



Trockenbau-Systeme

**Dia07.at**

Montageanleitung

2021-03

## Knauf Diamant X

Hartgipsplatte mit statisch aussteifender Wirkung für  
den Holzbau

Montageanleitung



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

# Inhalt

<b>Einleitung</b>		<b>Unterkonstruktion</b>	
<b>Allgemeine Hinweise</b> .....	3	<b>D151.at Holzbalkendecken-System mit Holz-UK</b> .....	12
Nutzungshinweise .....	3	Systemvarianten .....	12
Rechtliche Hinweise .....	3	Maximale UK-Abstände .....	13
Qualifiziertes Personal .....	3	<b>D152.at Holzbalkendecken-System mit Metall-UK CD-Profil</b> .....	14
Bestimmungsgemäßer Gebrauch von Produkten und Systemen .....	3	Systemvarianten .....	14
		Maximale UK-Abstände .....	15
<b>Knauf Diamant X</b>		<b>D153.at Holzbalkendecken-System mit Metall-UK Federschiene/Hutprofil</b> .....	16
<b>Eigenschaften</b> .....	4	<b>D611.at Knauf Dachgeschoß-System</b> .....	18
Allgemeines .....	4	Anschlussdetails .....	18
Vorteile .....	4	D611.at Unterkonstruktion mit Holzlatten direkt befestigt .....	18
Gut zu wissen! .....	4		
Technische Eigenschaften .....	4	<b>D612.at/D613.at Knauf Dachgeschoß-System</b> .....	19
<b>Eigenschaften</b> .....	5	D613.at Unterkonstruktion mit Hutprofil / Federschiene 60/27 .....	19
Bauphysikalische Eigenschaften .....	5		
Praktische Vorteile .....	5	<b>Befestigungstechnik</b>	
<b>Lieferprogramm, Werkzeug, Anwendungsbereiche</b> .....	6	<b>Befestigungsmittel</b> .....	20
Lieferprogramm .....	6	Diamantschrauben XTN .....	20
Verfügbare Formate und Dicken .....	6	Klammern .....	20
Werkzeug .....	6	Generell .....	21
Anwendungsbereiche .....	6		
<b>Verarbeitung</b>		<b>Befestigung</b>	
<b>Verarbeitung</b> .....	7	<b>Knauf Diamant X auf UK-Holz geklammert</b> .....	22
<b>Unterkonstruktion Holzständerwand</b>		<b>Knauf Diamant X auf UK-Holz oder UK-Metall geschraubt</b> .....	23
<b>Einfachständerwerk – einlagig beplankt</b> .....	8	<b>Knauf Diamant X auf HWP wie OSB, 3-Schichtplatte etc. geklammert</b> .....	24
W121.at Knauf Holzständerwand nichttragend .....	8	<b>Direktbeplankung auf Holzwerkstoffe</b> .....	25
W122.at Knauf Holzständerwand nichttragend .....	9		
<b>Einfachständerwerk – zweilagig beplankt</b> .....	9	<b>Wand- und Deckenanschlüsse, Dehnfugen</b>	
		Wand- und Deckenanschlüsse .....	26
<b>Verlegung Knauf Platten</b>		Dehnfugen .....	26
<b>W12.at Knauf Holzständerwände</b> .....	10	<b>Lastenbefestigung</b>	
Plattenlagen vertikal .....	10	Wand .....	28
Beplankungsschema bei Wandöffnungen .....	10	Decke .....	28
Lattenabstände für Wand, Dachschräge und Decke gemäß ÖNORM B 3415 .....	11		
Unterkonstruktion Holzrahmenbau-Wand .....	11	<b>Spachtel- und Fugentechnik</b>	
		<b>System Knauf Uniflott</b> .....	29
		<b>Oberflächenqualitäten und Fugenausführung</b> .....	30
		Oberflächenqualitäten .....	30
		Fugenausführung .....	30
		Feuchtbereich .....	31
		<b>Feuchtbereich und Oberflächengestaltung</b> .....	31
		Oberflächengestaltung .....	31
		<b>Fachseminare und Schulungen</b>	
		Stück für Stück zum perfekten Ergebnis .....	32

### Nutzungshinweise

#### Hinweise zum Dokument

Diese Montageanleitung ist ein Hilfsmittel zur Montage vorgefertigter Produkte. Sie enthält Angaben zum Lieferumfang, das sachgerechte Montieren sowie gegebenenfalls Prüfen und Justieren des Produkts. 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. Prüfzeugnisse) und Normen. Zusätzlich sind, wenn notwendig, bauphysikalische (Brandschutz und Schallschutz), konstruktive und statische Anforderungen berücksichtigt.

#### Symbole in diesem Dokument

In diesem Dokument werden folgende Symbole verwendet:

- a** Abstand Abhänger/Verankerungselement
- b** Achsabstand Montagelatte/Montageprofil/Hutprofil (Spannweite Beplankung)
- c** Achsabstand Tragprofil (Stützweite Montageprofil)

#### Verweise auf weitere Dokumente

- Technisches Blatt K716X.at Diamant X GKFI
- Technische Broschüre BS2.at „Brandschutz mit Knauf - Holzbau-Systeme und Systemprodukte“
- Technische Broschüre Tro43.de Knauf Holztafelbau-Wände Bemessung der Scheibentragfähigkeit
- Technisches Blatt W55.de Knauf Holztafelbau-Wände
- Technisches Blatt DIA01.de Knauf Diamant-Systeme
- Technisches Blatt SIB01.de Knauf Silentboard-Systeme
- Technisches Blatt W12.de Knauf Holzständerwände
- Technisches Blatt D15.de Holzbalkendecken-Systeme
- Technisches Blatt D61.at Knauf Dachgeschoß-Systeme
- Technisches Blatt K432.at Trenn-Fix

### Rechtliche Hinweise

#### Sicherheitshinweise

Diese Montageanleitung enthält Hinweise, die zur persönlichen Sicherheit sowie der Vermeidung von Sachschäden beachtet werden müssen.

##### Achtung

Bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation. Wenn diese nicht vermieden wird, kann eine Gefährdung der Sicherheit des Verarbeiters oder der Nutzer bzw. ein Sachschaden am Produkt oder an der Umgebung die Folge sein.

##### Hinweis

Gibt nützliche Hinweise zum Produkt oder System.

### Qualifiziertes Personal

Das zu dieser Anleitung zugehörige Produkt/System darf nur von für die jeweilige Aufgabenstellung qualifiziertem Personal gehandhabt werden. Die Sicherheits- und Warnhinweise sind zu beachten bzw. einzuhalten. Qualifiziertes Personal ist aufgrund seiner Ausbildung und Erfahrung befähigt, im Umgang mit diesem Produkt/System Risiken zu erkennen und mögliche Gefährdungen zu vermeiden.

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch von Produkten und Systemen

Beachten Sie Folgendes:

##### Achtung

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

### Allgemeines

Die Diamant X GKFI wird als aussteifende Beplankung für hochwertige tragende Holztafelbauwände mit erhöhten Schallschutzanforderungen, Brandschutzanforderungen, Anforderungen an die Robustheit und/oder in Räumen mit mäßiger Wasserbelastung, wie z. B. Badezimmer, eingesetzt. Darüber hinaus ist der Einsatz als aussteifende Beplankung für alle nicht direkt bewitterten Wand-, Decken- und Dachelemente der Nutzungsklassen 1 und 2 gemäß ÖNORM B 1995-1-1 möglich.

### Vorteile

- Erhöhte statische Bemessungswerte
- Erhöhte Dübelbelastbarkeit
- Imprägniert für reduzierte Wasseraufnahme
- Robuste Oberfläche
- Guter Gefügezusammenhalt unter Brandeinwirkung
- Biegeweicher Spezialgipskern für hohen Schallschutz
- Geringes Quellen und Schwinden bei Änderung der klimatischen Bedingungen
- Einfache Verarbeitung
- Nichtbrennbar
- Hohe Festigkeit

Bild 1 Knauf Diamant X



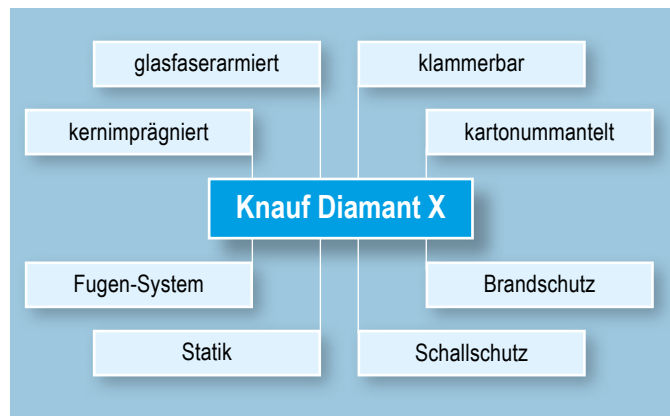
### Gut zu wissen!

Knauf Diamant X erhielt die Europäische Technische Zulassung (ETA-13/0800) durch das Österreichische Institut für Bautechnik (OIB). Nach der durch das OIB überarbeiteten ETA Zulassung erreichen Konstruktionen mit Knauf Diamant X deutlich höhere statische Werte im Vergleich zu einer Standard-Gipsplatte. Zusätzlich zu diesen Werten eröffnet die ETA auch die Möglichkeit, die zweite Beplankungslage zur Bemessung heranzuziehen.

### Technische Eigenschaften

**Knauf Diamant X** sind Hartgipsplatten mit einem imprägnierten und mit Glasfasern armierten Gipskern, die Oberfläche ist mit einem hochwertigen Karton ummantelt.

Bild 2 Knauf Diamant X — Alles in einer Platte



Bezeichnung	Wert / Einheit	Norm
Plattentyp	GKFI / DEFH2IR	ON B 3410 / EN 520
Brandverhalten EN 13501-1	A2-s1, d0	EN 520
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl $\mu$	trocken: 11 feucht: 10	EN ISO 12572
Wärmeleitfähigkeit $\lambda$	0,27 W/(m.K)	EN 12664
Schwind- und Quellmaß je 1% Änderung der rel. Luftfeuchte	0,005 - 0,008 mm/m	EN ISO 12572
Schwind- und Quellmaß je 1 Kelvin Änderung der Temperatur	0,013 - 0,02 mm/m	EN ISO 12572
Wasseraufnahmevermögen (gesamt)	$\leq 10 \%$	EN 520
Rohdichte	$\geq 1000 \text{ kg/m}^3$	
Oberflächenhärte (Eindrückung)	$\varnothing \leq 15 \text{ mm}$	EN 520
Obergrenze bei Dauertemperaturbelastung	$\leq 50 \text{ °C}$	

**Hinweis** siehe Technisches Blatt K716X.at

### Bauphysikalische Eigenschaften

#### Brandschutz

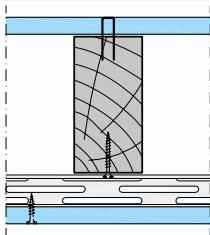
siehe Broschüre BS2.at „Brandschutz mit Knauf - Holzbau-Systeme und Systemprodukte“

#### Schallschutz

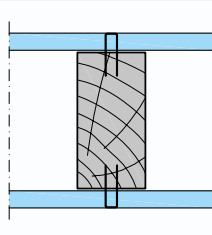
siehe technisches Blatt DIA01.de „Knauf Diamant-Systeme - Hochwertiger Trockenbau“

