

KNAUF

Trockenbau-Systeme

AK09_TB.de

Technische Broschüre

02/2026



Knauf Cleaneo Stripe Board 20 Lösungen

Cleaneo Classic

Inhalt

Einleitung

Cleaneo Stripe Board 20 System	5
Cleaneo Stripe Board 20	5
Knauf Cleaneo Stripe Board 20 Akustiksysteme.....	5
Vorteile.....	5
Cleaneo Stripe Board 20	5
Innovativ	5
Einsatzbereiche	5
Einsatzgebiete.....	5
Systemübersicht Cleaneo Akustik-Plattendecken mit Cleaneo Stripe Board 20	6
Systemübersicht Cleaneo Akustik-Wandbekleidung mit Cleaneo Stripe Board 20	7
Kantenausbildung Plattendesign	8
Kantenausbildung	8
Plattendesign	8

Akustik-Deckensysteme

Daten für die Planung

D125L.de Cleaneo Akustik-Plattendecke mit Cleaneo Stripe Board 20 mit Holz-Unterkonstruktion	10
Systemvariante	10
Maximale UK-Abstände	11
D127L.de Cleaneo Akustik-Plattendecke mit Cleaneo Stripe Board 20 mit Metall-Unterkonstruktion	12
Systemvariante	12
Maximale UK-Abstände	13
D137L.de Freitragende Cleaneo Akustik-Plattendecke mit Cleaneo Stripe Board 20	14
Systemvariante	14
Maximale Raumbreiten / UK-Abstände	15
Abhängungen	16
Gesamtaufbauhöhe Cleaneo Akustik-Plattendecken mit Cleaneo Stripe Board 20	18

Ausführungsdetails

D125L.de Cleaneo Akustik-Plattendecke mit Cleaneo Stripe Board 20 mit Holz-Unterkonstruktion	19
D127L.de Cleaneo Akustik-Plattendecke mit Cleaneo Stripe Board 20 mit Metall-Unterkonstruktion	20
D137L.de Freitragende Cleaneo Akustik-Plattendecke mit Cleaneo Stripe Board 20	21

Akustik-Wandbekleidung

Daten für die Planung

W623L.de Cleaneo Akustik-Wandbekleidung mit Cleaneo Stripe Board 20 mit CD-Profil	24
Systemvariante	24
Wandhöhen.....	25
Konstruktionstiefe Cleaneo Akustik-Wandbekleidung	26

Ausführungsdetails

W623L.de Cleaneo Akustik-Wandbekleidung mit Cleaneo Stripe Board 20 mit CD-Profil	27
--	----

Raumakustische Planung

Daten für die Planung

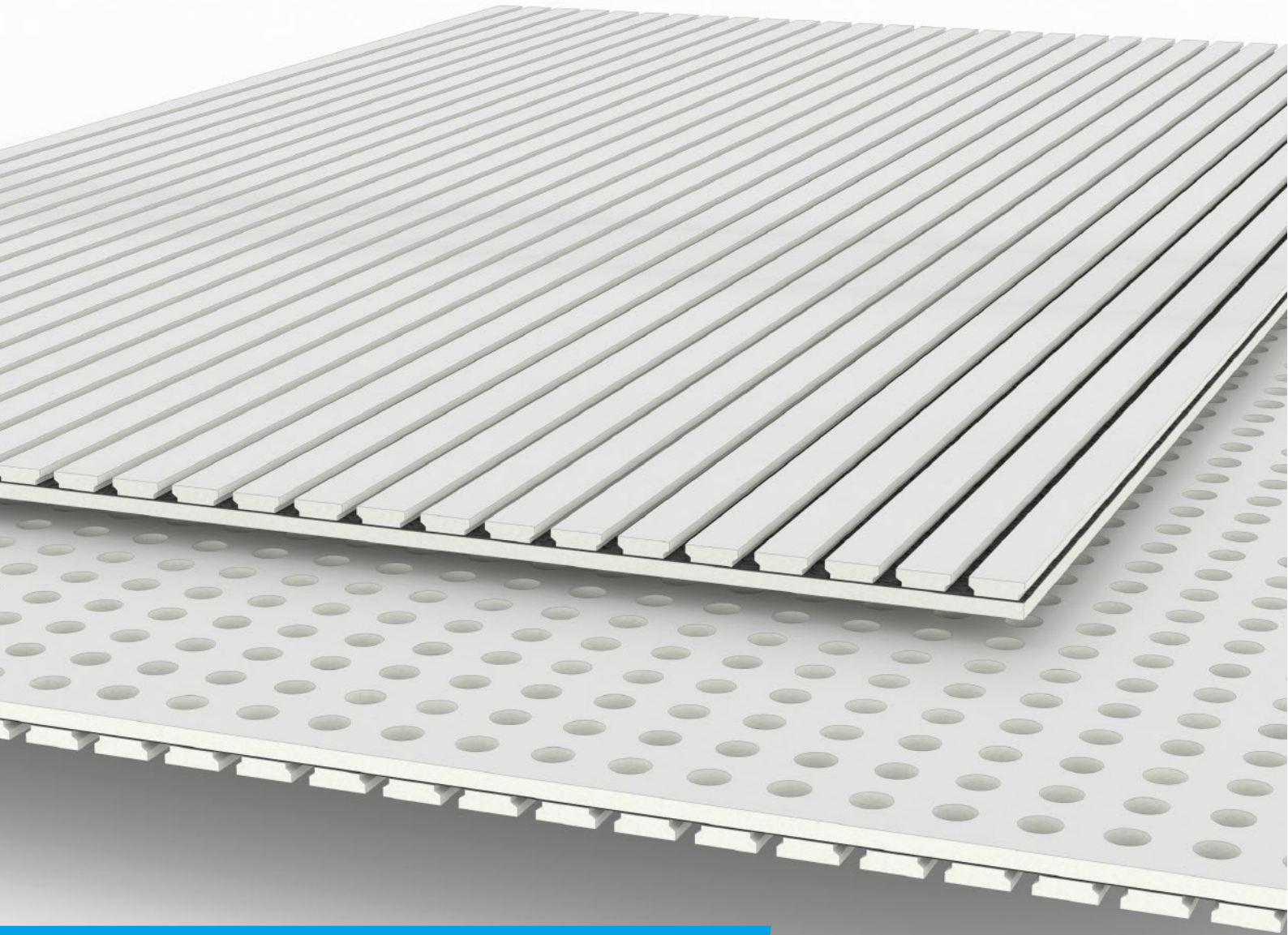
Schallabsorption – Grundlagen	31
Definitionen	31
Anforderungen an die Dämmschicht.....	32
Gesamtaufbauhöhe und Konstruktionstiefe	32
Akustik-Deckensysteme Schallabsorption	33
D125L.de und D127L.de Abgehängte Cleaneo Akustik-Plattendecke mit Cleaneo Stripe Board 20.....	33
D137L.de Freitragende Cleaneo Akustik-Plattendecke mit Cleaneo Stripe Board 20	33
Akustik-Wandbekleidung Schallabsorption	34
W623L.de Cleaneo Akustik-Wandbekleidung mit Cleaneo Stripe Board 20 mit CD-Profil	34

Montage und Verarbeitung

Unterkonstruktion Deckensysteme	36
Montage der Unterkonstruktion – abgehängte Decken.....	36
Montage der Unterkonstruktion – freitragende Decken mit CW-Profile.....	37
Anordnung der Dämmschicht	37
Beplankung Deckensysteme	38
Befestigung der Beplankung	38
Unterkonstruktion Wandbekleidung	39
Montage der Unterkonstruktion	39
Anordnung der Dämmschicht	39
Beplankung Wandbekleidung	40
Verlegeschemen.....	40
Befestigung der Beplankung	40

Nutzungshinweise

Grundlagen der Bemessung Befestigung von Lasten	42
Befestigung von Lasten an Cleaneo Akustik-Plattendecken	42
Hinweise	43
Hinweise zur Technischen Broschüre	43
Verweise auf weitere Dokumente	43
Symbole in dieser Technischen Broschüre	43
Bestimmungsgemäßer Gebrauch von Knauf Systemen	43
Allgemeine Hinweise zum Knauf System.....	43
Einbaubereiche nach DIN 4103-1	43
Konstruktive Hinweise.....	43
Nachweise	43



Cleaneo Stripe Board 20

Einleitung

Cleaneo Stripe Board 20

Geradliniges und großformatiges Design mit akustischem Mehrwert für Decke und Wand.



