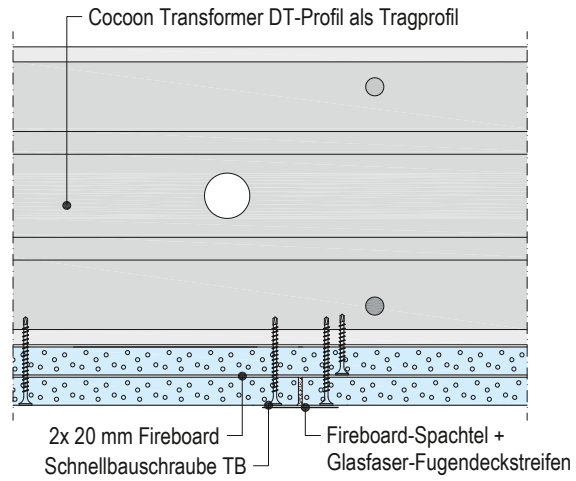
**plus** Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen

#### K219.de-vu-A200 Konstruktiver Anschluss an leichte Trennwand



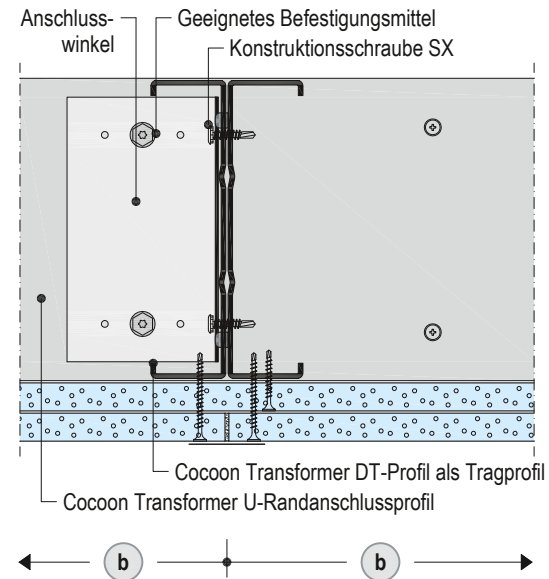
**plus** Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen

#### K219.de-vu-B200 Stirnkantenstoß



**plus** Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen

#### K219.de-vu-C201 Längskantenstoß - Doppelprofil



**plus** Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen

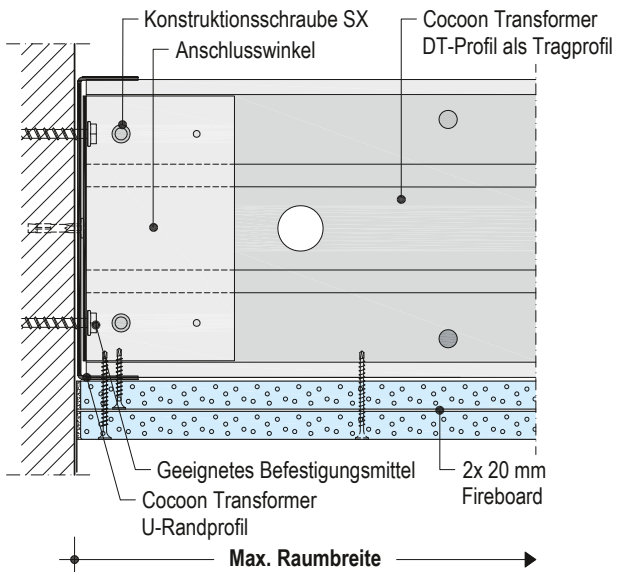
### Hinweis

Geeignetes Befestigungsmittel für Anschluss an Massivwand siehe Seite 26

**Details**

Maßstab 1:5

**K219.de-vu-D200 Tragender Anschluss an Massivwand**



**plus** **Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz**  
 Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen

**Hinweis**

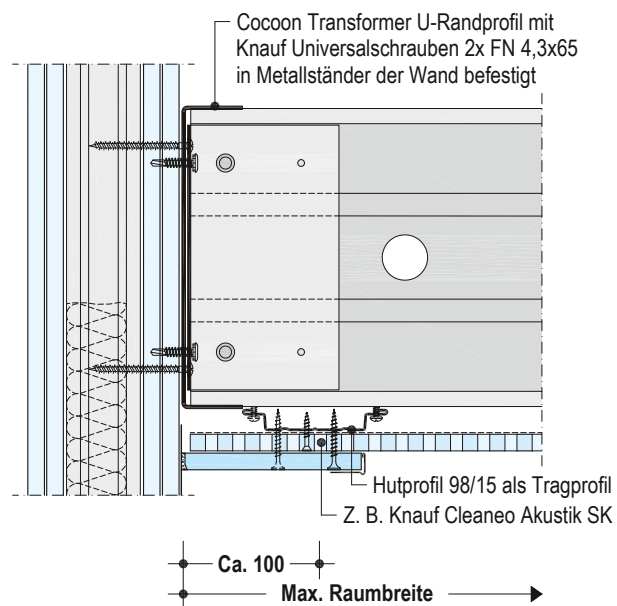
Geeignetes Befestigungsmittel für Anschluss an Massivwand  
 siehe Seite 26