#### Aussteifende Wirkung der Beplankung

einseitig

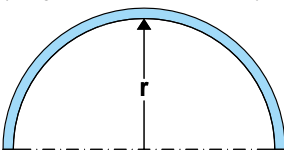


beidseitig



### Praktische Vorteile

- 1 Produkt für alle Einsatzbereiche = weniger Lager & Logistik
- Einfache Verarbeitung mit Ritzen/Brechen
- Keine Verleimung der Stöße
- Befestigung geklammert und/oder geschraubt
- Robuste Oberfläche 10 N/mm<sup>2</sup> Druckfestigkeit
- Größere Wandhöhen durch hohe Festigkeit
- Erhöhte Dübelbelastbarkeit
- Nichtbrennbar, guter Gefügezusammenhalt unter Brandeinwirkung
- Biegeweicher Spezialgipskern für hohen Schallschutz
- Biegebar; Minimal zulässige Biegeradien Knauf Diamant X 12,5 mm
  - Trocken biegen:  $r \geq 2,750 \text{ mm}$
  - Nass biegen:  $r \geq 1,000 \text{ mm}$
 (Längere Einwirkzeit durch Hydrophobierung beachten)



- Imprägniert für reduzierte Wasseraufnahme
- Geringes Schwinden und Quellen bei Änderung der Luftfeuchtigkeit
- Dehnfugen alle 15 m, bei Montage direkt auf Holzwerkstoffplatten alle 10 m
- Faltbar mit V-Fräsung, z.B. mit «MAFELL Multifräse MF 26 cc GF-MAX» oder fertig bestellen bei [www.knauf.de](http://www.knauf.de)

Bild 3 MAFELL Multifräse MF 26 cc GF-MAX (Foto: © Mafell AG)



Bild 4 MAFELL Multifräse Fräsaufsatz (Foto: © Mafell AG)



Bild 5 Knauf Platte fräsen (Foto: © Mafell AG)



Bild 6 Knauf Platte falten und kleben (Foto: © Mafell AG)



### Lieferprogramm

#### Verfügbare Formate und Dicken

Formate	Plattendicken in mm		Kantenausbildung* Standard	
	12,5	15	Längs- kanten	Stirn- kanten
2750 x 1250 mm*	X	X	HRAK	SK

\* andere Formate und Kantenausführungen auf Anfrage

Maßtoleranzen gemäß EN 520	
Breite	+0/-4 mm
Länge	+0/-5 mm
Dicke	+0,5/-0,5 mm
Winkligkeit	≤ 2,5 mm

Kantenausbildung	
<b>HRAK</b> = HalbRund-Abgeflachte-Kante Längskanten abgeflacht und abgerundet, kartonummantelt	
<b>SK</b> = Stirnkanten scharfkantig roh	

### Werkzeug

- **Streifentrenner**  
Zum einfachen Herstellen von Gipsplattenstreifen von 10 - 120 mm Breite. Geeignet für Plattendicken bis 15 mm.
- **Cuttermesser**  
Zum Ritzen/Brechen und Durchtrennen des Rückseitenkartons.
- **Raspelhobel mit Ersatzblatt**  
Zur Begradigung von Schnittkanten an Knauf Platten.
- **Duo-Plattenhobel**  
Mit eingebauter Klinge für angefasste Knauf Plattenkanten und zur Begradigung von Schnittkanten.

### Anwendungsbereiche

**Knauf Diamant X** eignet sich für den Einsatz im hochwertigen Holzbau wie folgt:

#### Anforderungen

- Brandschutz (Feuerschutzqualität GKFI)
- Schallschutz (hohe, biegeeweiche Flächenmaße)
- Mechanische Beanspruchung (Härte und Festigkeit)
- Aussteifende Wirkung der Beplankung (hohe Festigkeit durch erhöhte Rohdichte)
- Feuchtebeständigkeit durch Spezialimprägnierung nach ÖNORM B 3410. Geeignet für Feuchträume bis zur Beanspruchungsklasse W3 (ÖNORM B 3415).
- Ballwurfsicherheit, doppellagig (Stabilität bei Anpralllasten)

#### Systeme

- Holzrahmenbau und Holzmassivbau
- Deckenbekleidungen und Unterdecken
- Dachgeschoßbekleidungen
- Metallständerwände
- Schachtwände
- Stahl-Leichtbau

## Verarbeitung

### ■ Ritzen/Brechen

Mithilfe einer Richtlatte und einem Gipsermesser wird die Platte eingeritzt. Die Schnittkante wird auf die Kante der Auflagefläche geschoben und der überstehende Teil abgebrochen. Die rückseitige Kartonkaschierung wird nachträglich durchgeschnitten. Der selbe Vorgang kann an einer über Wandöffnungen montierten Platte vorgenommen werden, so können Ausschnitte für Türen und Fenster schnell und präzise ausgeführt werden.

Bild 7 Ritzen/Brechen



### ■ Schneiden

Die Platten können mit Kreissägen und Stichsägen geschnitten werden, es wird eine Absaugvorrichtung empfohlen. Bei Ausschnitten ist eine Kombination von Schneiden und Ritzen/Brechen am effizientesten.

### ■ Hobeln der Schnittkanten

Querstöße und scharfkantige Schnittfugen müssen zur korrekten Ver-spachtelung z.B. mit dem Knauf Duo-Plattenhobel im Winkel von 22° Grad und rund 8mm angefast werden.

Bild 8 Duo Plattenhobel



### ■ Formteile – Verkleidungen und Eckausbildungen mit Falttechnik

Mit der Mafell Multifräse und dem passenden 45° V-Fräser kann Knauf Diamant X bis auf die untere Kartonkaschierung gefräst werden. Die so eingekerbten Plattenteile halten über die Kartonkaschierung zusammen und können zu Winkel- oder U-Profilen zusammengeklappt werden. Die Ausfräsungen werden dabei mit Weißleim versehen, zusammengeklappt und bei Bedarf rückseitig mit einem Klebeband quer oder längs bis zur Aushärtung zusammengehalten.

Bild 9 1 x 90° V-Fräsung

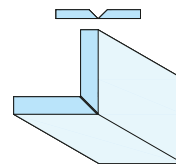


Bild 10 2 x 90° V-Fräsungen

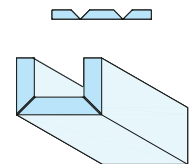


Bild 11 2+2 90° V-Fräsungen

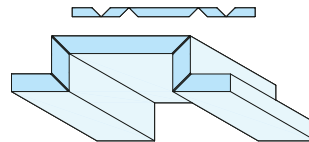
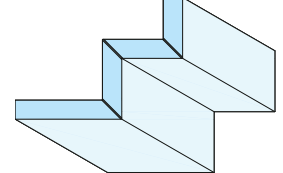


Bild 12 2+1 90° V-Fräsungen



### ■ Verkleidungen und Eckausbildungen mit Biegetechnik

Bild 13 Rundbogenelement 90°

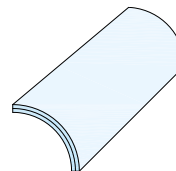
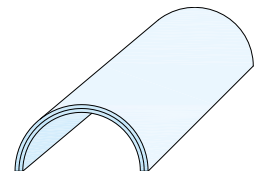


Bild 14 Rundbogenelement 180°



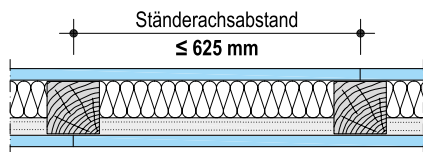
Profile und geformte Teile können Sie bei Knauf bestellen.

### ■ Kombi-Profil zur Aufnahme von Vorhangschiene oder LED-Profil, Decke oder Wandmontage. Infos unter [www.saga-klips.at](http://www.saga-klips.at)

Bild 15 Kombiprofil (Foto: © SAGA klips/GS-Kunststoffe GmbH)



### W121.at Knauf Holzständerwand nichttragend

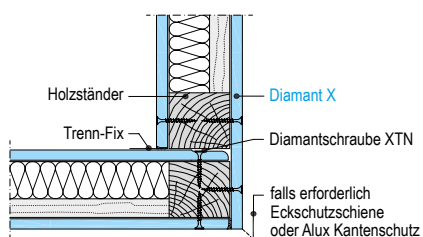
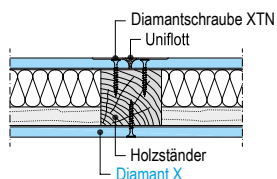
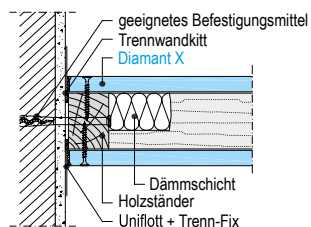


Holzständer b × h mm	max. zul. Wandhöhe nach DIN 4103-4 Einbaubereich 1/2
60 × 60	3,1 m
60 × 80	4,1 m

■ Verlegung der Platten:  
vertikal: Diamant X

■ Für keramische Be-  
läge gilt:  
Diamant X 15 mm  
Ständerachsabstand  
≤ 625 mm.

#### Details M 1:5



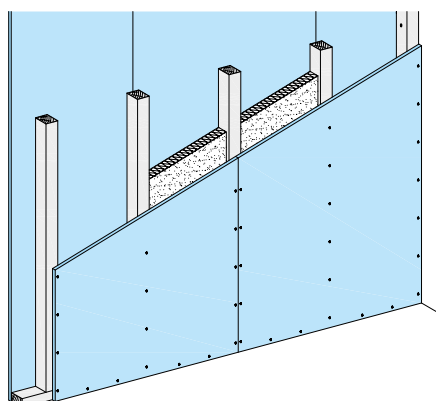
#### Horizontalschnitte — Beispiele

Bild 16 W121-A1  
Anschluss an  
Massivwand

Bild 17 W121-B1  
Plattenstoß

Bild 18 W121-D1  
Ecke

Bild 19 Beispiel: vertikal beplankt



#### Vertikalschnitte — Beispiele

Bild 20 W121-VO1  
Deckenanschluss

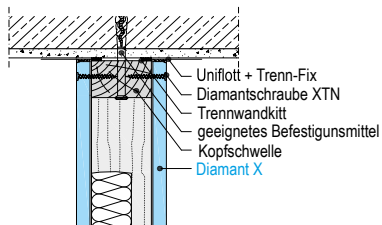


Bild 21 W121-VM  
Plattenstoß

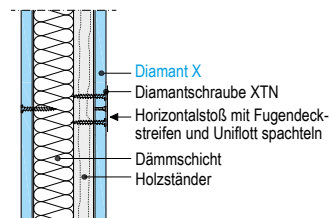
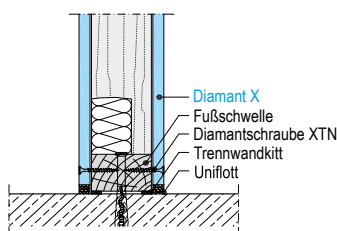
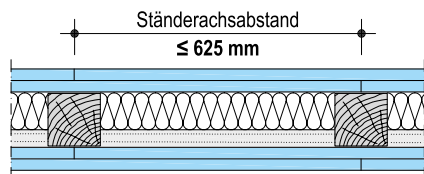


Bild 22 W121-VU1  
Bodenanschluss



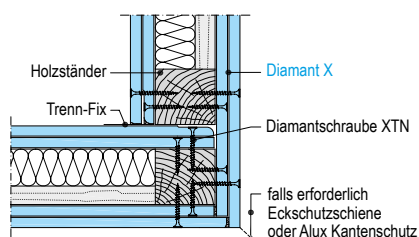
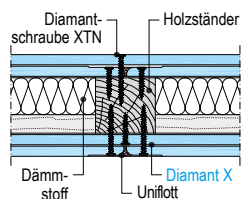
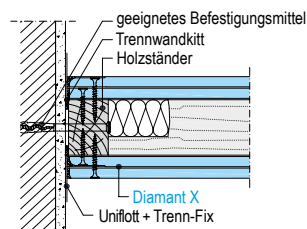
### W122.at Knauf Holzständerwand nichttragend



