



Trockenbau-Systeme

## FN01.de

Technische Broschüre 05/2018

### Hinweis

Die in dieser Broschüre angegebenen Korrosivitätskategorien C3 und C5-M beziehen sich auf die Klassifizierung gem. DIN EN ISO 12944-2:1998-07 sowie DIN 55634-1:2018-03.

## Trockenbaulösungen in Feucht- und Nassräumen

### Feuchteschutz mit hochwertigem Trockenbau

# Inhalt

## Einleitung

<b>Vorteile Trockenbau</b> .....	4
<b>Anforderungen</b> .....	5
Vorwort.....	5
Wassereinwirkungsklassen nach DIN 18534-1.....	6
Definition der Untergründe nach DIN 18534-1.....	9
Hinweise und Empfehlungen zu Abdichtungen, entsprechend Merkblatt 5.....	9
<b>Korrosionsschutz</b> .....	10
Grundlagen.....	10
Korrosivität, Auszug aus der Normenreihe DIN EN ISO 12944.....	10

## Systemkomponenten

<b>Produktübersicht</b> .....	14
<b>Knauf GKBI/GKFI</b> .....	16
<b>Drystar-Board</b> .....	20
<b>AQUAPANEL Cement Board Indoor</b> .....	22
<b>AQUAPANEL Cement Board SkyLite</b> .....	24
<b>Feuchtraum-Unterkonstruktion</b> .....	26

## Wassereinwirkungsklassen W0-I und W1-I

### Metalldübelwand-Systeme mit Gipsplatten

<b>W11.de Knauf Metalldübelwände</b> .....	28
W111.de Einfachdübelwerk – Einlagig beplankt.....	28
W112.de Einfachdübelwerk – Zweilagig beplankt.....	30
W113.de Einfachdübelwerk – Dreilagig beplankt.....	32
W115.de Doppeldübelwerk – Zweilagig beplankt.....	34
W116.de Installationswand – Einlagig/Zweilagig beplankt.....	36

### Vorsatzschalen-Systeme mit Gipsplatten

<b>W61.de Knauf Vorsatzschalen</b> .....	40
W623.de Direkt befestigt – Metall-Unterkonstruktion CD 60/27 – Einlagig/Zweilagig beplankt.....	40
W625.de Freistehend – Metalldübel CW – Einlagig beplankt.....	42
W626.de Freistehend – Metalldübel CW – Zweilagig beplankt.....	42
W653.de Freistehend – Metalldübel CW – Einlagig beplankt, Massivbauplatte.....	44

### Schachtwand-Systeme mit Gipsplatten

<b>W62.de Knauf Schachtwände</b> .....	48
W628A.de Freispannend – Zweilagig beplankt.....	48
W630.de Riegelwerk mit CW-Profilen – Zweilagig beplankt.....	50
W628B.de Einfachdübelwerk mit CW-Einfachprofilen – Zweilagig beplankt.....	52
W629.de Einfachdübelwerk mit CW-Doppelprofilen – Zweilagig beplankt.....	54
W635.de Einfachdübelwerk mit UW-Doppelprofilen – Zweilagig beplankt.....	56

### Massivdecken-Systeme mit Gipsplatten

<b>D11.de Knauf Plattendecken</b> .....	60
Schallschutz – Geprüfte Luft- und Trittschalldämmung mit Knauf Plattendecken.....	60
<b>D13.de Knauf Freitragende Decken</b> .....	61
Schallschutz – Geprüfte Luft- und Trittschalldämmung mit Knauf Freitragenden Decken.....	61
<b>D11.de Knauf Plattendecken – Ohne Brandschutz / Brandschutz allein</b> .....	62
D112.de Metall-Unterkonstruktion CD-Profil 60/27.....	62
D113.de Metall-Unterkonstruktion CD-Profil 60/27 niveaugleich.....	64
D116.de Metall-Unterkonstruktion UA-Profil 50/40 + CD-Profil 60/27 weitspannend.....	66

<b>D13.de Knauf Freitragende Decken – Ohne Brandschutz</b> .....	68
D131.de Ohne Brandschutz .....	68
<b>D13.de Knauf Freitragende Decken – Brandschutz allein</b> .....	70
D131.de Brandschutz F30 allein von unten .....	70
D131.de Brandschutz F30 allein von unten und von oben (Deckenzwischenraum) .....	72
D131.de Brandschutz F60 allein von unten und von oben (Deckenzwischenraum) .....	74
<b>D11.de Knauf Plattendecken – Rohdecken der Bauart I bis III</b> .....	76
D112.de Metall-Unterkonstruktion CD-Profil 60/27 / D116.de Metall-Unterkonstruktion UA-Profil 50/40 + CD-Profil 60/27 .....	76
Brandschutzwirkung von Plattendecken-Systemen in Verbindung mit Rohdecken der Bauart I bis III .....	80

## Wassereinwirkungsklassen W2-I und W3-I

### **Metallständerwand-Systeme mit Zementplatten**

<b>W38.de Knauf Metallständerwände AQUAPANEL</b> .....	82
W381.de Einfachständerwerk – Einlagig beplankt .....	82
W382.de Einfachständerwerk – Zweilagig beplankt .....	82
W383.de Einfachständerwerk – Einlagig mischbeplankt .....	84
W384.de Einfachständerwerk – Zweilagig mischbeplankt .....	84
W385.de Doppelständerwerk – Einlagig / Zweilagig / Mischbeplankt .....	86
W386.de Installationswand – Einlagig / Zweilagig / Mischbeplankt .....	88

### **Vorsatzschalen-Systeme mit Zementplatten**

<b>W68.de Knauf Vorsatzschalen AQUAPANEL</b> .....	92
W683.de Direkt befestigt – Metall-Unterkonstruktion CD 60/27 – Einlagig/Zweilagig beplankt .....	92
W685.de Freistehend – Metallständer CW – Einlagig beplankt .....	94
W686.de Freistehend – Metallständer CW – Zweilagig beplankt .....	94

### **Decken-Systeme mit Zementplatten**

<b>D28.de Knauf Plattendecken AQUAPANEL – Ohne Brandschutz</b> .....	98
D282.de Metall-Unterkonstruktion CD-Profil 60/27 .....	98

## Nutzungshinweise

<b>Hinweise</b> .....	100
Hinweise zum Dokument .....	100
Bestimmungsgemäßer Gebrauch von Knauf Systemen .....	100
Allgemeine Hinweise .....	100
Hinweise zum Schallschutz .....	100
Hinweise zum Brandschutz .....	100
<b>Verwendbarkeitsnachweise</b> .....	102
Verwendbarkeitsnachweise Systeme mit Gipsplatten .....	102
Verwendbarkeitsnachweise Systeme mit Zementplatten .....	103



### Vorteile Trockenbau

Moderne Knauf Trockenbau-Systeme bieten enorme Vorteile gegenüber der massiven Bauweise – zum Beispiel hinsichtlich Feuchteschutz, Brandschutz, Schallschutz, Raumgewinn und Leichtigkeit.



#### Feuchteschutz

Knauf Trockenbau sorgt im Wohnungsbau für Lösungen, die universell einsetzbar und gleichzeitig maßgeschneidert sind sowie täglichen Belastungen standhalten – auch in feuchten Räumen! Knauf Trockenbau-Lösungen schaffen an Wand und Decke einen idealen Untergrund und bieten dabei grenzenlose Gestaltungsfreiheit bei Planung und Montage.



#### Baulicher Brandschutz weiter gedacht

Im Brandschutz spielt der Trockenbau seine hohe Leistungsfähigkeit voll aus. Egal ob Decke, Wand, Träger oder Stütze – für jede Anforderung gibt es eine passende Systemlösung. Und wo Standardsysteme an Grenzen stoßen, ist der ingenieurmäßige Brandschutz der Problemlöser.



#### Jeder Zentimeter rechnet sich

Schlanke Bauweise – vor allem bei der Nettofläche ein dickes Plus. Durch den Einsatz von Knauf Trockenbau-Systemen fällt diese im Vergleich zum Massivbau um bis zu drei Prozent größer aus.

Zudem kann jeder Meter Wand genutzt werden: Einbauschränke lassen sich zum Beispiel ebenso einfach integrieren wie Wasserleitungen, Heizungsrohre und weitere Haustechnik.



#### Weniger Gewicht, mehr Luft nach oben

Nicht nur in der Fläche, auch nach oben gibt es zusätzlichen Spielraum. Denn dank des deutlich geringeren Gewichts ist eine Aufstockung in Trockenbauweise baustatisch um einiges leichter zu realisieren. Für noch mehr Raum. Und Rendite. Geringere Fundamentlasten und damit niedrigere Gründungskosten.

Darüber hinaus bietet der Trockenbau noch viele weitere Lösungen:



#### Kurze Bauzeit

Durch maßgeschneiderte Konstruktionen und einfache Montage.



#### Raumklima

Nachhaltiges Klimamanagement als Komfort- und Gesundheitsfaktor.



#### Flexibilität

Schnelles Um- und Aufrüsten für eine individuelle Raumgestaltung.



#### Schallschutz

Effektiv für Ruhe sorgen mit mehr Dämmung bei weniger Masse.

### Vorwort

Holz- und Trockenbau sind bedeutende Bauweisen unserer Zeit. Die Ausführung von Bädern, Feucht- und Nassräumen im Holz- und Trockenbau wurde in der Vergangenheit nur ungenügend in Normen geregelt und bedurfte zusätzlicher Merkblätter der Verbände und der Industrie.

### Einführung

Nach den Bauordnungen der Bundesländer sind bauliche Anlagen so anzuordnen, dass durch Wasser, Feuchtigkeit, sowie andere chemische, physikalische oder biologische Einflüsse, Gefahren oder unzumutbare Belästigungen nicht entstehen.

Durch Feuchtigkeit beanspruchte bauliche Anlagen sind aus diesem Grund gegen Durchfeuchtung zu schützen.

Im Innenbereich haben sich Trockenbaukonstruktionen mit Unterkonstruktionen aus Holz und Metall, beplankt mit plattenförmigen Werkstoffen, in Kombination mit Abdichtungssystemen in Bädern und Feuchträumen seit Jahrzehnten bewährt und gelten als allgemein anerkannte Regel der Technik. In Hotels, Krankenhäusern, Schulen, Bürogebäuden und im Wohnungsbau kommen, unabhängig von der Bauweise, Trockenbaukonstruktionen für Bäder und Feuchträume zum Einsatz.

Bei der Anwendung von Trockenbau in Feucht- und Nassräumen spielen bezüglich der Feuchtebeanspruchung zwei Kriterien eine entscheidende Rolle. Das Beplankungsmaterial sowie die Unterkonstruktion müssen hier getrennt betrachtet werden.

Die direkte Beaufschlagung der Oberfläche mit Wasser erfordert je nach Intensität eine entsprechende Abdichtung bzw. schränkt die Anwendbarkeit einzelner Baustoffe, wie z. B. Gips ein. Die im Jahr 2017 neu veröffentlichte DIN 18534 als Ersatz für die bisherige Abdichtungsnorm DIN 18195 macht dazu detaillierte Angaben, teilt die Beanspruchung in Klassen ein und weist diesen entsprechende Bereiche in Feucht- und Nassräumen zu.

Im Bereich lokaler Leckagen (z. B. Befestigungen, Blindstopfen des Installateurs) kann auch bei einer fachgerechten Abdichtung eine kurzzeitige Wasserbeaufschlagung des Gipskernes nicht ausgeschlossen werden. Daher wird der Einsatz von imprägnierten Gipsplatten mit verzögerter Wasseraufnahme empfohlen. Entsprechende Untersuchungen in den Knauf Labors haben hier ein deutlich verbessertes Verhalten der imprägnierten Platten gezeigt.

Die Imprägnierung spielt auch für das zweite Kriterium, die relative Luftfeuchte eine wichtige Rolle.

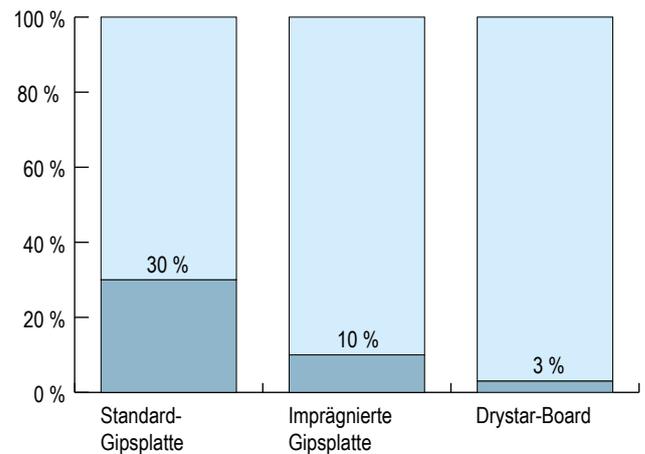
Gipsbaustoffe sind in der Lage, Feuchtigkeitsspitzen durch erhöhte Luftfeuchtebeanspruchung, wie sie beispielsweise beim Duschen entstehen, aufzunehmen und abzubauen. Die Formänderungen infolge hygrischer Beanspruchung sind gering. Bei andauernder Durchfeuchtung des Werkstoffes tritt eine Reduzierung der Festigkeit ein. Die Imprägnierung des Gipskerns verzögert die Wasseraufnahme insbesondere bei kurzen Spitzen der Luftfeuchte und verhindert somit eine Durchfeuchtung des Gipskerns.

DIN 18181 trifft dazu folgende Aussage:

„In Räumen mit nutzungsbedingt zeitweise hoher Luftfeuchte ist der Einbau von Gipsplatten zulässig, wenn durch geeignete Lüftungsmöglichkeiten die anfallende hohe Luftfeuchte innerhalb eines üblichen Nutzungszyklus wieder abgeführt werden kann. Vorzugsweise sind für diese Anwendungsfälle Gipsplatten des Typs H2 (siehe DIN EN 520), beziehungsweise GKBI/GKFI nach DIN 18180 zu verwenden.“

Gipsplatten GKBI/GKFI haben nach EN 520 eine verzögerte Wasseraufnahme H2 (10 %), Knauf Drystar-Board weisen nach EN 15283-1 eine verzögerte Wasseraufnahme H1 (max. 5 %, tatsächlich 3 %) in Kombination mit hoher Schimmelresistenz auf.

Verzögerte Wasseraufnahme im Vergleich



Für Räume mit nutzungsbedingt ständig hoher Luftfeuchte sind Gipsplatten im Regelfall nicht geeignet.

Bei hoher und sehr hoher Feuchtebeanspruchung kommen AQUAPANEL Cement Board zum Einsatz. AQUAPANEL Cement Board sind 100 % wasserbeständig. Unter Wasserbeaufschlagung ändert die Zementbauplatte weder ihren Gefügezusammenhalt noch ihre statischen Eigenschaften. Zudem ist AQUAPANEL Cement Board resistent gegen den Bewuchs mit Schimmelpilzen.

Weiterhin ist die Luftfeuchte ein entscheidendes Kriterium für die Auswahl des geeigneten Korrosionsschutzes der Unterkonstruktion.

Im Bezug auf die Unterkonstruktion macht DIN EN 13964 genaue Angaben mittels einer Einteilung in Beanspruchungsklassen in Abhängigkeit von der vorherrschenden Luftfeuchte und Korrosivität der Luft.

Diese Technische Broschüre erläutert die grundlegenden Anforderungen und ermöglicht die Auswahl der richtigen System-Lösungen für die unterschiedlichen Beanspruchungen mit hochwertigen Knauf Systemkomponenten.



Wassereinwirkungsklassen nach DIN 18534-1

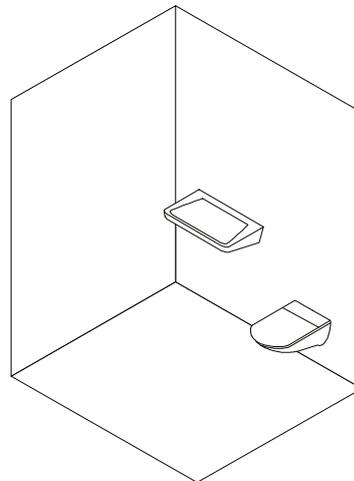
Wassereinwirkungsklasse	Wassereinwirkung	Beschreibung	Anwendungsbeispiele <sup>1) 2)</sup>
W0-I	Gering	Flächen mit nicht häufiger Einwirkung aus Spritzwasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bereiche von Wandflächen über Waschbecken in Bädern und Spülbecken in häuslichen Küchen</li> <li>■ Bereiche von Bodenflächen im häuslichen Bereich ohne Ablauf z. B. in Küchen, Hauswirtschaftsräumen, Gäste-WCs</li> </ul>
W1-I	Mäßig	Flächen mit häufiger Einwirkung aus Spritzwasser oder nicht häufiger Einwirkung aus Brauchwasser, ohne Intensivierung durch anstauendes Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wandflächen über Badewannen und in Duschen in Bädern</li> <li>■ Bodenflächen in häuslichen Bädern mit Ablauf</li> <li>■ Bodenflächen in Bädern ohne/mit Ablauf ohne hohe Wassereinwirkung aus dem Duschbereich</li> </ul>
W2-I	Hoch	Flächen mit häufiger Einwirkung aus Spritzwasser und/oder Brauchwasser, vor allem auf dem Boden zeitweise durch anstauendes Wasser intensiviert	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wandflächen von Duschen in Sportstätten/Gewerbestätten<sup>3)</sup></li> <li>■ Bodenflächen mit Abläufen und/oder Rinnen</li> <li>■ Bodenflächen in Räumen mit bodengleichen Duschen</li> <li>■ Wand- und Bodenflächen von Sportstätten/Gewerbestätten<sup>3)</sup></li> </ul>
W3-I	Sehr hoch	Flächen mit sehr häufiger oder lang anhaltender Einwirkung aus Spritz- und/oder Brauchwasser und/oder Wasser aus intensiven Reinigungsverfahren, durch anstauendes Wasser intensiviert	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Flächen im Bereich von Umgängen von Schwimmbecken</li> <li>■ Flächen von Duschen und Duschanlagen in Sportstätten/Gewerbestätten</li> <li>■ Flächen in Gewerbestätten<sup>3)</sup> (gewerbliche Küchen, Wäschereien, Brauereien usw.)</li> </ul>

- 1) Es kann zweckmäßig sein, auch angrenzende, nicht aufgrund ausreichender räumlicher Entfernung oder nicht durch bauliche Maßnahmen (z. B. Duschtrennungen) geschützte Bereiche, der jeweils höheren Wassereinwirkungsklasse zuzuordnen.
- 2) Je nach erwarteter Wassereinwirkung können die Anwendungsfälle verschiedenen Wassereinwirkungsklassen zugeordnet werden.
- 3) Abdichtungsflächen ggf. mit zusätzlichen chemischen Einwirkungen.

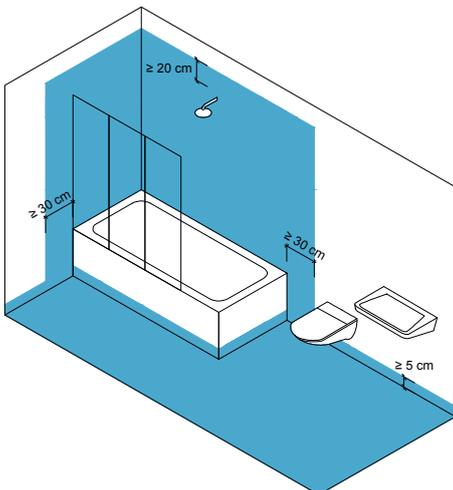
Anwendungsbeispiele

Legende Anwendungsbeispiele

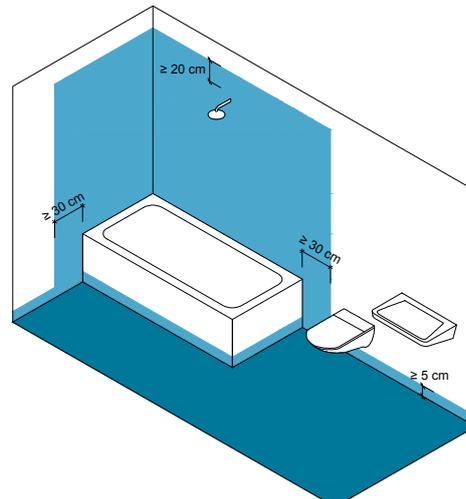
- Keine oder geringe Beanspruchung durch Spritzwasser, Wassereinwirkungsklasse **W0-I**
- Mäßige Beanspruchung durch Spritzwasser (Spritzwasserbereich), Wassereinwirkungsklasse **W1-I**
- Hohe Beanspruchung durch Spritzwasser, Wassereinwirkungsklasse **W2-I**
- Sehr hohe Beanspruchung durch Spritzwasser, Wassereinwirkungsklasse **W3-I**



Gäste-WC

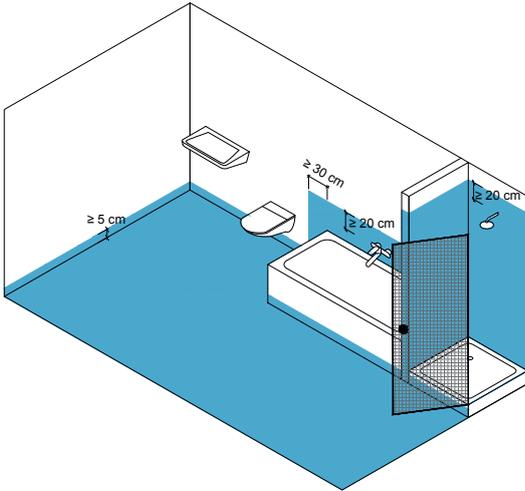


Häusliches Bad mit Badewanne mit Wandbrause und Duschtrennung

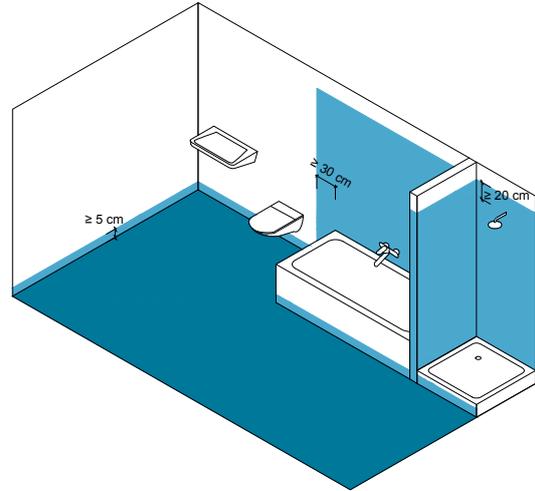


Häusliches Bad mit Badewanne mit Wandbrause ohne Duschtrennung

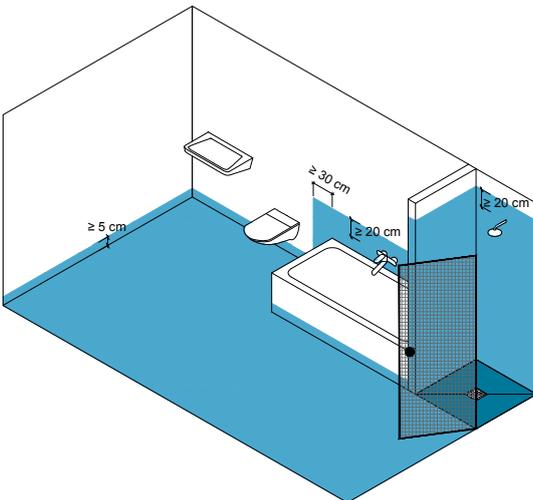
**Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)**



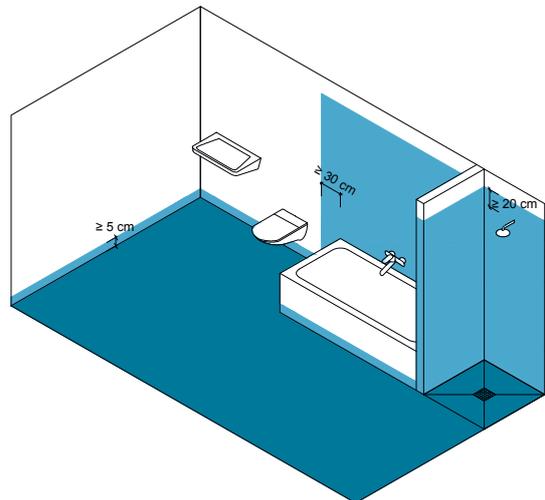
Häusliches Bad mit Badewanne ohne Duschnutzung und mit Duschtasse mit wirksamen Spritzwasserschutz



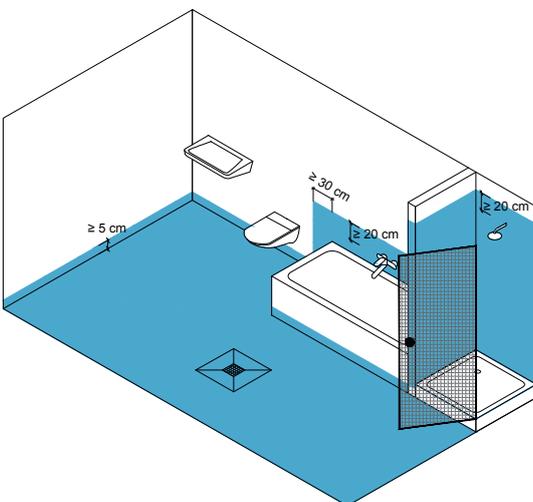
Häusliches Bad mit Badewanne mit Duschnutzung und mit Duschtasse ohne wirksamen Spritzwasserschutz



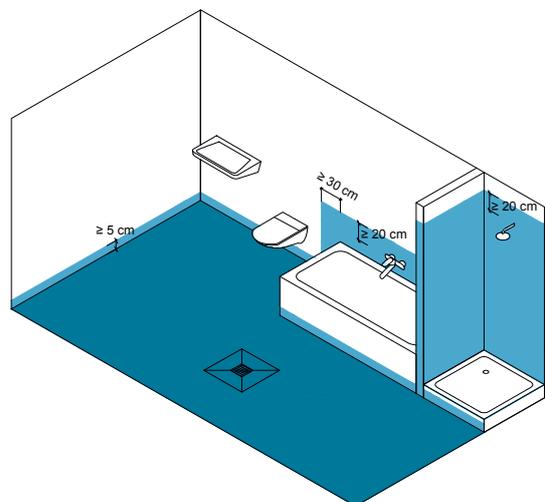
Häusliches Bad mit Badewanne ohne Duschnutzung und mit bodengleicher Dusche mit wirksamen Spritzwasserschutz



Häusliches Bad mit Badewanne mit Duschnutzung und mit bodengleicher Dusche ohne wirksamen Spritzwasserschutz



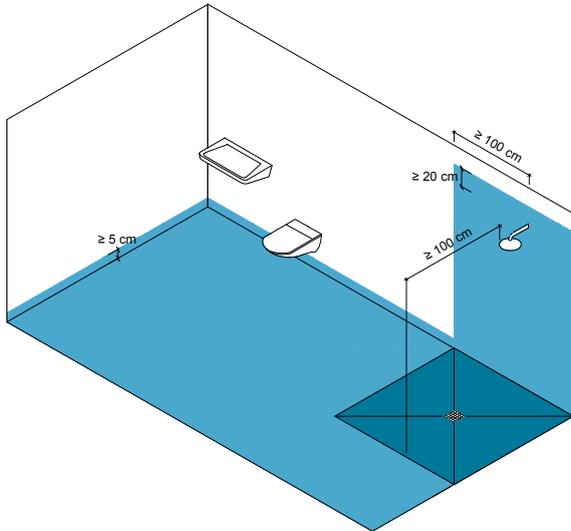
Häusliches Bad mit Badewanne ohne Duschnutzung, Duschtasse mit wirksamen Spritzwasserschutz und nicht planmäßig genutztem Bodenablauf



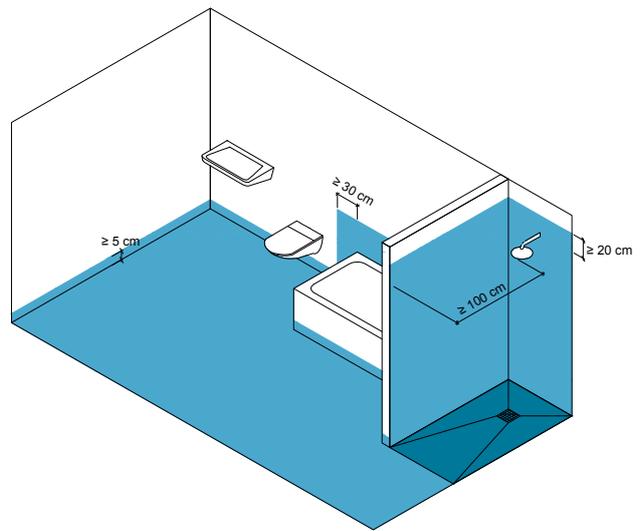
Häusliches Bad mit Badewanne ohne Duschnutzung, Duschtasse ohne wirksamen Spritzwasserschutz und nicht planmäßig genutztem Bodenablauf

W0-I / W1-I  
W11.de  
W6.t.de  
W62.de  
D11.de  
D13.de  
W2-I / W3-I  
W38.de  
W68.de  
D28.de

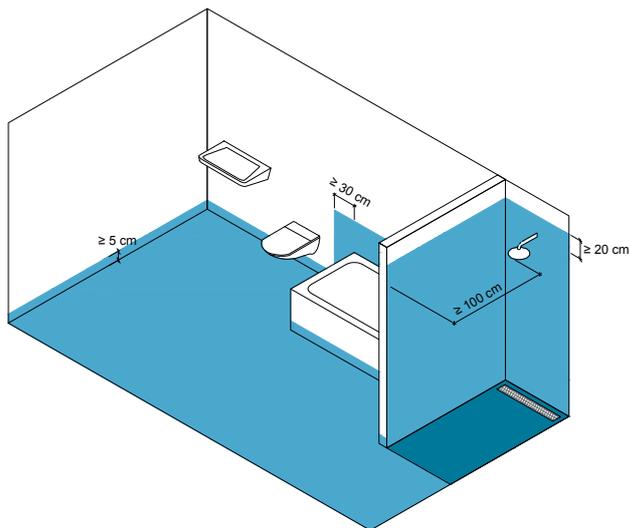
### Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)



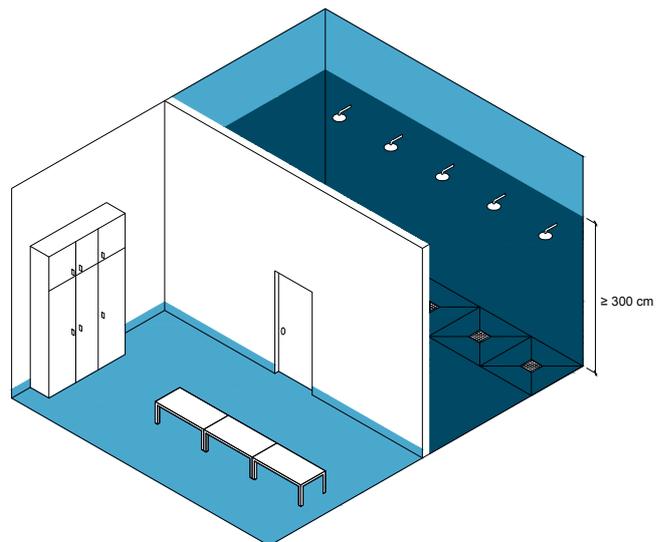
Häusliches Bad mit bodengleicher Dusche ohne wirksamen Spritzwasserschutz aber ausreichender Wasserablaufzone



Häusliches Bad mit Badewanne ohne Duschnutzung und mit bodengleicher Dusche ohne wirksamen Spritzwasserschutz aber ausreichender Wasserablaufzone



Häusliches Bad mit Badewanne ohne Duschnutzung und mit bodengleicher Dusche ohne wirksamen Spritzwasserschutz aber ausreichender Wasserablaufzone



Beispiel für die Wassereinwirkungsklasse W3-I  
Duschen in öffentlichen Schwimmbädern, Fitnessstudios usw.

#### Legende Anwendungsbeispiele

- Keine oder geringe Beanspruchung durch Spritzwasser, Wassereinwirkungsklasse **W0-I**
- Mäßige Beanspruchung durch Spritzwasser (Spritzwasserbereich), Wassereinwirkungsklasse **W1-I**
- Hohe Beanspruchung durch Spritzwasser, Wassereinwirkungsklasse **W2-I**
- Sehr hohe Beanspruchung durch Spritzwasser, Wassereinwirkungsklasse **W3-I**

#### ► Gut zu wissen

Weitere Informationen zur fachgerechten und dauerhaften Ausführung siehe Merkblatt 5 „Bäder, Feucht- und Nassräume im Holz- und Trockenbau“ der Industriegruppe Gipsplatten im Bundesverband der Gipsindustrie e.V.

### Definition der Untergründe nach DIN 18534-1

Feuchteempfindliche Untergründe	Feuchteunempfindliche Untergründe
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gips- und Gipskalkputze aus Gips-Trockenmörteln nach EN 13279-1</li> <li>■ Gips-Wandbauplatten nach EN 12859</li> <li>■ Gipsplatten mit Vliesarmierung nach EN 15283-1</li> <li>■ Gipsfaserplatten nach EN 15283-2</li> <li>■ Gipsplatten nach DIN 18180 bzw. EN 520</li> <li>■ Calciumsulfatgebundene Estriche nach EN 13813</li> <li>■ Holz- und Holzwerkstoffe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Beton nach DIN EN 206</li> <li>■ Kalkzementputz der Mörtelgruppe CS II/III nach EN 998-1</li> <li>■ Zement der Mörtelgruppe CS IV nach EN 998-1</li> <li>■ Hohlwandplatten aus Leichtbeton nach DIN 18148</li> <li>■ Zementgebundene mineralische Bauplatten</li> <li>■ Verbundelemente aus expandiertem oder extrudiertem Polystyrol mit Mörtelbeschichtung und Gewebeamierung</li> <li>■ Porenbeton-Bauplatten nach DIN 4166</li> <li>■ Zementestrich</li> <li>■ Korrosionsgeschützte metallische Werkstoffe</li> <li>■ Produkte mit Verwendbarkeitsnachweis (abZ/aBG/ETA) für diesen Bereich</li> </ul>

### Hinweise und Empfehlungen zu Abdichtungen, entsprechend Merkblatt 5

Untergrund	Wassereinwirkungsklassen											
	W0-I (gering)			W1-I (mäßig)			W2-I (hoch)			W3-I (sehr hoch)		
	Boden	Wand	Decke	Boden	Wand	Decke	Boden	Wand	Decke	Boden	Wand	Decke
Knauf Gipsplatten EN 520	–	●	●	X	F-B-P	●	–	–	–	–	–	–
Drystar-Board	–	●	●	X	F-B-P	●	–	–	–	–	–	–
Gipsfaserplatten EN 15283-2, z. B. Brio	●	●	●	F-B-P <sup>1)</sup>	F-B-P	●	–	–	–	–	–	–
Knauf Gipsputze EN 13279-1, z. B. MP 75	X	●	●	X	F-B-P	●	X	–	–	X	–	–
Knauf Kalk-Zementputze EN 998-1, z. B. Rotkalk	X	●	●	X	● <sup>2)</sup>	●	X	F-B-P	D	X	MR	D
Knauf Fließestriche EN 13813, z. B. FE 80	●	X	X	F-B-P <sup>1)</sup>	X	X	–	X	X	–	X	X
AQUAPANEL Cement Board Indoor/SkyLite	X	●	●	X	● <sup>2)</sup>	● <sup>2)</sup>	X	F-B-P	D	X	MR	D
Holz und Holzwerkstoffplatten	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

1) Im Bereich von planmäßig genutzten Bodenabläufen nicht zulässig (z. B. barrierefreier Duschbereich)

2) Detailabdichtung erforderlich, wenn Wasser in feuchteempfindliche Bauteilschichten, z. B. Dämmung, gelangen kann.

#### Legende Symbole

- Keine Abdichtung erforderlich, sofern wasserabweisende Oberflächen vorhanden (abdichten, wenn vom Auftraggeber oder Planer für erforderlich gehalten und beauftragt wird)
- X Anwendung nicht möglich
- Anwendung nicht zulässig

#### Legende Abkürzungen

- F-B-P AIV flüssig oder bahnen- oder plattenförmig
- MR-B-P AIV-F ausschließlich mineralisch oder Reaktionsharz oder AIV bahnen- oder plattenförmig
- MR AIV-F ausschließlich mineralisch oder Reaktionsharz
- D Abdichtung empfohlen
- AIV Abdichtung im Verbund mit dem Untergrund und der Nutz- und Schutzschicht aus Fliesen und Platten
- AIV-F Flüssig zu verarbeitende Abdichtungsstoffe im Verbund mit Fliesen und Platten
- AIV-P Verarbeitung von plattenförmigen Abdichtungsstoffen in Verbindung mit Fliesen und Platten

**Hinweis** Abweichungen von der Tabelle sind zulässig, wenn die Ausführung im industriellen Holztafelbau unter Beachtung der QDF-Richtlinien<sup>3)</sup> erfolgt oder ein Nachweis der Gleichwertigkeit der Maßnahmen mittels Gutachten einer fachlich geeigneten Stelle vorliegt. Eine Liste der fachlich geeigneten Stellen führen die Güte- und Qualitätsgemeinschaften des Holzbaus.

3) QDF: Qualitätsgemeinschaft Deutscher Fertigbau

Grundlagen

**Korrosion**

Korrosion ist die chemische Reaktion metallischer Werkstoffe mit Stoffen aus der Umgebung. Durch Korrosion verlieren diese ihre guten Oberflächeneigenschaften und statischen Eigenschaften. Die Veränderungen sind messbar. Oft ist Korrosion elektrochemischer Natur.

