



## **Knauf Danoline-Systeme** Konstruktionen und Eigenschaften

### **Neu**

- Knauf Cleaneo Akustik-Paneeldecke Visona
- Knauf Cleaneo Freitragende Akustik-Paneeldecke Corridor 400

# Inhalt

<b>Einleitung</b> .....	3
<b>Eigenschaften</b> .....	4
Akustik .....	6
Lichtreflexion .....	7
<b>Produktinformationen</b>	
Knauf Danoline Belgravia Elemente .....	8
Knauf Danoline Plaza Elemente .....	10
Knauf Danoline Contur Elemente .....	12
Knauf Danoline Visona Elemente .....	14
Knauf Danoline Corridor 400 Elemente .....	16
Knauf Danoline Designpanel Platten .....	18
Knauf Danoline Tectopanel .....	20
Knauf Danoline Contrapanel Platten .....	22
Knauf Danoline Adit .....	24
<b>Systemübersicht</b> .....	26
<b>Schallabsorption</b>	
Gundlagen .....	30
Knauf Cleaneo Akustik-Kassettendecken Danoline .....	33
Knauf Cleaneo Akustik-Paneeldecken Danoline .....	37
Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecken Danoline .....	40
Knauf Cleaneo Akustik-Wandbekleidungen Danoline .....	43
Knauf Danoline Adit .....	45
<b>Unterkonstruktion</b> .....	46
<b>Ausführung</b>	
D145.de Knauf Cleaneo Akustik-Kassettendecke Belgravia .....	48
D146.de Knauf Cleaneo Akustik-Kassettendecke Plaza .....	50
D147.de Knauf Cleaneo Akustik-Kassettendecke Contur .....	52
D144.de Knauf Cleaneo Akustik-Paneeldecke Visona .....	54
D148a.de Knauf Cleaneo Freitragende Akustik-Paneeldecke Corridor 400 .....	56
Wandanschlüsse/Friesausbildungen .....	58
Montage T-Profile .....	60
D127.de Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecke Designpanel .....	62
W623D.de Knauf Cleaneo Akustik-Wandbekleidung Designpanel .....	64
D126T.de Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecke Tectopanel für Akustikputz .....	66
D127.de Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecke Contrapanel .....	70
W623D.de Knauf Cleaneo Akustik-Wandbekleidung Contrapanel .....	72
Knauf Danoline Adit .....	76
<b>Instandhaltung und Wartung</b> .....	78
<b>Materialbedarf</b> .....	80
<b>Nachhaltigkeit</b> .....	90



# Willkommen zu über 50 Jahren Qualität und Erfahrung

## Ihr Weg zu mehr Wohnkomfort

Knauf Danoline hat seinen Hauptsitz in Dänemark. Das Unternehmen entwickelt, fertigt und vermarktet Materialien für Akustikdecken und -wände auf der Basis eines hochwertigen glasfaserverstärkten Gipses. Diese Produkte werden in Deutschland durch die Knauf Gips KG vertrieben. Mit ihrer jahrzehntelangen Präsenz in der Bauindustrie bietet die Knauf Gips KG Fachwissen, Beratung und technische Lösungen, die Ihre speziellen Bedürfnisse erfüllen.

### Knauf Danoline steht für:

- Kompetenz und Erfahrung
- Nachhaltige und umweltfreundliche Materialien
- Hervorragenden Wohnkomfort für die Hausbewohner und Gebäudenutzer
- Eine Vielzahl technischer Lösungen für Decke

und Wand

### Das umfassende Sortiment hochwertiger Produkte beinhaltet:

- Eine breite Palette an quadratischen und rechteckigen Akustik-Elementen in verschiedenen Ausführungen mit einer Vielzahl von Designmöglichkeiten
- Freitagende Akustikdecken
- Gelochte Akustikplatten für Decken- und Wandbekleidungen
- Sondereinsatz-Decken für stoßfeste Bekleidungen für Turnhallen

Die Knauf Gips KG steht Ihnen in Deutschland stets zur Seite, um mit Ihnen über individuelle Lösungen nach Ihren Wünschen zu sprechen.

Knauf Danoline-Produkte sind auf ihre raumklimatischen Eigenschaften geprüft (DIM).

Sie bieten eine geringe Partikelemission und einen Raumklimawert von < 10 Tagen.



Knauf Danoline ist ISO 9001- und ISO 4001-zertifiziert.



#### ► Gut zu wissen

Die Produkte von Knauf Danoline können immer wieder neu beschichtet werden, ohne dabei ihre akustischen Eigenschaften zu verlieren.

# Knauf Danoline

## Eigenschaften

Knauf Danoline Elemente und Platten sind weiterbearbeitete Gipsplatten. Durch verschiedene Lochbilder und Kantenausführungen ergibt sich mit den Danoline Elementen ein großer Gestaltungsspielraum für jede Art von Räumlichkeiten. Knauf Cleaneo Akustik Systeme mit Danoline Elementen und Platten schaffen Komfort für Hausbewohner und Gebäudenutzer, indem sie für eine hervorragende akustische Umgebung und beste Luftqualität sorgen sowie angenehme Lichtreflexionen und klassische, zeitlose ästhetische Qualität bieten. Sie sind umweltfreundlich und werden aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt, die ebenso lange überdauern können wie das Gebäude.

### **Oberfläche**

Weiß lackierte Standardoberfläche (ähnlich RAL 9003, Glanz 5). Andere Farben auf Anfrage erhältlich.

### **Umgebungsbedingungen**

Die Produkte von Knauf Danoline sind auf Beständigkeit in der Nutzungsphase gegenüber Feuchtigkeit getestet. Produkte, die auf Beständigkeit bei bis zu 70% relativer Luftfeuchte bei 25°C getestet sind, eignen sich für normale Lebens- und Arbeitsbedingungen, d. h. für Büros, Einrichtungen und ähnliche Räumlichkeiten.

Gips kann auch in Gebäuden verwendet werden, in denen die Temperaturen kurzzeitig auf bis zu 50°C ansteigen können.

### **Widerstandsfähigkeit**

Knauf Danoline Elemente und Platten sind aus robustem, glasfaserverstärktem Material mit hervorragender Druckbeständigkeit hergestellt. Unter normalen Nutzungsbedingungen bleiben die Produkteigenschaften erhalten.

Mit Folie aufkaschierte Produkte verfügen über eine äußerst haltbare und schmutzabweisende Oberfläche.

Contrapanel, die schmutzabweisende Gipsplatte für Cleaneo Akustikdecken- und -wandbekleidungen wurde speziell zur Einhaltung der strengen Vorschriften bei intensiv genutzten Einrichtungen, wie Sport- oder Turnhallen, konzipiert. Contrapanel erfüllt die Anforderungen der Klasse 3 nach DIN EN 13964 hinsichtlich stoßfester Deckenbekleidungen sowie der Norm DIN 18032 in Bezug auf stoßfeste Wandbekleidungen. Somit



ist das Produkt für Handball- und Hockeyhallen geeignet, wo die Materialien Schall absorbieren und massiven Belastungen standhalten müssen.

#### **Brandschutz**

Die Elemente und Platten von Knauf Danoline sind in die folgenden Brandverhaltensklassen nach DIN EN 13501-1 klassifiziert:

##### ■ **A2-s1,d0**

Weiß gestrichene Deckenelemente, Lochanteil 10 bis 40%, Unbehandelte Gipsplatten, gelocht und ungelocht

##### ■ **B-s1,d0**

Deckenelemente mit Folienlaminierung

- Weiß gestrichene Deckenplatten, Lochanteil < 10%

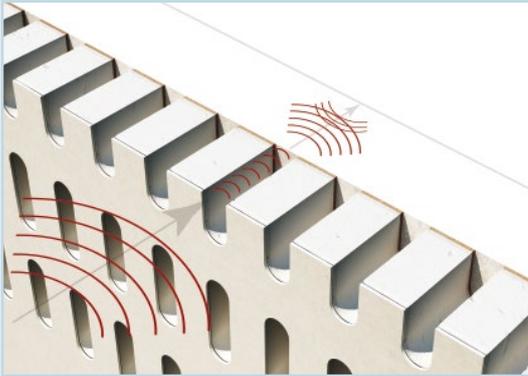
#### **Tragfähigkeit**

Durch die Kombination von druckfestem Gipskern und zugfestem Karton erhalten die Elemente und Platten eine erhebliche Stabilität und Flexibilität. Höhere Gewichte sind separat an der über der Unterdecke liegende Rohdecke zu befestigen. Sollen leichte Gegenstände an den Unterdecken befestigt werden, empfiehlt sich die Verwendung von Spezialdübeln, z. B. Knauf Hartmut Hohlraumdübel.

## Akustik

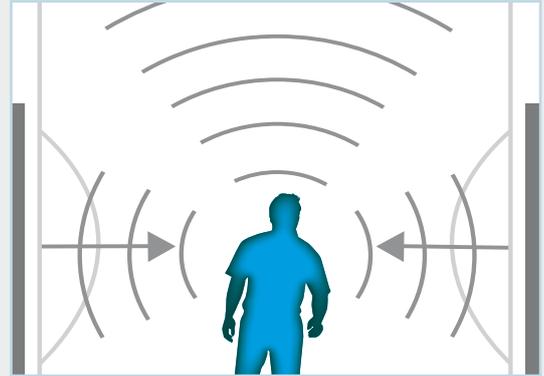
Mit den Absorptionsmaterialien von Knauf Danoline können Akustiklösungen geschaffen. Je nach Konstruktion und Lochdesign können bestimmte Produkte von Knauf Danoline bis zu 95% des Schalls absorbieren, der auf die Absorberfläche trifft. Bei der Berechnung der notwendigen Absorptionsmaterialien von Knauf Danoline, zur Einhaltung einer bestimmten raumakustischen Qualität, muss Folgendes berücksichtigt werden:

- Sämtliche Raumboflächen mit ihren akustischen Eigenschaften
- Die Raumform und die Platzierung der Absorptionsmaterialien
- Die Anzahl der Möbelstücke und ggf. Personen, im den fertigen Raum
- Der Zweck des Raums

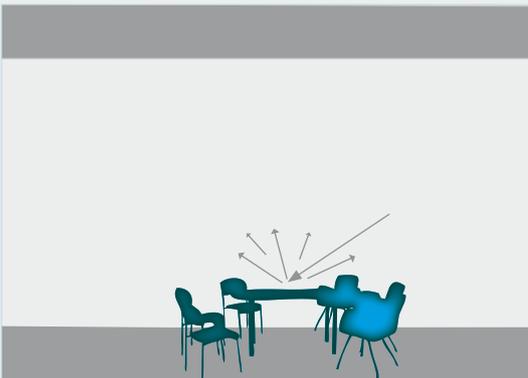


Die Absorptionsmaterialien in Kombination mit dem System, auf dem sie montiert sind, bilden die akustische Konstruktion, die den Schall absorbiert. Die schallabsorbierenden Eigenschaften eines Produktes sind abhängig von:

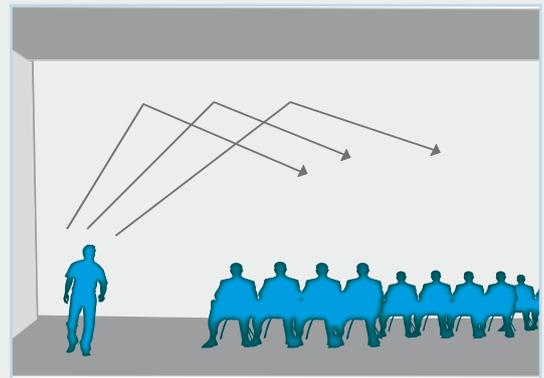
- Dem Lochflächenanteil der Gipsplatte
- Der Lochverteilung
- Dem Hohlraum zwischen Absorber und Rückwand/Decke
- Der Eigenschaft der Vlieskaschierung
- Der Art der Mineralwolle im Hohlraum



Die Form des Raums bestimmt die Bewegung der Schallwellen im Raum. Die Platzierung von Absorptionsmaterialien sollte so gewählt werden, dass die Wirksamkeit der eingesetzten Absorber optimal genutzt werden kann.



Möbelstücke selbst absorbieren Schall. Bei der Auslegung auf eine bestimmte raumakustische Qualität müssen daher die Anzahl und Art der Möbelstücke berücksichtigt werden.



Der Verwendungszweck des Raums ist ausschlaggebend für die akustische Umgebung, die geschaffen werden soll. In Räumen für sprachliche Kommunikation, wie in Klassenräumen und Auditorien, ist es wichtig, ein gutes Maß an Schallstreuung und Schalllenkung zu gewährleisten, wohingegen in Räumen, in denen konzentriert gearbeitet wird, ein hohes Maß an Absorption erforderlich ist.



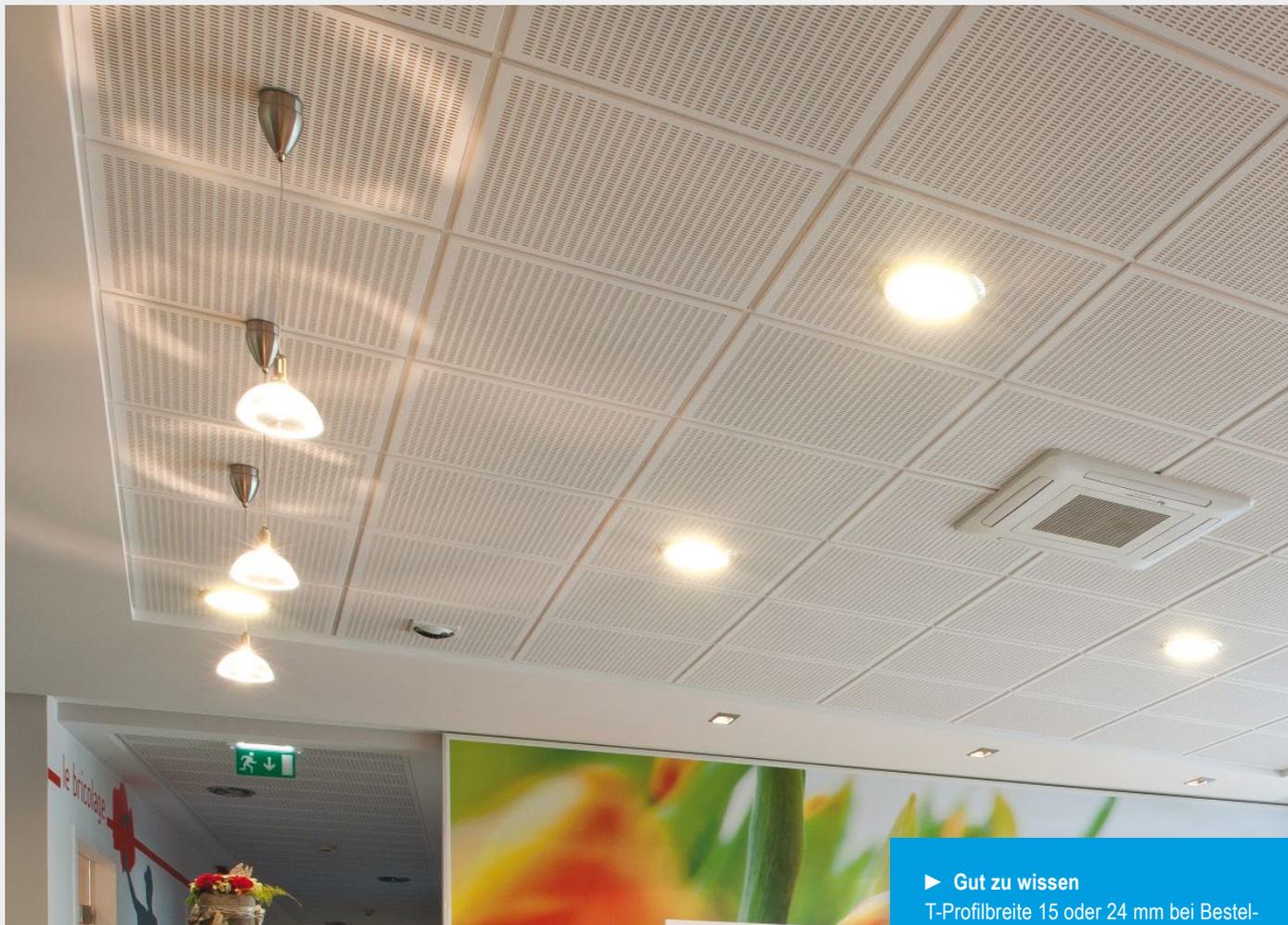
## Lichtreflexion

Der Lack auf den Produkten von Knauf Danoline hat einen niedrigen Glanzgrad, was eine gute Lichtausbreitung gewährleistet – eine Eigenschaft, die über einen langen Zeitraum gewahrt bleibt. Bei den fertigen Produkten von Knauf Danoline werden die Lichtreflexionswerte vom Lochdesign des Produkts beeinflusst, wie auch von der Farbe und dem Glanzgrad des werkseitig aufgetragenen Lacks.

Die Lichtreflexionsanforderungen sind abhängig von der Aktivität im Raum. In Büros mit direkter Beleuchtung liegt die Mindestanforderung bei 70%

**Oberflächen Knauf Danoline Elemente**

Lochung	Farblackierung	Glanz	Glanz auf Substrat	Reflektion in %
Tangent T1	Standardweiß	Glanz 5	Glanz 2	70,9
Micro M1	Standardweiß	Glanz 5	Glanz 2	72,1
Quadril Q1	Standardweiß	Glanz 5	Glanz 2	75,1
Globe G1	Standardweiß	Glanz 5	Glanz 2	72,8
Cubus C1	Standardweiß	Glanz 5	Glanz 2	73,0
Regula R regulär	Standardweiß	Glanz 5	Glanz 2	82,6
Unity 3 U3	Standardweiß	Glanz 5	Glanz 2	69,2
Unity 8/15/20	Standardweiß	Glanz 5	Glanz 2	72,2



► Gut zu wissen

T-Profilbreite 15 oder 24 mm bei Bestellung beachten (unterschiedliche Elementformate).

# Knauf Danoline Belgravia Elemente

## Produktinformationen

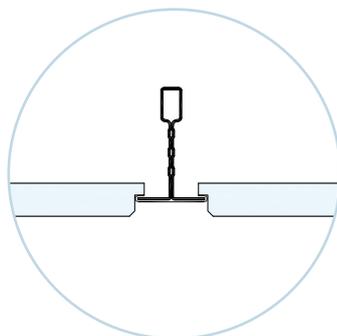
Deckenelement für versenkte T-Profilsysteme mit diskreter Verblendung als klassische und strapazierfähige Akustikdecke.

Außergewöhnlich leicht montier- und demontierbar.

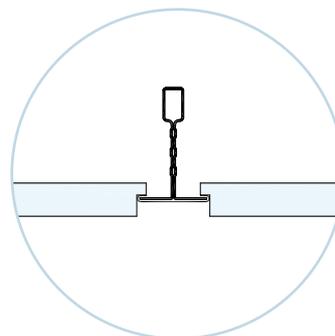
Erhältlich in 2 Elementformaten für 15 mm oder 24 mm breite T-Profile.

- Schallabsorbierend
- Einfache Verarbeitung
- Fertig lackierte Oberfläche
- Werksseitig lackierte, gefalzte und genutete Kanten
- Kantenausbildung E/E+
- Brandverhalten A2-s1,d0

Kantenausbildung Typ E



Kantenausbildung Typ E+



Elementdesign Knauf Danoline Belgravia

Design	Lochung	Achsabstand Lochung	Lochanteil Element	Elementformat Breite x Länge mm	Dicke mm	Kantenaus- bildung DIN EN 13964	Gewicht kg/m <sup>2</sup>
	mm	mm	%				
Globe G1 (Rundlochung)	Ø 6	15	10,5	625x625	12,5	E	8,2
Quadril Q1 (Quadratlochung)	12x12	30	12,0	625x625	12,5	E	8,1
Micro M1 (Quadratlochung)	3x3	8,3	10,3	625x625	12,5	E	8,2
Tangent T1 (Schlitze)	4x14	10 / 20	21,1	625x625	12,5	E	8,1
Unity 3 U3 (Quadratlochung)	3,5x3,5	8,3	17,2	625x625	12,5	E+	8,1
Cubus C1 (Quadratlochung)	9x9	20	16,3	625x625	12,5	E	8,1
Unity 8/15/20 (Rundlochung)	Ø 8/15/20	-	10,8	625x625	12,5	E+	8,2
Regula R (ungelocht)	-	-	0,0	625x625	12,5	E	9,9

■ Andere Formate auf Anfrage

Schemazeichnungen-Sichtseite - Maße in mm

**Globe G1 (Rundlochung) Ø 6**

**Quadril Q1 (Quadratlochung) 12x12**

**Micro M1 (Quadratlochung) 3x3**

**Tangent T1 (Schlitze) 4x14**

**Unity 3 U3 (Quadratlochung) 3,5x3,5**

**Cubus C1 (Quadratlochung) 9x9**

**Unity 8/15/20 (Rundlochung) Ø 8/15/20**

**Regula R (ungelocht)**

► Siehe auch Technisches Blatt K725B.de



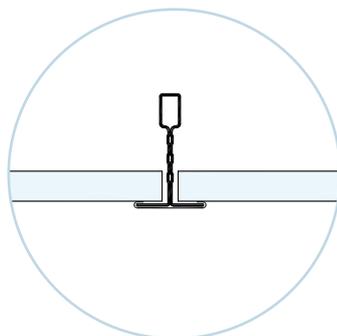
# Knauf Danoline Plaza Elemente

## Produktinformationen

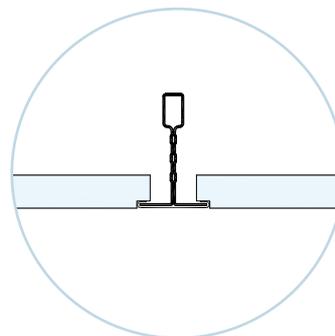
Deckenelement für sichtbare T-Profilsysteme im funktionalen Design mit ansprechender Optik. Außergewöhnlich leicht montier- und demontierbar.

- Schallabsorbierend
- Einfache Verarbeitung
- Fertig lackierte Oberfläche
- Kantenausbildung A/A+
- Brandverhalten A2-s1,d0

Kantenausbildung Typ A



Kantenausbildung Typ A+



Elementdesign Knauf Danoline Plaza

Design	Lochung mm	Achsabstand Lochung mm	Lochanteil Element %	Elementformat Breite x Länge mm	Dicke mm	Kantenaus- bildung DIN EN 13964	Gewicht kg/m <sup>2</sup>
Globe G1 (Rundlochung)	Ø 6	15	10,6	625x625 oder 625x1250	12,5	A	7,5
Quadril Q1 (Quadratlochung)	12x12	30	11,9	625x625	12,5	A	7,4
Micro M1 (Quadratlochung)	3x3	8,3	10,3	625x625	12,5	A	7,5
Tangent T1 (Schlitze)	4x14	10 / 20	21,1	625x625	12,5	A	8,1
Unity 3 U3 (Quadratlochung)	3,5x3,5	8,3	17,2	625x625	12,5	A+	8,1
Cubus C1 (Quadratlochung)	9x9	20	16,3	625x625	12,5	A	8,1
Unity 8/15/20 (Rundlochung)	Ø 8/15/20	-	10,8	625x625	12,5	A+	8,2
Regula R (ungelocht)	-	-	0,0	625x625	12,5	A	8,1

■ Andere Formate auf Anfrage

Schemazeichnungen-Sichtseite - Maße in mm

<p><b>Globe G1 (Rundlochung) Ø 6</b></p>	<p><b>Quadril Q1 (Quadratlochung) 12x12</b></p>	<p><b>Micro M1 (Quadratlochung) 3x3</b></p>
<p><b>Tangent T1 (Schlitze) 4x14</b></p>	<p><b>Unity 3 U3 (Quadratlochung) 3,5x3,5</b></p>	<p><b>Cubus C1 (Quadratlochung) 9x9</b></p>
<p><b>Unity 8/15/20 (Rundlochung) Ø 8/15/20</b></p>	<p><b>Regula R (ungelocht)</b></p>	

► Siehe auch Technisches Blatt K725P.de



# Knauf Danoline Contur Elemente

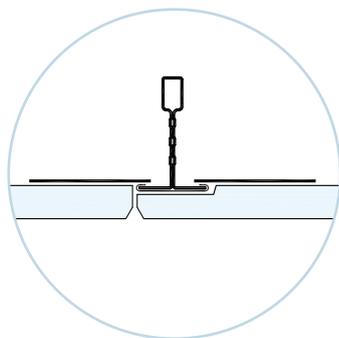
## Produktinformationen

Deckenelement für nicht sichtbare T-Profilsysteme für elegante, einheitliche Optik mit geringer Einbautiefe.

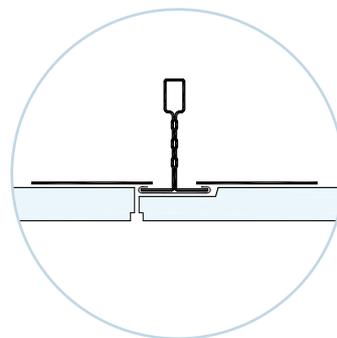
Die Elemente sind trotz der durchgängigen Optik demontierbar.

- Schallabsorbierend
- Einfache Verarbeitung
- Fertig lackierte Oberfläche
- Werksseitig lackierte, gefalzte und genutete Kanten
- Kantenausbildung D/D+
- Brandverhalten A2-s1,d0

Kantenausbildung Typ D



Kantenausbildung Typ D+



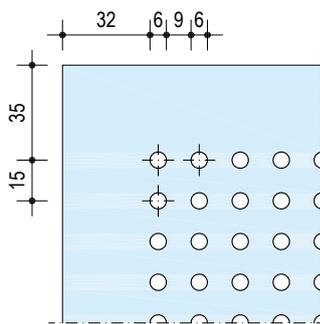
Elementdesign Knauf Danoline Contur

Design	Lochung	Achsabstand Lochung	Lochanteil Element	Elementformat Breite x Länge mm	Dicke mm	Kantenaus- bildung DIN EN 13964	Gewicht kg/m <sup>2</sup>
	mm	mm	%				
Globe G1 (Rundlochung)	Ø 6	15	9,9	625x625	12,5	D	9,2
Quadril Q1 (Quadratlochung)	12x12	30	11,9	625x625	12,5	D	9,1
Micro M1 (Quadratlochung)	3x3	8,3	10,3	625x625	12,5	D	9,2
Unity 3 U3 (Quadratlochung)	3,5x3,5	8,3	17,2	600x600	12,5	D+	9,1
Unity 8/15/20 (Rundlochung)	Ø 8/15/20	–	10,8	625x625	12,5	D+	9,2
Regula R (ungelocht)	–	–	0,0	625x625	12,5	D	9,9

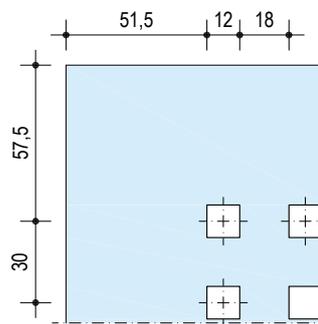
■ Andere Formate auf Anfrage

Schemazeichnungen-Sichtseite - Maße in mm

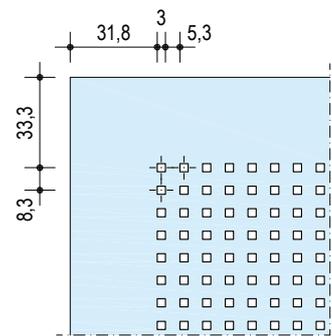
Globe G1 (Rundlochung) Ø 6



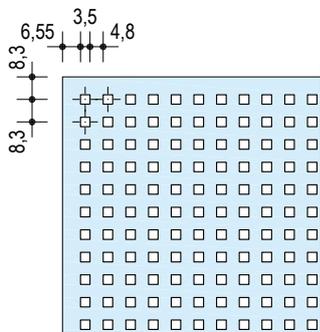
Quadril Q1 (Quadratlochung) 12x12



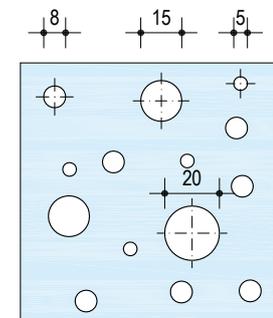
Micro M1 (Quadratlochung) 3x3



Unity 3 U3 (Quadratlochung) 3,5x3,5



Unity 8/15/20 (Rundlochung) Ø 8/15/20



Regula R (ungelocht)



► Siehe auch Technisches Blatt K725C.de



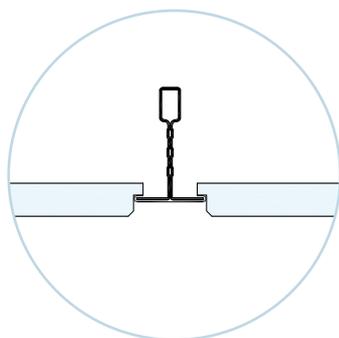
# Knauf Danoline Visona Elemente

## Produktinformationen

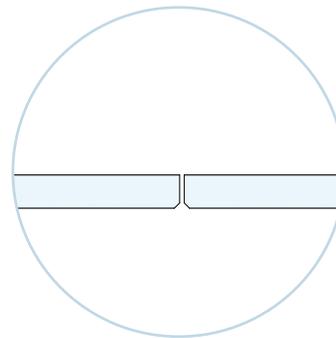
Deckenelement für versenkte T-Profilsysteme ohne Querprofile als flexible Akustikdecken-Lösung mit Drag-and-Drop-Funktion für die anpassbare Platzierung der Elemente und Einbauteile. Leichter Zugang zu den Installationen. Außergewöhnlich leicht montier- und demontierbar.

- Schallabsorbierend
- Einfache Verarbeitung
- Fertig lackierte Oberfläche
- Werksseitig lackierte, gefalzte und genutete Kanten
- Längskantenausbildung E
- Stirkantenausbildung B
- Brandverhalten A2-s1,d0

Längskantenausbildung Typ E



Stirkantenausbildung Typ B



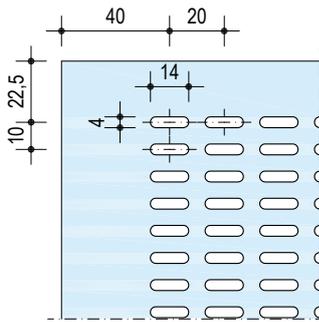
## Elementdesign Knauf Danoline Visona

Design	Lochung mm	Achsabstand Lochung mm	Lochanteil Element %	Elementformat Breite x Länge mm	Dicke mm	Kantenaus- bildung DIN EN 13964	Gewicht kg/m <sup>2</sup>
Regula R (ungelocht)	–	–	0,0	400x1200	12,5	E / B	9,0

- Andere Formate auf Anfrage

Schemazeichnungen-Sichtseite - Maße in mm

Tangent T1 (Schlitze) 4x14



Regula R (ungelocht)





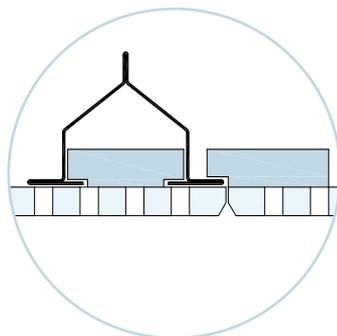
# Knauf Danoline Corridor 400 Elemente

## Produktinformationen

Deckenelemente für die Freitragende Akustik-Paneeldecke Corridor 400 mit einheitlichem Erscheinungsbild für schmale Räume und Flure bis 2,4 m Breite. Es sind keine abgehängten T-Profile und Abhänger erforderlich. Der Deckenhohlraum ist vollständig frei für Installationen und Inspektion.

- Schallabsorbierend
- Einfache Verarbeitung
- Fertig lackierte Oberfläche
- Werksseitig lackierte, gefalzte und genutete Kanten
- Kantenausbildung D
- Brandverhalten A2-s1,d0

Längskante Typ D



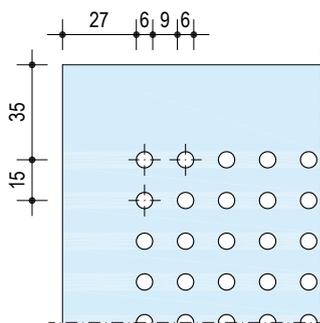
**Elementdesign Knauf Danoline Corridor 400**

Design	Lochung	Achsabstand Lochung	Lochanteil Element	Elementformat Breite x Länge mm	Dicke mm	Kantenaus- bildung DIN EN 13964	Gewicht kg/m <sup>2</sup>
	mm	mm	%				
Globe G1 (Rundlochung)	Ø 6	15	10,6	400x1200/1800/2400	12,5	D	9,5
Quadril Q1 (Quadratlochung)	12x12	30	14,2	400x1200/1800/2400	12,5	D	9,4
Micro M1 (Quadratlochung)	3x3	8,3	10,6	400x1200/1800/2400	12,5	D	9,5
Tangent T1 (Schlitze)	4x14	10 / 20	21,6	400x1200/1800/2400	12,5	D	8,2
Regula R (ungelocht)	-	-	0,0	400x1200/1800/2400	12,5	D	10,4

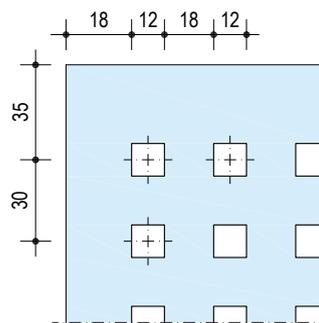
■ Andere Formate auf Anfrage

Schemazeichnungen-Sichtseite - Maße in mm

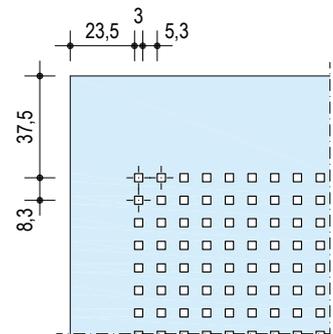
**Globe G1 (Rundlochung) Ø 6**



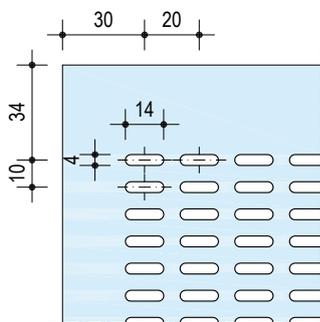
**Quadril Q1 (Quadratlochung) 12x12**



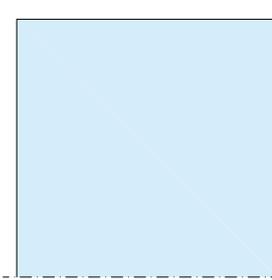
**Micro M1 (Quadratlochung) 3x3**



**Tangent T1 (Schlitze) 4x14**



**Regula R (ungelocht)**



► Siehe auch Technisches Blatt K725C.de



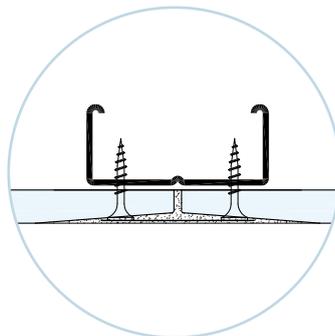
# Knauf Danoline Designpanel Platten

## Produktinformationen

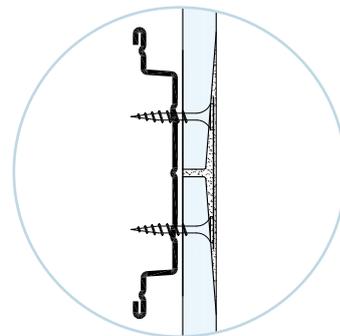
Gelochte Gipsplatten für fugenlose Decken- und Wandbekleidungen in einem einheitlichen Erscheinungsbild.