- Verlegung der Platten:  
vertikal: Diamant X

Holzständer b × h mm	max. zul. Wandhöhe nach DIN 4103-4 Einbau- bereich 1/2
60 × 60	3,1 m
60 × 80	4,1 m

### Details M 1:5



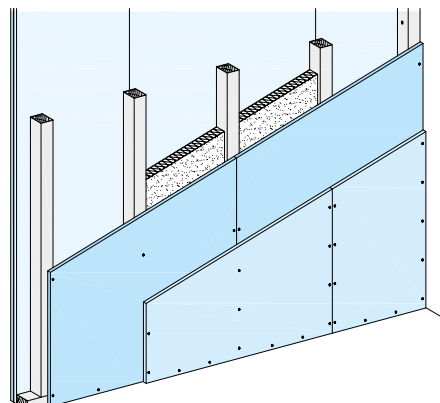
### Horizontalschnitte — Beispiele

Bild 23 W122-A1  
Anschluss an  
Massivwand

Bild 24 W122-B1  
Plattenstoß

Bild 25 W122-D1  
Ecke

Bild 26 Beispiel: vertikal beplankt



### Vertikalschnitte — Beispiele

Bild 27 W122-VO1  
Deckenanschluss

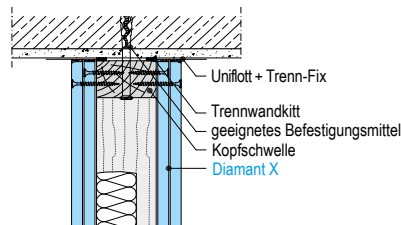


Bild 28 W122-VM  
Plattenstoß

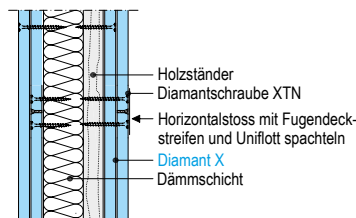
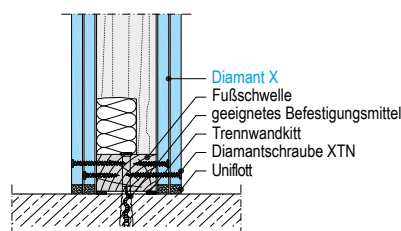


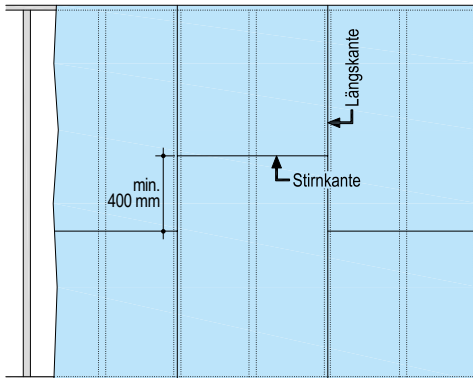
Bild 29 W122-VU1  
Bodenanschluss



### Plattenlagen vertikal

#### 1. Plattenlage

Schemazeichnung — Beispiel



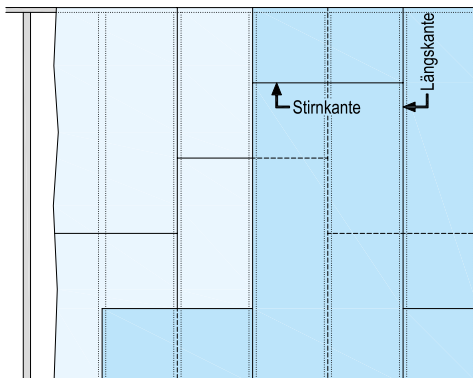
- Plattenbreite: 1250 mm
- Ständerachsabstand: 625 mm

#### Achtung

- Bei Verwendung nicht raumhoher Platten stirnseitige Plattenstöße mind. 400 mm versetzen.
- Stirn- und Längskantenfugen der gegenüberliegenden Beplankungen ebenfalls zueinander versetzen.

#### 2. Plattenlage

Schemazeichnung — Beispiel



- Plattenbreite: 1250 mm
- Ständerachsabstand: 625 mm

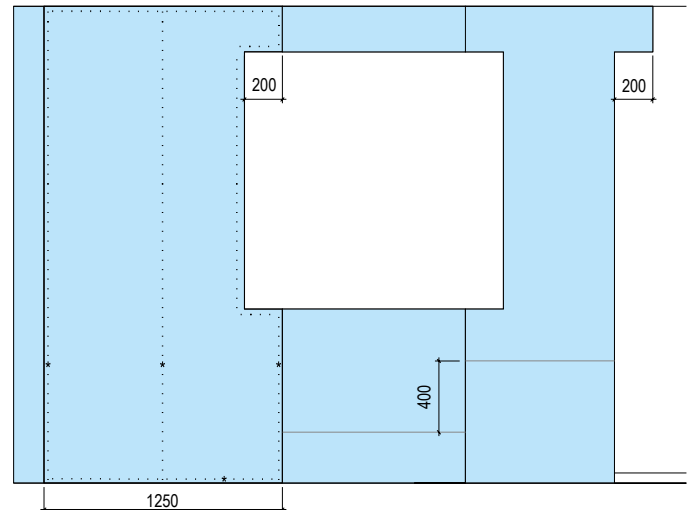
#### Achtung

- 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.

### Beplankungsschema bei Wandöffnungen

#### Vorkehrungen gegen Spannungsrisse

- Zweilagige Beplankung: 200 mm Fugenversatz zur unteren Platte
- Wandöffnungen: 200 mm Versatz zur Ecke des Ausschnittes (Öffnungsecken).  
Fugenversatz mind. 200 mm.



Wandlängen über 15 m müssen mit einer Dehnfuge versehen werden.  
Wandscheiben bis max. 100 m<sup>2</sup>.

## Lattenabstände für Wand, Dachschräge und Decke gemäß ÖNORM B 3415

				Max. Achsabstände		
Montage	Diamant X Hartgipsplatte Plattenstärke in mm	Befestigung in:	Plattengewicht kg/m²	Wände (längs)	Dachschrägen (quer)	Decken (quer)
				mm		
Platte 1-lagig	12,5	Holz	12,8	625	500	500
	15	Holz	15,5	625	550	550

## Unterkonstruktion Holzrahmenbau-Wand

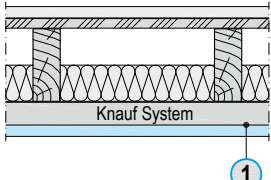
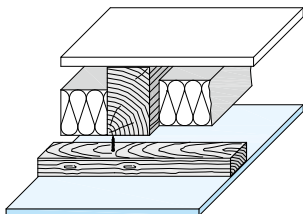
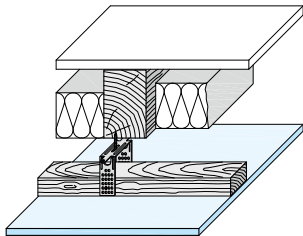
Zur Planung und Bemessung von statisch einsetzbaren Konstruktionen helfen Ihnen folgende Dokumente weiter:

<b>Hinweis</b>	siehe „Verweise auf weitere Dokumente“ auf Seite 3
----------------	--

### Systemvarianten

#### Ohne Brandschutz

(Angaben gelten für Rohdeckenbauart aus Holz mit verdeckten Holzbalken)

	Feuerwiderstandsklasse	1 Deckenbekleidung Unterdecke			Bemessungsgewicht Ohne Dämmschicht kg / m²	Montagelatte Maximale Achsabstände mm
Beplankung (Querverlegung)						
Diamant X		Silentboard	Mindest-Dicke mm			
D151.at Holzbalkendecken-System – Holz-Unterkonstruktion						
 Z. B. Montagelatte direkt befestigt	—	•		12,5	15	500
 Z. B. Montagelatte abgehängt		•		2 × 12,5	28	500
		•	•	12,5 + 12,5	33,9	400

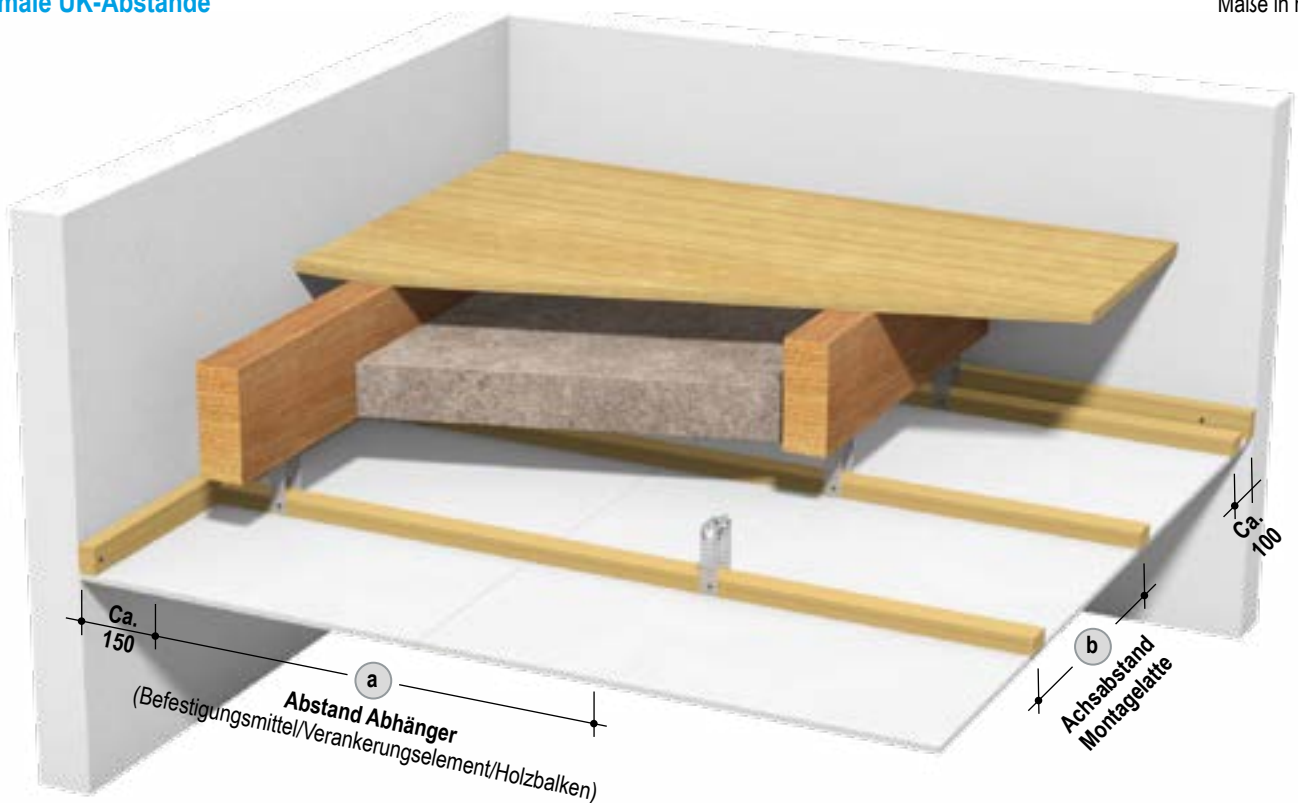
Bei Mischbepankung stets Diamant als Decklage.