**Korrosionsschutz**

In Räumen, in denen die relative Luftfeuchte im Tagesverlauf nur kurzzeitig 60 % übersteigt sowie Kondensation und korrosive Verunreinigungen ausgeschlossen sind, werden in Wand- und Deckensystemen Standardmetallprofile verwendet. Beispiel hierfür ist der häusliche Bereich.

In Räumen mit erhöhter Luftfeuchte oder besonderen atmosphärischen Bedingungen dagegen sind Maßnahmen zum erhöhten Korrosionsschutz erforderlich. Speziell für diesen Anwendungsbereich bietet Knauf die Feuchtraum-Unterkonstruktion mit zusätzlichem Korrosionsschutz. Die Feuchtraum-Unterkonstruktionen erfüllen Anforderungen der Korrosivitätskategorie C3 (hoch) und C5-M (hoch).

**Definition Korrosion gemäß DIN EN ISO 8044**

Physikochemische Wechselwirkung zwischen einem Metall und seiner Umgebung, die zu einer Veränderung der Eigenschaften des Metalls führt und

häufig zu Beeinträchtigungen der Funktion des Metalls, der Umgebung oder des technischen Systems, von dem diese einen Teil bilden, führen kann. Zur Ermittlung des erforderlichen Korrosionsschutzes bzw. der Korrosivitätskategorie kann die Tabelle "Annähernde Zuordnung der atmosphärischen Bedingungen der DIN EN ISO 12944" dienen.

**Normativer Hintergrund**

Das Thema Korrosion im Trockenbau wird in unterschiedlichsten Normen behandelt. Korrosionsschutzbedingungen und Hinweise zur Ausführung werden in der DIN EN 13964 „Unterdecken – Anforderungen und Prüfverfahren“ sowie in der DIN 18168-Teil 1 „Gipsplatten-Deckenbekleidungen und Unterdecken“ für den Trockenbau angesprochen.

Um eine Bewertungsbasis auch für Wandunterkonstruktionen zu schaffen, wird auf die Norm DIN EN 12944 „Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme“ sowie der DIN 55634-1 „Beschichtungsstoffe und Überzüge – Korrosionsschutz von tragenden dünnwandigen Bauteilen aus Stahl“ Bezug genommen.

**Feuchtraum-Unterkonstruktion**

Die Anforderungen im Objekt sind vielfältig. Darum bietet Knauf ein umfangreiches Sortiment an Profilen und Zubehör in Korrosionsschutzqualitäten C3 oder C5-M an. Nähere Informationen dazu siehe „Feuchtraum-Unterkonstruktion“ auf Seite 26.

**Korrosivität, Auszug aus der Normenreihe DIN EN ISO 12944**

Korrosivitätskategorie Korrosionsbelastung	Korrosivität	Schutzdauer		Kondensieren von Wasser- dampf Stunden	Einwirken von Salzsprühnebel Stunden	Beispiele typischer Umgebungen  Innen
		Klasse	Jahre			
C1 unbedeutend	Sehr gering, wenig aggressiv, innen	Niedrig	2 bis 5	–	–	Geheizte Gebäude mit neutralen Atmosphären, z. B. Büros, Läden, Schulen, Hotels.
		Mittel	5 bis 15	–	–	
		Hoch	Über 15	–	–	
C2 gering	Sehr gering, mäßig aggressiv, außen/innen	Niedrig	2 bis 5	48	–	Ungeheizte Gebäude, wo Kondensation auftreten kann, z. B. Lager, Sporthallen.
		Mittel	5 bis 15	48	–	
		Hoch	Über 15	120	–	
C3 mäßig	Mäßig, wenig aggressiv, außen/innen	Niedrig	2 bis 5	48	120	Produktionsräume mit hoher Feuchte und etwas Luftverunreinigung, z. B. Anlagen zur Lebensmittelherstellung, Wäschereien, Brauereien, Molkereien.
		Mittel	5 bis 15	120	240	
		Hoch	Über 15	240	480	
C4 stark	Hoch, mäßig aggressiv, außen/innen	Niedrig	2 bis 5	120	240	Chemieanlagen, Schwimmbäder, Bootschuppen über Meerwasser.
		Mittel	5 bis 15	240	480	
		Hoch	Über 15	480	720	
C5-M sehr stark (Meer)	Sehr hoch, maritim, außen/innen	Niedrig	2 bis 5	240	480	Gebäude oder Bereiche mit nahezu ständiger Kondensation und mit starker Verunreinigung.
		Mittel	5 bis 15	480	720	
		Hoch	Über 15	720	1440	

**Hinweise** Bei Beanspruchung durch korrosive Stoffe an der Oberfläche oder in der Luft ist immer mindestens C5-M erforderlich.  
Wand- und Deckenflächen im nicht spritzwasserbeanspruchten Bereich müssen in der Regel nicht abgedichtet werden.

**► Gut zu wissen**  
Die Schutzdauer ist die erwartete Standzeit eines Beschichtungssystems bis zur ersten Instandsetzung. Die Schutzdauer ist keine Gewährleistungszeit.

**Erforderlicher Korrosionsschutz in Abhängigkeit von Untergrund und Wassereinwirkungsklasse**

Untergrund	Korrosionsschutz											
	W0-I (gering)			W1-I (mäßig)			W2-I (hoch)			W3-I (sehr hoch)		
	Boden	Wand	Decke	Boden	Wand	Decke	Boden	Wand	Decke	Boden	Wand	Decke
Knauf Gipsplatten EN 520		Z100	Z100		Z100	Z100	–	–	–	–	–	–
Drystar-Board	Z100	Z100	Z100		Z100	Z100	–	–	–	–	–	–
Gipsfaserplatten EN 15283-2, z. B. Brio	Z100	Z100	Z100	Z100	Z100	Z100	–	–	–	–	–	–
AQUAPANEL Cement Board		Z100	Z100		Z100/C3 <sup>1)</sup>	Z100	–	C3	C3	–	C3/C5-M	C3

1) Z100 mit Abdichtung oder C3 ohne Abdichtung

**Hinweise**

Z100 beschreibt den Schutzüberzug der Profile gemäß DIN 18182-1 in Verbindung mit DIN EN 14195.

Z100 bedeutet 100g/m<sup>2</sup> Zinkauflage beidseitig – entsprechend 7 µm je Seite gemäß DIN 18168-1:2007-04 Tabelle 2.

**► Gut zu wissen**

Die Festlegung des erforderlichen Korrosionsschutzes erfolgt in Abhängigkeit von den gegebenen bauseitigen Randbedingungen durch den Planer.

W0-I / W1-I

W11.de

W6.t.de

W62.de

D11.de

D13.de

W2-I / W3-I

W38.de

W68.de

D28.de

W0-I / W1-I

W11.de

W61.de

W62.de

D11.de

D13.de

W2-I / W3-I

W38.de

W68.de

D28.de



## **Systemkomponenten**

Produktübersicht

Knauf GKBI/GKFI

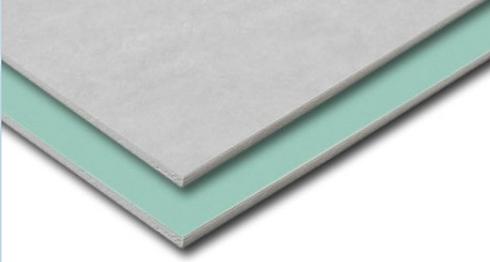
Drystar-Board

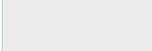
AQUAPANEL Cement Board Indoor

AQUAPANEL Cement Board SkyLite

Feuchtraum-Unterkonstruktion

### Vergleich der Anwendungsbereiche der Knauf Platten in Feucht- und Nassbereichen

Wasser-einwirkungs-klasse	Anwendungsflächen	Knauf GKB/GKF	Knauf Drystar-Board Knauf GKB/GKFI
<p>W0-I (0 – gering)</p>	<p><b>Wand</b> Gäste-WC</p> <p><b>Decke</b> Badezimmer mit häuslicher Nutzung</p> <p><b>Boden</b> Im häuslichen Bereich z. B. in Küchen, Hauswirtschaftsräumen, Gäste-WCs</p>	<p>Knauf Bauplatte (GKB) Knauf Ausbauplatte (GKB) Feuerschutzplatte Knauf Piano (GKF) Knauf Feuerschutzplatte (GKF) Massivbauplatte (GKF)</p> 	<p>Knauf Bauplatte (GKBI) Knauf Ausbauplatte (GKBI) Feuerschutzplatte Knauf Piano (GKFI) Knauf Feuerschutzplatte (GKFI) Massivbauplatte (GKFI) Diamant (GKFI)</p> 
<p>W1-I (A0 – mäßig)</p>	<p><b>Wand</b> Badezimmer mit häuslicher Nutzung (Bereich von Dusche und Wanne)</p> <p><b>Decke</b> Sportstätten/Wellnessbereiche (Deckenhöhe ≥ 3 m)</p> <p><b>Boden</b> Badezimmer mit häuslicher Nutzung außerhalb des Duschbereiches</p>	<p>✓ ✓</p> <p>✓ ✓</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓ ✓</p> <p>✓ ✓</p>
<p>W2-I (A – hoch)</p>	<p><b>Wand</b> Öffentliche Duschen oder Nassräume von Sportstätten</p> <p><b>Decke</b> Schwimmbäder / Öffentliche Duschen</p>		
<p>W3-I (C – hoch)</p>	<p><b>Wand</b> Gewerbliche Küchen oder Wäschereien mit chemischer Beanspruchung</p> <p><b>Decke</b> Gewerbliche Küchen oder Wäschereien mit chemischer Beanspruchung</p>		

 *Empfehlung*    
  *Geeignet*    
  *Nicht geeignet*

AQUAPANEL Cement Board Indoor	AQUAPANEL Cement Board SkyLite	Fertigteilestrich Brio
		
✓		
✓	✓	
		✓ ✓
✓		
✓	✓	
		✓ ✓
✓ ✓		
✓	✓ ✓	
✓ ✓		
✓	✓ ✓	

- W0-I / W1-I
- W11.de
- W6.1.de
- W62.de
- D11.de
- D13.de
- W2-I / W3-I
- W38.de
- W68.de
- D28.de

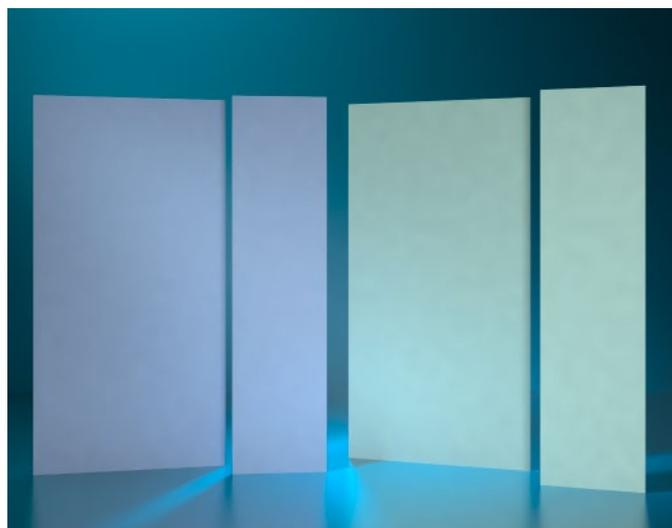
### Gipsplatten für gering beanspruchte Feuchträume

Gerade im privaten Wohnungsbau sind Lösungen gefragt, die universell einsetzbar sind und nicht nur Feuchtigkeit, sondern auch weiteren täglichen Belastungen Stand halten.

#### Produktbeschreibung

Knauf Platten GKBI/GKFI haben besondere Eigenschaften für die Anwendung in gemäßigten Feuchträumen. Es sind Gipsplatten mit einem imprägnierten Gipskern. Diese Imprägnierung gewährleistet eine reduzierte Wasseraufnahme. Vielfältige Einsatzbereiche an Wänden und Decken sind möglich.

Knauf Diamant GKFI werden in allen Bereichen des Innenausbaus als Beplankung in hochwertigen Trockenbau-Systemen mit erhöhten Schallschutzanforderungen, Brandschutzanforderungen, Anforderungen an die Robustheit und in gemäßigten Feuchträumen eingesetzt.



#### Eigenschaften und Mehrwert

- Imprägniert für reduzierte Wasseraufnahme
- Einfache Verarbeitung
- Nicht brennbar
- Geringes Quellen und Schwinden bei Änderung der klimatischen Bedingungen
- Flexible Bauweise auch gebogen oder mit Formteilen
- Handliches Format (Knauf Ausbauplatte)
- Guter Gefügezusammenhalt unter Brandeinwirkung (GKFI)
- Universell einsetzbar (Knauf Diamant)
- Größere Wandhöhen durch hohe Festigkeit (Knauf Diamant)
- Erhöhte Dübelbelastbarkeit (Knauf Diamant)
- Robuste Oberfläche (Knauf Diamant)
- Biegeweicher Spezialgipskern für hohen Schallschutz (Knauf Diamant)
- Biegebar (Plattendicke 12,5 mm)
- Schmales Format (Ausbauplatte, Massivbauplatte, Knauf Diamant 18)
- Für größere Unterkonstruktionsabstände geeignet (Knauf Diamant 18 / Massivbauplatte)
- Massiver Charakter (Massivbauplatte)
- Hohe Stabilität auch bei einlagigen Konstruktionen (Massivbauplatte)

#### Anwendungsbereiche

Die Gipsplatten für Basis-Systeme im Trockenbau überzeugen durch eine einfache Verarbeitung und hohe Formbeständigkeit. Durch ihre Imprägnierung eignen sich die Platten ideal für die wirtschaftliche Beplankung im häuslichen Bereich.

- Küche
- Gäste-WC
- Badezimmer

Für höhere Anforderungen hinsichtlich Schall- und Brandschutz sowie Robustheit empfiehlt sich der Einsatz von Knauf Feuerschutzplatten, Feuerschutzplatten Knauf Piano oder Knauf Diamant.

#### Einsatzbereiche

- Deckenbekleidungen und Unterdecken
- Dachgeschossbekleidungen
- Metallständerwände
- Installationswände
- Holzständerwände nicht tragend
- Holztafelbauwände
- Vorsatzschalen
- Trockenputz (Knauf Ausbauplatte)
- Installationswände

## Merkmale

Plattenbreite mm	Plattendicke mm	Mindestgewicht kg/m <sup>2</sup>	Kanten		Kartonfarbe	Rückseitenstempel	Plattentyp	
			Längskanten kartonummantelt	Stirnkanten			DIN 18180	EN 520
<b>Knauf Bauplatte GKBI 12,5</b>								
 1250	12,5	≥ 8,5	HRAK	SK	Grün	Blau	GKBI	H2
<b>Knauf Ausbauplatte GKBI 12,5</b>								
 600	12,5	≥ 8,5	HRK	SK	Grün	Blau	GKBI	H2
<b>Feuerschutzplatte Knauf Piano GKFI 12,5</b>								
 1250	12,5	≥ 10,0	HRAK	SK	Grün	Rot	GKFI	DFH2
<b>Knauf Feuerschutzplatte GKFI 15</b>								
 1250	15	≥ 12,0	HRAK	SK	Grün	Rot	GKFI	DFH2
<b>Massivbauplatte GKFI 20</b>								
 625	20	≥ 16,0	HRAK	SK	Grün	Rot	GKFI	DFH2
<b>Massivbauplatte GKFI 25</b>								
 625	25	≥ 20,0	HRAK	SK	Grün	Rot	GKFI	DFH2

Legende Plattentypen: siehe nächste Seite

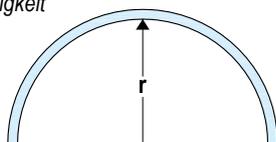
### Merkmale (Fortsetzung)

Plattenbreite mm	Plattendicke mm	Nenngewicht kg/m <sup>2</sup>	Kanten		Kartonfarbe	Rückseiten- stempel	Plattentyp	
			Längskanten kartonummantelt	Stirnkanten			DIN 18180	EN 520
<b>Knauf Diamant GKFI 12,5</b>								
 1250	12,5	12,8	HRAK	SK	Blau	Rot	GKFI	DFH2IR
<b>Knauf Diamant GKFI 15</b>								
 1250	15	15,5	HRAK	SK	Blau	Rot	GKFI	DFH2IR
<b>Knauf Diamant GKFI 18</b>								
 625	18	18,0	HRAK	SK	Blau	Rot	GKFI	DFH2IR

#### Legende Plattentypen

- D = Gipsplatte mit definierter Dichte
- F = Gipsplatte mit verbessertem Gefügezusammenhalt des Kerns bei hohen Temperaturen
- H2 = Gipsplatte mit reduzierter Wasseraufnahmefähigkeit ≤ 10 %
- I = Gipsplatte mit erhöhter Oberflächenhärte
- R = Gipsplatte mit erhöhter Festigkeit

#### Minimal zulässige Biegeradien



Platte GKBI/GKFI	Zulässige Biegeradien r	
	Trocken biegen	Nass biegen
Knauf Bauplatte GKBI 12,5	r ≥ 2500 mm	r ≥ 1000 mm
Knauf Ausbauplatte GKBI 12,5	r ≥ 2500 mm	r ≥ 1000 mm
Feuerschutzplatte Knauf Piano GKFI 12,5	r ≥ 2500 mm	r ≥ 1000 mm
Knauf Feuerschutzplatte GKFI 15	–	–
Massivbauplatte GKFI 20	–	–
Massivbauplatte GKFI 25	–	–
Diamant GKFI 12,5	r ≥ 2500 mm	r ≥ 1000 mm
Diamant GKFI 15	–	–
Diamant GKFI 18	–	–

#### Spezielles Zubehör

##### Uniflott imprägniert

Uniflott imprägniert ist ein auf Spezialgipsbasis aufgebautes, kunststoffvergütetes, durch Zusätze abgestimmtes, pulverförmiges Spachtelmaterial. Uniflott imprägniert ist wasserabweisend und farblich an imprägnierte (grüne) Knauf Platten angepasst.



##### Diamantschrauben

Ein wichtiger Bestandteil für Knauf Diamant-Systeme ist die Knauf Diamantschraube. Die spezielle Geometrie des Gewindes sorgt für ein leichtes Einschrauben und Anziehen der Schraube in Hartgipsplatten.

Diamantschraube XTN



Diamantschraube XTB



##### Befestigungen

Deckennagel



##### Knauf Revisionsklappen

Revisionsklappen zum Einbau in Wände (Montagewände und Vorsatzschalen) und Unterdecken, bestehend aus:

- Eloxiertem Aluminiumaußenrahmen
- Herausschwenkbarem und komplett demontierbarem Innendeckel
- Flächenbündig eingeklebter oder verschraubter Gipsplatte Diamant GKFI (Bei Abmessungen > 600 mm nur verschraubte Gipsplatte Diamant GKFI)
- Selbstaktivierender Fangsicherung



##### Revisionsklappen ohne Brandschutz

- E112.de REVO 12,5
- E112a.de REVO 18 Variant
- E112b.de REVO 25 Variant
- E112d.de REVO luft-/staubdicht 12,5
- E141.de F-TEC luft-/staub- und rauchdicht

##### Revisionsklappen mit Brandschutz

- E121.de REVO BS30 Decke
- E125a.de REVO BS30 Wand 12,5
- E125b.de REVO BS90 Wand 25

##### Revisionsklappe mit Spritzwasserschutz

E143.de F-TEC Drystar spritzwassergeschützt

##### Knauf Traversen

##### Knauf Universaltraverse



Die Universaltraverse ist geeignet zur Aufnahme von wandhängenden Lasten bis 1,5 kN/m Wandlänge, z. B. Schränke, Boiler, Wandklappsitze, Klappgriffe u. Ä.

Sie besteht aus einer 23 mm dicken Mehrschichtholzplatte und verzinkten Stahlblechprofilen.

##### Knauf Befestigungstraverse mit Gipsfasereinlage



Die Befestigungstraverse mit Gipsfasereinlage ist geeignet zur Aufnahme von wandhängenden Lasten bis 1,5 kN/m Wandlänge, z. B. Schränke, Regale, Handläufe u. Ä.

Sie besteht aus 0,75 mm dickem Stahlblech sowie einer 18 mm dicken Gipsfaserplatte.

##### Knauf Befestigungstraverse



Die Befestigungstraverse ist geeignet zur Aufnahme von wandhängenden Lasten bis 1,0 kN/m Wandlänge, z. B. Handtuchhalter, Schränke, Regale u. Ä. Nicht geeignet für dynamische Lasten wie z. B. Wandklappsitze.

Die Befestigungstraverse besteht aus 0,75 mm dickem Stahlblech.

### Spezial-Gipsplatte für Räume mit hoher Luftfeuchtigkeit und zeitweise Spritzwasserbelastung

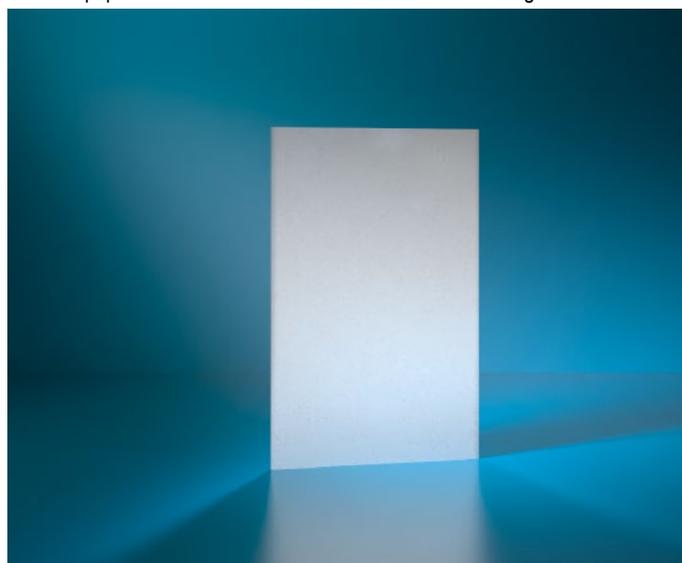
Hohe Feuchte und Nässe in Räumen erfordern genau auf diese Beanspruchungen abgestimmte Lösungen im Trockenbau. Besonderes Augenmerk ist auf die Einflüsse durch chemische Einwirkungen sowie den Korrosionsschutz zu legen. Diese sind maßgebend für die Auswahl der einzusetzenden Materialien und Baustoffe. Decken und Wände müssen diesen Anforderungen über den gesamten Lebenszyklus gerecht werden.

Die Spezialgipsplatte Knauf Drystar-Board hat besondere Eigenschaften für die Anwendung in Feucht- und Nassräumen.

Knauf Drystar-Board ist eine mit grauem Spezialvlies ummantelte Spezialgipsplatte. Vielfältige Einsatzbereiche an Wänden und Decken sind möglich.

### Produktbeschreibung

Knauf Drystar-Board, Typ GM-FH1IR entspricht der DIN EN 15283-1 und zeichnet sich durch geringe Wasseraufnahme von weniger als 3 % in Kombination mit hoher Schimmelresistenz aus. Das Spezialvlies ummantelt den hydrophobierten Gipskern und ist ein idealer Untergrund für Fliesen und andere Oberflächenbeschichtungen. Drystar-Board überzeugt ebenso wie andere Knauf Gipsplatten durch einfache und schnelle Verarbeitung.



### Merkmale

Plattenbreite	Plattendicke	Nenngewicht	Kanten	Stirkante	Oberflächenvliesfarbe	Rückseitenstempel	Plattentyp
mm	mm	kg/m <sup>2</sup>	Längskante vliesummantelt				EN 15283-1
<b>Knauf Drystar-Board 12,5</b>							
 1250	12,5	11,0	AK	SK	Lichtgrau	Rot	GM-FH1IR

#### Legende Plattentypen

Drystar-Board = GM-FH1IR

GM = Faserverstärkte Gipsplatten mit Vliesarmierung

F = Gipsplatte mit verbessertem Gefügezusammenhalt des Kerns bei hohen Temperaturen

H1 = Gipsplatte mit reduzierter Wasseraufnahmefähigkeit ≤ 5 %

I = Gipsplatte mit erhöhter Oberflächenhärte

R = Gipsplatte mit erhöhter Festigkeit

### Eigenschaften und Mehrwert

- Unempfindlich gegenüber Feuchte und Nässe
- Schimmelresistent
- Nicht brennbar
- Einfache Verarbeitung, analog herkömmlicher Gipsplatten
- Idealer Untergrund für Fliesen und Abdichtungen
- Geringes Quellen und Schwinden bei Änderung der klimatischen Bedingungen
- Flexible Bauweise auch gebogen oder mit Formteilen

### Anwendungsbereiche

Knauf Drystar-Board erfüllt spezielle Anforderungen in Feucht- und Nassräumen. Es kann als Wand- oder Deckensystem montiert werden und wird in vielen Bereichen des Innenausbau als Beplankung von Trockenbau-Systemen in Feucht- und Nassräumen angewendet. Knauf Drystar-Board ist ein idealer Untergrund für Abdichtungen und Fliesen sowie Beschichtungen. Kreativen Ideen bei der Decken- und Wandgestaltung und architektonischen Herausforderungen sind keine Grenzen gesetzt. Ob Falten oder Biegen, das Knauf Drystar-Board lässt in der Raumgestaltung keine Wünsche offen.

- Schwimmbäder
- Wellnessbereiche
- Schulen
- Krankenhäuser

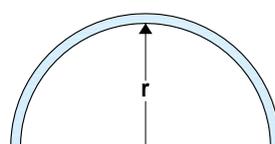
In der Darstellung der Anwendungsbereiche ist deutlich erkennbar, dass das Knauf Drystar-Board das Knauf Produktspektrum für den Innenausbau in Feucht- und Nassräumen optimal ergänzt.

### Einsatzbereiche

- Deckenbekleidungen und Unterdecken
- Metallständerwände
- Vorsatzschalen

### Minimal zulässige Biegeradien

Trocken biegen:  $r \geq 2750$  mm



**Spezielles Zubehör**

Die perfekt aufeinander abgestimmten System-Komponenten erlauben sichere und langlebige Wand- und Deckenkonstruktionen, die resistent gegen Schimmel und Feuchtigkeit sind.

**Drystar-Filler**

Knauf Drystar-Filler ist ein auf Kalksteinbasis aufgebautes, kunststoffgebundenes, durch Zusätze auf seine Anwendungsbereiche abgestimmtes, pulverförmiges Spachtelmaterial zur Verspachtelung von Drystar-Systemen.



**Drystar-Schrauben**

Ein wichtiger Bestandteil für die Knauf Drystar-Systeme sind die korrosionsschutzten Knauf Drystar-Schrauben.

Drystar-Schraube XTN



Drystar-Schraube XTB



Drystar-Schraube LN



**Befestigungen**

Deckennagel Korrosionsschutz A4



**Revisionsklappe F-TEC Drystar spritzwassergeschützt**

Spritzwassergeschützte Revisionsklappe (DIN EN 1027, Klassifizierung DIN EN 12208) zum Einbau in Wände (Montagewände, Vorsatzschalen und Massivwände) und Unterdecken.

Universell einsetzbar für Beplankungsdicken 12,5 und 25 mm, bestehend aus:

- Eloxiertem Aluminiumaußenrahmen mit herauschwenkbarem und komplett demontierbarem Innendeckel
- Flächenbündig verschraubtem Drystar-Board (bei Standardgrößen)
- Bei Maßen > 600 mm Auslieferung nur als verschraubte Variante, bei Maßen > 800 mm Auslieferung nur mit Verstreibungsprofilen
- Dichtung
- Fangsicherung



**Verfügbare Größen**

- Breite x Länge
- 300 x 300 mm
  - 400 x 400 mm
  - 500 x 500 mm
  - 600 x 600 mm
  - 700 x 700 mm
  - 800 x 800 mm

W0-I / W1-I  
 W11.de  
 W6.t.de  
 W62.de  
 D11.de  
 D13.de  
 W2-I / W3-I  
 W38.de  
 W68.de  
 D28.de

### Zementgebundene Bauplatte für Wände, deren Räume hoher Feuchte und Nässe ausgesetzt sind

In vielen Bereichen des Bauens ist eine Widerstandsfähigkeit gegen Feuchtigkeit und Wasser entscheidend für die Qualität und Dauerhaftigkeit. Ein Baumaterial für diese Bereiche muss unterschiedlichen Anforderungen gerecht werden.

AQUAPANEL Cement Board Indoor wird aus mineralischen Materialien hergestellt, weist ein sehr gutes Wasserdampfdiffusionsverhalten auf und ist wasserbeständig. Auch unter schwierigsten Bedingungen bietet es im Nassbereich außergewöhnliche Standfestigkeit, selbst bei Einwirkung von Chlor. Unter Wasserbeaufschlagung weist es äußerst geringe und systemunbedenkliche Formänderungen auf. Die Zementbauplatte ändert weder ihren Gefügezusammenhalt noch ihre statischen Eigenschaften. Des Weiteren ist sie gegen den Bewuchs mit Schimmelpilzen resistent und damit auch für den Einsatz in Bereichen geeignet, in denen mit erhöhter Feuchtigkeit zu rechnen ist.

### Produktbeschreibung

Die Zementplatte nach EN 12467 besteht aus einem Kern aus Portlandzement und Leichtzuschlagstoffen und ist beidseitig mit einem Glasittergewebe armiert. Die Enden sind geschnitten und die Kanten verstärkt (Easy-Edge™).



### Eigenschaften und Mehrwert

- Für alle Nass- und Feuchträume
- 100 % wasserbeständig
- Schimmelpilzresistent
- Sicher zu verarbeiten
- Ökologisch und baubiologisch unbedenklich, aus natürlichen Rohstoffen
- Stabil und robust mit hoher Schlagfestigkeit
- Bearbeitbar durch Ritzen und Brechen
- Leicht und einfach zu montieren
- Trocken verformbar, Biegeradius  $\geq 1$  m bei voller Plattenlänge
- Fliesen können direkt nach der Montage aufgebracht werden, schon bei einlagiger Beplankung (Achsabstand 625 mm)
- Trägt bis zu 50 kg Fliesen pro  $m^2$  Wand einseitig oder beidseitig 25 kg Fliesen pro Wandseite
- Oberflächenqualität bis zu AQ4
- Nicht brennbar

### Anwendungsbereiche

Die Platte findet ihre Anwendung in allen häuslichen und gewerblichen Nassbereichen.

- Labore
- Küchen
- Schwimmbäder
- Saunen
- Auch in Kellern und Garagen ist der Schutz gegen Feuchtigkeit wichtig, da diese Bauteile häufig durch Mauerwerksfeuchte, Bodenfeuchte, Grundwasser oder sogar Hochwasser gefährdet sind.

### Einsatzbereiche

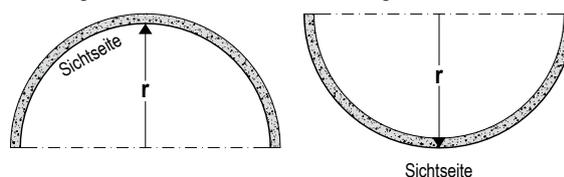
- Metallständerwände
- Holzständerwände (nicht tragend)
- Schachtwände
- Unterdecken

### Merkmale

Plattenbreite mm	Plattendicke mm	Nenngewicht kg/m <sup>2</sup>	Kanten Längskante oder Stirkante
900	12,5	11,0	EasyEdge™

### Minimal zulässige Biegeradien

Trocken biegen:  $r \geq 1000$  mm (Ständerabstand  $\leq 312,5$  mm)  
Innenbogen, konkav      Außenbogen, konvex



### Spezielles Zubehör

#### AQUAPANEL Fugenkleber (PU)

AQUAPANEL Fugenkleber (PU) dient der kraftschlüssigen Verbindung von AQUAPANEL Cement Board Indoor im Wandbereich.



#### AQUAPANEL Grundierung

AQUAPANEL Grundierung ist eine lösemittelfreie Kunststoffemulsion zur Grundierung von AQUAPANEL Cement Board Indoor Platten, die eine maximale Haftung von Fliesen und Putzen gewährleistet. Das Konzentrat ist rosa eingefärbt.



### Spezielles Zubehör (Fortsetzung)

#### AQUAPANEL Fugen- und Flächenspachtel – weiß

AQUAPANEL Fugen- und Flächenspachtel – weiß ist eine zementgebundene Spachtelmasse für die vollflächige Verspachtelung von AQUAPANEL Cement Board Indoor, z. B. als Untergrund für dekorative Putze oder Farbanstriche. Das Auftragen erfolgt mit vollflächig eingelegtem AQUAPANEL Gewebe.



#### AQUAPANEL Q4 Finish

AQUAPANEL Q4 Finish ist ein gebrauchsfertiger, wasserabweisender Flächenspachtel für hochwertige, glatte Oberflächen bis zur Qualitätsstufe AQ4.



#### AQUAPANEL Fugenband

AQUAPANEL Fugenband (10 cm) ist ein Glasgittergewebe mit alkaliresistentem Überzug. Es wird zur Armierung der Fugen verwendet und muss in den AQUAPANEL Fugen- und Flächenspachtel eingebettet werden.



#### AQUAPANEL Gewebe

AQUAPANEL Gewebe ist ein alkaliresistentes Glasgittergewebe und wird zur Armierung des AQUAPANEL Fugen- und Flächenspachtel – weiß verwendet.



#### AQUAPANEL Maxi Schrauben

AQUAPANEL Maxi Schrauben sind speziell für die Befestigung von AQUAPANEL Zementbauplatten auf Holz- und Metall-Unterkonstruktionen mit unterschiedlichen Dicken entwickelt worden. Beide Versionen – mit Nagelspitze oder Bohrspitze – besitzen einen Senkkopf. AQUAPANEL Maxi Schrauben können für Wände und Decken im Innenbereich verwendet werden. Die Schrauben sind mit einem speziellen Korrosionsschutz versehen, der eine sehr hohe Korrosionsbeständigkeit sicherstellt.

AQUAPANEL Maxi Schrauben SN



AQUAPANEL Maxi Schrauben SB



#### AQUAPANEL Traversen

##### AQUAPANEL Feuchtraumtraverse M C3



- Stahlblech t = 0,75 mm, schwarz beschichtet
- Höhe 290 mm
- Max. Belastung bei Beplankung mit AQUAPANEL Cement Board Indoor:
 

Einlagige Beplankung	1,0 kN/m
Einlagige Beplankung befiest	1,5 kN/m
Doppelte Beplankung	1,5 kN/m

##### AQUAPANEL Feuchtraumtraverse MH C3



- Stahlblech t = 0,75 mm, schwarz beschichtet mit MDF-Einlage
- Höhe 290 mm
- Max. Belastung bei Beplankung mit AQUAPANEL Cement Board Indoor:
 

Einlagige Beplankung	1,5 kN/m
Einlagige Beplankung befiest	1,5 kN/m
Doppelte Beplankung	1,5 kN/m

#### Hinweis

AQUAPANEL Feuchtraumtraversen sind keine Lagerware, sie werden objektbezogen gefertigt.

W0-I / W1-I  
 W11.de  
 W6-I.de  
 W62.de  
 D11.de  
 D13.de  
 W2-I / W3-I  
 W38.de  
 W68.de  
 D28.de

### Zementgebundene Bauplatte für Decken deren Räume hoher Feuchte und Nässe ausgesetzt sind

AQUAPANEL Cement Board SkyLite ist zu 100 % wasser- und feuchtigkeitsbeständig und resistent gegen Schimmelpilzbefall.

Aufgrund ihres geringen Gewichts von ca. 10,5 kg/m<sup>2</sup> ist sie die ideale Bauplatte für Arbeiten über Kopf.

### Produktbeschreibung

Die Zementplatte ist eine leichte, aber dennoch robuste Platte für den Einbau in abgehängten Decken. Sie besteht aus einem Kern aus Portlandzement und Zuschlagstoffen und ist beidseitig mit einem Glasgittergewebe armiert. Die Enden sind geschnitten, zwei Kanten verstärkt (EasyEdge™).



### Eigenschaften und Mehrwert

- Für innen und außen
- 100 % wasserbeständig
- Widerstandsfähig gegen Schimmelpilzbefall
- Ökologisch und baubiologisch
- Stabil und robust
- Bearbeitbar durch Ritzen und Brechen
- Leicht und einfach über Kopf zu montieren
- Trocken verformbar, Biegeradius  $\geq 1$  m bei voller Plattenlänge
- Nicht brennbar
- Viele Designmöglichkeiten

### Anwendungsbereiche

AQUAPANEL Cement Board SkyLite wurde für den Einsatz in abgehängten Decken und Dachüberständen im Außenbereich (bis Windlast < 1,5 kN/m<sup>2</sup>) und in Feucht- und Nassräumen im Innenbereich entwickelt.

Überall wo Decken hoher Nässe und Feuchtebeanspruchung ausgesetzt sind, spielt das Deckensystem seine Trümpfe aus.

- Schwimmbad
- Gemeinschaftsdusche

### Einsatzbereiche

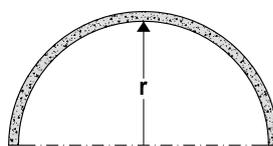
- Unterdecken

### Merkmale

Plattenbreite mm	Plattendicke mm	Nenngewicht kg/m <sup>2</sup>	Kanten Längskante oder Stirnkante
<b>AQUAPANEL Cement Board SkyLite 8</b>			
900	8	10,5	EasyEdge™

### Minimal zulässige Biegeradien

Trocken biegen:  $r \geq 1000$  mm



### Spezielles Zubehör

#### AQUAPANEL Grundierung

AQUAPANEL Grundierung ist eine lösemittelfreie Kunststoffemulsion zur Grundierung von AQUAPANEL Cement Board SkyLite Platten, die eine maximale Haftung von Putzen gewährleistet. Das Konzentrat ist rosa eingefärbt.