- Schallabsorbierend
- Einfache Verarbeitung
- Geringes Quellen und Schwinden bei Änderung der klimatischen Bedingungen
- Konkav und konvex biegsam (Plattendicke 12,5 mm)
- Kantenausbildung 4AK (4-seitig abgefachte Kante)
- Brandverhalten A2-s1,d0

Designpanel (Decke)



Designpanel (Wand)



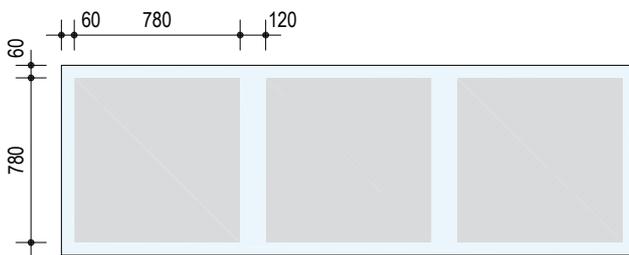
**Plattendesign Knauf Danoline Designpanel**

Design	Lochung	Achsabstand Lochung	Lochanteil Platte	Plattenformat Beite x Länge mm	Dicke mm	Kantenaus- bildung DIN EN 13964	Gewicht kg/m <sup>2</sup>
	mm	mm	%				
Micro M1F (Quadratlochung)	3x3	8,3	9,8	900x2700	12,5	4 AK	8,9
Micro M2F (Quadratlochung)	3x3	8,3	7,1	900x2700	12,5	4 AK	8,9
Micro M2F (Quadratlochung)	3x3	8,3	8,4	1200x2400	12,5	4 AK	8,9
Tangent T3L1 (Schlitze)	4x14	10 / 20	15,8	900x2400	12,5	4 AK	8,8
Tangent T3L2 (Schlitze)	4x14	10 / 20	15,0	900x2400	12,5	4 AK	8,8
Tangent T3L4 (Schlitze)	4x14	10 / 20	13,3	900x2400	12,5	4 AK	8,8

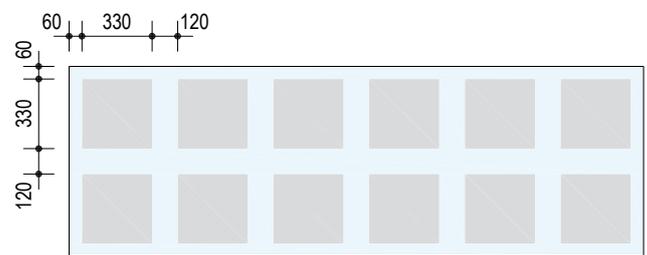
■ Andere Lochbilder bzw. Formate auf Anfrage möglich

Schemazeichnungen-Sichtseite - Maße in mm

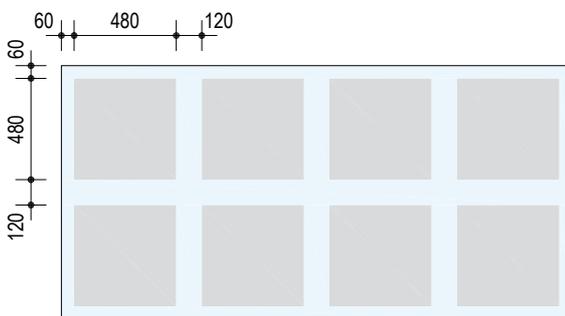
**Micro M1F 900x2700**



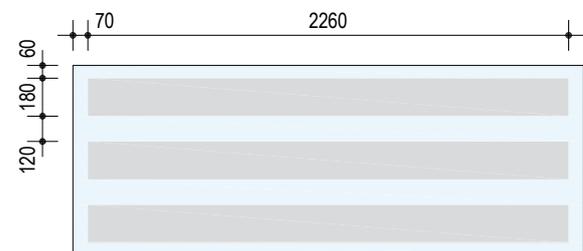
**Micro M2F 900x2700**



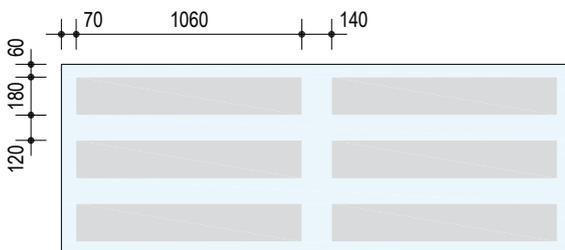
**Micro M2F 1200x2400**



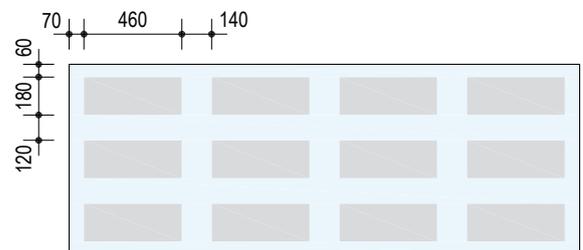
**Tangent T3L1 900x2400**



**Tangent T3L2 900x2400**



**Tangent T3L4 900x2400**



► Siehe auch Technisches Blatt K712D.de

## D126T.de Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecke Tectopanel für Akustikputz



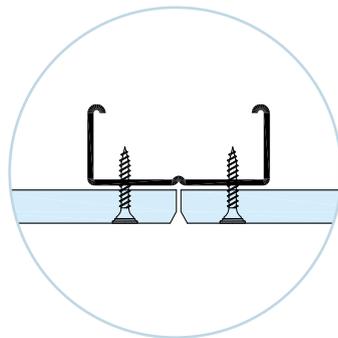
# Knauf Danoline Tectopanel

## Produktinformationen

Gelochte Putzträger Gipsplatten für Akustik Deckenbekleidungen, die mit einem Akustikputz, z. B. KRAFT Akustikputz Picco S, beschichtet werden.

- Schallabsorbierend
- Einfache Verarbeitung
- Kein Verspachteln der Fugen erforderlich
- Geringes Quellen und Schwinden bei Änderung der klimatischen Bedingungen
- Konkav und konvex biegsam (Plattendicke 12,5 mm)
- Kantenausbildung 4SFK
- Brandverhalten A2-s1,d0

Tectopanel (Decke)

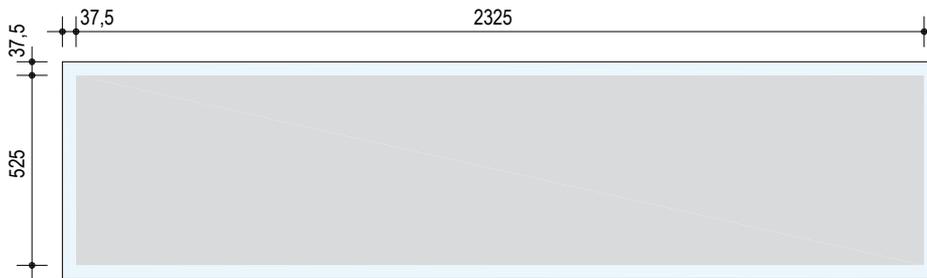


## Plattendesign Knauf Danoline Tectopanel

Design	Lochung	Achsabstand Lochung	Lochanteil Platte	Plattenformat		Kantenaus- bildung DIN EN 13964	Gewicht kg/m <sup>2</sup>
	mm	mm	%	Breite x Länge mm	Dicke mm		
Globe (Rundlochung) Umlaufend ungelochter Rand	Ø 8	15	19	600x2400	12,5	SFK	8,5

Schemazeichnungen-Sichtseite - Maße in mm

## Umlaufend ungelochter Rand 600x2400





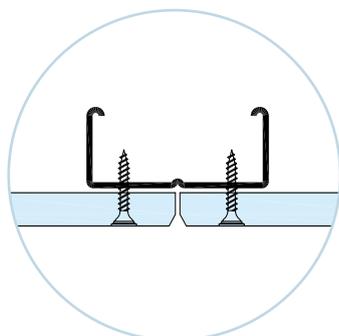
# Knauf Danoline Contrapanel Platten

## Produktinformationen

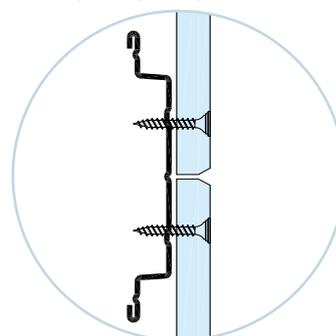
Ballwurfsichere, folienbeschichtete gelochte Gipsplatten für Akustik Decken- und Wandbekleidungen in einem einheitlichen Erscheinungsbild. Contrapanel wurde speziell für die strengen Anforderungen an Decken- und Wandbekleidungen in stark beanspruchten Gebäuden wie Sport- und Turnhallen konzipiert.

- Schallabsorbierend
- Einfache Verarbeitung
- Kein Verspachteln der Fugen erforderlich
- Geringes Quellen und Schwinden bei Änderung der klimatischen Bedingungen
- Fertige Oberfläche
- Sichtbare Verschraubung mit Contrapanel Schrauben (weiß)
- Ballwurfsicher DIN 18032
- Kantenausbildung 4SFK
- Brandverhalten B-s1,d0

Contrapanel (Decke)



Contrapanel (Wand)



## Plattendesign Knauf Danoline Contrapanel

Design	Lochung	Achsabstand Lochung	Lochanteil Platte	Plattenformat		Kantenaus- bildung DIN EN 13964	Gewicht kg/m <sup>2</sup>
	mm	mm	%	Breite x Länge mm	Dicke mm		
Globe G1F (Rundlochung)	Ø 6	15	10,2	600x1200	12,5	SFK	8,9
Regula R (ungelocht)	–	–	0,0				9,7

■ Andere Lochbilder bzw. Formate auf Anfrage möglich

Schemazeichnungen-Sichtseite - Maße in mm

Globe G1F 600x1200



Regula R 600x1200



## Knauf Danoline Adit hocheffektives akustisches Wandabsorberelement



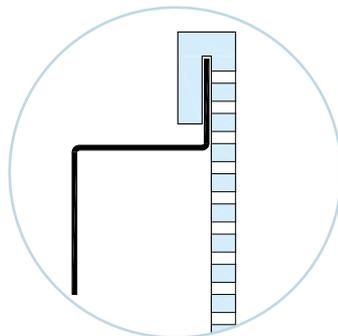
# Knauf Danoline Adit Wandabsorber

## Produktinformationen

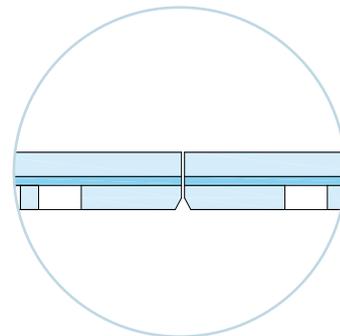
Bausatz für hocheffektives akustisches Wandabsorberelement für die Nachrüstung in vorhandenen Räumen. Außergewöhnlich schnelle und einfache Montage. Einfache Reinigung und Wartung dank der mit einer Folie aufkaschierten robusten Oberfläche.

- Schallabsorbierend
- Robuste und schmutzabweisende Oberfläche
- Komplettbausatz
- Außergewöhnlich schneller und einfacher Einbau
- Einfache Reinigung und Instandhaltung
- Brandverhalten B-s1,d0

Adit Elementkante



Adit Elementstoß



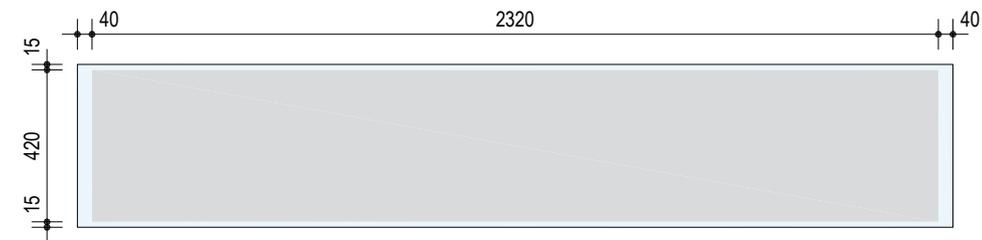
Sichtbare Stoßfugen

## Elementdesign Adit Wandabsorber

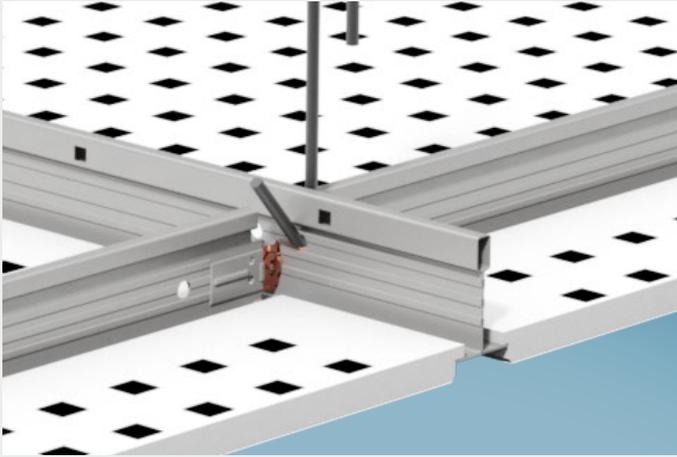
Design	Lochung	Achsabstand Lochung	Lochanteil Element	Elementformat Breite x Länge mm	Dicke mm	Kantenaus- bildung	Gewicht kg/m <sup>2</sup>
	mm	mm	%				
Tangent (Schlitze)	4x14	10 / 20	24,5	450x2400	9,5	-	8,0

Schemazeichnungen-Sichtseite - Maße in mm

## Adit Wandbekleidung 450x2400

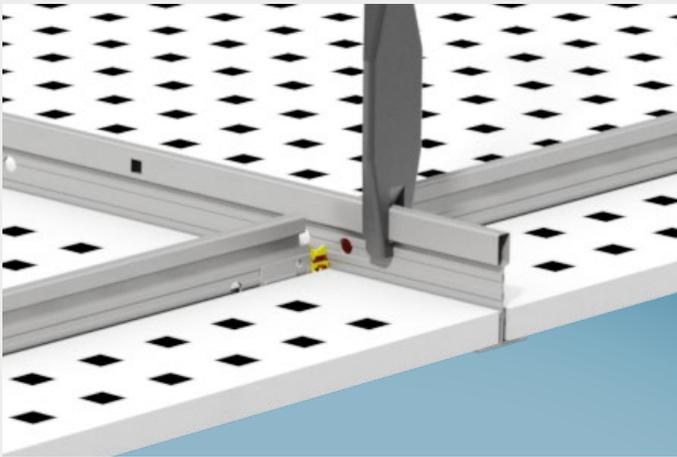


**D145.de Knauf Cleaneo Akustik-Kassettendecke Belgravia**



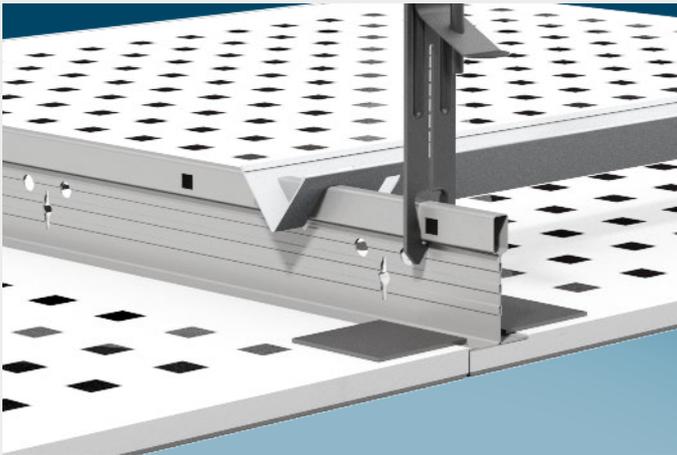
Die Knauf Cleaneo Akustik-Kassettendecke Belgravia ist eine abnehmbare, revisionierbare abgehängte Unterdecke mit Danoline Deckenelementen für die Einlegemontage für versenkte T-Profilsysteme.

**D146.de Knauf Cleaneo Akustik-Kassettendecke Plaza**

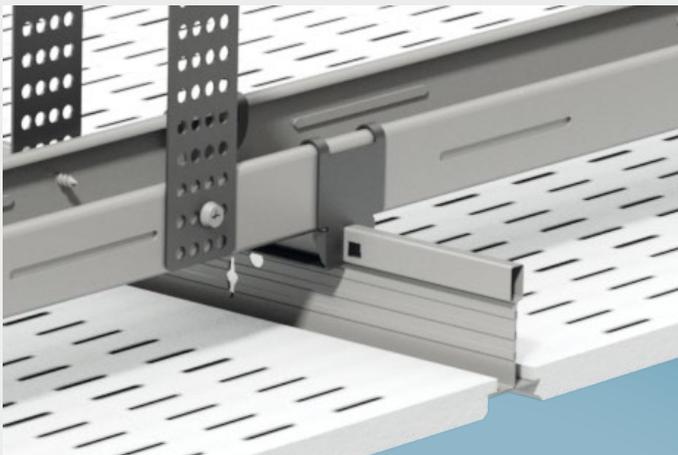


Die Knauf Cleaneo Akustik-Kassettendecke Plaza ist eine abnehmbare, revisionierbare abgehängte Unterdecke mit Danoline Deckenelementen für die Einlegemontage für sichtbare T-Profilsysteme

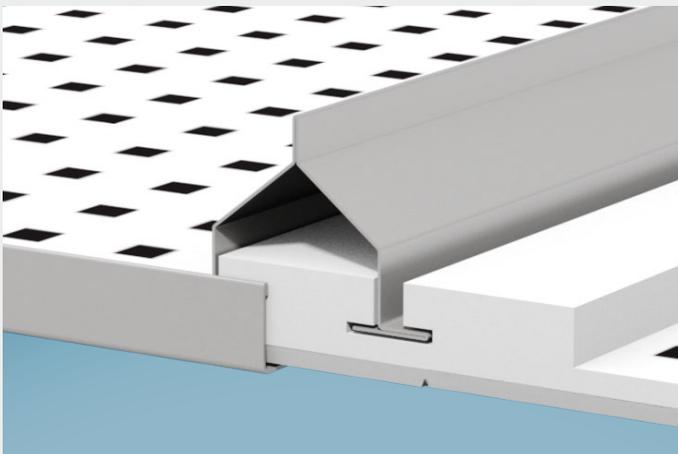
**D147.de Knauf Cleaneo Akustik-Kassettendecke Contur**



Die Knauf Cleaneo Akustik-Kassettendecke Contur ist eine abnehmbare, revisionierbare abgehängte Unterdecke mit Danoline Deckenelementen für die Einlegemontage für verdeckte T-Profilsysteme.

**D144.de Knauf Cleaneo Akustik-Paneeldecke Visona**

Die Knauf Cleaneo Akustik-Paneeldecke Visona ist eine abnehmbare, re-  
visionierbare abgehängte Unterdecke mit Danoline Langfeld-Deckenele-  
menten für die Einlegemontage für versenkte T-Profilsysteme ohne Quer-  
profile.

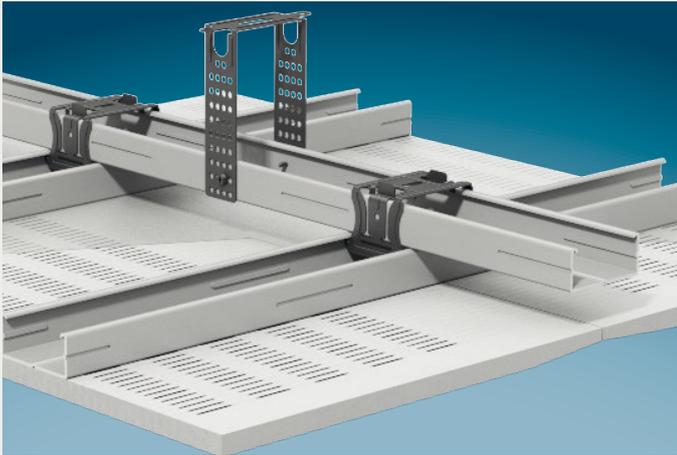
**D148a.de Knauf Cleaneo Freitragende Akustik-Paneeldecke Corridor 400**

Die Knauf Cleaneo Freitragende Akustik-Paneeldecke Corridor 400 ist  
eine abnehmbare, re-  
visionierbare Unterdecke mit Danoline Langfeld-De-  
ckenelementen für die Einlegemontage mit einer Unterkonstruktion aus  
versenkten freitragenden Flex-Profilen ohne Abhängung.

**Knauf Danoline Adit**

Knauf Danoline Adit ist ein Absorber zur Befestigung an der Wand für die  
hocheffektive akustische Nachrüstung in vorhandenen Räumen.

### D127.de Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecken



Knauf Cleaneo Akustik Decken bestehen aus einer abgehängten oder direkt befestigten Unterkonstruktion, die mit Danoline Akustikplatten Designpanel oder Contrapanel beplankt wird.

Bei Beplankung mit Danoline Contrapanel Platten werden die Anforderungen an die Stoßfestigkeit gemäß DIN 18032 bzw. EN 13964 erfüllt.

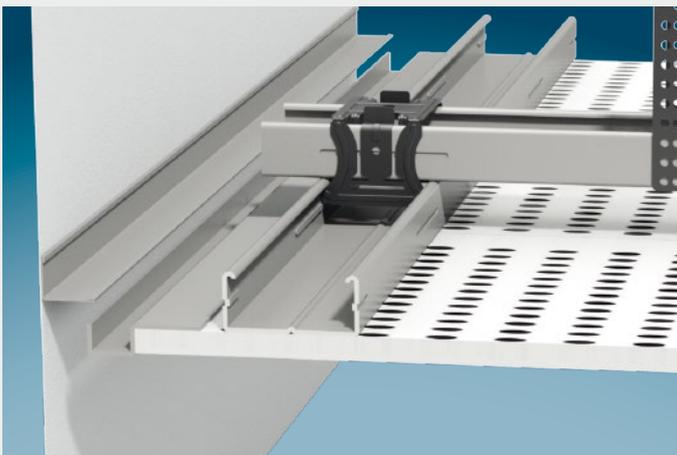
### W623D.de Knauf Cleaneo Akustik-Wandbekleidungen



Knauf Cleaneo Akustik Wandbekleidungen bestehen aus einer direkt befestigten Unterkonstruktion, die mit Danoline Akustikplatten Designpanel oder Contrapanel beplankt wird.

Bei Beplankung mit Danoline Contrapanel Platten werden die Anforderungen an die Stoßfestigkeit gemäß DIN 18032 bzw. EN 13964 erfüllt.

### D126T.de Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecke Tectopanel für Akustikputz



Knauf Cleaneo Tectopanel Akustik-Plattendecken bestehen aus einer abgehängten oder direkt befestigten Unterkonstruktion, die mit Akustikputzträgerplatten Danoline Tectopanel beplankt wird. Die abschließende Beschichtung erfolgt mit KRAFT Akustikputz Picco S

#### **Farbe Akustikputz Picco S**

Weiß oder jeder RAL Farbton, insbesondere Volltöne auf Anfrage

#### **Oberfläche Akustikputz Picco S**

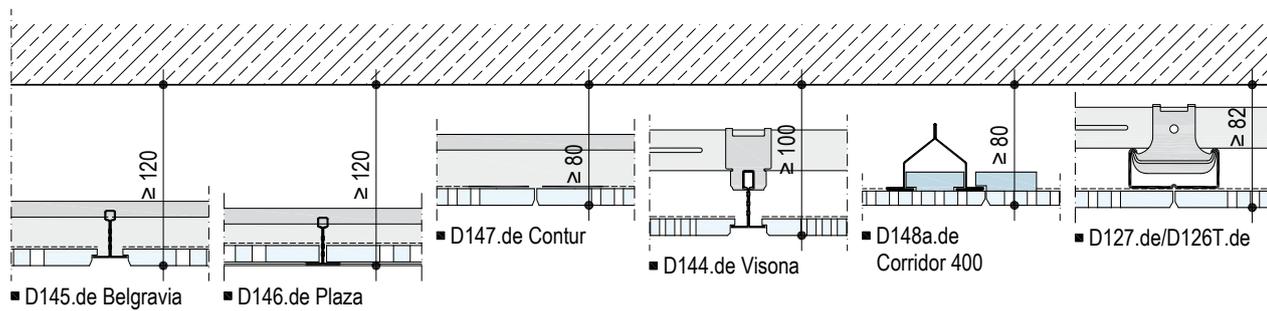
Ebene Flächenstruktur mit 0,3 bis 0,5 mm Körnung

#### **Renovierbarkeit**

Mit Akustik-Renovierputz bei geringen Absorptionsverlusten



## Konstruktionstiefen



## Schallabsorptionsgrad und Klassifizierung nach DIN EN ISO 11654

Bewerteter Schallabsorptionsgrad $\alpha_w$	Schallabsorptionsklasse	Bewertung
$\geq 0,9$	A	höchst absorbierend
0,8 und 0,85	B	höchst absorbierend
0,6 bis 0,75	C	hoch absorbierend
0,3 bis 0,55	D	absorbierend
0,15 bis 0,25	E	gering absorbierend
$\leq 0,1$	F <sup>1)</sup>	reflektierend

1) in DIN EN ISO 11654 als „nicht klassifiziert“ bezeichnet

In Abhängigkeit des bewerteten Schallabsorptionsgrads können die Schallabsorber anhand der oben stehenden Tabelle in Schallabsorberklassen eingeteilt werden: Schallabsorberklassen geben keinen Aufschluss darüber, ob das betrachtete Produkt für den angedachten Einsatz und Verwendungszweck geeignet ist. Sie geben lediglich einen Bereich an, in dem der bewertete Schallabsorptionsgrad liegt.

## ► Gut zu wissen

Die Lochungen in den Danoline Elemente und Platten haben eine Reihe akustischer Wirkungen wie Schallabsorption, Schallstreuung und Schallreflektion.

# Schallabsorption

## Grundlagen

Auf den folgenden Seiten sind die für raumakustische Prognosen notwendigen, frequenzabhängigen Absorptionswerte in Abhängigkeit des Lochbilds, der Konstruktionstiefe und Dämmstoffauflage aufgeführt.

Neben den tabellarischen Werten sind für einen schnellen Überblick des frequenzabhängigen Absorptionsverlaufs die Kurvenverläufe in einem Diagramm dargestellt.

Für flächenhafte Objekte ist die kennzeichnende Größe der praktische Schallabsorptionsgrad zwischen den Oktavfrequenzen von 125 Hz bis 4000 Hz. Darüber hinaus wird für die Produkte der bewertete Schallabsorptionsgrad  $\alpha_w$  als Einzahlwert sowie der NRC (Noise Reduction Coefficient) angegeben. Das Verfahren zur Ermittlung des bewerteten Schallabsorptionsgrades

wird auf den folgenden Seiten erklärt. Die amerikanische Größe NRC wird aus den  $\alpha_s$  Werten als arithmetischen Mittelwert der Terzfrequenzen 250 Hz, 500 Hz, 1000 Hz und 2000 Hz ermittelt und auf 0,05 gerundet.

Für die Mehrzahl der aufgeführten Objekte wurde die akustische Qualität nach einem genormten Prüfverfahren mittels Messungen im Hallraum bestimmt. Die Resultate der Prüfungen sind in einem Nachweis zusammengefasst und können über den Technischen Auskunftservice angefragt werden. Die in **blau** aufgeführten Werte sind prognostizierte Absorptionsgrade, basierend auf einem empirischen Verfahren auf Grundlage einer Vielzahl von Messungen in einem vereinfachten Verfahren und Erfahrungen über das Verhalten absorbierender Materialien bei Variation der Konstruktionstiefen, Dämmstoffauflagen und Lochflächenanteilen.

**Schallabsorption – Anforderungen an die Dämmschicht**

Für die in den Tabellen auf den folgenden Seiten aufgeführten Knauf Akustik-Systeme "Mit Dämmschicht"

System/Produkt	Mineralwolle DIN EN 13162 Dicke mm	Längenbezogener Strömungswider- stand kPa·s/m <sup>2</sup>	Beispiel
D145.de Knauf Cleaneo Akustik-Kassettendecke Belgravia	50	≥ 11	Knauf Insulation Akustik-Dämmplatte TP 440
D146.de Knauf Cleaneo Akustik-Kassettendecke Plaza	50	≥ 11	Knauf Insulation Akustik-Dämmplatte TP 440
D147.de Knauf Cleaneo Akustik-Kassettendecke Contur	50	≥ 11	Knauf Insulation Akustik-Dämmplatte TP 440
D144.de Knauf Cleaneo Akustik-Paneeldecke Visona	50	≥ 11	Knauf Insulation Akustik-Dämmplatte TP 440
D148a.de Knauf Cleaneo Freitragende Akustik-Paneeldecke Corridor 400	50	≥ 11	Knauf Insulation Akustik-Dämmplatte TP 440
D127.de Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecke Designpanel	50	≥ 11	Knauf Insulation Akustik-Dämmplatte TP 440
D127.de Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecke Contrapanel	50	≥ 11	Knauf Insulation Akustik-Dämmplatte TP 440
W623D.de Knauf Cleaneo Akustik-Wandbekleidung Designpanel	50	≥ 11	Knauf Insulation Akustik-Dämmplatte TP 440
W623D.de Knauf Cleaneo Akustik-Wandbekleidung Contrapanel	50	≥ 11	Knauf Insulation Akustik-Dämmplatte TP 440
D126T.de Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecke Tectopanel für Akustikputz	30	≥ 11	Knauf Insulation Akustik-Dämmplatte TP 440

**Definitionen der Schallabsorptionsgrade in Anlehnung an DIN EN ISO 11654**

Die in einem Raum eingesetzten Baustoffe und Materialien können aus akustischer Sicht schallhart sein, das heißt keine/kaum schallabsorbierende Eigenschaften aufweisen. In diesem Fall ist der bewertete Schallabsorptionsgrad  $\alpha_w$  nahezu 0. Im Gegenzug kann ein Material hoch schallabsorbierend sein. Wird 100% der auftreffenden Schallenergie absorbiert, d. h. die Schallenergie wird vollständig in Wärmeenergie umgewandelt, beträgt der bewertete Schallabsorptionsgrad  $\alpha_w$  nahezu 1.

**Definitionen:**

$\alpha_s$  bezeichnet die Werte des frequenzabhängigen Schallabsorptionsgrades gemessen im Hallraum in Terzen. Aus ihnen wird der praktische Schallabsorptionsgrad gebildet.

$\alpha_p$  sind die Werte des frequenzabhängigen, praktischen Schallabsorptionsgrades aus je 3 Terzen. Sie werden häufig für frequenzabhängige Prognosen herangezogen.

$\alpha_w$  ist der bewertete Schallabsorptionsgrad. Er ist frequenzunabhängig und wird als Einzahlwert angegeben. Die Ermittlung der Einzahlbewertung erfolgt nach dem auf Seite 32 beschriebenen Verfahren.

Formindikatoren hinter dem bewerteten Schallabsorptionsgrad geben Aufschluss darüber, ob ein absorbierendes Material besonders im tiefen, mittleren oder hohen Frequenzbereich wirksam ist.