### Ermittlung der Lastklasse

Lastklasse kN / m <sup>2</sup>	Bemessungsgewicht + Gewicht aus Zusatzlasten kN / m <sup>2</sup>
bis 0,65	60
bis 0,50	50
bis 0,40	40
bis 0,30	30
bis 0,30	20
bis 0,15	10

#### Maximale UK-Abstände

Maße in mm



Ohne Brandschutz – Nur Montagelatte  $\geq 50 \times 30$  mm

Achsabstände Montagelatte <b>b</b>	Abstände Abhänger <b>a</b> Lastklasse in $\text{kN/m}^2$			
	Bis 0,15	Bis 0,30	Bis 0,50 <sup>1)</sup>	Bis 0,65 <sup>1)</sup>
$\leq 500$	1200	950	800	750
625	–	900	750	–
800	–	800	700	–

1) Abhänger der Tragfähigkeitsklasse 0,40 kN verwenden.

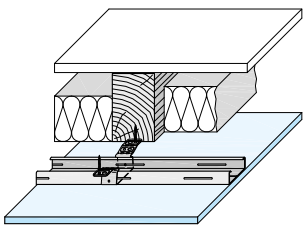
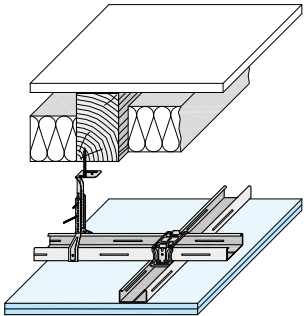
### Systemvarianten

#### Ohne Brandschutz

(Angaben gelten für Rohdeckenbauart aus Holz mit verdeckten Holzbalken)

	Feuerwiderstandsklasse	1 Deckenbekleidung/Unterdecke Beplankung (Querverlegung)			Bemessungs- gewicht	Montageprofil
		Diamant X	Silentboard	Mindest- Dicke  mm	Ohne Dämmschicht  kg/m <sup>2</sup>	Maximale Achsabstände  b mm

#### D152.at Holzbalkendecken-System – Metall-Unterkonstruktion CD-Profil

 <p>Z. B. nur Montageprofil</p> <p>Oder</p>  <p>Z. B. Trag- und Montageprofil</p>	-	•		12,5	15,3	500
			•	12,5	21	400
		•		2x 12,5	28,3	500
		•	•	12,5 + 12,5	34	400
			•	2x 12,5	39,4	400

Bei Mischbeplankung stets Diamant als Decklage.

Ballwurfsicherheit bei:

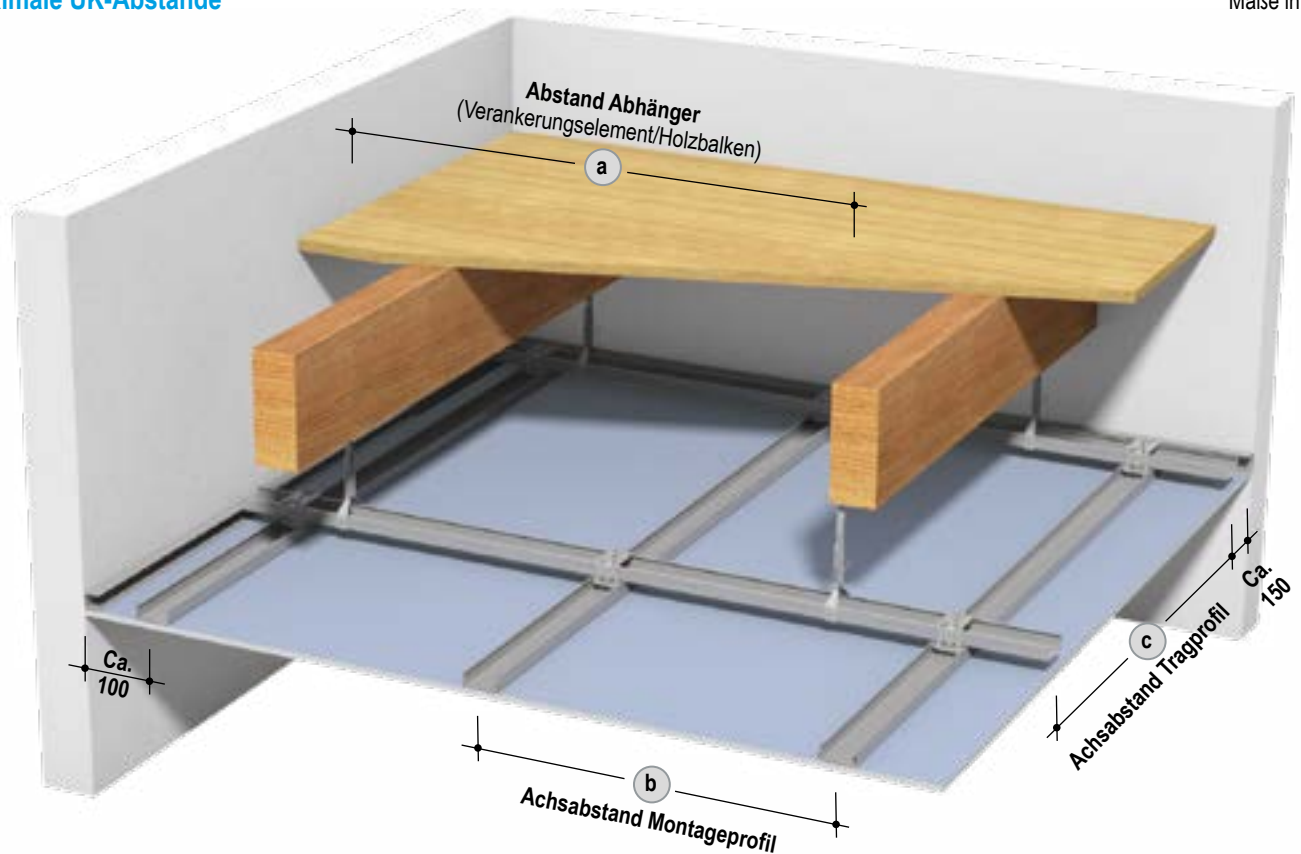
Direktabhängung/Noniusabhängung und Achsabstand Montageprofil  
≤ 500 mm.

#### Ermittlung der Lastklasse

Lastklasse kN/m <sup>2</sup>	Bemessungsgewicht + Gewicht aus Zusatzlasten kg/m <sup>2</sup>
Bis 0,65	60
Bis 0,50	50
Bis 0,40	40
Bis 0,30	30
Bis 0,20	20
Bis 0,15	10

Maximale UK-Abstände

Maße in mm



Ohne Brandschutz – Nur Montageprofil

Achsabstände Montageprofil (b)	Abstände Abhänger (a)				
	Lastklasse in kN/m <sup>2</sup>				
	Bis 0,15	Bis 0,30	Bis 0,40	Bis 0,50	Bis 0,65
Abhänger Tragfähigkeitsklasse 0,40 kN					
400	1600	1250	1200	1100	1050
500	1500	1200	1100	1000	–
625	–	1100	1000	950	–
800	–	1000	950	750	–
Abhänger Tragfähigkeitsklasse 0,15 kN bzw. 0,25 kN					
400	1600	1250	900	–	–
500	1500	1000	750	–	–
625	–	800	600	–	–
800	–	600	450	–	–

Ohne Brandschutz – Trag- und Montageprofil

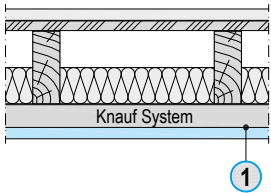
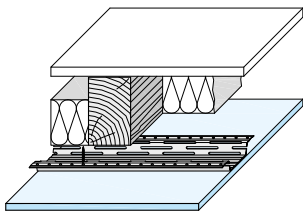
Achsabstände Tragprofil (c)	Abstände Abhänger (a)			
	Lastklasse in kN/m <sup>2</sup>			
	Bis 0,15	Bis 0,30	Bis 0,50 <sup>1)</sup>	Bis 0,65 <sup>1)</sup>
500	1200	950	800	750
600	1150	900	750	700
700	1100	850	700	700
800	1050	800	700	650
900	1000	800	–	–
1000	950	750	–	–
1100	900	750	–	–
1200	900	–	–	–

1) Abhänger der Tragfähigkeitsklasse 0,40 kN verwenden.

### Systemvarianten

#### Ohne Brandschutz

(Angaben gelten für Rohdeckenbauart aus Holz mit verdeckten Holzbalken)

	Feuerwiderstandsklasse	1 Deckenbekleidung/Unterdecke Beplankung (Querverlegung)			Bemessungsgewicht	Montageprofil
		Diamant X	Silentboard	Mindest-Dicke mm	Ohne Dämmschicht kg/m <sup>2</sup>	Maximale Achsabstände b mm
D153.at Holzbalkendecken-System – Metall-Unterkonstruktion Federschiene/Hutprofil						
 Z. B. Federschiene		•		12,5	14,3	500
		•		2x 12,5	27,3	500
			•	12,5 +	33	400
		•		12,5		

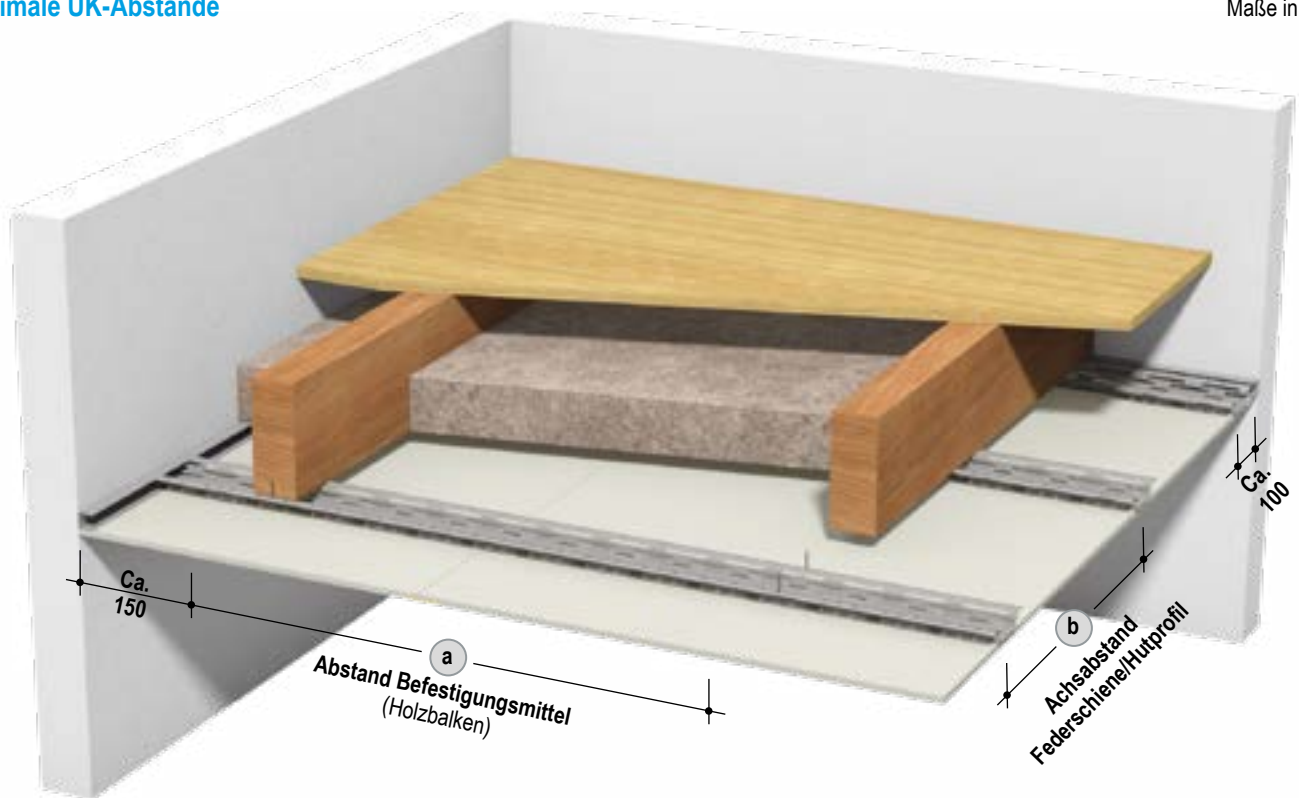
Bei Mischbeplankung stets Diamant als Decklage.