#### AQUAPANEL SkyLite Fugen- und Flächenspachtel

AQUAPANEL SkyLite Fugen- und Flächenspachtel ist eine zementäre Spachtelmasse zur Fugenverspachtelung und vollflächigen Verspachtelung (max. Oberflächenqualität AQ3) bis zu einer Schichtdicke von 4 mm von AQUAPANEL Cement Board SkyLite in der Deckenanwendung, z. B. vor dem Auftrag von Dekorputzen oder Anstrichen.



#### AQUAPANEL Fugenband

AQUAPANEL Fugenband (10 cm) ist ein Glasgittergewebe mit alkaliresistentem Überzug. Es wird zur Armierung der Fugen verwendet und muss in den AQUAPANEL SkyLite Fugen- und Flächenspachtel eingebettet werden.



**AQUAPANEL SkyLite Gewebe**

AQUAPANEL SkyLite Gewebe ist ein alkaliresistentes Glasgewebe und wird zur Armierung des AQUAPANEL SkyLite Fugen- und Flächenspachtels verwendet.

**AQUAPANEL Maxi Schrauben SN**

AQUAPANEL Maxi Schrauben SN sind speziell für die Befestigung von AQUAPANEL Zementbauplatten auf Holz- und Metall-Unterkonstruktionen mit unterschiedlichen Dicken entwickelt worden. Die Schrauben sind mit einem speziellen Korrosionsschutz versehen, der eine sehr hohe Korrosionsbeständigkeit sicherstellt.



### Die Unterkonstruktion mit Korrosionsschutz

#### Die Feuchtraum-Unterkonstruktion im Detail

Die Anforderungen im Objekt sind vielfältig. Darum bietet Knauf ein umfangreiches Sortiment an Profilen und Zubehör in Korrosionsschutzqualitäten C3 (hoch) oder C5M (hoch) an. Damit es an der Baustelle nicht zu Verwechslungen kommt, sind Feuchtraum-Profile C3 schwarz und Feuchtraum-Profile C5M blau beschichtet. Alle anderen Zubehörteile sind schwarz beschichtet und in den Korrosivitätskategorien C3 / C5M (hoch) einsetzbar, Verwechslungen sind somit ausgeschlossen.

Für die Nachbeschichtung der Schnittkanten an Profilen oder von Kleinteilen empfehlen wir den grauen Korrosionsschutzlack C3/C5M. Damit ist an der Baustelle sofort erkennbar, ob auch alle erforderlichen Nacharbeiten durchgeführt wurden.



#### Feuchtraum-Unterkonstruktion für Decke und Wand

Knauf bietet alles aus einer Hand, so auch Lösungen für Decken- und Wand-Unterkonstruktionen in Feucht- und Nassräumen.



### Lieferprogramm Feuchtraum-Unterkonstruktion

Profile	Länge in mm	
	C3	C5M
CW 50/50	2600, 3000, 3500, 4000	2600, 3000, 3500, 4000
CW 75/50	2600, 3000, 3500, 4000	2600, 3000, 3500, 4000
CW 100/50	2600, 3000, 3500, 4000	3000, 3500, 4000
CW 125/50	Sonderlängen	–
CW 150/50	Sonderlängen	–
UW 50/40	4000	4000
UW 75/40	4000	4000
UW 100/40	4000	4000
UW 125/40	4000	–
CD 60/27	4000	4000
UD 28/27	3000	3000
UA 50/40	2600, 3000, 3500, 4000	3000, 3500, 4000
UA 75/40	2600, 3000, 3500, 4000	3000, 4000
UA 100/40	2600, 3000, 3500, 4000	3000, 4000

Montagetechnik	Länge in mm
Direktabhängiger für CD 60/27 C3-C5M	120
Nonius-Hänger-Oberteil C3-C5M	200, 300, 400, 600, 1000
Nonius-Unterteil für CD 60/27 C3-C5M	–
Nonius-Bügel für UA 50/40 C3-C5M	–
Anschlusswinkel UA-50er C3-C5M	–
Anschlusswinkel UA-75er C3-C5M	–
Anschlusswinkel UA-100er C3-C5M	–
Kreuzverbinder für CD 60/27 C3-C5M	–
Kreuzverbinder für UA- mit CD-Profil C3-C5M	–
CD-Längsverbinder C3-C5M	–
Nonius-Klammer C3-C5M	–
Korrosionsschutzlack C3/C5M	750 ml, Farbe grau

Befestigungstechnik	Korrosionsschutz
Deckennagel Korrosionsschutz A4	
	Korrosionsschutzklasse III

#### Profile bearbeiten

Profile für Feuchtraum-Unterkonstruktion mit einer Blechschere oder langsam laufendem Werkzeugen schneiden, damit die Beschichtung für den Korrosionsschutz nicht beschädigt wird. Die Schnittkanten sind bauseitig mit Korrosionsschutzlack C3/C5M zu beschichten.



## **Wassereinwirkungsklassen W0-I und W1-I Metallständerwand-Systeme mit Gipsplatten**

W111.de – Metallständerwand – Einfachständerwerk – Einlagig beplankt

W112.de – Metallständerwand – Einfachständerwerk – Zweilagig beplankt

W113.de – Metallständerwand – Einfachständerwerk – Dreilagig beplankt

W115.de – Metallständerwand – Doppelständerwerk – Zweilagig beplankt

W116.de – Installationswand – Doppelständerwerk – Einlagig/Zweilagig beplankt

### W111.de Einfachständerwerk – Einlagig beplankt

Knauf System	Feuerwiderstandsklasse	Beplankung je Wandseite					Gewicht Ohne Dämmschicht Ca. kg/m <sup>2</sup>	Wanddicke D mm	Profil Knauf CW Z100 Hohlraum h mm	Schallschutz		
		Knauf Bauplatte (I)	Feuerschutzplatte Knauf Plano (I)	Massivbauplatte (I)	Diamant	Drystar-Board				Mindest-Dicke d mm	Dämmschicht Mindest-Dicke mm	Schalldämm-Maß R <sub>w</sub> dB
	-	•				12,5	22	75	50	40	44,2	42
												100
	-				•	12,5	26	75	50	40	44	42
												100
	F30				•	12,5	25	75	50	40	45,9	43
												100
	F30				•	12,5	29	75	50	40	48,7	46
												100
					•	15	35	80	50	40	50,7	48
												105
								130	100	80	54,2	52

(I) Gipskern spezialimprägniert

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

- Bei Brandschutz: Stirnstöße mit Profilen hinterlegen, sofern kein Dämmstoff eingebaut ist.
- Bei keramischen Belägen: Mindest-Beplankung      Ständerachsabstand  
 12,5 mm    Knauf Platten      ≤ 417 mm  
 15 mm     Diamant                ≤ 625 mm  
 18 mm     Knauf Platten      ≤ 625 mm

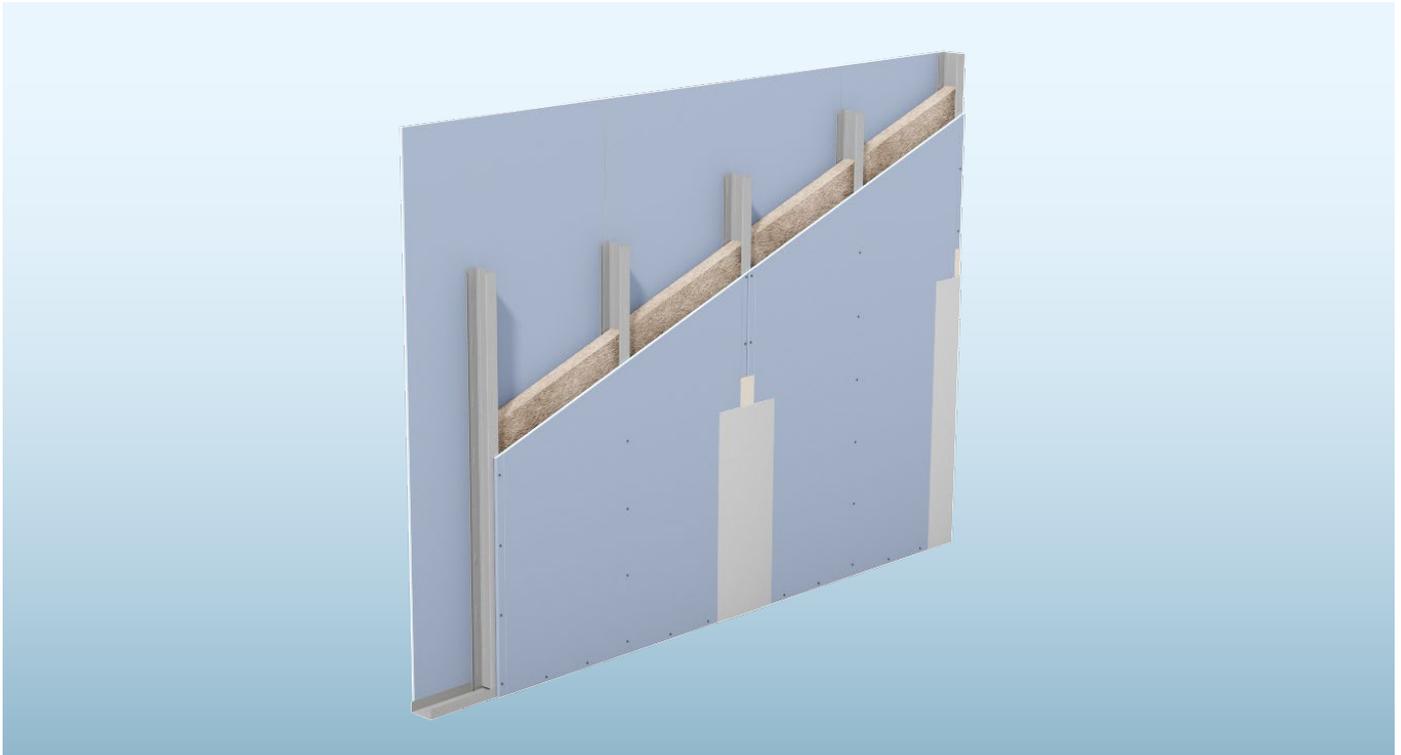
#### Anforderungen an die Dämmschicht: (Dämmstoffe z. B. von Knauf Insulation)

- Brandschutztechnisch erforderlich: keine
- Brandschutztechnisch zulässig: Mineralwolle **G** ≥ 40 mm dick
- Schallschutztechnisch erforderlich: Mineralwolle **G** längenbezogener Strömungswiderstand nach DIN EN 29053:  $r \geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$

**Hinweise**      Hinweise ab Seite 100 beachten.  
 Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Detailblatt Knauf Metallständerwände W11.de.

### Wandhöhen

W111.de Metalldübelwand – Einfachdübelwerk – Einlagig beplankt



### Maximal zulässige Wandhöhen

Einbaubereich 1 und 2

Knauf Profil	Ständerachs- abstand	Knauf Platten 12,5 mm		Diamant 12,5 mm / 15 mm		Drystar-Board 12,5 mm
		Ohne Brandschutz	Mit Brandschutz	Ohne Brandschutz	Mit Brandschutz	Ohne Brandschutz
Blechdicke 0,6 mm	a mm	m	m	m	m	m
CW 50	625	3,20 <sup>1)</sup>	3,20 <sup>1)</sup>	4,00	4,00	3,20 <sup>1)</sup>
	417	3,85	3,85	4,00	4,00	3,85
	312,5	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
CW 75	625	4,00	4,00	4,75	4,75	4,00
	417	4,35	4,35	5,40	5,00	4,35
	312,5	4,85	4,85	5,80	5,00	4,85
CW 100	625	5,10	5,00	6,55	5,00	5,10
	417	5,95	5,00	7,20	5,00	5,95
	312,5	6,60	5,00	7,70	5,00	6,60
CW 125	625	6,65	5,00	8,30	5,00	6,65
	417	7,60	5,00	8,95	5,00	7,60
	312,5	8,30	5,00	9,35	5,00	8,30
CW 150	625	8,20	5,00	9,65	5,00	8,20
	417	9,15	5,00	10,20	5,00	9,15
	312,5	9,70	5,00	10,65	5,00	9,70

1) Nur Einbaubereich 1

#### Hinweise

Hinweise ab Seite 100 beachten.

Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Detailblatt Knauf Metalldübelwände W11.de.

### W112.de Einfachständerwerk – Zweilagig beplankt

Knauf System	Feuerwiderstandsklasse	Beplankung je Wandseite					Gewicht Ohne Dämmschicht Ca. kg/m <sup>2</sup>	Wanddicke D mm	Profil Knauf CW Z100 Hohlraum h mm	Schallschutz							
		Knauf Bauplatte (I)	Feuerschutzplatte Knauf Plano (I)	Massivbauplatte (I)	Diamant	Drystar-Board				Mindest-Dicke d mm	Dämmschicht Mindest-Dicke mm	Schalldämm-Maß R <sub>w</sub> dB	Schalldämm-Maß R <sub>w,R</sub> dB				
	F30	•				2x 12,5	42	100	50	40	54,1	52					
												125	75	60	55,9	53	
	F90	•				2x 12,5	48	100	50	40	56,4	54					
												125	75	60	57,2	55	
												150	100	80	59,8	57	
											12,5 + 12,5	52	100	50	40	59,0	56
													125	75	60	59,7	57
													150	100	80	63,0	60
											2x 12,5	56	100	50	40	59,4 / 60,1 <sup>1)</sup>	57 / 58 <sup>1)</sup>
													125	75	60	61,5 / 63,0 <sup>1)</sup>	59 / 61 <sup>1)</sup>
													150	100	80	63,2 / 64,5 <sup>1)</sup>	61 / 62 <sup>1)</sup>
											25 + 12,5	74	125	50	40	64,4	62
													150	75	60	66,2	64
													175	100	80	68,0	66
					2x 12,5	49	100	50	40	54	52						
							125	75	60	56,8	54						
							150	100	80	58	56						

1) Oberste Plattenlage geklammert

(I) Gipskern spezialimprägniert

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

- Bei Mischbeplankungen stets Diamant als Decklage
- F60 auf Anfrage

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

- Brandschutztechnisch erforderlich: keine
- Brandschutztechnisch zulässig: Mineralwolle **G plus**
- Schallschutztechnisch erforderlich: Mineralwolle **G** längenbezogener Strömungswiderstand nach DIN EN 29053:  $r \geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$

#### plus Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz

- Bei Ausführung mit Dämmschicht **G** in Verbindung mit
    - Wandhöhe > 5,00 m (F90)
    - Beplankung mit Knauf Bauplatten
- Vorherige Abstimmung gemäß Seite 100 empfohlen.

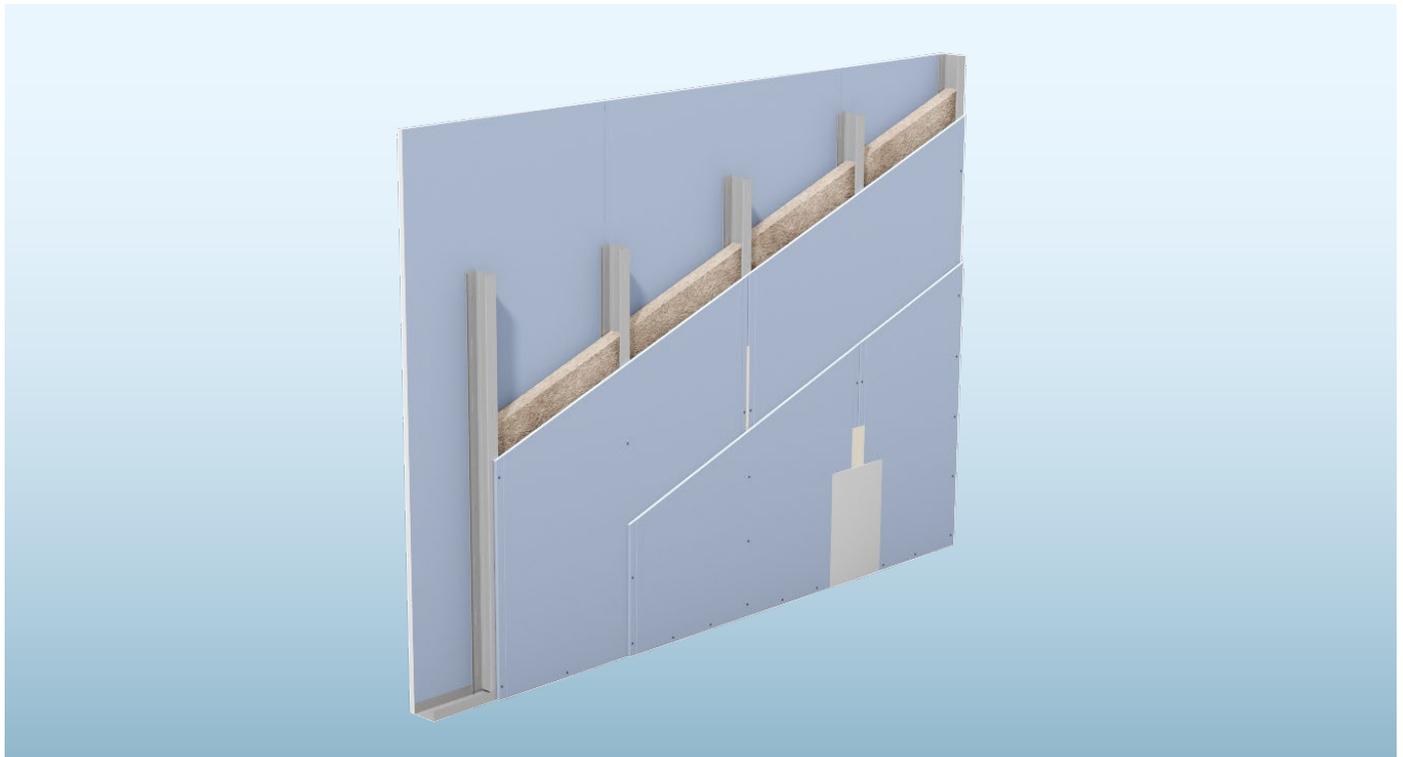
#### Hinweise

Hinweise ab Seite 100 beachten.

Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Detailblatt Knauf Metallständerwände W11.de.

### Wandhöhen

W112.de Metalldübelwand – Einfachdübelwerk – Zweilagig beplankt



### Maximal zulässige Wandhöhen

Einbaubereich 1 und 2

Knauf Profil	Ständer- achs- abstand	Knauf Platten 2x 12,5 mm			Diamant 2x 12,5 mm / Massivbauplatte 25 mm + Diamant 12,5 mm (alle Plattenlagen in Unterkonstruktion geschraubt)		Drystar-Board 2x 12,5 mm	
		Ohne Brandschutz	Mit Brandschutz		Ohne Brandschutz	Mit Brandschutz	Ohne Brandschutz	Mit Brandschutz
Blechdicke 0,6 mm	a mm	m	F30 m	F90 m	m	F90 m	m	F90 m
CW 50	625	4,00	4,00	4,00	4,75	4,75	4,00	4,00
	417	4,00	4,00	4,00	5,40	5,40	4,00	4,00
	312,5	4,35	4,35	4,35	5,80	5,80	4,35	4,35
CW 75	625	5,05	5,00	5,05	7,20	7,00	5,05	5,00
	417	5,95	5,00	5,95	7,85	7,00	5,95	5,00
	312,5	6,50	5,00	6,50	8,20	7,00	6,50	5,00
CW 100	625	7,15	5,00	7,00	9,30	7,00	7,15	5,00
	417	8,05	5,00	7,00	9,75	7,00	8,05	5,00
	312,5	8,55	5,00	7,00	10,00	7,00	8,55	5,00
CW 125	625	9,05	5,00	7,00	10,80	7,00	9,05	5,00
	417	9,65	5,00	7,00	11,20	7,00	9,65	5,00
	312,5	10,10	5,00	7,00	11,55	7,00	10,10	5,00
CW 150	625	10,35	5,00	7,00	12,00	7,00	10,35	5,00
	417	10,95	5,00	7,00	12,00	7,00	10,95	5,00
	312,5	11,40	5,00	7,00	12,00	7,00	11,40	5,00

Bei oberster Plattenlage geklammert: Wandhöhen gemäß System W111.de

#### Hinweise

Hinweise ab Seite 100 beachten.

Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Detailblatt Knauf Metalldübelwände W11.de.

### W113.de Einfachständerwerk – Dreilagig beplankt

Knauf System	Beplankung je Wandseite					Gewicht Ohne Dämmschicht Ca. kg/m <sup>2</sup>	Wanddicke D mm	Profil Knauf CW Z100 Hohlraum h mm	Schallschutz		
	Feuerwiderstandsklasse	Knauf Bauplatte (I)	Feuerschutzplatte Knauf Plano (I)	Massivbauplatte (I)	Diamant Drystar-Board				Mindest-Dicke d mm	Dämm-schicht Mindest-Dicke mm	Schalldämm-Maß R <sub>w</sub> dB
<b>W113.de Metallständerwand</b>											
							Einfachständerwerk – Dreilagig beplankt				
	F30	●			3x 12,5	61	125	50	40	58,7	56
							150	75	60	58,7	56
							175	100	80	63,9	61
	F90	●			3x 12,5	71	125	50	40	61,0	59
							150	75	60	61,1	59
							175	100	80	64,5	62
							125	50	40	64,8 / 66,6 <sup>1)</sup>	62 / 64 <sup>1)</sup>
							150	75	60	66,3 / 67,1 <sup>1)</sup>	64 / 65 <sup>1)</sup>
							175	100	80	67,7 / 68,0 <sup>1)</sup>	65 / 66 <sup>1)</sup>

1) Oberste Plattenlage geklammert

(I) Gipskern spezialimprägniert

Bei Mischbeplankungen stets Diamant als Decklage

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

- Brandschutztechnisch erforderlich: keine
- Brandschutztechnisch zulässig: Mineralwolle **G plus**
- Schallschutztechnisch erforderlich: Mineralwolle **G** längenbezogener Strömungswiderstand nach DIN EN 29053:  $r \geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$

#### **plus** Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz

- Bei Ausführung mit Dämmschicht **G**  
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 100 empfohlen.

#### Hinweise

Hinweise ab Seite 100 beachten.

Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Detailblatt Knauf Metallständerwände W11.de.

### Wandhöhen

W113.de Metalldänderwand – Einfachdänderwerk – Dreilagig beplankt



### Maximal zulässige Wandhöhen

Einbaubereich 1 und 2

Knauf Profil	Ständerachs- abstand  a mm	Knauf Platten 3x 12,5 mm			Diamant 3x 12,5 mm (alle Plattenlagen in Unterkonstruktion geschraubt)	
		Ohne Brandschutz m	Mit Brandschutz F30 m	F90 m	Ohne Brandschutz m	Mit Brandschutz F90 m
CW 50	625	5,20	5,00	5,20	7,65	7,65
	417	6,05	5,00	6,05	8,15	8,15
	312,5	6,50	5,00	6,50	8,45	8,45
CW 75	625	7,65	5,00	7,65	9,85	9,00
	417	8,35	5,00	8,35	10,20	9,00
	312,5	8,75	5,00	8,75	10,40	9,00
CW 100	625	9,60	5,00	9,00	11,50	9,00
	417	10,05	5,00	9,00	11,85	9,00
	312,5	10,40	5,00	9,00	12,00	9,00
CW 125	625	11,00	5,00	9,00	12,00	9,00
	417	11,50	5,00	9,00	12,00	9,00
	312,5	11,85	5,00	9,00	12,00	9,00
CW 150	625	12,00	5,00	9,00	12,00	9,00
	417	12,00	5,00	9,00	12,00	9,00
	312,5	12,00	5,00	9,00	12,00	9,00

Bei oberster Plattenlage geklammert: Wandhöhen gemäß System W112.de

#### Hinweise

Hinweise ab Seite 100 beachten.

Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Detailblatt Knauf Metalldänderwände W11.de.

### W115.de Doppelständerwerk – Zweilagig beplankt

Knauf System	Feuerwiderstandsklasse	Beplankung je Wandseite					Gewicht Ohne Dämmschicht Ca. kg/m <sup>2</sup>	Wanddicke D mm	Profil Knauf CW Z100 Hohlraum h mm	Schallschutz	
		Knauf Bauplatte (I)	Feuerschutzplatte Knauf Plano (I)	Massivbauplatte (I)	Diamant	Drystar-Board				Mindest-Dicke d mm	Dämm-schicht Mindest-Dicke mm
<b>W115.de Metallständerwand</b>											
									Doppelständerwerk – Zweilagig beplankt		
	F90	•			2x 12,5	50	155	2x 50 105	2x 40	67,3	64
							205	2x 75 155	2x 60	69,7	67
							255	2x 100 205	2x 80	71,9	69
		•			12,5 + 12,5	54	155	2x 50 105	2x 40	68,0	65
							205	2x 75 155	2x 60	70,6	68
							255	2x 100 205	2x 80	73,2	70
		•			2x 12,5	58	155	2x 50 105	2x 40	69,7	66
							205	2x 75 155	2x 60	72,2	69
							255	2x 100 205	2x 80	74,4	71
		•			2x 12,5 plus	51	155	2x 50 105	2x 40	–	–
							205	2x 75 155	2x 60	–	–
							255	2x 100 205	2x 80	–	–

(I) Gipskern spezialimprägniert

Bei Mischbeplankungen stets Diamant als Decklage

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

- Brandschutztechnisch erforderlich: keine
- Brandschutztechnisch zulässig: Mineralwolle **G** plus
- Schallschutztechnisch erforderlich: Mineralwolle **G**  
längenbezogener Strömungswiderstand nach DIN EN 29053:  $r \geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$

**plus** Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz

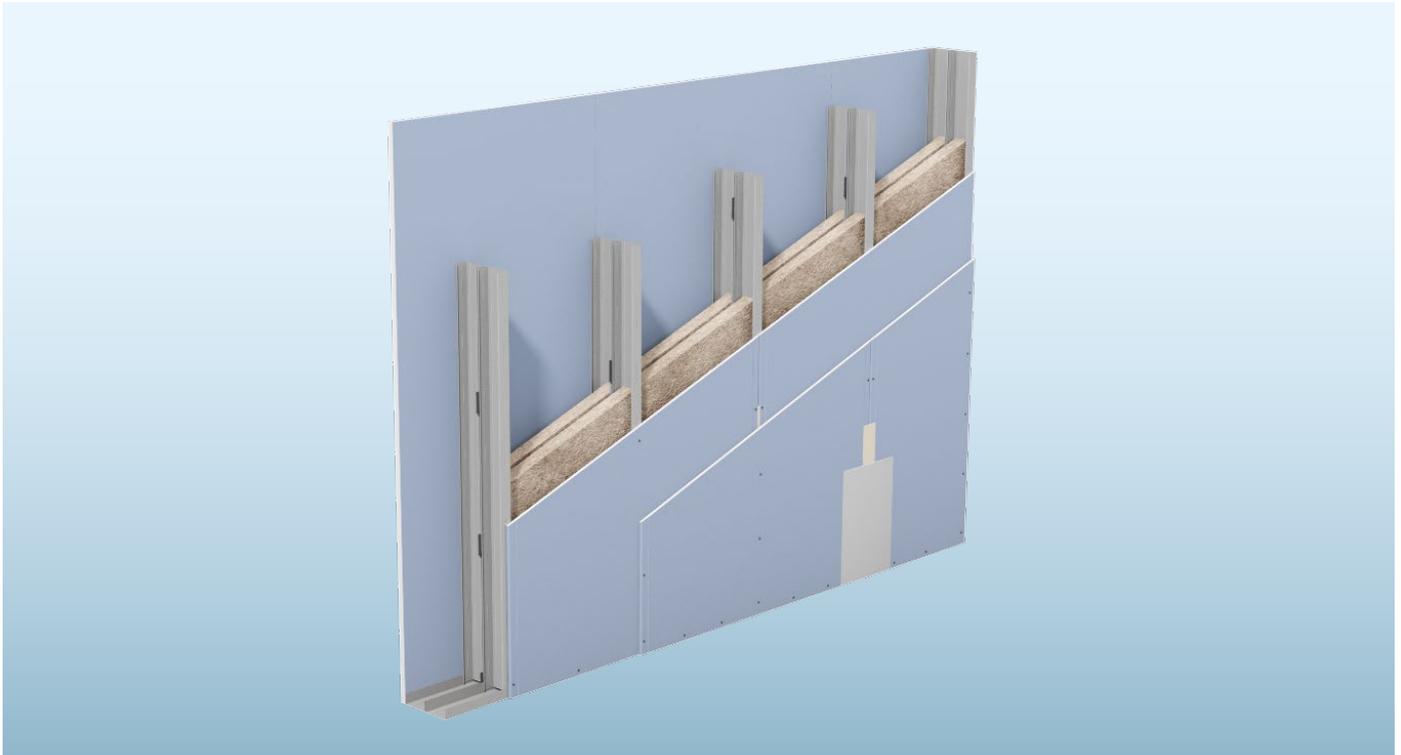
- Bei Ausführung mit Dämmschicht **G** in Verbindung mit einer Wandhöhe > 5,00 m
- Bei Beplankung mit Drystar-Board  
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 100 empfohlen.

**Hinweise**

Hinweise ab Seite 100 beachten.  
Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Detailblatt Knauf Metallständerwände W11.de.

### Wandhöhen

W115.de Installationswand – Doppelständerwerk – Zweilagig beplankt



### Maximal zulässige Wandhöhen

Einbaubereich 1 und 2

Knauf Profile	Ständerachsabstand	Knauf Platten 2x 12,5 mm				Diamant 2x 12,5 mm				Drystar-Board 2x 12,5 mm			
		Einbaubereich 1		Einbaubereich 2		Einbaubereich 1		Einbaubereich 2		Einbaubereich 1		Einbaubereich 2	
Blechedicke 0,6 mm	a mm	Ohne Brand- schutz	Mit Brand- schutz F90										
<b>Knauf Empfehlung</b>													
CW 50	625	3,30	3,30	2,80	2,80	3,60	3,60	3,30	3,30	3,30	3,30	2,80	2,80
CW 75	625	4,50	4,50	4,00	4,00	5,00	5,00	4,50	4,50	4,50	4,50	4,00	4,00
CW 100	625	5,50	5,50	5,00	5,00	6,00	6,00	5,50	5,50	5,00	5,00	5,00	5,00
<b>Gemäß DIN 18183-1</b>													
CW 50	625	4,50	4,50	4,00	4,00	X		X		X		X	
CW 75	625	6,00	6,00	5,50	5,50								
CW 100	625	6,50	6,50	6,00	6,00								

### Hinweise

Hinweise ab Seite 100 beachten.

Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Detailblatt Knauf Metallständerwände W11.de.

### W116.de Installationswand – Einlagig/Zweilagig beplankt

Knauf System	Beplankung je Wandseite						Gewicht Ohne Dämmschicht Ca. kg/m <sup>2</sup>	Wanddicke D mm	Profil Knauf CW Z100 Hohlraum h mm	Schallschutz		
	Feuerwiderstandsklasse	Knauf Bauplatte (I)	Feuerschutzplatte Knauf Plano (I)	Massivbauplatte (I)	Diamant	Drystar-Board d mm				Dämm-schicht Mindest-Dicke mm	Schalldämm-Maß R <sub>w</sub> dB R <sub>w,R</sub> dB	
						Mindest-Dicke						
<b>W116.de Installationswand</b>										Doppelständerwerk – Einlagig/Zweilagig beplankt		
						18	48	≥ 141	2x 50 ≥ 105	40 2x 40	52,5 56,0	50 54
	F30	•				2x 12,5	46	≥ 155	2x 50 ≥ 105	40	54,0	52
	F90		•			2x 12,5	53	≥ 155	2x 50 ≥ 105	40	54	52
				•		2x 12,5	61			40	62,5	60
				•		2x 12,5	61			2x 40	63,5	61
					•	2x 12,5 plus	53			40	54	52

(I) Gipskern spezialimprägniert

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

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

- Brandschutztechnisch erforderlich: keine
- Brandschutztechnisch zulässig: Mineralwolle **G** **plus**
- Schallschutztechnisch erforderlich: Mineralwolle **G** längenbezogener Strömungswiderstand nach DIN EN 29053:  $r \geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$

#### plus Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz

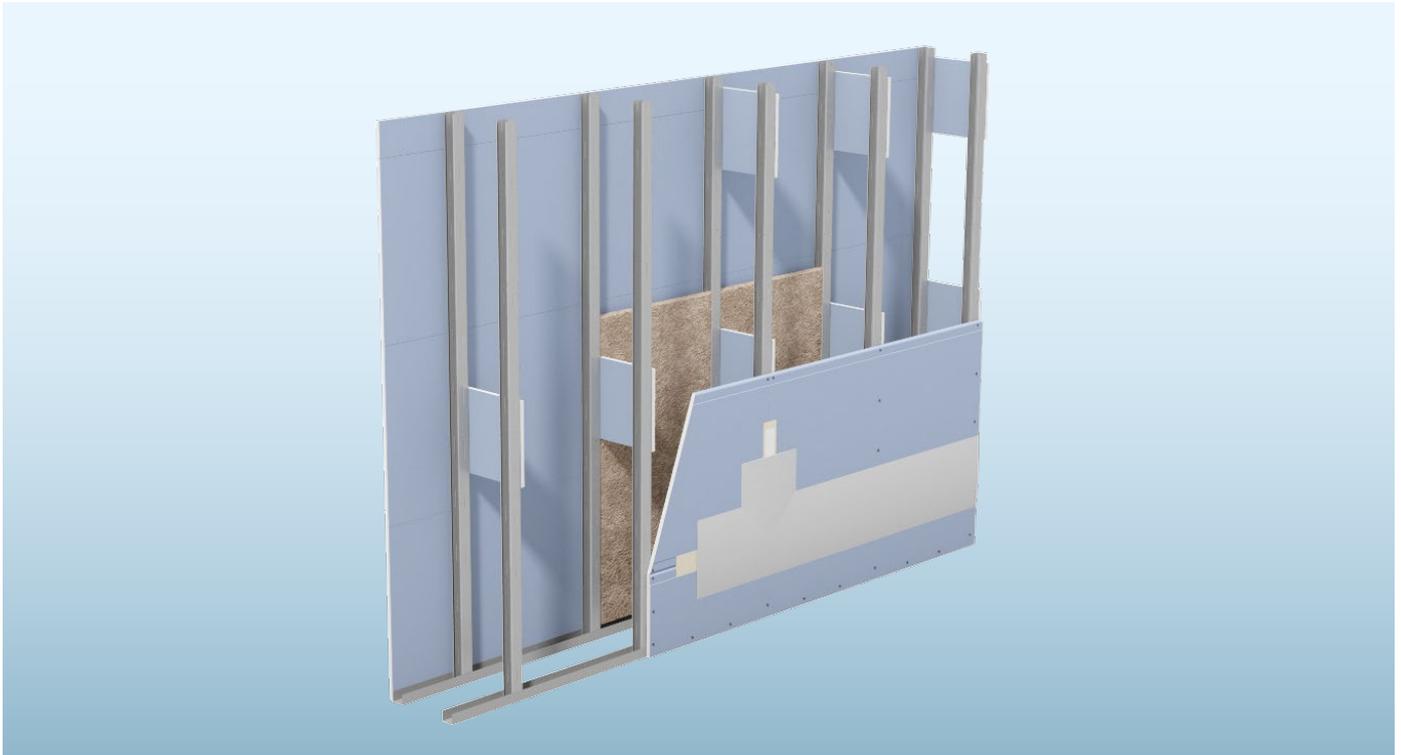
- Bei Ausführung mit Dämmschicht **G** in Verbindung mit
  - Wandhöhe > 5,00 m (F90)
  - Beplankung mit Knauf Bauplatten
- Bei Beplankung mit Drystar-Board  
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 100 empfohlen.

#### Hinweise

Hinweise ab Seite 100 beachten.  
Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Detailblatt Knauf Metalldübelwände W11.de.

### Wandhöhen

W116.de Metallständerwand – Doppelständerwerk – Einlagig/Zweilagig beplankt



### Maximal zulässige Wandhöhen

Einbaubereich 1 und 2

Knauf Profile	Ständer- achs- abstand	Knauf Empfehlung Diamant 18 mm		Gemäß DIN 18183-1 Knauf Platten 2x 12,5 mm						Drystar-Board 2x 12,5 mm			
		Einbau- bereich 1 Ohne Brand- schutz	Einbau- bereich 2 Ohne Brand- schutz	Einbaubereich 1		Einbaubereich 2		Einbaubereich 1		Einbaubereich 2			
				Ohne Brand- schutz	Mit Brandschutz	Ohne Brand- schutz	Mit Brandschutz	Ohne Brand- schutz	Mit Brand- schutz	Ohne Brand- schutz	Mit Brand- schutz		
Blechdicke 0,6 mm	a mm	m	m	m	F30 m	F90 m	m	F30 m	F90 m	m	F90 m	m	F90 m
CW 50	625	4,00	3,50	4,50	4,50	4,50	4,00	4,00	4,00	4,50	4,50	4,00	4,00
CW 75	625	4,00	3,50	6,00	5,00	6,00	5,50	5,00	5,50	6,00	5,00	5,50	5,00
CW 100	625	4,00	3,50	6,50	5,00	6,50	6,00	5,00	6,00	6,50	5,00	6,00	5,00

#### Hinweise

Hinweise ab Seite 100 beachten.

Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Detailblatt Knauf Metallständerwände W11.de.