### Details

Maßstab 1:5 | Maße in mm

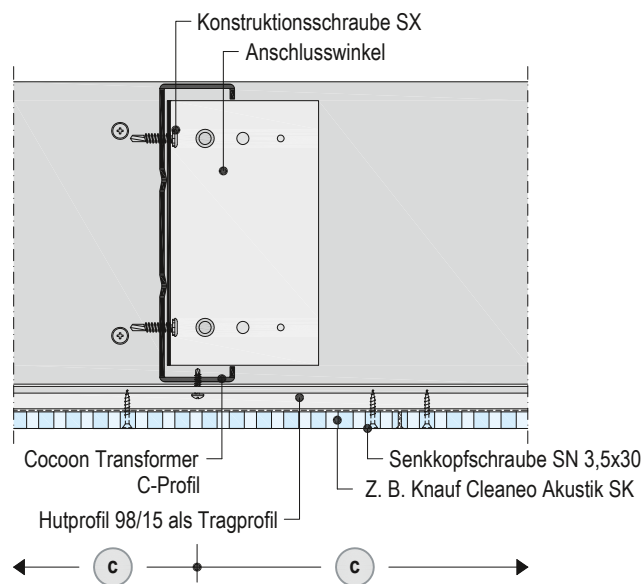
#### D137.de-D201 Tragender Anschluss an leichte Trennwand

Ohne Brandschutz



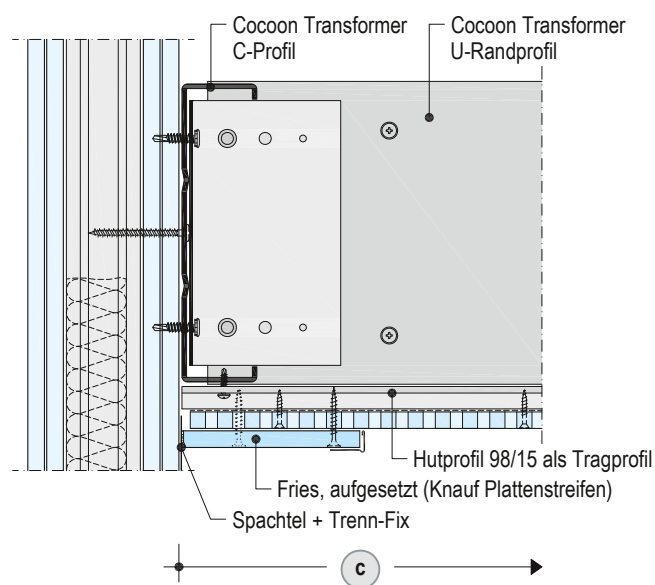
#### D137.de-C200 Stirnkantenstoß - Einfachprofil

Ohne Brandschutz



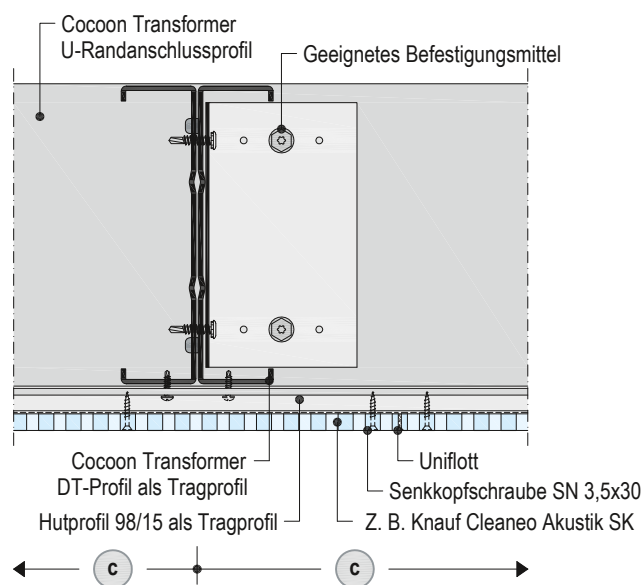
#### D137.de-A200 Konstruktiver Anschluss an leichte Trennwand

Ohne Brandschutz



#### D137.de-C201 Stirnkantenstoß - Doppelprofil

Ohne Brandschutz



#### Hinweis

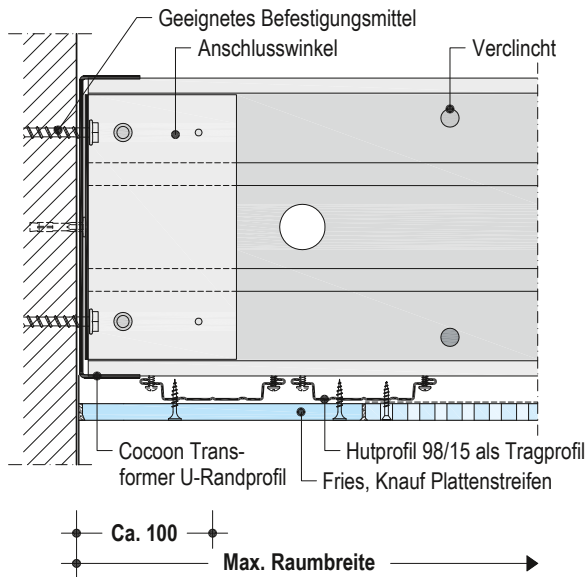
Geeignetes Befestigungsmittel für Anschluss an Massivwand siehe Seite 26

### Details

Maßstab 1:5 | Maße in mm

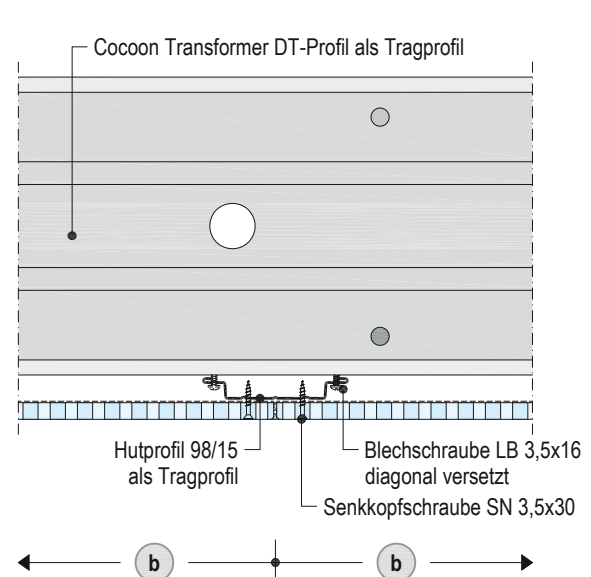
#### D137.de-D200 Tragender Anschluss an Massivwand