#### Ermittlung der Lastklasse

Lastklasse kN/m <sup>2</sup>	Bemessungsgewicht + Gewicht aus Zusatzlasten kg/m <sup>2</sup>
Bis 0,65	60
Bis 0,50	50
Bis 0,40	40
Bis 0,30	30
Bis 0,15	20
	10

Maximale UK-Abstände

Maße in mm

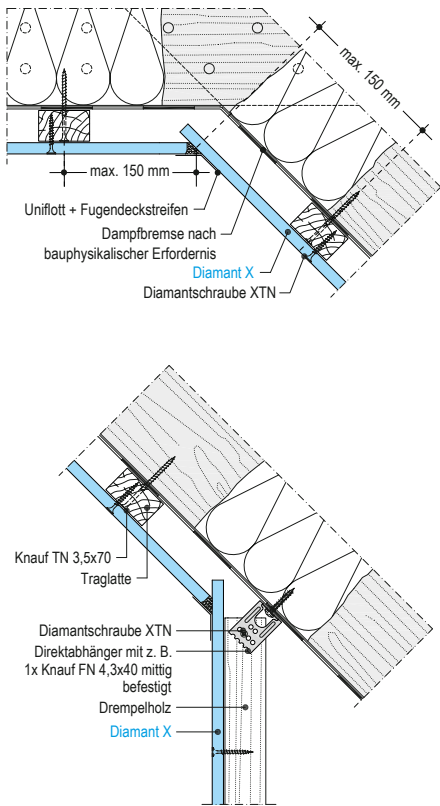


Ohne Brandschutz – Federschiene/Hutprofil

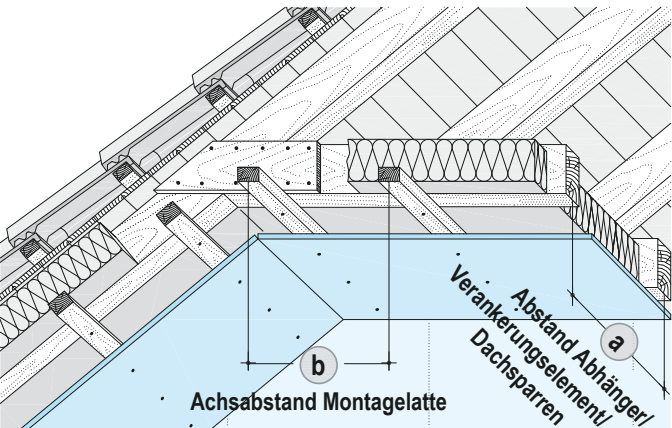
Achsabstände Federschiene/ Hutprofil (b)	Abstände Befestigungsmittel (a)				
	Lastklasse in kN/m <sup>2</sup>				
	Bis 0,15	Bis 0,30	Bis 0,40	Bis 0,50	Bis 0,65
≤ 500	1400	1100	1000	950	850
625	–	1000	950	–	–
800	–	950	850	800	–

Anschlussdetails

Der Abstand der Latten von der Fuge sollte max. 150 mm betragen.



D611.at Unterkonstruktion mit Holzlatten direkt befestigt



Maximale UK-Abstände  
Montagelatten

Maße in mm

Achsabstände Montagelatte <b>b</b>	Abstände Befestigungsmittel Abhängiger/Verankerungselement/Dachsparren <b>a</b>	
	Lastklasse in kN/m²	
	Bis 0,30	Bis 0,50 <sup>1)</sup>
Montagelatten b x h ≥ 50 x 30 mm		
400	750	–
Montagelatten b x h ≥ 60 x 40 mm		
400	850	700

1) Abhängiger der Tragfähigkeitsklasse 0,40 kN verwenden.

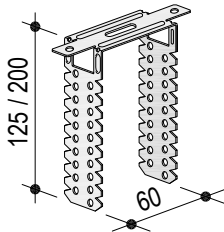


Bild 30 Direktabhängiger für CD-Profil 60/27, Breite 60 mm

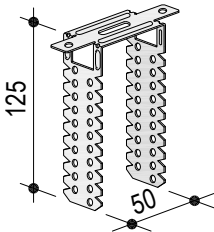
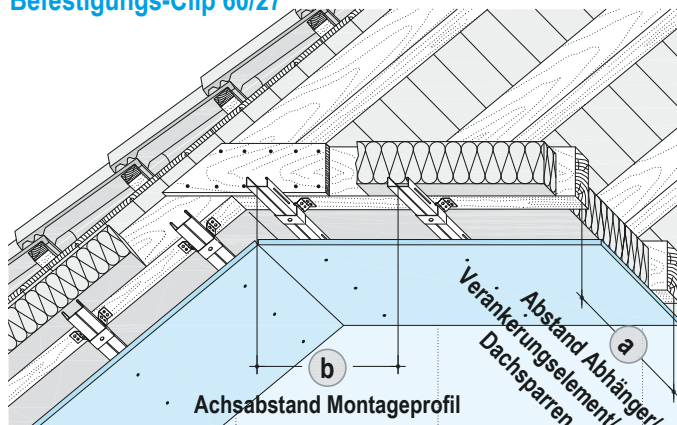


Bild 31 Direktabhängiger für Holzlatten Breite 50 mm

#### D612.at Unterkonstruktion mit CD-Profil 60/27 und Befestigungs-Clip 60/27



#### Maximale UK-Abstände

Maße in mm

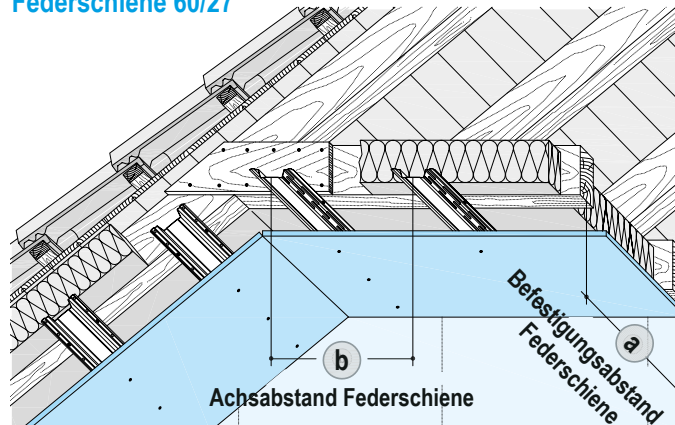
Montageprofil CD 60/27 (D612.at)

Achsabstände Montageprofil (b)	Abstände Abhänger/Verankerungselement (a)		
	Lastklasse in kN/m <sup>2</sup>		
	Bis 0,30	Bis 0,50	Bis 0,65
Mit Direktabhänger 0,40 kN oder Ankerhänger 0,25 kN			
400	1200	1000	850
Mit Befestigungs-Clip oder Justier-Clip 0,15 kN			
400	1000	600	–



Bild 32 Befestigungs-Clip 60/27

#### D613.at Unterkonstruktion mit Hutprofil/ Federschiene 60/27



#### Maximale UK-Abstände

Maße in mm

Federschiene 60x27 oder Hutprofil 98x15 (D613.at)

Achsabstände Federschiene/ Hutprofil (b)	Abstände Befestigungsmittel/Dachsparren (a)	
	Lastklasse in kN/m <sup>2</sup>	
	Bis 0,30	Bis 0,50
400	950	850

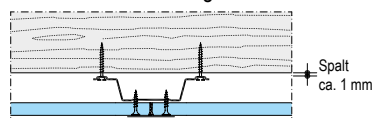


Bild 33 Federschiene 60x27  
Befestigung an Sparren/Kehlbalken: 2x Knauf TN 3,5x35

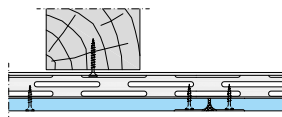
#### Plattenstöße

##### Stirnkantenstoß

Die Federschiene hängt an den Schraubenköpfen

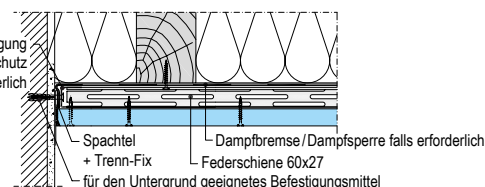


##### Längskantenstoß



#### Detail M 1:5

UD-Profil 28x27 zur Befestigung der Folie und/oder bei Brandschutz erforderlich



### Diamantschrauben XTN

- Hergestellt aus schwarz phosphatiertem Stahl, als Korrosionsschutz bei kurzzeitiger Feuchtebeanspruchung
- Der Kragen am Schraubenkopf und das gegenläufige Gewinde am Ansatz verhindern ein Ausfransen der Kartonoberfläche und die Bildung einer Kraterwulst
- Dank der scharfkantigen Spitze werden Holzlatten und Metallprofile bis 1 mm ohne Vorbohren verschraubt



Bild 34 **Knauf Diamantschraube XTN**  
Schraubendurchmesser  $d_n$ : 3,9 mm  
Längen: 23/33/38/55 mm

### Abstand von der Plattenkante

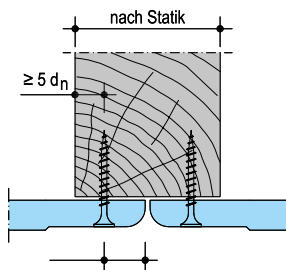


Bild 35 **Randabstände der Befestigungsmittel**  
Schrauben:  
- 10 mm kartonummantelte Kante  
- 15 mm geschnittene Kante

### Klammern

- Klammereindringtiefe am Gerät sauber einstellen, Klammern sollten möglichst bündig angebracht werden, es empfiehlt sich die Verwendung eines Eintriebbegrenzers. Die Klammern dürfen bis zu maximal 2mm versenkt werden.



Bild 36 **Klammer Serie KG 700**  
© ITW Befestigungssysteme GmbH



Bild 37 **Klammergerät PN 755**  
© ITW Befestigungssysteme GmbH

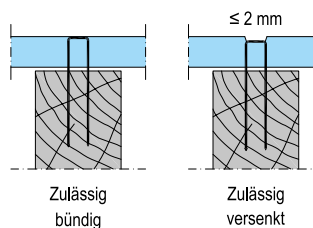


Bild 38 **Versenken der Klammern**  
- max. 2 mm

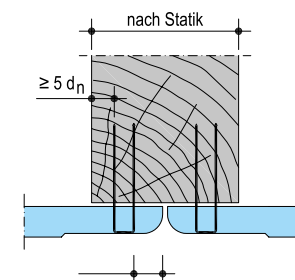


Bild 39 **Randabstände der Befestigungsmittel**  
Stahlklammern:  
- 10 mm kartonummantelte Kante  
- 15 mm geschnittene Kante

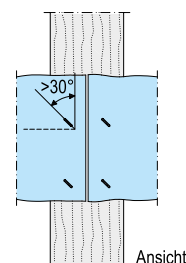


Bild 40

## Generell

Die Platten sind bei der Montage zuerst immer satt auf die Unterkonstruktion anzupressen. Plattenversatz immer mind. 400 mm, keine Kreuzfugen ausbilden.