W0-I / W1-I

W11.de

W61.de

W62.de

D11.de

D13.de

W2-I / W3-I

W38.de

W66.de

D28.de



## **Wassereinwirkungsklassen W0-I und W1-I Vorsatzschalen-Systeme mit Gipsplatten**

W623.de – Vorsatzschale direkt befestigt – Metall-Unterkonstruktion CD 60/27

Einlagig/Zweilagig beplankt

W625.de – Vorsatzschale freistehend – Metallständer CW – Einlagig beplankt

W626.de – Vorsatzschale freistehend – Metallständer CW – Zweilagig beplankt

W653.de – Vorsatzschale freistehend – Metallständer CW – Einlagig beplankt, Massivbauplatte

### W623.de Direkt befestigt – Metall-Unterkonstruktion CD 60/27 – Einlagig/Zweilagig beplankt

Knauf System	Beplankung				Gewicht Ohne Dämmschicht Ca. kg/m <sup>2</sup>	Mindestdicke D mm	Profil Knauf CD Z100	Hohlraum h mm	Schallschutz		
	Knauf Bauplatte (I)	Massivbauplatte (I)	Diamant	Drystar-Board					Minst-Dicke d mm	Dämm-schicht G mm	Verbesserungsmaß $\Delta R_{w,heavy}$ dB
<b>W623.de Vorsatzschale direkt befestigt</b> Metall-Unterkonstruktion CD 60/27 – Direkt befestigt mit Direkt(schwing)abhänger – Einlagig/Zweilagig beplankt											
	•			12,5	11	≥ 52,5	60/27	≥ 40	≥ 30	8	79
			•	12,5	15	≥ 52,5	60/27	≥ 40	≥ 30	12	65
			•	12,5	13	≥ 52,5	60/27	≥ 40	≥ 30	9	69
	•			2x 12,5	21	≥ 65,0	60/27	≥ 40	≥ 30	11	57
			•	2x 12,5	28	≥ 65,0	60/27	≥ 40	≥ 30	15	47
			•	2x 12,5	24	≥ 65,0	60/27	≥ 40	≥ 30	–	–

1) Resonanzfrequenz berechnet nach DIN 4109-34:2016-07. In älteren Unterlagen nach EN 12354-1:2000 berechnet.

(I) Gipskern spezialimprägniert

Kursive Werte: Berechnete Verbesserungsmaße auf Grundlage der DIN 4109-34:2016-07 mit einer flächenbezogenen Masse der Grundwand von 340 kg/m<sup>2</sup>.

- Gemessene Verbesserungsmaße gültig für eine Grundwand mit einer flächenbezogenen Masse von  $m' = 350 \text{ kg/m}^2 \pm 50 \text{ kg/m}^2$ .
- Schallschutzwerte gelten bei Befestigung an Bestandswand mit Direktschwingabhänger.

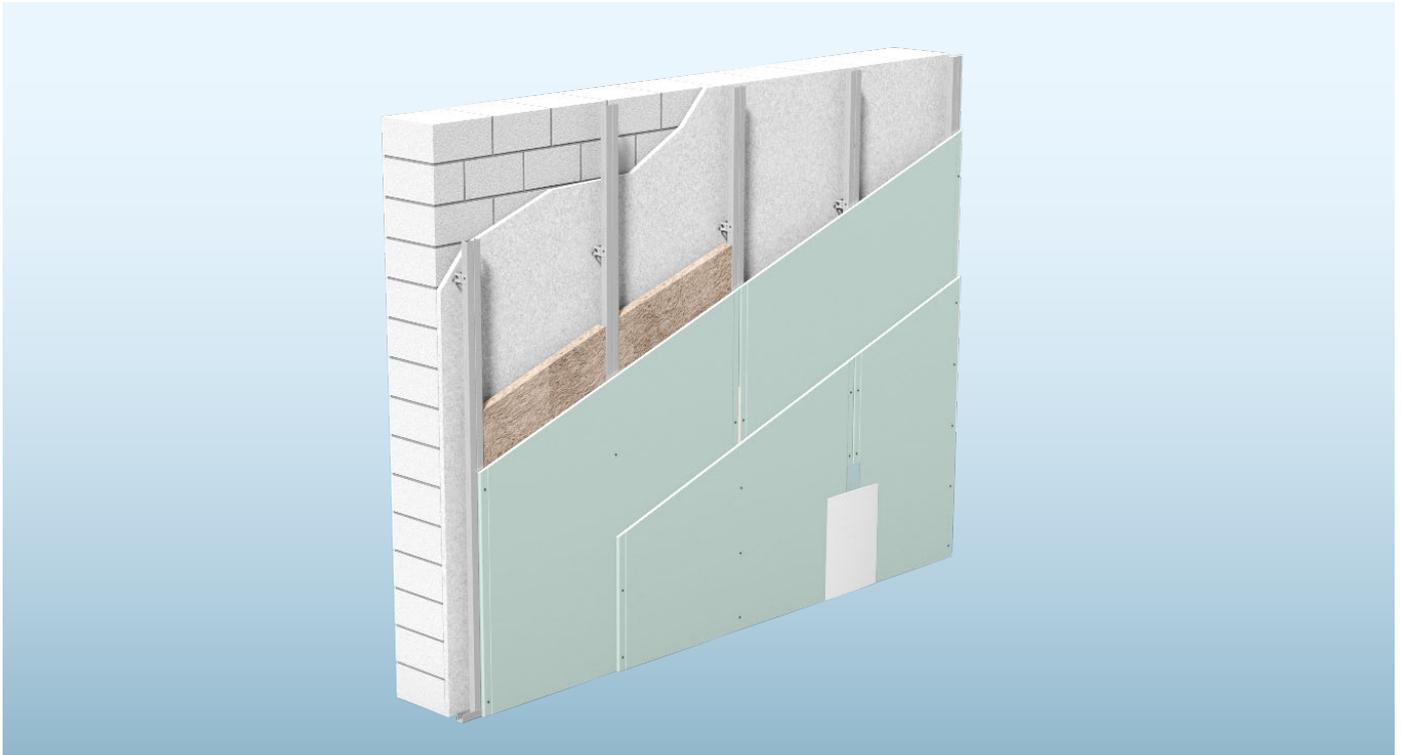
**Anforderungen an die Dämmschicht:** (Dämmstoffe z. B. von Knauf Insulation)

- Schallschutztechnisch erforderlich: Mineralwolle **G** längenbezogener Strömungswiderstand nach DIN EN 29053:  $r \geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$

**Hinweise** Hinweise ab Seite 100 beachten.  
Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Detailblatt Knauf Vorsatzschalen W61.de.

Wandhöhen

W623.de Vorsatzschale direkt befestigt – Metall-Unterkonstruktion CD 60/27 – Einlagig/Zweilagig beplankt



Maximal zulässige Wandhöhen

Einbaubereich 1 und 2

Knauf Profil	Ständerachs- abstand a mm	Knauf Bauplatte / Diamant 12,5 mm	Drystar-Board 12,5 mm	Knauf Bauplatte / Diamant 2x 12,5 mm	Drystar-Board 2x 12,5 mm
Blechdicke 0,6 mm		m	m	m	m
CD 60/27	625	10,00	10,00	10,00	10,00

- Direkt-/Direktschwingabhängiger 120 mm verwenden
- Max. Wandhohlraum 127 mm

**Hinweise** Hinweise ab Seite 100 beachten.  
Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Detailblatt Knauf Vorsatzschalen W61.de.

### W625.de Freistehend – Metallständer CW – Einlagig beplankt

### W626.de Freistehend – Metallständer CW – Zweilagig beplankt

Knauf System	Beplankung				Gewicht Ohne Dämmschicht Ca. kg/m <sup>2</sup>	Mindestdicke D mm	Profil Knauf CW Z100	Hohlraum h mm	Schallschutz		
	Knauf Bauplatte (I)	Massivbauplatte (I)	Diamant	Drystar-Board					Mindestdicke d mm	Dämm-schicht G mm	Verbesserungsmaß $\Delta R_{w,heavy}$ dB
<b>W625.de Vorsatzschale freistehend</b> <span style="float: right;">Metallständer CW – Einlagig beplankt</span>											
	•			12,5	12	≥ 72,5	50	≥ 60	40	10	64
						≥ 97,5	75	≥ 85	60	11	54
						≥ 122,5	100	≥ 110	80	12	47
	•			12,5	16	≥ 72,5	50	≥ 60	40	11	53
						≥ 97,5	75	≥ 85	60	13	45
						≥ 122,5	100	≥ 110	80	14	39
	•			12,5	14	≥ 72,5	50	≥ 60	40	11	57
						≥ 97,5	75	≥ 85	60	12	48
						≥ 122,5	100	≥ 110	80	14	42
<b>W626.de Vorsatzschale freistehend</b> <span style="float: right;">Metallständer CW – Zweilagig beplankt</span>											
	•			2x 12,5	22	≥ 85	50	≥ 60	40	13	46
						≥ 110	75	≥ 85	60	14	39
						≥ 135	100	≥ 110	80	15	34
	•			2x 12,5	29	≥ 85	50	≥ 60	40	14	38
						≥ 110	75	≥ 85	60	16	32
						≥ 135	100	≥ 110	80	17	28
	•			2x 12,5	25	≥ 85	50	≥ 60	40	–	–
						≥ 110	75	≥ 85	60	–	–
						≥ 135	100	≥ 110	80	–	–

1) Resonanzfrequenz berechnet nach DIN 4109-34:2016-07. In älteren Unterlagen nach EN 12354-1:2000 berechnet.

(I) Gipskern spezialimprägniert

Kursive Werte: Berechnete Verbesserungsmaße auf Grundlage der DIN 4109-34:2016-07 mit einer flächenbezogenen Masse der Grundwand von 340 kg/m<sup>2</sup>.

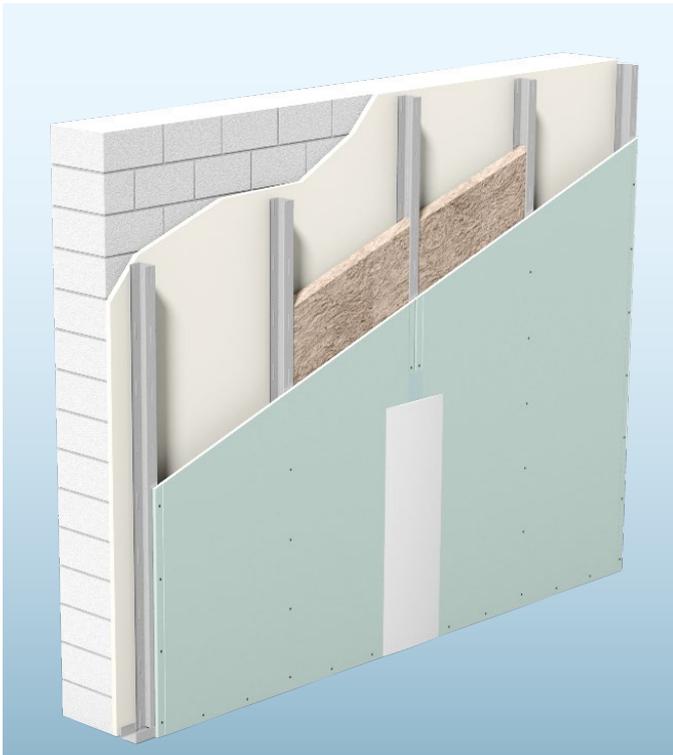
#### Anforderungen an die Dämmschicht: (Dämmstoffe z. B. von Knauf Insulation)

- Schallschutztechnisch erforderlich: Mineralwolle **G** längenbezogener Strömungswiderstand nach DIN EN 29053:  $r \geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$

**Hinweise** Hinweise ab Seite 100 beachten.  
Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Detailblatt Knauf Vorsatzschalen W61.de.

### Wandhöhen

**W625.de** Vorsatzschale freistehend – Metallständer CW – Einlagig beplankt



**W626.de** Vorsatzschale freistehend – Metallständer CW – Zweilagig beplankt



### Maximal zulässige Wandhöhen

Einbaubereich 1 und 2

Knauf Profil	Ständerachs- abstand <b>a</b> mm	W625.de			W626.de		
		Knauf Bauplatte 12,5 mm	Diamant 12,5 mm	Drystar-Board 12,5 mm	Knauf Bauplatte 2x 12,5 mm	Diamant 2x 12,5 mm	Drystar-Board 2x 12,5 mm
Blechdicke 0,6 mm		m	m	m	m	m	m
CW 50	625	2,70 <sup>1)</sup> / –	3,00 <sup>1)</sup> / 2,15	2,70 <sup>1)</sup> / –	2,95 <sup>1)</sup> / –	3,35 <sup>1)</sup> / 2,65	2,95 <sup>1)</sup> / –
	417	3,25 <sup>1)</sup> / 2,50	3,05	3,25 <sup>1)</sup> / 2,50	3,60 <sup>1)</sup> / 3,20	4,00	3,60 <sup>1)</sup> / 3,20
	312,5	3,65 <sup>1)</sup> / 3,35	3,90	3,65 <sup>1)</sup> / 3,35	4,00	4,00	4,00
CW 75	625	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	417	4,00	4,00	4,00	4,00	4,40	4,00
	312,5	4,15	4,45	4,15	4,55	4,95	4,55
CW 100	625	4,15	4,50	4,15	4,50	4,95	4,50
	417	4,95	5,30	4,95	5,40	5,90	5,40
	312,5	5,55	5,90	5,55	6,15	6,65	6,15

1) Nur Einbaubereich 1

#### Hinweise

Hinweise ab Seite 100 beachten.

Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Detailblatt Knauf Vorsatzschalen W61.de.

W653.de Freistehend – Metallständer CW – Einlagig beplankt, Massivbauplatte

Knauf System	Beplankung				Gewicht Ohne Dämmschicht Ca. kg/m <sup>2</sup>	Mindestdicke D mm	Profil Knauf CW Z100	Hohlraum h mm	Schallschutz		
	Knauf Bauplatte (I)	Massivbauplatte (I)	Diamant	Drystar-Board					Mindestdicke d mm	Dämm-schicht G mm	Verbesserungsmaß $\Delta R_{w,heavy}$ dB
<b>W653.de Vorsatzschale freistehend</b>											
	•		20	20	≥ 105	75	≥ 85	60	14	38	
					≥ 130	100	≥ 110	80	15	34	
	•		25	25	≥ 110	75	≥ 85	60	15	35	
					≥ 135	100	≥ 110	80	16	31	

1) Resonanzfrequenz berechnet nach DIN 4109-34:2016-07. In älteren Unterlagen nach EN 12354-1:2000 berechnet.

(I) Gipskern spezialimprägniert

Kursive Werte: Berechnete Verbesserungsmaße auf Grundlage der DIN 4109-34:2016-07 mit einer flächenbezogenen Masse der Grundwand von 340 kg/m<sup>2</sup>.

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

- Schallschutztechnisch erforderlich: Mineralwolle **G** längenbezogener Strömungswiderstand nach DIN EN 29053:  $r \geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$

**Hinweise** Hinweise ab Seite 100 beachten.  
Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Detailblatt Knauf Vorsatzschalen W61.de.



W0-I / W1-I

W11.de

W61.de

W62.de

D11.de

D13.de

W2-I / W3-I

W38.de

W68.de

D28.de



## **Wassereinwirkungsklassen W0-I und W1-I Schachtwand-Systeme mit Gipsplatten**

W628A.de – Schachtwand – Freispannend – Zweilagig beplankt

W630.de – Schachtwand – Riegelwerk mit CW-Profilen – Zweilagig beplankt

W628B.de – Schachtwand – Einfachständerwerk mit CW-Einfachprofilen – Zweilagig beplankt

W629.de – Schachtwand – Einfachständerwerk mit CW-Doppelprofilen – Zweilagig beplankt

W635.de – Schachtwand – Einfachständerwerk mit UW-Doppelprofilen – Zweilagig beplankt

W628A.de Freispannend – Zweilagig beplankt

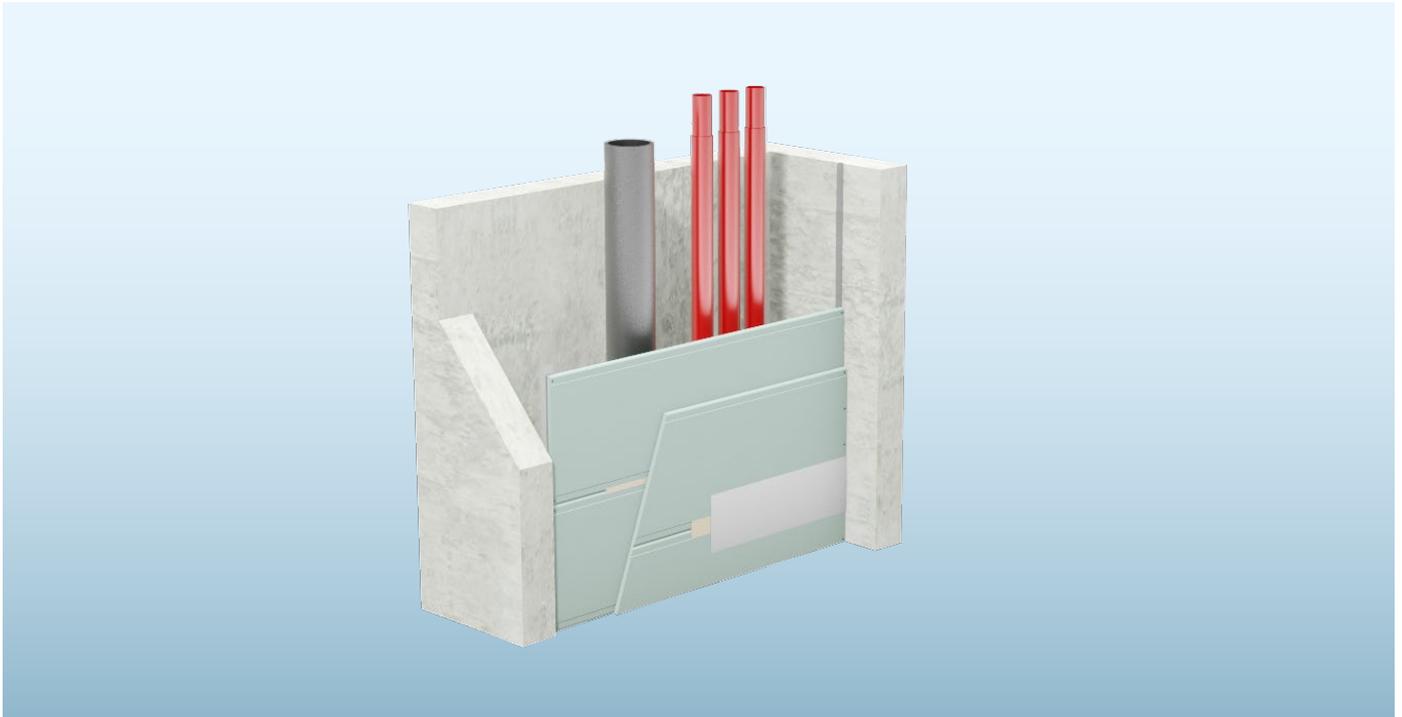
Knauf System	Feuerwiderstandsklasse	Beplankung				Gewicht Ca. kg/m <sup>2</sup>	Wand- dicke D mm	Profil Knauf Winkel- profil 50/35 Z100 h mm	Dämmschicht Brandschutztech- nisch zulässig		Schallschutz	
		Feuerschutzplatte Knauf Plano (I)	Knauf Feuerschutzplatte (I)	Massivbauplatte (I)	Diamant				Mindest- Dicke mm	Mindest- Roh- dichte kg/m <sup>3</sup>	Schalldämm-Maß  R <sub>w</sub> dB	R <sub>w,R</sub> dB
<p><b>W628A.de Schachtwand</b> <span style="float: right;">Ohne Unterkonstruktion freispannend über Schachtbreite – Zweilagig beplankt</span></p>												
	F90		•		2x 25	46	50	–	Ohne	36	33	

(I) Gipskern spezialimprägniert

**Hinweise** Hinweise ab Seite 100 beachten.  
 Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe  
 Detailblatt Knauf Schachtwände W62.de.

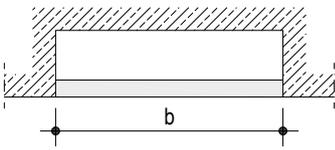
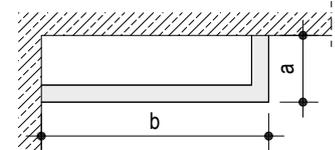
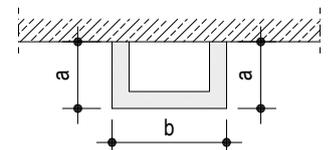
### Wandhöhen

W628A.de Schachtwand – Freispannend – Zweilagig beplankt



### Maximal zulässige Wandhöhen

Einbaubereiche 1 und 2

Knauf Randprofile	Ausführung	Maximale Schachtbreite/Schachtwandabwicklung m	Wandhöhen m	Erweiterte Wandhöhen	
				plus	m
Winkelprofil 50/35 alternativ CW- oder UW-Profil möglich	1-seitige Ausführung		2,00	3,00	15,00
	2-seitige Ausführung <b>plus</b>		$a + b \leq 2,00$	5,00	–
	3-seitige Ausführung <b>plus</b>		$2 a + b \leq 2,00$	5,00	–

#### **plus** Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz

- Bei Anwendung der erweiterten Wandhöhen
  - Bei 2- oder 3-seitiger Ausführung
- Vorherige Abstimmung gemäß Seite 100 empfohlen.

#### Hinweise

Hinweise ab Seite 100 beachten.

Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Detailblatt Knauf Schachtwände W62.de.

### W630.de Riegelwerk mit CW-Profilen – Zweilagig beplankt

Knauf System	Feuerwiderstandsklasse	Beplankung				Ge- wicht  Ohne Dämm- schicht	Wand- dicke  D mm	Profil Knauf CW Z100  Hohl- raum  h mm	Dämm- schicht		Schallschutz																										
		Feuerschutzplatte Knauf Piano (I)	Knauf Feuerschutzplatte (I)	Massivbauplatte (I)	Diamant				Mind.- Dicke d mm	Ca. kg/m <sup>2</sup>	Mind.- Dicke mm	Mind.- Roh- dicke kg/m <sup>3</sup>	Schalldämm-Maß				Mindest-Dämmschichtdicken																				
											R <sub>w</sub> dB	R <sub>w,R</sub> dB	R <sub>w</sub> dB	R <sub>w,R</sub> dB	R <sub>w</sub> dB	R <sub>w,R</sub> dB	R <sub>w</sub> dB	R <sub>w,R</sub> dB																			
	F30	•			2x 12,5	26	75	50	Ohne oder Mineralwolle <b>G plus</b>																												
							100	75												32	30	38	36	38	36	≥ 38	≥ 36										
							125	100																													
							75	50												•	2x 12,5	30	100	75	Ohne oder Mineralwolle <b>G plus</b>	34	31	39	37	≥ 39	≥ 37	43	40				
							125	100																													
	F90	•			2x 20	40	90	50	Ohne oder Mineralwolle <b>G plus</b>																												
							115	75											35	33	43	41	44	42	≥ 44	≥ 42											
							140	100																													

(I) Gipskern spezialimprägniert

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

#### plus Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz

- Bei Ausführung mit Dämmschicht **G**
- Vorherige Abstimmung gemäß Seite 100 empfohlen.

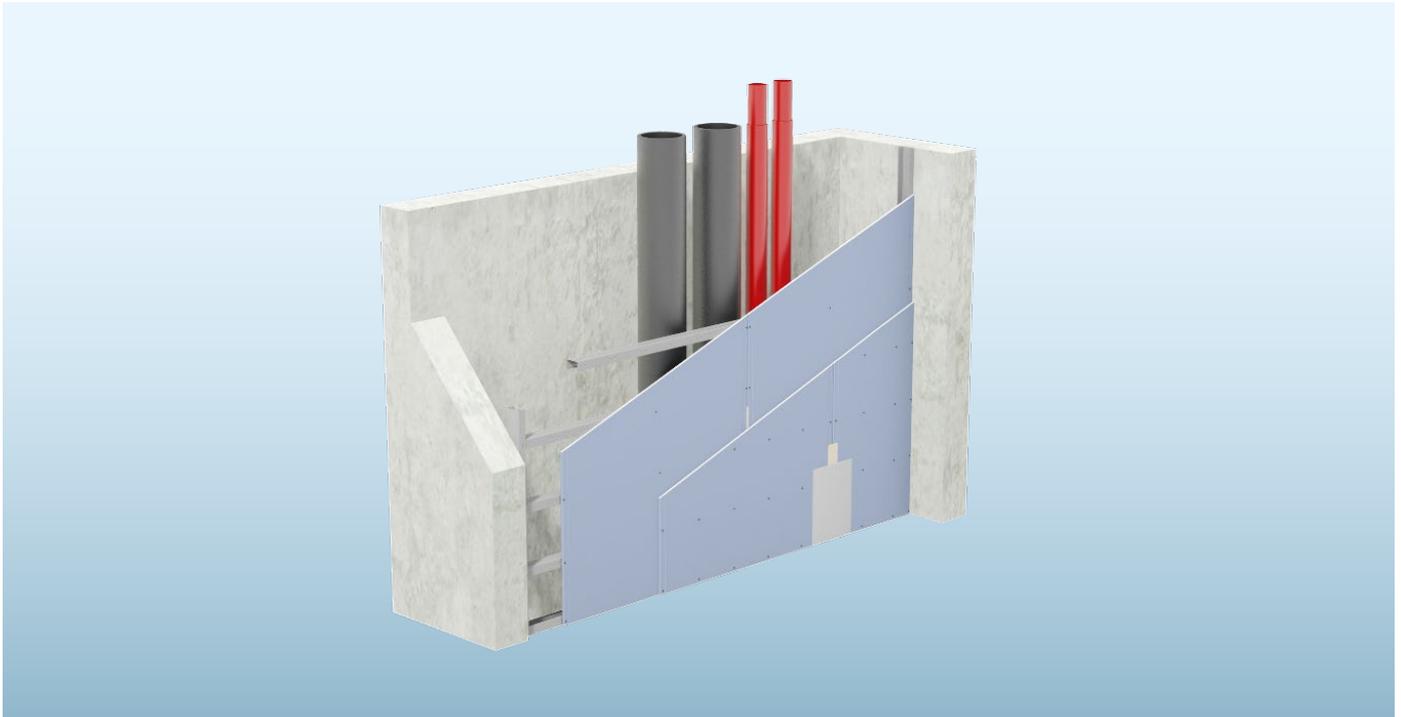
#### Hinweise

Hinweise ab Seite 100 beachten.

Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Detailblatt Knauf Schachtwände W62.de.

### Wandhöhen

#### W630.de Schachtwand – Riegelwerk mit CW-Profilen – Zweilagig beplankt



#### Maximal zulässige Wandhöhen

Einbaubereiche 1 und 2

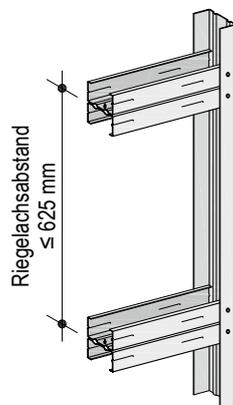
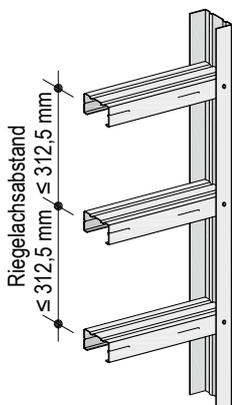
Knauf Profil	Maximaler Riegelachsabstand	Feuerschutzplatte Knauf Piano / Diamant 2x 12,5 mm				Massivbauplatte 2x 20 mm			
		Max. Schachtbreite		Max. Wandhöhe		Max. Schachtbreite		Max. Wandhöhe	
Blechdicke 0,6 mm	mm	m	m plus	m	m plus	m	m plus	m	m plus
CW 50	312,5 <sup>1)</sup>	3,00	3,00	3,00	15,00	3,00	3,00	3,00	15,00
CW 75	312,5 <sup>1)</sup>	3,00	4,50	3,00	15,00	4,00	4,50	3,00	15,00
CW 100	312,5 <sup>1)</sup>	3,00	5,00	3,00	15,00	4,00	5,00	3,00	15,00

1) Bei Massivbauplatte alternativ Riegelabstand 625 mm mit CW-Doppelprofil möglich bis Schachtbreite 4,00 m und Schachthöhe 3,00 m.

#### Achsabstände Riegelwerk

■ CW-Profile als Riegel

■ CW-Doppelprofile als Riegel



CW-Doppelprofile bevorzugte Variante bei Einbau Dämmschicht

#### plus Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz

- Bei Anwendung der erweiterten Schachtbreiten
  - Bei Anwendung der erweiterten Wandhöhen
- Vorherige Abstimmung gemäß Seite 100 empfohlen.

#### Hinweise

Hinweise ab Seite 100 beachten.

Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Detailblatt Knauf Schachtwände W62.de.

### W628B.de Einfachständerwerk mit CW-Einfachprofilen – Zweilagig beplankt

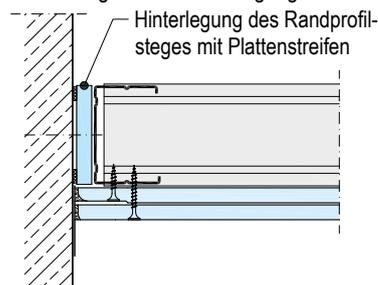
Knauf System	Feuerwiderstandsklasse	Beplankung				Gewicht Ohne Dämmschicht Ca. kg/m <sup>2</sup>	Wanddicke D mm	Profil Knauf CW Z100 Hohlraum h mm	Dämmschicht		Schallschutz							
		Feuerschutzplatte Knauf Piano (I)	Knauf Feuerschutzplatte (I)	Massivbauplatte (I)	Diamant				Mind.-Dicke d mm	Mind.-Rohdichte kg/m <sup>3</sup>	Brandschutz-technisch zulässig		Schalldämm-Maß					
											Mindest-Dämmschichtdicken							
											– mm		40 mm		60 mm		80 mm	
											R <sub>w</sub> dB	R <sub>w,R</sub> dB	R <sub>w</sub> dB	R <sub>w,R</sub> dB	R <sub>w</sub> dB	R <sub>w,R</sub> dB	R <sub>w</sub> dB	R <sub>w,R</sub> dB
<b>W628B.de Schachtwand</b>											<b>Einfachständerwerk mit CW-Einfachprofilen – Zweilagig beplankt</b>							
	F30	•			2x 12,5	25	75	50	Ohne oder Mineralwolle G plus	32	30	38	36	38	36	≥ 38	≥ 36	
							100	75										
							125	100										
	F30	•			2x 12,5	29	75	50	Ohne oder Mineralwolle G plus	34	31	39	37	40	38	43	40	
							100	75										
							125	100										
	F60	•			2x 15	29	80	50	Ohne oder Mineralwolle G plus	32	30	38	36	38	36	≥ 38	≥ 36	
							105	75										
							130	100										
	F60	•			2x 15	34	80	50	Ohne oder Mineralwolle G plus	32	30	38	36	38	36	≥ 38	≥ 36	
							105	75										
							130	100										
	F90 plus	•			2x 20	39	90	50	Ohne oder Mineralwolle G plus	35	33	43	41	44	42	≥ 44	≥ 42	
							115	75										
							140	100										
	F90	•			2x 25	47	100	50	Ohne oder Mineralwolle G plus	36	33	43	41	44	42	≥ 44	≥ 42	
							125	75										
							150	100										

(I) Gipskern spezialimprägniert

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

#### Bei Wandhöhen > 3,00 m

Ausführung der Randbefestigung



#### plus Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz

- Bei Ausführung mit Dämmschicht (G) Vorherige Abstimmung gemäß Seite 100 empfohlen.

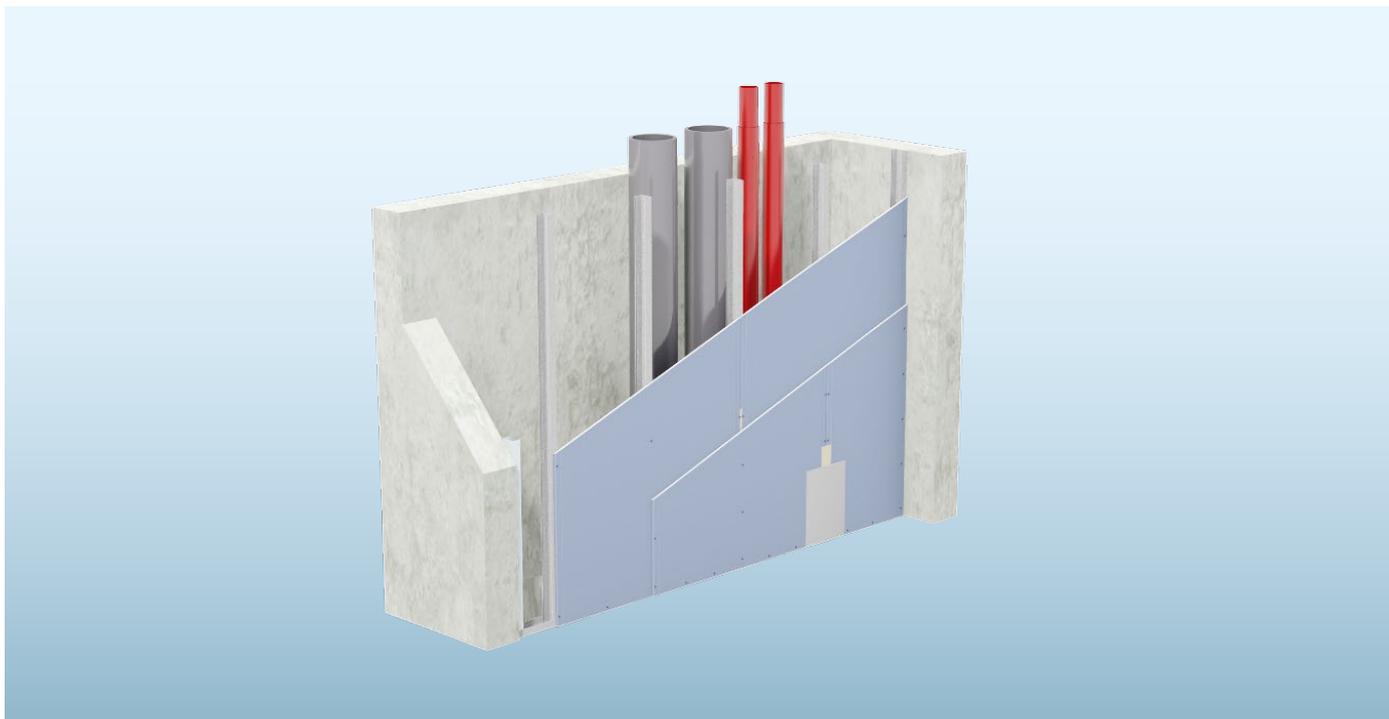
#### Hinweise

Hinweise ab Seite 100 beachten.

Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Detailblatt Knauf Schachtwände W62.de.

### Wandhöhen

W628B.de Schachtwand – Einfachständerwerk mit CW-Einfachprofilen – Zweilagig beplankt



### Maximal zulässige Wandhöhen

Einbaubereiche 1 und 2

Knauf Profil	Ständer- achs- abstand	Wandhöhen			Erweiterte Wandhöhen – Zweilagig beplankt <sup>plus</sup>					
		Feuerschutzplatte Knauf Piano / Diamant	Knauf Feuerschutzplatte / Diamant	Massiv- bauplatte	Feuerschutzplatte Knauf Piano	Diamant	Knauf Feuerschutzplatte	Diamant	Massiv- bauplatte	Massiv- bauplatte
Blech- dicke 0,6 mm	a mm	2x 12,5 mm m	2x 15 mm m	2x 25 mm m	2x 12,5 mm m	2x 12,5 mm m	2x 15 mm m	2x 15 mm m	2x 20 mm m	2x 25 mm m
CW 50	1000	–	–	3,00 <sup>1)</sup>	–	–	–	–	2,70	3,10
	625	2,95 <sup>1)</sup>	3,00 <sup>1)</sup>	3,00	2,95	2,65 / 3,35 <sup>1)</sup>	3,10	3,25	2,80 / 3,55 <sup>1)</sup>	4,00
	417	3,00	3,00	3,00	3,20	4,00	3,80	4,00	4,00	4,00
	312,5	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,05
CW 75	1000	–	–	3,00	–	–	–	–	3,95	4,00
	625	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,05
	417	3,00	3,00	3,00	4,00	4,40	4,15	4,65	4,55	5,00
	312,5	3,00	3,00	3,00	4,55	4,95	4,75	5,25	5,20	5,70
CW 100	1000	–	–	3,00	–	–	–	–	4,00	4,10
	625	3,00	3,00	3,00	4,50	4,95	5,20	5,20	5,00	5,40
	417	3,00	3,00	3,00	5,40	5,90	6,20	6,20	6,10	6,60
	312,5	3,00	3,00	3,00	6,15	6,65	6,95	6,95	6,90	7,45

1) Nur Einbaubereich 1

### Ballwurfsicherheit

Bei Ständerachsabstand ≤ 625 mm ist Ballwurfsicherheit gegeben.



#### Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz

- Bei Anwendung der erweiterten Wandhöhen Vorherige Abstimmung gemäß Seite 100 empfohlen.

#### Hinweise

Hinweise ab Seite 100 beachten.

Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Detailblatt Knauf Schachtwände W62.de.