Ohne Brandschutz



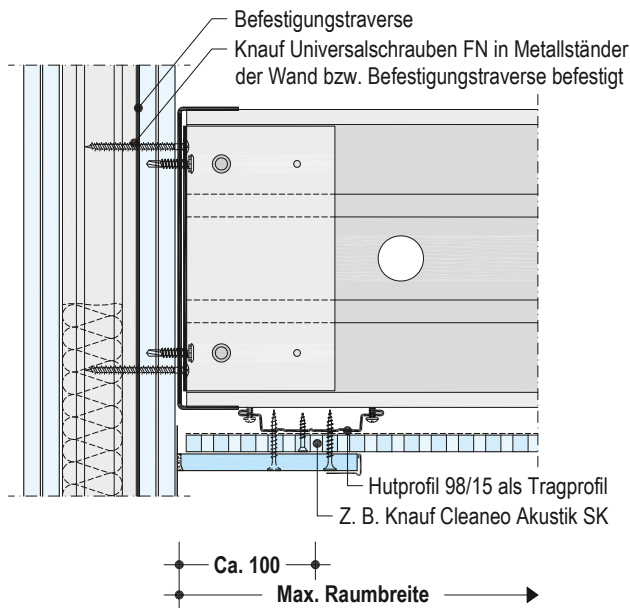
#### D137.de-B200 Längskantenstoß

Ohne Brandschutz



#### D137.de-D202 Tragender Anschluss an leichte Trennwand mit Befestigungstraverse

Ohne Brandschutz

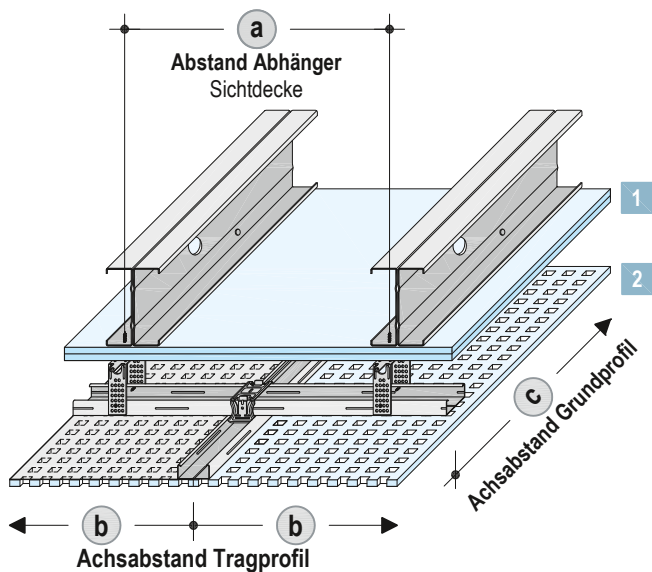


#### Hinweis

Geeignetes Befestigungsmittel für Anschluss an Massivwand siehe Seite 26

### Sichtdecke unter Freitragender Decke

Maße in mm



Legende

- 1 Knauf Freitragende Decke
- 2 Sichtdecke (z. B. Akustik-Plattendecken)

#### 1 Freitragende Decke

Die Zusatzlast der Sichtdecke ( $\leq 0,15 \text{ kN/m}^2$ ) ist bei den max. zulässigen Raumbreiten der Freitragenden Decke auf der folgenden Seite berücksichtigt.

#### 2 Maximale Achsabstände Sichtdecke

Achsabstände Grundprofil c	Abstände Abhänger <sup>1)</sup> a Lastklasse in $\text{kN/m}^2$ Bis 0,15	Achsabstände Tragprofil b	
		Knauf Platten-decken	Knauf Akustik Decken
1000	625	500	333,5 Abhängig vom Lochbild
1200	500	500	

1) Die Befestigung muss an den Tragprofilen der Brandschutzdecke erfolgen.

#### Befestigung von Lasten an Sichtdecke unter Freitragender Decke

Das maximal zulässige Gewicht je Befestigungspunkt beträgt bei einer Knauf Akustik-Plattendecke 0,5 kg bei Befestigung in der Beplankung und 3 kg bei Befestigung in der Unterkonstruktion.

Weiterhin gelten folgende Bedingungen:

Je einzeltem Tragprofil darf ein Gesamtgewicht von 3 kg/m nicht überschritten werden (Befestigungslasten in der Beplankung werden anteilig auf die benachbarten Tragprofile angerechnet).

Das Gesamtgewicht der Sichtdecke inkl. dem Gewicht aller daran befestigten Teile darf  $15 \text{ kg/m}^2$  nicht überschreiten.

#### Hinweis

Sichtdecken wie z. B. D127.de Akustikdecken mit max. Flächenlast von  $15 \text{ kg/m}^2$  bzw. max. Punktlast 100 N mit geeigneten Befestigungsmitteln direkt an die Unterkonstruktion ist zulässig.

Abgehängte Profile der Sichtdecke immer quer zu Tragprofilen der Brandschutzdecke.

Befestigung der Abhänger in den Tragprofilen der Freitragenden Decke mit Knauf Universalschrauben FN 4,3x65 (3 mm vorbohren).

Bei Sichtdecken aus Metall Abhängehöhe mind. 150 mm.

Schwerere Lasten müssen direkt an den tragenden Bauteilen (Rohdecke) oder an Hilfskonstruktionen befestigt werden

#### plus Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz

- Ausführung Decke unter Decke
- Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen.