Innovativ

Einfache, schnelle und saubere Montage



Knauf Cleaneo Stripe Board 20 Akustiksysteme

Bestehen aus einer Cleaneo Stripe Board 20, die mit Diamantschrauben auf die Unterkonstruktion geschraubt wird. Die Verlegung der Cleaneo Stripe Board 20 erfolgt auf Stoß, somit ist keine Verspachtelung der Fugen nötig.

Vorteile

Schnell montiert

Mit Cleaneo Stripe Board 20 gelingt die akustische Optimierung von Räumen im Handumdrehen. Die Platten sind einfach zu montieren, das spart Zeit bei der Realisierung des Bauvorhabens.

Optisch top

Cleaneo Stripe Board 20 setzt dank ihres modernen Designs Akzente in jedem Raum.

Gute Schallabsorption

Die Cleaneo Stripe Board 20 verbessern aufgrund ihrer gleichmäßig homogenen Schallabsorption die Akustik in Räumen jeder Art.

Systembezogene Revisionsklappe

Revisionsklappe für Deckensysteme mit nahtloser Optik siehe [Produkt-Datenblatt Revo Cleaneo Stripe E1103_DSP.de](#)

Cleaneo Stripe Board 20

Cleaneo Stripe Board 20 sind gelochte Gipsplatten mit aufgetragenen Gipslamellen.

- Vorderseite:
29 mm Breite Lamellen im Achsabstand von 38 mm
- Zwischenschicht:
Schwarzes Faservlies
- Rückseite:
Cleaneo Classic Platten, Gerade Rundlochung 20/38 R

Standardformat

1178 x 2000 x 19,5 mm

Sonderformate

Auf Anfrage

Eigenschaften und Mehrwert

- Streichfertige Oberfläche
- Hohe schallabsorbierende Eigenschaft
- Einfache und schnelle Montage
- Kein Spachteln der Fugen und Schraubenköpfe
- Demontage möglich

Einsatzbereiche

Cleaneo Stripe Board 20 Akustiksysteme werten Räume effektiv akustisch auf und schaffen so ein angenehmes Raumklima.

Cleaneo Stripe Board 20 ist universell einsetzbar bei:

- Plattendecke, abgehängte
- Plattendecke, freitragende
- Wandbekleidung
- Deckenabsorber
- Wandabsorber

Einsatzgebiete

- Neubauten und Renovierungen
- Verwaltungsgebäude/Bürgerbüros
- Großraumbüros
- Hörsaale/Hochschulen/Schulen
- Kindergärten
- Hotellobbys
- Kantinen/Mensas
- Versammlungsstätten
- Krankenhäuser
- Arztpraxien

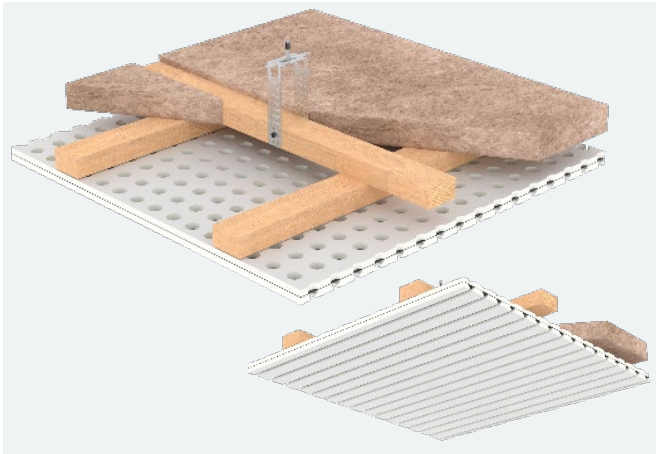
Gut zu wissen

- Das Brandverhalten von Cleaneo Stripe Board 20 ist nicht brennbar.

Cleaneo Akustik-Plattendecken mit Cleaneo Stripe Board 20

Akustik-Plattendecken mit Cleaneo Stripe Board 20 bestehen aus einer abgehängten bzw. freitragenden Unterkonstruktion, die mit Cleaneo Stripe Board 20 beplankt werden. Die Fugen der Cleaneo Stripe Board 20 müssen nicht verspachtelt werden.

D125L.de Cleaneo Akustik-Plattendecke mit Cleaneo Stripe Board 20 mit Holz-Unterkonstruktion



Cleaneo Stripe Board 20 werden auf eine Holz-Unterkonstruktion aus Grund- und Traglatten (doppelter Lattenrost) geschraubt. Die Befestigung der Unterkonstruktion erfolgt mit Abhängern an der Rohdecke.

Auf die Traglatten empfehlen wir, eine akustisch wirksame Dämmschicht aufzulegen.

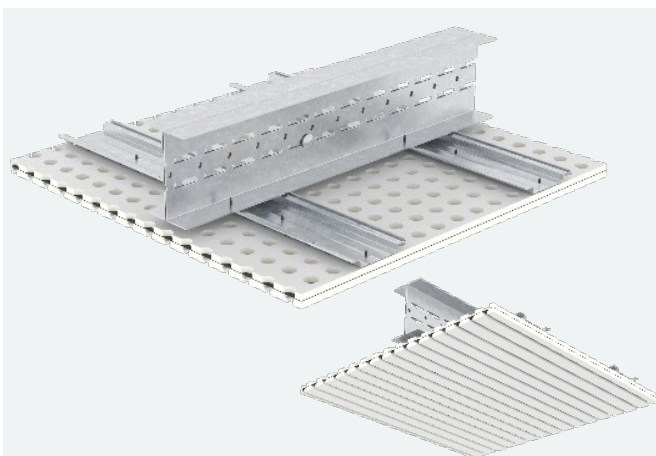
D127L.de Cleaneo Akustik-Plattendecke mit Cleaneo Stripe Board 20 mit Metall-Unterkonstruktion



Cleaneo Stripe Board 20 werden auf eine Metall-Unterkonstruktion aus Grund- und Tragprofilen (doppelter Profilrost) aus Stahlblechprofilen CD 60/27 geschraubt. Die Befestigung der CD-Profile erfolgt mit Abhängern an der Rohdecke.

Auf die Tragprofile empfehlen wir, eine akustisch wirksame Dämmschicht aufzulegen.

D137L.de Freitragende Cleaneo Akustik-Plattendecke mit Cleaneo Stripe Board 20



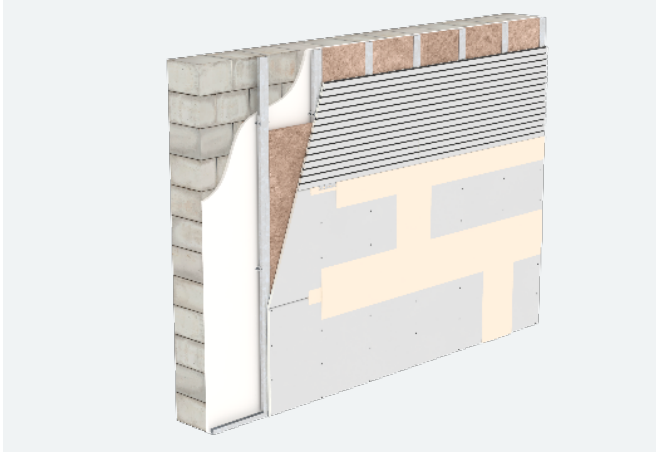
Cleaneo Stripe Board 20 werden auf eine Metall-Unterkonstruktion aus freitragenden Grundprofilen aus Einfach- oder Doppelprofilen CW bzw. UA sowie Tragprofilen aus Hutprofilen geschraubt. Die Befestigung der Grundprofile erfolgt ausschließlich an den flankierenden Wänden.