### W629.de Einfachständerwerk mit CW-Doppelprofilen – Zweilagig beplankt

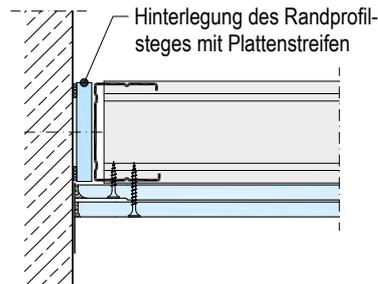
Knauf System	Feuerwiderstandsklasse	Beplankung				Gewicht kg/m <sup>2</sup>	Wanddicke D mm	Profil Knauf CW Z100 Hohlraum h mm	Dämmschicht		Schallschutz									
		Feuerschutzplatte Knauf Plano (I)	Knauf Feuerschutzplatte (I)	Massivbauplatte (I)	Diamant				Mindest-Dicke d mm	Ohne Dämmschicht	Mindest-Dicke mm	Mindest-Rohdichte kg/m <sup>3</sup>	Schalldämm-Maß				Mindest-Dämmschichtdicken			
													R <sub>w</sub> dB	R <sub>w,R</sub> dB	R <sub>w</sub> dB	R <sub>w,R</sub> dB	40 mm	60 mm	80 mm	R <sub>w</sub> dB
	F30	•			2x 12,5	26	75	50	Ohne oder Mineralwolle	32	30	38	36	38	36	≥ 38	≥ 36			
																		G plus		
		•			2x 12,5	30	75	50	Ohne oder Mineralwolle	34	31	39	37	40	38	43	40			
																		G plus		
	•			2x 15	31	80	50	Ohne oder Mineralwolle	32	30	38	36	38	36	≥ 38	≥ 36				
																	G plus			
	•			2x 15	36	80	50	Ohne oder Mineralwolle	32	30	38	36	38	36	≥ 38	≥ 36				
																	G plus			
F90	•			2x 20	40	90	50	Ohne oder Mineralwolle	35	33	43	41	44	42	≥ 44	≥ 42				
																	G plus			
	•			2x 25	49	100	50	Ohne oder Mineralwolle	36	33	43	41	44	42	≥ 44	≥ 42				
																	G plus			

(I) Gipskern spezialimprägniert

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

#### Bei Wandhöhen > 3,00 m

Ausführung der Randbefestigung



#### plus Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz

- Bei Ausführung mit Dämmschicht (G) Vorherige Abstimmung gemäß Seite 100 empfohlen.

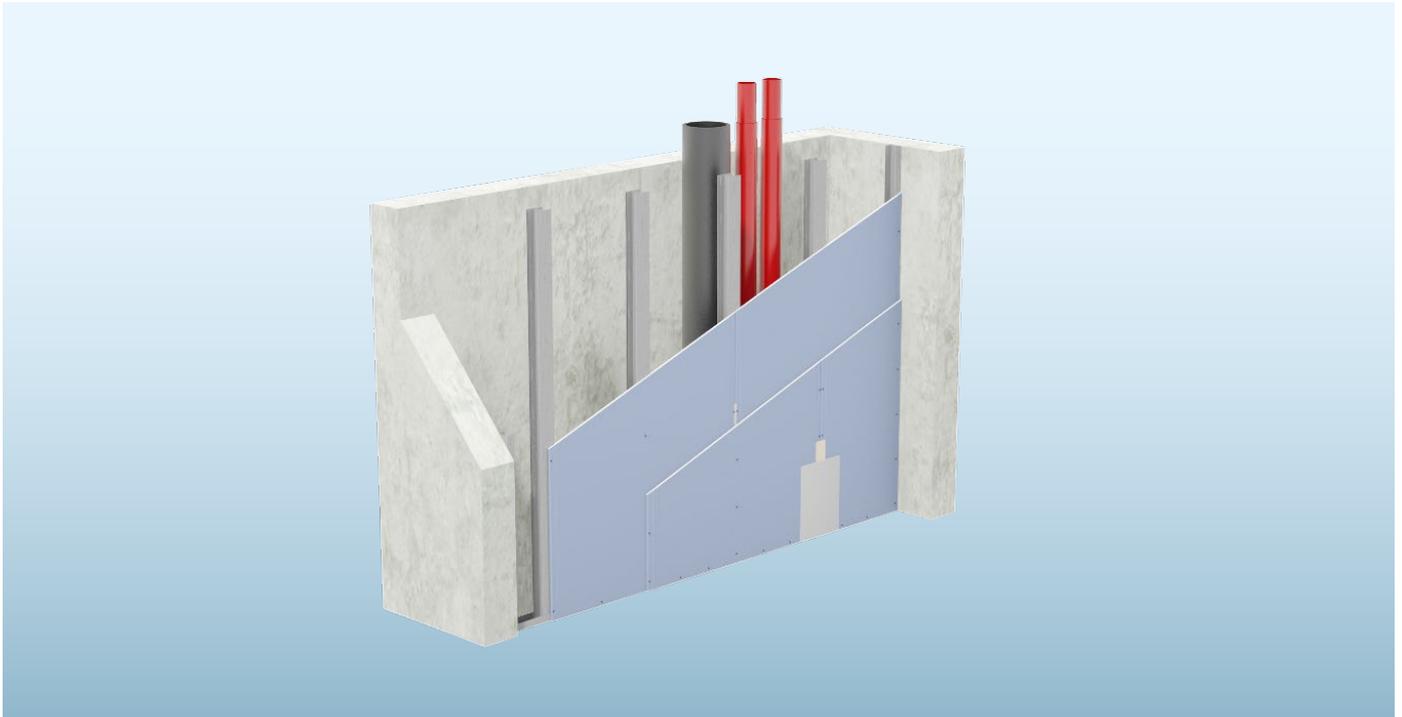
#### Hinweise

Hinweise ab Seite 100 beachten.

Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Detailblatt Knauf Schachtwände W62.de.

### Wandhöhen

W629.de Schachtwand – Einfachständerwerk mit CW-Doppelprofilen – Zweilagig beplankt



### Maximal zulässige Wandhöhen

Einbaubereiche 1 und 2

Knauf Profil	Ständerachs- abstand	Wandhöhen			Erweiterte Wandhöhen – Zweilagig beplankt <sup>plus</sup>					
		Feuerschutzplatte Knauf Piano / Diamant	Knauf Feuerschutzplatte / Diamant	Massiv- bauplatte	Feuerschutzplatte Knauf Piano	Diamant	Knauf Feuerschutzplatte	Diamant	Massiv- bauplatte	Massiv- bauplatte
Blech- dicke 0,6 mm	a mm	2x 12,5 mm m	2x 15 mm m	2x 25 mm m	2x 12,5 mm m	2x 12,5 mm m	2x 15 mm m	2x 15 mm m	2x 20 mm m	2x 25 mm m
CW 50	1000	–	–	3,00	–	–	–	–	3,95	4,00
	625	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,05
	312,5	3,00	3,00	3,00	4,05	4,45	4,30	4,75	4,80	5,45
CW 75	1000	–	–	3,00	–	–	–	–	4,15	4,55
	625	3,00	3,00	3,00	4,55	4,95	4,75	5,25	5,20	5,70
	312,5	3,00	3,00	3,00	6,00	6,45	6,30	6,80	6,90	7,00
CW 100	1000	–	–	3,00	–	–	–	–	5,60	6,00
	625	3,00	3,00	3,00	6,15	6,65	6,40	6,95	6,90	7,00
	312,5	3,00	3,00	3,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00

### Ballwurfsicherheit

Bei Ständerachsabstand ≤ 625 mm ist Ballwurfsicherheit gegeben.



#### Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz

- Bei Anwendung der erweiterten Wandhöhen Vorherige Abstimmung gemäß Seite 100 empfohlen.

#### Hinweise

Hinweise ab Seite 100 beachten.

Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Detailblatt Knauf Schachtwände W62.de.

W635.de Einfachständerwerk mit UW-Doppelprofilen – Zweilagig beplankt

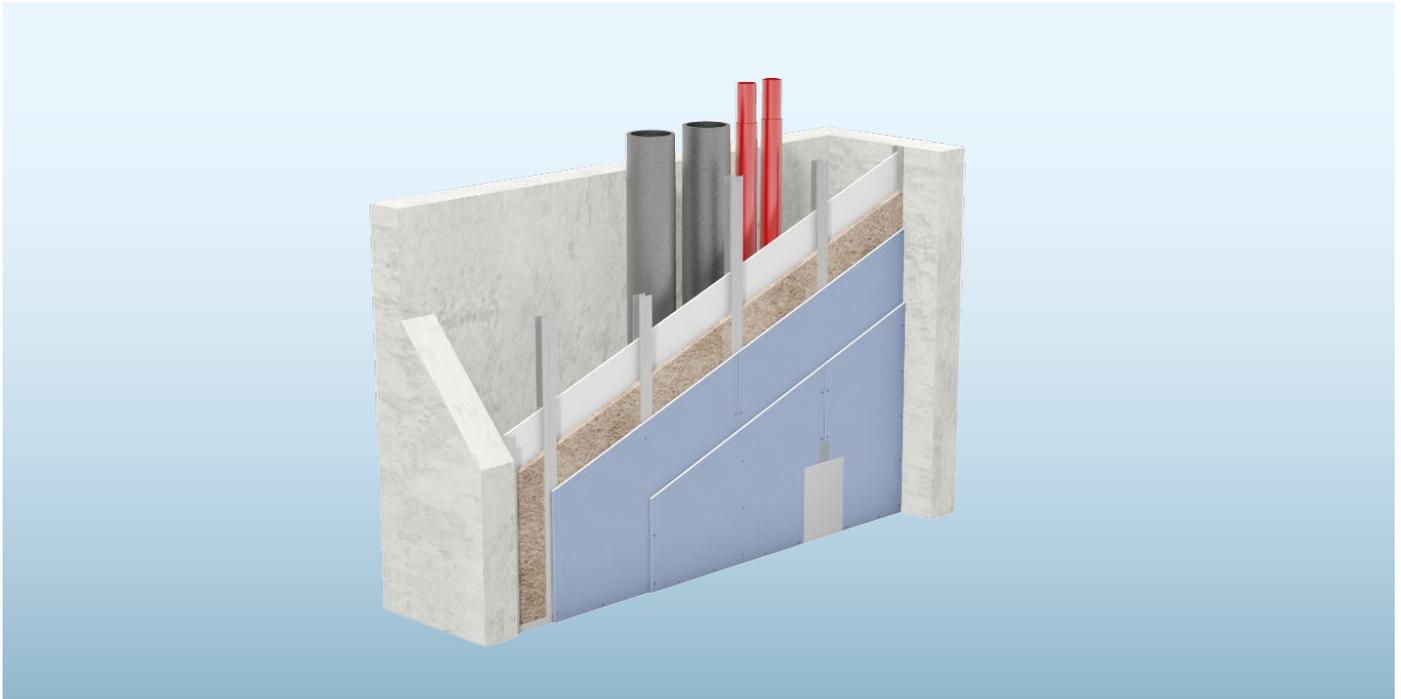
Knauf System	Feuerwiderstandsklasse	Beplankung				Ge- wicht  Ca. kg/m <sup>2</sup>	Wand- dicke  D mm	Profil Knauf UW Z100  Hohl- raum  h mm	Dämmschicht		Schallschutz			
		Feuerschutzplatte Knauf Plano (I)	Knauf Feuerschutzplatte (I)	Massivbauplatte (I)	Diamant  d mm				Mind.- Dicke  Ohne Dämm- schicht	Mind.- Dicke  Hohl- raum	Mind.- Roh- dicke  kg/m <sup>3</sup>	Schalldämm-Maß		Mindest-Dämmschichtdicken
										R <sub>w</sub> dB	R <sub>w,R</sub> dB	R <sub>w</sub> dB	R <sub>w,R</sub> dB	
										Einfachständerwerk mit UW-Doppelprofilen – Zweilagig beplankt				
	F90	•			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2x 15 + 12,5 eingestellt</li> </ul>	46	80	50	Mineralwolle <b>S</b> 40 30	49	47	54	52	
							105	75						
							130	100						

(I) Gipskern spezialimprägniert

**Hinweise** Hinweise ab Seite 100 beachten.  
Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Detailblatt Knauf Schachtwände W62.de.

### Wandhöhen

W635.de Schachtwand – Einfachständerwerk mit UW-Doppelprofilen – Zweilagig beplankt



#### Maximal zulässige Wandhöhen

Einbaubereiche 1 und 2

Knauf Profil	Ständerachsabstand a mm	Wandhöhen Diamant 2x 15 mm + Feuerschutzplatte Knauf Piano 12,5 mm eingestellt m	Erweiterte Wandhöhen <b>plus</b> Diamant 2x 15 mm + Feuerschutzplatte Knauf Piano 12,5 mm eingestellt m
Blechdicke 0,6 mm			
UW 50	625	3,00	4,00
UW 75	625	3,00	4,50
UW 100	625	3,00	5,00

#### **plus** Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz

- Bei Anwendung der erweiterten Wandhöhen Vorherige Abstimmung gemäß Seite 100 empfohlen.

#### Hinweise

Hinweise ab Seite 100 beachten.

Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Detailblatt Knauf Schachtwände W62.de.

W0-I / W1-I

W11.de

W61.de

W62.de

D11.de

D13.de

W2-I / W3-I

W38.de

W68.de

D28.de



## **Wassereinwirkungsklassen W0-I und W1-I**

### **Massivdecken-Systeme mit Gipsplatten**

D112.de – Plattendecke – Metall-Unterkonstruktion CD-Profil 60/27

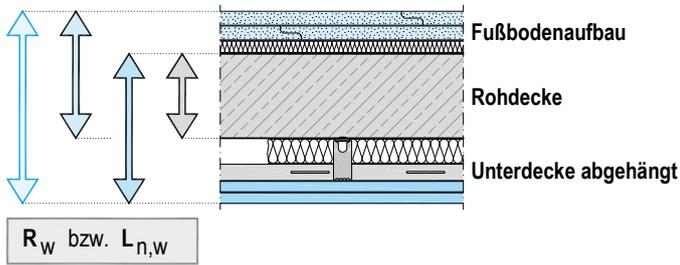
D113.de – Plattendecke – Metall-Unterkonstruktion CD-Profil 60/27 niveaugleich

D116.de – Plattendecke – Metall-Unterkonstruktion UA-Profil 50/40 + CD-Profil 60/27 weitspannend

D131.de – Freitragende Decke

### Schallschutz – Geprüfte Luft- und Trittschalldämmung mit Knauf Plattendecken

#### Prüfaufbau



#### Unterdecke abgehängt D112.de

- Tragprofil CD 60/27
- Mineralwolle-Dämmschicht 30 mm
- Direktschwingabhänger
- Beplankung

Anforderungen an die Dämmschicht (z. B. von Knauf Insulation):  
Mineralwolle-Dämmschicht 30 mm nach DIN EN 13162,  
längenbezogener Strömungswiderstand nach DIN EN 29053:  $r \geq 5 \text{ kPa}\cdot\text{s}/\text{m}^2$

#### Luft- und Trittschalldämmung

Rohdecke	Ohne Fußboden				Rohdecke + Fußbodenaufbau											
	$R_w$ dB	$R_{w,R}$ dB	$L_{n,w}$ dB	$L_{n,w,R}$ dB	Fußbodenaufbau Knauf Fertigteilestrich				Knauf Fließestrich							
<b>Stahlbetondecke</b> 140 mm, ca. 320 kg/m <sup>2</sup> (Norm-Bezugsdecke) 					<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1x 18 mm Brio WF</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2x 23 mm Brio</li> <li>■ 20 mm Knauf Insulation Trittschall-Dämmplatte TP-GP</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 40 mm Knauf FE50</li> <li>■ 9,5 mm Knauf Bauplatte</li> <li>■ 25 mm Mineralwolle Trittschall-Dämmplatte Steifigkeitsgruppe 10</li> </ul>			
					$R_w$	$R_{w,R}$	$L_{n,w}$	$L_{n,w,R}$	$R_w$	$R_{w,R}$	$L_{n,w}$	$L_{n,w,R}$	$R_w$	$R_{w,R}$	$L_{n,w}$	$L_{n,w,R}$
<b>Ohne Unterdecke</b> (alle Maße in mm)	53	51	80	82	58	56	57	59	62	60	49	51	65	63	41	43
<b>Rohdecke + Unterdecke D112.de</b>									<b>Rohdecke + Fußbodenaufbau + Unterdecke</b>							
 ■ 12,5 mm Diamant	70	68	55	57	71 <sup>1)</sup>	67 <sup>1)</sup>	44	48 <sup>4)</sup>	74 <sup>1)</sup>	70 <sup>1)</sup>	39	43 <sup>4)</sup>	70 <sup>2)</sup>	68 <sup>2)</sup>	30 <sup>1)</sup>	34 <sup>1)</sup>
 ■ 15 mm Diamant	70 <sup>3)</sup>	$\geq 68^3)$	55 <sup>3)</sup>	$\leq 57^3)$	72	70	45	47	74 <sup>1)3)</sup>	$\geq 70^3)$	39 <sup>3)</sup>	$\leq 43^3)4)$	70 <sup>2)</sup>	$\geq 68^3)$	30 <sup>1)3)</sup>	$\leq 34^3)$
 ■ 2x 12,5 mm Diamant	74	72	52	54	76	72 <sup>1)</sup>	39	43 <sup>4)</sup>	80 <sup>1)</sup>	76 <sup>1)</sup>	33	37 <sup>4)</sup>	74 <sup>2)</sup>	72 <sup>2)</sup>	24 <sup>1)</sup>	28 <sup>1)</sup>

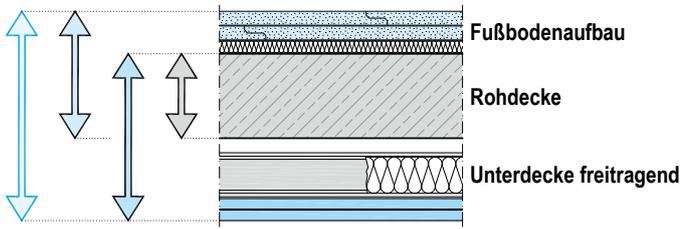
- 1) Berechnung in Anlehnung an das detaillierte Verfahren nach DIN EN 12354
- 2) Werte von Rohdecke und Unterdecke ohne Fußbodenaufbau
- 3) Werte abgeleitet von Beplankung 12,5 mm
- 4) Erhöhtes Vorhaltemaß von 4 dB zur Berücksichtigung der Prüfung mit teilflächigem Estrich

Größere Abhängehöhen / größere Dicken der Rohdecke verbessern den Schallschutz.

**Hinweise** Hinweise ab Seite 100 beachten.  
Weitere Abgaben zu Planung und Ausführung siehe Detailblatt Knauf Plattendecken D11.de.

### Schallschutz – Geprüfte Luft- und Trittschalldämmung mit Knauf Freitragenden Decken

#### Prüfaufbau



$R_w$  bzw.  $L_{n,w}$

#### Unterdecke freitragend D131.de

- Tragprofil 2x CW 75
- Dämmschicht 60 mm (z. B. Knauf Insulation Trennwand-Dämmplatte TP 115)
- Beplankung

Anforderungen an die Dämmschicht (z. B. von Knauf Insulation): Mineralwolle-Dämmschicht 60 mm nach DIN EN 13162, längenbezogener Strömungswiderstand nach DIN EN 29053:  $r \geq 5 \text{ kPa}\cdot\text{s/m}^2$

#### Luft- und Trittschalldämmung

Rohdecke Stahlbetondecke 140 mm, ca. 320 kg/m <sup>2</sup> (Norm-Bezugsdecke)	Ohne Fußboden				Rohdecke + Fußbodenaufbau															
	$R_w$ dB	$R_{w,R}$ dB	$L_{n,w}$ dB	$L_{n,w,R}$ dB	Fußbodenaufbau Knauf Fertigteil Estrich ■ 1x 18 mm Brio WF				Knauf Fließestrich ■ 40 mm Knauf FE50 ■ 9,5 mm Knauf Bauplatte ■ 25 mm Mineralwolle Trittschall-Dämmplatte Steifigkeitsgruppe 10											
<b>Ohne Unterdecke</b> (alle Maße in mm)	53	51	80	82	58	56	57	59	62	60	49	51	65	63	41	43				
<b>Rohdecke + Unterdecke D131.de</b>					<b>Rohdecke + Fußbodenaufbau + Unterdecke</b>															
					69 <sup>1)</sup>	65	54 <sup>1)</sup>	58	73	71	40	43	77 <sup>1)</sup>	71	34 <sup>1)</sup>	40	69 <sup>2)</sup>	65 <sup>2)</sup>	25 <sup>1)</sup>	31
					69 <sup>3)</sup>	$\geq 65^3$	54 <sup>3)</sup>	$\leq 58^3$	73 <sup>3)</sup>	71 <sup>3)</sup>	41 <sup>3)</sup>	43 <sup>3)</sup>	77 <sup>3)</sup>	$\geq 71^3$	34 <sup>3)</sup>	40 <sup>3)</sup>	69 <sup>3)</sup>	$\geq 65^3$	25 <sup>3)</sup>	31 <sup>3)</sup>
	70	68	50	52	75	73	37	39	78 <sup>1)</sup>	74	34 <sup>1)</sup>	38	70 <sup>2)</sup>	68 <sup>2)</sup>	25 <sup>1)</sup>	29				

1) Berechnung in Anlehnung an das detaillierte Verfahren nach DIN EN 12354  
 2) Werte von Rohdecke und Unterdecke ohne Fußbodenaufbau  
 3) Erhöhtes Vorhaltemaß von 4 dB zur Berücksichtigung der Prüfung mit teilflächigem Estrich  
 Größere Abstände zur Rohdecke / größere Dicken der Rohdecke verbessern den Schallschutz.

**Hinweise** Hinweise ab Seite 100 beachten.  
 Weitere Abgaben zu Planung und Ausführung siehe Detailblatt Knauf Freitragende Decken D13.de.

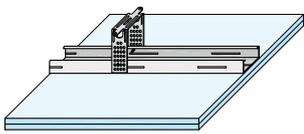
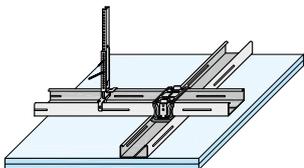
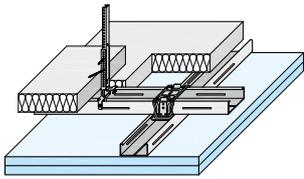
W0-I / W1-I  
 W11.de  
 W6.de  
 W62.de  
 D11.de  
 D13.de  
 W2-I / W3-I  
 W38.de  
 W68.de  
 D28.de

### D112.de Metall-Unterkonstruktion CD-Profil 60/27

Ohne Brandschutz / Brandschutz allein von unten und/oder von oben

Anforderung an die Rohdecke bei Brandbeanspruchung	Feuerwiderstands-klasse		Bepankung (Querverlegung)						Bemes-sungsge-wicht kg/m <sup>2</sup>	Tragprofil CD 60/27 Z100	Dämmschicht Brandschutztechnisch erforderlich		
	Von unten	Von oben	Knauf Bauplatte (I)	Feuerschutzplatte Knauf Piano (I)	Knauf Feuerschutzplatte (I)	Massivbauplatte (I)	Diamant	Drystar-Board			Min-dest-Dicke mm	Ohne Dämm-schicht kg/m <sup>2</sup>	Maximale Achsab-stände mm <b>(b)</b>
<b>Von unten</b> Keine Brandschutzanforderung an Rohdecke/Dachkonstruktion	Bei Brandbeanspruchung												
<b>Von oben</b> (Deckenzwischenraum) Rohdecke muss gleichen Feuerwi-derstand wie Unterdecke besitzen													

### D112.de Plattendecke – Metall-Unterkonstruktion CD-Profil 60/27

 Z. B. nur Tragprofil	-	-	•					12,5	11,7			
							•	12,5	13,5	500		
				•				2x 12,5	21,1			
 Z. B. Grund- und Tragprofil	F30	-	•					2x 12,5	24,3	500		Ohne oder Mineralwolle <b>G</b>
						•		20	19,9	625		
	F90	-			•			2x 20	37,5	500		Ohne oder Mineralwolle <b>G</b>
	-	F30		•				15	15,5	500		Mineralwolle <b>S</b> 40 40
						•		15	17,9	500		+
	F30	F30	•					2x 12,5	24,3	500		Mineralwolle <b>S</b> 40 40
							•		2x 12,5	28,3	500	
F90	F90			•			2x 20	37,5	500		Mineralwolle <b>S</b> 40 40 + Mineralwolle <b>S</b> 40 40 150 mm breit auf Grundprofil	

(I) Gipskern spezialimprägniert

**plus** Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 100 empfohlen.

#### Hinweise

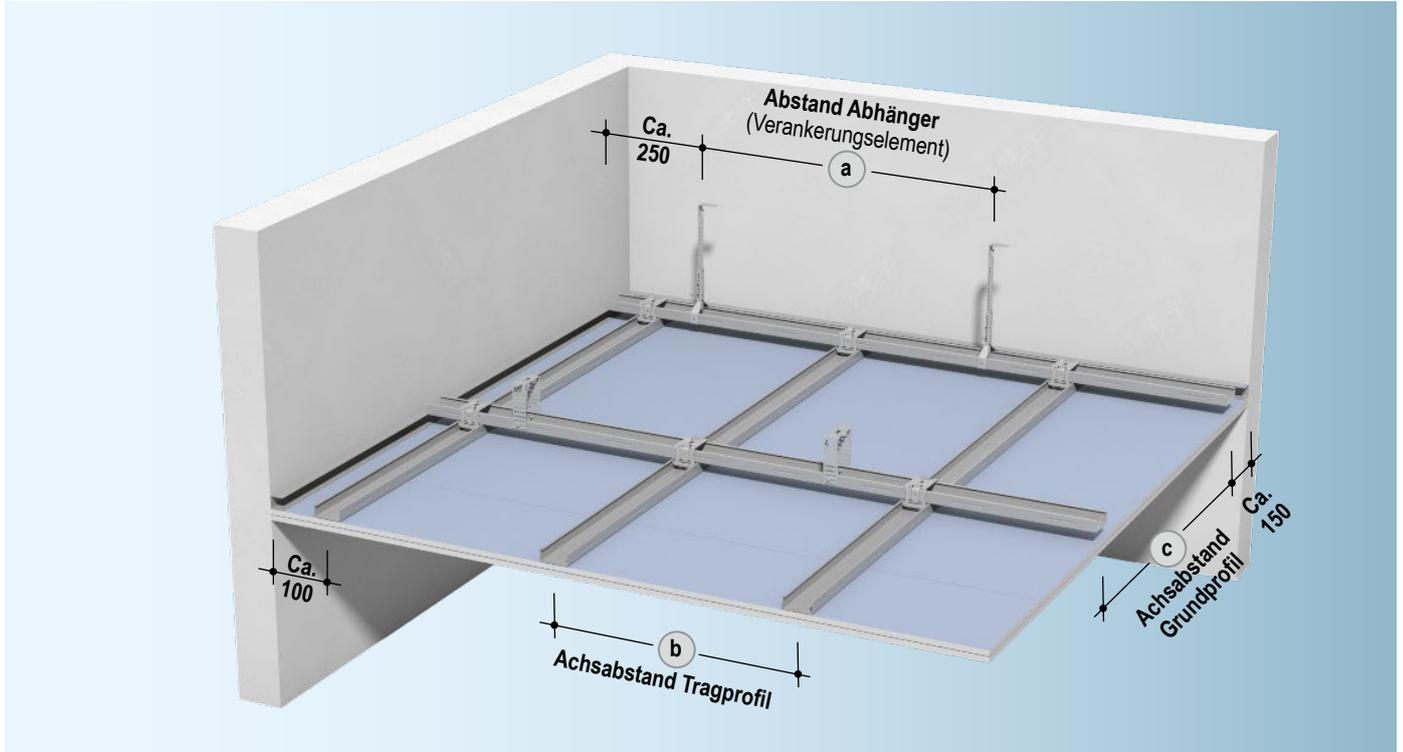
Hinweise ab Seite 100 beachten.

Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Detailblatt Knauf Plattendecken D11.de.

Maximale UK-Abstände

Maße in mm

D112.de Plattendecke – Metall-Unterkonstruktion CD-Profil 60/27



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

Ohne Brandschutz / Brandschutz allein von unten – Grund- und Tragprofil

Achsabstände Grundprofil 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	650
800	1050	800	700	–
900	1000	800	–	–
1000	950	750	–	–
1100	900	750	–	–
1200	900	–	–	–

Ohne Brandschutz / Brandschutz allein von unten / Brandschutz allein (von unten und) von oben – Nur Tragprofil

Achsabstände Tragprofil b	Abstände Abhänger a Lastklasse in kN/m <sup>2</sup>				
	Bis 0,15	Bis 0,30	Bis 0,40 <sup>1)</sup>	Bis 0,50 <sup>1)</sup>	Bis 0,65 <sup>1)</sup>
500	1300	1050	950	900	850
625	1200	1000	900	850	800

Brandschutz allein (von unten und) von oben – Grund- und Tragprofil

Achsabstände Grundprofil c	Abstände Abhänger a Lastklasse in kN/m <sup>2</sup>			
	Bis 0,30	Bis 0,40	Bis 0,50 <sup>1)</sup>	Bis 0,65 <sup>1)</sup>
500	950	850	800	700
600	900	800	700	700
700	850	750	700 <sup>2)</sup>	650 <sup>2)</sup>
800	800	–	–	–

- 1) Abhänger der Tragfähigkeitsklasse 0,40 kN verwenden
- 2) Nur für Achsabstand Tragprofil b max. 500 mm zulässig

**Hinweise**

Auf Anfrage ist eine differenzierte Bemessung der Deckenunterkonstruktion möglich.

Es wird empfohlen, die Unterkonstruktion für eine evtl. zusätzliche Decke ( $\leq 0,15$  kN/m<sup>2</sup>) entsprechend auszulegen. Hinweise ab Seite 100 beachten.

Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Detailblatt Knauf Plattendecken D11.de.

plus Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 100 empfohlen.

W0-I / W1-I  
W11.de  
W6.de  
W62.de  
D11.de  
D13.de  
W2-I / W3-I  
W38.de  
W68.de  
D28.de

### D113.de Metall-Unterkonstruktion CD-Profil 60/27 niveaugleich

Ohne Brandschutz / Brandschutz allein von unten und/oder von oben

Anforderung an die Rohdecke bei Brandbeanspruchung	Feuerwiderstands-klasse		Bepankung (Querverlegung)						Bemes-sungsge-wicht kg/m <sup>2</sup>	Tragprofil CD 60/27 Z100	Dämmschicht Brandschutztechnisch erforderlich		
	Von unten	Von oben	Knauf Bauplatte (I)	Feuerschutzplatte Knauf Piano (I)	Knauf Feuerschutzplatte (I)	Massivbauplatte (I)	Diamant	Drystar-Board			Mindest-Dicke mm	Ohne Dämm-schicht	Maximale Achsab-stände (b)
<b>Von unten</b> Keine Brandschutzanforderung an Rohdecke/Dachkonstruktion	Bei Brandbeanspruchung												
<b>Von oben</b> (Deckenzwischenraum) Rohdecke muss gleichen Feuerwi-derstand wie Unterdecke besitzen													

### D113.de Plattendecke – Metall-Unterkonstruktion CD-Profil 60/27 niveaugleich

	-	-	•					12,5	11,7			
	-	-					•	12,5	13,5	500	-	
	-	-	•					2x 12,5	21,1			
	F30	-	•					2x 12,5	24,3	500	Ohne oder Mineralwolle (G)	
	-	F30		•				15	15,5	500	Mineralwolle (S) 40 40	
	-	F30					•	15	17,9	500		
	F30	F30	•					2x 12,5	24,3	500	Ohne oder Mineralwolle (G)	
	F30	F30					•	2x 12,5	28,3	500		
	F90	F90		•				2x 20	37,5	400	Mineralwolle (S) 2x 40 40	

(I) Gipskern spezialimprägniert

**plus** Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 100 empfohlen.

#### Hinweise

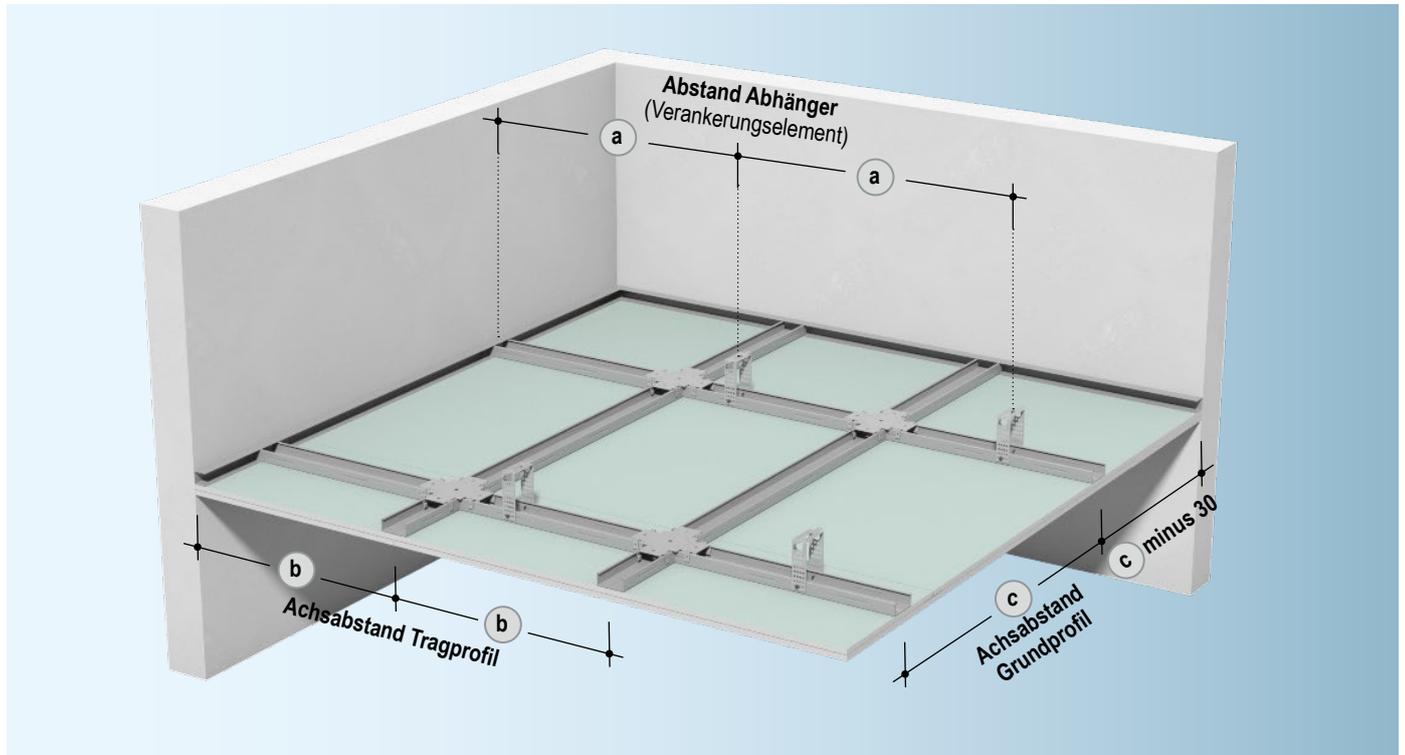
Hinweise ab Seite 100 beachten.

Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Detailblatt Knauf Plattendecken D11.de.

Maximale UK-Abstände

Maße in mm

D113.de Plattendecke – Metall-Unterkonstruktion CD-Profil 60/27 niveaugleich



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

Brandschutz allein (von unten und) von oben – Grund- und Tragprofil

Achsabstände Grundprofil c	Abstände Abhänger a Lastklasse in kN/m <sup>2</sup>			
	Bis 0,30	Bis 0,40 <sup>1)</sup>	Bis 0,50 <sup>1)</sup>	Bis 0,65 <sup>1)</sup>
500	850	750	700	600
600	800	700	650	550
700	750	650	600	550
800	700	650	600	–
900	700	600	550	–
1000	650	600	550	–
1100	650	600	–	–
1200	600	550	–	–
1250	600 (850)	–	–	–

Ohne Brandschutz / Brandschutz allein von unten – Grund- und Tragprofil

Achsabstände Grundprofil c	Abstände Abhänger a Lastklasse in kN/m <sup>2</sup>			
	Bis 0,15	Bis 0,30	Bis 0,40 <sup>1)</sup>	Bis 0,50 <sup>1)</sup>
500	1200	950	850	800
600	1150	900	800	750
700	1100	850	750	700
800	1050	800	750	700
900	1000	800	700	–
1000	950	750	700	–
1100	900	750	–	–
1200	900	700	–	–
1250	900 (1100)	650 (1000)	–	–

1) Abhänger der Tragfähigkeitsklasse 0,40 kN verwenden  
Klammerwerte () gelten nur bei Verschraubung der Beplankung mit dem Grundprofil.

plus Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 100 empfohlen.

Hinweise

Auf Anfrage ist eine differenzierte Bemessung der Deckenunterkonstruktion möglich.

Hinweise ab Seite 100 beachten.

Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Detailblatt Knauf Plattendecken D11.de.