**Metall – UK freitragend für Decke unter Decke**
**D131.de Knauf Freitragende Decke ohne Brandschutz**

Cocoon Profile	Maximale Raumbreite <sup>1)</sup>					
	Knauf Bauplatte 12,5 mm m	Diamant 12,5 mm m	15 mm m	2x 12,5 mm m	Silentboard 12,5 mm m	Silentboard 12,5 mm + Diamant 12,5 mm m
<b>Cocoon Transformer C-Einfachprofil</b> Blechdicke 1,5 mm						
1x C 97	3,70	3,60	3,55	3,35 <sup>2)</sup>	3,65 <sup>2)</sup>	3,40 <sup>2)</sup>
1x C 147	4,65 <sup>2)</sup>	4,55 <sup>2)</sup>	4,45 <sup>2)</sup>	4,20 <sup>2)</sup>	4,60 <sup>2)</sup>	4,30 <sup>3)</sup>
<b>Cocoon Transformer C-Einfachprofil</b> Blechdicke 2,0 mm						
1x C 197	5,80 <sup>3)</sup>	5,70 <sup>3)</sup>	5,60 <sup>3)</sup>	5,30 <sup>3)</sup>	5,75 <sup>3)</sup>	5,40 <sup>4)</sup>
1x C 246	6,60 <sup>3)</sup>	6,45 <sup>3)</sup>	6,35 <sup>3)</sup>	6,00 <sup>4)</sup>	6,50 <sup>4)</sup>	6,15 <sup>4)</sup>
1x C 296	7,30 <sup>3)</sup>	7,15 <sup>4)</sup>	7,05 <sup>4)</sup>	6,70 <sup>4)</sup>	7,25 <sup>4)</sup>	6,85 <sup>4)</sup>
<b>Cocoon Transformer DT-Doppelprofil</b> Blechdicke 1,5 mm						
1x DT 97	4,25 <sup>2)</sup>	4,15 <sup>2)</sup>	4,10 <sup>2)</sup>	3,90 <sup>2)</sup>	4,20 <sup>2)</sup>	3,95 <sup>3)</sup>
1x DT 147	5,35 <sup>2)</sup>	5,20 <sup>3)</sup>	5,15 <sup>3)</sup>	4,90 <sup>3)</sup>	5,25 <sup>3)</sup>	5,00 <sup>4)</sup> (4,85 <sup>3)</sup> )
<b>Cocoon Transformer DT-Doppelprofil</b> Blechdicke 2,0 mm						
1x DT 197	6,55 <sup>4)</sup> (6,45 <sup>3)</sup> )	6,40 <sup>4)</sup> (5,95 <sup>3)</sup> )	6,35 <sup>4)</sup> (5,65 <sup>3)</sup> )	6,05 <sup>4)</sup>	6,45 <sup>4)</sup>	6,15 <sup>4)</sup>
1x DT 246	7,35 <sup>4)</sup>	7,20 <sup>4)</sup>	7,15 <sup>4)</sup>	6,85 <sup>4)</sup>	7,30 <sup>4)</sup>	6,95 <sup>4)</sup>
1x DT 296	8,10 <sup>4)</sup>	8,00 <sup>4)</sup>	7,90 <sup>4)</sup>	7,60 <sup>4)</sup>	8,05 <sup>4)</sup>	7,70 <sup>4)</sup>

Zulässige Wandanschlüsse siehe Seite 6

**D131.de Knauf Freitragende Decke Brandschutz F30 allein von unten**

Cocoon Profile	Maximale Raumbreite <sup>1)</sup>		
	Feuerschutzplatte Knauf Piano 2x 12,5 mm m	Diamant 2x 12,5 mm m	Silentboard 12,5 mm + Diamant 12,5 mm m
<b>Cocoon Transformer DT-Doppelprofil</b> Blechdicke 1,5 mm			
1x DT 97	3,95 <sup>2)</sup>	3,90 <sup>2)</sup>	3,95 <sup>3)</sup>
1x DT 147	4,95 <sup>3)</sup>	4,90 <sup>3)</sup>	5,00 <sup>4)</sup> (4,65 <sup>3)</sup> )
<b>Cocoon Transformer DT-Doppelprofil</b> Blechdicke 2,0 mm			
1x DT 197	6,15 <sup>4)</sup> (5,05 <sup>3)</sup> )	6,05 <sup>4)</sup>	6,15 <sup>4)</sup>
1x DT 246	6,95 <sup>4)</sup>	6,85 <sup>4)</sup>	6,95 <sup>4)</sup>
1x DT 296	7,70 <sup>4)</sup>	7,60 <sup>4)</sup>	7,70 <sup>4)</sup>

Zulässige Wandanschlüsse siehe Seite 8

**K219.de Knauf Freitragende Decke Brandschutz F90 allein von unten**

Cocoon Profile	Maximale Raumbreite <sup>1)</sup>
	Fireboard 2x 20 mm m
<b>Cocoon Transformer DT-Doppelprofil</b> Blechdicke 1,5 mm	
1x DT 97	3,60 <sup>2)</sup>
1x DT 147	4,55 <sup>3)</sup>
<b>Cocoon Transformer DT-Doppelprofil</b> Blechdicke 2,0 mm	
1x DT 197	5,65 <sup>4)</sup>
1x DT 246	6,40 <sup>4)</sup>
1x DT 296	7,10 <sup>4)</sup>

Zulässige Wandanschlüsse siehe Seite 10

 1) Max. Raumbreiten: Einschließlich Zusatzlasten (0,03 kN/m<sup>2</sup> = 3 kg/m<sup>2</sup>) für brandschutztechnisch bzw. schallschutztechnisch erforderliche

2) Erforderliche Beplankungsdicke bei flankierenden Metallständerwänden auf der Seite des tragenden Anschlusses:

≥ 18 mm Knauf Platten /

≥ 15 mm Diamant

3) Befestigungstraverse bei flankierenden Metallständerwänden erforderlich. Einbau siehe Seite 27

4) Anschluss nur an Massivwand / Anschluss an Stahlleichtbauwand auf Anfrage


**Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz**

■ Ausführung Decke unter Decke

Vorherige Abstimmung gemäß Seite 4 empfohlen.