Zwischen den Grundprofilen (auf den Tragprofilen) empfehlen wir, eine akustisch wirksame Dämmschicht aufzulegen.

Cleaneo Akustik-Wandbekleidung mit Cleaneo Stripe Board 20 mit CD-Profil

Cleaneo Akustik-Wandbekleidung mit Cleaneo Stripe Board 20 bestehen aus einer Metall-Unterkonstruktion aus Stahlblechprofilen CD 60/27, die mit Direktabhängern an der Grundwand befestigt werden. In stoßgefährdeten Bereichen kann mit der robusten Massivbauplatte beplankt werden. Die Fugen der Cleaneo Stripe Board 20 müssen nicht verspachtelt werden.

W623L.de Cleaneo Akustik-Wandbekleidung mit Cleaneo Stripe Board 20

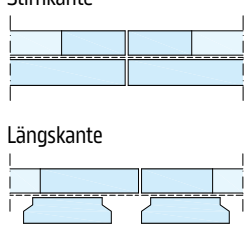
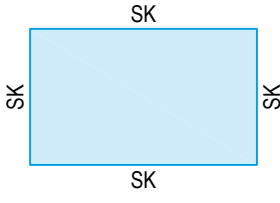


Die Cleaneo Akustik-Wandbekleidung mit Cleaneo Stripe Board 20 W623L.de wird mit einer Unterkonstruktion aus Stahlblechprofilen CD 60/27, die mit Direktabhängern an der Grundwand befestigt werden, ausgeführt. Somit ist eine schlanke Bauweise möglich. Die Beplankung kann durchgehend mit Cleaneo Stripe Board 20 bzw. im oberen Bereich mit Cleaneo Stripe Board 20 und im unteren Bereich mit einer Lage 20 mm Massivbauplatte ausgeführt werden.

- Ständerachsabstand ≤ 400 mm
- Wandhöhe bis 10,00 m

Kantenausbildung

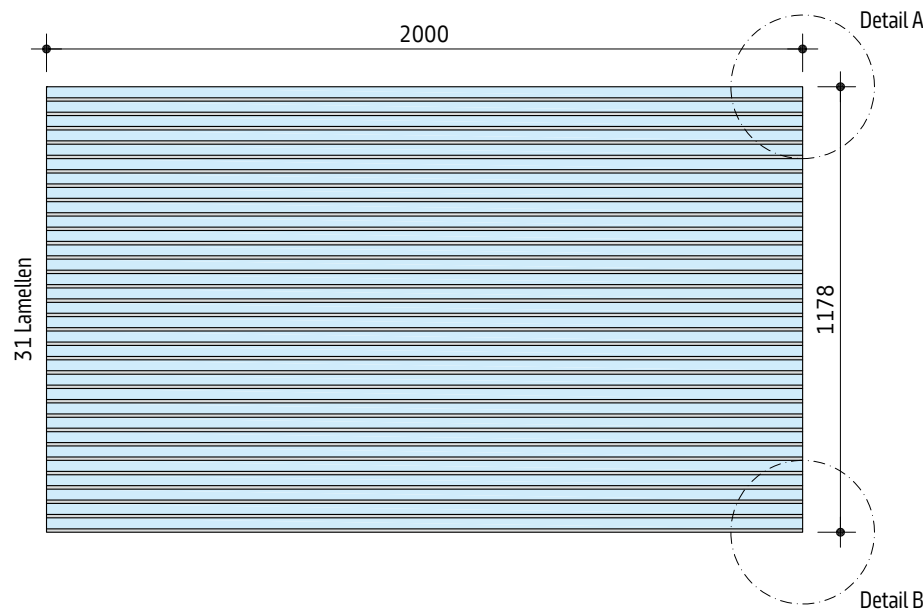
Schemazeichnungen

Standard Kantenausbildung	Sichtseite – Platte	Beschreibung
Cleaneo Stripe Board 20		
SK Vierseitig Schnittkante scharfkantig Stirnkante  Längskante 		Cleaneo Stripe Board 20 sind gelochten Gipsplatten mit aufgebrauchten Gipslamellen mit schwarzem Faservlies als Zwischenschicht. Die gelochten Trägerplatten haben standardmäßig eine Kantenausbildung 4SK, die Lamellen haben an der Stirnseite eine leichte Fase. Bei der Montage immer die rote Plattenmarkierung zur blauen Plattenmarkierung (stirn- und längsseitig) anordnen. Dadurch ergibt sich bei den Längskantenstößen automatisch die richtige Lamellenabstand und somit eine einheitliches Erscheinungsbild. Die Verlegung der Platten erfolgt auf Stoß ohne Verspachtelung.

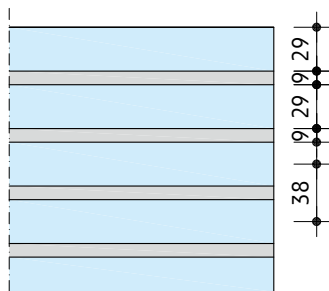
Plattendesign

Design	Lamellen Sichtseite	Lochung Rückseite	Lamellen pro Platte	Fugenanteil Sichtseite (Platte)	Lochanteil Rückseite (Platte)	Plattenmaß (Standardgröße)		Kantenaus- bildung
						Breite mm	Länge mm	
Lamellen	9/38 L	20/38 R	31	23,7	20,8	1178	2000	SK

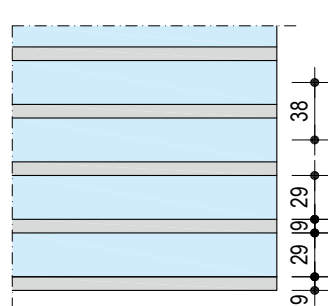
Schemazeichnungen | Maße in mm



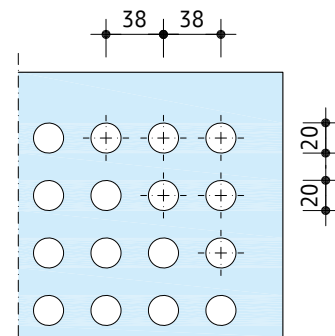
Sichtseite Detail A

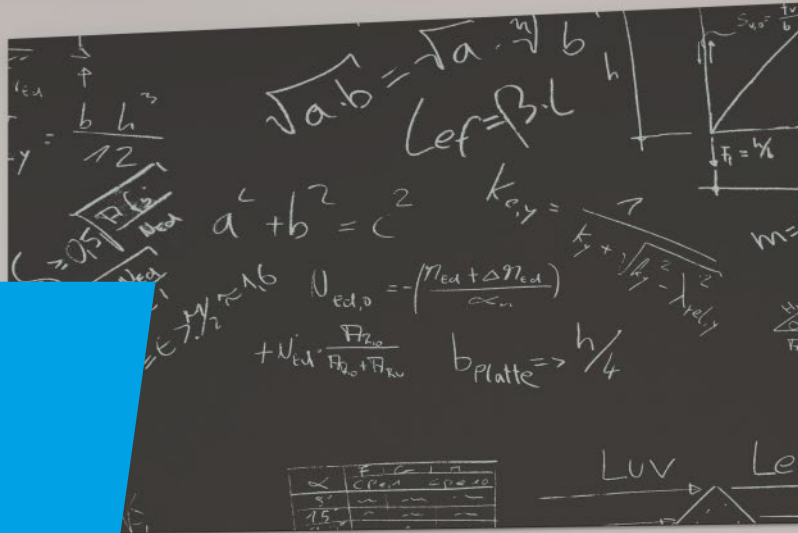


Sichtseite Detail B



Rückseite





Akustik-Deckensysteme

Systemvariante

Cleaneo Akustik-Plattendecke mit Cleaneo Stripe Board 20 – Ohne Brandschutz

	Feuerwiderstandsklasse		Beplankung (Querverlegung)		Bemessungs- gewicht	Traglatte	Dämmschicht	
	Bei Brandbeanspruchung		Cleaneo Stripe Board 20	Mindest- Dicke			Ohne Dämmschicht	Maximaler Achsabstand b
	Von unten	Von oben		d mm	Mindest- Dicke	Mindest- Rohdichte		
					kg/m ²	mm	mm	kg/m ³