### D116.de Metall-Unterkonstruktion UA-Profil 50/40 + CD-Profil 60/27 weitspannend

Ohne Brandschutz / Brandschutz allein von unten und/oder von oben

Anforderung an die Rohdecke bei Brandbeanspruchung	Feuerwiderstands-klasse		Bepankung (Querverlegung)						Bemes-sungs-gewicht kg/m <sup>2</sup>	Tragprofil CD 60/27 Z100 Maximale Achsabstände <b>(b)</b> mm	Dämmschicht Brandschutztechnisch erforderlich		
	Von unten	Von oben	Knauf Bauplatte (I)	Feuerschutzplatte Knauf Piano (I)	Knauf Feuerschutzplatte (I)	Massivbauplatte (I)	Diamant	Drystar-Board			mm	mm	kg/m <sup>3</sup>
<b>Von unten</b> Keine Brandschutzanforderung an Rohdecke/Dachkonstruktion	Bei Brandbeanspruchung								Mindest-Dicke			Mindest-Dicke	Mindest-Rohdichte
<b>Von oben</b> (Deckenzwischenraum) Rohdecke muss gleichen Feuerwiderstand wie Unterdecke besitzen													
<b>D116.de Plattendecke – Metall-Unterkonstruktion UA-Profil 50/40 + CD-Profil 60/27 weitspannend</b>													
	-	-	•						12,5	14,5			
								•	12,5	16,3	500	-	
			•						2x 12,5	23,9			
	F30			•					2x 12,5	27,1	500	Ohne oder Mineralwolle	<b>G</b>
							•		2x 12,5	31,1	500		
						•		20	22,7	625			
	F90	-				•			2x 20	40,3	500	Ohne oder Mineralwolle	<b>G</b>
	-	F30		•					15	31,5	500	Mineralwolle	<b>S</b>
								•	15	20,7	500	60 50 + Mineralwolle	<b>S</b>
								•	2x 12,5	27,1	500	60 50 + Mineralwolle	<b>S</b>
	F30	F30		•					2x 12,5	31,1	500	40 40 + Mineralwolle	<b>S</b>
							•		2x 12,5	31,1	500	40 40 + Mineralwolle	<b>S</b>
	F90	F90				•			2x 20	40,3	500	150 mm breit auf Grundprofil	<b>S</b>
												Mineralwolle	<b>S</b>
												40 40 + Mineralwolle	<b>S</b>
												40 40 + Mineralwolle	<b>S</b>

(I) Gipskern spezialimprägniert

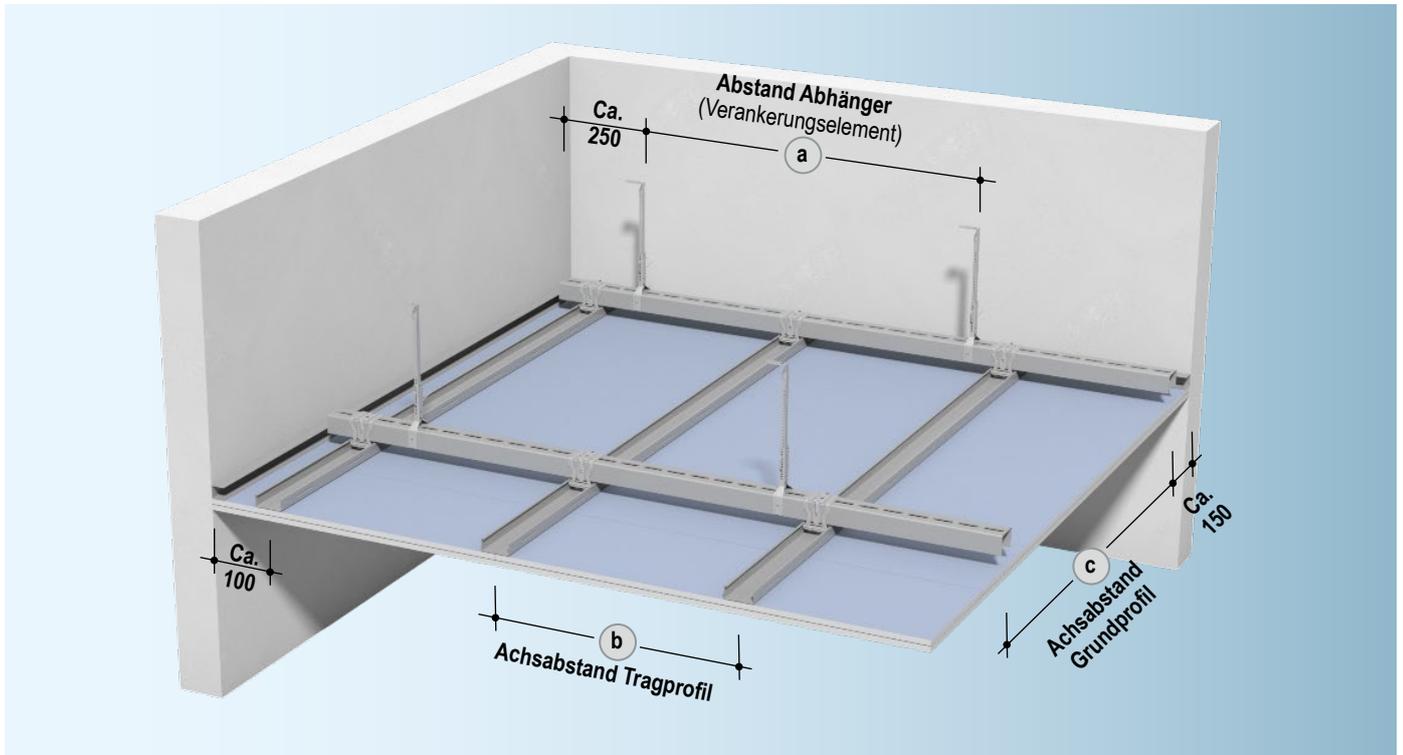
**plus** Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 100 empfohlen.

**Hinweise** Hinweise ab Seite 100 beachten.  
Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Detailblatt Knauf Plattendecken D11.de.

Maximale UK-Abstände

Maße in mm

D116.de Plattendecke – Metall-Unterkonstruktion UA-Profil 50/40 + CD-Profil 60/27 weitspannend



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 0,30	20
Bis 0,15	10

Brandschutz allein (von unten und) von oben – Grund- und Tragprofil

Achsabstände Grundprofil c	Abstände Abhänger a			
	Lastklasse in kN/m <sup>2</sup>			
	Bis 0,30	Bis 0,40	Bis 0,50	Bis 0,65
<b>Nonius-Bügel 0,40 kN</b>				
500	1150	1000	950	850
700	1000	900	850	750
800	950	850	800	–
900	900	800	–	–
1000	900 <sup>3)</sup>	–	–	–
<b>Gewindestange M8</b>				
500	1700	1500	1400	1300
700	1500	1350	1250	1100 <sup>2)</sup>
800	1400	1300	1200	–
900	1400	1250 <sup>2)</sup>	–	–
1000	1300 <sup>2)</sup>	1200 <sup>2)</sup>	–	–

Ohne Brandschutz/Brandschutz allein von unten – Grund- und Tragprofil

Achsabstände Grundprofil c	Abstände Abhänger a			
	Lastklasse in kN/m <sup>2</sup>			
	Bis 0,15	Bis 0,30	Bis 0,50	Bis 0,65
<b>Nonius-Bügel 0,40 kN</b>				
500	2600	2050 <sup>1)</sup>	1600	1200
700	2300	1850 <sup>1)</sup>	1100	850
800	2200	1650	1000	–
900	2150	1450	–	–
1000	2050	1300	–	–
1100	2000	1200	–	–
1200	1950	–	–	–
1300	1900	–	–	–
1500	1750	–	–	–

1) Bei Brandschutz allein von unten: Abstand Abhänger a max. 1700 mm

2) Nur für Achsabstand Tragprofil b max. 500 mm zulässig

**Hinweise**

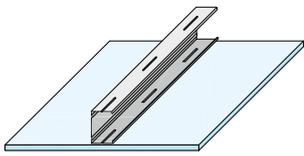
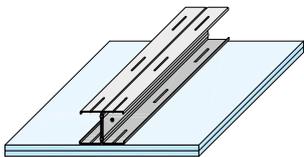
Auf Anfrage ist eine differenzierte Bemessung der Deckenunterkonstruktion möglich.

Es wird empfohlen, die Unterkonstruktion für eine evtl. zusätzliche Decke (≤ 0,15 kN/m<sup>2</sup>) entsprechend auszulegen. Hinweise ab Seite 100 beachten.

Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Detailblatt Knauf Plattendecken D11.de.

plus Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 100 empfohlen.

### D131.de Ohne Brandschutz

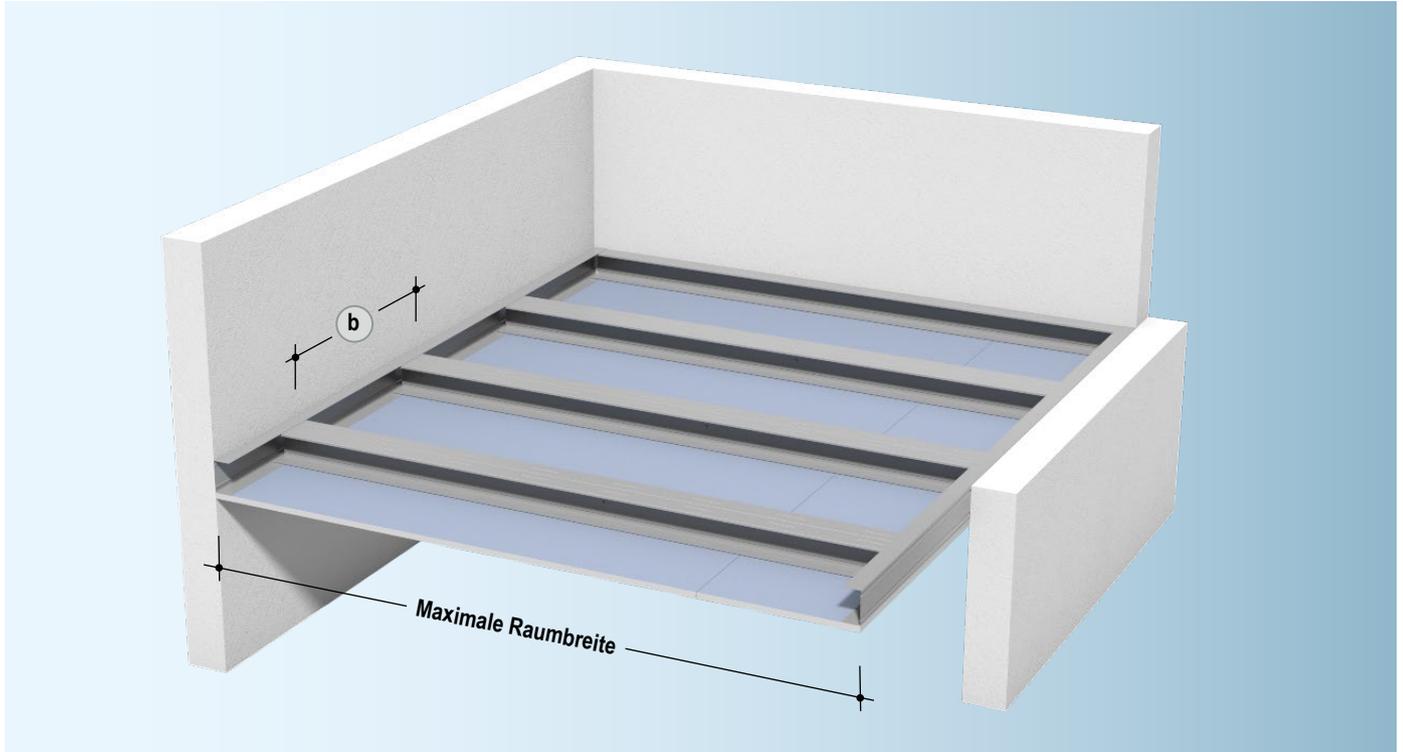
	Feuerwiderstands- klasse		Beplankung (Querverlegung)						Tragprofil CW-/UA-Profil Z100		Dämmschicht Brandschutztechnisch erforderlich		
	Bei Brandbeanspruchung	Mindest- Dicke	Knauf Bauplatte (I)	Feuerschutzplatte Knauf Piano (I)	Knauf Feuerschutzplatte (I)	Diamant	Drystar-Board	Mindest-Dicke	Maximale Achsabstände	Einfach- profil	Doppel- profil	Mindest- Dicke	Mindest- Rohdichte
	Von unten	Von oben						mm	mm	mm	mm	mm	kg/m <sup>3</sup>
<b>D131.de Freitragende Decke</b>													
 Z. B. CW-Einfachprofil	-	-	•					12,5	500	500			
						•			12,5	-	500		
 Z. B. CW-Doppelprofil	-	-					•	12,5	500	500	-		
							•	15	-	500			
							•	2x 12,5	-	500			

(I) Gipskern spezialimprägniert

**Hinweise** Hinweise ab Seite 100 beachten.  
 Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe  
 Detailblatt Knauf Freitragende Decken D13.de.

### Maximale Raumbreiten

#### D131.de Freitragende Decke



#### Ohne Brandschutz – Metall-UK – Freitragend, Einfachprofil

Knauf Profile	Maximale Raumbreite <sup>1)</sup>	
	Knauf Bauplatte 12,5 mm m	Drystar-Board 12,5 mm m
<b>Knauf CW-Einfachprofil</b> Blechdicke 0,6 mm		
CW 50	2,50	2,45
CW 75	3,15	3,05
CW 100	3,65	3,55
CW 125	4,15	4,05
CW 150	4,60	4,45
<b>Knauf UA-Einfachprofil</b> Blechdicke 2,0 mm		
UA 50	3,00	2,90
UA 75	3,70	3,60
UA 100	4,35	4,25
UA 125	4,95	4,85
UA 150	5,45	5,35

#### Ohne Brandschutz – Metall-UK – Freitragend, Doppelprofil

Knauf 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	Drystar-Board 12,5 mm m
<b>Knauf CW-Doppelprofil</b> Blechdicke 0,6 mm					
2x CW 50	2,90	2,75	2,65	2,40	2,80
2x CW 75	3,60	3,45	3,35	3,05	3,50
2x CW 100	4,25	4,05	3,90	3,55	4,10
2x CW 125	4,80	4,55	4,40	4,00	4,65
2x CW 150	5,30	5,05	4,90	4,45	5,15
<b>Knauf UA-Doppelprofil</b> Blechdicke 2,0 mm					
2x UA 50	3,35	3,25	3,15	2,90	3,30
2x UA 75	4,15	4,00	3,90	3,60	4,05
2x UA 100	4,85	4,70	4,60	4,25 <sup>2)</sup>	4,75
2x UA 125	5,45	5,30	5,15 <sup>2)</sup>	4,80 <sup>2)</sup>	5,35
2x UA 150	6,00 <sup>2)</sup>	5,85 <sup>2)</sup>	5,70 <sup>2)</sup>	5,35 <sup>3)</sup>	5,90 <sup>2)</sup>

- 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 auf der Seite des tragenden Anschlusses erforderlich.  
 Befestigungsabstand Randprofil  $\leq 312,5 \text{ mm}$ .

**Hinweise**

Freitragende Deckenprofile dürfen nicht gestoßen bzw. verlängert werden.  
 (Größere Raumbreiten durch Mittelabhängung möglich).  
 Hinweise ab Seite 100 beachten.

Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Detailblatt Knauf Freitragende Decken D13.de.

### D131.de Brandschutz F30 allein von unten

Anforderung an die Rohdecke bei Brandbeanspruchung	Feuerwiderstandsklasse		Bepankung (Querverlegung)					Tragprofil CW-/UA- Doppelprofil Z100	Dämmschicht Brandschutztechnisch erforderlich		
	Von unten	Von oben	Knauf Bauplatte (I)	Feuerschutzplatte Knauf Piano (I)	Knauf Feuerschutzplatte (I)	Diamant	Drystar-Board		Mindest-Dicke	Maximale Achsabstände b	Mindest-Dicke
Von unten Keine Brandschutzanforderung an Rohdecke/Dachkonstruktion	Bei Brandbeanspruchung							Mindest-Dicke	Maximale Achsabstände b	mm	kg/m <sup>3</sup>
<b>D131.de Freitragende Decke</b>											
	F30	-		•			18	625		Mineralwolle 40	G
				•			18	625		-	
				•			2x 12,5	500		Ohne oder Mineralwolle	G
				•			2x 12,5	500			

(I) Gipskern spezialimprägniert

#### 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

- Aufgrund Ausführung F30 allein von unten Vorherige Abstimmung gemäß Seite 100 empfohlen.

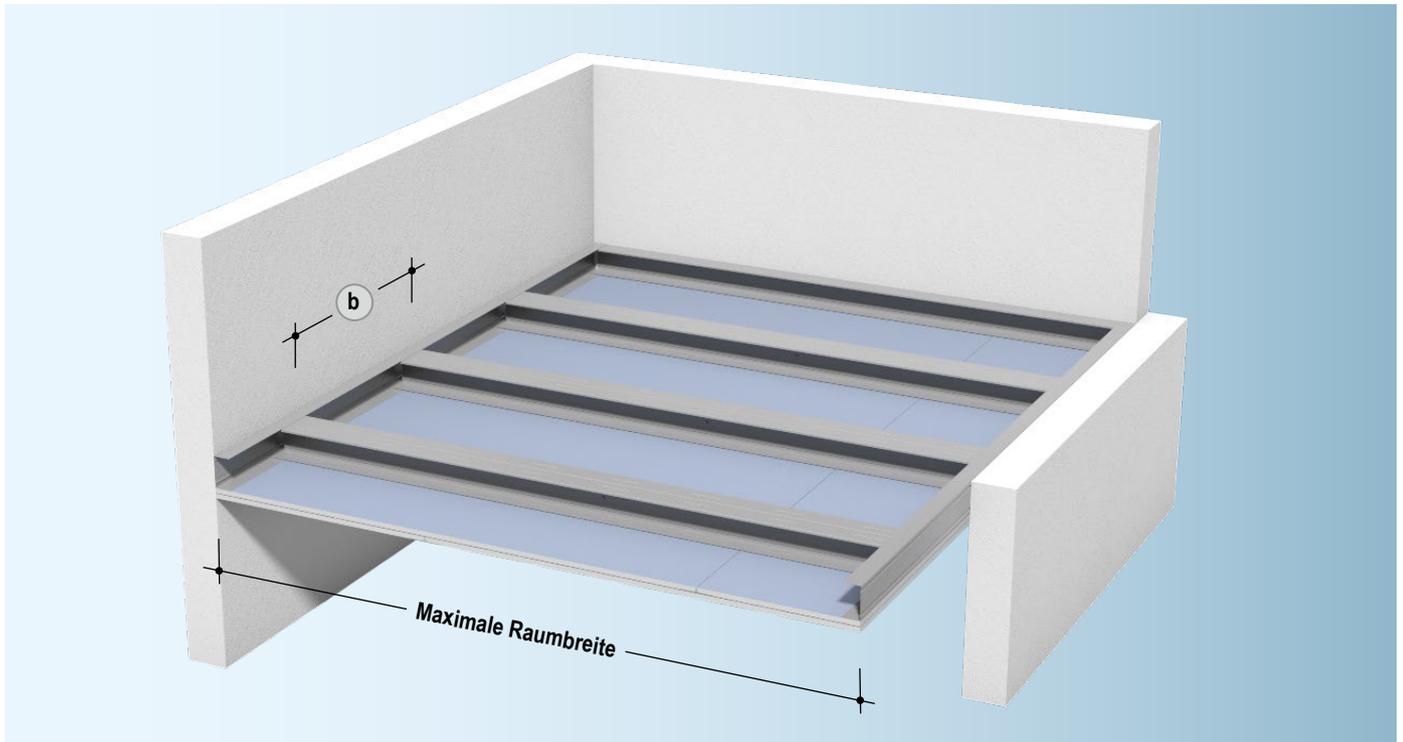
#### Hinweise

Hinweise ab Seite 100 beachten.

Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Detailblatt Knauf Freitragende Decken D13.de.

**Maximale Raumbreiten**

**D131.de Freitragende Decke**



**F30 allein von unten – Metall-UK – Freitragend**

Knauf Profile	Maximale Raumbreite <sup>1)</sup>			
	Feuerschutzplatte Knauf Piano 2x 12,5 mm m	Knauf Feuerschutzplatte 18 mm m	Diamant 18 mm m   2x 12,5 mm m	
<b>Knauf CW-Doppelprofil</b> Blechdicke 0,6 mm				
2x CW 50	2,50	2,55	2,45	2,40
2x CW 75	3,15	3,15	3,05	3,05
2x CW 100	3,65	3,70	3,60	3,55
2x CW 125	4,15	4,20	4,10	4,00
2x CW 150	4,60	4,65	4,50	4,45
<b>Knauf UA-Doppelprofil</b> Blechdicke 2,0 mm				
2x UA 50	3,00	3,00	2,95	2,90
2x UA 75	3,70	3,75	3,65	3,60
2x UA 100	4,35 <sup>2)</sup>	4,40	4,30	4,25 <sup>2)</sup>
2x UA 125	4,95 <sup>2)</sup>	5,00	4,85 <sup>2)</sup>	4,80 <sup>2)</sup>
2x UA 150	5,45 <sup>2)</sup>	5,50 <sup>2)</sup>	5,40 <sup>2)</sup>	5,35 <sup>2)</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

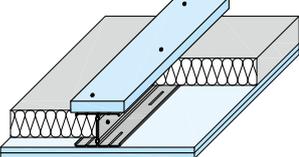
**plus Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz**

- Aufgrund Ausführung F30 allein von unten Vorherige Abstimmung gemäß Seite 100 empfohlen.

**Hinweise**

Freitragende Deckenprofile dürfen nicht gestoßen bzw. verlängert werden.  
 (Größere Raumbreiten durch Mittelabhängung möglich).  
 Hinweise ab Seite 100 beachten.  
 Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Detailblatt Knauf Freitragende Decken D13.de.

### D131.de Brandschutz F30 allein von unten und von oben (Deckenzwischenraum)

Anforderung an die Rohdecke bei Brandbeanspruchung	Feuerwiderstands-klasse		Bepankung (Querverlegung)					Tragprofil CW-/UA- Doppelprofil Z100	Dämmschicht Brandschutztechnisch erforderlich		
	Von unten	Von oben	Knauf Bauplatte (I)	Feuerschutzplatte Knauf Piano (I)	Knauf Feuerschutzplatte (I)	Diamant	Drystar-Board		Mindest-Dicke	Maximale Achsabstände <b>b</b>	Mindest- Dicke
<b>Von unten</b> Keine Brandschutzanforderung an Rohdecke/Dachkonstruktion	Bei Brandbeanspruchung							Mindest-Dicke	Maximale Achsabstände <b>b</b>	Mindest-Dicke	Mindest-Rohdichte
<b>Von oben</b> (Deckenzwischenraum) Rohdecke muss gleichen Feuerwiderstand wie Unterdecke besitzen	<b>Von unten</b>	<b>Von oben</b>						mm	mm	mm	kg/m <sup>3</sup>
<b>D131.de Freitragende Decke</b>											
Abdeckstreifen <b>25 mm Massivbauplatte</b>					•			18	625		
	<b>F30</b>	<b>F30</b>						18	625	Mineralwolle <b>S</b> 60 30	
								2x 12,5 <b>plus</b>	500	Alternativ Mineralwolle <b>S</b> 40 40 <b>plus</b>	
								2x 12,5 <b>plus</b>	500		

(I) Gipskern spezialimprägniert

#### Zulässige Wandanschlüsse

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

#### **plus** Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz

- Bei Bepankung mit 2x 12,5 mm
- Anschluss an leichte Trennwand
- Anschluss an Wände mit Schattenfuge
- Bei Verwendung Mineralwolle **S**

Dicke 40 mm, Rohdichte 40 kg/m<sup>3</sup>  
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 100 empfohlen.

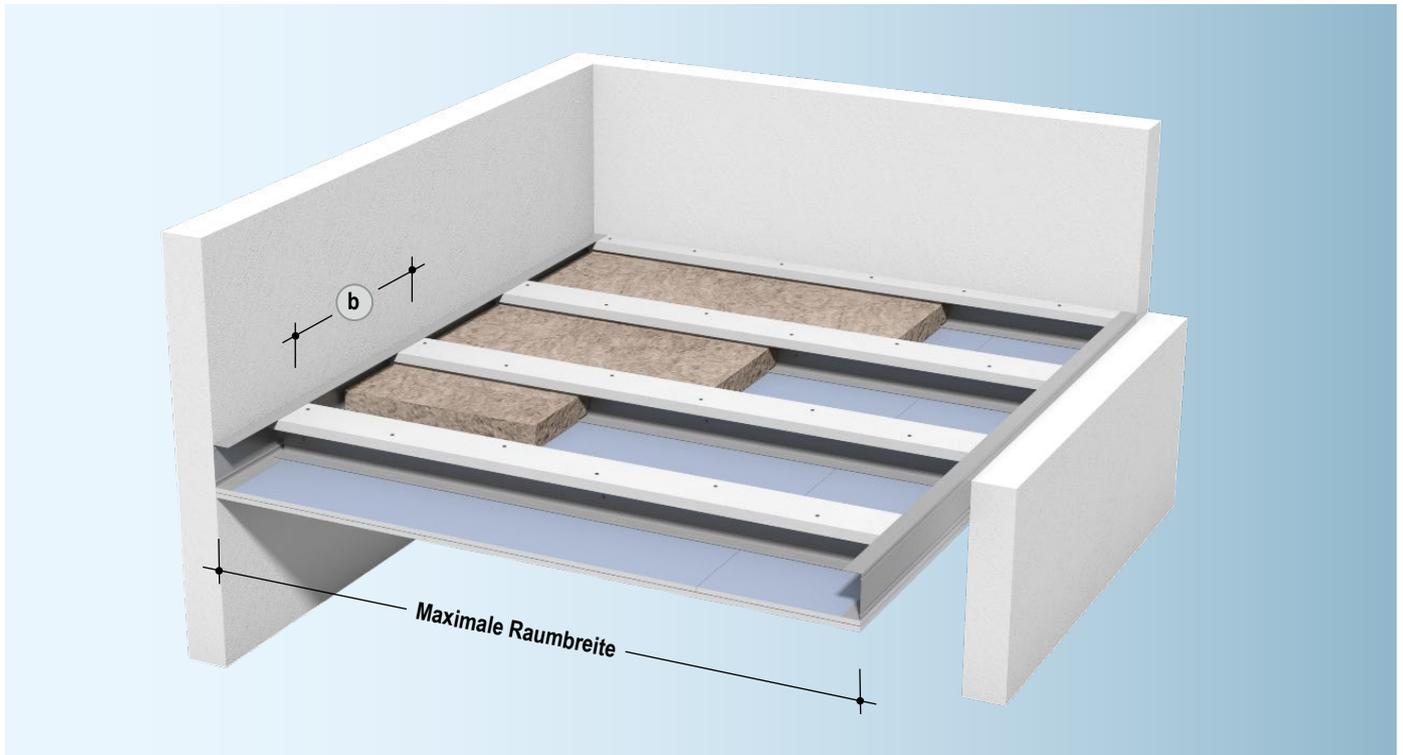
#### Hinweise

Hinweise ab Seite 100 beachten.

Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Detailblatt Knauf Freitragende Decken D13.de.

Maximale Raumbreiten

D131.de Freitragende Decke



F30 allein von unten und von oben – Metall-UK – Freitragend

Knauf Profile	Maximale Raumbreite <sup>1)</sup>		Knauf Feuerschutzplatte		Diamant		2x12,5 mm m plus
	Feuerschutzplatte Knauf Piano 2x 12,5 mm m plus		18 mm m	18 mm m plus	18 mm m	18 mm m plus	
<b>Knauf CW-Doppelprofil</b> Blechdicke 0,6 mm							
2x CW 50	2,30	–	2,35	–	2,20	2,15	
2x CW 75	2,90	3,00	3,00	2,80	2,80	2,75	
2x CW 100	3,45	3,00	3,50	3,00	3,35	3,25	
2x CW 125	3,9 <sup>plus</sup>	3,00	4,05	3,00	3,85	3,75	
<b>plus Knauf UA-Doppelprofil</b> Blechdicke 2,0 mm							
2x UA 50	2,90	–	2,90	–	2,85	2,80	
2x UA 75	3,55	–	3,60	–	3,50	3,50	
2x UA 100	4,20 <sup>2)</sup>	–	4,25	–	4,15	4,10 <sup>2)</sup>	
2x UA 125	4,80 <sup>2)</sup>	–	4,80 <sup>2)</sup>	–	4,70 <sup>2)</sup>	4,65 <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 auf der Seite des tragenden Anschlusses erforderlich. Befestigungsabstand Randprofil ≤ 312,5 mm.

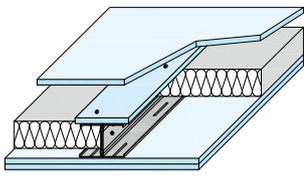
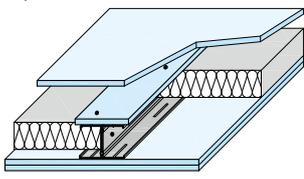
**plus Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz**

- Bei Anwendung der erweiterten maximalen Raumbreiten
  - Bei Beplankung 2x 12,5 mm
  - Bei Ausführung mit UA-Profilen
- Vorherige Abstimmung gemäß Seite 100 empfohlen.

**Hinweise**

Freitragende Deckenprofile dürfen nicht gestoßen bzw. verlängert werden.  
(Größere Raumbreiten durch Mittelabhängung möglich).  
Hinweise ab Seite 100 beachten.  
Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Detailblatt Knauf Freitragende Decken D13.de.

### D131.de Brandschutz F60 allein von unten und von oben (Deckenzwischenraum)

Anforderung an die Rohdecke bei Brandbeanspruchung	Feuerwiderstands-klasse		Bepankung (Querverlegung)					Tragprofil CW-/UA- Doppelprofil Z100	Dämmschicht Brandschutztechnisch erforderlich		
	Von unten	Von oben	Knauf Bauplatte (I)	Feuerschutzplatte Knauf Piano (I)	Knauf Feuerschutzplatte (I)	Diamant	Drystar-Board		Mindest-Dicke	Maximale Achsabstände <b>b</b>	Mindest- Dicke
<b>Von unten</b> Keine Brandschutzanforderung an Rohdecke/Dachkonstruktion	Bei Brandbeanspruchung							Mindest-Dicke	Maximale Achsabstände <b>b</b>	Mindest-Dicke	Mindest-Rohdichte
<b>Von oben</b> (Deckenzwischenraum) Rohdecke muss gleichen Feuerwiderstand wie Unterdecke besitzen	Von unten	Von oben						mm	mm	mm	kg/m <sup>3</sup>
<b>D131.de Freitragende Decke</b>											
Abdeckstreifen <b>12,5 mm Feuerschutzplatte Knauf Piano</b> 	F60	F60		•				2x 12,5 + 12,5 zusätzliche Plattenlage (Abdeckplatte)	500	Mineralwolle <b>S</b> 50	50
Abdeckstreifen <b>12,5 mm Diamant</b> 	F60	F60					•	2x 12,5 + 12,5 zusätzliche Plattenlage (Abdeckplatte)	500	Mineralwolle <b>S</b> 50	50

(I) Gipskern spezialimprägniert

### Zulässige Wandanschlüsse

Anschluss	Massivwand (z. B. Beton, Stahlbeton oder Mauerwerk)	Leichte Trennwand (Metallständerwände)
	Feuerwiderstandsklasse	Feuerwiderstandsklasse
<b>Direkt</b>		
Tragend	≥ F60	<b>plus</b> ≥ F60
Konstruktiv	≥ F60	<b>plus</b> ≥ F60
<b>Schattenfuge</b>		
Tragend	≥ F60	<b>plus</b> ≥ F60
Konstruktiv	≥ F60	<b>plus</b> ≥ F60

#### **plus** Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz

- Anschluss an leichte Trennwand
- Vorherige Abstimmung gemäß Seite 100 empfohlen.

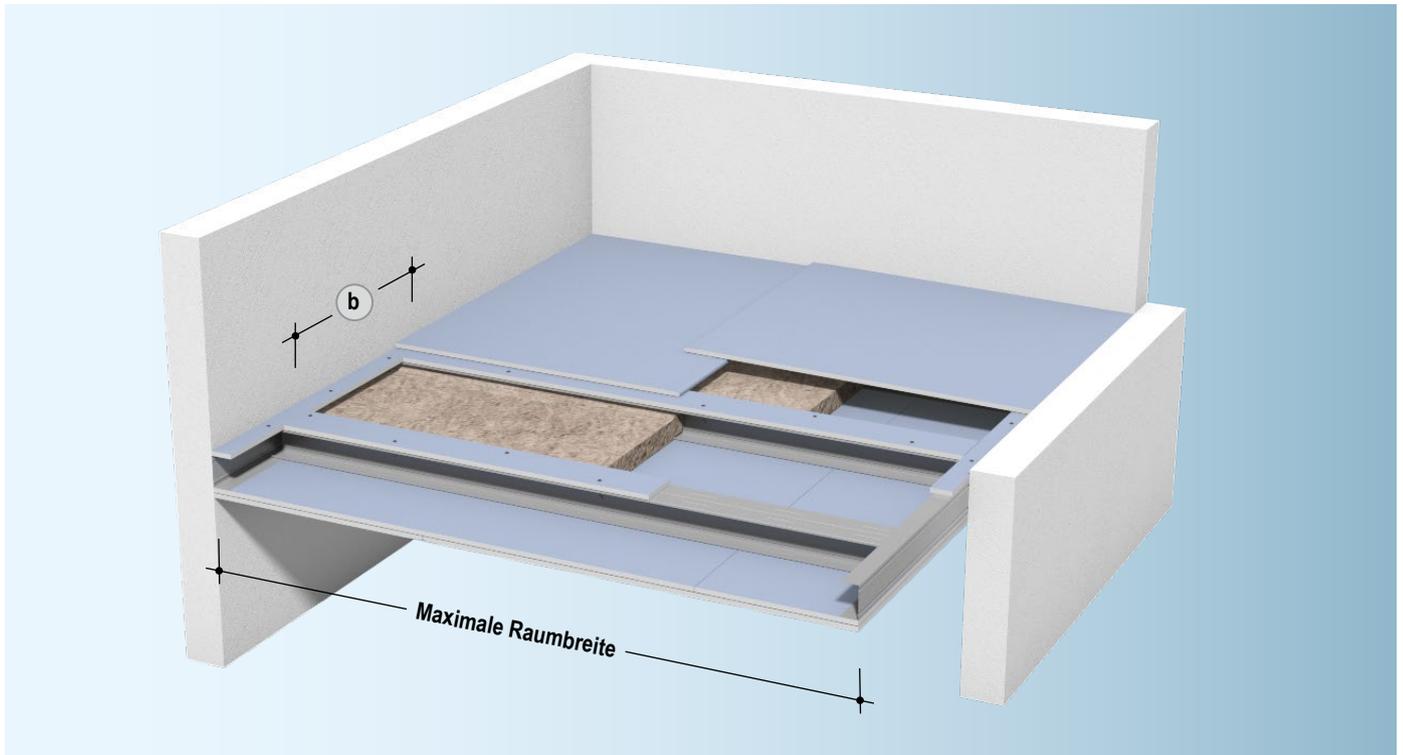
#### Hinweise

Hinweise ab Seite 100 beachten.

Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Detailblatt Knauf Freitragende Decken D13.de.

Maximale Raumbreiten

D131.de Freitragende Decke



F60 allein von unten und von oben – Metall-UK – Freitragend

Knauf Profile	Maximale Raumbreite <sup>1)</sup>	
	Feuerschutzplatte Knauf Piano 2x 12,5 mm m	Diamant 2x 12,5 mm m
<b>Knauf CW-Doppelprofil</b> Blechdicke 0,6 mm		
2x CW 50	2,25	2,20
2x CW 75	2,85	2,75
2x CW 100 <b>plus</b>	3,35	3,20 <sup>2)</sup>
2x CW 125	3,80 <sup>2)</sup>	3,65 <sup>2)</sup>
2x CW 150	4,20 <sup>2)</sup>	4,05 <sup>2)</sup>
<b>plus Knauf UA-Doppelprofil</b> Blechdicke 2,0 mm		
2x UA 50	2,75	2,65
2x UA 75	3,40 <sup>2)</sup>	3,30 <sup>2)</sup>
2x UA 100	4,05 <sup>2)</sup>	3,90 <sup>3)</sup>
2x UA 125	4,60 <sup>3)</sup>	4,45 <sup>3)</sup>
2x UA 150	5,10 <sup>3)</sup>	4,95 <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 auf der Seite des tragenden Anschlusses erforderlich.  
Befestigungsabstand Randprofil ≤ 312,5 mm.

**plus** Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz

- Bei Ausführung mit Doppelprofilen CW 50 / 75 / 100 / 125
  - Bei Ausführung mit UA-Profilen
- Vorherige Abstimmung gemäß Seite 100 empfohlen.

**Hinweise**

Freitragende Deckenprofile dürfen nicht gestoßen bzw. verlängert werden.  
(Größere Raumbreiten durch Mittelabhängung möglich).  
Hinweise ab Seite 100 beachten.  
Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Detailblatt Knauf Freitragende Decken D13.de.