### Wandanschluss bei Tragprofilen Cocoon Transformer C/DT

Bei Schallschutzanforderungen Wandanschlussprofile sorgfältig mit Trennwandkitt gemäß DIN 4109, Beiblatt 1, Abschnitt 5.2 abdichten; poröse Dichtungstreifen wie z. B. Dichtungsband sind in der Regel hierfür nicht geeignet.

#### Tragender Wandanschluss

Je nach Spannweite der Decke kann der Einbau einer Befestigungstraverse am tragenden Anschluss erforderlich sein, siehe Seite 27.

Tragenden Wandanschluss mit Randprofilen aus Cocoon Transformer U-Profilen als Hinterlegung sowie mit Cocoon Anschlusswinkel ausführen. Befestigung gemäß Tabelle unten.

Tragprofil Cocoon Transformer C-/DT-Profile in Cocoon Transformer U-Profilen führen und mit Anschlusswinkel gem. nachfolgender Tabelle an Wand befestigen.

U-Anschlussprofil für Befestigung vorbohren (siehe Tabelle).

#### Befestigung der Cocoon Transformer U-Randprofile

Schemazeichnungen | Maße in mm

Befestigungsuntergrund	Befestigungsmittel Cocoon Transformer U-Profile	Max. Befestigungsabstand	Empfohlener Durchmesser der Vorbohrung im U-Randprofil
Metallständerwand	2x Knauf Universalschraube FN 4,3x35 Beplankungsdicke ≤ 20 mm	625	4,5
	2x Knauf Universalschraube FN 4,3x65		
Metallständerwand mit erforderlicher Traverse	2x Knauf Universalschraube FN 4,3x35 Beplankungsdicke ≤ 20 mm	312,5	4,5
	2x Knauf Universalschraube FN 4,3x65		
Stahlbetonwand oder tragfähiges Mauerwerk ohne Hohlräume oder Leichtbeton (Rohdichte ≥ 1000 kg/m³)	Knauf Deckennagel	625	7,0

#### Befestigung der Anschlusswinkel am tragenden Anschluss

Schemazeichnungen | Maße in mm

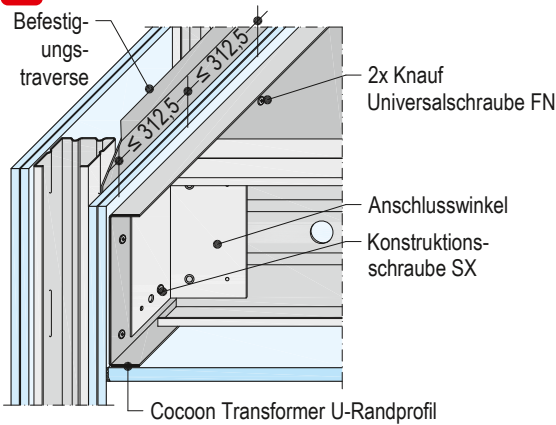
Befestigungsmittel Cocoon Anschlusswinkel	Metallständerwand	Stahlbetonwand	Anderer Untergrund
<b>Befestigung Anschlusswinkel</b>	<b>Tragprofilanschluss</b>	<b>Tragprofilanschluss</b>	Für den Untergrund geeignetes nicht-brennbares Befestigungsmittel mit einer Mindesttragfähigkeit von 1,0 kN auf Ab-scheren und Heraus-ziehen. Angaben des Herstellers beachten.
Cocoon Anschlusswinkel an Cocoon Transformer C-/DT-Profilen versetzt montieren	 Z. B. Anschlusswinkel 125	 Z. B. Anschlusswinkel 125	
	<b>Randprofilanschluss</b>	<b>Randprofilanschluss</b>	
 Schenkel wandseitig      Schenkel profilseitig	 Cocoon Transformer U-Randprofil Z. B. Anschlusswinkel 125	 Cocoon Transformer U-Randprofil Z. B. Anschlusswinkel 125	
	<b>2x Konstruktionsschraube SX</b> Hinweis: Zur Verschraubung ist ein Klemmschraubeinsatz erforderlich	<b>2x Hilti HUS3-H 6 / fischer FBS 6</b>	

#### Wandanschluss bei Tragprofilen Cocoon Transformer C/DT

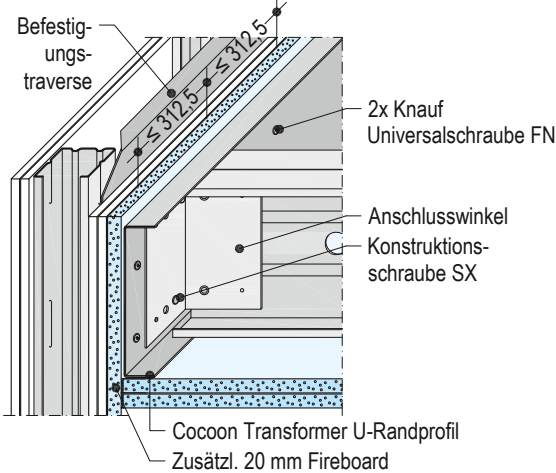
##### D131.de Knauf Freitragende Decken

Anschluss an Metallständerwand mit Befestigungstraverse  
Ohne Brandschutz und

**plus** Brandschutz F30 allein von unten

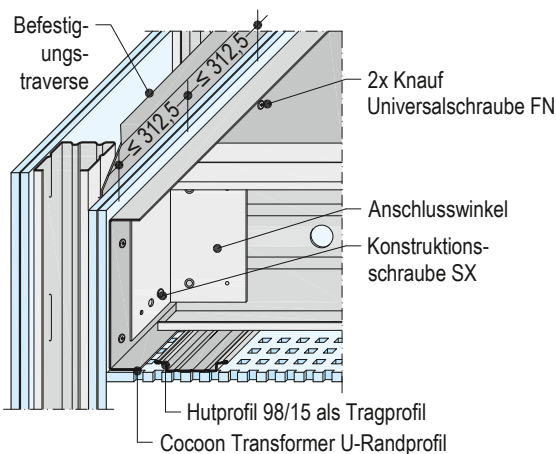


**plus** **K219.de Knauf Freitragende Fireboard-Decke A1**  
Anschluss an Metallständerwand mit Befestigungstraverse  
Brandschutz F90 allein von unten