Dabei werden folgende Indikatoren verwendet:

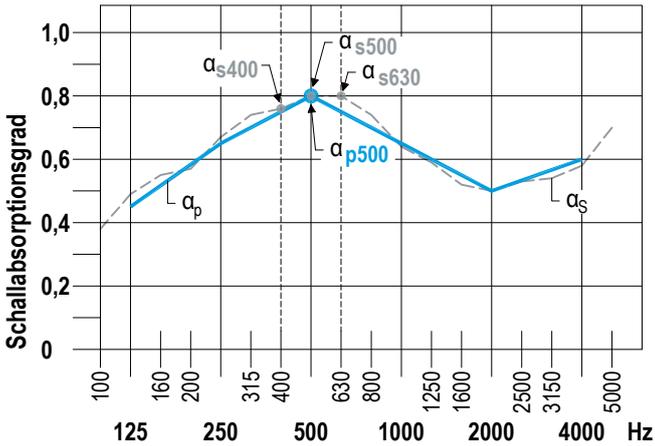
- L, wenn das Produkt im Bereich der tiefen Frequenzen besonders wirksam ist.  
z. B.  $\alpha_w = 0,60$  (L)
- M, wenn das Produkt im Bereich der mittleren Frequenzen besonders wirksam ist.  
z. B.  $\alpha_w = 0,70$  (M)
- H, wenn das Produkt im Bereich der hohen Frequenzen besonders wirksam ist.  
z. B.  $\alpha_w = 0,85$  (H)
- Kombinationen sind möglich:  
z. B.  $\alpha_w = 0,70$  (MH)

### 1. Schallabsorptionsgrad

$\alpha_s$  = **Schallabsorptionsgrad für Terzbandbreite**  
 frequenzabhängiger Wert des Schallabsorptionsgrades nach  
 DIN EN ISO 354, gemessen in Terzbändern

$\alpha_p$  = **praktischer Schallabsorptionsgrad**  
 aus  $\alpha_s$  auf Oktavbänder umgerechnet  
 nach DIN EN ISO 11654

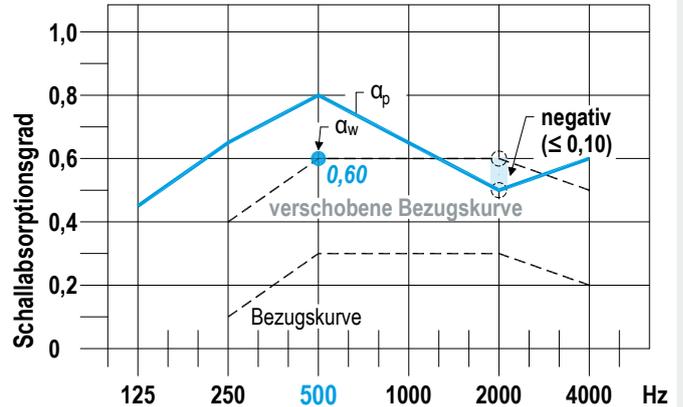
Beispiel für 500 Hz:  $\alpha_{p500} = \frac{\alpha_{s400} + \alpha_{s500} + \alpha_{s630}}{3}$



### 2. Bewerteter Schallabsorptionsgrad

$\alpha_w$  = **bewerteter Schallabsorptionsgrad**  
 nach DIN EN ISO 11654  
**Einzehlangabe des Schallabsorptionsgrades**  
 ermittelt aus verschobener Bezugskurve  
 (die Summe aller negativen Abweichungen  $\leq 0,10$ ) und der  
 Schnittpunkt bei 500 Hz nach DIN EN ISO 11654

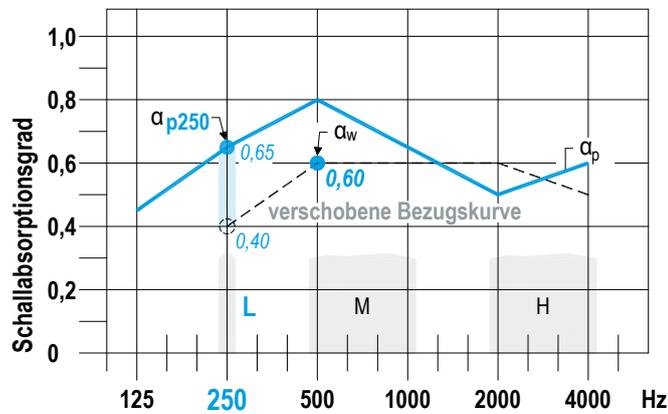
Beispiel:



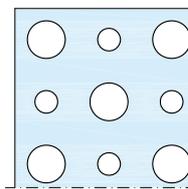
### 3. Formindikatoren

$\alpha_w$  mit Formindikatoren =  $\alpha_w(\dots)$   
 wenn  $\alpha_w$  für einzelne Oktavfrequenzen die Bezugskurve um  $\geq 0,25$   
 überschreitet dann Zusatz:  
 (L) bei 250 Hz (M) bei 500 oder 1000 Hz (H) bei 2000 oder 4000 Hz

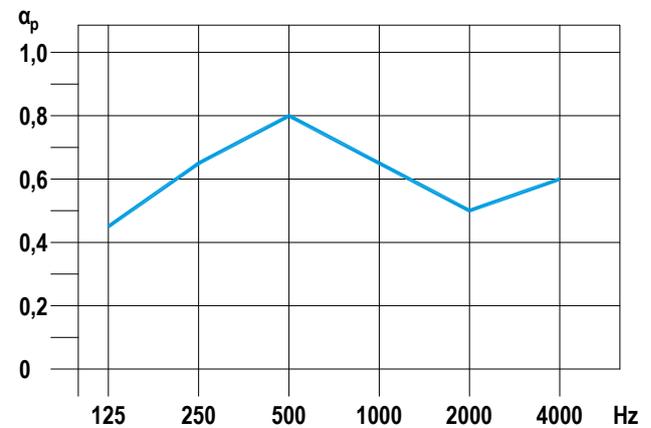
Beispiel (250 Hz):  $0,55 - 0,40 = 0,25 (\geq 0,25) = (L) \rightarrow \alpha_w = 0,60 (L)$



### Beispiel



**Versetzte Rundlochung 12/20/66 R**  
 mit Akustikvlies  
**Lochanteil: 19,6 %**



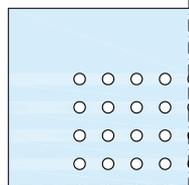
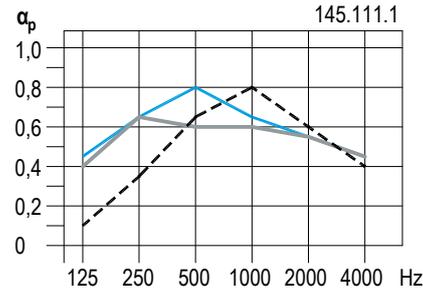
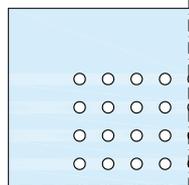
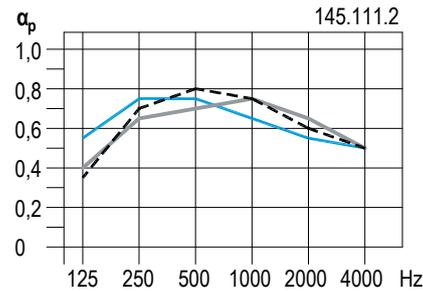
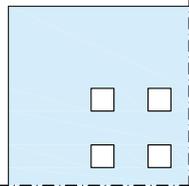
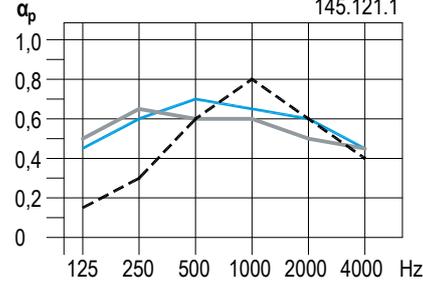
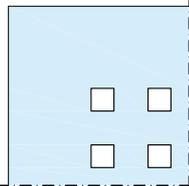
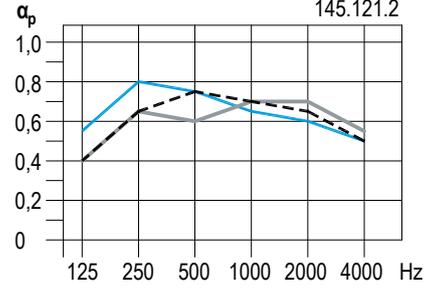
**Konstruktionstiefe 200 mm**

$\alpha_p$	0,45	0,65	0,80	0,65	0,5	0,6
------------	------	------	------	------	-----	-----

$\alpha_w = 0,60 (L)$

Klasse: **C** (hoch absorbierend)

## Knauf Cleaneo Akustik-Kassettendecken Danoline

Lochbild	Konstruktionshöhe mm	NRC	$\alpha_w$	Frequenzabhängiger Absorptionsgrad $\alpha_p$							
				125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
D145.de Knauf Cleaneo Akustik-Kassettendecke Belgravia D146.de Knauf Cleaneo Akustik-Kassettendecke Plaza D147.de Knauf Cleaneo Akustik-Kassettendecke Contur 12,5 mm Knauf Danoline Akustik Elemente mit Akustikvlies											
<b>Ohne Dämmschicht</b>											
Globe G1 6/15 R 	65	0,60	0,55	0,10	0,35	0,65	0,80	0,60	0,40	-----	
	200	0,65	0,60	0,45	0,65	0,80	0,65	0,55	0,45	-----	
	500	0,65	0,60	0,40	0,65	0,60	0,60	0,55	0,45	-----	
<b>Mit Dämmschicht (Anforderung an die Dämmschicht siehe Seite 31)</b>											
Globe G1 6/15 R 	65	0,75	0,65	0,35	0,70	0,80	0,75	0,60	0,50	-----	
	200	0,70	0,60	0,55	0,75	0,75	0,65	0,55	0,50	-----	
	500	0,70	0,70	0,40	0,65	0,70	0,75	0,65	0,50	-----	
<b>Ohne Dämmschicht</b>											
Nur Plaza/Belgravia Quadril Q1 12/30 Q 	65	0,60	0,55	0,15	0,30	0,60	0,80	0,60	0,40	-----	
	200	0,65	0,60	0,45	0,60	0,70	0,65	0,60	0,45	-----	
	500	0,65	0,55	0,50	0,65	0,60	0,60	0,50	0,45	-----	
<b>Mit Dämmschicht (Anforderung an die Dämmschicht siehe Seite 31)</b>											
Nur Plaza/Belgravia Quadril Q1 12/30 Q 	65	0,70	0,65	0,40	0,65	0,75	0,70	0,65	0,50	-----	
	200	0,75	0,65	0,55	0,80	0,75	0,65	0,60	0,50	-----	
	500	0,65	0,65	0,40	0,65	0,60	0,70	0,70	0,55	-----	

- **Blaue** Absorptionswerte sind berechnete Werte. Basis hierfür ist eine empirische Herleitungen aus einer Vielzahl vereinfachter Messungen unter Variation der Konstruktionshöhen, Lochflächenanteilen und Dämmstoffauflagen.

## Knauf Cleaneo Akustik-Kassettendecken Danoline

Lochbild	Konstruktionshöhe mm	NRC	$\alpha_w$	Frequenzabhängiger Absorptionsgrad $\alpha_p$					
				125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz

D145.de Knauf Cleaneo Akustik-Kassettendecke Belgravia

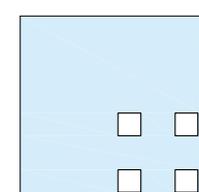
D146.de Knauf Cleaneo Akustik-Kassettendecke Plaza

D147.de Knauf Cleaneo Akustik-Kassettendecke Contur

12,5 mm Knauf Danoline Akustik Elemente mit Akustikvlies

Ohne Dämmschicht										
Nur Contur Quadril Q1 12/30 Q	65	0,55	0,55	0,15	0,30	0,55	0,75	0,55	0,40	
	200	0,65	0,60	0,45	0,60	0,70	0,65	0,60	0,45	
	500	0,60	0,55	0,50	0,60	0,55	0,60	0,65	0,45	

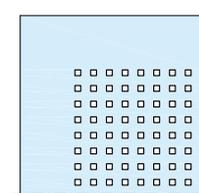
Nur Contur  
Quadril Q1  
12/30 Q



Mit Dämmschicht (Anforderung an die Dämmschicht siehe Seite 31)										
Nur Contur Quadril Q1 12/30 Q	65	0,65	0,65	0,40	0,65	0,70	0,70	0,60	0,50	
	200	0,75	0,65	0,55	0,80	0,75	0,65	0,60	0,50	
	500	0,65	0,65	0,40	0,60	0,60	0,70	0,65	0,50	

Ohne Dämmschicht										
Micro M1 3/8,3 Q	65	0,60	0,65	0,15	0,40	0,60	0,70	0,65	0,55	
	200	0,70	0,70	0,50	0,65	0,75	0,70	0,65	0,55	
	500	0,60	0,60	0,35	0,55	0,55	0,55	0,60	0,60	

Micro M1  
3/8,3 Q



Mit Dämmschicht (Anforderung an die Dämmschicht siehe Seite 31)										
Micro M1 3/8,3 Q	65	0,80	0,75	0,40	0,70	0,90	0,85	0,70	0,60	
	200	0,60	0,60	0,55	0,55	0,60	0,55	0,55	0,60	
	500	0,60	0,65	0,40	0,55	0,55	0,65	0,65	0,65	

- **Blaue** Absorptionswerte sind berechnete Werte. Basis hierfür ist eine empirische Herleitungen aus einer Vielzahl vereinfachter Messungen unter Variation der Konstruktionshöhen, Lochflächenanteilen und Dämmstoffauflagen.

## Knauf Cleaneo Akustik-Kassettendecken Danoline

Lochbild	Konstruktionshöhe mm	NRC	$\alpha_w$	Frequenzabhängiger Absorptionsgrad $\alpha_p$					
				125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz

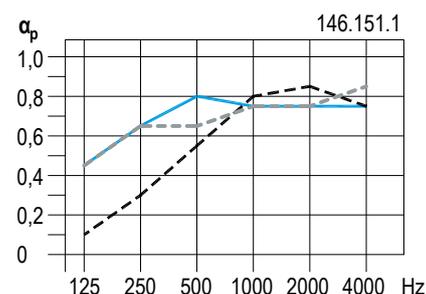
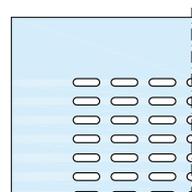
D145.de Knauf Cleaneo Akustik-Kassettendecke Belgravia

D146.de Knauf Cleaneo Akustik-Kassettendecke Plaza

12,5 mm Knauf Danoline Akustik Elemente mit Akustikvlies

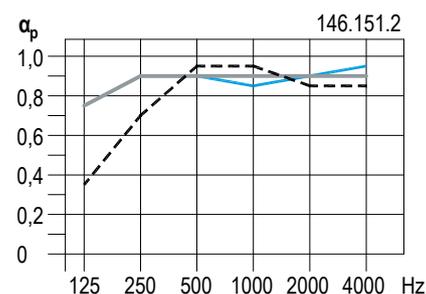
## Ohne Dämmschicht

65	0,65	<b>0,55</b>	0,10	0,30	0,55	0,80	0,85	0,75	---
200	0,70	<b>0,80</b>	0,45	0,65	0,80	0,75	0,75	0,75	—
400	0,70	<b>0,75</b>	0,45	0,65	0,65	0,75	0,75	0,85	---

Tangent T1  
14-4/20 Schlitz

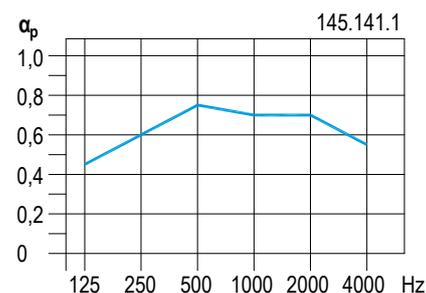
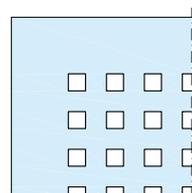
## Mit Dämmschicht (Anforderung an die Dämmschicht siehe Seite 31)

65	0,85	<b>0,90</b>	0,35	0,70	0,95	0,95	0,85	0,85	---
200	0,90	<b>0,90</b>	0,75	0,90	0,90	0,85	0,90	0,95	—
500	0,90	<b>0,90</b>	0,75	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	—



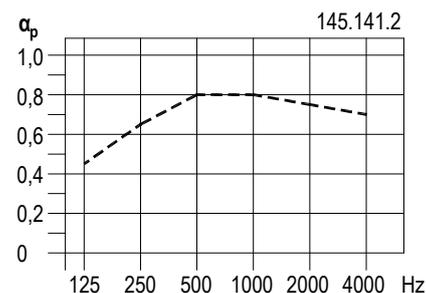
## Ohne Dämmschicht

65	—	—	—	—	—	—	—	—	---
200	0,65	<b>0,70</b>	0,45	0,60	0,70	0,70	0,70	0,55	—
400	—	—	—	—	—	—	—	—	---

Cubus C1  
9/20 Q

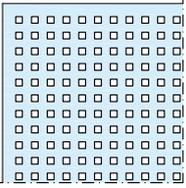
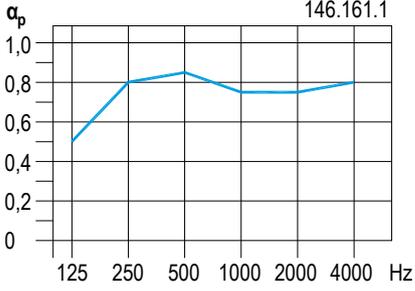
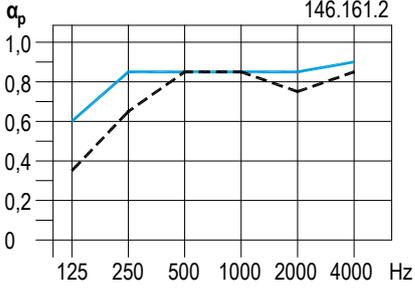
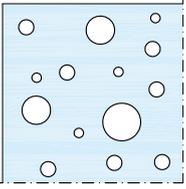
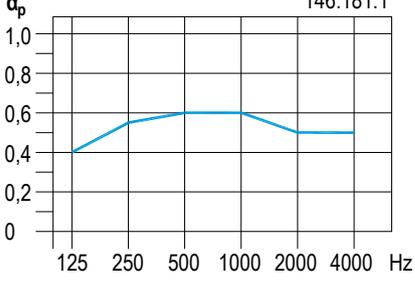
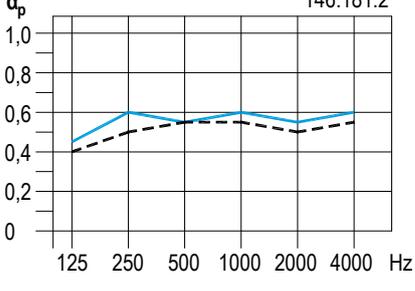
## Mit Dämmschicht (Anforderung an die Dämmschicht siehe Seite 31)

65	0,75	<b>0,80</b>	0,45	0,65	0,80	0,80	0,75	0,70	---
200	—	—	—	—	—	—	—	—	---
500	—	—	—	—	—	—	—	—	---



- **Blaue** Absorptionswerte sind berechnete Werte. Basis hierfür ist eine empirische Herleitungen aus einer Vielzahl vereinfachter Messungen unter Variation der Konstruktionshöhen, Lochflächenanteilen und Dämmstoffauflagen.

## Knauf Cleaneo Akustik-Kassettendecken Danoline

Lochbild	Konstruktionshöhe mm	NRC	$\alpha_w$	Frequenzabhängiger Absorptionsgrad $\alpha_p$						
				125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	
<b>D145.de Knauf Cleaneo Akustik-Kassettendecke Belgravia</b> <b>D146.de Knauf Cleaneo Akustik-Kassettendecke Plaza</b> <b>D147.de Knauf Cleaneo Akustik-Kassettendecke Contur</b> 12,5 mm Knauf Danoline Akustik Elemente mit Akustikvlies										
<b>Ohne Dämmschicht</b>										
Unity 3 3,5/8,3 Q 	65	-	-	-	-	-	-	-	-	
	200	0,75	<b>0,80</b>	0,50	0,80	0,85	0,75	0,75	0,80	
	500	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Mit Dämmschicht (Anforderung an die Dämmschicht siehe Seite 31)</b>										
	65	0,80	<b>0,85</b>	0,35	0,65	0,85	0,85	0,75	0,85	
	200	0,85	<b>0,85</b>	0,60	0,85	0,85	0,85	0,85	0,90	
	500	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Ohne Dämmschicht</b>										
Unity 8/15/20 8/15/20 R 	65	-	-	-	-	-	-	-	-	
	200	0,55	<b>0,60</b>	0,40	0,55	0,60	0,60	0,50	0,50	
	500	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Mit Dämmschicht (Anforderung an die Dämmschicht siehe Seite 31)</b>										
	65	0,55	<b>0,55</b>	0,40	0,50	0,55	0,55	0,50	0,55	
	200	0,60	<b>0,60</b>	0,45	0,60	0,55	0,60	0,55	0,60	
	500	-	-	-	-	-	-	-	-	

■ **Blaue** Absorptionswerte sind berechnete Werte. Basis hierfür ist eine empirische Herleitungen aus einer Vielzahl vereinfachter Messungen unter Variation der Konstruktionshöhen, Lochflächenanteilen und Dämmstoffauflagen.

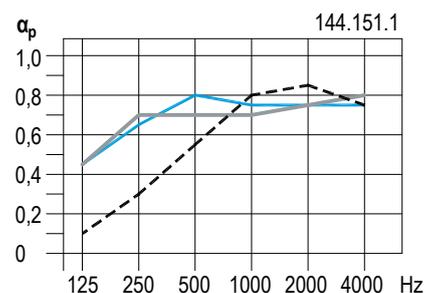
## Knauf Cleaneo Akustik-Paneeldecken Danoline

Lochbild	Konstruktions-tiefe mm	NRC	$\alpha_w$	Frequenzabhängiger Absorptionsgrad $\alpha_p$					
				125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz

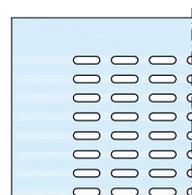
D144.de Knauf Cleaneo Akustik-Paneeldecke Visona  
12,5 mm Knauf Danoline Akustik Elemente mit Akustikvlies

## Ohne Dämmschicht

65	0,65	<b>0,55</b>	0,10	0,30	0,55	0,80	0,85	0,75
200	0,75	<b>0,80</b>	0,45	0,65	0,80	0,75	0,75	0,75
500	0,70	<b>0,75</b>	0,45	0,70	0,70	0,70	0,75	0,80



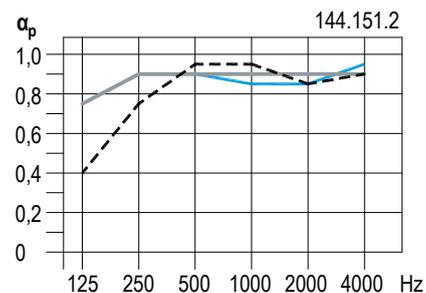
Tangent T1  
14-4/20 Schlitz



Schlitzanteil: 21,3%

## Mit Dämmschicht (Anforderung an die Dämmschicht siehe Seite 31)

65	0,90	<b>0,95</b>	0,40	0,75	0,95	0,95	0,85	0,90
200	0,90	<b>0,90</b>	0,75	0,90	0,90	0,85	0,85	0,95
500	0,90	<b>0,90</b>	0,75	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90



- **Blaue** Absorptionswerte sind berechnete Werte. Basis hierfür ist eine empirische Herleitungen aus einer Vielzahl vereinfachter Messungen unter Variation der Konstruktionshöhen, Lochflächenanteilen und Dämmstoffauflagen.

## Knauf Cleaneo Akustik-Paneeldecken Danoline

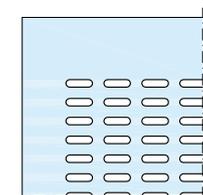
Lochbild	Konstruktions-tiefe mm	NRC	$\alpha_w$	Frequenzabhängiger Absorptionsgrad $\alpha_p$					
				125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz

### D148a.de Knauf Cleaneo Freitragende Akustik-Paneeldecke Corridor 400

12,5 mm Knauf Danoline Akustik Elemente mit Akustikvlies

Ohne Dämmschicht										
Tangent T1 14-4/20 Schlitz	100	0,70	0,70	0,25	0,45	0,70	0,80	0,80	0,80	
	200	0,75	0,80	0,45	0,65	0,80	0,75	0,75	0,75	
	500	0,70	0,75	0,45	0,70	0,70	0,70	0,75	0,85	

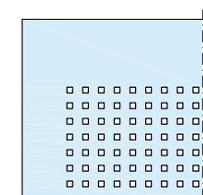
Schlitzanteil: 21,6%



Schlitzanteil: 21,6%

Ohne Dämmschicht										
Micro M1 3/8,3 Q	100	0,65	0,65	0,25	0,55	0,65	0,70	0,60	0,60	
	200	0,60	0,65	0,40	0,55	0,65	0,60	0,60	0,55	
	500	0,65	0,65	0,30	0,60	0,60	0,65	0,65	0,65	

Lochanteil: 10,6%



Lochanteil: 10,6%

Mit Dämmschicht (Anforderung an die Dämmschicht siehe Seite 31)										
Tangent T1 14-4/20 Schlitz	100	0,90	0,95	0,55	0,85	0,95	0,90	0,90	0,95	
	200	0,95	0,95	0,75	0,95	0,95	0,90	0,90	0,95	
	500	0,90	0,95	0,75	0,90	0,95	0,90	0,90	0,90	
Micro M1 3/8,3 Q	100	0,70	0,70	0,45	0,70	0,70	0,70	0,60	0,65	
	200	0,75	0,75	0,45	0,70	0,75	0,75	0,75	0,75	
	500	0,65	0,65	0,40	0,55	0,60	0,65	0,70	0,70	

■ Blaue Absorptionswerte sind berechnete Werte. Basis hierfür ist eine empirische Herleitungen aus einer Vielzahl vereinfachter Messungen unter Variation der Konstruktionshöhen, Lochflächenanteilen und Dämmstoffauflagen

## Knauf Cleaneo Akustik-Paneeldecken Danoline

Lochbild	Konstruktionshöhe mm	NRC	$\alpha_w$	Frequenzabhängiger Absorptionsgrad $\alpha_p$							
				125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
<b>D148a.de Knauf Cleaneo Freitragende Akustik-Paneeldecke Corridor 400</b> 12,5 mm Knauf Danoline Akustik Elemente mit Akustikvlies											
<b>Ohne Dämmschicht</b>											
<b>Quadril Q1</b> 12/30 Q	100	0,65	<b>0,60</b>	0,25	0,55	0,70	0,75	0,55	0,45	-----	
	200	0,65	<b>0,60</b>	0,45	0,60	0,70	0,65	0,60	0,45	-----	
	500	0,65	<b>0,60</b>	0,50	0,65	0,60	0,65	0,60	0,50	-----	
<b>Mit Dämmschicht (Anforderung an die Dämmschicht siehe Seite 31)</b>											
<b>Globe G1</b> 6/15 R	100	0,75	<b>0,70</b>	0,45	0,75	0,80	0,75	0,65	0,55	-----	
	200	0,80	<b>0,75</b>	0,55	0,80	0,85	0,75	0,70	0,60	-----	
	500	0,65	<b>0,65</b>	0,40	0,65	0,60	0,70	0,70	0,55	-----	
<b>Ohne Dämmschicht</b>											
<b>Globe G1</b> 6/15 R	100	0,70	<b>0,60</b>	0,25	0,55	0,80	0,80	0,55	0,45	-----	
	200	0,65	<b>0,60</b>	0,45	0,65	0,80	0,65	0,55	0,45	-----	
	500	0,65	<b>0,65</b>	0,35	0,65	0,65	0,70	0,60	0,50	-----	
<b>Mit Dämmschicht (Anforderung an die Dämmschicht siehe Seite 31)</b>											
<b>Globe G1</b> 6/15 R	100	0,80	<b>0,65</b>	0,45	0,80	0,90	0,80	0,60	0,55	-----	
	200	0,70	<b>0,65</b>	0,55	0,80	0,80	0,65	0,60	0,55	-----	
	500	0,70	<b>0,70</b>	0,40	0,70	0,70	0,75	0,65	0,60	-----	

■ **Blaue** Absorptionswerte sind berechnete Werte. Basis hierfür ist eine empirische Herleitungen aus einer Vielzahl vereinfachter Messungen unter Variation der Konstruktionshöhen, Lochflächenanteilen und Dämmstoffauflagen

## Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecken Danoline

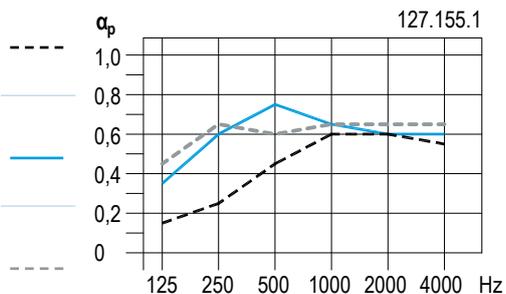
Lochbild	Kons- trukti- onstiefe  mm	NRC	$\alpha_w$	Frequenzabhängiger Absorptionsgrad $\alpha_p$					
				125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz

### D127.de Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecke Designpanel

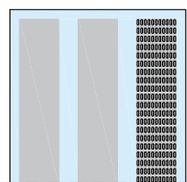
12,5 mm Knauf Danoline Designpanel Platten mit Akustikvlies

#### Ohne Dämmschicht

65	0,50	0,50	0,15	0,25	0,45	0,60	0,60	0,55
200	0,65	0,65	0,35	0,60	0,75	0,65	0,60	0,60
400	0,65	0,65	0,45	0,65	0,60	0,65	0,65	0,65



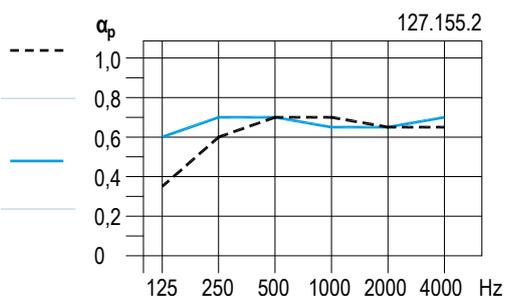
Tangent  
T3L1



Lochanteil: 15,8%

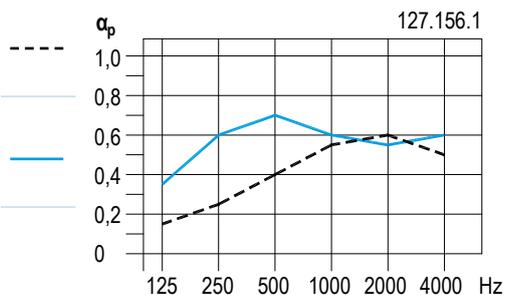
#### Mit Dämmschicht (Anforderung an die Dämmschicht siehe Seite 31)

65	0,65	0,70	0,35	0,60	0,70	0,70	0,65	0,65
200	0,70	0,70	0,60	0,70	0,70	0,65	0,65	0,70
400	-	-	-	-	-	-	-	-

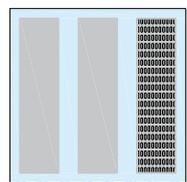


#### Ohne Dämmschicht

65	0,45	0,45	0,15	0,25	0,40	0,55	0,60	0,50
200	0,60	0,60	0,35	0,60	0,70	0,60	0,55	0,60
400	-	-	-	-	-	-	-	-



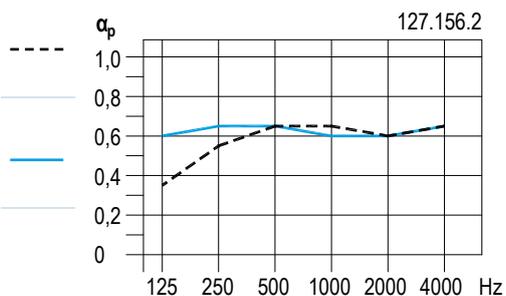
Tangent  
T3L2



Lochanteil: 15,0%

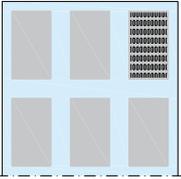
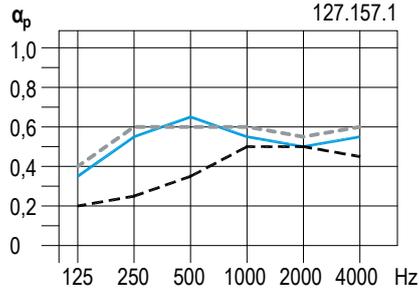
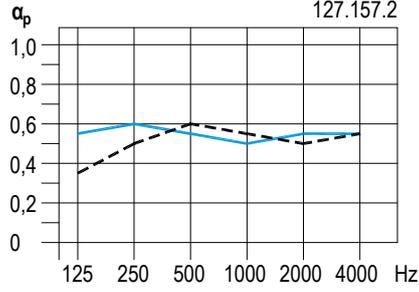
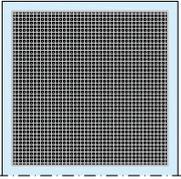
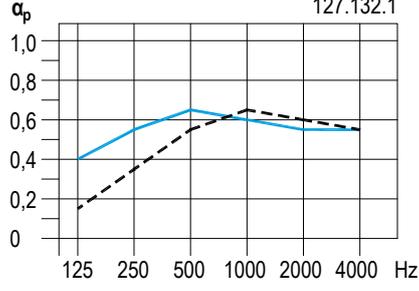
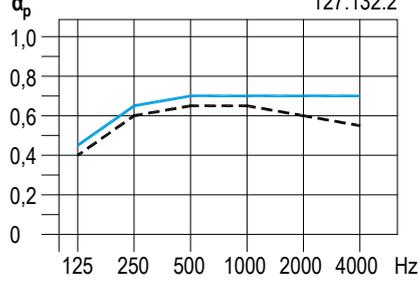
#### Mit Dämmschicht (Anforderung an die Dämmschicht siehe Seite 31)

65	0,60	0,65	0,35	0,55	0,65	0,65	0,60	0,65
200	0,65	0,65	0,60	0,65	0,65	0,60	0,60	0,65
400	-	-	-	-	-	-	-	-



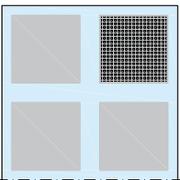
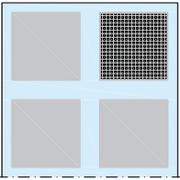
■ Blaue Absorptionswerte sind berechnete Werte. Basis hierfür ist eine empirische Herleitungen aus einer Vielzahl vereinfachter Messungen unter Variation der Konstruktionshöhen, Lochflächenanteilen und Dämmstoffauflagen.

## Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecken Danoline

Lochbild	Konstruktionshöhe mm	NRC	$\alpha_w$	Frequenzabhängiger Absorptionsgrad $\alpha_p$							
				125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
<b>D127.de Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecke Designpanel</b> 12,5 mm Knauf Danoline Designpanel Platten mit Akustikvlies											
<b>Ohne Dämmschicht</b>											
Tangent T3L4 	65	0,40	<b>0,45</b>	0,20	0,25	0,35	0,50	0,50	0,45	-----	
	200	0,55	<b>0,55</b>	0,35	0,55	0,65	0,55	0,50	0,55	-----	
	400	0,60	<b>0,60</b>	0,40	0,60	0,60	0,60	0,55	0,60	-----	
<b>Mit Dämmschicht (Anforderung an die Dämmschicht siehe Seite 31)</b>											
Lochanteil: 13,3%	65	0,55	<b>0,55</b>	0,35	0,50	0,60	0,55	0,50	0,55	-----	
	200	0,55	<b>0,55</b>	0,55	0,60	0,55	0,50	0,55	0,55	-----	
	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Ohne Dämmschicht</b>											
Micro M1F 	65	0,55	<b>0,60</b>	0,15	0,35	0,55	0,65	0,60	0,55	-----	
	200	0,60	<b>0,60</b>	0,40	0,55	0,65	0,60	0,55	0,55	-----	
	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Mit Dämmschicht (Anforderung an die Dämmschicht siehe Seite 31)</b>											
Lochanteil: 9,8%	65	0,65	<b>0,65</b>	0,40	0,60	0,65	0,65	0,60	0,55	-----	
	200	0,70	<b>0,70</b>	0,45	0,65	0,70	0,70	0,70	0,70	-----	
	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

- **Blaue** Absorptionswerte sind berechnete Werte. Basis hierfür ist eine empirische Herleitungen aus einer Vielzahl vereinfachter Messungen unter Variation der Konstruktionshöhen, Lochflächenanteilen und Dämmstoffauflagen.

## Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecken Danoline

Lochbild	Konstruktionshöhe mm	NRC	$\alpha_w$	Frequenzabhängiger Absorptionsgrad $\alpha_p$						
				125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	
<b>D127.de Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecke Designpanel</b> 12,5 mm Knauf Danoline Designpanel Platten mit Akustikvlies										
<b>Ohne Dämmschicht</b>										
<b>Micro M2F</b> 1200x2400 	65	0,50	0,55	0,20	0,35	0,50	0,60	0,55	0,45	127.133.1
	200	0,50	0,55	0,40	0,50	0,55	0,50	0,50	0,45	
	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Mit Dämmschicht</b> (Anforderung an die Dämmschicht siehe Seite 31)										
	65	0,55	0,55	0,40	0,55	0,60	0,55	0,50	0,50	127.133.2
	200	0,60	0,60	0,45	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	
	400	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Ohne Dämmschicht</b>										
<b>Micro M2F</b> 900x2700 	65	0,45	0,50	0,20	0,30	0,45	0,50	0,45	0,40	127.133.3
	200	0,45	0,45	0,40	0,45	0,50	0,45	0,40	0,40	
	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Mit Dämmschicht</b> (Anforderung an die Dämmschicht siehe Seite 31)										
	65	0,50	0,50	0,35	0,50	0,50	0,50	0,45	0,45	127.133.4
	200	0,50	0,50	0,40	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	
	400	-	-	-	-	-	-	-	-	

Micro M2F  
1200x2400

Lochanteil: 8,4%

Micro M2F  
900x2700

Lochanteil: 7,1%

- **Blaue** Absorptionswerte sind berechnete Werte. Basis hierfür ist eine empirische Herleitungen aus einer Vielzahl vereinfachter Messungen unter Variation der Konstruktionshöhen, Lochflächenanteilen und Dämmstoffauflagen.

## Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecken Danoline

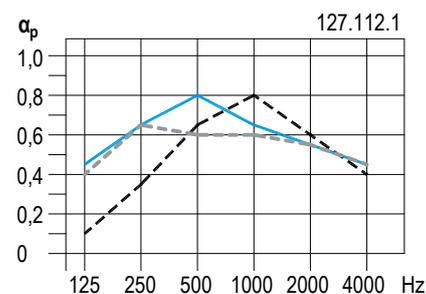
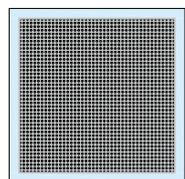
Lochbild	Konstruktionsstiefe mm	NRC	$\alpha_w$	Frequenzabhängiger Absorptionsgrad $\alpha_p$					
				125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz

## D127.de Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecke Contrapanel

12,5 mm Knauf Danoline Contrapanel Platten mit Akustikvlies

## Ohne Dämmschicht

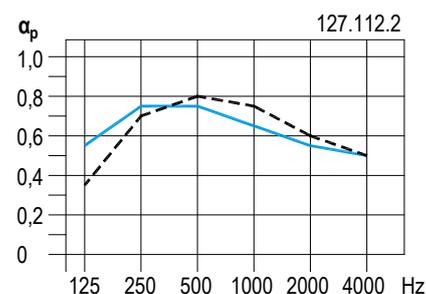
65	0,60	0,55	0,10	0,35	0,65	0,80	0,60	0,40
200	0,65	0,60	0,45	0,65	0,80	0,65	0,55	0,45
400	0,65	0,60	0,40	0,65	0,60	0,60	0,55	0,45

Globe G1F  
6/15

Lochanteil: 10,2%

## Mit Dämmschicht (Anforderung an die Dämmschicht siehe Seite 31)

65	0,70	0,65	0,35	0,70	0,80	0,75	0,60	0,50
200	0,70	0,60	0,55	0,75	0,75	0,65	0,55	0,50
400	-	-	-	-	-	-	-	-



- **Blaue** Absorptionswerte sind berechnete Werte. Basis hierfür ist eine empirische Herleitungen aus einer Vielzahl vereinfachter Messungen unter Variation der Konstruktionshöhen, Lochflächenanteilen und Dämmstoffauflagen.

## Knauf Cleaneo Akustik-Wandbekleidungen Danoline

Lochbild	Konstruktionsstiefe mm	NRC	$\alpha_w$	Frequenzabhängiger Absorptionsgrad $\alpha_p$					
				125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz

## W623D.de Knauf Cleaneo Akustik-Wandbekleidung Designpanel

Für dieses System können die Absorptionswerte des Systems D127.de Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecke Designpanel analog angewendet werden. Siehe Seiten 40,41,42.

## Knauf Cleaneo Akustik-Wandbekleidungen Danoline

Lochbild	Konstruktionsstiefe mm	NRC	$\alpha_w$	Frequenzabhängiger Absorptionsgrad $\alpha_p$					
				125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz

## W623D.de Knauf Cleaneo Akustik-Wandbekleidung Contrapanel

Für dieses System können die Absorptionswerte des Systems D127.de Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecke Contrapanel analog angewendet werden. Siehe Tabelle oben.



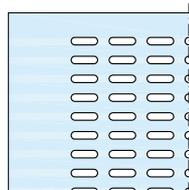
## Knauf Danoline Adit

Lochbild	Konstruktionsstiefe mm	NRC	$\alpha_w$	Frequenzabhängiger Absorptionsgrad $\alpha_p$					
				125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz

## Knauf Danoline Adit

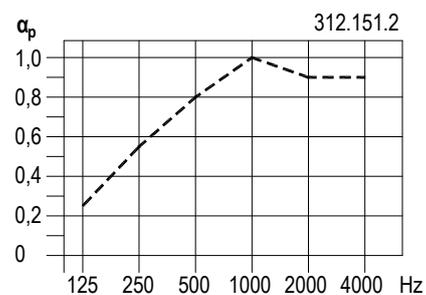
Wandabsorberelement 450x2400 mm

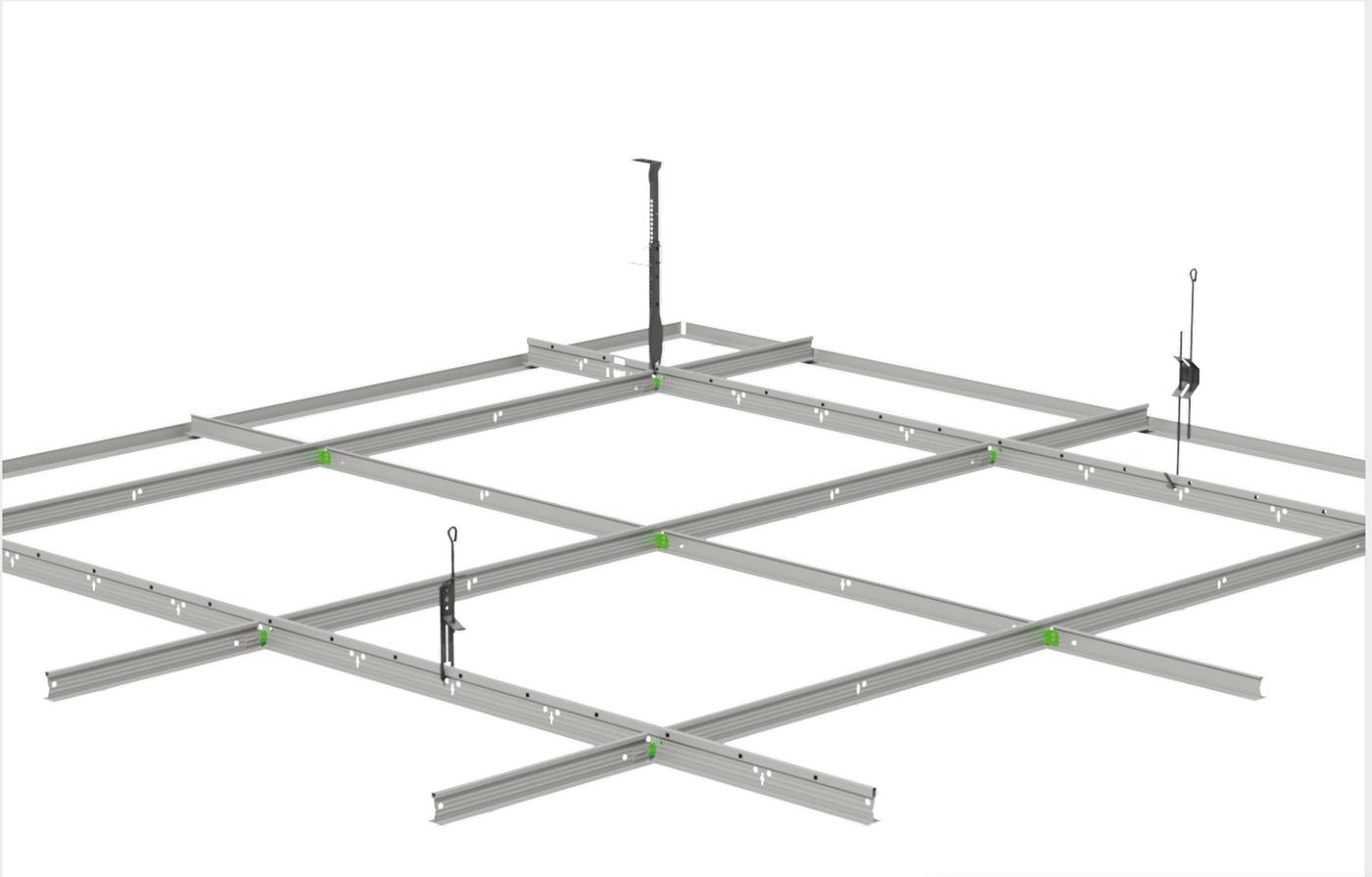
## Mit Dämmschicht

Tangent  
14-4/20 Schlitz

Schlitzanteil: 10,2%

55	0,80	0,80	0,25	0,55	0,80	1,00	0,90	0,90
----	------	------	------	------	------	------	------	------





► **Gut zu wissen**

DONN® Profilsysteme sind nicht im Lieferprogramm der Knauf Gips KG. Der Vertrieb in Deutschland erfolgt über Knauf AMF

# Unterkonstruktion

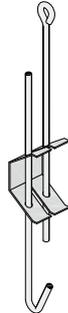
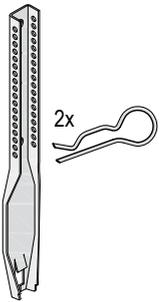
## Abhängungen, Tragfähigkeitsklassen

Lasttabelle des Herstellers beachten. Bei anderen Deckenaufbauten, Belastungen oder Abhängerabständen wenden Sie sich bitte direkt an Knauf AMF.

**Anmerkung:**

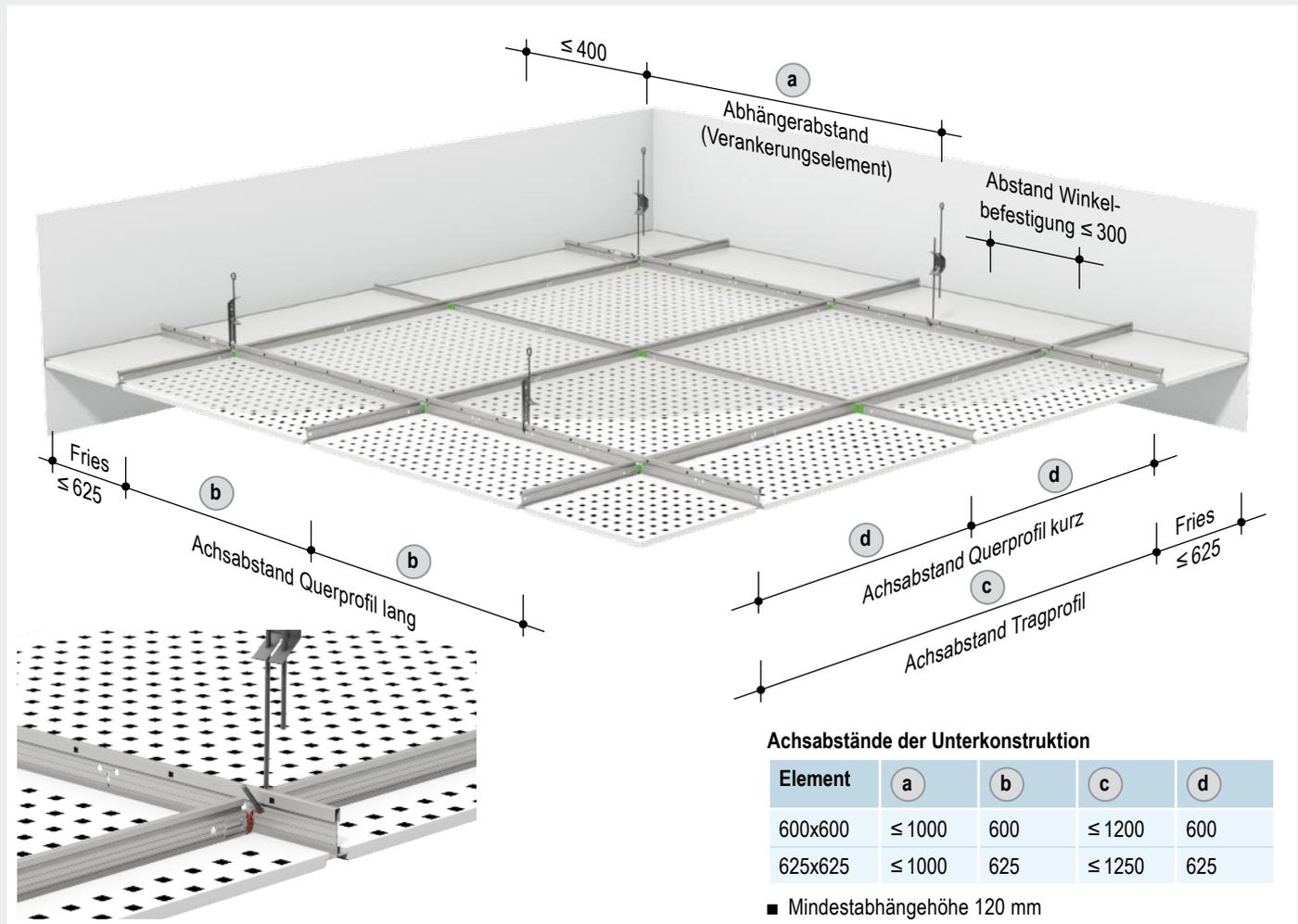
- Die Last pro m<sup>2</sup> muss gleichmäßig verteilt sein (keine zusätzlichen Punktlasten erlaubt).

Schemazeichnungen

Abhänger				
	<b>Schnellabhänger SAH-10 Plus</b>	<b>Schnellabhänger SAH-150</b>	<b>Schnellabhänger SoS/10/30</b>	<b>Noniusabhänger Nr.228 mit Sicherungsstift DPK607</b>
				
Beschreibung	Schnellabhänger mit Spannfeder	Schnellabhänger mit Spannfeder	Schnellabhänger mit Öse	Noniushänger-Unterteil
Profil	DX24	DX15	DX24	DX24
Tragfähigkeit <sup>1)</sup>	0,20 kN	0,15 kN	0,15 kN	0,30 kN
Mindest-Konstruktionstiefe	175 mm	180 mm	220 mm	240 mm

Abhänger Zubehör				
	<b>Abhängedraht mit Öse</b>	<b>Noniushänger Oberteil</b>	<b>Noniuskupplungsteil nach Bedarf</b>	
				
Tragfähigkeit <sup>1)</sup>	0,25 kN	0,30 kN	0,30 kN	Befestigung an Holzbalkendecke mit <b>Knauf FN 4,3x35</b> Befestigung an Stahlbetondecke mit <b>Knauf Deckennagel</b>

1) gemäß DIN EN 13964



# D145.de Knauf Cleaneo Akustik-Kassettendecke Belgravia

## Montage, Details

### Unterkonstruktion

#### Anbringen der Wandwinkel

Position der Wandwinkel auf den Wänden und Säulen in Relation zur erforderlichen Deckenhöhe anzeichnen.

Die Wandwinkel mit einem max. Befestigungsabstand von 300 mm anbringen. Befestigungsmittel nach der Beschaffenheit des Untergrunds auswählen.

#### Ecken

Horizontalen Flansch des Wandwinkelprofils auf Gehrung zuschneiden und Profil umknicken.

#### Aufteilung

Deckenfläche nach der Mitte des Raums ausrichten bzw. nach den Deckenplänen vorgehen. Armaturen und Lüftungsanlagenteile wirken sich je nach Lage auf die Aufteilung der Decke aus.

#### Tragprofile

Erstes Tragprofil max. 600/625 mm von der Wand entfernt anbringen, die weiteren Tragprofile jeweils in Achsabständen von max. 1200/1250 mm. Tragprofile parallel zueinander so anzubringen, dass die Schlitze einander direkt gegenüberliegen. Tragprofile werden in Längsrichtung zusammengesetzt und arretiert.

Profile mittels Bleischere, Eisen- oder Kappsäge (Speziälsägeblatt) zuschneiden.

#### Abhänger

Abhänger mit geeignetem Verankerungselement sicher an der Primärkonstruktion befestigen. Ersten Abhänger max. 400 mm von der Wand anbringen, die weiteren Abhänger in Abständen von max. 1000 mm.

Wenn die Decke mit Lichtarmaturen usw. belastet wird, sind weitere Abhänger zu montieren.

#### Justieren

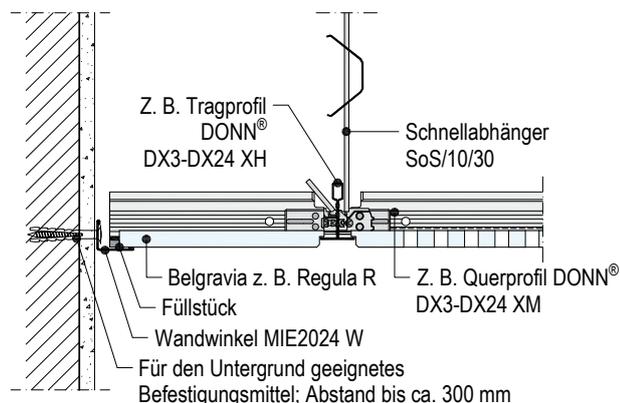
Nach abgeschlossener Montage auf korrekte Ausrichtung der Profile überprüfen.

Abhänger so justieren, dass sie stramm sitzen und die Deckenfläche eben ist.

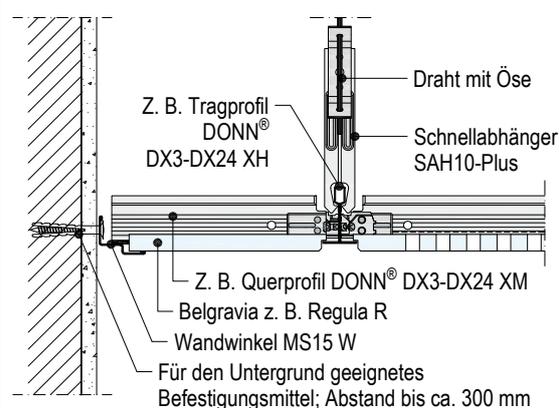
## Details M 1:5

alle Maße in mm

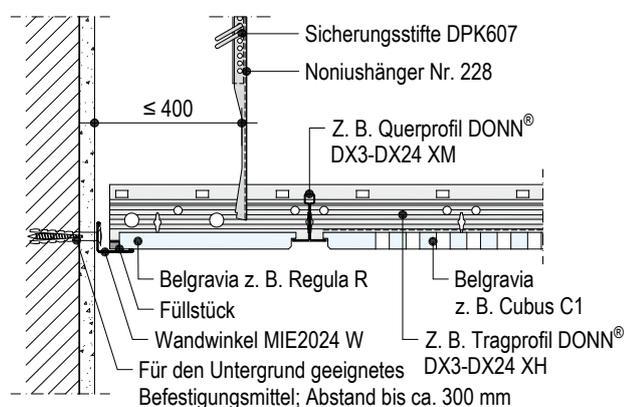
## D145.de-D10 Anschluss an Wand mit Wandwinkel



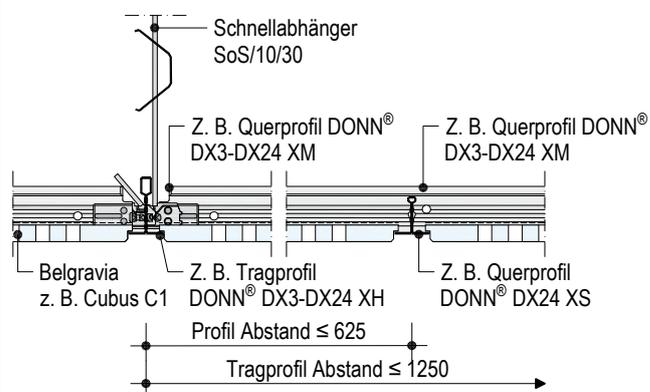
## D145.de-D11 Anschluss an Wand mit Stufenwandwinkel



## D145.de-A10 Anschluss an Wand mit Wandwinkel



## D145.de-B10 Längsschnitt



■ Vorschläge für Friesausbildungen siehe Seite 59

### Querprofile

Den Haken des Querprofils in den Schlitz des Tragprofils einführen und mit leichtem Druck arretieren. Beim Einsetzen in einen Schlitz, in den bereits ein Querprofil von der anderen Seite eingreift, auf richtigen Sitz achten.

### Deckenelemente

#### Anpassen

Elemente vorne beginnend mit einer feinen Säge zuschneiden.

#### Montage

Beim Umgang mit Deckenelementen stets saubere Baumwollhandschuhe tragen.

Elemente durch Verkanten in die T-Profile einsetzen.

Im Bereich von offenen Fenstern, Türen und Türen (Kaufhäuser, Montagehallen...) mit möglichen

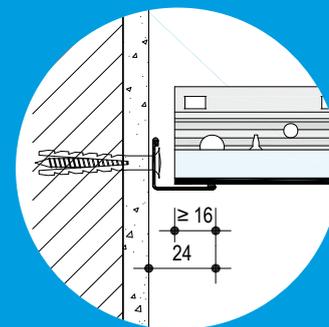
Luftströmungen sind Elemente auch im Innenbereich von Gebäuden mit Druckfedern zu sichern (Bedarf ca. 6 St./m<sup>2</sup>). Die Druckfedern werden nach Einbau der Elemente von hinten auf das T-Profil gedrückt, bis die horizontalen Bügel der Druckfeder die Elemente kraftschlüssig einklemmen.

### Befestigung von Lasten

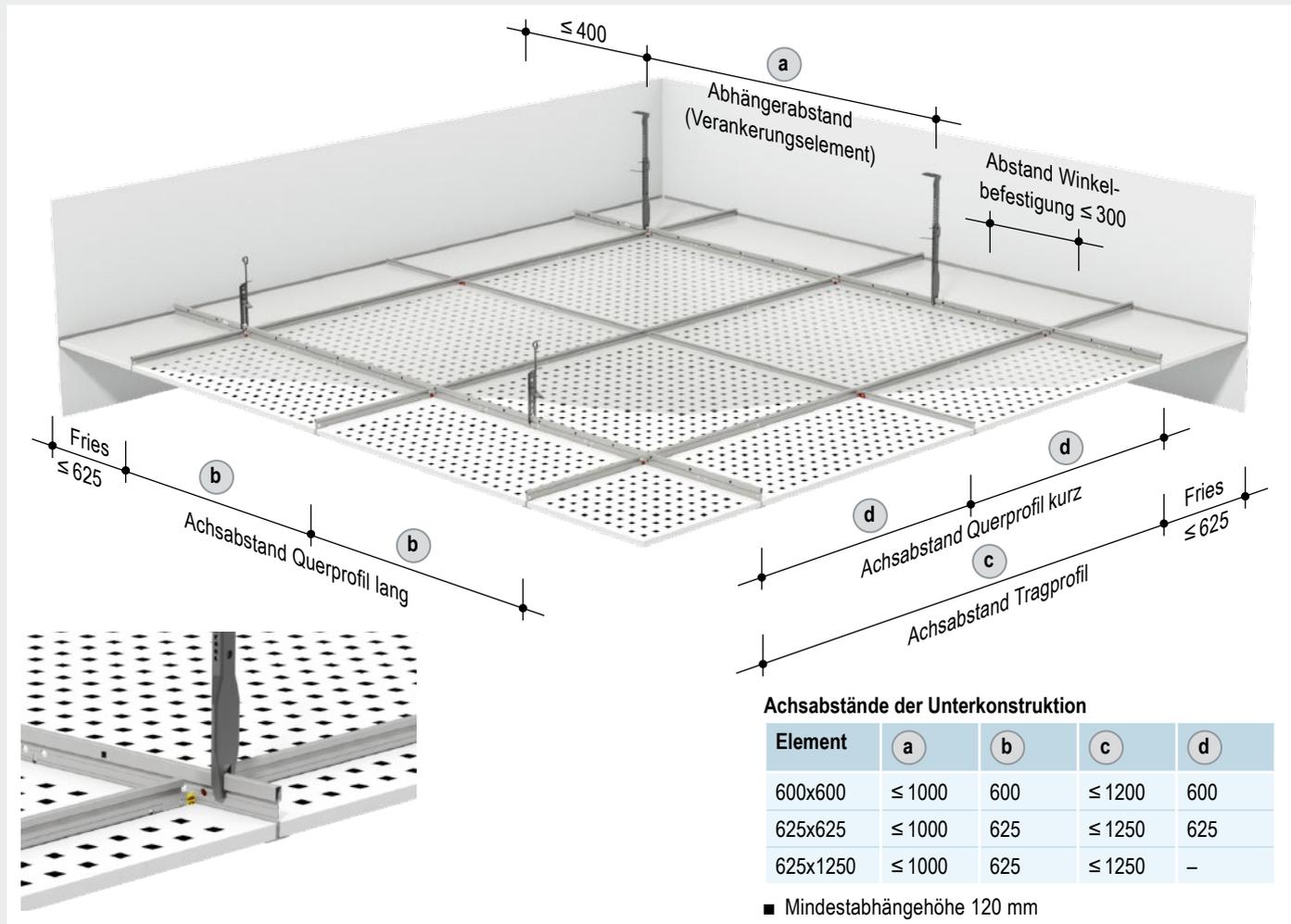
Bei Elementen mit einer Größe von bis zu 625x625, die nicht mit Tangent-Lochung versehen sind, können Lasten bis zu 2,5 kg je Element direkt und ohne Verstärkung am Element montiert werden. Für größere Elemente und Elemente mit Tangent-Lochung kann ein Verstärkungselement mit ausreichender Tragkraft hinter dem Belgravia-Element montiert werden. Das Verstärkungselement muss bis zu den Tragprofilen reichen, damit das Gewicht darauf verteilt wird. Die

### ► Gut zu wissen

Alle Profile und Elemente so ablängen, dass die Auflagefläche mindestens 2/3 des horizontalen Schenkels des Randwinkels entspricht.



befestigten Lasten müssen zusätzlich bei der Bemessung der Unterkonstruktion beachtet werden, Lasttabellen der Hersteller sind beachten. Lasten von über 2,5 kg müssen separat befestigt werden, so dass sie die Unterdecke nicht belasten.



# D146.de Knauf Cleaneo Akustik-Kassettendecke Plaza

## Montage, Details

### Unterkonstruktion

#### Anbringen der Wandwinkel

Position der Wandwinkel auf den Wänden und Säulen in Relation zur erforderlichen Deckenhöhe anzeichnen.

Die Wandwinkel mit einem max. Befestigungsabstand von 300 mm anbringen. Befestigungsmittel nach der Beschaffenheit des Untergrunds auswählen.

#### Ecken

Horizontalen Flansch des Wandwinkelprofils auf Gehrung zuschneiden und Profil umknicken.

#### Aufteilung

Deckenfläche nach der Mitte des Raums ausrichten bzw. nach den Deckenplänen vorgehen. Armaturen und Lüftungsanlagenteile wirken sich je nach Lage auf die Aufteilung der Decke aus.

#### Tragprofile

Erstes Tragprofil max. 600/625 mm von der Wand entfernt anbringen, die weiteren Tragprofile jeweils in Achsabstände von max. 1200/1250 mm. Tragprofile parallel zueinander so anzubringen, dass die Schlitzte einander direkt gegenüberliegen. Tragprofile werden in Längsrichtung zusammengesetzt und arretiert.

Profile mittels Bleischere, Eisen- oder Kappsäge (Speziälsägeblatt) zuschneiden.

#### Abhänger

Abhänger mit geeignetem Verankerungselement sicher an der Primärkonstruktion befestigen. Ersten Abhänger max. 400 mm von der Wand anbringen, die weiteren Abhänger in Abständen von max. 1000 mm.

Wenn die Decke mit Lichtarmaturen usw. belastet wird, sind weitere Abhänger zu montieren.

#### Justieren

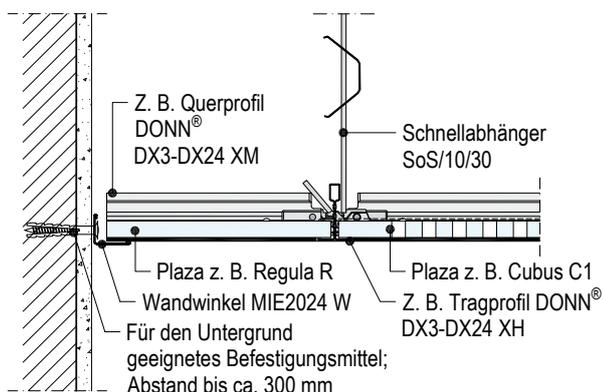
Nach abgeschlossener Montage auf korrekte Ausrichtung der Profile überprüfen.

Abhänger so justieren, dass sie stramm sitzen und die Deckenfläche eben ist.

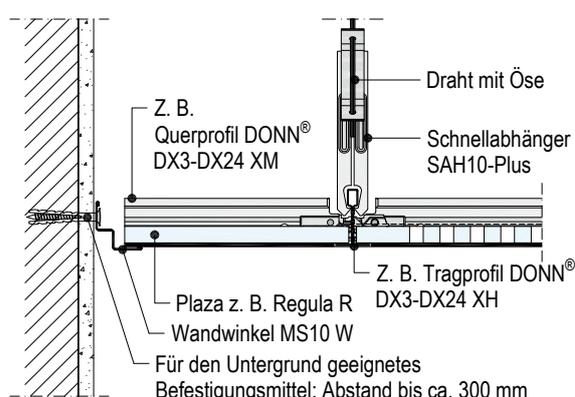
## Details M 1:5

alle Maße in mm

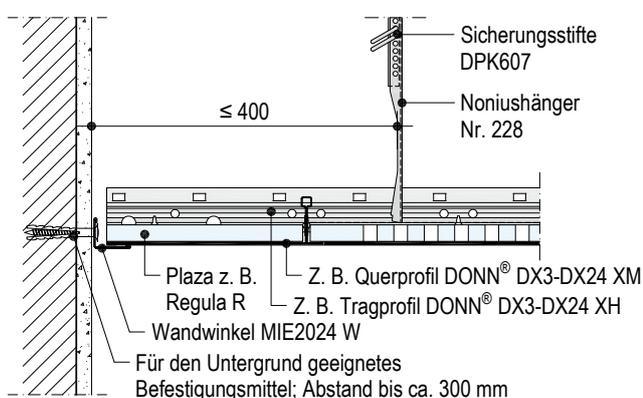
## D146.de-D10 Anschluss an Wand mit Wandwinkel



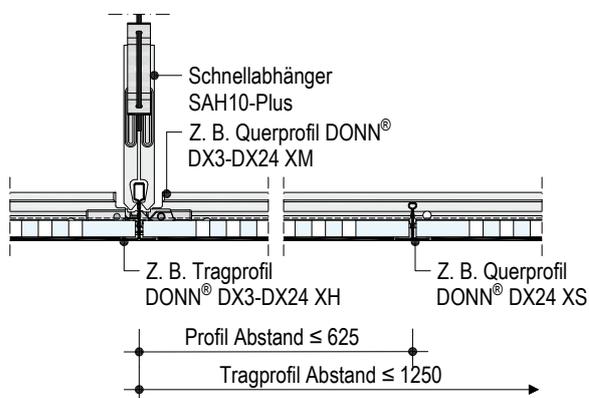
## D146.de-D11 Anschluss an Wand mit Stufenwandwinkel



## D146.de-A10 Anschluss an Wand mit Wandwinkel



## D146.de-B10 Längsschnitt



■ Vorschläge für Friesausbildungen siehe Seite 59

**Querprofile**

Den Haken des Querprofils in den Schlitz des Tragprofils einführen und mit leichtem Druck arretieren. Beim Einsetzen in einen Schlitz, in den bereits ein Querprofil von der anderen Seite eingreift, auf richtigen Sitz achten.

**Deckenelemente****Anpassen**

Elemente vorne beginnend mit einer feinen Säge zuschneiden.

**Montage**

Beim Umgang mit Deckenelementen stets saubere Baumwollhandschuhe tragen.

Elemente durch Verkanten in die T-Profile einsetzen.

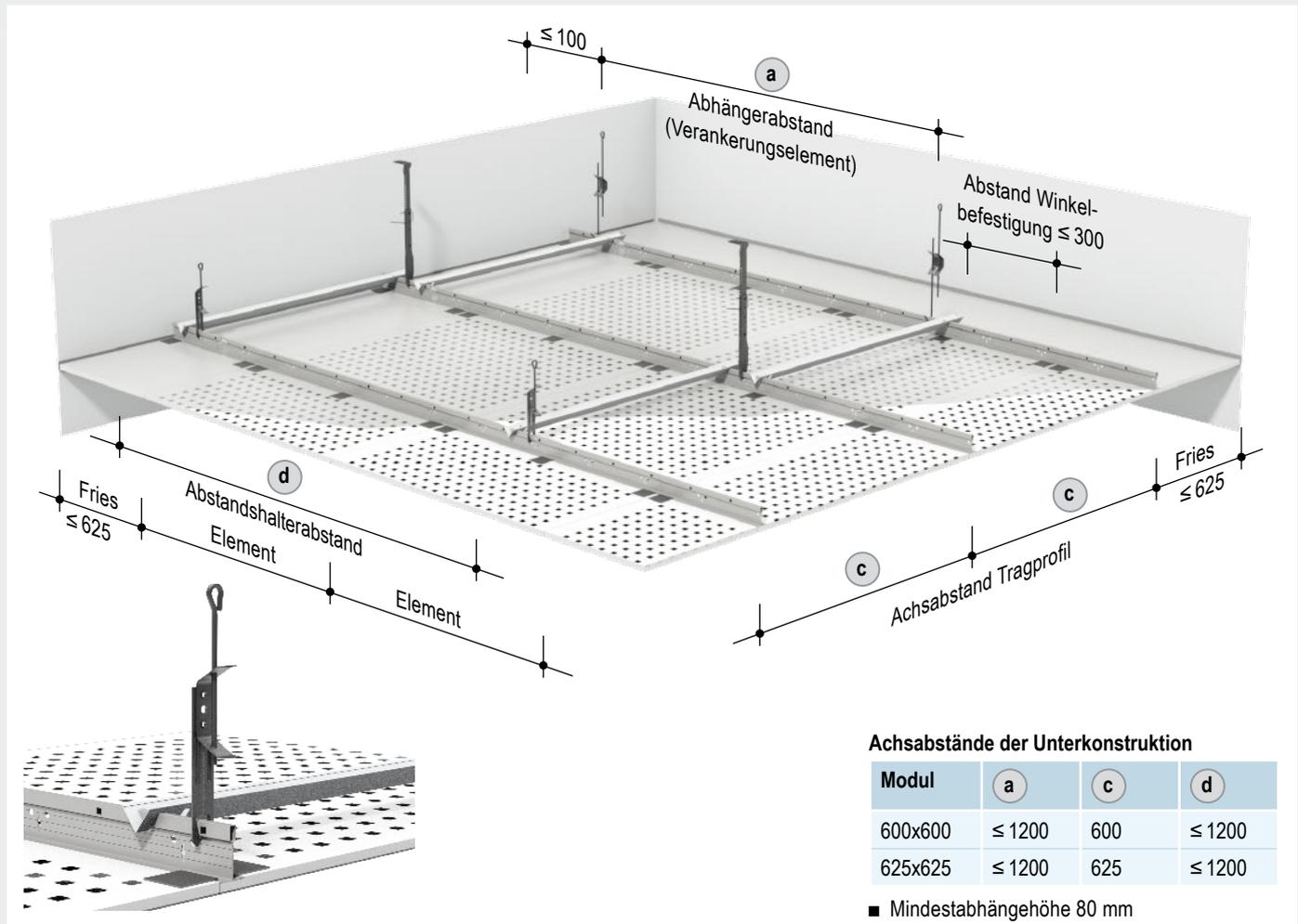
Im Bereich von offenen Fenstern, Türen und Toren (Kaufhäuser, Montagehallen...) mit möglichen

Luftströmungen sind Elemente auch im Innenbereich von Gebäuden mit Druckfedern zu sichern (Bedarf ca. 6 St./m<sup>2</sup>). Die Druckfedern werden nach Einbau der Elementen von hinten auf das T-Profil gedrückt, bis die horizontalen Bügel der Druckfeder die Elemente kraftschlüssig einklemmen.