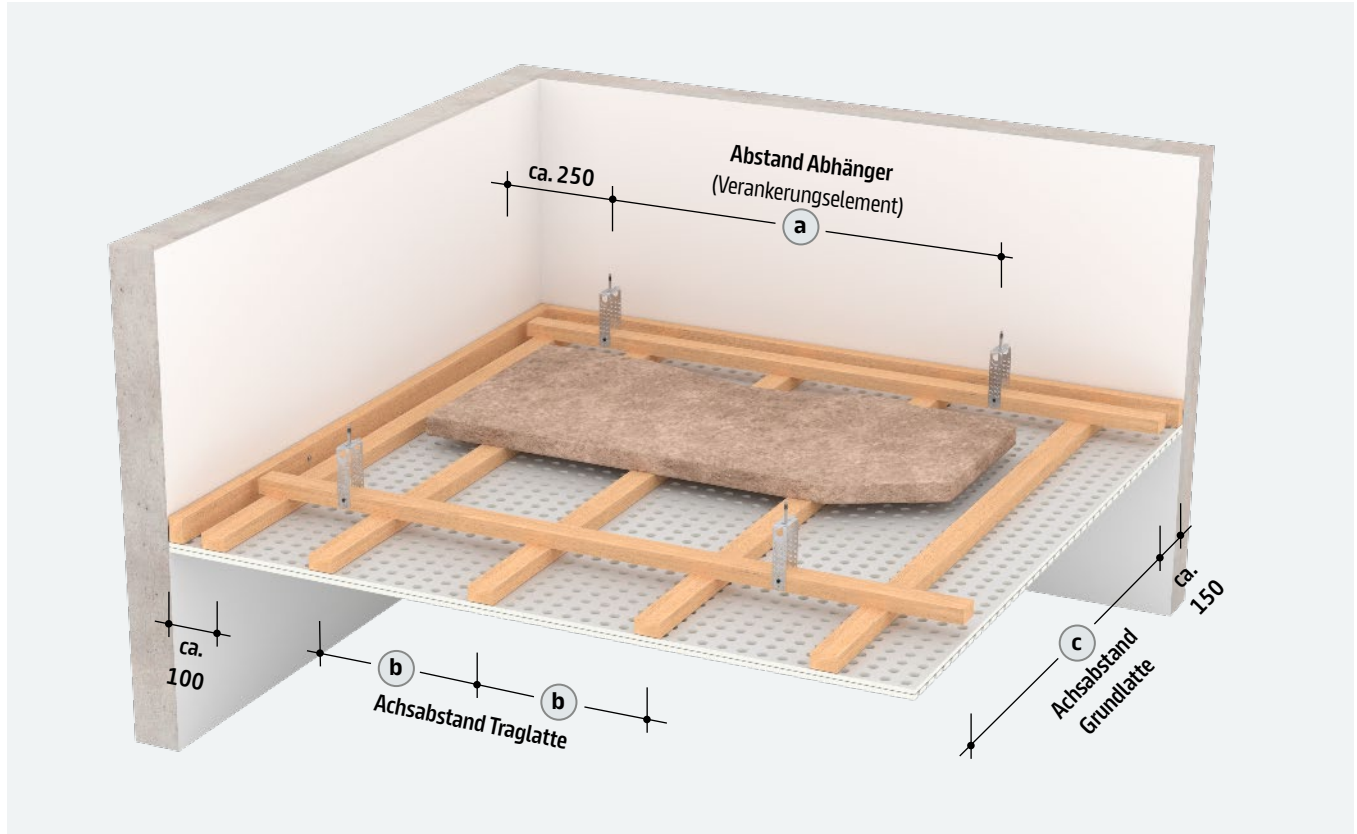
D125L.de Cleaneo Akustik-Plattendecke mit Cleaneo Stripe Board 20 mit Holz-Unterkonstruktion

	-	-	■	19,5	13,9	333,3	-	-
--	---	---	---	------	------	-------	---	---

Hinweis Hinweise auf den [Seiten 42 bis 43](#) beachten.

Maximale UK-Abstände

Alle Maße in mm



Ermittlung der Lastklasse

Lastklasse kN/m ²	Bemessungsgewicht + Gewicht aus Zusatzlasten kg/m ²
Bis 0,30	30
Bis 0,15	20
Bis 0,15	10

Ohne Brandschutz – Grund- und Traglatte ≥ 50 x 30 mm

Achsabstände Grundlatte c	Abstände Abhänger a		Achsabstand Traglatte b
	Lastklasse in kN/m ²		
	bis 0,15	bis 0,30	
500	1200	950	333,3
600	1150	900	
700	1050	850	
800	1050	800	
900	1000	800	
1000	950	750	
1100	900	750	
1200	900	–	

Hinweis

Auf Anfrage ist eine differenzierte Bemessung der Deckenunterkonstruktion möglich.

Systemvariante

Cleaneo Akustik-Plattendecke mit Cleaneo Stripe Board 20 – Ohne Brandschutz

	Feuerwiderstandsklasse		Beplankung (Querverlegung)		Bemessungs- gewicht	Tragprofil	Dämmschicht	
	Bei Brandbeanspruchung		Cleaneo Stripe Board 20	Mindest- Dicke			Ohne Dämmschicht	Maximaler Achsabstand b
	Von unten	Von oben			d mm	kg/m ²		