##### D137.de Knauf Freitragende Cleano Akustik-Plattendecke

Anschluss an Metallständerwand mit Befestigungstraverse  
Ohne Brandschutz

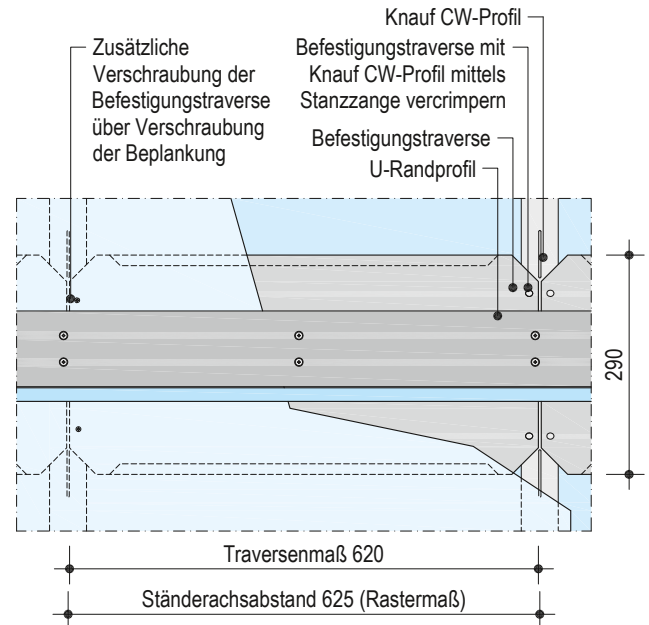


Schemazeichnungen | Maße in mm

#### Montage Befestigungstraverse

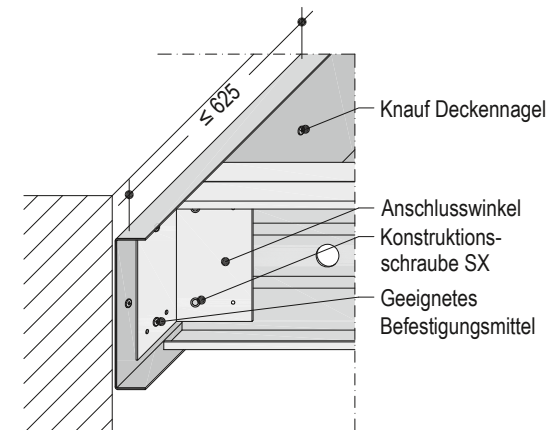
Befestigungstraverse aus 0,75 mm dickem Stahlblech seitlich mittels Stanzzange an CW-Ständern vercrimpen.

Zusätzliche Verschraubung der Befestigungstraverse über Verschraubung der Beplankung (mind. 2 bis 3 Befestigungen). Evtl. Schraubenabstand der Beplankung verringern.

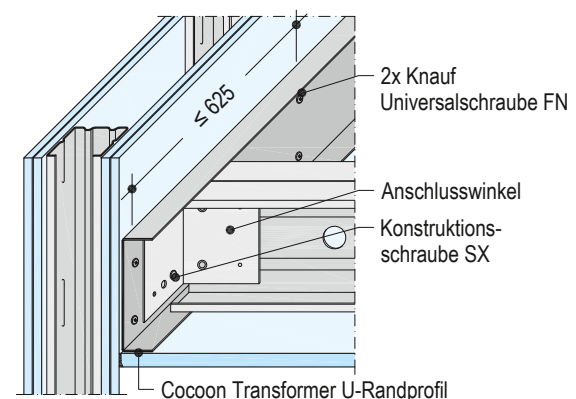


#### Wandanschluss bei Tragprofilen Cocoon Transformer C/DT Varianten

##### Anschluss an Massivwand



##### Anschluss an Metallständerwand ohne Befestigungstraverse



### Dämmschicht

Schall- oder Brandschutztechnisch erforderlichen Dämmstoff vollflächig und stumpf gestoßen zwischen den Tragprofilen (auf der Beplankung bzw. Hutprofil) verlegen.

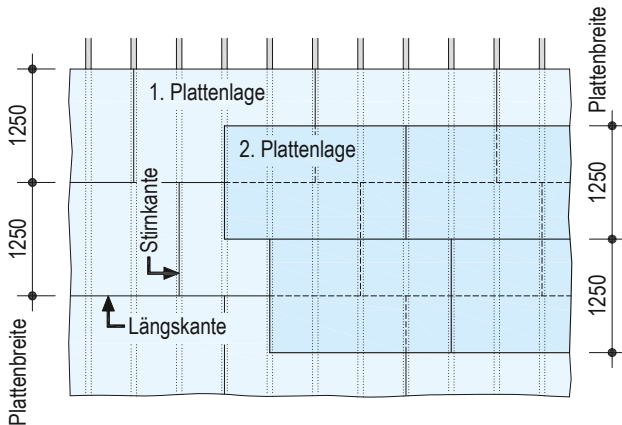
### Montage der Beplankung D131.de und K219.de

- Befestigung der Platten in Plattenmitte oder an Plattenecke beginnen, um Stauchungen zu vermeiden.
- Jede Plattenlage fest an die Unterkonstruktion drücken und für sich befestigen.