**Befestigung von Lasten**

Bei Elementen mit einer Größe von bis zu 625x625, die nicht mit Tangent-Lochung versehen sind, können Lasten bis zu 2,5 kg je Element direkt und ohne Verstärkung am Element montiert werden. Für größere Elemente und Elemente mit Tangent-Lochung kann ein Verstärkungselement mit ausreichender Tragkraft hinter dem Plaza-Element montiert werden. Das Verstärkungselement muss bis zu den Tragprofilen reichen, damit das Gewicht darauf verteilt wird. Die

befestigten Lasten müssen zusätzlich bei der Bemessung der Unterkonstruktion beachtet werden, Lasttabellen der Hersteller sind beachten. Lasten von über 2,5 kg müssen separat befestigt werden, so dass sie die Unterdecke nicht belasten.



Achsabstände der Unterkonstruktion

Modul	a	c	d
600x600	≤ 1200	600	≤ 1200
625x625	≤ 1200	625	≤ 1200

■ Mindestabhängehöhe 80 mm

# D147.de Knauf Cleaneo Akustik-Kassettendecke Contur

## Montage, Details

### Unterkonstruktion

#### Anbringen der Wandwinkel

Position der Wandwinkel auf den Wänden und Säulen in Relation zur erforderlichen Deckenhöhe anzeichnen.

Die Wandwinkel mit einem max. Befestigungsabstand von 300 mm anbringen. Befestigungsmittel nach der Beschaffenheit des Untergrunds auswählen.

#### Ecken

Horizontalen Flansch des Wandwinkelprofils auf Gehrung zuschneiden und Profil umknicken.

#### Aufteilung

Deckenfläche nach der Mitte des Raums ausrichten bzw. nach den Deckenplänen vorgehen. Armaturen und Lüftungsanlagenteile wirken sich je nach Lage auf die Aufteilung der Decke aus.

### Tragprofile

Erstes Tragprofil max. 600/625 mm von der Wand anbringen. Die übrigen jeweils in einem Abstand von max. 600/625 mm.

Diese sind parallel zueinander so anzubringen, dass die Schlitze einander direkt gegenüberliegen. Tragprofile werden in Längsrichtung zusammengesetzt und arretiert.

Profile mittels Blechschere, Eisen- oder Kappsäge (Speziälsägeblatt) zuschneiden.

### Abhänger

Abhänger mit geeignetem Verankerungselement sicher an der Primärkonstruktion befestigen. Ersten Abhänger max. 100 mm von der Wand anbringen, die weiteren Abhänger in Abständen von max. 1200 mm.

Wenn die Decke mit Lichtarmaturen usw. belastet wird, sind weitere Abhänger zu montieren.

### Justieren

Nach abgeschlossener Montage auf korrekte Ausrichtung der Profile überprüfen.

Abhänger so justieren, dass sie stramm sitzen und die Deckenfläche eben ist.

### Abstandhalter

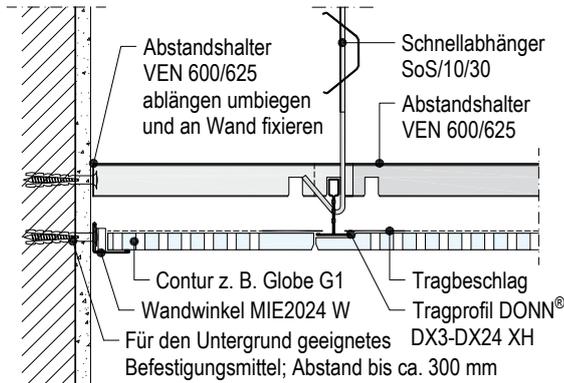
Erstes Tragprofil an Wand ausgerichtet und mit passenden Abstandhaltern fixieren, die an die Wand geschraubt werden müssen.

Danach die weiteren Abstandhalter anbringen. Achtung! Bei der Verwendung von festen Abhängern (50 mm) sind die Abstandhalter zusammen mit dem Tragprofil anzubringen, da deren Montage ansonsten nicht möglich ist.

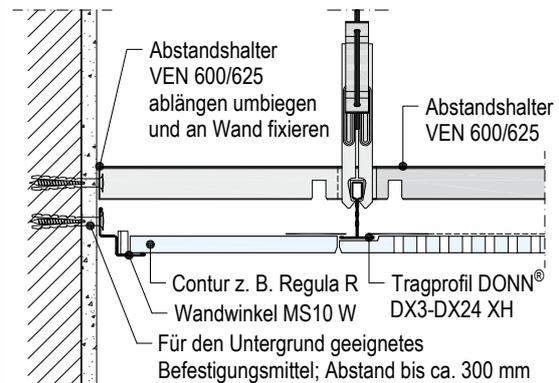
## Details M 1:5

alle Maße in mm

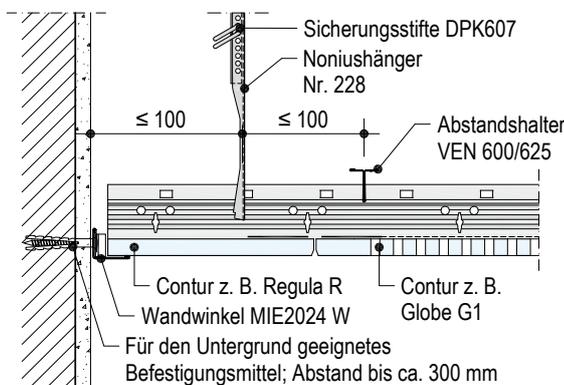
D147.de-A10 Anschluss an Wand mit Wandwinkel



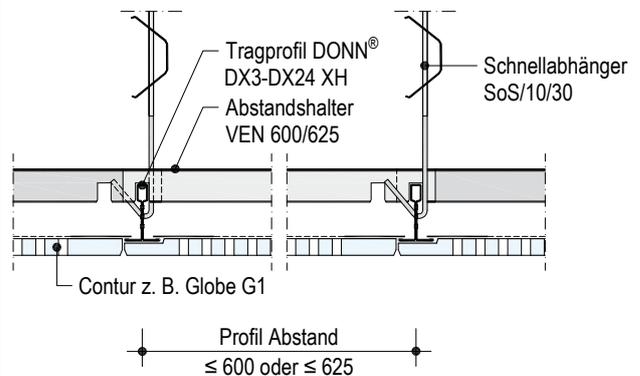
D147.de-A11 Anschluss an Wand mit Stufenwandwinkel



D147.de-D10 Anschluss an Wand mit Wandwinkel



D147.de-B10 Längsschnitt



■ Vorschläge für Friesausbildungen siehe Seite 59

## Deckenelemente

### Anpassen

Die Elemente vorne beginnend mit einer feinen Säge zuschneiden.

Sollen Elemente dort zugeschnitten werden, wo sich Haltevorrichtungen befinden, diese erst zu entfernen. Den Clip mit einer Zange erfassen und behutsam herausziehen.

### Druckfedern

Grundsätzlich mindestens eine Druckfeder pro Anschnittkante anbringen. Dies betrifft immer das letzte Element einer Reihe sowie alle Elemente der letzten Reihe (=Anschnitte).

Je nach Vorspannung der Federn kann es notwendig sein, diese im Vorfeld etwas zu „entspannen“ (Kombizange), da ansonsten bei der Verlegung sehr viel Kraftaufwand erforderlich bzw. eine Beschädigung der Elemente möglich ist.

### Montage

Beim Umgang mit Deckenelementen stets saubere Baumwollhandschuhe tragen.

Kante mit der „Feder“ über dem einen Tragprofil anheben, die Kante mit der Nut im anderen Profil zurechtrücken und dann Ersteres auf dem Tragprofil ablegen und zusammenschieben.

Prüfen, ob alle Haltevorrichtungen oben auf dem Tragprofil anliegen.

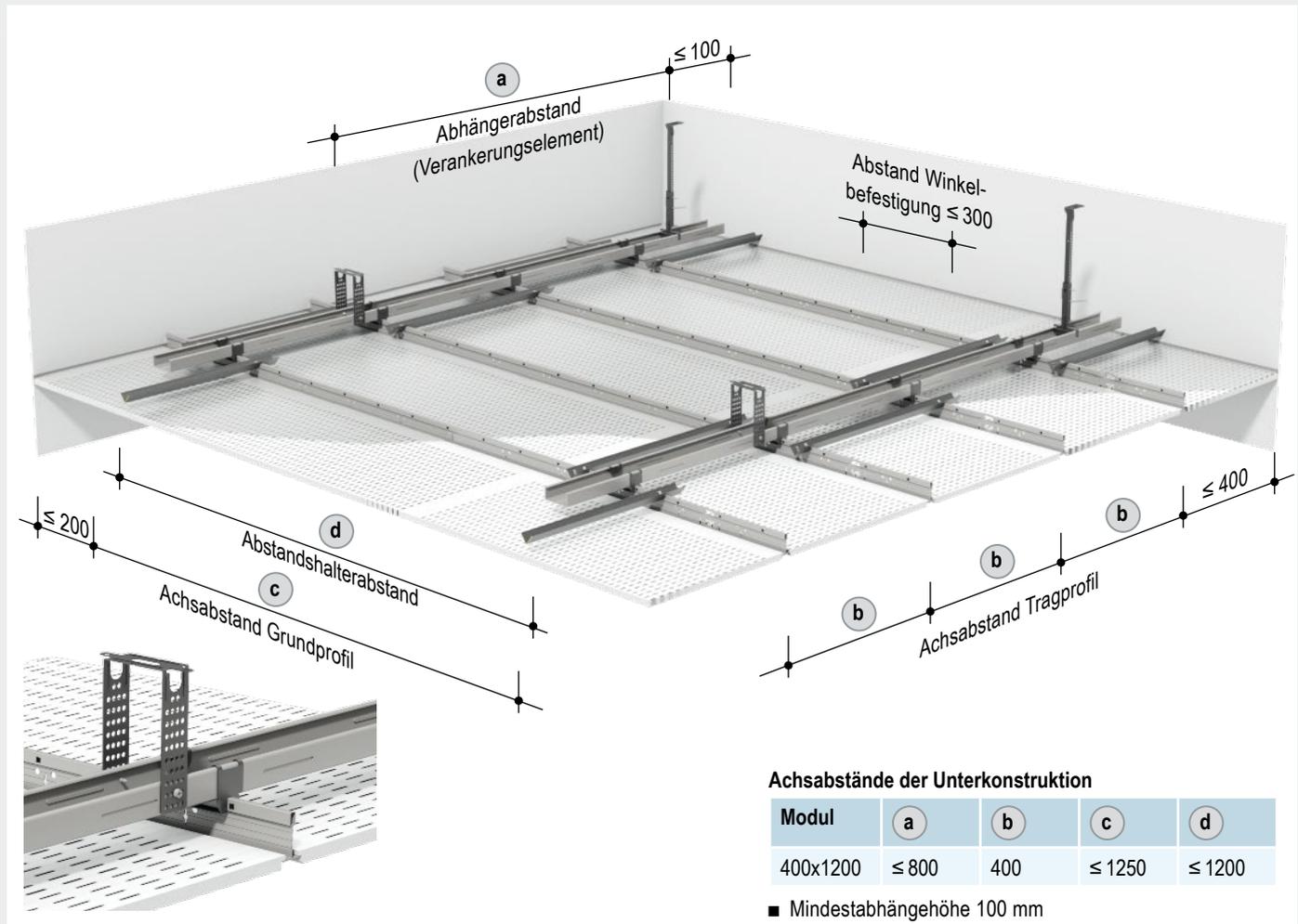
Im Bereich von offenen Fenstern, Türen und Türen (Kaufhäuser, Montagehallen...) mit möglichen Luftströmungen sind Elementen auch im Innenbereich von Gebäuden mit Druckfedern zu sichern (Bedarf ca. 6 St./m<sup>2</sup>). Die Druckfedern werden nach Einbau der Elementen von hinten auf das T-Profil gedrückt, bis die horizontalen Bügel der Druckfeder die Elemente kraftschlüssig einklemmen.

### Halterungen und Armaturen

Bei Einbauten bis zu 3 kg je Element ist ein Verstärkungselement mit ausreichender Tragkraft hinter dem Contur-Element zu montieren.

Das Verstärkungselement muss bis zu den Tragprofilen reichen, damit das Gewicht darauf verteilt wird.

Die befestigten Lasten müssen zusätzlich bei der Bemessung der Unterkonstruktion beachtet werden, Lasttabellen der Hersteller sind beachten. Einheiten von über 3 kg müssen separat montiert werden, sodass sie die Decke nicht belasten. Beim Einbau von Rasterleuchten darauf achten, dass diese für das exzentrische System Knauf Danoline Contur geeignet sind, z. B. Radolux.



# D144.de Knauf Cleaneo Akustik-Paneeldecke Visona

## Montage, Details

### Unterkonstruktion

#### Anbringen der Wandwinkel

Position der Wandwinkel auf den Wänden und Säulen in Relation zur erforderlichen Deckenhöhe anzeichnen.

Die Wandwinkel mit einem max. Befestigungsabstand von 300 mm anbringen. Befestigungsmittel nach der Beschaffenheit des Untergrunds auswählen.

#### Ecken

Horizontalen Flansch des Wandwinkelprofils auf Gehrung zuschneiden und Profil umknicken.

#### Aufteilung

Deckenfläche nach der Mitte des Raums ausrichten bzw. nach den Deckenplänen vorgehen. Armaturen und Lüftungsanlagenteile wirken sich je nach Lage auf die Aufteilung der Decke aus.

### Grundprofile

CD-Profile als Grundprofile im Abstand von 1250 mm drucksteif mit z. B. Nonius Abhänger (Abhängerabstand max. 800 mm) abhängen. Erstes Grundprofil max. 200 mm von der Wand anbringen.

### Tragprofile

Kreuzverbinder CD- mit T-Profil auf T-Profile DONN® DX3 DX24 auffädeln und T-Profile im Abstand von 400 mm parallel zueinander an CD-Profil befestigen. Erstes Tragprofil max. 400 mm von der Wand anbringen.

Tragprofile werden in Längsrichtung zusammengesetzt und arretiert.

Profile mittels Blechschere, Eisen- oder Kappsäge (Spezialsägeblatt) zuschneiden.

Jedes T-Profil im Abstand von max. 1200 mm mit Abstandhalter DONN® VEN 400 aussteifen. Zur

besseren Aussteifung sind die Abstandhalter alternierend anzuordnen.

### Abhänger

Abhänger mit geeignetem Verankerungselement sicher an der Primärkonstruktion befestigen. Ersten Abhänger max. 100 mm von der Wand anbringen, die weiteren Abhänger in Abständen von max. 800 mm.

Wenn die Decke mit Lichtarmaturen usw. belastet wird, sind weitere Abhänger zu montieren.

### Justieren

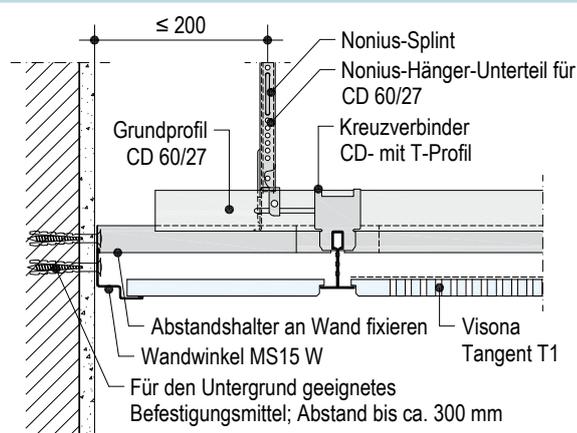
Nach abgeschlossener Montage auf korrekte Ausrichtung der Profile überprüfen.

Abhänger so justieren, dass sie stramm sitzen und die Deckenfläche eben ist.

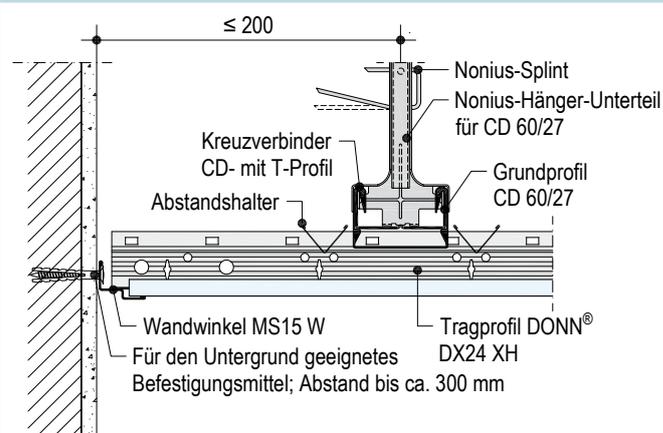
## Details M 1:5

alle Maße in mm

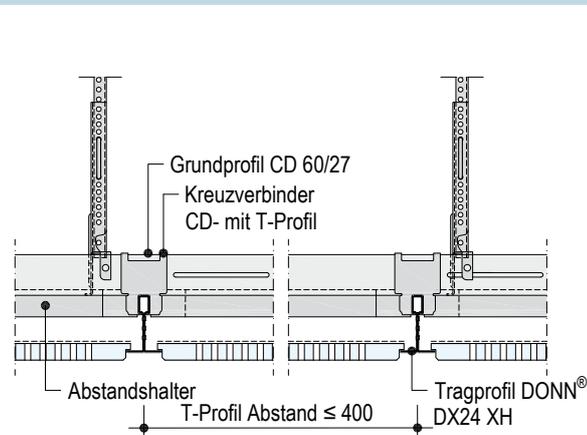
D144.de-A1 Anschluss an Wand mit Wandwinkel



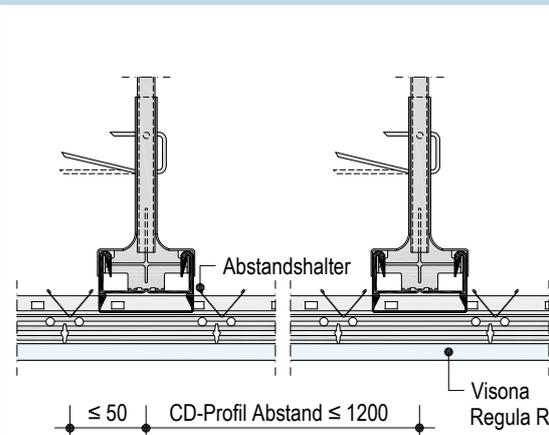
D144.de-D1 Anschluss an Wand mit Stufenwandwinkel



D144.de-B1 Längsschnitt



D144.de-C1 Querschnitt



## ► Gut zu wissen

Für die Montage des Randwinkels immer Befestigungsmittel mit flachen Kopf nehmen.

Da es bei unsachgemäßer Montage zu Verformungen des Randwinkels führen kann.

**Abstandshalter**

Erstes Tragprofil an Wand ausgerichtet und mit passenden Abstandshaltern fixieren, die an die Wand geschraubt werden müssen.

Danach die weiteren Abstandshalter anbringen.

**Deckenelemente****Anpassen**

Elemente vorne beginnend mit einer feinen Säge zuschneiden.

**Montage**

Beim Umgang mit Deckenelementen stets saubere Baumwollhandschuhe tragen.

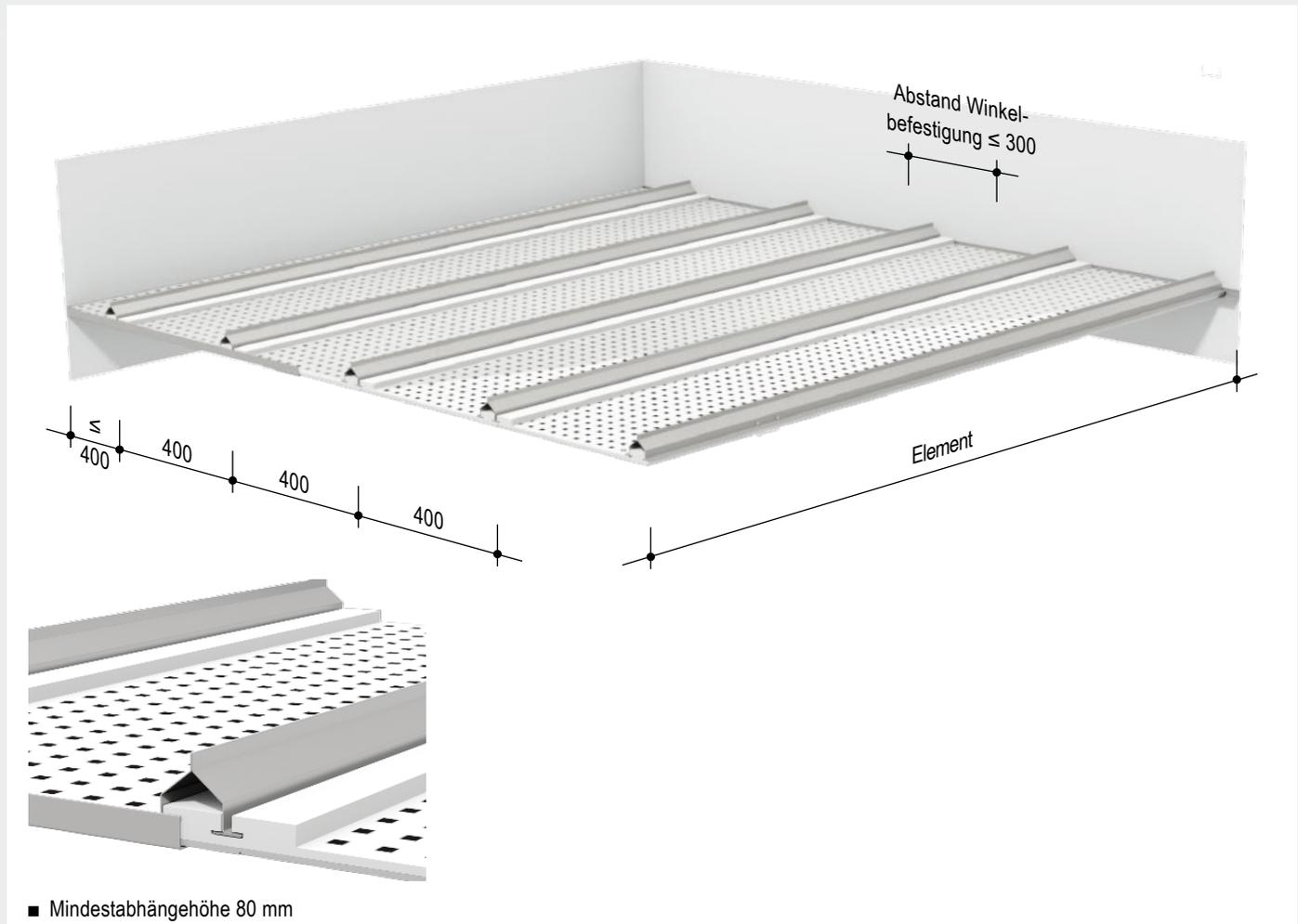
Elemente durch Verkanten in die T-Profile einsetzen.

Im Bereich von offenen Fenstern, Türen und Toren (Kaufhäuser, Montagehallen...) mit möglichen Luftströmungen sind Elemente auch im Innenbereich von Gebäuden mit Druckfedern zu sichern (Bedarf ca. 6 St./m<sup>2</sup>). Die Druckfedern werden nach Einbau der Elemente von hinten auf das T-Profil gedrückt, bis die horizontalen Bügel der Druckfeder die Elemente kraftschlüssig einklammern.

**Befestigung von Lasten**

Bei Elementen mit einer Größe von bis zu 400x1200, die nicht mit Tangent-Lochung versehen sind, können Lasten bis zu 2,5 kg direkt und ohne Verstärkung montiert werden. Für größere Elemente und Elemente mit Tangent-Lochung kann ein Verstärkungselement mit ausreichender Tragkraft hinter dem Visona-Element montiert werden. Das Verstärkungselement muss bis zu den Tragprofilen reichen, damit das Gewicht darauf verteilt wird. Die Montage von zusätzlichen Abhängern ist zu prüfen.

Die befestigten Lasten müssen zusätzlich bei der Bemessung der Unterkonstruktion beachtet werden. Lasten von über 2,5 kg sollten separat befestigt werden, so dass sie die Unterdecke nicht belasten.



# D148a.de Knauf Cleaneo Freitragende Akustik-Paneeldecke Corridor 400

## Montage, Details

### Unterkonstruktion

#### Anbringen der Wandwinkel

Position der Wandwinkel auf den Wänden und Säulen in Relation zur erforderlichen Deckenhöhe anzeichnen.

Die Wandwinkel mit einem max. Befestigungsabstand von 300 mm anbringen. Befestigungsmittel nach der Beschaffenheit des Untergrunds auswählen.

#### Ecken

Horizontalen Flansch des Wandwinkelprofils auf Gehrung zuschneiden und Profil umknicken.

#### Aufteilung

Deckenfläche nach der Mitte des Raums ausrichten bzw. nach den Deckenplänen vorgehen. Armaturen und Lüftungsanlagenteile wirken sich je nach Lage auf die Aufteilung der Decke aus.

### Zuschnitt der Elemente

Beim Umgang mit Deckenelementen stets saubere Baumwollhandschuhe tragen.

Elemente vorn beginnend mit einer feinen Säge ca. 3 bis 8 mm kürzer als lichte Auflagerbreite zuschneiden.

### Montage der Trapprofile und der Elemente

Profillängen mittels Bleischere, Eisen- oder elektrischer Kappsäge (Spezialsägeblatt) zuschneiden, max. 10 mm kürzer als das Deckenelement. Erstes Flexprofil max. 400 mm von der Wand anbringen.

Vor der Montage das Flexprofil über das Gipsprofil des Elements schieben.

Elemente in die Wandwinkel einlegen und zusammenschieben.

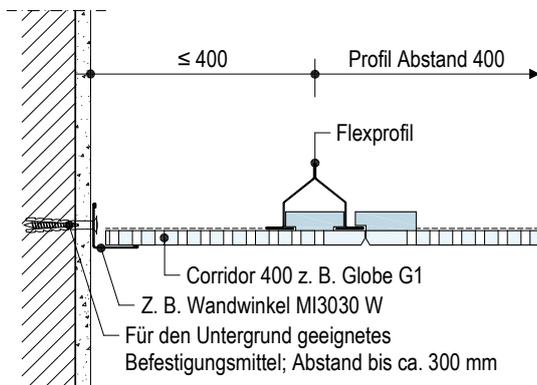
### Empfohlene Mindestmontagehöhe:

- Bei Verwendung von Wandwinkeln 300 mm,
- Bei Verwendung von Stufenrandwinkeln 85 mm.

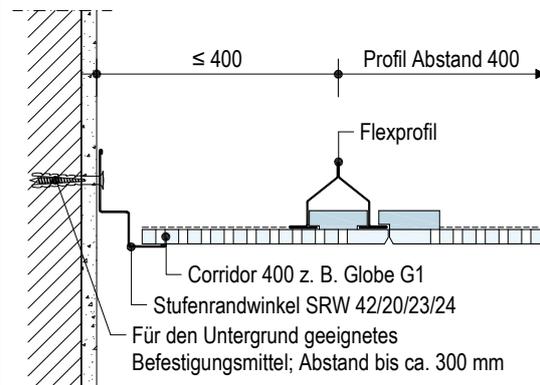
## Details M 1:5

alle Maße in mm

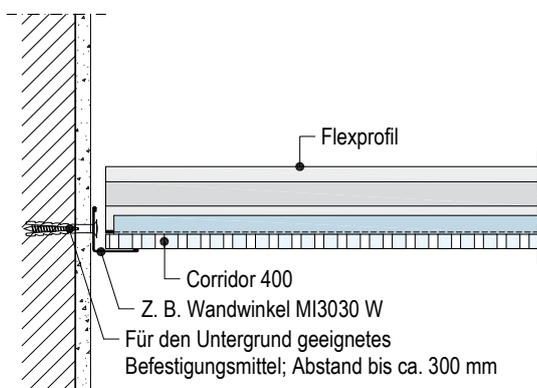
D148a.de-D1 Anschluss an Wand mit Wandwinkel



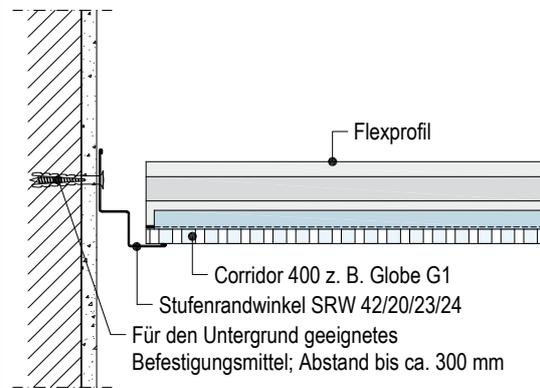
D148a.de-D2 Anschluss an Wand mit Stufenwandwinkel



D148a.de-A1 Anschluss an Wand mit Wandwinkel



D148a.de-A2 Anschluss an Wand mit Stufenwandwinkel



■ Vorschläge für Friesausbildungen siehe Seite 59

### Befestigung von Lasten

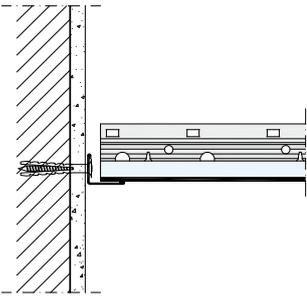
Lasten bis zu 3 kg je Element können direkt und ohne Verstärkung am Element befestigt werden. Lasten über 3 kg sollten separat befestigt werden, sodass sie die Unterdecke nicht belasten.

### Montage von Einbauten bis 3 kg

Max. Ausschnittsgröße für Einbauten in der Mitte der Elemente: Ø265 mm / 265x265 mm.

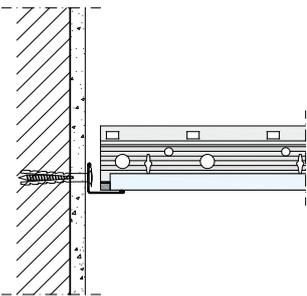
Haltevorrichtungen müssen auf dem Flexprofil aufliegen.

**L-Randwinkel mit Kantenausführung SK**



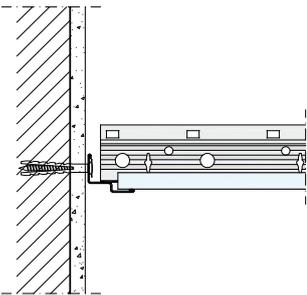
Die Auflage der Profile und Elemente auf den L-förmigen Wandanschluss stellt die am häufigsten ausgeführte Konstruktion dar. Sowohl Profil- als auch die Elementanschnitte liegen direkt am horizontalen Schenkel (mindest 2/3, jedoch 3-5 mm Luft) auf.

**L-Randwinkel mit Kantenausführung SK mit Füllstück**



Die Elemente liegen direkt auf dem horizontalen Schenkel des L-förmigen Wandanschlusses auf. Zur Unterstützung des Profiles wird ein 6,5 mm dickes Füllstück untergelegt. Die Profilschnitte liegen am horizontalen Schenkel (mindest 2/3, jedoch 3-5 mm Luft) auf.

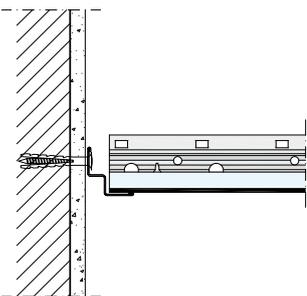
**Stufenwandwinkel mit Kantenausführung SK mit versenktem Profilsystem**



Die Anschnittkanten der Unterkonstruktion, bestehend aus Trag- und Querprofilen, liegen auf dem oberen horizontalen Schenkel des Stufenrandwinkels MS15 W (25/15/8/15) auf, die Elemente am unteren Schenkel (jeweils mindestens 2/3, jedoch 3-5 mm Luft).

Das Höhenniveau des unteren horizontalen Schenkels entspricht der Unterkante Deckenelement. Die Randelement / Anschnitte werden bei dieser Ausführung nur senkrecht abgelängt. Durch die vertiefte Kantenausführung und der unterschiedlichen Höhenlage entsteht ein Hohlraum, der mittels Füllstück aus optischen Gründen verschlossen werden kann.

**Stufenwandwinkel mit Kantenausführung SK ohne Höhenversatz mit sichtbarem Profilsystem**



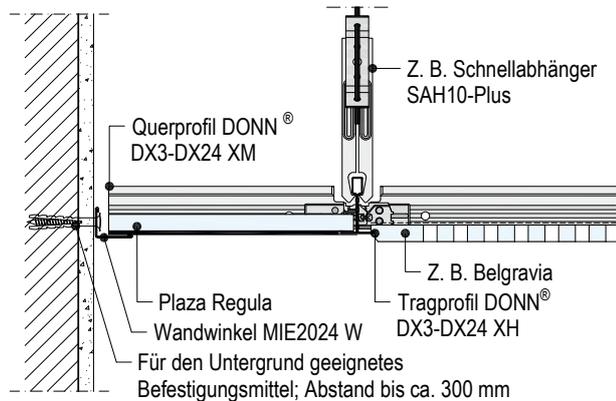
Eine Variante in der Verlegung stellt die Verwendung von Stufenrandwinkeln dar (Schattennut). Sowohl Profil- als auch Elementanschnitte liegen direkt am unteren horizontalen Schenkel (mindest 2/3, jedoch 3-5 mm Luft) auf.