### D112.de Metall-Unterkonstruktion CD-Profil 60/27 / D116.de Metall-Unterkonstruktion UA-Profil 50/40 + CD-Profil 60/27

#### Brandschutz F30 in Verbindung mit Rohdecken der Bauart I bis III

(Angaben gelten für Rohdeckenbauart I bis III)

Siehe Seite 80 	Feuerwiderstandsklasse	1 Deckenbekleidung/Unterdecke											
		Rohdeckenbauart nach DIN 4102-4		Beplankung (Querverlegung)		Bemessungsgewicht		Tragprofil Z100	Dämmschicht Im Deckenzwischenraum		Mindest-Abhängenhöhe		
Brandschutz Von unten und von oben 1 + 2 + evtl. 3	I	II	III	Feuerschutzplatte Knauf Piano (I)	Knauf Feuerschutzplatte (I)	Massivbauplatte (I)	Diamant	Mindest-Dicke	Ohne Dämmschicht	Maximale Achsabstände	Mindest-Dicke	Mindest Rohdichte	UK Rohdecke OK Beplankung a
				mm	kg/m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>	mm	mm	kg/m <sup>3</sup>	mm		mm	

#### D112.de/D116.de Plattendecken – Metall-Unterkonstruktion CD-Profil 60/27 / UA-Profil 50/40 mit CD-Profil 60/27

<p>D112.de Tragprofil/Hutprofil</p>	F30			•	15	15,5	18,3	500	Zulässig <b>G</b>	40
				•	15	17,9	20,7		Zulässig <b>G</b>	40
				•	20	19,9	22,7		Nicht zulässig	15
Oder <p>D112.de Grund- und Tragprofil CD</p>	F30			•	12,5	13,3	16,1	500	Nicht zulässig	40
				•	12,5	15,3	18,1		Nicht zulässig	40
				•	15	15,5	18,3		<b>G</b>	40
				•	15	17,9	20,7		<b>G</b>	40
				•	20	19,9	22,7		Nicht zulässig	15
Oder <p>D116.de Grund- und Tragprofil UA+CD</p>	F30			•	12,5	13,3	16,1	500	Nicht zulässig	40
				•	12,5	15,3	18,1		Nicht zulässig	40
				•	12,5	13,3	16,1		<b>G</b>	80
				•	12,5	15,3	18,1		<b>G</b>	80
				•	15	15,5	18,3		<b>G</b>	40
				•	15	17,9	20,7		<b>G</b>	40
				•	20	19,9	22,7		Nicht zulässig	15

(I) Gipskern spezialimprägniert

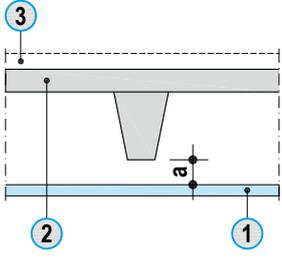
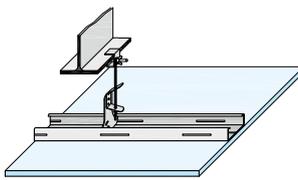
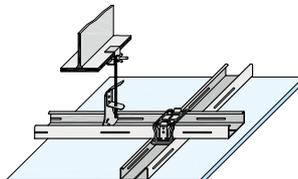
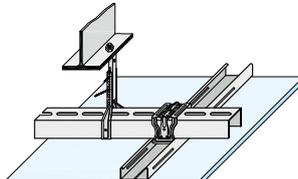
**plus** Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
 Vorherige Abstimmung gemäß Seite 100 empfohlen.

**Hinweise** Hinweise ab Seite 100 beachten.  
 Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Detailblatt Knauf Plattendecken D11.de.

### D112.de Metall-Unterkonstruktion CD-Profil 60/27 / D116.de Metall-Unterkonstruktion UA-Profil 50/40 + CD-Profil 60/27

#### Brandschutz F60 und F90 in Verbindung mit Rohdecken der Bauart I bis III

(Angaben gelten für Rohdeckenbauart I bis III)

Siehe Seite 80 	Feuerwiderstandsklasse	1 Deckenbekleidung/Unterdecke										
		Beplankung (Querverlegung)				Bemessungsgewicht		Tragprofil Z100	Dämmschicht Im Deckenzwischenraum		Mindest-Abhängenhöhe UK Rohdecke OK Beplankung a	
		Feuerschutzplatte Knauf Piano (I)	Knauf Feuerschutzplatte (I)	Massivbauplatte (I)	Diamant	Minst-Dicke	Ohne Dämmschicht		Maximale Achsabstände	Minst-Dicke		Minst Rohdichte
Rohdeckenbauart nach DIN 4102-4												
Brandschutz Von unten und von oben 1 + 2 + evtl. 3	I	II	III		mm	kg/m <sup>2</sup>	D116 .de	mm	mm	kg/m <sup>3</sup>	mm	
	<b>D112.de/D116.de Plattendecken – Metall-Unterkonstruktion CD-Profil 60/27 / UA-Profil 50/40 mit CD-Profil 60/27</b>											
 D112.de Tragprofil/Hutprofil	F60			•	2x 15	28,7	31,5	500	Nicht zulässig		15	
				•	2x 15	33,5	36,3		Nicht zulässig		15	
Oder  D112.de Grund- und Tragprofil CD	F60			•	2x 15	28,7	31,5	500	Nicht zulässig		15	
				•	2x 15	33,5	36,3		Nicht zulässig		15	
Oder  D116.de Grund- und Tragprofil UA+CD	F60			•	12,5	13,6	16,4	400	Nicht zulässig		80	
				•	12,5	15,6	18,4		Nicht zulässig		80	
				•	15	15,8	18,6		Nicht zulässig		40	
				•	15	18,2	21,0		Nicht zulässig		40	
				•	15	15,8	18,6		S		80	
		•	15	18,2	21,0	S		80				
		•	20	20,2	23,0	Nicht zulässig		15				
	F90			•	15	15,5	18,3	500	Nicht zulässig		80	
			•	15	17,9	20,7	Nicht zulässig		80			

(I) Gipskern spezialimprägniert

**plus** Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 100 empfohlen.

#### Hinweise

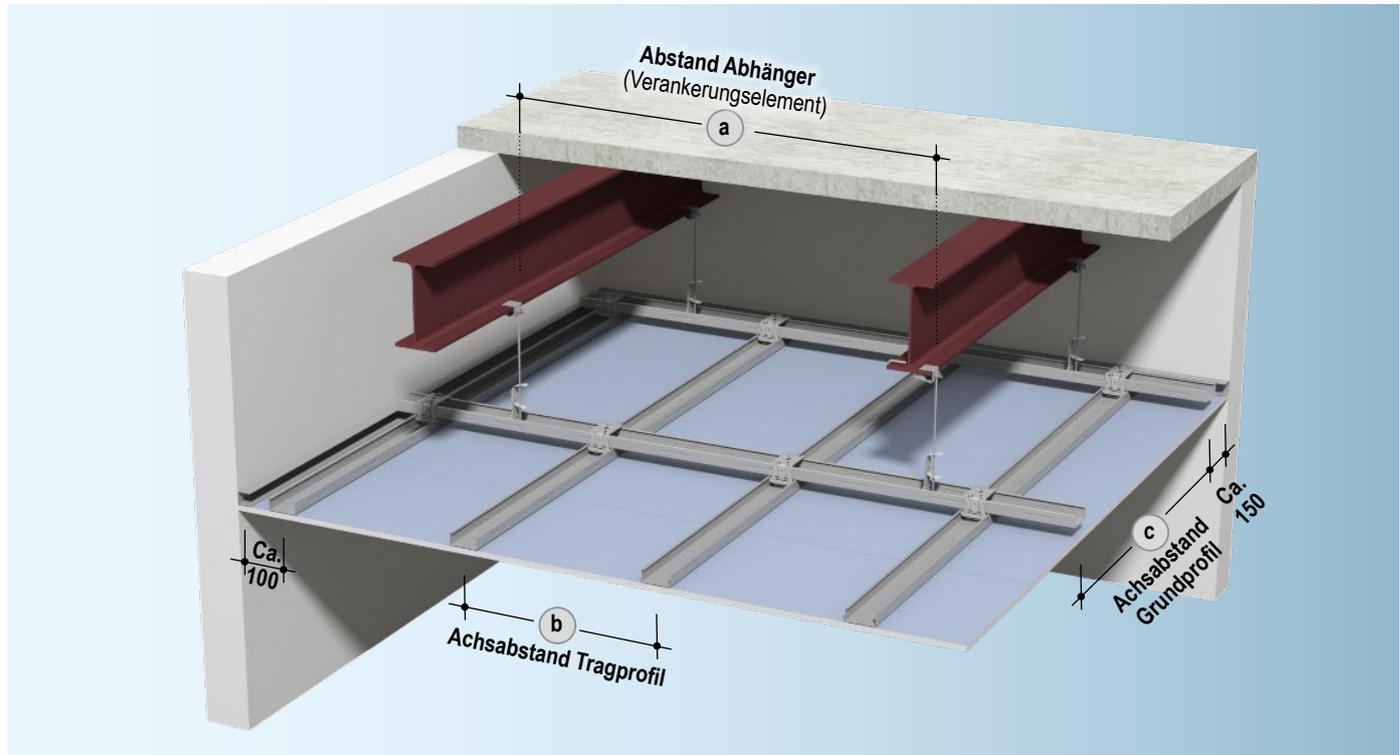
Hinweise ab Seite 100 beachten.

Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Detailblatt Knauf Plattendecken D11.de.

Maximale UK-Abstände

Maße in mm

D112.de Plattendecke – Metall-Unterkonstruktion CD-Profil 60/27



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	10

Brandschutz in Verbindung mit Rohdecken der Bauart I bis III  
Grund- und Tragprofil

Achsabstände Grundprofil c	Abstände Abhänger a			
	Lastklasse in kN/m <sup>2</sup>			
	Bis 0,15	Bis 0,30	Bis 0,40 <sup>1)</sup>	Bis 0,50 <sup>1)</sup>
500	1200	950	850	800
600	1100	900	800	700
700	1000	850	750	700
800	1000	800	–	–
900	1000	–	–	–

Brandschutz in Verbindung mit Rohdecken der Bauart I bis III  
Nur Tragprofil/Hutprofil

Achsabstände Tragprofil b	Abstände Abhänger a			
	Lastklasse in kN/m <sup>2</sup>			
	Bis 0,15	Bis 0,30	Bis 0,40 <sup>1)</sup>	Bis 0,50 <sup>1)</sup>
400	1400	1150	1050	1000
500	1300	1050	950	900

1) Abhänger der Tragfähigkeitsklasse 0,40 kN verwenden

plus Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 100 empfohlen.

Hinweise

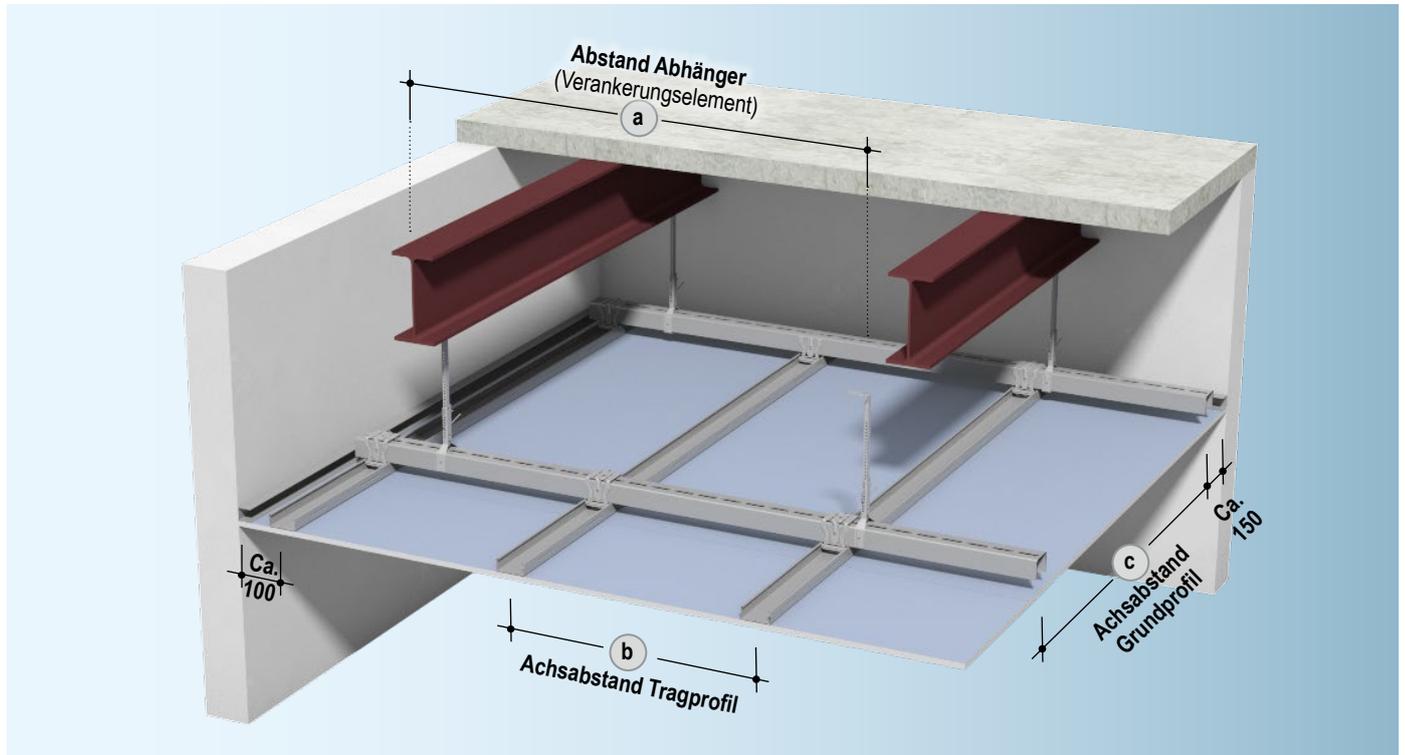
Hinweise ab Seite 100 beachten.

Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe  
Detailblatt Knauf Plattendecken D11.de.

Maximale UK-Abstände

Maße in mm

D116.de Metall-Unterkonstruktion UA-Profil 50/40 + CD-Profil 60/27 weitspannend



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

Brandschutz in Verbindung mit Rohdecken der Bauart I bis III  
Grund- und Tragprofil UA + CD

Achsabstände Grundprofil c	Abstände Abhänger/Verankerungselement a				
	Nonius-Bügel 0,40 kN				
	Lastklasse in kN/m <sup>2</sup>				
	Bis 0,15	Bis 0,30	Bis 0,40	Bis 0,50	Bis 0,65
500	1400	1150	1000	950	850
600	1350	1050	950	900	800
700	1250	1000	900	850	750
800	1200	950	850	800	–
900	1150	900	800	–	–
1000	1100	900	–	–	–

plus Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz  
Vorherige Abstimmung gemäß Seite 100 empfohlen.

Hinweise Hinweise ab Seite 100 beachten.  
Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe  
Detailblatt Knauf Plattendecken D11.de.

### Brandschutzwirkung von Plattendecken-Systemen in Verbindung mit Rohdecken der Bauart I bis III

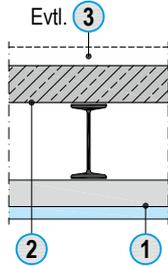
#### Unterteilung der Teilaufbauten bei Anforderungen an den Feuerwiderstand

Hinsichtlich des Feuerwiderstandes wirkt der gesamte Deckenaufbau aus den Teilaufbauten Deckenbekleidung/Unterdecke, Rohdecke und evtl. Fußbodenaufbau zusammen.

3 Fußbodenaufbauten klassifiziert für Brandbeanspruchung von oben (Deckenoberseite) gemäß Ordner „Brandschutz mit Knauf“, Kapitel „Bodensysteme“

2 Rohdecken der Bauart I bis III

1 Deckenbekleidungen/Unterdecken gemäß Tabellen Systemvarianten der Knauf Systeme



#### Rohdecken der Bauart I bis III

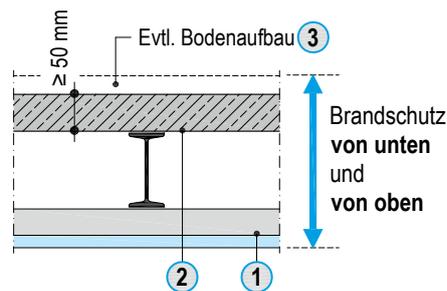
2 Rohdecken	Systemauswahl
<b>Bauart I</b>	
	Decken mit im Zwischenbereich freiliegenden Stahlträgern mit einem U/A-Wert $\leq 300 \text{ m}^{-1}$ und einem oberen Abschluss aus Bimsbeton-Hohldielen oder aus Porenbetonplatten
	Stahlbetonrippendecken mit Zwischenbauteilen aus Leichtbeton bzw. aus Ziegeln
	Stahlbetonbalkendecken mit Zwischenbauteilen aus Leichtbeton bzw. aus Ziegeln
	Stahlbetondecken in Verbindung mit in Beton gebetteten Stahlträgern
<b>Bauart II</b>	
	Decken mit im Zwischenbereich freiliegenden Stahlträgern mit einem U/A-Wert $\leq 300 \text{ m}^{-1}$ und einer oberen Abdeckung aus Ortbeton oder Fertigplatten mit statisch mitwirkender Ortbetonschicht oder Fertigteilen als Hohldielen aus Stahl- oder Spannbeton

2 Rohdecken	Systemauswahl
<b>Bauart III</b>	
	Stahlbeton- oder Spannbetonplatten aus Normalbeton
	Stahlbetonbalkendecken mit Balken und Zwischenbauteilen aus Normalbeton
	Pilzdecken und Kassettendecken aus Normalbeton
	Stahlbeton- oder Spannbetonhohldielen aus Normalbeton
	Stahlbetonrippendecken ohne Zwischenbauteile oder mit Zwischenbauteilen aus Normalbeton

Tragende Decken, an die brandschutztechnische Anforderungen gestellt werden, müssen in der Regel sowohl einer Brandbeanspruchung von der Deckenunterseite, als auch von der Deckenoberseite widerstehen.

Erreicht die Rohdecke allein nicht die geforderte Feuerwiderstandsklasse, so kann eine zusätzliche Unterdecke/Deckenbekleidung aus Knauf Platten in Verbindung mit einer Rohdecke den nötigen Brandschutz liefern.

Für eine Klassifizierung von oben sind evtl. zusätzliche Maßnahmen erforderlich, z. B. klassifizierte Estriche gemäß Ordner „Brandschutz mit Knauf“, Kapitel „Bodensysteme“.



Die Angaben des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses (abP) setzen u. a. voraus, dass sich im Zwischenbereich zwischen Rohdecke und Unterdecke, mit Ausnahme der Teile, die zur Unterdeckenkonstruktion gehören, keine brennbaren Bestandteile befinden. Als unbedenklich gelten u. a. brennbare Kabelisolierungen und freiliegende schwerentflammbare Baustoffe, die möglichst gleichmäßig verteilt sind, wenn die Brandlast  $\leq 7 \text{ kWh/m}^2$  ist.

#### Hinweise

Hinweise ab Seite 100 beachten.

Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Detailblatt Knauf Plattendecken D11.de.



## **Wassereinwirkungsklassen W2-I und W3-I Metallständerwand-Systeme mit Zementplatten**

W381.de – Metallständerwand – Einfachständerwerk – Einlagig beplankt

W382.de – Metallständerwand – Einfachständerwerk – Zweilagig beplankt

W383.de – Metallständerwand – Einfachständerwerk – Einlagig mischbeplankt

W384.de – Metallständerwand – Einfachständerwerk – Zweilagig mischbeplankt

W385.de – Metallständerwand – Doppelständerwerk – Einlagig / Zweilagig / Mischbeplankt

W386.de – Metallständerwand – Doppelständerwerk – Einlagig / Zweilagig / Mischbeplankt

### W381.de Einfachständerwerk – Einlagig beplankt

### W382.de Einfachständerwerk – Zweilagig beplankt

Knauf System	Feuerwiderstandsklasse	Beplankung je Wandseite		Gewicht	Wanddicke	Profil Knauf CW C3/C5M	Schallschutz		
		AQUAPANEL Cement Board Indoor	Mindest-Dicke				Ohne Dämmschicht	Dämmschicht	Schalldämm-Maß
		d mm		Ca. kg/m <sup>2</sup>	D mm	h mm	mm	R <sub>w</sub> dB	R <sub>w,R</sub> dB
<b>W381.de Metallständerwand</b>							Einfachständerwerk – Einlagig beplankt		
	F30	•	12,5	24	75	50	50	43	41
					100	75	50	≥ 43	≥ 41
					125	100	50	≥ 43	≥ 41
<b>W382.de Metallständerwand</b>							Einfachständerwerk – Zweilagig beplankt		
	F90	•	2x 12,5	46	100	50	40	55,0	53
					125	75	60	57,2	55
					150	100	80	60,7	58

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

#### Bei Brandschutz:

Obere und untere sowie seitliche Randanschlussprofile mit Mineralwollgedämmstreifen **S** hinterlegen.

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

- Brandschutztechnisch erforderlich: keine
- Brandschutztechnisch zulässig: Mineralwolle **G** ≥ 50 mm dick
- Schallschutztechnisch erforderlich: Mineralwolle **G** längenbezogener Strömungswiderstand nach DIN EN 29053:  $r \geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$

**Hinweise** Hinweise ab Seite 100 beachten.  
Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Broschüre Nassraumlösungen NA.de.

### Wandhöhen

W381.de Metallständerwand – Einfachständerwerk – Einlagig beplankt



W382.de Metallständerwand – Einfachständerwerk – Zweilagig beplankt



### Maximal zulässige Wandhöhen

Einbaubereich 1 und 2

Knauf Profil	Ständerachs- abstand	W381.de AQUAPANEL Cement Board Indoor 12,5 mm			W382.de AQUAPANEL Cement Board Indoor 2x 12,5 mm		
		Ohne Brandschutz	Mit Brandschutz	Mineralwolle	Ohne Brandschutz	Mit Brandschutz	Mineralwolle
Blechdicke 0,6 mm	a mm	m	Ohne Dämmschicht m	Mineralwolle G m	m	Ohne Dämmschicht m	Mineralwolle G m
CW 50	625	2,85 <sup>1)</sup> / –	2,85 <sup>1)</sup> / –	2,85 <sup>1)</sup> / –	3,30 <sup>1)</sup> / 2,40	3,30 <sup>1)</sup> / 2,40	3,00 <sup>1)</sup> / 2,40
	417	3,50 <sup>1)</sup> / 2,90	3,50 <sup>1)</sup> / 2,90	3,00 <sup>1)</sup> / 2,90	4,00	4,00	3,00
	312,5	4,00	4,00	3,00	4,00	4,00	3,00
CW 75	625	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	417	4,00	4,00	4,00	4,55	4,55	4,55
	312,5	4,55	4,55	4,55	5,45	5,00	5,00
CW 100	625	4,45	4,45	4,45	5,10	5,00	5,00
	417	5,45	5,00	5,00	6,70	5,00	5,00
	312,5	6,30	5,00	5,00	7,90	5,00	5,00
CW 125	625	5,80	5,00	5,00	7,10	5,00	5,00
	417	7,20	5,00	5,00	8,00	5,00	5,00
	312,5	8,00	5,00	5,00	8,00	5,00	5,00
CW 150	625	7,40	5,00	5,00	8,00	5,00	5,00
	417	8,00	5,00	5,00	8,00	5,00	5,00
	312,5	8,00	5,00	5,00	8,00	5,00	5,00

1) Nur Einbaubereich 1

#### Hinweise

Hinweise ab Seite 100 beachten.

Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Broschüre Nassraumlösungen NA.de.

W0-I / W1-I  
 W11.de  
 W6-I.de  
 W62.de  
 D11.de  
 D13.de  
 W2-I / W3-I  
 W38.de  
 W68.de  
 D28.de

### W383.de Einfachständerwerk – Einlagig mischbeplankt

### W384.de Einfachständerwerk – Zweilagig mischbeplankt

Knauf System	Feuerwiderstandsklasse	Beplankung					Gewicht	Wanddicke	Profil Knauf CW C3/C5M	Schallschutz			
		Wandseite 1		Wandseite 2						Dämm-schicht	Schalldämm-Maß		
	AQUAPANEL Cement Board Indoor	Mindest-Dicke	AQUAPANEL Cement Board Indoor	Feuerschutzplatte Knauf Piano (1) <sup>1)</sup>	Diamant	Mindest-Dicke	Ca. kg/m <sup>2</sup>	D mm	h mm	Hohlraum	Mindest-Dicke	R <sub>w</sub> dB	R <sub>w,R</sub> dB
		d mm											
<b>W383.de Metallständerwand</b>												Einfachständerwerk – Einlagig mischbeplankt	
	F30	• 12,5	•	12,5	23	75	50	50	44,9	42			
						100	75	50	≥ 44	≥ 42			
						125	100	50	≥ 44	≥ 42			
						75	50	50	≥ 44	≥ 42			
						100	75	50	≥ 44	≥ 42			
						125	100	50	≥ 44	≥ 42			
<b>W384.de Metallständerwand</b>												Einfachständerwerk – Zweilagig mischbeplankt	
	F90	• 2x 12,5	•	2x 12,5	44	100	50	50	54,2	52			
						125	75	50	≥ 54	≥ 52			
						150	100	50	≥ 54	≥ 52			
						100	50	–	–	–			
						125	75	60	57,8	55			
						150	100	80	≥ 57	≥ 55			

1) Feuerschutzplatte Knauf Piano GKF und GKFI (Gipskern spezialimprägniert) möglich  
Kursive Schalldämm-Maße sind abgeleitete Werte aus Messungen von abweichenden Konstruktionen.

#### Bei Brandschutz:

Obere und untere sowie seitliche Randanschlussprofile mit Mineralwollämmstreifen **S** hinterlegen.

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

- Brandschutztechnisch erforderlich: keine
- Brandschutztechnisch zulässig: Mineralwolle **G** ≥ 50 mm dick
- Schallschutztechnisch erforderlich: Mineralwolle **G** längenbezogener Strömungswiderstand nach DIN EN 29053:  $r \geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$

#### Hinweise

Hinweise ab Seite 100 beachten.

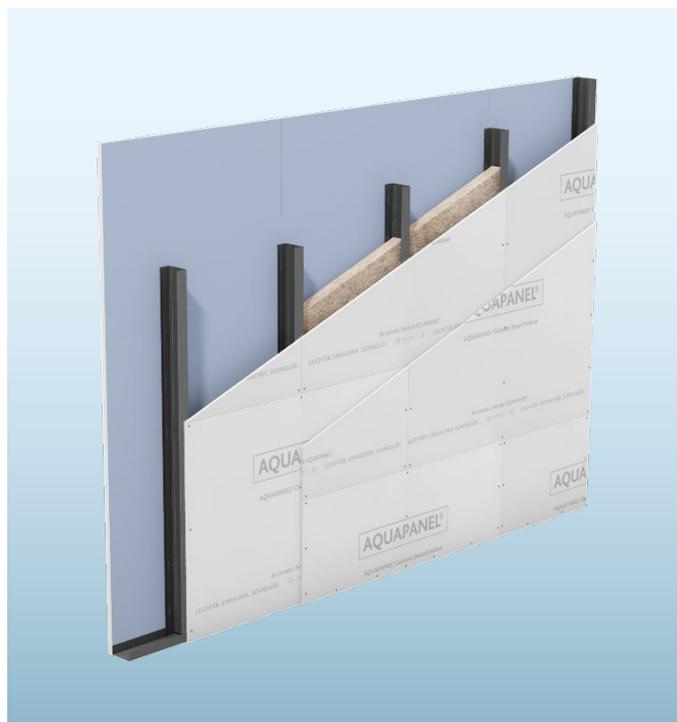
Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Broschüre Nassraumlösungen NA.de.

### Wandhöhen

W383.de Metalldübelwand – Einfachdübelwerk – Einlagig mischbeplankt



W384.de Metalldübelwand – Einfachdübelwerk – Zweilagig mischbeplankt



### Maximal zulässige Wandhöhen

Einbaubereich 1 und 2

Knauf Profil	Ständerachs- abstand	W383.de		W384.de	
		AQUAPANEL Cement Board Indoor 12,5 mm und Feuerschutzplatte Knauf Piano GKF/GKFI / Diamant 12,5 mm	AQUAPANEL Cement Board Indoor 2x 12,5 mm und Feuerschutzplatte Knauf Piano GKF/GKFI / Diamant 2x 12,5 mm	Ohne Brandschutz	Mit Brandschutz
Blechdicke 0,6 mm	a mm	m	m	m	m
CW 50	625	3,00 <sup>1)</sup> / –	3,00 <sup>1)</sup> / –	3,90	3,00
	417	3,65 <sup>1)</sup> / 3,30	3,00	4,00	3,00
	312,5	4,00	3,00	4,00	3,00
CW 75	625	4,00	3,00	4,20	3,00
	417	4,15	3,00	5,25	3,00
	312,5	4,70	3,00	6,00	3,00
CW 100	625	4,75	3,00	6,05	3,00
	417	5,70	3,00	7,40	3,00
	312,5	6,45	3,00	8,00	3,00
CW 125	625	6,25	3,00	8,00	3,00
	417	7,40	3,00	8,00	3,00
	312,5	8,00	3,00	8,00	3,00
CW 150	625	7,80	3,00	8,00	3,00
	417	8,00	3,00	8,00	3,00
	312,5	8,00	3,00	8,00	3,00

1) Nur Einbaubereich 1

**Hinweise** Hinweise ab Seite 100 beachten.  
Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Broschüre Nassraumlösungen NA.de.

W0-I / W1-I  
W11.de  
W6.t.de  
W62.de  
D11.de  
D13.de  
W2-I / W3-I  
W38.de  
W68.de  
D28.de

### W385.de Doppelständerwerk – Einlagig / Zweilagig / Mischbeplankt

Knauf System	Feuerwiderstandsklasse	Beplankung		Gewicht Ohne Dämmschicht Ca. kg/m <sup>2</sup>	Wanddicke D mm	Profil Knauf CW C3/C5M Hohlraum h mm	Schallschutz				
		Wandseite 1	Wandseite 2				Dämm-schicht Mindest-Dicke mm	Schalldämm-Maß			
		AQUAPANEL Cement Board Indoor d mm	AQUAPANEL Cement Board Indoor Feuerschutzplatte Knauf Piano (1) <sup>1)</sup> Diamant d mm					R <sub>w</sub> dB	R <sub>w,R</sub> dB		
<b>W385.de Metallständerwand</b> <span style="float: right;">Doppelständerwerk – Einlagig / Zweilagig / Mischbeplankt</span>											
	F30	•	12,5	•	12,5	26	130	2x 50	–	–	–
							180	2x 75	–	–	–
							230	2x 100	–	–	–
							130	2x 50	–	–	–
							180	2x 75	–	–	–
							230	2x 100	–	–	–
	F30	•	12,5	•	12,5	25	130	2x 50	–	–	–
							180	2x 75	–	–	–
							230	2x 100	–	–	–
							130	2x 50	–	–	–
							180	2x 75	–	–	–
							230	2x 100	–	–	–
	F90	•	2x 12,5	•	2x 12,5	48	155	2x 50	2x 40	64,2	62
							205	2x 75	2x 60	≥ 66	≥ 64
							255	2x 100	2x 80	≥ 66	≥ 64
							155	2x 50	–	–	–
							205	2x 75	–	–	–
							255	2x 100	–	–	–
	F90	•	2x 12,5	•	2x 12,5	46	155	2x 50	2x 40	66,4	64
							205	2x 75	2x 60	≥ 66	≥ 64
							255	2x 100	2x 80	≥ 66	≥ 64
							155	2x 50	2x 40	66,4	64
	F90	•	2x 12,5	•	2x 12,5	50	205	2x 75	2x 60	≥ 66	≥ 64
							255	2x 100	2x 80	≥ 66	≥ 64

1) Feuerschutzplatte Knauf Piano GKF und GKFI (Gipskern spezialimprägniert) möglich  
Kursive Schalldämm-Maße sind abgeleitete Werte aus Messungen von abweichenden Konstruktionen.

#### Bei Brandschutz:

Obere und untere sowie seitliche Randanschlussprofile mit Mineralwollgedämmstreifen **S** hinterlegen.

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

- Brandschutztechnisch erforderlich: keine
- Brandschutztechnisch zulässig: Mineralwolle **G** ≥ 50 mm dick
- Schallschutztechnisch erforderlich: Mineralwolle **G** längenbezogener Strömungswiderstand nach DIN EN 29053:  $r \geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$

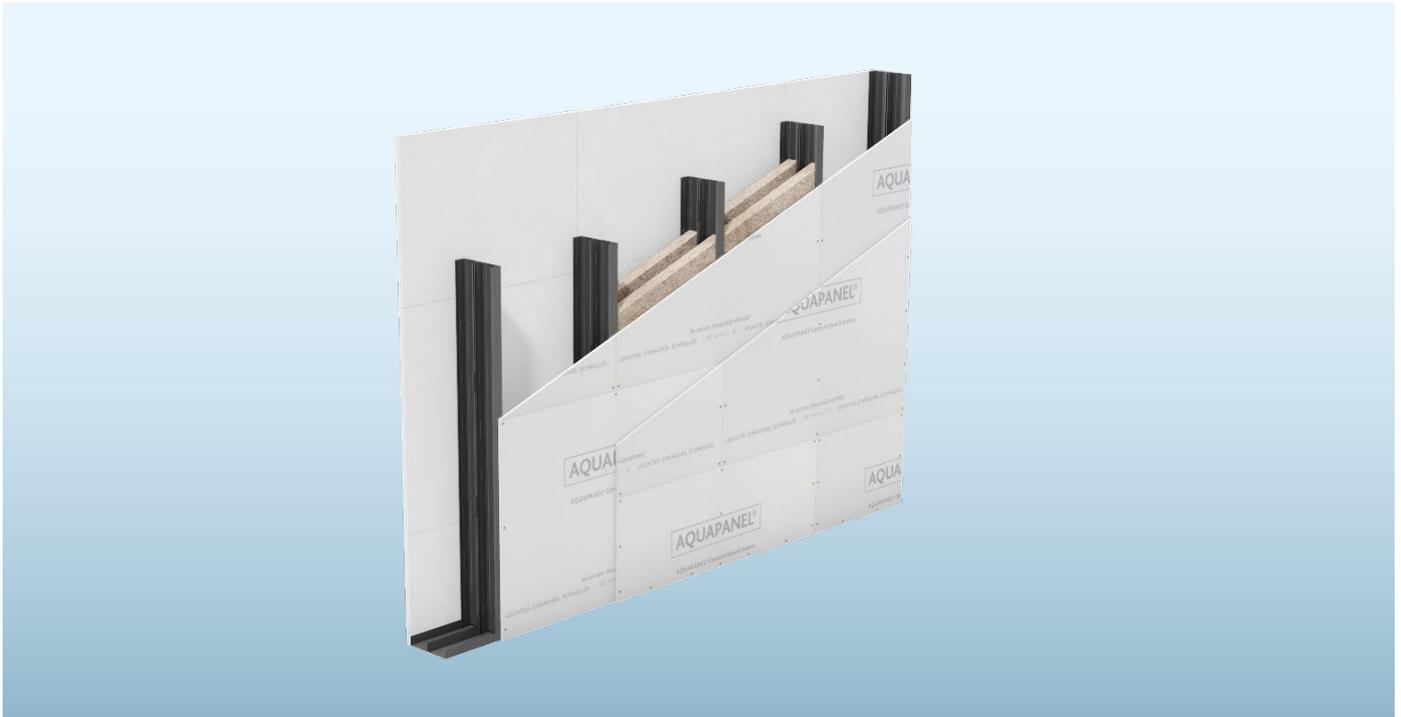
#### Hinweise

Hinweise ab Seite 100 beachten.

Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Broschüre Nassraumlösungen NA.de.

### Wandhöhen

W385.de Metallständerwand – Doppelständerwerk – Einlagig / Zweilagig / Mischbeplankt



### Maximal zulässige Wandhöhen

Einbaubereich 1 und 2

Knauf Profil	Ständerachs- abstand	AQUAPANEL Cement Board Indoor 12,5 mm		AQUAPANEL Cement Board Indoor 12,5 mm und Feuerschutzplatte Knauf Piano GKF/GKFI / Diamant 12,5 mm		AQUAPANEL Cement Board Indoor 2x 12,5 mm		AQUAPANEL Cement Board Indoor 2x 12,5 mm und Feuerschutzplatte Knauf Piano GKF/GKFI / Diamant 2x 12,5 mm	
		Ohne Brandschutz m	Mit Brandschutz m	Ohne Brandschutz m	Mit Brandschutz m	Ohne Brandschutz m	Mit Brandschutz m	Ohne Brandschutz m	Mit Brandschutz m
CW 50 <sup>2)</sup>	625	2,55 <sup>1)</sup> / –	2,55 <sup>1)</sup> / –	2,55 <sup>1)</sup> / –	2,55 <sup>1)</sup> / –	2,60 <sup>1)</sup> / –	2,60 <sup>1)</sup> / –	2,60 <sup>1)</sup> / –	2,60 <sup>1)</sup> / –
	417	3,10 <sup>1)</sup> / 2,35	3,10 <sup>1)</sup> / 2,35	3,10 <sup>1)</sup> / 2,35	3,00 <sup>1)</sup> / 2,35	3,20 <sup>1)</sup> / 2,50	3,20 <sup>1)</sup> / 2,50	3,20 <sup>1)</sup> / 2,50	3,00 <sup>1)</sup> / 2,50
	312,5	3,50 <sup>1)</sup> / 3,10	3,50 <sup>1)</sup> / 3,10	3,50 <sup>1)</sup> / 3,10	3,00	3,70 <sup>1)</sup> / 3,55	3,70 <sup>1)</sup> / 3,55	3,70 <sup>1)</sup> / 3,55	3,00 <sup>1)</sup> / 3,10
CW 75	625	3,80	3,80	3,80	3,00	3,95	3,95	3,95	3,00
	417	4,00	4,00	4,00	3,00	4,00	4,00	4,00	3,00
	312,5	4,00	4,00	4,00	3,00	4,15	4,15	4,15	3,00
CW 100	625	4,00	4,00	4,00	3,00	4,00	4,00	4,00	3,00
	417	4,75	4,75	4,75	3,00	4,95	4,95	4,95	3,00
	312,5	5,40	5,00	5,40	3,00	5,75	5,00	5,75	3,00
CW 125	625	5,00	5,00	5,00	3,00	5,15	5,00	5,15	3,00
	417	6,05	5,00	6,05	3,00	6,45	5,00	6,45	3,00
	312,5	6,95	5,00	6,95	3,00	7,45	5,00	7,45	3,00
CW 150	625	6,15	5,00	6,15	3,00	6,50	5,00	6,50	3,00
	417	7,15	5,00	7,15	3,00	8,00	5,00	8,00	3,00
	312,5	8,00	5,00	8,00	3,00	8,00	5,00	8,00	3,00

1) Nur Einbaubereich 1

2) CW50: Bei Anforderungen an den Brandschutz sind **mit** Mineralwolle-dämmschicht nur Wandhöhen **bis 3,00 m** zulässig.