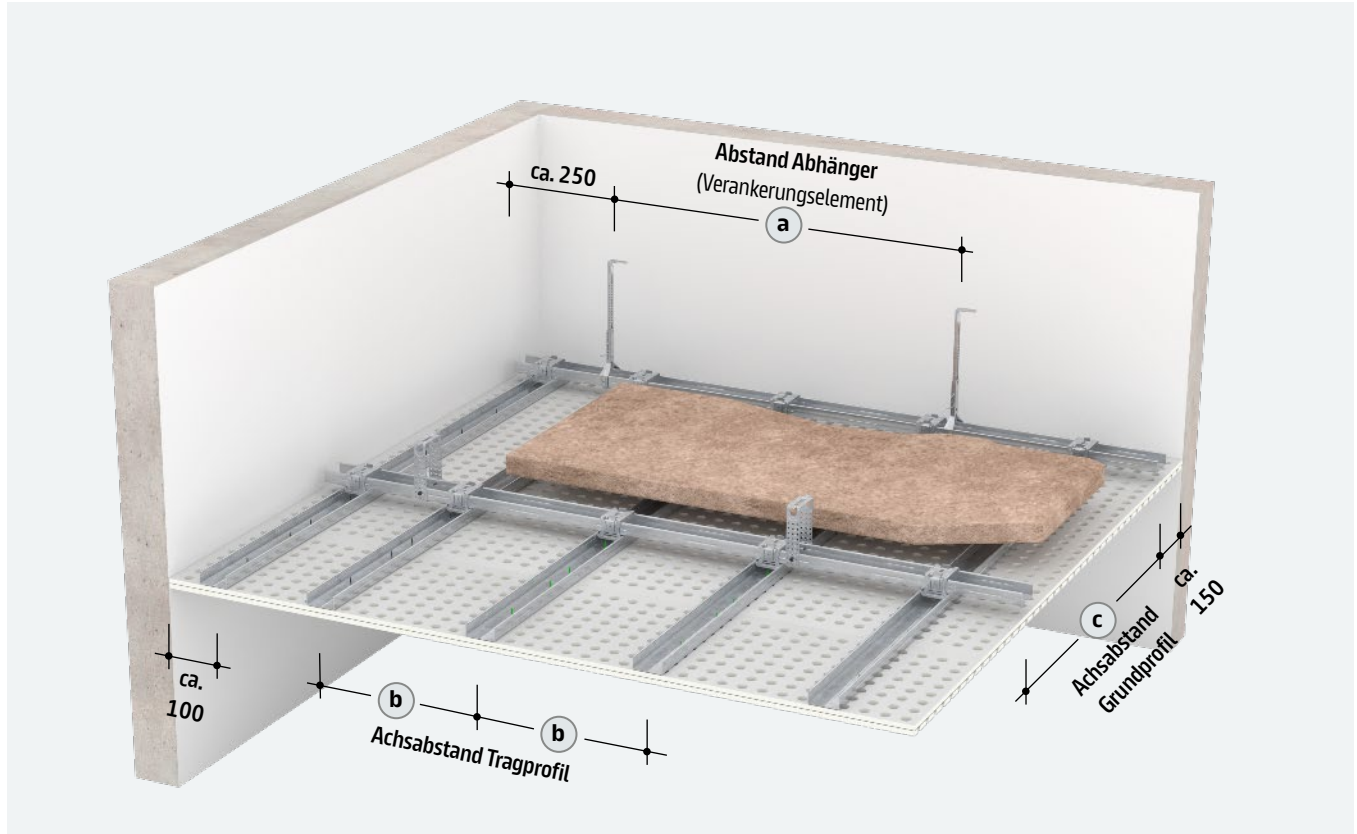
D127L.de Cleaneo Akustik-Plattendecke mit Cleaneo Stripe Board 20 mit Metall-Unterkonstruktion

	-	-	■	19,5	13,7	333,3	-	

Hinweis Hinweise auf den [Seiten 42 bis 43](#) beachten.

Maximale UK-Abstände

Alle Maße in mm



Ermittlung der Lastklasse

Lastklasse kN/m ²	Bemessungsgewicht + Gewicht aus Zusatzlasten kg/m ²
Bis 0,30	30
Bis 0,15	20
Bis 0,15	10

Ohne Brandschutz – Grund- und Tragprofil

Achsabstände Grundprofil c	Abstände Abhänger a		Achsabstand Tragprofil b
	Lastklasse in kN/m ² bis 0,15	Lastklasse in kN/m ² bis 0,30	
500	1200	950	333,3
600	1150	900	
700	1050	850	
800	1050	800	
900	1000	800	
1000	950	750	
1100	900	750	
1200	900	–	

Hinweis

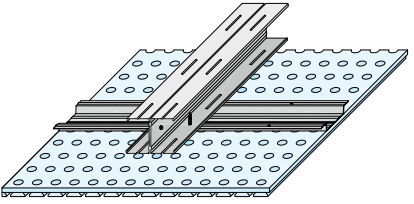
Auf Anfrage ist eine differenzierte Bemessung der Deckenunterkonstruktion möglich.

Systemvariante

Freitragende Cleaneo Akustik-Plattendecke mit Cleaneo Stripe Board 20 – Ohne Brandschutz

	Feuerwiderstands- klasse		Beplankung (Querverlegung)		Grundprofil	Tragprofil	Dämmschicht		
	Bei Brandbe- anspruchung		Cleaneo Stripe Board 20	Mindest- Dicke	CW-/UA Einfach-/ Doppelprofil Maximaler Achsabstand (c)	Hutprofil 98/15 Maximaler Achsabstand (b)	Brandschutztechnisch erforderlich	Mindest- Dicke	Mindest- Rohdichte
	Von unten	Von oben		d mm	mm	mm	mm	kg/m ³	

D137L.de Freitragende Cleaneo Akustik-Plattendecke mit Cleaneo Stripe Board 20

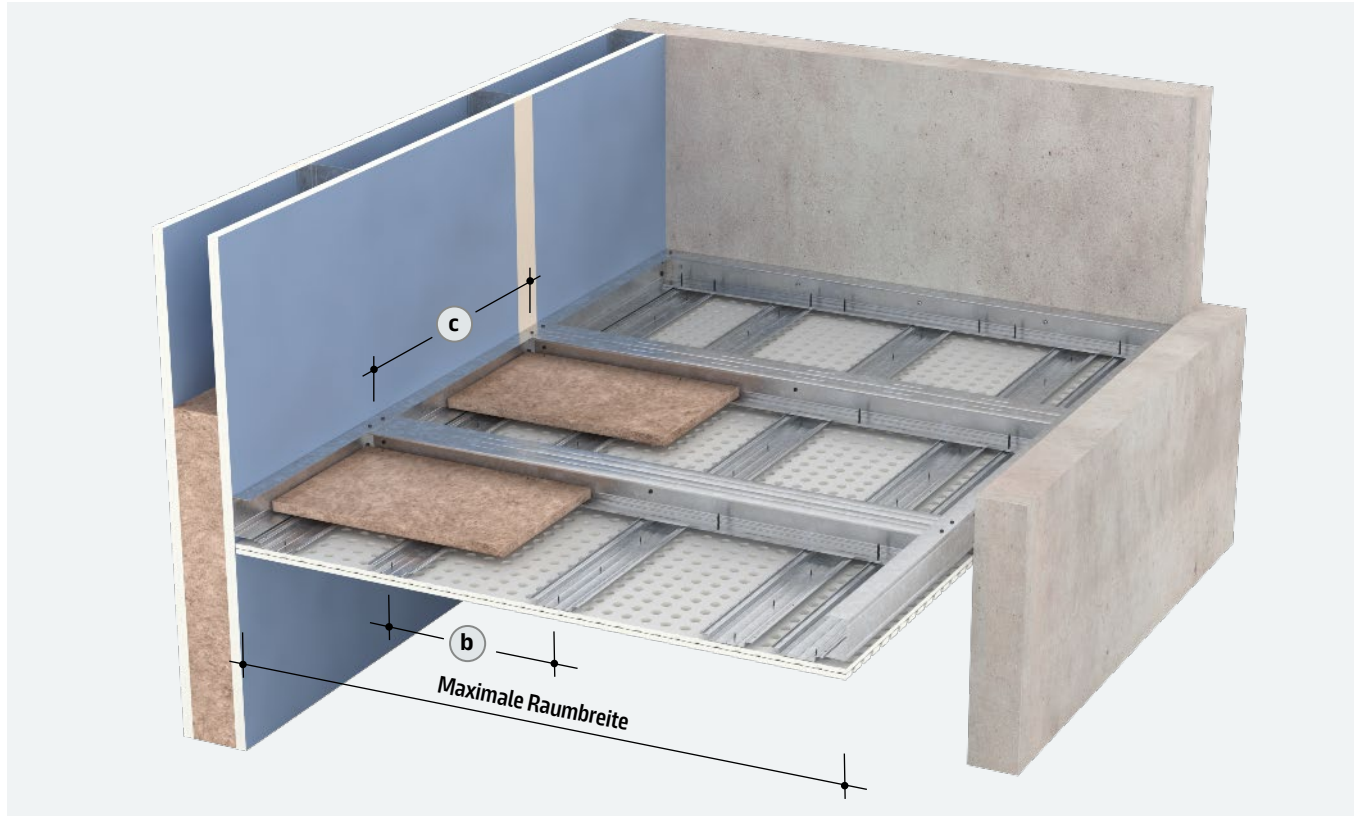
	-	-	■	19,5	625	333,3	-	
---	---	---	---	------	-----	-------	---	--

Hinweis

Hinweise auf den [Seiten 42 bis 43](#) beachten.