## Details M 1:5

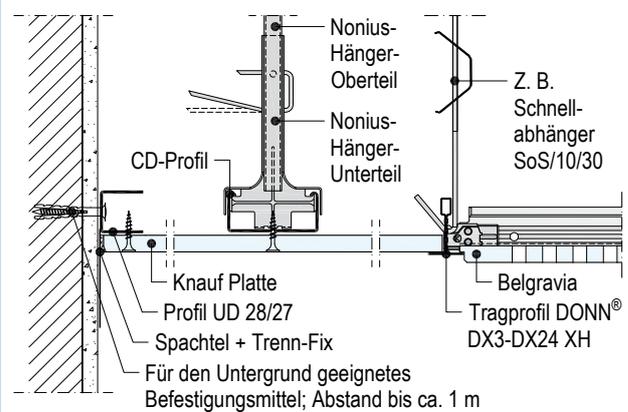
alle Maße in mm

**D145.de-SO10 Danoline Plaza Fries für Kassettendecke Belgravia**

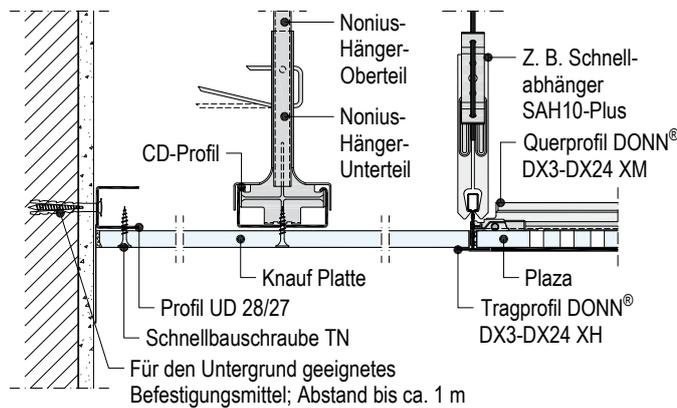
- Für alle in der Broschüre abgebildeten **Kassettendecken** geeignet

**D145.de-SO11 Gipsplattenfries für Kassettendecke Belgravia**

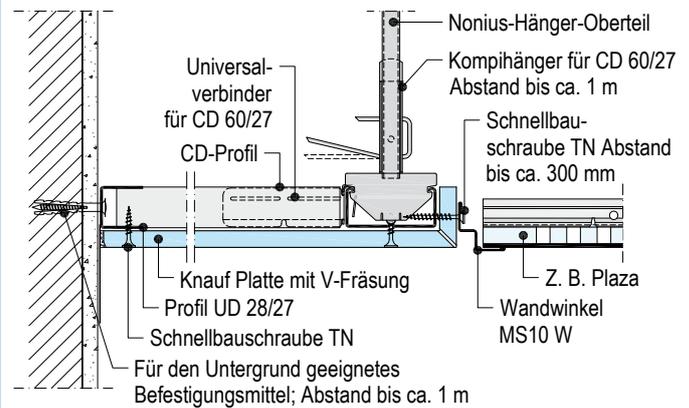
- Für Friesbreiten über 625 mm

**D146.de-SO10 Gipsplattenfries für Kassettendecke Plaza**

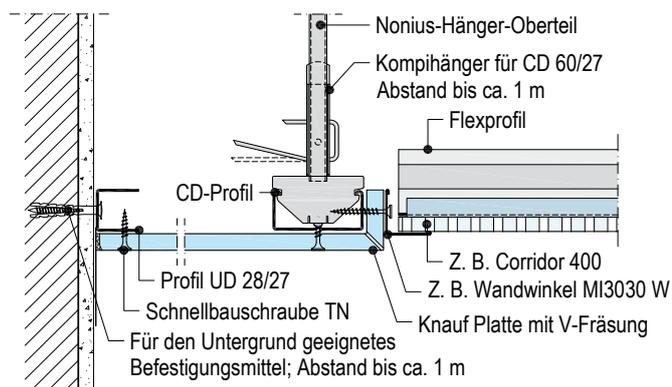
- Für Friesbreiten über 625 mm

**D146.de-SO11 Gipsplattenfries mit Schattenfuge für Kassettendecke**

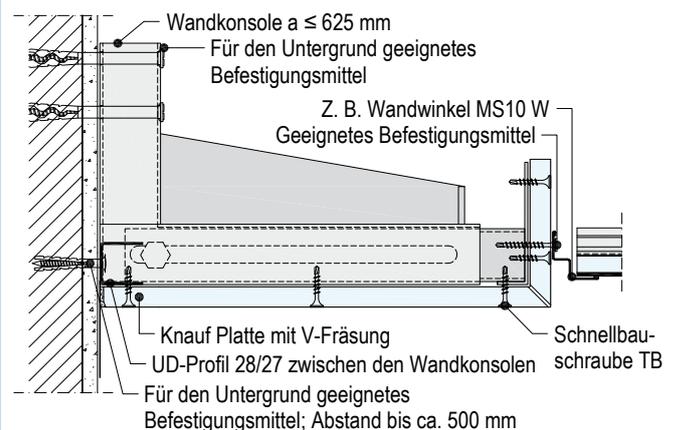
- Für alle in der Broschüre abgebildeten **Kassettendecken** geeignet

**D148a.de-SO1 Gipsplattenfries mit Schattenfuge für Paneeldecke**

- Für alle in der Broschüre abgebildeten **Kassettendecken** geeignet

**D145.de-SO12 Fries mit AMF Wandkonsole**

- Für alle in der Broschüre abgebildeten **Kassettendecken** geeignet

**Hinweis AMF Wandkonsole**

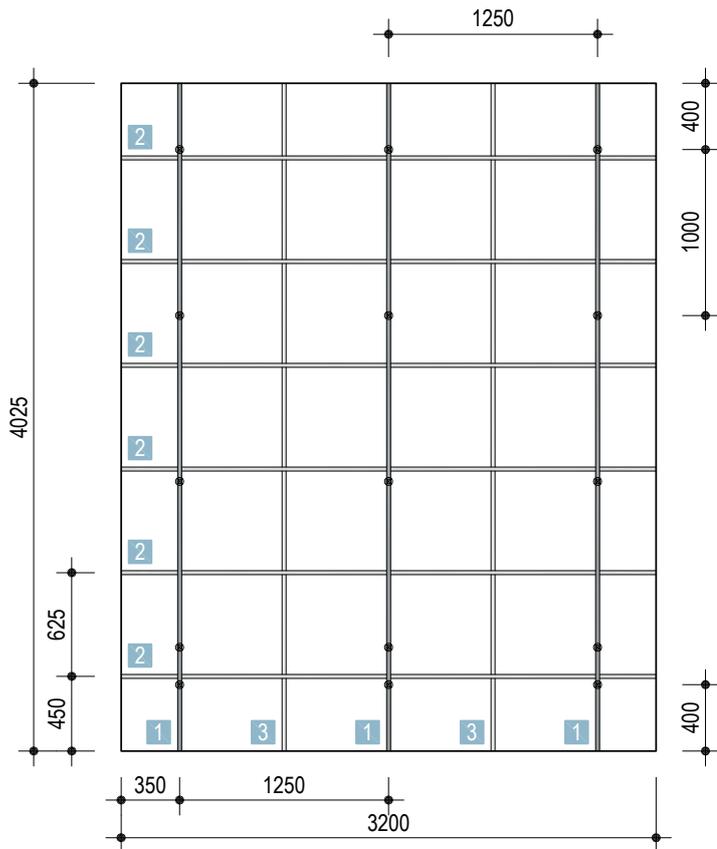
An Massivwänden erfolgt die Befestigung mittels zweier für den Untergrund geeigneter Befestigungsmittel im Abstand von maximal 625 mm, bei leichten Trennwänden entsprechend am Ständerwerk mit zwei Knauf Universalschrauben FN 4,3x65 und Unterlagscheibe, maximaler Abstand 625 mm. Nach Ausrichtung der Wandkonsole ist diese mit 15 mm starken Knauf Platten mit V-Fräsung umlaufend zu beplanken (senkrechten Bereich min. 160 mm).

- Bei Verschrauben im Teleskop Bereich durch 2x2 mm Blech vorbohren
- Wandwinkel an Wandkonsole verschrauben, zwischen den Konsolen Fries mit UD Profil hinterlegen und Wandwinkel mit geeigneten Befestigungsmittel ins UD Profil verschrauben

## Schema Unterkonstruktion

Schemazeichnungen - Maße in mm

Unterkonstruktion z. B. D145.de Belgravia



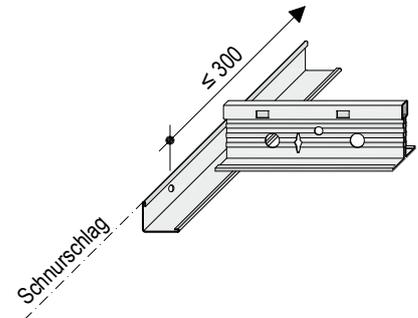
1 Tragprofil

2 Querprofil Länge 1250

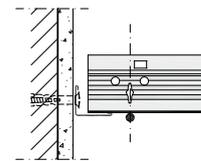
3 Querprofil Kurze 625

⊗ Position der Abhänger

### Montage Wandwinkel



### Tragprofil Ausrichtung



- Stanzungen in einer Flucht (Schnur als Hilfsmittel)

# Knauf Danoline

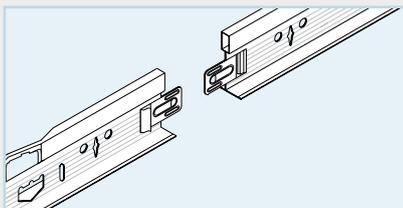
## Montage T-Profile

1 Verlauf der Tragprofile und der Querprofile so festlegen, dass die Deckenelemente im Wandbereich mindestens die halbe Elementbreite aufweisen (z. B. 312,5 mm oder 300 mm). Verlaufsrichtung von z. B. Balken als Befestigungsmöglichkeit beachten bzw. gem. Verlegeschema arbeiten.

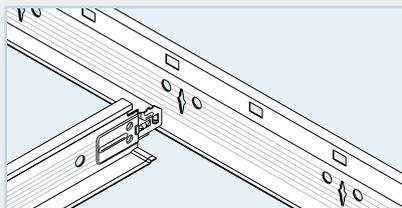
2 Deckenhöhe umlaufend markieren, erforderlichen Mindestabstand unterhalb von Installationen, Trägern u. Ä. einhalten. Wandwinkel mit geeigneten Befestigungsmitteln in einem Abstand von max. 300 mm befestigen. Horizontalen Flansch der Wandwinkel im Eckbereich auf Gehrung schneiden und umknicken. Alternativ die beiden aufeinander treffenden Wandwinkel in den Ecken stumpf stoßen.

3 Profilausrichtung in Quer- und Längsrichtung mittels Schnüre markieren (rechten Winkel prüfen) und Abhänger oberhalb der Trageprofile je nach System im erforderlichen Abstand mit für den Untergrund geeigneten Verankerungselement befestigen.

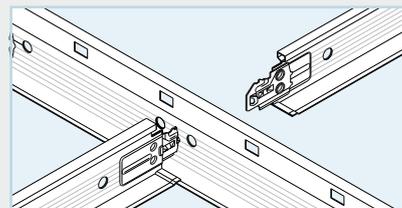
Montage Tragprofil



Montage 1. Querprofil



Montage 2. Querprofil



#### ► Gut zu wissen

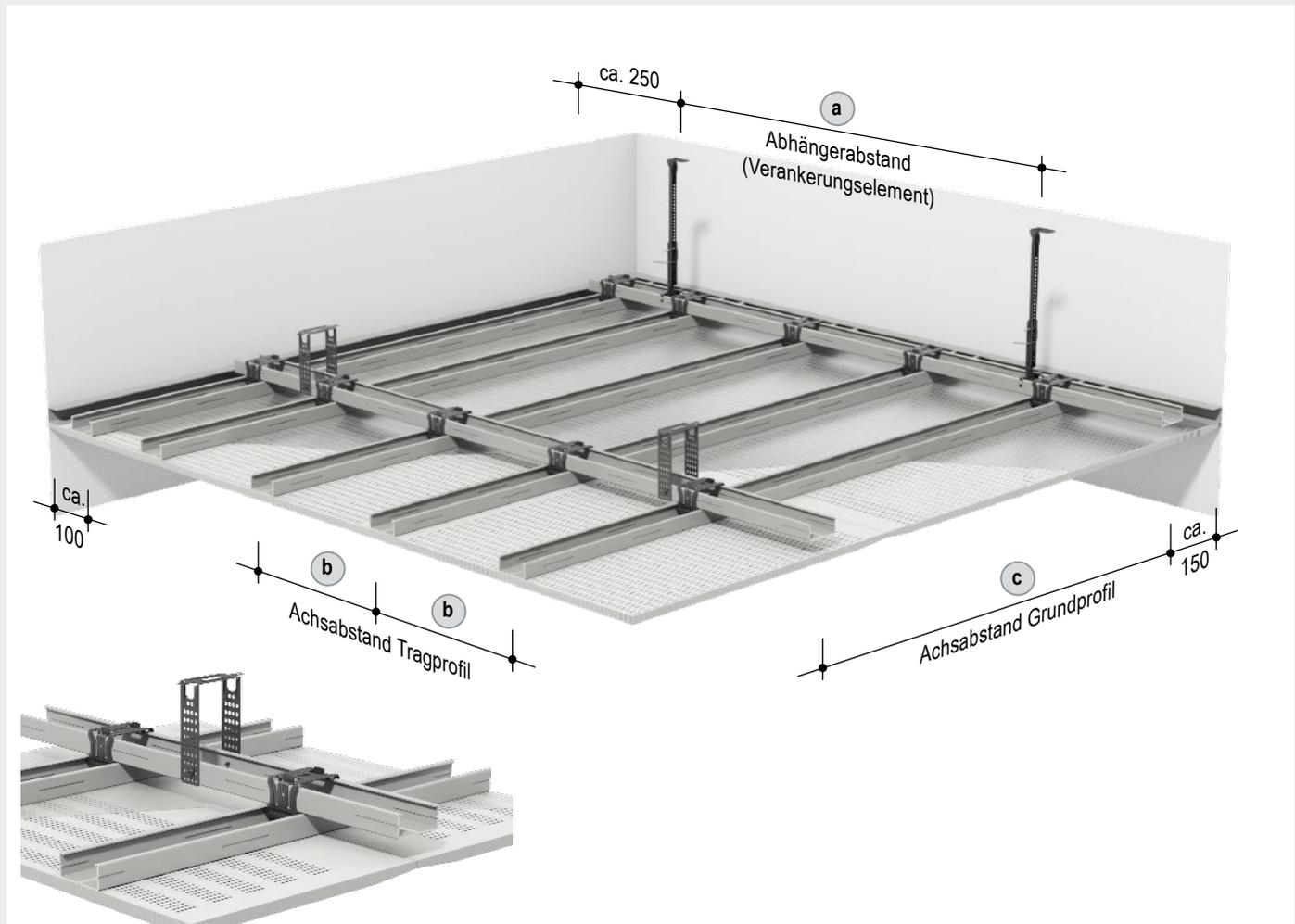
- Abhänger und die Befestigung von Leuchtkörpern vor der Installation der Unterkonstruktion montieren
- Deckenelemente mit der Sichtseite nach oben mit einer Säge abschneiden. Nach dem Schneiden müssen die Deckenelemente mindestens 15 mm größer als die Rasteröffnung sein. (gilt für 24 mm Breite der T-Profile)
- Profile mit einer Blechschere schneiden, erst den Steg, dann den Flansch.

**4** Tragprofile an den Abhängern befestigen und Stanzungen ausrichten. Abgeschnittenes Ende der Tragprofile auf den Wandwinkel auflegen.

**5** Querprofile einsetzen, auf ordnungsgemäße Verbindung mit den Tragprofilen achten (Klicken beim Einrasten). Stoßen zwei Querprofile innerhalb einer Stanzung aufeinander, das Ende des zweiten Querprofils links von dem ersten Profil einführen. Bei einseitigem Querprofil in einer Stanzung kleinen Nagel in die Öffnung des Querprofilclips einstecken, damit der volle Auszugswiderstand gewährleistet ist.

#### **Hinweis**

Weitere Informationen zur Montage und Demontage des DONN® Profilsystems erhalten Sie bei Knauf AMF



# D127.de Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecke Designpanel

## Montage, Details

### Unterkonstruktion

Abhängen mit Noniusabhängung oder Direktabhängiger.

Befestigung an Rohdecken aus

- Holz: Knauf Universalschraube FN 4,3x35 mm
- Stahlbeton: Knauf Deckennagel
- Anderen Baustoffen: Speziell für den Baustoff zugelassene oder genormte Verankerungselemente.

Grundprofile CD 60/27 mit Abhängern verbinden und in erforderlicher Abhängehöhe fluchtgerecht ausrichten. Tragprofile CD 60/27 mit Grundprofilen mittels Kreuzverbinder oder Ankerwinkeln verbinden.

### Beplankung

Montage der Beplankung siehe Seite 74

### Achsabstände der Unterkonstruktion

Achsabstände Grundprofil (c)	Abstände Abhänger (a)		Achsabstände Tragprofil (b)
	Lastklasse in kN/m <sup>2</sup>		
	Bis 0,15	Bis 0,30	
500	1200	950	≤ 300
600	1150	900	
700	1100	850	
800	1050	800	
900	1000	800	
1000	950	750	
1100	900	750	
1200	900	—	

- Mindestabhängehöhe 82 mm

### Hinweis

Plattengewicht + Unterkonstruktion + Mineralwolle 50 mm < 15 kg/m<sup>2</sup> (0,15 kN/m<sup>2</sup>)

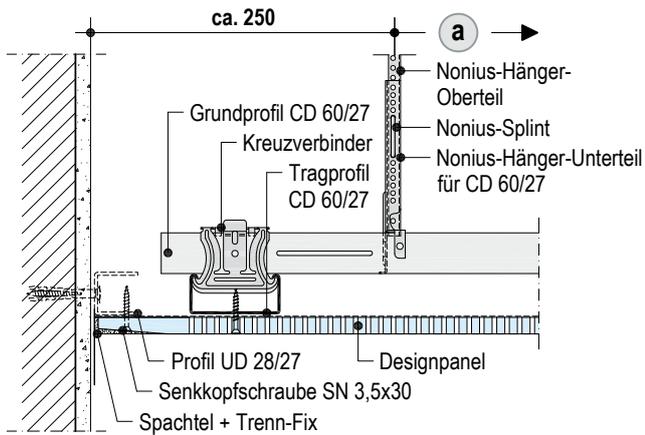
Zusätzliche Auflagen erhöhen das Gesamtflächengewicht der Decke und können zu einer Einstufung in die Lastklasse bis 0,30 kN/m<sup>2</sup> führen (siehe auch Detailblatt D11.de Knauf Plattendecken Kapitel „Grundlagen der Bemessung“).

Einbauteile oder Befestigungslasten siehe Detailblatt D12.de (Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecken).

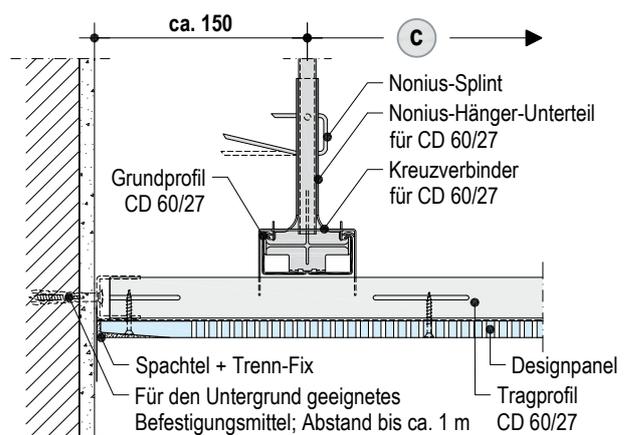
## Details M 1:5

alle Maße in mm

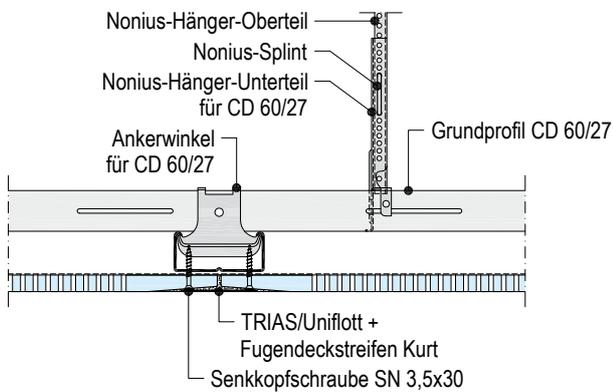
D127.de-D100 Anschluss an Wand



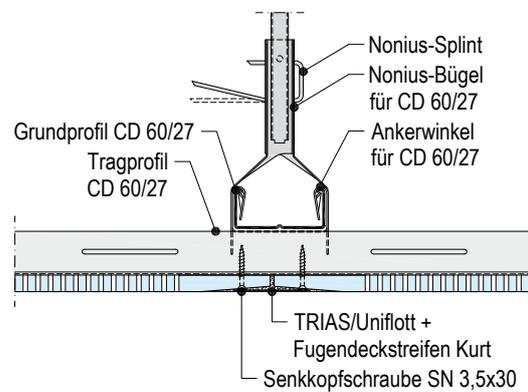
D127.de-A100 Anschluss an Wand



D127.de-C100 Querschnitt



D127.de-B100 Längsschnitt





► **Gut zu wissen**

In stoßgefährdeten Bereichen Beplankung mit ungelochten Knauf Platten ausführen

# W623D.de Knauf Cleaneo Akustik-Wandbekleidung Designpanel

## Montage, Details

### Unterkonstruktion

- UD-Profile als Randprofile an Boden und Decke für Anschluss an flankierende Bauteile rückseitig mit Trennwandkitt (2 Wülste) oder Dichtungsband versehen.
- Randprofile mit geeigneten Befestigungsmitteln an den flankierenden Bauteilen befestigen
- Befestigungsmittel für flankierende massive Bauteile: Knauf Drehstiftdübel bzw Knauf Deckennagel / nicht massive Bauteile: speziell für den Baustoff geeignete Verankerungselemente.

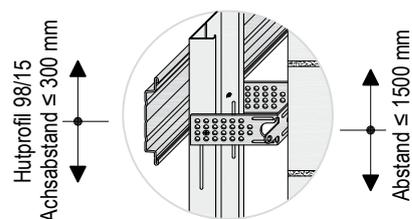
- Auf Länge gerichtete CD-Profile in die UD-Profile einstellen und im Achsabstand 625 mm ausrichten. Befestigung der CD-Profile an der bestehenden Wand mit Knauf Direktabhängern und geeigneten Befestigungsmitteln im Abstand von max. 1,5 m. Befestigung am CD-Profil mit 2x LN 3,5x11 mm.
- Hutprofile im Achsabstand  $\leq 300$  mm mittels 2 Universalschrauben FN 4,3x35 je Ständer befestigen.

### Beplankung

Montage der Beplankung siehe Seite 74

### ■ Direktabhänger

für Profil CD 60/27, 120 mm Schenkellänge

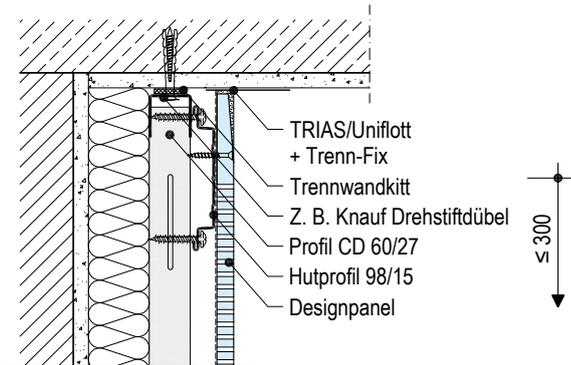


Abhänger entsprechend erforderlichem Hohlraum abschneiden oder umbiegen

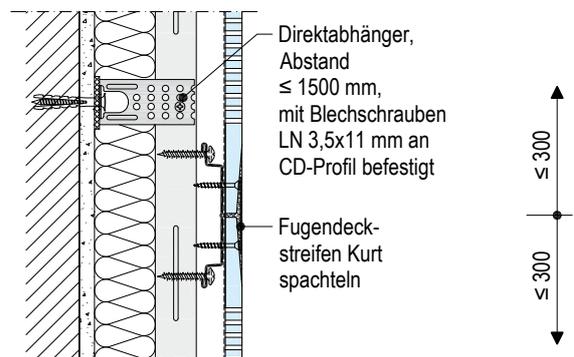
## Details M 1:5

alle Maße in mm

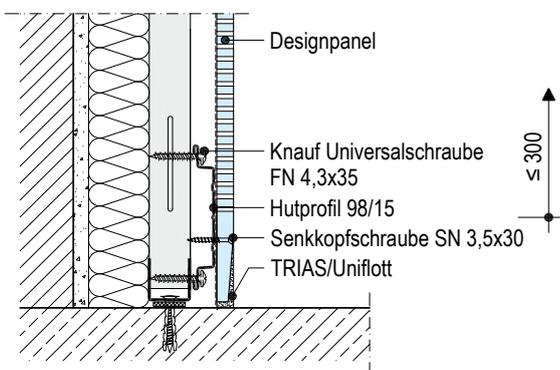
W623D.de-VO1 Deckenanschluss an Rohdecke



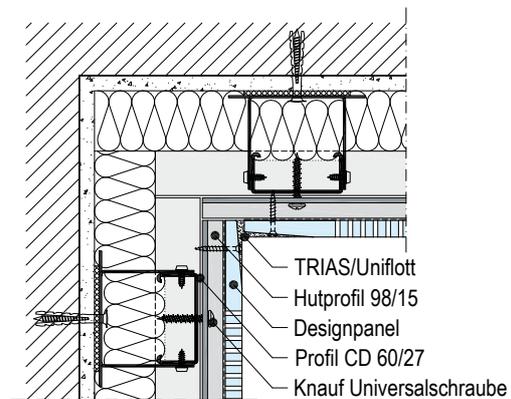
W623D.de-VM1 Wandmittig/Plattenstoß



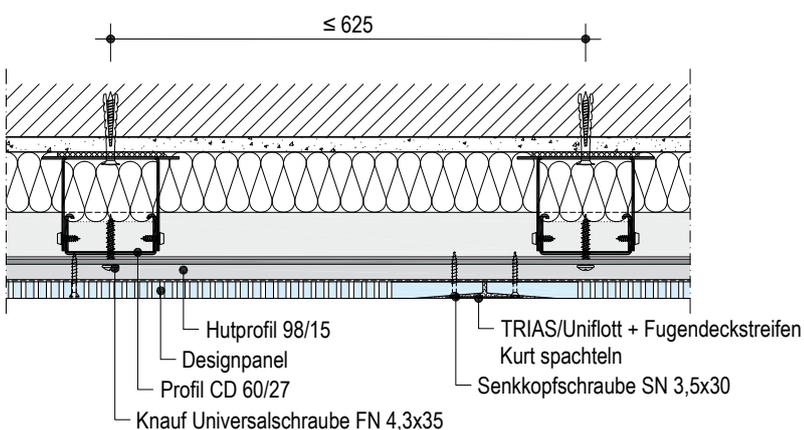
W623D.de-VU1 Bodenanschluss auf Rohdecke



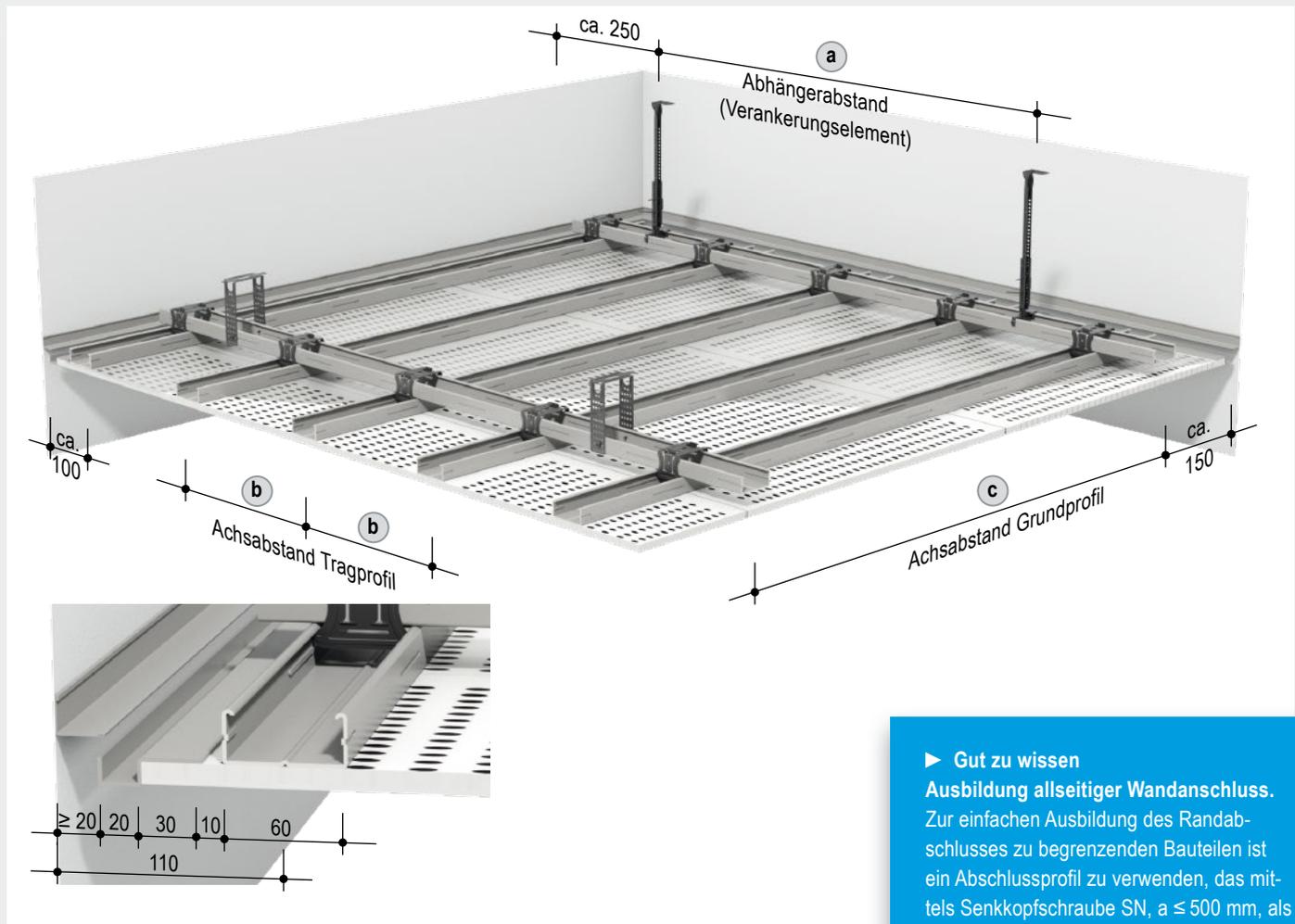
W623D.de-A1 Wandecke



## Schemazeichnung



► Siehe auch Detailblatt Blatt W61.de  
Knauf Trockenputz und Vorsatzschalen



► **Gut zu wissen**  
**Ausbildung allseitiger Wandanschluss.**  
 Zur einfachen Ausbildung des Randabschlusses zu begrenzenden Bauteilen ist ein Abschlussprofil zu verwenden, das mittels Senkkopfschraube SN,  $a \leq 500$  mm, als Randabschlussprofil mit offener Schattenfuge  $\leq 20$  mm zu befestigen ist

# D126T.de Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecke Tectopanel für Akustikputz

## Montage, Details

### Unterkonstruktion

Abhängen mit Noniusabhängung oder Direktabhängiger.

Befestigung an Rohdecken aus

- Holz: Knauf Universalschraube FN 4,3x35 mm
- Stahlbeton: Knauf Deckennagel
- Anderen Baustoffen: Speziell für den Baustoff zugelassene oder genormte Verankerungselemente.

Grundprofile CD 60/27 mit Abhängern verbinden und in erforderlicher Abhängehöhe fluchtgerecht ausrichten. Tragprofile CD 60/27 mit Grundprofilen mittels Kreuzverbinder oder Ankerwinkeln verbinden.

### Beplankung

Montage der Beplankung siehe Seite 74

### Achsabstände der Unterkonstruktion

Achsabstände Grundprofil (c)	Abstände Abhänger (a)		Achsabstände Tragprofil (b)
	Lastklasse in kN/m <sup>2</sup>		
	Bis 0,15	Bis 0,30	
500	1200	950	≤ 300
600	1150	900	
700	1100	850	
800	1050	800	
900	1000	800	
1000	950	750	
1100	900	750	
1200	900	—	

■ Mindestabhängehöhe 82 mm

### Hinweis

Plattengewicht + Beschichtung + Unterkonstruktion + Mineralwolle 30 mm  
**< 15 kg/m<sup>2</sup> (0,15 kN/m<sup>2</sup>)**

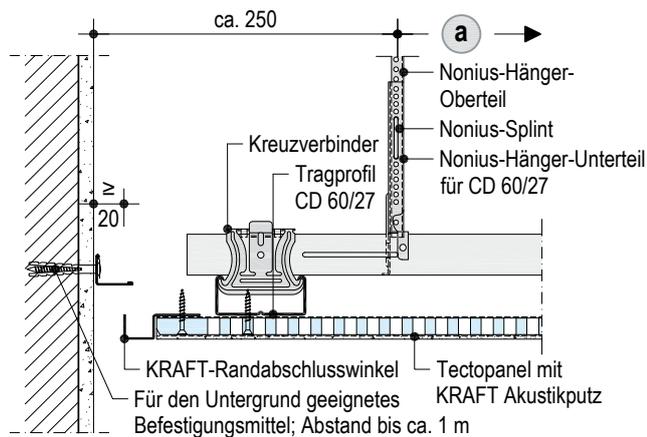
Zusätzliche Auflagen erhöhen das Gesamtflächengewicht der Decke und können zu einer Einstufung in die Lastklasse bis 0,30 kN/m<sup>2</sup> führen (siehe auch Detailblatt D11.de Knauf Plattendecken Kapitel „Grundlagen der Bemessung“).