#### Hinweise

Hinweise ab Seite 100 beachten.

Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Broschüre Nassraumlösungen NA.de.

### W386.de Installationswand – Einlagig / Zweilagig / Mischbeplankt

Knauf System	Feuerwiderstandsklasse	Beplankung		Gewicht	Wanddicke	Profil Knauf CW C3/C5M	Schallschutz				
		Wandseite 1	Wandseite 2				Dämm-schicht	Schalldämm-Maß			
	AQUAPANEL Cement Board Indoor	Mindest-Dicke	AQUAPANEL Cement Board Indoor	Ohne Dämm-schicht	D	h	Mindest-Dicke	$R_w$ dB	$R_{w,R}$ dB		
	d mm	Feuerschutzplatte Knauf Piano (I) <sup>1)</sup>	Diamant							d mm	Ca. kg/m <sup>2</sup>
<b>W386.de Installationswand</b>											
Doppelständerwerk – Einlagig / Zweilagig / Mischbeplankt											
	F30	•	12,5	•	12,5	26	≥ 130	2x 50	50	50	48
		•	12,5	•	12,5	25	≥ 180	2x 75	50	≥ 50	≥ 48
		•	12,5	•	12,5	27	≥ 230	2x 100	50	≥ 50	≥ 48
		•	12,5	•	12,5	25	≥ 130	2x 50	50	53,5	51
		•	12,5	•	12,5	25	≥ 180	2x 75	50	≥ 53	≥ 51
		•	12,5	•	12,5	27	≥ 230	2x 100	50	≥ 53	≥ 51
	F90	•	2x 12,5	•	2x 12,5	48	≥ 155	2x 50	50	57	55
		•	2x 12,5	•	2x 12,5	46	≥ 205	2x 75	50	≥ 57	≥ 55
		•	2x 12,5	•	2x 12,5	46	≥ 255	2x 100	50	≥ 57	≥ 55
		•	2x 12,5	•	2x 12,5	46	≥ 155	2x 50	50	61,4	59
		•	2x 12,5	•	2x 12,5	50	≥ 205	2x 75	50	≥ 61	≥ 59
		•	2x 12,5	•	2x 12,5	50	≥ 255	2x 100	50	≥ 61	≥ 59

1) Feuerschutzplatte Knauf Piano GKF und GKFI (Gipskern spezialimprägniert) möglich  
Kursive Schalldämm-Maße sind abgeleitete Werte aus Messungen von abweichenden Konstruktionen.

#### Bei Brandschutz:

Obere und untere sowie seitliche Randanschlussprofile mit Mineralwoll-dämmstreifen **S** hinterlegen

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

- Brandschutztechnisch erforderlich: keine
- Brandschutztechnisch zulässig: Mineralwolle **G** ≥ 50 mm dick
- Schallschutztechnisch erforderlich: Mineralwolle **G** längenbezogener Strömungswiderstand nach DIN EN 29053:  $r \geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$

**Hinweise** Hinweise ab Seite 100 beachten.  
Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Broschüre Nassraumlösungen NA.de.

### Wandhöhen

W386.de Installationswand – Doppelständerwerk – Einlagig / Zweilagig / Mischbeplankt



### Maximal zulässige Wandhöhen

Einbaubereich 1 und 2

Knauf Profil	Ständerachs- abstand	AQUAPANEL Cement Board Indoor 12,5 mm		AQUAPANEL Cement Board Indoor 12,5 mm und Feuerschutzplatte Knauf Piano GKF/GKFI / Diamant 12,5 mm		AQUAPANEL Cement Board Indoor 2x 12,5 mm		AQUAPANEL Cement Board Indoor 2x 12,5 mm und Feuerschutzplatte Knauf Piano GKF/GKFI / Diamant 2x 12,5 mm	
		Ohne Brandschutz m	Mit Brandschutz m	Ohne Brandschutz m	Mit Brandschutz m	Ohne Brandschutz m	Mit Brandschutz m	Ohne Brandschutz m	Mit Brandschutz m
CW 50 <sup>2)</sup>	625	3,55	3,55	3,55	3,00	4,00	4,00	4,00	3,00
	417	4,00	4,00	4,00	3,00	4,00	4,00	4,00	3,00
	312,5	4,00	4,00	4,00	3,00	4,70	4,70	4,70	3,00
CW 75	625	4,95	4,95	4,95	3,00	5,75	5,00	5,75	3,00
	417	6,10	5,00	6,10	3,00	7,40	5,00	7,40	3,00
	312,5	7,05	5,00	7,05	3,00	8,00	5,00	8,00	3,00
CW 100	625	5,35	5,00	5,35	3,00	5,85	5,00	5,85	3,00
	417	6,65	5,00	6,65	3,00	7,55	5,00	7,55	3,00
	312,5	7,60	5,00	7,60	3,00	8,00	5,00	8,00	3,00
CW 125	625	8,00	5,00	8,00	3,00	8,00	5,00	8,00	3,00
	417	8,00	5,00	8,00	3,00	8,00	5,00	8,00	3,00
	312,5	8,00	5,00	8,00	3,00	8,00	5,00	8,00	3,00
CW 150	625	8,00	5,00	8,00	3,00	8,00	5,00	8,00	3,00
	417	8,00	5,00	8,00	3,00	8,00	5,00	8,00	3,00
	312,5	8,00	5,00	8,00	3,00	8,00	5,00	8,00	3,00

2) CW50: Bei Anforderungen an den Brandschutz sind **mit** Mineralwolle-dämmschicht nur Wandhöhen **bis 3,00 m** zulässig.

#### Hinweise

Hinweise ab Seite 100 beachten.

Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Broschüre Nassraumlösungen NA.de.

W0-I / W1-I

W11.de

W61.de

W62.de

D11.de

D13.de

W2-I / W3-I

W38.de

W68.de

D28.de



## **Wassereinwirkungsklassen W2-I und W3-I Vorsatzschalen-Systeme mit Zementplatten**

W683.de – Vorsatzschale direkt befestigt – Metall-Unterkonstruktion CD 60/27 –  
Einlagig/Zweilagig beplankt

W685.de – Vorsatzschale freistehend – Metallständer CW – Einlagig beplankt

W686.de – Vorsatzschale freistehend – Metallständer CW – Zweilagig beplankt

W683.de Direkt befestigt – Metall-Unterkonstruktion CD 60/27 – Einlagig/Zweilagig beplankt

Knauf System	Beplankung	Gewicht	Mindestdicke	Profil Knauf CD C3/C5M	Hohlraum	Schallschutz		
						AQUAPANEL Cement Board Indoor	Mindest-Dicke	Ohne Dämmschicht
	d mm	Ca. kg/m <sup>2</sup>	D mm		h mm	mm	$\Delta R_{w,heavy}$ dB	$f_0$ Hz
<b>W683.de Vorsatzschale direkt befestigt</b>								
Metall-Unterkonstruktion CD 60/27 – Direkt befestigt mit Direktabhänger – Einlagig/Zweilagig beplankt								
	• 12,5	13	≥ 52,5	60/27	≥ 40	≥ 30	7	85
	• 2x 12,5	24	≥ 65,0	60/27	≥ 40	≥ 30	10	61

1) Resonanzfrequenz berechnet nach DIN 4109-34:2016-07. In älteren Unterlagen nach EN 12354-1:2000 berechnet.  
 Kursive Werte: Berechnete Verbesserungsmaße auf Grundlage der DIN 4109-34:2016-07 mit einer flächenbezogenen Masse der Grundwand von 340 kg/m<sup>2</sup>.

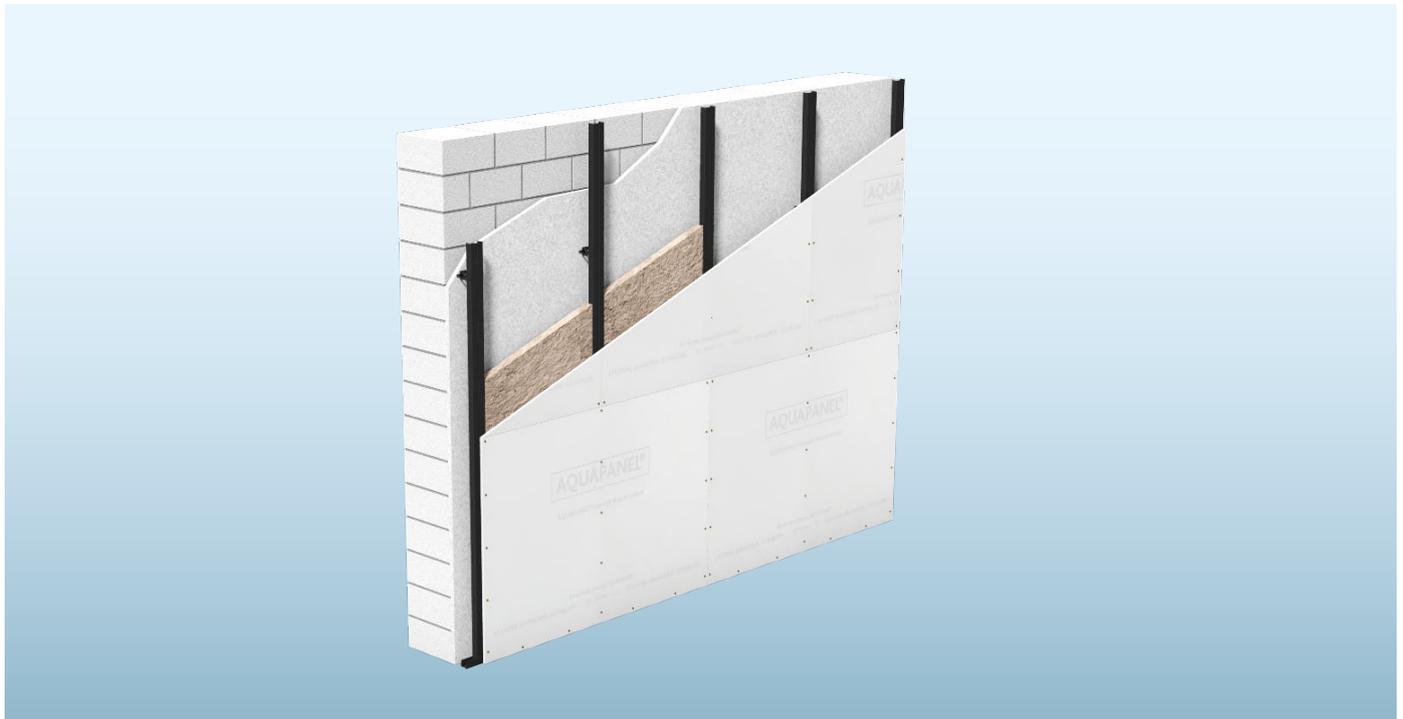
**Anforderungen an die Dämmschicht:** (Dämmstoffe z. B. von Knauf Insulation)

- Schallschutztechnisch erforderlich: Mineralwolle **G** längenbezogener Strömungswiderstand nach DIN EN 29053:  $r \geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$

**Hinweise** Hinweise ab Seite 100 beachten.  
 Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Broschüre Nassraumlösungen NA.de.

### Wandhöhen

W683.de Vorsatzschale direkt befestigt – Metall-Unterkonstruktion CD 60/27 – Einlagig/Zweilagig beplankt



#### Maximal zulässige Wandhöhen

Einbaubereich 1 und 2

Knauf Profil	Ständerachs- abstand	AQUAPANEL Cement Board Indoor 12,5 mm	AQUAPANEL Cement Board Indoor 2x 12,5 mm
Blechdicke 0,6 mm	<b>a</b> mm	m	m
CD 60/27	625	10	10

- Direktabhängiger 120 mm verwenden
- Max. Wandhohlraum 127 mm

#### Hinweise

Die hier angegebenen maximalen Wandhöhen beinhalten die Kombination aus Lastfall Einbaubereich 1, Einbaubereich 2 und Windlast (0,285 kN/m<sup>2</sup>) mit Konsollast nach DIN 18183 mit DIN 4103-1.

Hinweise ab Seite 100 beachten.

Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Broschüre Nassraumlösungen NA.de.

### W685.de Freistehend – Metallständer CW – Einlagig beplankt

### W686.de Freistehend – Metallständer CW – Zweilagig beplankt

Knauf System	Beplankung	Gewicht	Mindestdicke	Profil Knauf CW C3/C5M	Hohlraum	Schallschutz		
						Dämm-schicht (G)	Verbesserungsmaß $\Delta R_{w,heavy}$ dB	Resonanzfrequenz <sup>1)</sup> $f_0$ Hz
	AQUAPANEL Cement Board Indoor Mindest-Dicke d mm	Ohne Dämmschicht Ca. kg/m <sup>2</sup>	D mm		h mm	mm		
<b>W685.de Vorsatzschale freistehend</b>						<b>Metallständer CW – Einlagig beplankt</b>		
	• 12,5	14	$\geq 62,5$	50	$\geq 50$	40	10	62
			$\geq 87,5$	75	$\geq 75$	60	12	51
			$\geq 112,5$	100	$\geq 100$	80	13	44
<b>W686.de Vorsatzschale freistehend</b>						<b>Metallständer CW – Zweilagig beplankt</b>		
	• 2x 12,5	24	$\geq 75$	50	$\geq 50$	40	13	45
			$\geq 100$	75	$\geq 75$	60	15	37
			$\geq 125$	100	$\geq 100$	80	16	32

1) Resonanzfrequenz berechnet nach DIN 4109-34:2016-07. In älteren Unterlagen nach EN 12354-1:2000 berechnet.

Kursive Werte: Berechnete Verbesserungsmaße auf Grundlage der DIN 4109-34:2016-07 mit einer flächenbezogenen Masse der Grundwand von 340 kg/m<sup>2</sup>.

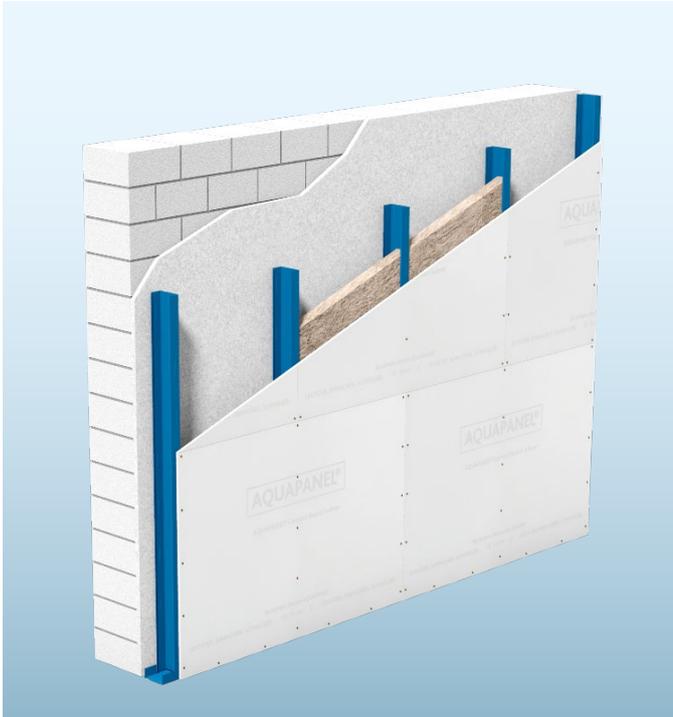
#### Anforderungen an die Dämmschicht: (Dämmstoffe z. B. von Knauf Insulation)

- Schallschutztechnisch erforderlich: Mineralwolle (G) längenbezogener Strömungswiderstand nach DIN EN 29053:  $r \geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$

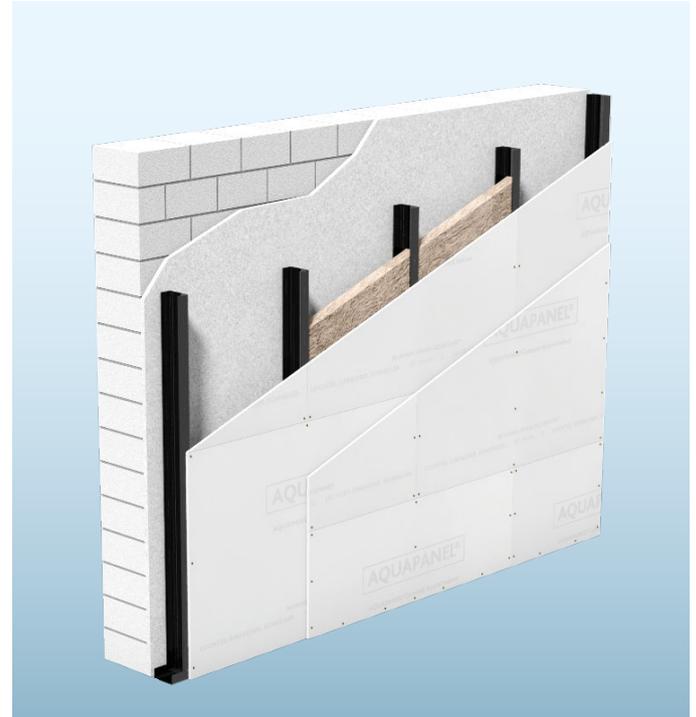
**Hinweise** Hinweise ab Seite 100 beachten.  
Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Broschüre Nassraumlösungen NA.de.

### Wandhöhen

**W685.de** Vorsatzschale freistehend – Metallständer CW – Einlagig beplankt



**W686.de** Vorsatzschale freistehend – Metallständer CW – Zweilagig beplankt



### Maximal zulässige Wandhöhen

Einbaubereich 1 und 2

Knauf Profil	Ständerachs- abstand	W685.de AQUAPANEL Cement Board Indoor 12,5 mm	W686.de AQUAPANEL Cement Board Indoor 2x 12,5 mm
Blechdicke 0,6 mm	<b>a</b> mm	m	m
CW 50	625	2,55 <sup>1)</sup> / –	2,60 <sup>1)</sup> / –
	417	3,10 <sup>1)</sup> / 2,35	3,20 <sup>1)</sup> / 2,50
	312,5	3,50 <sup>1)</sup> / 3,10	3,70 <sup>1)</sup> / 3,55
CW 75	625	3,80	3,95
	417	4,00	4,00
	312,5	4,00	4,15
CW 100	625	4,00	4,00
	417	4,75	4,95
	312,5	5,40	5,75
CW 125	625	5,00	5,15
	417	6,05	6,45
	312,5	6,95	7,45
CW 150	625	6,15	6,50
	417	7,45	8,00
	312,5	8,00	8,00

1) Nur Einbaubereich 1

#### Hinweise

Die hier angegebenen maximalen Wandhöhen beinhalten die Kombination aus Lastfall Einbaubereich 1, Einbaubereich 2 und Windlast (0,285 kN/m<sup>2</sup>) mit Konsollast nach DIN 18183 mit DIN 4103-1.

Hinweise ab Seite 100 beachten.

Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Broschüre Nassraumlösungen NA.de.

W0-I / W1-I  
W11.de  
W6-I.de  
W62.de  
D11.de  
D13.de  
W2-I / W3-I  
W38.de  
W68.de  
D28.de

W0-I / W1-I

W11.de

W61.de

W62.de

D11.de

D13.de

W2-I / W3-I

W38.de

W68.de

D28.de



## **Wassereinwirkungsklassen W2-I und W3-I** **Decken-Systeme mit Zementplatten**

D282.de – Plattendecke – Metall-Unterkonstruktion CD-Profil 60/27

D282.de Metall-Unterkonstruktion CD-Profil 60/27

Ohne Brandschutz

	Feuerwiderstandsklasse		Bepankung		Bemessungs- gewicht	Tragprofil CD 60/27 C3/C5M	Dämmschicht Brandschutztechnisch erforderlich				
	Bei Brandbeanspruchung		AQUAPANEL Cement Board SkyLite	AQUAPANEL Cement Board Indoor			Mindest- Dicke	Ohne Dämmschicht	Maximale Achsen- abstände <b>b</b>	Mindest- Dicke	Mindest- Rohdichte
	Von unten	Von oben									

D282.de Plattendecke – Metall-Unterkonstruktion CD-Profil 60/27

	-	-	•	8,0	13,1	312,5 / 450 <sup>1)</sup>	-
	-	-	•	12,5	13,6	312,5 / 450 <sup>1)</sup>	
	-	-	•	2x 8,0	23,6	312,5 / 450 <sup>1)</sup>	

1) 312,5 mm bei Verlegerichtung quer; 450 mm bei Verlegerichtung längs. Gilt für AQUAPANEL Cement Board SkyLite/Indoor 900 x 1250 mm.

Ballwurfsicherheit

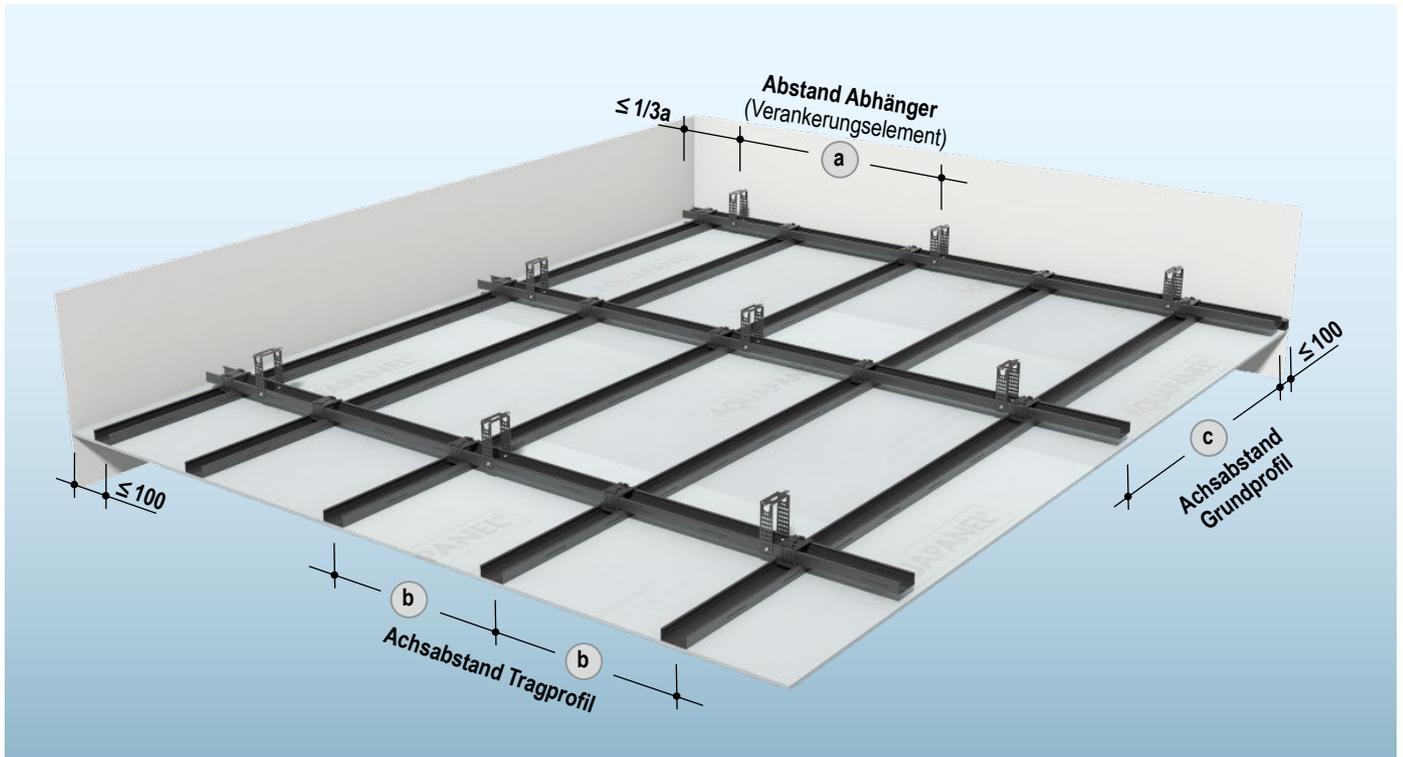
Bei Bepankung mit 12,5 mm AQUAPANEL, Cement Board Indoor ist Ballwurfsicherheit gegeben.

**Hinweise** Hinweise ab Seite 100 beachten.  
Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Broschüre Deckensysteme für Innen und Außen DEA.de.

### Maximale UK-Abstände

Maße in mm

D282.de Plattendecke – Metall-Unterkonstruktion CD-Profil 60/27



### 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

### Ohne Brandschutz – Grund- und Tragprofil

Achsabstände Grundprofil c	Abstände Abhänger a Lastklasse in kN/m <sup>2</sup>			
	Bis 0,15	Bis 0,20	Bis 0,30	Bis 0,50
500	1350	1250	1050	900
600	1300	1150	1000	850
700	1200	1100	950	800
800	1150	1050	900	750
900	1150	1000	900	750
1000	1100	1000	850	700
1100	1050	950	800	700
1200	1050	950	800	–
1300	1000	900	750	–
1400	1000	900	–	–

Abstände gelten nur mit Verbindern und Abhängern der Korrosivitätskategorie C3 und C5M.

<b>Hinweise</b>	Hinweise ab Seite 100 beachten.
	Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Broschüre Deckensysteme für Innen und Außen DEA.de.

W0-I / W1-I  
 W11.de  
 W6-I.de  
 W62.de  
 D11.de  
 D13.de  
 W2-I / W3-I  
 W38.de  
 W68.de  
 D28.de

### Hinweise zum Dokument

Knauf Technische Broschüren sind die Informationsunterlagen zu speziellen Themen sowie Fachkompetenzen von Knauf. Die enthaltenen Informationen und Vorgaben sowie Konstruktionsvarianten der aufgeführten Produkte basieren, soweit nicht anders ausgewiesen, auf den zum Zeitpunkt der Erstellung gültigen Verwendbarkeitsnachweisen (z. B. allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse abP und/oder allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen abZ) und Normen. Zusätzlich sind bauphysikalische (Brandschutz und Schallschutz), konstruktive und statische Anforderungen berücksichtigt.

### Verweise auf weitere Dokumente

#### Detailblätter

- Knauf Metallständerwände W11.de
- Knauf Vorsatzschalen W61.de
- Knauf Schachtwände W62.de
- Knauf Plattendecken D11.de
- Knauf Freitragende Decken D13.de
- Knauf Fertigteilestrich F12.de

#### Broschüren

- Nassraumlösungen mit AQUAPANEL Technologie NA.de
- Trockenbau in Feucht- und Nassräumen Tro154.de
- Deckensysteme für Innen und Außen mit AQUAPANEL Technologie DEA.de
- AQUAPANEL Abdichten BP17.de

#### Technische Blätter

- Technische Blätter der einzelnen Knauf Systemkomponenten beachten

### Symbole in der Technischen Broschüre

In diesem Dokument werden folgende Symbole verwendet:

#### Dämmschichten

- G** Mineralwolle-Dämmschicht nach DIN EN 13162  
Nichtbrennbar  
(Dämmstoffe z. B. von Knauf Insulation)
- S** Mineralwolle-Dämmschicht nach EN 13162  
Nichtbrennbar  
Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C nach DIN 4102-17  
(Dämmstoffe z. B. von Knauf Insulation)

#### Unterkonstruktionsabstände

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

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch von Knauf Systemen

Beachten Sie Folgendes:

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

### Allgemeine Hinweise

#### Begriffsdefinitionen

##### Einbaubereiche nach DIN 4103-1

Einbaubereich 1

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

Einbaubereich 2

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

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

### Hinweise zum Schallschutz

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

$L_{n,w}$  = Bewerteter Norm-Trittschallpegel in dB ohne Schallübertragung über flankierende Bauteile

$\Delta R_{w,heavy}$  = Bewertetes Schalldämm-Verbesserungsmaß der Vorsatzschale in Verbindung mit einer Grundwand als Massivwand mit einer flächenbezogenen Masse von  $350 \pm 50$  kg/m<sup>2</sup> nach DIN EN ISO 10140-5 Anhang B

$f_0$  = Resonanzfrequenz; ermittelt nach DIN 4109-34:2016-07

$D_{nT,w}$  = Bewertete Standard-Schallpegeldifferenz in dB bezogen auf eine Bezugsnachhallzeit von  $T_0 = 0,5$  s ohne Schallübertragung über flankierende Bauteile

Index R = Dient zur Unterscheidung der Rechenwerte von den Prüfstandswerten

<b>Hinweise</b>	Die Nachweisführung der neuen DIN 4109:2018-01 erfolgt nicht mit den Rechenwerten $R_{w,R}$ bzw. $L_{n,w,R}$ , sondern mit den Prüfstandswerten $R_w/L_{n,w}$ auf eine Nachkommastelle genau. Erst am Ende der Prognose unter Berücksichtigung aller an der Übertragung beteiligten Begrenzungsflächen (Flanken) wird in Abhängigkeit der Art des trennenden Bauteils eine Prognoseunsicherheit mit einbezogen. Übergangsweise werden in den Knauf Detailblättern sowohl die Prüfstandswerte als auch die bisher ausgewiesenen Rechenwerte angegeben.  Werden anstelle der bewerteten Prüfstandswerte Werte angegeben, die auf rechnerischen Prognosen basieren bzw. von gemessenen Prüfstandswerten abgeleitet wurden, erfolgt die Angabe ohne Nachkommastelle.
-----------------	--

### 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.



Verwendbarkeitsnachweise Systeme mit Gipsplatten

**Metallständerwände, Vorsatzschalen, Schachtwände**

Knauf System	Brandschutz		Schallschutz		Statik Unter Berücksichtigung des jeweiligen Brandschutz abP		
	Knauf Platten / Diamant	Drystar-Board	Knauf Platten / Diamant	Drystar-Board	Knauf Platten	Diamant	Drystar-Board
W111.de	AbP P-3310/563/07-MPA BS	–	L 037-01.15	L 039-09.14	AbP P-1402/354/12-MPA BS	AbP P-1405/928/10-MPA BS	AbP P-1402/354/12-MPA BS
W112.de	AbP P-3310/563/07-MPA BS	AbP P-SAC 02/III-719	L 037-01.15	L 039-09.14	AbP P-1402/354/12-MPA BS	AbP P-1405/928/10-MPA BS	AbP P-1402/354/12-MPA BS
W113.de	AbP P-3310/563/07-MPA BS		L 037-01.15		AbP P-1402/354/12-MPA BS	AbP P-1405/928/10-MPA BS	
W115.de	AbP P-3310/563/07-MPA BS	AbP P-SAC 02/III-719	L 037-01.15	–	DIN 18183-1 bzw. Knauf Empfehlung	Knauf Empfehlung	Knauf Empfehlung
W116.de	AbP P-3310/563/07-MPA BS	AbP P-SAC 02/III-719	L 037-01.15	L 039-09.14	DIN 18183-1	Knauf Empfehlung	Knauf Empfehlung
W623.de	–	–	SWK 11 108	L 039-09.14	–	–	–
W625.de	–	–	SWK 11 108	–	AbP P-1403/355/12-MPA BS AbP P-1100/490/15-MPA BS		–
W626.de	–	–	SWK 11 108	–	AbP P-1403/355/12-MPA BS AbP P-1100/490/15-MPA BS		–
W653.de	–		–		AbP P-1403/355/12-MPA BS		
W628A.de	AbP P-3969/2222-MPA BS	–	L 020-08.09	–	Knauf Berechnung		
W628B.de	AbP P-3393/172/08-MPA BS AbP P-SAC-02/III-797	–	L 020-08.09	–	AbP P-1403/355/12-MPA BS	AbP P-1100/490/15-MPA BS	
W629.de	AbP P-3393/172/08-MPA BS AbP P-SAC-02/III-797	–	L 020-08.09	–	AbP P-1403/355/12-MPA BS	AbP P-1100/490/15-MPA BS	
W630.de	AbP P-3969/2222-MPA BS	–	L 020-08.09	–	Knauf Berechnung		
W635.de	AbP P-3320/194/09-MPA BS	–	L 020-08.09	–	Knauf Berechnung		

**Plattendecken**

Knauf System	Brandschutz Unterdecken, die allein einer Feuerwiderstandsklasse angehören		Schallschutz Luft- und Trittschall (Knauf Schallschutznachweise)			
	Knauf Platten / Diamant	Drystar-Board	Knauf Platten / Diamant	Drystar-Board		
D112.de	F30: AbP P-2100/199/15-MPA BS F90: AbP P-3400/4965-MPA BS	–	AbP P-3155/3992-MPA BS		Fußboden T 007-06.10 Unterdecke T 008-10.10 Fußboden + Unterdecke T 009-10.10	L 039-09.14
D113.de	F30: AbP P-2100/199/15-MPA BS F90: AbP P-3400/4965-MPA BS	–			–	–
D116.de	F30: AbP P-2100/199/15-MPA BS F90: AbP P-3400/4965-MPA BS	–	AbP P-3155/3992-MPA BS		–	–
D131.de	F30: AbP P3964/2172-MPA BS F60: AbP P-3085/3824-MPA BS	–			T 007-06.10 / T 008-10.10 / T 009-10.10 / T 010-07.10 / T 011-07.10	–

System in der jeweiligen Ausführungsvariante ist nicht Bestandteil dieser Unterlage.

### Verwendbarkeitsnachweise Systeme mit Zementplatten

#### Metalldänderwände, Vorsatzschalen

Knauf System	Brandschutz	Schallschutz (Knauf Schallschutznachweise)	Statik Unter Berücksichtigung des jeweiligen Brandschutz abP
W381.de	AbP P-2100/343/17-MPA BS	L 048-10.17	Knauf Berechnung
W382.de	AbP P-2100/345/17-MPA BS	L 048-10.17	Knauf Berechnung
W383.de	AbP P-2100/343/17-MPA BS	L 048-10.17	Knauf Berechnung
W384.de	AbP P-2100/345/17-MPA BS	L 048-10.17	Knauf Berechnung
W385.de	AbP P-2100/343/17-MPA BS AbP P-2100/345/17-MPA BS	L 048-10.17	Knauf Berechnung
W386.de	AbP P-2100/343/17-MPA BS AbP P-2100/345/17-MPA BS	L 048-10.17	Knauf Berechnung
W683.de	–	–	Knauf Berechnung
W685.de	–	–	Knauf Berechnung
W686.de	–	–	Knauf Berechnung

#### Plattendecken

Knauf System	Brandschutz	Schallschutz Luft- und Trittschall
D282.de	–	–

W0-I / W1-I  
W11.de  
W611.de  
W62.de  
W62.de  
D11.de  
D13.de  
W2-I / W3-I  
W38.de  
W68.de  
D28.de



# NUTZEN SIE DIE WERTVOLLEN SERVICES VON KNAUF



## KNAUF DIREKT

Unser technischer Auskunftsservice – von Profis für Profis! Wählen Sie den direkten Draht zur „just in time“ Beratung und nutzen Sie unsere langjährige Erfahrung für Ihre Sicherheit.

- > **Trockenbau- und Boden-Systeme**  
Tel. 09001 31-1000 \*
- > **Putz- und Fassadensysteme**  
Tel. 09001 31-2000 \*

Mo–Do 7:00–18:00  
und Fr 7:00–17:00 Uhr



## KNAUF AKADEMIE

Mit qualitativ hochwertigen sowie praxisorientierten Seminaren bieten wir Ihnen frisches Wissen für heute und auch morgen. Nutzen Sie diesen Vorsprung für sich und Ihre Mitarbeiter, denn Bildung ist Zukunft!

- > Tel. 09323 31-487
- > [seminare@knauf-akademie.de](mailto:seminare@knauf-akademie.de)



## KNAUF DIGITAL

Web, App oder Social Media – Technische Unterlagen, interaktive Animationen, Videos und vieles mehr gibt es rund um die Uhr stets aktuell und natürlich kostenlos in der digitalen Welt von Knauf. Diese Klicks lohnen sich!

- > [www.knauf.de](http://www.knauf.de)
- > [www.youtube.com/knauf](http://www.youtube.com/knauf)
- > [www.twitter.com/knauf\\_press](http://www.twitter.com/knauf_press)

\* 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. Mobilfunkanrufe können abweichen, sie sind abhängig von Netzbetreiber und Tarif.

**Knauf Gips KG**  
Am Bahnhof 7  
97346 Iphofen

**Knauf AMF**  
Decken-Systeme

**Knauf Aquapanel**  
TecTem® Innendämmung  
Dämmstoffschüttungen

**Knauf Bauprodukte**  
Profi-Lösungen für Zuhause

**Knauf Design**  
Oberflächenkompetenz

**Knauf Gips**  
Trockenbau-Systeme  
Boden-Systeme  
Putz- und Fassadensysteme

**Knauf Insulation**  
Dämmsysteme für Sanierung  
und Neubau

**Knauf Integral**  
Gipsfasertechnologie für  
Boden, Wand und Decke

**Knauf PFT**  
Maschinentechnik und  
Anlagenbau

**Marbos**  
Mörtelsysteme für  
Pflasterdecken im Tiefbau

**Sakret Bausysteme**  
Trockenmörtel für  
Neubau und Sanierung