### Verlegeschemen

Schemazeichnungen | Maße in mm

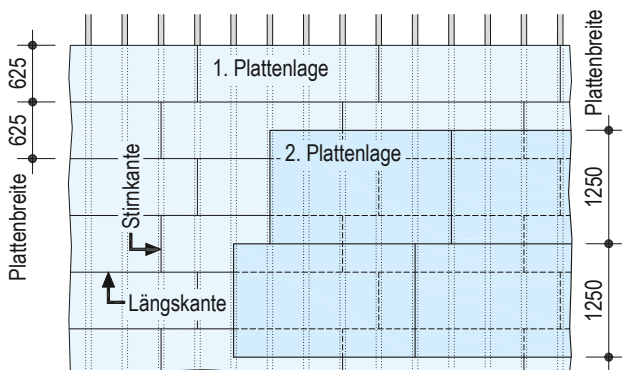
#### Knauf Platten – Querverlegung



#### Plattenbreite

1. Lage: **1250 mm** z. B. Feuerschutzplatte Knauf Piano GKF 12,5
2. Lage: **1250 mm** z. B. Feuerschutzplatte Knauf Piano GKF 12,5

- Knauf Platten quer zu den Tragprofilen (z. B. Doppelprofile) verlegen.
- Stirnseitige Plattenstöße auf Tragprofilen anordnen
- Stirnkantenstöße auch zwischen den Plattenlagen versetzen.
- Längskantenstöße zwischen den Plattenlagen um halbe Plattenbreite versetzen

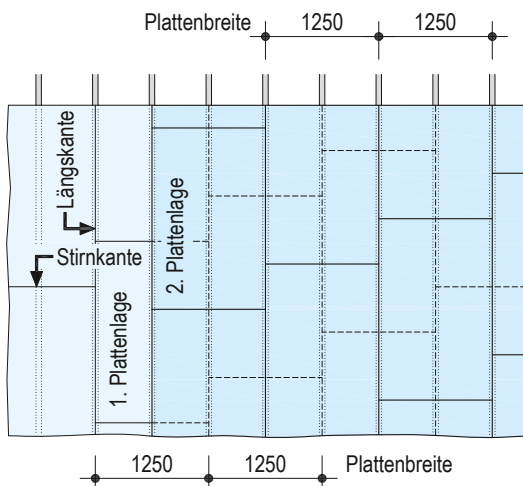


#### Plattenbreite

1. Lage: **625 mm** z. B. Silentboard GKF 12,5
2. Lage: **1250 mm** z. B. Diamant GKF 12,5

- Knauf Platten quer zu den Tragprofilen (z. B. Doppelprofile) verlegen.
- Stirnseitige Plattenstöße auf Tragprofilen anordnen (mind. 400 mm versetzen).
- Stirnkantenstöße auch zwischen den Plattenlagen versetzen.
- Längskantenstöße zwischen den Plattenlagen um halbe Plattenbreite der 1. Lage versetzen.

#### Fireboard – Längsverlegung



#### Plattenbreite

1. Lage: **1250 mm** Fireboard 20
2. Lage: **1250 mm** Fireboard 20

- Fireboard längs zu Tragprofilen (z. B. Doppelprofile) verlegen.
- Längskantenstöße auf Tragprofilen anordnen.
- Stirnseitige Plattenstöße mind. 400 mm versetzen.
- Längskantenstöße zwischen den Plattenlagen um halbe Plattenbreite auf Tragprofilen versetzt anordnen.
- Stirnkantenstöße zwischen den Plattenlagen versetzen.

### Montage der Beplankung D137.de

Siehe Detailblatt D12.de Knauf Cleano Akustik-Plattendecken



**Befestigung der Beplankung D131.de und K219.de**

Beplankung	Metall-Unterkonstruktion (Durchdringung $\geq 10$ mm) Blechdicke $0,7 \text{ mm} < s \leq 2,25 \text{ mm}$	
	Schnellbauschrauben <b>TB</b>	Diamantschrauben <b>XTB</b>
Dicke in mm		
12,5	TB 3,5x25	XTB 3,9x35
15	–	XTB 3,9x35
2x 12,5	TB 3,5x25 + TB 3,5x45	XTB 3,9x35 + XTB 3,9x55
2x 20	TB 3,5x35 + TB 3,5x55	–

Bei Beplankung Diamant oder Silentboard immer Diamantschrauben verwenden.

**Maximale Abstände Befestigungsmittel x – Beplankung Knauf Platten**

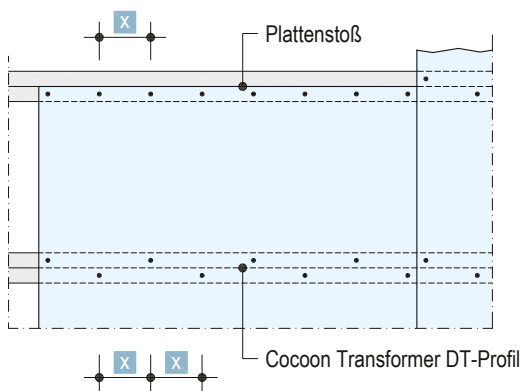
Maße in mm

Beplankung	1. Lage		2. Lage
	Plattenbreite 1250	Plattenbreite 625	Plattenbreite 1250
1-lagig			–
2-lagig <sup>1)</sup>	500	300	170

1) Zweite Plattenlage innerhalb eines Arbeitstages befestigen, ansonsten muss der Befestigungsabstand für einlagige Beplankung verwendet werden.

**Knauf Fireboard – Längsverlegung**

Schemazeichnung



- Knauf Fireboard versetzt in Cocoon Transformer DT-Profilen verschrauben.