Einbauteile oder Befestigungslasten siehe Detailblatt D12.de (Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecken).

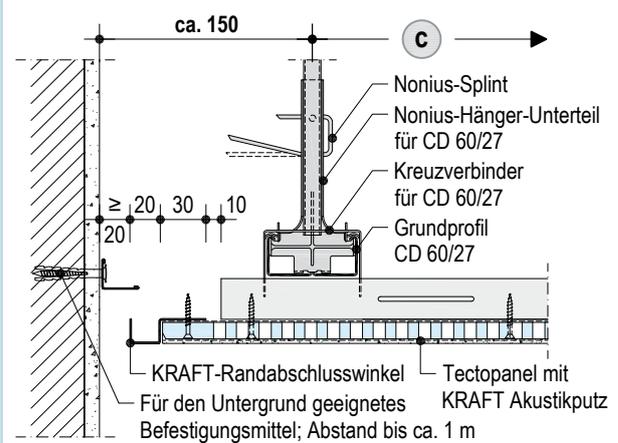
## Details M 1:5

alle Maße in mm

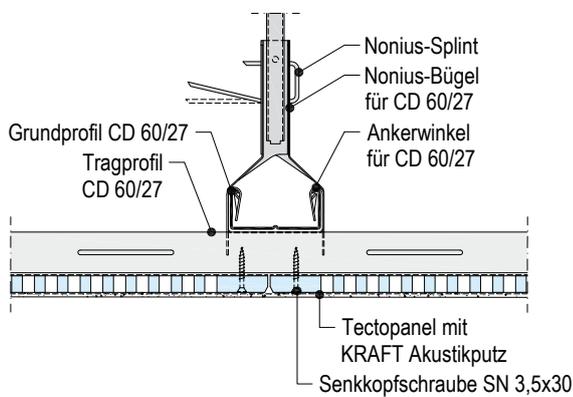
D126T.de-D10 Anschluss an Wand



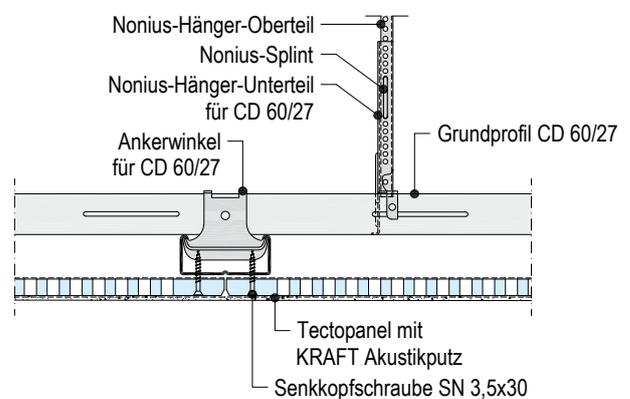
D126T.de-A10 Anschluss an Wand



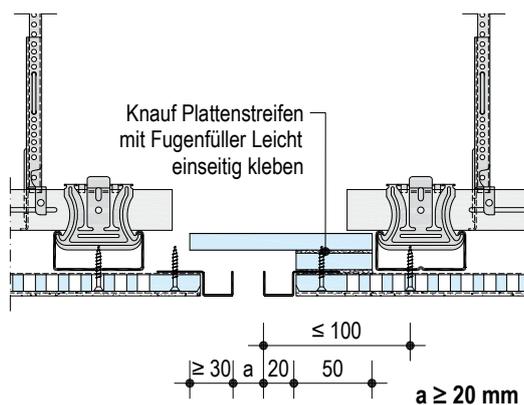
D126T.de-B10 Querschnitt



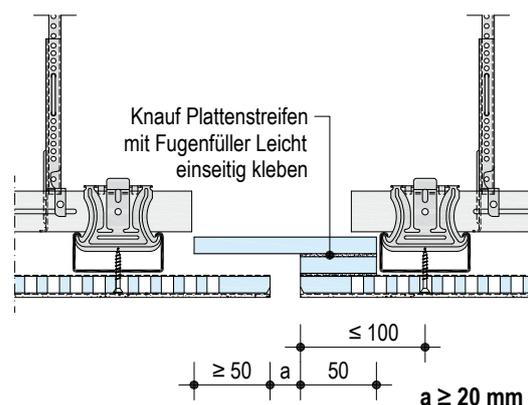
D126T.de-C10 Längsschnitt



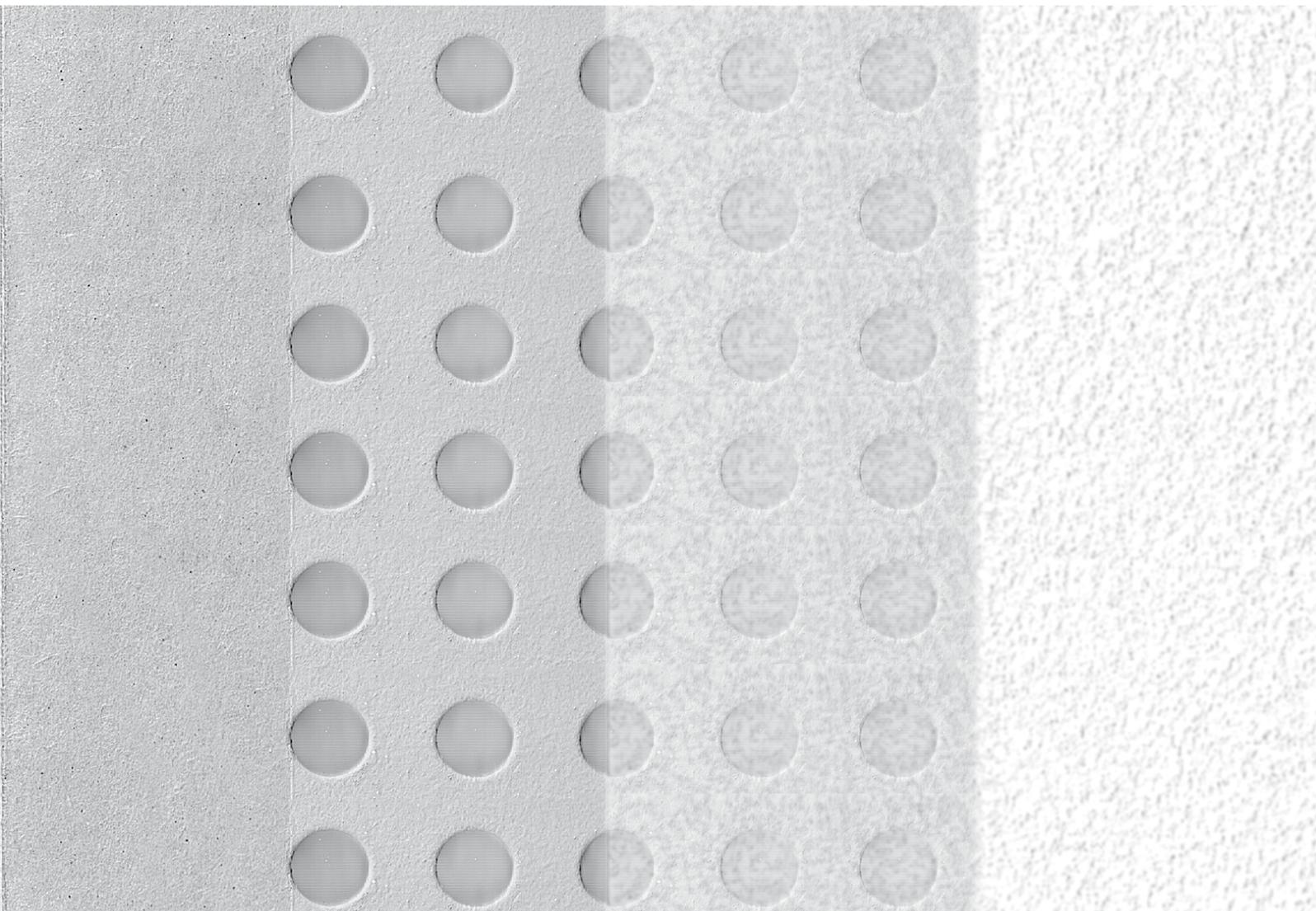
D126T.de-C11 Bewegungsfuge



D126T.de-C12 Bewegungsfuge

**Ausbildung einer offenen Dehn- und Bewegungsfuge**

Nach DIN 18181 sind bei Wand- und Deckenflächen aus Gipsplatten mit Seitenlängen  $\geq 15$  m Dehn- bzw. Bewegungsfugen zu planen und auszuführen. Individuelle Anschlusslösungen, z. B. an Säulen oder Fassaden sind möglich. Wir unterstützen Sie bei der Planung.



# D126T.de Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecke Tectopanel für Akustikputz

## Montage

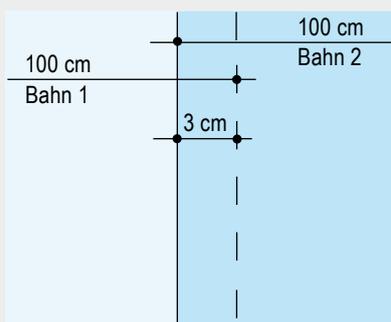
### Beplankung

Befestigung der Gipsplatte mittels Senkkopfschrauben SN 3,5x30, Abstand max. 170 mm, Querverlegung der Gipsplatten zum Tragprofil mit allseitigem Plattenabstand (Fugenbreite) von 1-2 mm. Stirnkantenstöße um mind. 600 mm versetzen. Gipsplatten fest auf das Tragprofil schrauben, so dass keine Höhenversatz in der Oberfläche entsteht. Nach Möglichkeit Montage der Plattenlängsrichtung quer zu Fensterfront (Streiflicht)

## Verarbeitung KRAFT Akustikputz



1. KRAFT Isogrund mit der Rolle auftragen



2. Überlappende Vliesflächen im Doppelschnittverfahren stoßgenau schneiden



3. Den Kleber (Brillux ELF 378) im Sprinkelfverfahren aufspritzen



4. Raumseitiges Akustikvlies verkleben



5. Beschichtungsmaterial unter Zugabe von max. 200 ml Wasser aufrühren



6. Nach Trocknung der Vliesflächen KRAFT Akustikputz Picco S zweischichtig aufspritzen. Wartezeit zwischen den Arbeitsgängen einplanen

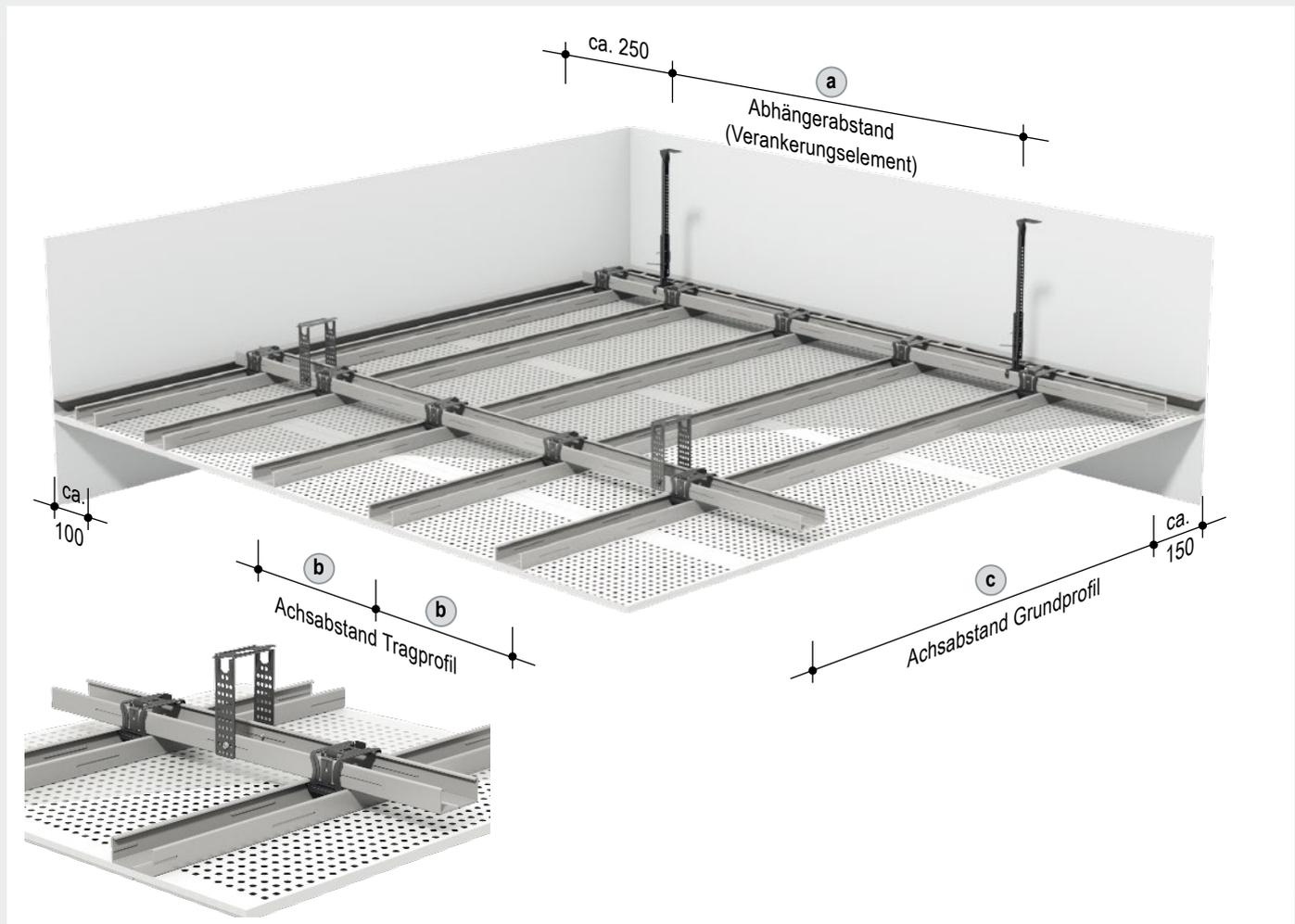
## Verarbeitung KRAFT Picco S

Aus Gründen der Qualitätssicherung werden KRAFT Akustikputze nur von zertifizierten Fachfirmen verarbeitet. Eine Liste zertifizierter Verarbeiter kann bei der Fa. KRAFT angefordert werden. Informationen zu Lehrgängen erhalten Sie bei KRAFT Akustik-Systeme.

### Hinweis:

KRAFT Picco S Beschichtungsflächen sind im Bedarfsfall überarbeitbar. Zur Reduzierung streifenlichtbedingter Schattenbildungen sind die örtlichen Lichtverhältnisse vor Beginn der Arbeiten zu prüfen und festzulegen.

► Gut zu wissen  
 Bezugsadresse KRAFT Akustikputz:  
 KRAFT Akustik-Systeme  
 Sonnenhof  
 35440 Linden  
 Tel.: 06403 940608  
 E-Mail: [info@kraft-akustiksysteme.de](mailto:info@kraft-akustiksysteme.de)



# D127.de Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecke Contrapanel

## Montage, Details

### Unterkonstruktion

Abhängen mit Noniusabhängung oder Direktabhängiger.

Befestigung an Rohdecken aus

- Holz: Knauf Universalschraube FN 4,3x35 mm
- Stahlbeton: Knauf Deckennagel
- Anderen Baustoffen: Speziell für den Baustoff zugelassene oder genormte Verankerungselemente.

Grundprofile CD 60/27 mit Abhängern verbinden und in erforderlicher Abhängehöhe fluchtgerecht ausrichten. Tragprofile CD 60/27 mit Grundprofilen mittels Kreuzverbinder oder Ankerwinkeln verbinden.

### Beplankung

Montage der Beplankung siehe Seite 74

### Achsabstände der Unterkonstruktion

Achsabstände Grundprofil <b>c</b>	Abstände Abhänger <b>a</b>		Achsabstände Tragprofil <b>b</b>
	Lastklasse in kN/m <sup>2</sup>		
	Bis 0,15	Bis 0,30	
500	1200	950	≤ 300
600	1150	900	
700	1100	850	
800	1050	800	
900	1000	800	
1000	950	750	
1100	900	750	
1200	900	—	

- Mindestabhängehöhe 82 mm

### Hinweis

Plattengewicht + Unterkonstruktion + Mineralwolle 50 mm

**< 15 kg/m<sup>2</sup> (0,15 kN/m<sup>2</sup>)**

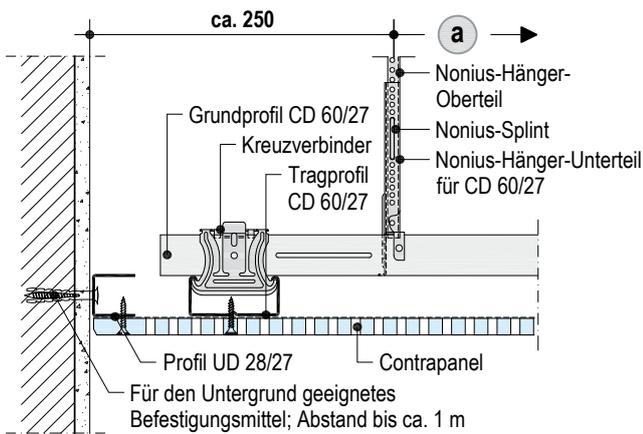
Zusätzliche Auflagen erhöhen das Gesamtflächengewicht der Decke und können zu einer Einstufung in die Lastklasse bis 0,30 kN/m<sup>2</sup> führen (siehe auch Detailblatt D11.de Knauf Plattendecken Kapitel „Grundlagen der Bemessung“).

Einbauteile oder Befestigungslasten siehe Detailblatt D12.de (Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecken).

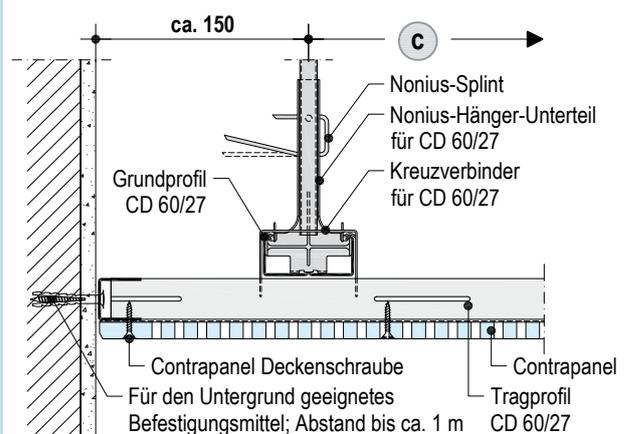
## Details M 1:5

alle Maße in mm

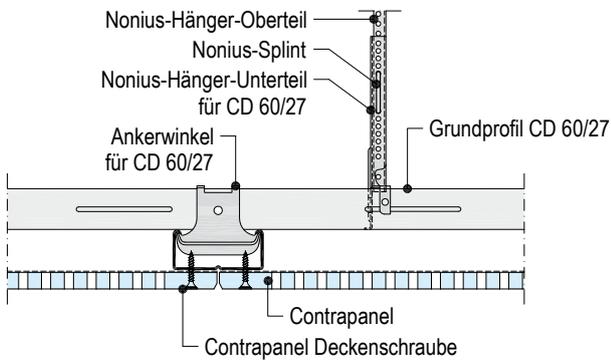
## D127.de-D200 Anschluss an Wand



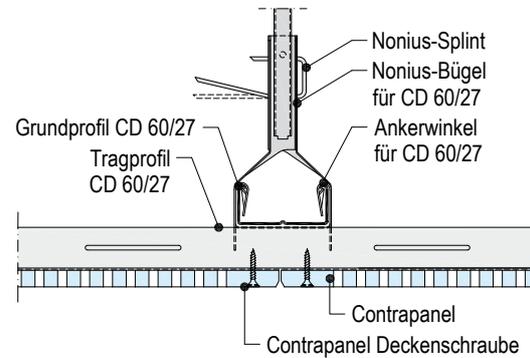
## D127.de-A200 Anschluss an Wand



## D127.de-C200 Querschnitt



## D127.de-B200 Längsschnitt





► **Gut zu wissen**

Bei der ballwurfsicheren Wand kann erst ab einer Höhe von 2 Meter eine gelochte Platte eingesetzt werden. (im Torbereich 4 Meter)

# W623D.de Knauf Cleaneo Akustik-Wandbekleidung Contrapanel

## Montage, Details

### Unterkonstruktion

- UD-Profile als Randprofile an Boden und Decke für Anschluss an flankierende Bauteile rückseitig mit Trennwandkitt (2 Wülste) oder Dichtungsband versehen.
- Randprofile mit geeigneten Befestigungsmitteln an den flankierenden Bauteilen befestigen
- Befestigungsmittel für flankierende massive Bauteile: Knauf Drehstiftdübel bzw Knauf Deckennagel / nicht massive Bauteile: speziell für den Baustoff geeignete Verankerungselemente.

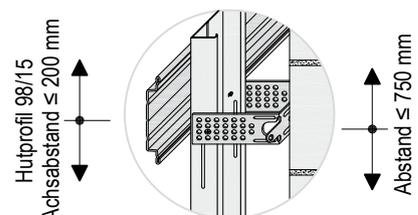
- Auf Länge gerichtete CD-Profile in die UD-Profile einstellen und im Achsabstand 625 mm ausrichten. Befestigung der CD-Profile an der bestehenden Wand mit Knauf Direktabhängern und geeigneten Befestigungsmitteln im Abstand von max. 750 mm. Befestigung am CD-Profile mit 2x LN 3,5x11 mm.
- Hutprofile im Achsabstand  $\leq 200$  mm mittels 2 Universalschrauben FN 4,3x35 je Ständer befestigen.

### Beplankung

Montage der Beplankung siehe Seite 74

### ■ Direktabhängiger

für CD-Profil 60/27, 120 mm Schenkellänge

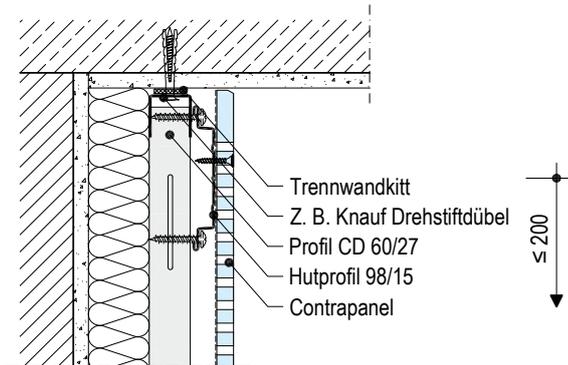


Abhängiger entsprechend erforderlichem Hohlraum abschneiden oder umbiegen

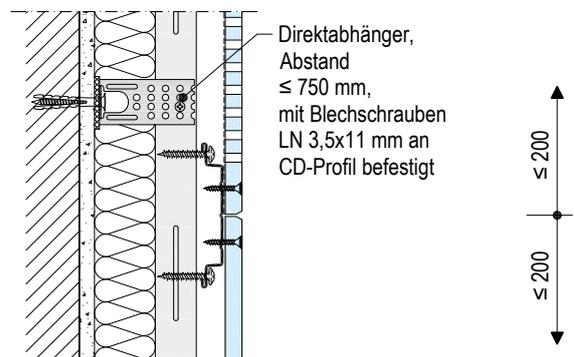
## Details M 1:5

alle Maße in mm

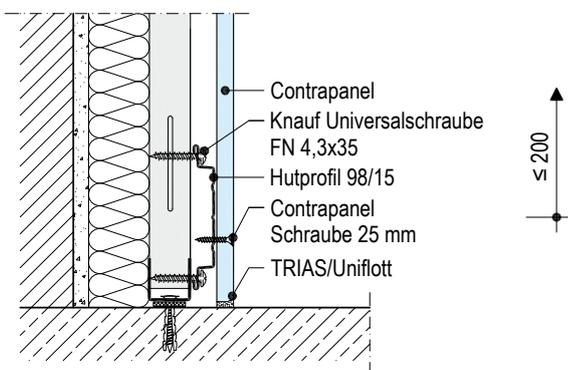
W623D.de-VO100 Deckenanschluss an Rohdecke



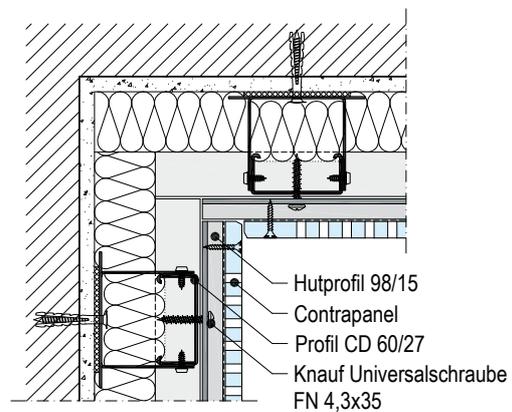
W623D.de-VM100 Wandmittig/Plattenstoß



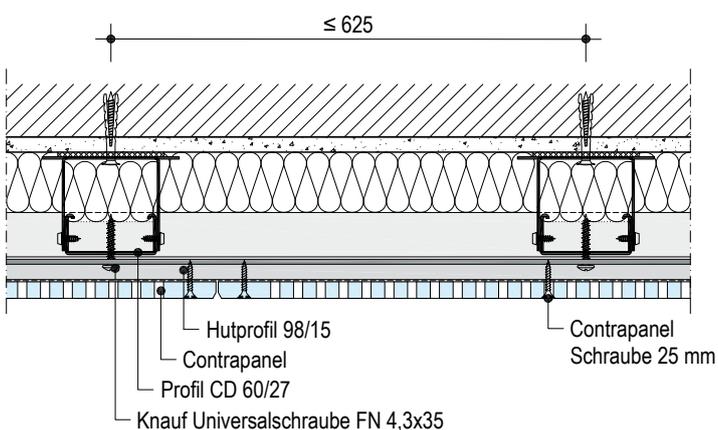
W623D.de-VU100 Bodenanschluss auf Rohdecke



W623D.de-A100 Wandecke



## Schemazeichnung



► Siehe auch Detailblatt Blatt W61.de  
Knauf Trockenputz und Vorsatzschalen



# Knauf Danoline Designpanel/Contrapanel Platten

## Montage und Verlegung

- Verlegung der Knauf Danoline Designpanel/Contrapanel Platten senkrecht bei Wand und bei Decken quer zum Tragprofil auf Kreuzfuge. Strinkantenstöße auf Profilen anordnen.
  - Knauf Danoline Designpanel/Contrapanel Platten mittels Laser oder Schnur so ausrichten und montieren, dass die Lochreihen in den Diagonalen, in Längs und Querrichtung über den Plattenstoß durchlaufen.
  - Nach Abschluss der Montage bei Staubablagerung Fugen mit Pinsel oder Bürste staubfrei reinigen.
- Befestigung Knauf Designpanel/Contrapanel**
- Verschraubung im Schraubabstand von
    - Max. 170 mm an der Decke
    - Max. 250 mm an der Wand
  - Befestigen der Knauf Platten in Plattenmitte oder Plattenecke beginnen, um Stauchungen zu vermeiden.
  - Knauf Platten beim Verschrauben fest an die Unterkonstruktion drücken.



### Fugenverspachtelung Knauf Designpanel

Handverspachtelung mit TRIAS oder Uniflott mit Fugendeckstreifen (Knauf Kurt). Schraubenköpfe ebenfalls verspachteln. Vor dem Spachteln Fugen grundieren.

Fugen mit TRIAS oder Uniflott füllen, im 2. Arbeitsgang mit pastöser Spachtelmasse (z. B. Knauf Readygips) spachteln. Evtl. zugespachtelte Löcher vor dem Abbinden wieder öffnen.

Das Verspachteln darf erst erfolgen, wenn keine größeren Längenänderungen der Platten, z. B. infolge von Feuchte- oder Temperaturänderungen, auftreten. Für das Verspachteln darf die Raumtemperatur 10°C nicht unterschreiten.

Bei Gussasphalt-, Zement- und Fließestrich, Platten erst nach Estrichverlegung verspachteln.

### Beschichtungen Knauf Designpanel

Vor dem Aufbringen eines Anstrichs oder einer Beschichtung muss die gespachtelte Fläche staubfrei sein. Vor der weiteren Beschichtung sind Gipsplattenoberflächen immer vorzubehandeln und zu grundieren (gemäß BVG Merkblatt 6. „Vorbehandlung von Trockenbauflächen aus Gipsplatten zur weitergehenden Oberflächenbeschichtung bzw. –bekleidung“). Grundiermittel auf nachfolgende Anstrichmittel/Beschichtungen abstimmen.

Folgende Beschichtungen können auf Knauf Dainoline Designpanel aufgebracht werden (nicht spritzen!):

#### Anstriche Knauf Designpanel

Knauf Dispersionsfarben (z. B. Knauf Intol E.L.F., Knauf Malerweiss E.L.F.), Anstrichstoffe mit

Mehrfarbeneffekt, Dispersions- Silikatfarben mit geeigneter Grundierung.

#### Nicht geeignet sind bei Knauf Designpanel

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

#### Hinweis Knauf Designpanel

Bei Gipsplattenkartonflächen, die längere Zeit ungeschützt der Lichteinwirkung ausgesetzt waren, können infolge der Beschichtung Gelbverfärbungen entstehen. Daher wird ein Probeanstrich über mehrere Plattenbreiten einschließlich der verspachtelten Bereiche empfohlen.

Zuverlässig verhindern lässt sich das etwaige Durchschlagen von Gilbstoffen nur durch das Aufbringen spezieller Grundierungen, wie z. B. Knauf Atonol.



# Knauf Danoline Adit

## Montage, Details

- Anhand der mitgelieferten Gipsschablone Position der Z-Profile (Stegabstand 365,5 mm) festlegen.
- Z-Profile waagrecht anbringen. Befestigungsmittel dem Untergrund entsprechend auswählen.
- Größeren Flansch des Z-Profils an der Wand befestigen.
- Beim Anbringen mehrerer Adit-Elemente hintereinander ist es empfehlenswert, die Stoßstelle des oberen Z-Profils um eine halbe Länge im Verhältnis zur Stoßstelle des Elements zu verschieben. Dadurch wird die Gefahr verringert, dass die Elemente später unterschiedliche Höhen aufweisen.

### Endkappe

- Dort, wo die Elemente nicht von einer Wand zur nächsten reichen, die im Lieferumfang enthaltenen Endkappen verwenden, um die Dämmschicht an den sichtbaren Enden zu verdecken. Endkappe hinter die Z-Profile drücken und mit einer Schraube durch das vorgebohrte Loch fixieren.

### Dämmschicht

- Die kunststoffverpackte Mineralwolle zwischen den Z-Profilen einsetzen.

### Montage des Adit-Elements

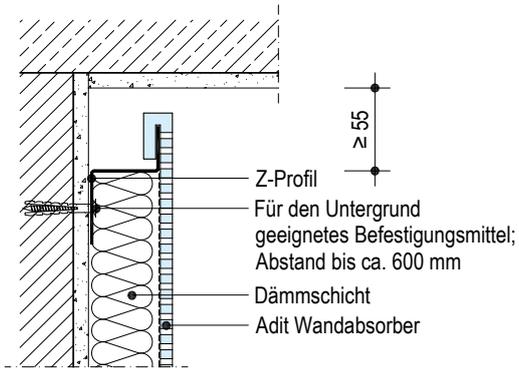
- Die Kante des Adit-Elements mit der größeren Falzung unter das untere Z-Profil schieben und anheben.
- Das Adit-Element über das obere Z-Profil führen.

- Das Adit-Element über dem oberen Z-Profil absenken.
- Das Element ist jetzt an seinem Platz, lässt sich aber noch in Längsrichtung justieren.
- Die Elemente sollten miteinander bzw. mit der angrenzenden Wand auf Stoß abschließen.
- Das Element mithilfe der mitgelieferten Niederhalter befestigen.