Maximale Raumbreiten / UK-Abstände

Alle Maße in mm



Freitragend, Einfachprofil

Knauf Profil	Maximale Raumbreite ¹⁾	
	Achsabstände Grundprofil c	
	500 mm	600 mm
	m	m

CW-Einfachprofil Blechdicke 0,6 mm

CW 50	2,05	1,95
CW 75	2,55	2,45
CW 100	3,00	2,85
CW 125	3,40	3,25
CW 150	3,75	3,60

UA-Einfachprofil Blechdicke 2,0 mm

UA 50	2,45	2,35
UA 75	3,05	2,90
UA 100	3,60	3,45
UA 125	4,05	3,90
UA 150	4,50	4,35

Knauf Profile

Knauf CW/UA-Profil als Tragprofil	Knauf UW-Randprofil am Wandanschluss tragend
(2x) CW/UA 50	→ UW 50
(2x) CW/UA 75	→ UW 75
(2x) CW/UA 100	→ UW 100
(2x) CW/UA 125	→ UW 125
(2x) CW/UA 150	→ UW 150

Freitragend, Doppelprofil

Knauf Profil	Maximale Raumbreite ¹⁾	
	Achsabstände Grundprofil c	
	500 mm	600 mm
	m	m

CW-Doppelprofil Blechdicke 0,6 mm

2x CW 50	2,40	2,25
2x CW 75	2,95	2,85
2x CW 100	3,45	3,30
2x CW 125	3,90	3,75
2x CW 150	4,35	4,15

UA-Doppelprofil Blechdicke 2,0 mm

2x UA 50	2,80	2,65
2x UA 75	3,40	3,30
2x UA 100	4,00	3,90
2x UA 125	4,50	4,40
2x UA 150	5,00	4,85

1) Max. Raumbreiten einschließlich Zusatzlasten (0,03 kN/m² = 3 kg/m²) für akustisch erforderliche Dämmschichten bzw. Befestigungslasten.

Hinweise
 Auf Anfrage sind sowohl größere Raumbreiten als auch eine differenzierte Bemessung der Deckenunterkonstruktion möglich.
 Freitragende Deckenprofile dürfen nicht gestoßen bzw. verlängert werden (größere Raumbreiten durch Mittelabhängung möglich).

Abhängungen

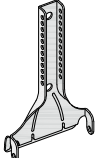


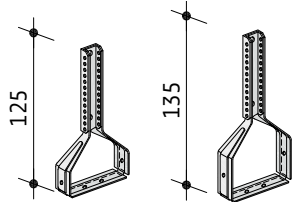



Maße in mm

Abhängung	Zeichnung	Bemerkung
0,40 kN (40 kg) Tragfähigkeitsklasse		
Direktabhängiger Für CD 60/27 Für Holzlatte 50 x 30		<ul style="list-style-type: none"> Verankerung an Stahlbetondecke mit 1x Knauf Deckennagel mittig Verankerung an Balken mit 2x Knauf TN 3,5 x 35 oder 2x Knauf TN 3,9 x 35 in den Flügeln (ausreichende Balkenbreite erforderlich) oder 1x Knauf FN 4,3 x 35 mittig Verankerung an Trapezblech mit Zugelassenem Verankerungselement
Direktschwingabhängiger Für CD 60/27 Für Holzlatte 50 x 30		<p>Direktabhängiger/Direktschwingabhängiger entsprechend der erforderlichen Einbauhöhe umbiegen oder abschneiden, mit</p> <ul style="list-style-type: none"> 2x Knauf TN 3,5 x 25 bei Holzlatte 2x Blechschrauben LN 3,5 x 11 bei CD 60/27 verschrauben. <ul style="list-style-type: none"> Verankerung an Stahlbetondecke mit 1x geeignetem Stahldübel mittig (Verankerungslänge beachten) Verankerung an Balken mit 1x Knauf FN 4,3 x 65 mittig (Verankerungslänge beachten) Verankerung an Trapezblech mit Zugelassenem Verankerungselement (Verankerungslänge beachten)
Justierbarer Direktabhängiger Für CD 60/27		<ul style="list-style-type: none"> Verankerung an Stahlbetondecke mit 1x Knauf Deckennagel mittig Verankerung an Balken mit 2x Knauf TN 3,5 x 35 oder 2x Knauf TN 3,9 x 35 in den Rundlöchern oder 1x Knauf FN 4,3 x 35 mittig Verankerung an Trapezblech mit Zugelassenem Verankerungselement
Justierbarer Direktschwingabhängiger Für CD 60/27		<p>Justierbaren Direktabhängiger/Justierbaren Direktschwingabhängiger entsprechend dem erforderlichen oberen UK-Niveau justieren. Ober- und Unterteil mit 2x Nonius-Splint verbinden (gegen Herausrutschen sichern).</p> <ul style="list-style-type: none"> Verankerung an Stahlbetondecke mit 1x geeignetem Stahldübel mittig (Verankerungslänge beachten) Verankerung an Balken mit 1x Knauf FN 4,3 x 65 mittig (Verankerungslänge beachten) Verankerung an Trapezblech mit Zugelassenem Verankerungselement (Verankerungslänge beachten)

Hinweis Verankerung an Rohdecken aus anderen Baustoffen mit speziell für den Baustoff zugelassenen oder genormten Verankerungselementen.

Abhängungen (Fortsetzung)

Maße in mm

Abhängung	Zeichnung	Bemerkung
0,40 kN (40 kg) Tragfähigkeitsklasse		
Nonius-Hänger-Unterteil Für CD 60/27		Abgehängt mit Nonius-Hänger-Oberteil  oder Nonius-Schwing-Oberteil 
Nonius-Bügel Höhe 125 mm: Für CD 60/27 Höhe 135 mm: Für Holzlatte 50 x 30 (seitlich mit TN 3,5 x 25 verschrauben)	 <p>Nonius-Bügel um Profil biegen und ineinander fügen bis zum Einrasten.</p>	und 1x Nonius-Splint (gegen Herausrutschen sichern)  oder 2x Nonius-Klammern  Nach Bedarf zusätzlich mit Nonius-Verbinder 
		Nonius-Hänger-Oberteil: <ul style="list-style-type: none"> Verankerung an Stahlbetondecke mit Knauf Deckennagel Verankerung an Balken mit 1x Knauf FN 4,3 x 35 Verankerung an Trapezblech mit Zugelassenem Verankerungselement Nonius-Schwing-Oberteil: <ul style="list-style-type: none"> Verankerung an Stahlbetondecke mit 1x Geeignetem Stahldübel (Verankerungslänge beachten) Verankerung an Balken mit 1x Knauf FN 4,3 x 65 (Verankerungslänge beachten) Verankerung an Trapezblech mit Zugelassenem Verankerungselement (Verankerungslänge beachten)

Hinweis

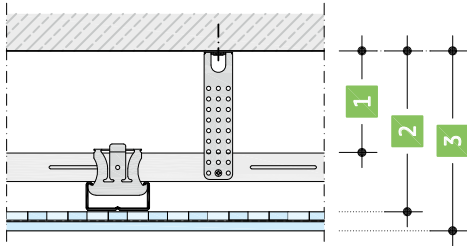
Verankerung an Rohdecken aus anderen Baustoffen mit speziell für den Baustoff zugelassenen oder genormten Verankerungselementen.