**Befestigung der Beplankung D137.de**

- Befestigungsmittel – Schraubabstand 170 mm
  - Verschraubung im Bereich Lochspiegel: Senkkopfschraube SN 3,5x30
  - Verschraubung ungelochter Rand: Schnellbauschraube TN 3,5x25 oder Senkkopfschraube SN 3,5x30
  - Verschraubung ungelochter Fries: Schnellbauschraube TN 3,5x25 oder Senkkopfschraube SN 3,5x30
- Siehe auch Detailblatt D12.de Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecken

### Verspachtelung

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

Bei Fireboard ist zur Aufnahme von direkten Beschichtungen oder Bekleidungen zusätzlich zur Fugenverspachtelung eine vollflächige Spachtelung der Oberfläche, z. B. mit Knauf Fireboard-Spachtel, notwendig.

#### Geeignete Fugenspachtelmaterialien

- Uniflott: Handerspachtelung *ohne* Fugendeckstreifen in den Längskantenfugen
- Uniflott imprägniert: Handerspachtelung imprägnierter Platten *ohne* Fugendeckstreifen in den Längskantenfugen, wasserabweisend, farblich grün angepasst
- Fugenfüller Leicht: Handerspachtelung *mit* Fugendeckstreifen, vorzugsweise mit Knauf Fugendeckstreifen Kurt
- Fireboard-Spachtel: Handerspachtelung von Fireboard *mit* Glasfaser-Fugendeckstreifen

#### Geeignete Finish-Spachtelmaterialien

- Q2, Handverarbeitung: Uniflott, Uniflott imprägniert, Readygips, Fill & Finish oder SuperFinish
- Q3/Q4, Handverarbeitung: Readygips, Knauf SuperFinish, Fill & Finish oder ProSpray Light
- Q3/Q4, maschinelle Verarbeitung: Readygips, ProSpray Light
- Fireboard-Spachtel für vollflächige Verspachtelung von Fireboard. Verspachtelung der 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 brand- und schallschutztechnischen sowie

statischen Eigenschaften!

- **Empfehlung:** Stirn- und Schnittkantenfugen sowie Mischfugen (z. B. HRAK + Schnittkante) der sichtbaren Beplankungslagen auch bei Verwendung von Uniflott mit Knauf Fugendeckstreifen Kurterspachteln.
- Sichtbare Schraubenköpfeerspachteln.
- Sichtbare Oberfläche nach Trocknen der Spachtelmasse, soweit erforderlich, leicht schleifen.

#### Verspachtelung der Anschlussfugen

- Anschlüsse an flankierende Trockenbaukonstruktionen abhängig von den Gegebenheiten und den Anforderungen an die Rissicherheit mit Trenn-Fix oder Knauf Fugendeckstreifen Kurt ausführen.
- Merkblatt Nr. 3 „Gipsplattenkonstruktionen – Fugen und Anschlüsse“<sup>1)</sup> beachten.
- Anschlüsse an Massivbauteile mit Trenn-Fix ausführen.

#### Hinweis

Verspachtelung bei Knauf Akustikplatten siehe Detailblatt D12.de Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecken

#### 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- u. Fließestrich Knauf Platten erst nach Estrichverlegungerspachteln.
- Hinweise des Merkblattes Nr. 1 „Baustellenbedingungen“<sup>1)</sup> beachten.

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

<sup>1)</sup> Herausgegeben von der Industriegruppe Gipsplatten im Bundesverband der Gipsindustrie e. V.

### Oberflächenbehandlung

Für das direkte Aufbringen einer Beschichtung oder Tapete muss die Oberfläche mindestens Qualitätsstufe Q2 aufweisen bzw. bei Fireboard vollflächig mit Knauf Fireboard-Spachtel verspachtelt sein.

#### Vorbehandlung

Vor der weiteren Beschichtung oder Bekleidung (Tapezierung) muss die gespachtelte Fläche staubfrei sein und sind Gipsplattenoberflächen immer zu grundieren, gemäß Merkblatt Nr. 6 „Vorbehandlung von Trockenbauflächen aus Gipsplatten zur weitergehenden Oberflächenbeschichtung bzw. -bekleidung“<sup>1)</sup>.

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.

### 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 Klebearbeiten“, herausgegeben vom Bundesausschuss Farbe und Sachwertschutz, verwendet werden.
- Putze
  - Oberputze (z. B. Noblo, Diamant Spritzputz, Rotkalk Filz)
  - Spachtel vollflächig (z. B. Knauf Readygips, Multi-Finish).

Die Beschichtung mit Putzen darf nur in Verbindung mit Verspachtelung mit Knauf Fugendeckstreifen Kurt ausgeführt werden.

Folgende Bekleidungen/Beschichtungen können auf Knauf Platten / Knauf Akustikplatten aufgebracht werden:

- Anstriche
  - Dispersionsfarben (z. B. Intol E.L.F., Malerweiss E.L.F.)
  - Anstrichstoffe mit Mehrfarbeneffekt
  - Dispersions-Silikatfarben mit geeigneter Grundierung.

#### Hinweis

Bei Knauf Akustikplatten kurzhaarige Lammfellrolle verwenden um zu vermeiden, dass Farbe in die Lochungen eindringt und die akustische Wirksamkeit des Vlieses beeinträchtigt.

#### Hinweis

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

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

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

### Nicht geeignete Beschichtungen und Bekleidungen

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

1) Herausgegeben von der Industriegruppe Gipsplatten im Bundesverband der Gipsindustrie e. V.

### Informationen zur Nachhaltigkeit von Knauf Freitragenden Decken-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 Freitragende Decken-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: 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

[www.knauf.de](http://www.knauf.de)



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

[Knauf Infothek](#)

#### Knauf Direkt

Technischer Auskunft-Service:

- ▶ **Tel.: 09001 31-1000 \***
- ▶ [knauf-direkt@knauf.de](mailto:knauf-direkt@knauf.de)

- ▶ [www.knauf.de](http://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.**