### Erste Plattenlage

#### ■ Montage auf Holzunterkonstruktion:

Wand und Decke mit Diamantschrauben XTN oder Klammern. An Deckenkonstruktionen empfehlen wir ausschließlich die Montage mittels Schrauben.

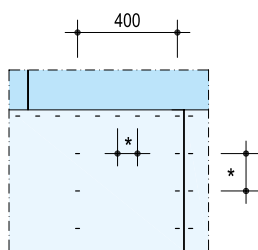
#### ■ Montage auf Metallprofilunterkonstruktion:

Nur mit Diamantschrauben XTN. Ab Profilblechstärke 1 mm bis 2,25 mm mit Diamantschrauben XTB mit Bohrspitze.

### Zweite Plattenlage oder Vorsatzschale

#### ■ Montage in die 1. Lage in 4 Reihen mit Diamantschrauben XTN oder Klammern, z.B. Stahlklammer der Firma Haubold, Typ KG 722 CDNK GEH (Spreizklammern, geharzt).

#### ■ Durch die Klammermontage mittels Spreizklammern der 2. Plattenlage erhöht sich der Schalldämmwert bis zu 2 dB.



\* gem. Befestigungstabelle  
Bild 41

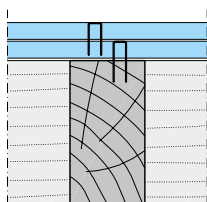


Bild 42

### Deckenverkleidung mit Querverlegung

#### ■ Querstöße müssen immer hinterlegt sein

#### ■ Lattenabstand: 500 mm

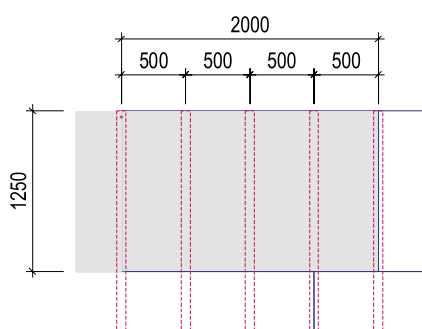


Bild 43

Diamant X				Unterkonstr.			statisch geklammert						nicht statisch						nicht statisch					
				max. Achs- abstände			Wände						Wände						Decken					
Montage	Diamant X Plattenstärke	Befestigung in:	Plattengewicht kg/m²	Wände	Dachschrägen	Decken	Klammer Länge	Klammer Dicke	Klammer Abstand von der Plattenkante	Klammer Abstand im Randbereich	Klammer Abstand im Feld	Verbrauch/m²	Klammer Länge	Klammer Dicke	Klammer Abstand von der Plattenkante	Klammer Abstand im Randbereich	Klammer Abstand im Feld	Verbrauch/m²	Klammer Länge	Klammer Dicke	Klammer Abstand von der Plattenkante	Klammer Abstand im Randbereich	Klammer Abstand im Feld	Verbrauch/m²
Standardklammern				mm			mm						mm						mm					
Platte 1. Lage	12,5mm	Holz UK: KVH, BSH, Massiv- holz, usw.	12,8	625	500	500	45	1,53	10/15	60*	80*	25	40	1,53	10/15	80	80	20	40	1,53	10/15	150	150	10
	15,0mm		15,5	750	550	550	50	1,53	10/15	60*	80*	25	40	1,53	10/15	80	80	20	40	1,53	10/15	150	150	10
Spreizklammern				Die äußerste Lage bei Wänden und Brandschutzverkleidung kann mit Spreizklammern befestigt werden																				
äußerste Lage in untere Lage	12,5mm	12,5mm	25,5	625	500	500	Grundsätzlich bei Spreizklammern:						40	1,53	10/15	80	80	20	Bei Decken und Dachschrägen, ist der Einsatz von Spreiz- klammern nicht gestattet!					
	15,0mm	15,0mm	28,1	625	500	500	Klammerlänge, immer beide Plattenstärken zusammen- zählen, dann die nächst kürzere Klammer verwenden!						40	1,53	10/15	80	80	20						
	15,0mm	15,0mm	30,6	750	550	550							40	1,53	10/15	80	80	20						
Standardklammern				mm			mm						mm						mm					
Platte 1. Lage	12,5mm	Holz UK: KVH, BSH, Massiv- holz, usw.	12,8	625	500	500	45	1,53	10/15	60*	80*	25	40	1,53	10/15	200	200	8	40	1,53	10/15	200	200	8
	15,0mm		15,5	750	550	550	50	1,53	10/15	60*	80*	25	40	1,53	10/15	200	200	8	40	1,53	10/15	200	200	8
Standardklammern				mm			mm						mm						mm					
äußerste Lage durch untere Lage	12,5mm	12,5mm	25,5	625	500	500	<div></div>						50	1,53	10/15	80	80	20	50	1,53	10/15	80	80	20
	15,0mm	15,0mm	28,1	625	500	500							50	1,53	10/15	80	80	20	50	1,53	10/15	80	80	20
	15,0mm	15,0mm	30,6	750	550	550							55	1,53	10/15	80	80	20	55	1,53	10/15	80	80	20

Hinweis	Für statisch geklammerte Platten sollten nur Klammern gemäß DIN 1052-10 verwendet werden.
	Für Diamant X sollten nur Ø > 1,50 Klammern eingesetzt werden. Verbindung der Platten mit Spreizklammern untereinander sind ausschließlich im Wandbereich zulässig.
Hinweis	<b>Im Deckenbereich wird die 2. Plattenlage immer durch die 1. Lage in die Holz-UK geklammert.</b>
	Haubold KG 700 CNK normale, KG 700 CDNK spreiz, 12 µm verzinkt.
Hinweis	Klammer Randabstand bei kartonummantelten Kanten 10 mm, bei Schnittkanten 15 mm. Lattenroststärke min. 27 mm.
	*Standardabstand, dieser kann gemäß statischem Nachweis vom Prüfstatiker variieren.
Hinweis	<b>Platten immer sauber auf UK anpressen und heften, danach alles klammern. Klammertiefe am Gerät über den Tiefenversteller exakt einstellen.</b>
	Holzwerkstoffplatten und Holz-UK (z. B. keilgezinkte Latten) müssen maßhaltig und trocken (6–11 %) sein.

Diamant X				Unterkonstr.			geschraubt						geschraubt						geschraubt					
				max. Achs- abstände			Wände / UK-Metall						Wände / UK-Holz						Decken / UK-Holz					
Montage	Diamant X Plattenstärke	Befestigung in:	Plattengewicht kg/m²	Wände	Dachschrägen	Decken	Schrauben Länge	Schrauben Dicke	Schrauben Abstand von der Plattenkante	Schrauben Abstand im Randbereich	Schrauben Abstand im Feld	Verbrauch/m²	Schrauben Länge	Schrauben Dicke	Schrauben Abstand von der Plattenkante	Schrauben Abstand im Randbereich	Schrauben Abstand im Feld	Verbrauch/m²	Schrauben Länge	Schrauben Dicke	Schrauben Abstand von der Plattenkante	Schrauben Abstand im Randbereich	Schrauben Abstand im Feld	Verbrauch/m²
				mm			mm						mm						mm					
Platte 1. Lage	12,5 mm	Holzlatten	12,8	625	500	500	23	3,9	15	250	250	14	35	3,9	15	250	250	14	35	3,9	15	170	170	17
	15,0 mm		15,5	750	550	550	35	3,9	15	250	250	14	35	3,9	15	250	250	14	35	3,9	15	170	170	17
				mm			mm						mm						mm					
2. Lage durch 1. Lage	12,5 mm	12,5 mm	25,5	625	500	500	35	3,9	15	250	250	21	55	3,9	15	250	250	21	55	3,9	15	170	170	25
	15,0 mm	15,0 mm	28,3	625	550	550	55	3,9	15	250	250	21	55	3,9	15	250	250	21	55	3,9	15	170	170	25
	15,0 mm	15,0 mm	31,0	750	550	550	55	3,9	15	250	250	21	55	3,9	15	250	250	21	55	3,9	15	170	170	25

**Hinweis**

Es dürfen nur Knauf Diamantschrauben XTB oder Diamantschrauben XTN verwendet werden.

Diamant X				Unterkonstr.	statisch geklammert						nicht statisch					
				max. Achsabstände	Wände						Wände					
Montage	Diamant X Plattenstärke	Befestigung in:	Plattengewicht kg/m²	Wände	Klammer Länge	Klammer Dicke	Klammer Abstand von der Plattenkante	Klammer Abstand im Randbereich	Klammer Abstand im Feld	Verbrauch/m²	Klammer Länge	Klammer Dicke	Klammer Abstand von der Plattenkante	Klammer Abstand im Randbereich	Klammer Abstand im Feld	Verbrauch/m²
				mm	mm						mm					
äußerste Lage in untere Lage	12,5 mm	Holzwerk- stoffplatten HWP	12,8	400	statische Funktion übernimmt Holzwerkstoffplatte						25	1,53	10/15	80	80	20
	15,0 mm		15,5	400							28	1,53	10/15	80	80	20

Hinweis	<p>Für statisch geklammerte Platten sollten nur Klammern gemäß DIN 1052-10 verwendet werden.  Haubold KG 700 CNK normale, KG 700 CDNK spreiz, Verzinkung 12 µm KL 500.  Bei Montage direkt auf Holzwerkstoffplatten immer mit 4 Klammerbahnen.  <b>Platten immer sauber auf UK anpressen und heften, danach alles klammern. Klammertiefe am Gerät über den Tiefenversteller exakt einstellen.</b>  Holzwerkstoffplatten und Holz-UK (z. B. keilgezinkte Latten) müssen maßhaltig und trocken (6–11 %) sein.</p>
---------	---

#### Direktbeplankung auf Holzwerkstoffen (ausschließlich im Wandbereich)

- Direktbeplankung auf OSB und andere HWP-Platten  $d \geq 12$  mm mit normaler Klammer der Serie KG700 oder Diamantschrauben XTN.
- Bei geschnittenen oder gebrochenen Kanten immer Trenn-Fix bei den Stößen hinterlegen, so dass keine Klebeverbindung zwischen Spachtel und Untergrund entsteht.

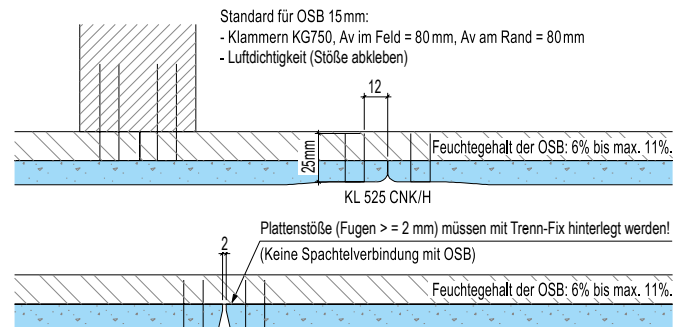


Bild 44

#### Befestigungstabelle Knauf Diamant X als Direktbeplankung auf OSB-Platte (ausschließlich im Wandbereich)

- Montage direkt auf OSB 3 oder OSB 4 immer mit 4 Klammerbahnen. Die Klammern dürfen die OSB rückseitig durchdringen.