Gesamtaufbauhöhe abgehängte Decken

Die Gesamtaufbauhöhe der Decke ergibt sich aus der Summe der Höhe der Abhänger, Unterkonstruktion und Beplankung.

Begriffsdefinition

Grund- und Tragprofil



- 1** Oberes UK-Niveau (Höhe der Abhängung / Einbauhöhe)
- 2** Abhängehöhe (Höhe des Deckenhohlraums)
- 3** Gesamtaufbauhöhe (Konstruktions- / Gesamthöhe / Konstruktionstiefe)

Berechnungsbeispiel – Ermittlung der Gesamtaufbauhöhe

Z. B. D127L.de mit Metall-UK – Grund- und Tragprofil

Schritte	Maße in mm
1 Oberes UK-Niveau Mit Direktabhänger	120
2 Höhe der Unterkonstruktion Grundprofil CD und Tragprofil CD	+ 54
3 Dicke der Beplankung 19,5 mm	+ 19,5
4 Summe	= 193,5

Ca. 194 mm erforderliche Gesamtaufbauhöhe der Unterdecke

Abhängehöhe (Höhe des Deckenhohlraums)

System	Abhängung mit Nonius-Oberteil Nonius-Bügel		Nonius-Schwing-Oberteil Nonius-Bügel		Unterkonstruktion Profil	Höhe UK gesamt
	Nonius-Abhänger	Nonius-Abhänger	Nonius-Abhänger	Nonius-Abhänger		
D127L.de	130	130	140	140	CD 60/27 + CD 60/27	54

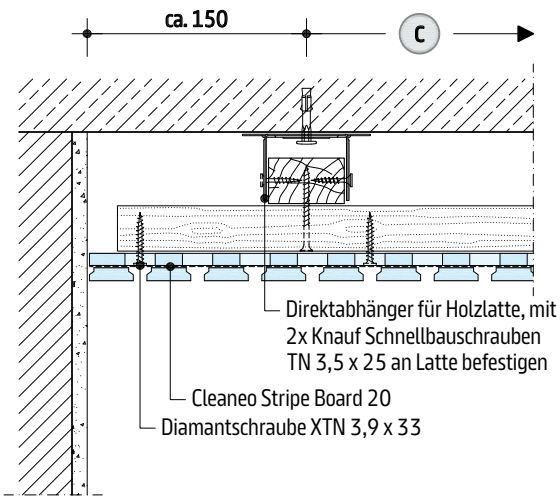
Systeme	Direktabhängung Direktabhänger	Direktschwingabhänger	Justierbarer Direktabhänger	Justierbarer Direkt- schwingabhänger	Unterkonstruktion Latte (b x h) Profil	Höhe UK gesamt
	D125L.de	20 – 180	25 – 190	–		
D127L.de	15 – 180	18 – 190	35 – 85	40 – 90	CD 60/27 + CD 60/27	54