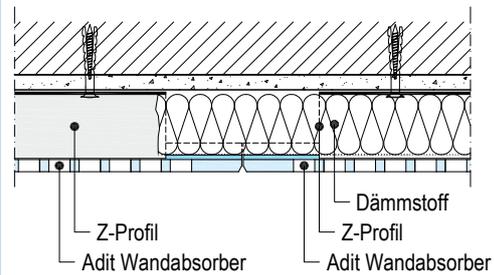
## Details M 1:5

alle Maße in mm

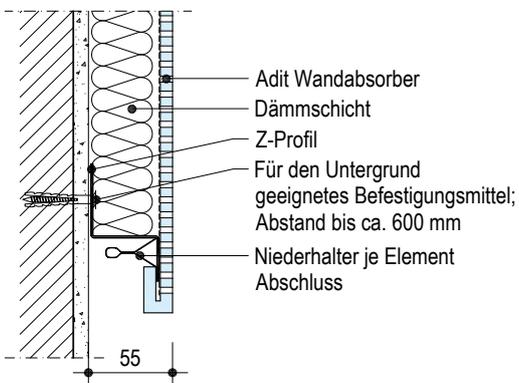
## E312.de-VO1 Abschluss an Decke



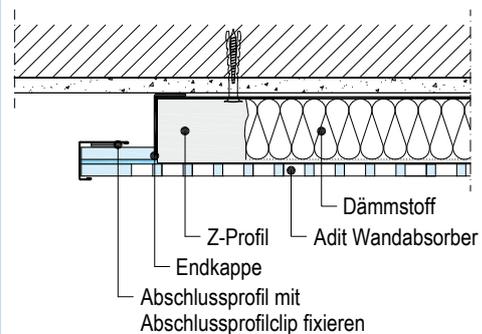
## E312.de-H1 Wandmittig/Plattenstoß



## E312.de-VU1 Abschluss unten



## E312.de-H2 Element Abschluss



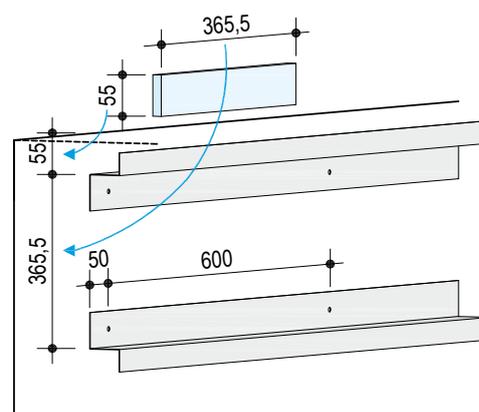
## Anpassen

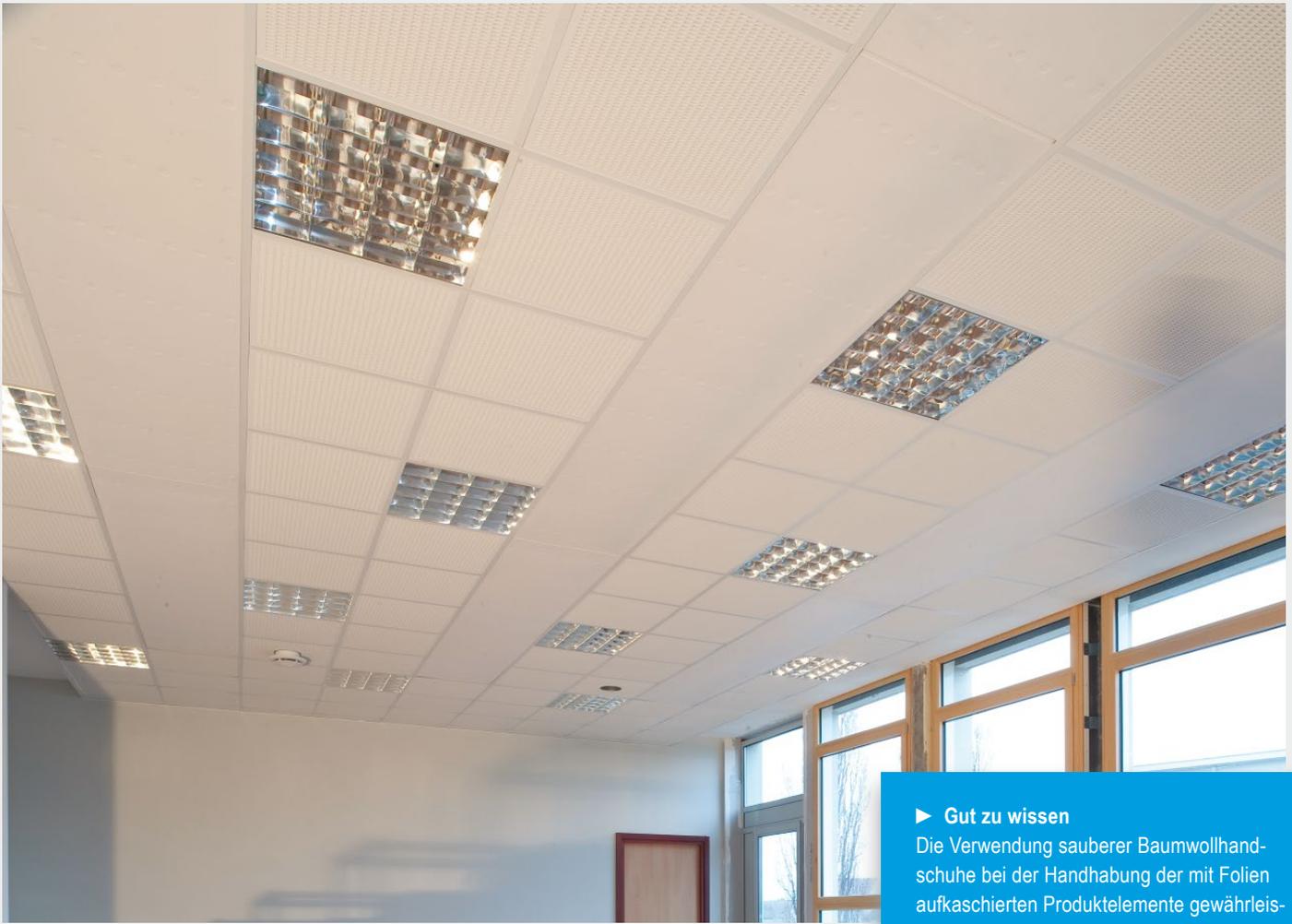
- Elemente vorne beginnend mit einer feinen Säge zuschneiden.

## Abschlussprofil

- Dort, wo die Endkappen montiert sind, sollten die zugehörigen Adit-Elemente mit einem Abschlussprofil abgedeckt werden.
- Abschlussprofil auf das Ende des Elements schieben.
- Der kleinste Flansch muss die Vorderseite des Elements umschließen.
- Abschlussprofil mit dem Abschlussprofilclip an der entsprechenden Stelle fixieren.

## Montage Z-Profile





► **Gut zu wissen**

Die Verwendung sauberer Baumwollhandschuhe bei der Handhabung der mit Folien aufkaschierten Produktelemente gewährleistet ein gutes Ergebnis und eine saubere Decke ohne Fingerabdrücke.

# Knauf Danoline

## Instandhaltung und Wartung

### **Instandhaltung**

Knauf Danoline Elemente und Platten sind für die Verwendung unter normalen Bedingungen ausgelegt, d. h., für bis zu 70 % relative Luftfeuchte und 25°C, wie diese z. B. in Büros, öffentlichen Einrichtungen o. ä. anzutreffen sind.

### **Reinigung**

Staub mit einem Handfeger oder Staubsauger entfernen. Flecken können mit einem feuchten Tuch unter Anwendung normaler Reinigungsverfahren und mit neutralen Reinigungsmitteln entfernt werden. Hartnäckige Flecken und kleinere Kratzer können abgewischt und danach übergestrichen werden.

### **Reparatur**

Hartnäckige Flecken und sichtbare Schäden und Kratzer auf der Oberfläche lassen sich beheben. Schäden und Kratzer können vor der Neulackierung verfüllt und mit Schleifpapier abgeschliffen werden. Hierfür kann die Danoline-Reparaturfarbe (ähnlichster Farbton RAL 9003) o. ä. verwendet werden, die mit einer Malerrolle aufzubringen ist. Das Aufspritzen von Farbe auf die gelochte Platten bzw. Elemente ist nicht zu empfehlen, da hierbei die Gefahr besteht, dass die Farbe auf die schalldämmende Einlage gelangt, was die Absorptionswirkung verschlechtert.



## D145.de Knauf Cleaneo Akustik-Kassettendecke Belgravia

### Materialbedarf je m<sup>2</sup> Decke

Bezeichnung <i>Fremdmaterial = kursiv gedruckt</i> <i>Die Mengen beziehen sich auf eine Deckenflächen von 10x10 m = 100 m<sup>2</sup> ohne Verlust- und Verschnittzuschlag</i>	Einheit	Menge als Durchschnittswert	
		Elementformat 625x625	
		1	2
<b>Wandanschluss</b>			
<i>DONN® Wandwinkel MIE 20/24/0,5; 3,00 m lang</i>		0,4	0,4
Alternativ <i>DONN® Wandwinkel MS10 W 19/11/13/19/0,5; 3,00 m lang</i>	m	0,4	0,4
Alternativ <i>DONN® Wandwinkel MS15 W 25/15/8/15/0,5; 3,00 m lang</i>		0,4	0,4
<i>Für den Untergrund geeignetes Befestigungsmittel</i> <i>z. B. Knauf Deckennagel bei Stahlbeton</i>	St	1,4	1,4
<b>Unterkonstruktion</b>			
<i>Zugelassenes Verankerungselement</i> <i>z. B. Knauf Deckennagel</i>	St	1,0	0,9
<i>DONN® Schnellabhänger SAH10-Plus</i>		1,0	0,9
Alternativ <i>DONN® Schnellabhänger SAH-150</i>		1,0	0,9
Alternativ <i>DONN® Schnellabhänger SoS/10/30</i>	St	1,0	0,9
Alternativ <i>DONN® Noniusabhänger Nr. 228</i> <i>DONN® Noniushänger Oberteil</i> <i>2x DONN® Sicherungstift DPK607</i>		1,0	0,9
<i>DONN® Tragprofil DX3-DX24 XH 375 W</i>	m	0,8	0,8
<i>DONN® Lange Querprofil DX3-DX24 XM 125 W</i>	m	1,6	1,6
<i>DONN® Kurze Querprofil DX24 XS 62,5 W</i>	m	0,6	0,6
bzw.			
<i>DONN® Tragprofil DX15 XM 375 W</i>	m	0,8	0,8
<i>DONN® Lange Querprofil DX15 XM 125 W</i>	m	1,6	1,6
<i>DONN® Kurze Querprofil DX15 XM 62,5 W</i>	m	0,6	0,6
<b>Deckenelemente</b>			
Format 625x625x12,5	St	2,6	2,6

■ Weiter Unterkonstruktions Varianten siehe Knauf AMF

### Abstand Abhänger

1	■ Abstand Abhänger = 800 mm
2	■ Abstand Abhänger = 1000 mm

## D146.de Knauf Cleaneo Akustik-Kassettendecke Plaza

Materialbedarf je m<sup>2</sup> Decke

Bezeichnung <i>Fremdmaterial = kursiv gedruckt</i> <i>Die Mengen beziehen sich auf eine Deckenflächen von 10x10 m = 100 m<sup>2</sup> ohne Verlust- und Verschnittzuschlag</i>	Einheit	Menge als Durchschnittswert					
		Elementformat 600x600		Elementformat 625x625		Elementformat 625x1250	
		1	2	1	2	1	2
<b>Wandanschluss</b>							
<i>DONN<sup>®</sup> Wandwinkel MIE 20/24/0,5; 3,00 m lang</i>		0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Alternativ <i>DONN<sup>®</sup> Wandwinkel MS10 W 19/11/13/19/0,5; 3,00 m lang</i>	m	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Alternativ <i>DONN<sup>®</sup> Wandwinkel MS15 W 25/15/8/15/0,5; 3,00 m lang</i>		0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
<i>Für den Untergrund geeignetes Befestigungsmittel</i> <i>z. B. Knauf Deckennagel bei Stahlbeton</i>	St	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
<b>Unterkonstruktion</b>							
<i>Zugelassenes Verankerungselement</i> <i>z. B. Knauf Deckennagel</i>	St	1,2	1,0	1,0	0,9	1,0	0,9
<i>DONN<sup>®</sup> Schnellabhänger SAH10-Plus</i>		1,2	1,0	1,0	0,9	1,0	0,9
Alternativ <i>DONN<sup>®</sup> Schnellabhänger SAH-150</i>		1,2	1,0	1,0	0,9	1,0	0,9
Alternativ <i>DONN<sup>®</sup> Schnellabhänger SoS/10/30</i>	St	1,2	1,0	1,0	0,9	1,0	0,9
Alternativ <i>DONN<sup>®</sup> Noniusabhänger Nr. 228</i> <i>DONN<sup>®</sup> Noniusabhängiger Oberteil</i> <i>2x DONN<sup>®</sup> Sicherungsstift DPK607</i>		1,2	1,0	1,0	0,9	1,0	0,9
<i>DONN<sup>®</sup> Tragprofil DX3-DX24 XH 375 W</i>	m	–	–	0,8	0,8	0,8	0,8
<i>DONN<sup>®</sup> Tragprofil DX3-DX24 XH 370 W</i>	m	0,9	0,9	–	–	–	–
<i>DONN<sup>®</sup> Lange Querprofil DX3-DX24 XM 125 W</i>	m	–	–	1,6	1,6	1,5	1,5
<i>DONN<sup>®</sup> Lange Querprofil DX3-DX24 XM 120 W</i>	m	1,7	1,7	–	–	–	–
<i>DONN<sup>®</sup> Kurze Querprofil DX24 XS 62,5 W</i>	m	–	–	0,6	0,6	–	–
<i>DONN<sup>®</sup> Kurze Querprofil DX24 XS 60 W</i>	m	0,8	0,8	–	–	–	–
bzw.							
<i>DONN<sup>®</sup> Tragprofil DX15 XM 375 W</i>	m	–	–	0,8	0,8	0,8	0,8
<i>DONN<sup>®</sup> Tragprofil DX15 XM 370 W</i>	m	0,9	0,9	–	–	–	–
<i>DONN<sup>®</sup> Lange Querprofil DX15 XM 125 W</i>	m	–	–	1,6	1,6	1,5	1,5
<i>DONN<sup>®</sup> Lange Querprofil DX15 XM 120 W</i>	m	1,7	1,7	–	–	–	–
<i>DONN<sup>®</sup> Kurze Querprofil DX15 XM 62,5 W</i>	m	–	–	0,6	0,6	–	–
<i>DONN<sup>®</sup> Kurze Querprofil DX15 XM 60 W</i>	m	0,8	0,8	–	–	–	–
<b>Deckenelemente</b>							
Format 600x600x12,5	St	2,9	2,9	–	–	–	–
Format 625x625x12,5	St	–	–	2,6	2,6	–	–
Format 625x1250x12,5	St	–	–	–	–	1,5	1,5

■ Weitere Unterkonstruktions Varianten siehe Knauf AMF

## Abstand Abhänger

1	■ Abstand Abhänger = 800 mm
2	■ Abstand Abhänger = 1000 mm

## D147.de Knauf Cleaneo Akustik-Kassettendecke Contur

### Materialbedarf je m<sup>2</sup> Decke

Bezeichnung <i>Fremdmaterial = kursiv gedruckt</i> <i>Die Mengen beziehen sich auf eine Deckenflächen von 10x10 m = 100 m<sup>2</sup> ohne Verlust- und Verschnittzuschlag</i>	Einheit	Menge als Durchschnittswert					
		Elementformat 600x600			Elementformat 625x625		
		1	2	3	1	2	3
<b>Wandanschluss</b>							
<i>DONN<sup>®</sup> Wandwinkel MIE 20/24/0,5; 3,00 m lang</i>		0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Alternativ <i>DONN<sup>®</sup> Wandwinkel MS10 W 19/11/13/19/0,5; 3,00 m lang</i>	m	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Alternativ <i>DONN<sup>®</sup> Wandwinkel MS15 W 25/15/8/15/0,5; 3,00 m lang</i>		0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
<i>Für den Untergrund geeignetes Befestigungsmittel</i> z. B. Knauf Deckennagel bei Stahlbeton	St	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
<b>Unterkonstruktion</b>							
<i>Zugelassenes Verankerungselement</i> z. B. Knauf Deckennagel	St	2,3	1,8	1,6	2,1	1,7	1,5
<i>DONN<sup>®</sup> Schnellabhänger SAH10-Plus</i>		2,3	1,8	1,6	2,1	1,7	1,5
Alternativ <i>DONN<sup>®</sup> Schnellabhänger SoS/10/30</i>		2,3	1,8	1,6	2,1	1,7	1,5
Alternativ <i>DONN<sup>®</sup> Noniusabhänger Nr. 228</i> <i>DONN<sup>®</sup> Noniushänger Oberteil</i> <i>2x DONN<sup>®</sup> Sicherungsstift DPK607</i>	St	2,3	1,8	1,6	2,1	1,7	1,5
<i>DONN<sup>®</sup> Tragprofil DX3-DX24 XH 375 W</i>	m	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5
Alternativ <i>DONN<sup>®</sup> Tragprofil DX3-DX24 XH 370 W</i>	m	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5
<i>DONN<sup>®</sup> Abstandhalter VEN 600/625</i>	St	2,4	1,9	1,7	2,3	1,8	1,6
<b>Deckenelemente</b>							
Format 600x600x12,5	St	2,9	2,9	2,9	–	–	–
Format 625x625x12,5	St	–	–	–	2,6	2,6	2,6

■ Weitere Unterkonstruktions Varianten siehe Knauf AMF

### Abstand Abhänger

1	■ Abstand Abhänger = 800 mm
2	■ Abstand Abhänger = 1000 mm
3	■ Abstand Abhänger = 1200 mm

**D144.de Knauf Cleaneo Akustik-Paneeldecke Visona****Materialbedarf je m<sup>2</sup> Decke**

<b>Bezeichnung</b> <i>Fremdmaterial = kursiv gedruckt</i> <i>Die Mengen beziehen sich auf eine Deckenflächen von 10x10 m = 100 m<sup>2</sup> ohne Verlust- und Verschnittzuschlag</i>	<b>Einheit</b>	<b>Menge als Durchschnittswert Elementformat 400x1200</b>
		<b>1</b>
<b>Wandanschluss</b>		
<i>DONN<sup>®</sup> Wandwinkel MIE 20/24/0,5; 3,00 m lang</i>	m	0,4
Alternativ <i>DONN<sup>®</sup> Wandwinkel MS10 W 19/11/13/19/0,5; 3,00 m lang</i>	m	0,4
Alternativ <i>DONN<sup>®</sup> Wandwinkel MS15 W 25/15/8/15/0,5; 3,00 m lang</i>	m	0,4
<i>Für den Untergrund geeignetes Befestigungsmittel</i> z. B. Knauf Deckennagel bei Stahlbeton	St	1,4
<b>Unterkonstruktion</b>		
<i>Zugelassenes Verankerungselement</i> z. B. Knauf Deckennagel	St	1,2
<i>Knauf Direktabhänger für CD 60/27</i>	St	1,2
<i>Knauf Blechschrauben 2x LN 3,5x11 mm (Verschraubung an CD-Profil)</i>	St	1,2
Alternativ <i>Knauf Nonius-Hänger-Oberteil + Knauf Nonius-Hänger-Unterteil für CD 60/27 + Knauf Nonius-Splint</i>	St	1,2
<i>Knauf Blechschrauben 2x LN 3,5x11 mm (Verschraubung an CD-Profil)</i>	St	2,4
Alternativ <i>Knauf Nonius-Hänger-Oberteil + Knauf Nonius-Bügel für CD 60/27 + Knauf Nonius-Splint</i>	St	1,2
Alternativ <i>Knauf Nonius-Hänger-Oberteil + Knauf Kombihänger + Knauf Nonius-Splint</i>	St	1,2
<i>Knauf Profil CD 60/27/0,6; 4 m lang (Grund- und Tragprofil)</i>	m	1,6
<i>Knauf Kreuzverbinder für CD- mit T-Profil</i>	St	2,2
<i>DONN<sup>®</sup> Tragprofil DX3-DX24 XH 375 W</i>	m	2,5
Alternativ <i>DONN<sup>®</sup> Tragprofil DX3-DX24 XH 370 W</i>	m	2,5
<i>Knauf CD-Längsverbinder</i>	St	0,2
<i>DONN<sup>®</sup> Abstandshalter VEN 400</i>	St	2,3
<i>Dämmschicht</i>	m <sup>2</sup>	Nach Bedarf
<b>Deckenelemente</b>		
<i>Format 400x1200x12,5</i>	St	2,1

■ Weitere Unterkonstruktions Varianten siehe Knauf AMF

**Abstand Abhänger**

1

■ Abstand Abhänger = 800 mm

## D148a.de Knauf Cleano Freitragende Akustik-Paneeldecke Corridor 400

### Materialbedarf je m<sup>2</sup> Decke

Bezeichnung <i>Fremdmaterial = kursiv gedruckt</i> <i>Die Mengen beziehen sich auf eine Raumlänge von 10 m ohne Verlust- und Verschnittzuschlag</i>	Einheit	Menge als Durchschnittswert		
		Elementformat 400x1200	Elementformat 400x1800	Elementformat 400x2400
<b>Wandanschluss</b>				
<i>DONN® Wandwinkel MI3030 W 30/30/0,7; 3,00 m lang</i>	m	1,9	1,3	1,0
Alternativ <i>DONN® Wandwinkel MI 321 W 30/30/1; 3,00 m lang</i>	m	1,9	1,3	1,0
Alternativ <i>Stufenrandwinkel SRW 42/20/23/24; 3,75 m lang</i>	m	1,9	1,3	1,0
<i>Für den Untergrund geeignetes Befestigungsmittel</i> z. B. Knauf Deckennagel bei Stahlbeton	St	6,5	4,5	3,6
<b>Unterkonstruktion</b>				
<i>Flexprofil</i>	m	2,4	2,4	2,4
Dämmschicht	m <sup>2</sup>	Nach Bedarf	Nach Bedarf	Nach Bedarf
<b>Deckenelemente</b>				
Element	St	2,1	1,4	1,0

- Weitere Wandwinkelvarianten siehe Knauf AMF

## D127.de Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecke Designpanel

Materialbedarf je m<sup>2</sup> Decke

Bezeichnung <i>Fremdmaterial = kursiv gedruckt</i> <i>Die Mengen beziehen sich auf eine Deckenflächen von 10x10 m = 100 m<sup>2</sup> ohne Verlust- und Verschnittzuschlag</i>	Einheit	Menge als Durchschnittswert		
		Plattenformat 1200x2400	Plattenformat 900x2400	Plattenformat 900x2700
<b>Wandanschluss</b>				
Knauf Profil UD 28/27/0,6; 3 m lang	m	0,4	0,4	0,4
<i>Für den Untergrund geeignetes Befestigungsmittel</i> z. B. Knauf Deckennagel bei Stahlbeton	St	0,4	0,4	0,4
<b>Unterkonstruktion</b>				
<i>Zugelassenes Verankerungselement</i> z. B. Knauf Deckennagel	St	1,4	1,4	1,4
Knauf Direktabhänger für CD 60/27	St	1,4	1,4	1,4
Knauf Blechschrauben 2x LN 3,5x11 mm (Verschraubung an CD-Profil)	St	2,8	2,8	2,8
<i>Alternativ</i> Knauf Nonius-Hänger-Oberteil + Knauf Nonius-Hänger-Unterteil für CD 60/27 + Knauf Nonius-Splint	St	1,4	1,4	1,4
Knauf Blechschrauben 2x LN 3,5x11 mm (Verschraubung an CD-Profil)	St	2,8	2,8	2,8
<i>Alternativ</i> Knauf Nonius-Hänger-Oberteil + Knauf Nonius-Bügel für CD 60/27 + Knauf Nonius-Splint	St	1,4	1,4	1,4
<i>Alternativ</i> Knauf Nonius-Hänger-Oberteil + Knauf Kombihänger + Knauf Nonius-Splint	St	1,4	1,4	1,4
Knauf Profil CD 60/27/0,6; 4 m lang (Grund- und Tragprofil)	m	4,6	4,6	4,6
Knauf CD-Längsverbinder	St	0,9	0,9	0,9
Knauf Kreuzverbinder für CD 60/27	St	3,9	3,9	3,9
<i>Alternativ</i> 2x Knauf Ankerwinkel für CD 60/27	St	3,9	3,9	3,9
Dämmschicht	m <sup>2</sup>	Nach Bedarf	Nach Bedarf	Nach Bedarf
<b>Beplankung</b>				
Designpanel Platten	m <sup>2</sup>	1,0	1,0	1,0
Verschraubung (Senkkopfschraube SN 3,5x30)	St	25	26	25
<b>Verspachtelung</b>				
TRIAS/Uniflott	kg	0,3	0,3	0,3
Fugendeckstreifen Kurt	m	1,2	1,4	1,4
Trenn-Fix; 65 mm breit, selbstklebend	m	0,4	0,4	0,4

## Materialbedarf gilt für Variante

<b>a</b> Abhänger	950 mm
<b>b</b> Tragprofil	300 mm
<b>c</b> Grundprofil	1000 mm

## D127.de Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecke Contrapanel

### Materialbedarf je m<sup>2</sup> Decke

Bezeichnung	Einheit	Menge als Durchschnittswert
<i>Fremdmaterial = kursiv gedruckt</i>		
<i>Die Mengen beziehen sich auf eine Deckenflächen von 10x10 m = 100 m<sup>2</sup> ohne Verlust- und Verschnittzuschlag</i>		
<b>Wandanschluss</b> (als Montagehilfe)		
Knauf Profil UD 28/27/0,6; 3 m lang	m	0,4
<i>Für den Untergrund geeignetes Befestigungsmittel</i> z. B. Knauf Deckennagel bei Stahlbeton	St	0,4
<b>Unterkonstruktion</b>		
<i>Zugelassenes Verankerungselement</i> z. B. Knauf Deckennagel	St	1,4
Knauf Direktabhängiger für CD 60/27	St	1,4
Knauf Blechschauben 2x LN 3,5x11 mm (Verschraubung an CD-Profil)	St	2,8
Alternativ Knauf Nonius-Hänger-Oberteil + Knauf Nonius-Hänger-Unterteil für CD 60/27 + Knauf Nonius-Splint	St	1,4
Knauf Blechschauben 2x LN 3,5x11 mm (Verschraubung an CD-Profil)	St	2,8
Alternativ Knauf Nonius-Hänger-Oberteil + Knauf Nonius-Bügel für CD 60/27 + Knauf Nonius-Splint	St	1,4
Alternativ Knauf Nonius-Hänger-Oberteil + Knauf Kombihänger + Knauf Nonius-Splint	St	1,4
Knauf Profil CD 60/27/0,6; 4 m lang (Grund- und Tragprofil)	m	4,6
Knauf Multiverbinder (als Längsverbindung der CD-Profile)	St	0,9
Knauf Kreuzverbinder für CD 60/27	St	3,9
Alternativ 2x Knauf Ankerwinkel für CD 60/27	St	3,9
Dämmschicht	m <sup>2</sup>	Nach Bedarf
<b>Beplankung</b>		
Contrapanel Platten	m <sup>2</sup>	1,0
Verschraubung (Contrapanel Schraube 25 mm weiß)	St	35

### Materialbedarf gilt für Variante

<b>a</b> Abhänger	950 mm
<b>b</b> Tragprofil	300 mm
<b>c</b> Grundprofil	1000 mm

## D126T.de Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecke Tectopanel für Akustikputz

Materialbedarf je m<sup>2</sup> Decke

Bezeichnung <i>Fremdmaterial = kursiv gedruckt</i> <i>Die Mengen beziehen sich auf eine Deckenflächen von 10x10 m = 100 m<sup>2</sup> ohne Verlust- und Verschnittzuschlag</i>	Einheit	Menge als Durchschnittswert
<b>Wandanschluss</b>		
<i>DONN® Wandwinkel MIE 20/24/0,5; 3,00 m lang</i>	m	0,4
<i>Für den Untergrund geeignetes Befestigungsmittel</i> z. B. Knauf Deckennagel bei Stahlbeton	St	0,4
<b>Platten Abschluss</b>		
<i>KRAFT-Randabschlusswinkel</i>	m	0,4
Befestigungsmittel	St	0,8
<b>Unterkonstruktion</b>		
<i>Zugelassenes Verankerungselement</i> z. B. Knauf Deckennagel	St	1,4
Knauf Direktabhänger für CD 60/27	St	1,4
Knauf Blechschrauben 2x LN 3,5x11 mm (Verschraubung an CD-Profil)	St	2,8
Alternativ Knauf Nonius-Hänger-Oberteil + Knauf Nonius-Hänger-Unterteil für CD 60/27 + Knauf Nonius-Splint	St	1,4
Knauf Blechschrauben 2x LN 3,5x11 mm (Verschraubung an CD-Profil)	St	2,8
Alternativ Knauf Nonius-Hänger-Oberteil + Knauf Nonius-Bügel für CD 60/27 + Knauf Nonius-Splint	St	1,4
Alternativ Knauf Nonius-Hänger-Oberteil + Knauf Kombihänger + Knauf Nonius-Splint	St	1,4
Knauf Profil CD 60/27/0,6; 4 m lang (Grund- und Tragprofil)	m	4,6
Knauf CD-Längsverbinder	St	0,9
Knauf Kreuzverbinder für CD 60/27	St	3,9
Alternativ 2x Knauf Ankerwinkel für CD 60/27	St	3,9
Dämmschicht	m <sup>2</sup>	Nach Bedarf
<b>Beplankung</b>		
Tectopanel Platten	St	0,7
Verschraubung (Senkkopfschraube SN 3,5x30)	St	25
<b>Beschichtung</b>		
<i>KRAFT Isogrund</i>	ml	100
<i>Kleber (Brillux ELF 378)</i>	Kg	0,015-0,030
<i>Akustikvlies</i>	m <sup>2</sup>	1,0
<i>KRAFT Akustikputz Picco S zweischichtig</i>	kg	1,6-1,8

■ Weitere Wandwinkelvarianten siehe Knauf AMF

## Materialbedarf gilt für Variante

<b>a</b> Abhänger	950 mm
<b>b</b> Tragprofil	300 mm
<b>c</b> Grundprofil	1000 mm

**W623D.de Knauf Cleaneo Akustik-Wandbekleidung Designpanel****Materialbedarf je m<sup>2</sup> Vorsatzschale**

<b>Bezeichnung</b> <i>Fremdmaterial = kursiv gedruckt</i> <i>Die Mengen beziehen sich auf eine Wandflächen von HxL 2,75x4,00 m = 11,00 m<sup>2</sup> ohne Verlust- und Verschnittzuschlag</i>	<b>Einheit</b>	<b>Menge als Durchschnittswert</b>		
		<b>Plattenformat 1200x2400</b>	<b>Plattenformat 900x2400</b>	<b>Plattenformat 900x2700</b>
<b>Unterkonstruktion</b>				
Knauf Profil UD 28/27/0,6; 3 m lang	m	0,7	0,7	0,7
Knauf Profil CD 60/27/0,6; 4 m lang	m	2,0	2,0	2,0
Knauf Hutprofil 98/15/0,6; 4 m lang	m	3,6	3,6	3,6
Knauf Universalschrauben FN 4,3x35 mm (Verbindung Hut- mit CD-Profil)	St	14,5	14,5	14,5
Knauf Direktabhänger für CD 60/27	St	8,0	8,0	8,0
Knauf Dichtungsband-Stücke 70/3,2 mm, 75 mm lang	m	0,7	0,7	0,7
Knauf Blechschraube LN 3,5x11 mm (Befestigung Abhänger)	St	1,4	1,4	1,4
Knauf Trennwandkitt	St	0,2	0,2	0,2
<i>Alternativ</i> Knauf Dichtungsband (30/3,2 mm)	m	0,7	0,7	0,7
Geeignete Befestigungsmittel				
z. B. Knauf Drehstiftdübel „K“ 6/35				
<i>Alternativ</i> z. B. Knauf Drehstiftdübel „K“ 6/50 (bei geputzten Anschlussflächen)				
Befestigung der Knauf UD-Profile	St	0,9	0,9	0,9
Befestigung der Direktabhänger	St	0,7	0,7	0,7
Dämmschicht	m <sup>2</sup>	Nach Bedarf	Nach Bedarf	Nach Bedarf
<b>Beplankung</b>				
Designpanel Platten	m <sup>2</sup>	1,0	1,0	1,0
Verschraubung (Senkkopfschraube SN 3,5x30)	St	20	21	21
<b>Verspachtelung</b>				
TRIAS/Uniflott	kg	0,3	0,3	0,3
Fugendeckstreifen Kurt	m	1,1	1,4	1,4
Trenn-Fix; 65 mm breit, selbstklebend	m	0,4	0,4	0,4
Knauf Kantenschutzprofil 23/13; 2,75 m lang	m	Nach Bedarf	Nach Bedarf	Nach Bedarf
Knauf Eckschutzschiene 31/31; 2,6 m / 3 m lang	m	Nach Bedarf	Nach Bedarf	Nach Bedarf
Alux-Kantenschutz; 50 mm breit	m	Nach Bedarf	Nach Bedarf	Nach Bedarf

**W623D.de Knauf Cleaneo Akustik-Wandbekleidung Contrapanel****Materialbedarf je m<sup>2</sup> Vorsatzschale**

<b>Bezeichnung</b> <i>Fremdmaterial = kursiv gedruckt</i> <i>Die Mengen beziehen sich auf eine Wandflächen von HxL 2,75x4,00 m = 11,00 m<sup>2</sup> ohne Verlust- und Verschnittzuschlag</i>	<b>Einheit</b>	<b>Menge als Durchschnittswert</b>
<b>Unterkonstruktion</b>		
Knauf Profil UD 28/27/0,6; 3 m lang	m	0,7
Knauf Profil CD 60/27/0,6; 4 m lang	St	2,0
Knauf Hutprofil 98/15/0,6; 4 m lang	m	5,0
Knauf Universalschrauben FN 4,3x35 mm (Verbindung Hut- mit CD-Profil)	St	20
Knauf Direktabhänger für CD 60/27	St	2,2
Knauf Dichtungsband-Stücke 70/3,2 mm, 75 mm lang	m	2,2
Knauf Blechschraube LN 3,5x11 mm (Befestigung Abhänger)	St	4,4
Knauf Trennwandkitt	St	0,2
<i>Alternativ</i> Knauf Dichtungsband (30/3,2 mm)	m	0,7
Geeignete Befestigungsmittel		
z. B. Knauf Deckennagel		
<i>Alternativ</i> z. B. Knauf Drehstiftdübel „K“ 6/50 (bei geputzten Anschlussflächen)		
Befestigung der Knauf UD-Profile	St	0,9
Befestigung der Direktabhänger	St	2,2
Dämmschicht	m <sup>2</sup>	Nach Bedarf
<b>Beplankung</b>		
Contrapanel Platten	m <sup>2</sup>	1,0
Verschraubung (Contrapanel Schraube 25 mm weiß)	St	34



# Umwelt

Akustikdecken- und Wandsysteme von Knauf Danoline werden aus hochwertigen Gipsplatten hergestellt. In der Produktion werden verschiedene Gipsarten eingesetzt.

- Naturgips
- REA-Gips
- Recycling-Gips

Knauf Danoline ist ein ISO-zertifiziertes Unternehmen, bei dem der Schwerpunkt stets auf dem Umweltmanagement und der Optimierung der Fertigungsprozesse liegt. Die Produkte von Knauf Danoline zeichnen sich durch ihre einzigartigen Merkmale aus:

- Baustoff Gips
- Lange Lebensdauer
- Wiederverwendung und Recycling
- Umweltfreundliche Fertigung
- Hohe Nutzungsdauer

Um sicherzustellen, dass die verwendeten Produkte von Knauf Danoline recycelt werden können, werden sie mit einer Farbe auf Wasserbasis lackiert, die nicht nur das Recycling ermöglicht, sondern darüber hinaus auch keinerlei Auswirkungen auf die luftfeuchtigkeitsregulierenden Eigenschaften von Gips hat

Eine weitere wesentliche Voraussetzung für das Recycling von Gipsplatten ist, den Gipskern frei von schädlichen Additiven zu halten. Das Hauptbindemittel im Kern ist Wasser.

Das Akustikvlies auf der Rückseite der gelochten Gipsplatten besteht aus Zellulose, so dass das Vlies vor dem Recycling nicht entfernt werden muss.

Der Karton, der bei unseren Gipsplatten zum Einsatz kommt, stammt aus 100% recycelten Quellen.



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

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



#### Knauf Direkt

Techn. Auskunft-Service:

▶ **Tel.: 09001 31-1000 \***

▶ **E-Mail: [knauf-direkt@knauf.de](mailto:knauf-direkt@knauf.de)**

▶ [www.knauf.de](http://www.knauf.de)

Tro98.de/ger./02.16/0/TBr/D

Trockenbau-Systeme

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

**Knauf AMF**  
Decken-Systeme

**Knauf AQUAPANEL**  
AQUAPANEL® Cement Board Tec-  
Tem®, Dämmstoffschüttungen

**Knauf Bauprodukte**  
Profi-Lösungen für Zuhause

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

**Knauf Insulation**  
Dämmstoffe für  
Sanierung und Neubau

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

**Knauf PFT**  
Maschinenteknik und Anlagenbau

**Knauf riessler**  
Oberflächenkompetenz

**Marbos**  
Mörtelsysteme für  
Pflasterdecken im Tiefbau

**Sakret Bausysteme**  
Trockenmörtel für  
Neubau und Sanierung