#### Klammern und Abstände in mm

Plattendicke	12,5	15
Klammer Länge	25	30
Klammer Typ Haubold CDNK/H	KG 725	KG 730
Randabstand von der Plattenkante	10*	10*
Achsabstand Klammer Reihen	400	400
Klammerabstand im Randbereich	80	80
Klammerabstand Feldmitte	80	80
Verbrauch (Stk./m <sup>2</sup> )	32	32

\*15 mm bei geschnittener Kante, SK und SFK-Kante

#### Klammerabstände

- direkt auf OSB: 80 mm
- 3-Schicht-Massivholzplatten: 80 mm

#### Trennfugen

- Alle Bauteile sind mit einem Trennstreifen zu trennen.

#### Trenn-Fix

- Ein 65 mm breiter spezialbeschichteter Papierstreifen als Trennstreifen bei Anschlüssen von Holzbauteilen an Massivbauteile. Zur Erzielung einer gleitenden Trennung und eines perfekten Anschlusses. Dokumentation: K432.at Trenn-Fix.

Bild 45 Trenn-Fix



## Wand- und Deckenanschlüsse

Profil aus PVC mit lösbarem Streifen, z. B. Protektor

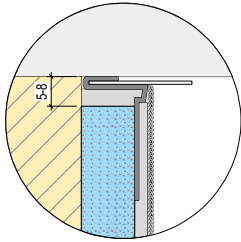


Bild 46

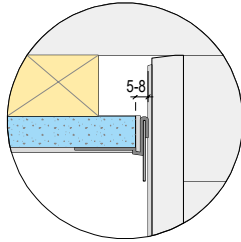


Bild 47

### Zulässige Wandanschlüsse an Trennstreifen

Art der Kante	zulässige Fuge
sauberer Schnitt	ohne offene Fuge
HRAK oder SFK	$0 \text{ mm} \leq 5 \text{ mm}$
gebrochene oder geschnittene	$5 \text{ mm} \leq \frac{1}{2} \text{ Plattendicke}$

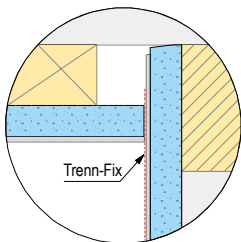


Bild 48

## Dehnfugen

- Mit Knauf Diamant X sind max. alle 15 m Dehnfugen auszubilden.

### Dehnfugen an Wänden im Bereich der Holzständer

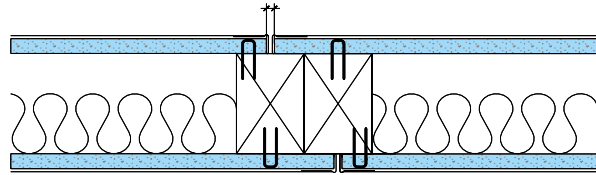


Bild 49 Dehnfuge Innenwand

- Dehnfugen bei Direktbeplankung auf OSB und anderen Holzwerkstoffplatten sind alle 10 m auszubilden.

### Dehnfugen an Decken

- Bei Flächen mit Seitenlänge größer als 15 m oder größer als 100 m² sind Dehnfugen auszubilden.
- Gebäudedehn timer sind in die Unterkonstruktion zu übernehmen.

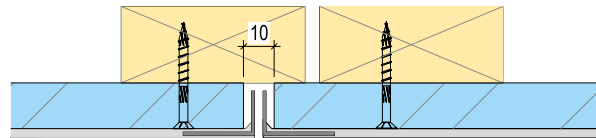


Bild 50 Dehnfuge ohne Brandschutz

## Fugenplanung

Bei der Planung von Bewegungs- und Dehnfugen folgende Kriterien beachten:

- Bei Seitenlängen ab ca. 15 m oder wesentlich eingegrenzten Deckenflächen, z. B. bei Einschnürungen durch Wandvorsprünge, Bewegungsfugen anordnen.
- Bei Behinderung der freien Verformung beispielsweise durch einspringende Massivbauteile sind die Abstände zu reduzieren.
- Bei Heizdecken sind die Seitenlängen auf ca. 7,5 m zu reduzieren.
- Kühldecken mit Flächen  $\geq 100 \text{ m}^2$  sind durch Dehn timer zu unterteilen.
- Bewegungsfugen des Rohbaus müssen in die Konstruktion der Plattendecken übernommen werden.
- Anschlüsse von Platten an Bauteile aus anderen Baustoffen, insbesondere Stützen, oder thermisch hochbeanspruchte Einbauteile wie Einbauleuchten trennen, z. B. mit Schattenfugen beweglich ausbilden.

**Beispiele mit reduzierter freier Verformung**

**Dehnungsfugen/Bewegungsfugen**

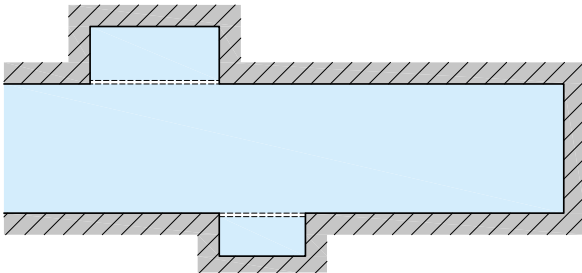


Bild 51 Gangdecke mit Nischen und Einsprünge – Feldfuge

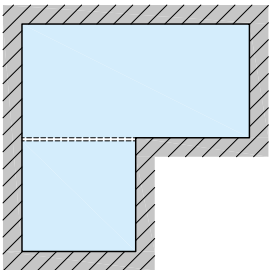


Bild 52 Einspringende Massivbauteile

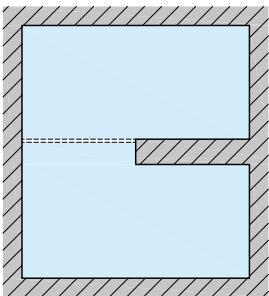


Bild 53 Einspringende Wandscheiben

**Gleitende Anschlüsse**

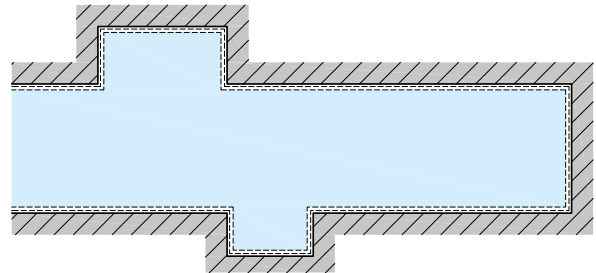


Bild 54 Gangdecke mit Nischen und Einsprünge – umlaufend gleitend

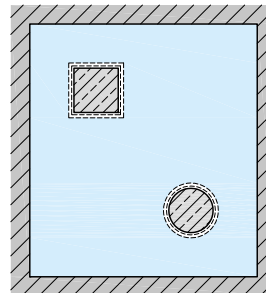


Bild 55 Unterdecken mit Aussparungen für Stützen


**Hinweis**

ÖNORM B 3415 „Gipsplatten und Gipsplattensysteme – Regeln für die Planung und Verarbeitung“ beachten.

### Wand

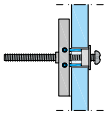
#### Befestigung an der Wand

- Mit der Diamant X Platte sind im Vergleich zu Standard-Platten bis zu 20% höhere Dübelbelastungen zulässig.

Beplankungs- dicke	Knauf Universalschrauben	Maximale Schraubenbelastbarkeit Diamant X
mm		kg
12,5	FN 4,3 x 35	12
15	FN 4,3 x 35	15
2x 12,5	FN 4,3 x 35 / FN 4,3 x 65	40

#### Bis 65 kg – Hohlraumdübel

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

Beplankungsdicke	Maximale Dübelbelastbarkeit Knauf Hohlraumdübel Hartmut Schraube M5
mm	
	Diamant X
mm	kg
12,5	40
15	50
2x 12,5	75
2x 15	75

- Dübelbelastbarkeit anderer Befestigungsmittel gemäß Herstellerangaben.

### Decke

#### Befestigung von Lasten an Knauf Gipsplattendecken

Zusätzliche Lasten, z. B. Beleuchtungskörper, Vorhangschienen und Ähnliches, lassen sich mit Universaldübeln, Hohlraumdübeln, Federklappdübeln oder Knauf Hartmut Hohlraumdübeln an Gipsplattendecken befestigen, sofern keine Brandschutzanforderungen bestehen.

- Geringe Lasten:  
Zusatzlasten unter 30 N (3 kg) dürfen direkt an den Gipsplatten befestigt werden, sofern die Plattendicke mindestens 12,5 mm und der Abstand der Lastpunkte mindestens 50 cm beträgt.
- Erhöhte Lasten:  
Flächenbezogene Zusatzlasten von 30 N/m² bis 200 N/m² sind direkt an der Unterkonstruktion zu befestigen, wobei Einzelbefestigungspunkte mit höchstens 100 N (10 kg) belastet werden dürfen. Der Lastpunktstand je Profil beträgt mindestens 50 cm.

Für an der Beplankung oder der Unterkonstruktion befestigte Lasten gilt generell: Diese zusätzlichen Lasten müssen in die Berechnung der Eigenlast der Gipsplattendecke eingehen.

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

#### Befestigung in der Beplankung

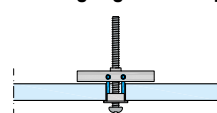


Bild 56 Knauf Hartmut Hohlraumdübel Schraube M5

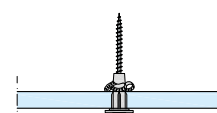


Bild 57 Kunststoffhohlraumdübel Ø 8 mm oder Ø 10 mm

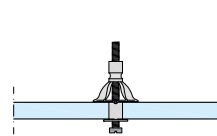


Bild 58 Metallhohlraumdübel Schraube M5 oder M6

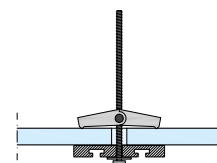


Bild 59 Federklappdübel z. B. Vorhangschiene

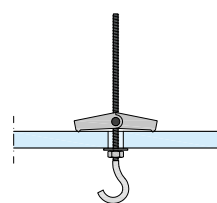


Bild 60 Federklappdübel z. B. Deckenhaken

#### Befestigung an der Unterkonstruktion

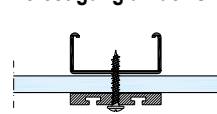


Bild 61 Knauf Universalschraube FN z. B. Vorhangschiene

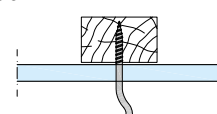


Bild 62 z. B. Deckenhaken

#### Materialien



**Bild 63 Knauf Uniflott**  
Das Fugenmaterial mit hohem Füllgrad für HRK und HRAK Fugen.  
5 kg und 25 kg Sack



**Bild 64 Knauf Uniflott imprägniert**  
Knauf Uniflott imprägniert, wasserabweisend und grün eingefärbt, wird im System bei imprägnierten Platten verwendet.  
5 kg Sack



**Bild 65 Knauf Fugendeckstreifen KURT**  
Der Fugendeckstreifen KURT garantiert höchste Rissfestigkeit in der Fuge und sorgt damit für zusätzliche Sicherheit. Der Fugendeckstreifen KURT ist leicht einzulegen und hat keinerlei Feuchteausdehnung.  
75 m pro Rolle



**Bild 66 Knauf Uniflott FINISH**  
Verarbeitungsfertige, rein weiße Spachtelmasse für Hand- und Maschinenverarbeitung. Zum vollflächigen Überspachteln für Qualitätsstufen Q3 und Q4. Keine Grundierung nötig!  
8 kg Eimer

#### Anrühren des Fugenspachtels Uniflott

- Knauf Uniflott in sauberes, kaltes Wasser bis knapp unter die Wasserlinie einstreuen (max. 2,5 kg in ca. 1,2l Wasser). Dann mit Kellenspachtel ohne weitere Zusätze sahnig-steif anmischen.

#### Verarbeiten

- Mindestens 2 Arbeitsgänge, je nach geforderter Oberflächengüte.
- Fugen füllen, Fugendeckstreifen Kurt mit der Beschriftung spachtelseitig einspachteln, nach dem Trocknen in einem zweiten Arbeitsgang überspachteln. Überstehendes Material (Wulst) abstossen. Unebenheiten direkt nach dem Abbinden beseitigen.
- Schleifen mit Knauf Hand-/Stielschleifer und Schleifgitter nach Trocknung.
- Geräte/Werkzeuge nach Gebrauch mit Wasser reinigen. Verarbeitungszeit vom Einstreuen an ca. 45 Minuten bis Versteifungsbeginn (bei 20°C). Kühle Temperaturen verkürzen die Verarbeitungszeit, höhere Temperaturen verlängern die Verarbeitungszeit. Unsaubere Gefäße und Werkzeuge verkürzen ebenfalls den Verarbeitungszeitraum.
- Angesteiftes Material nicht verarbeiten, durch Wasserzugabe oder Rühren wird Knauf Uniflott nicht wieder verarbeitungsfähig.

#### Verarbeitungstemperatur/ -klima

- Das Verspachteln darf erst dann erfolgen, wenn keine größeren Längenänderungen der Platten infolge Feuchte- oder Temperaturänderungen mehr auftreten. Spachtelungen sind grundsätzlich erst nach abgeschlossenen Putz- und Estricharbeiten durchzuführen da diese zu einer drastischen Zunahme der relativen Luftfeuchtigkeit führen könnte. Für eine gründliche Lüftung ist zu sorgen. Die Raum- und Untergrundtemperatur darf +10°C nicht unterschreiten.



### Oberflächenqualitäten

Technisch erforderlich		
<b>Q1</b>	Uniflott Spachtelmasse Fugendeckstreifen	
<p>Verspachtelung ohne optische Anforderungen. Nur für Brandschutz, Schallschutz und Luftdichtheit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Rohe Schnittkanten vorgängig mit Tiefengrund behandeln</li> <li>■ Füllen der Fugen mit Knauf Uniflott, gleichzeitig wird der Fugendeckstreifen Kurt mit der Beschriftung spachtelseitig eingelegt</li> <li>■ Überziehen der Befestigungsmittel (Klammern &amp; Schrauben)</li> </ul>		
Die Standardverspachtelung		
<b>Q2</b>	Uniflott Finish Uniflott Spachtelmasse Fugendeckstreifen	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verspachtelung Qualitätsstufe Q1</li> <li>■ Nachspachteln mit Knauf Uniflott bis zum Erreichen eines stufenlosen Übergangs zur Plattenoberfläche</li> </ul>		
Die Sonderverspachtelung		
<b>Q3</b>	Uniflott Finish Uniflott Spachtelmasse Fugendeckstreifen	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verspachtelung Qualitätsstufe Q2</li> <li>■ Ein breites Ausspachteln der Fugen sowie ein scharfes vollflächiges Abziehen der Fläche zum Porenverschluss z. B. mit Knauf Uniflott Finish</li> </ul>		
Höchste Anforderungen		
<b>Q4</b>	Uniflott Finish Uniflott Spachtelmasse Fugendeckstreifen	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verspachtelung Qualitätsstufe Q3</li> <li>■ Vollflächige Beschichtung bis zu 3 mm z. B. mit Knauf Uniflott Finish</li> </ul>		

### Fugenausführung

#### Verdeckte Fugen bei mehrlagiger Beplankung

Zur Gewährleistung von Brandschutz, Schallschutz und der Statik sind die Fugen (Ausnahme VK-Kanten) der unteren Lagen immer mit Spachtelmasse Uniflott oder Uniflott Finish in der Qualitätsstufe Q1 zu füllen.

#### Verdeckte Anschlussfugen bei mehrlagiger Beplankung

Bei Brandschutzanforderungen ist die untere Anschlussfuge mit Spachtelmasse Uniflott oder Uniflott Finish zu schließen. Bei reiner Schallschutzanforderung kann Trennwandkitt verwendet werden.

#### Fugen in der sichtbaren Lage

- Im Holzbau sind alle Fugen mit Knauf Uniflott und Fugendeckstreifen Kurt zu verspachteln. Die blau beschriftete Seite kommt in die Spachtelmasse zu liegen.
- Zur Kontrolle kann der Streifen nach dem Spachteln abgezogen werden. Die Rückseite muss vollständig und satt mit Uniflott bedeckt sein, es dürfen keine freien weißen Stellen bleiben.
- Horizontale Fugen sind weitestgehend zu vermeiden.
- Stirn- und Schnittkanten müssen immer ca. 8 mm tief auf 22° gefast und grundiert werden. So sind auch Mischfugen z. B. HRAK + gefaste Schnittkante möglich.
- Schraubenköpfe und Klammern sind zuerspachteln.
- Falls erforderlich, sichtbare Oberfläche nach dem Trocknen der Spachtelmasse leicht schleifen.

#### Anschlussfugen in der sichtbaren Lage

- Besonders im Holzbau sind Anschlüsse an andere Raumflächen oder Massivbauteile immer mit Trennstreifen Trenn-Fix auszuführen. Daneben gibt es auch verschiedene Eck-, Rand- und Abschlussprofile für saubere Ecken und Schattenfugen.

#### Verarbeitungstemperatur und Klima

- Das Verspachteln darf erst erfolgen, wenn keine grösseren Längenänderungen der Knauf Platten, z. B. infolge von Feuchte- oder Temperaturänderungen, mehr auftreten können.
- Für das Verspachteln darf die Raum- und Untergrundtemperatur etwa +10 °C nicht unterschreiten.
- Bei Zement- und Fliessestrichen Knauf Platten erst nach Estrichverlegungerspachteln.

### Feuchtbereich

#### Knauf Flächendicht

##### Eigenschaften

Knauf Flächendicht ist eine Abdichtungsmasse auf Basis von Syntheselatex und inerten Füllstoffen. Es enthält keine Lösungsmittel und ist physiologisch unbedenklich. Durch Austrocknen bildet sich eine wasserundurchlässige, dehnbare Schicht.



Bild 67 **Knauf Flächendicht**  
5 kg Eimer



Bild 68 **Knauf Flächendichtband**  
10 m Rolle

##### Anwendung

###### 1 × Grundierung

- Untergrund mit Knauf Flächendicht (1:4 mit Wasser verdünnt) oder Knauf Tiefengrund grundieren, mit Kunststoffrolle, Pinsel oder Bürste auftragen und vollständig trocknen lassen.
- Bodenflächen (Estriche, Beton, Fertigteilestrich) können alternativ auch mit Knauf Estrichgrund (1:1 mit Wasser verdünnt) grundiert werden.

###### 2 × Deckenanstrich

- Mindestens zwei weitere, unverdünnte Beschichtungen sind erforderlich.

##### Anschlüsse

- Im Bereich von Wand- und Eckanschlüssen Knauf Flächendichtband in den ersten unverdünnten Anstrich einlegen und fest andrücken.
- Bei porösen Untergründen wie z. B. Porenbeton wird ein dreilagiger verdünnter Auftrag empfohlen.
- Mindestauftragsmenge einhalten (siehe Materialbedarf).
- Dokumentation: Knauf Flächendicht K435.at

#### Details

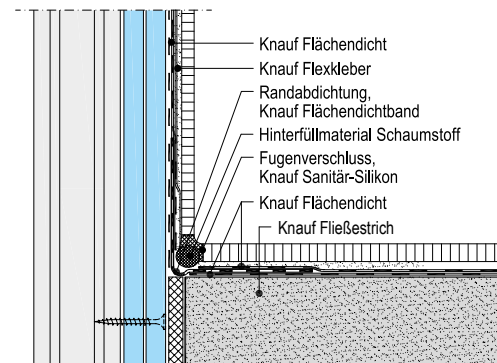


Bild 69  
**Wandanschluss  
Feuchtraum**

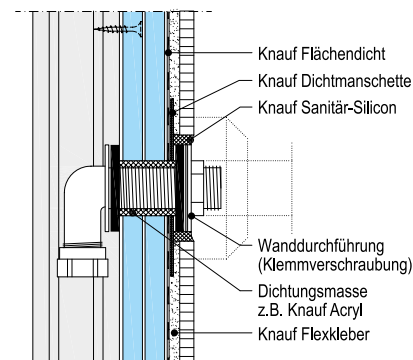


Bild 70  
**Rohrdurchführung**

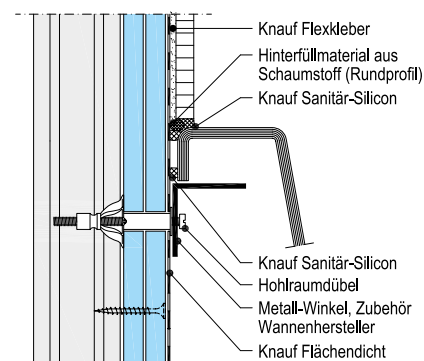


Bild 71  
**Wannen-  
befestigung**

### Oberflächengestaltung

#### Keramische Platten

##### Ständerachsabstand für keramische Beläge — 1-lagige Beplankung

Diamant X 12,5 mm	max. 417 mm
Diamant X 15 mm	max. 625 mm

#### Ergänzende Hinweise

- Die Verklebung von Fliesen auf Knauf Flächendicht muss mit einem wasserfesten Pulverkleber (z. B. Knauf Flexkleber extra) erfolgen.
- Gebrauchsfertige Dispersions-Fliesenkleber sind nicht geeignet!
- Fliesengewichte; max. 35 kg pro m<sup>2</sup> (inkl. Fliesenkleber)
- Trocknungszeit vor dem Verfliesen ca. 12 Stunden

#### Weitere Beschichtungen und Bekleidungen

- Vor der weiteren Beschichtung und Bekleidung (Tapezierung) sind Gipsplattenoberflächen immer vorzubehandeln und zu grundieren

## Stück für Stück zum perfekten Ergebnis.

### Knauf Fachseminare

Die Knauf Fachseminare finden in Weißenbach bei Liezen statt und bestehen aus einem theoretischen und einem praktischen Teil. Dabei stehen Ihnen unsere Knauf Anwendungstechniker zur Seite. Sie können Neues erlernen sowie Bekanntes festigen und offene Fragen klären.

Jeder Teilnehmer erhält einen Schulungsordner und ein persönliches Zertifikat für das erworbene Fachwissen.



 Tel.: 050 567 567  
 Fax: 050 567 50 567  
 [www.knauf.at](http://www.knauf.at)  
 [service@knauf.at](mailto:service@knauf.at)

Knauf Gesellschaft m.b.H., Knaufstraße 1, A-8940 Weißenbach/Liezen, Büro: Strobachgasse 6, A-1050 Wien

Technische Änderungen vorbehalten. Es gilt die jeweils aktuelle Auflage. 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, Nachdrucke und fotomechanische Wiedergabe, auch auszugsweise, bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der Knauf Gesellschaft m.b.H., A-8940 Weißenbach/Liezen.