Details

Maßstab 1:5 | Maße in mm

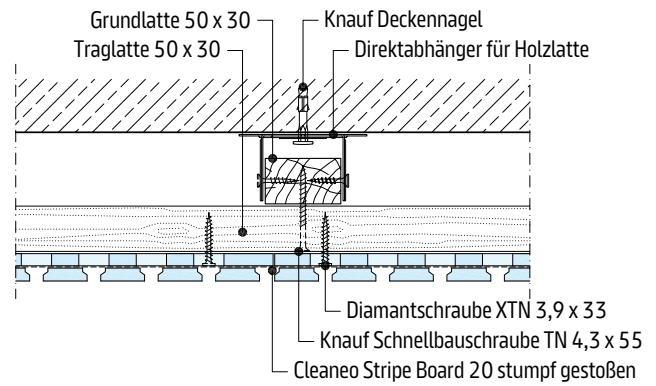
D125L.de-A1 Anschluss an Massivwand

Ohne Brandschutz



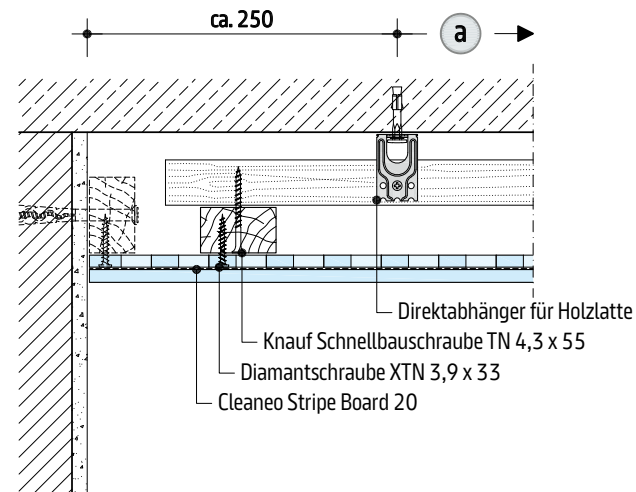
D125L.de-B1 Längskante

Ohne Brandschutz



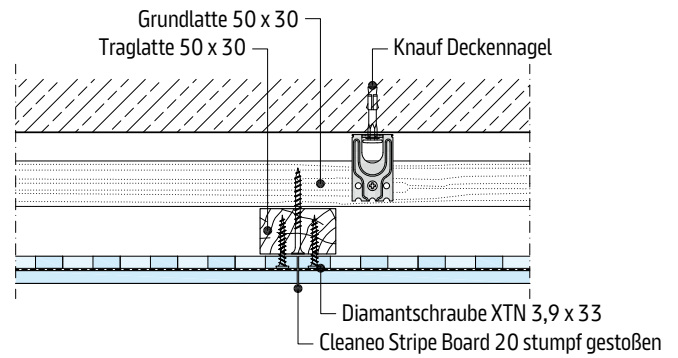
D125L.de-D1 Anschluss an Massivwand

Ohne Brandschutz



D125L.de-C1 Stirnkante

Ohne Brandschutz

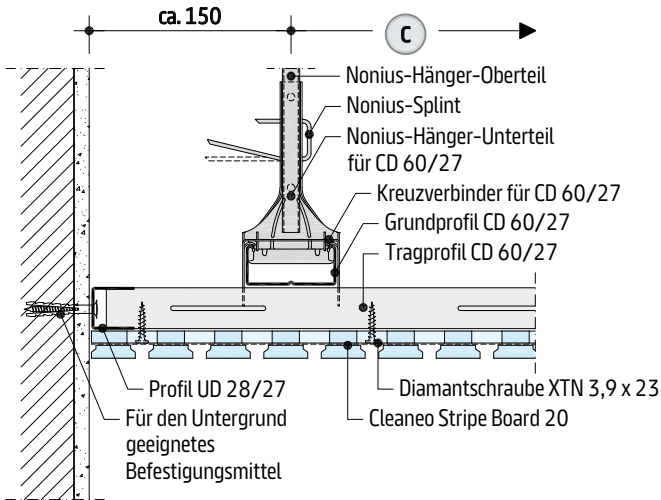


Details

Maßstab 1:5 | Maße in mm

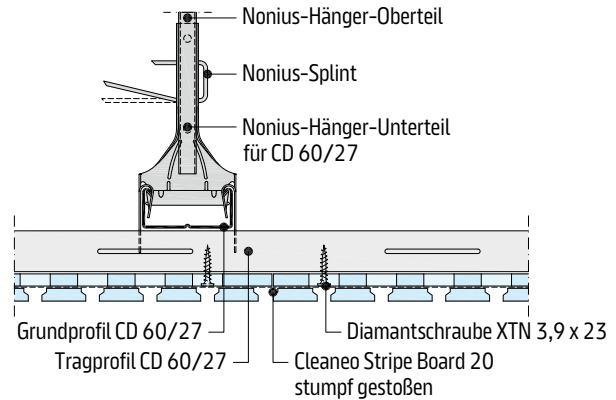
D127L.de-A1 Anschluss an Massivwand

Ohne Brandschutz



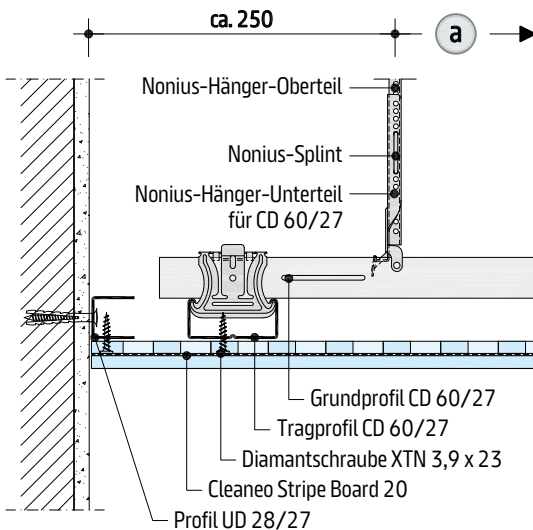
D127L.de-B1 Längskante

Ohne Brandschutz



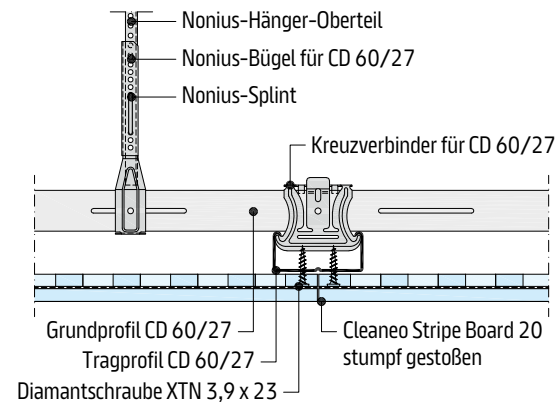
D127L.de-D1 Anschluss an Massivwand

Ohne Brandschutz



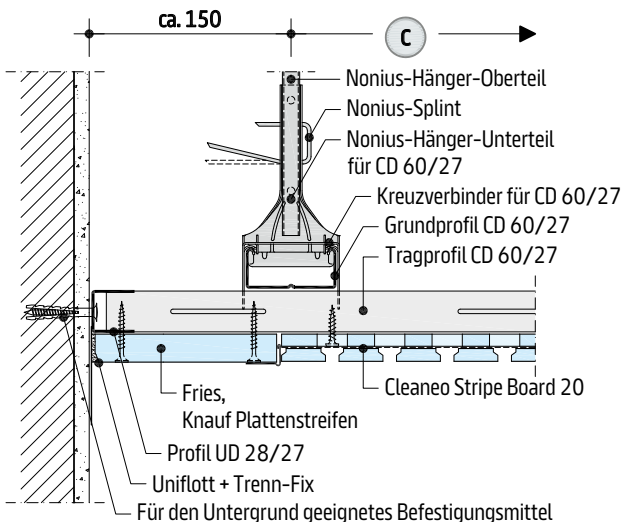
D127L.de-C1 Stirnkante

Ohne Brandschutz



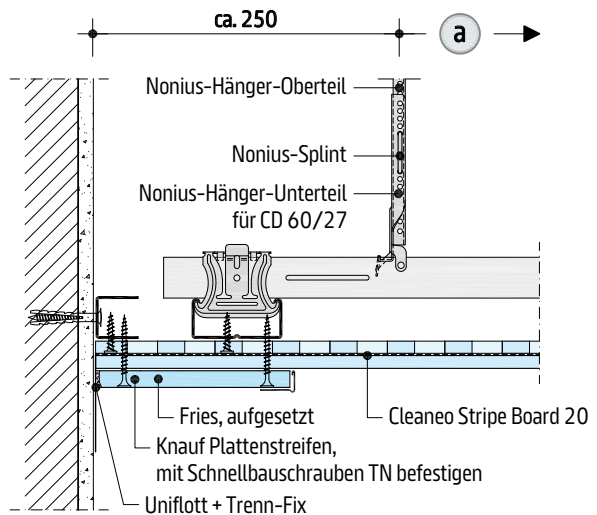
D127L.de-A2 Anschluss an Massivwand

Ohne Brandschutz



D127L.de-D3 Anschluss an Massivwand

Ohne Brandschutz

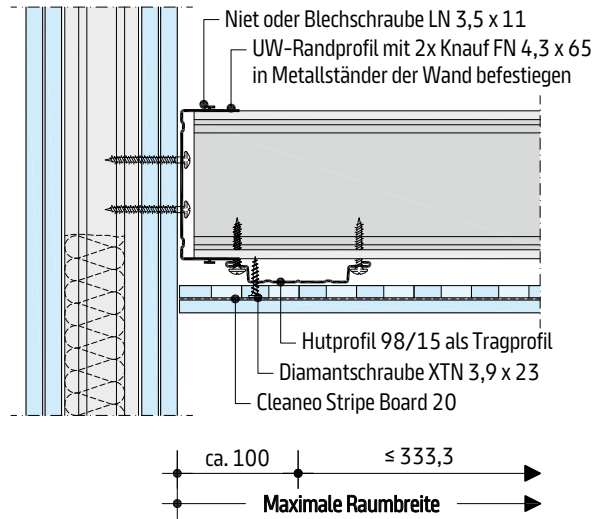


Details

Maßstab 1:5 | Maße in mm

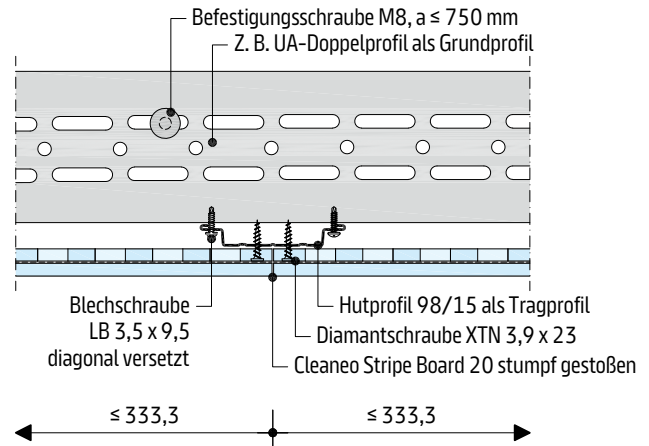
D137L.de-D1 Tragender Anschluss an Wand

Ohne Brandschutz



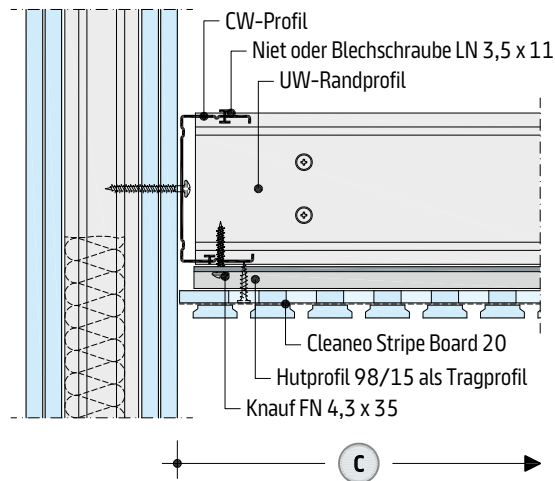
D137L.de-B1 Stirnkante

Ohne Brandschutz



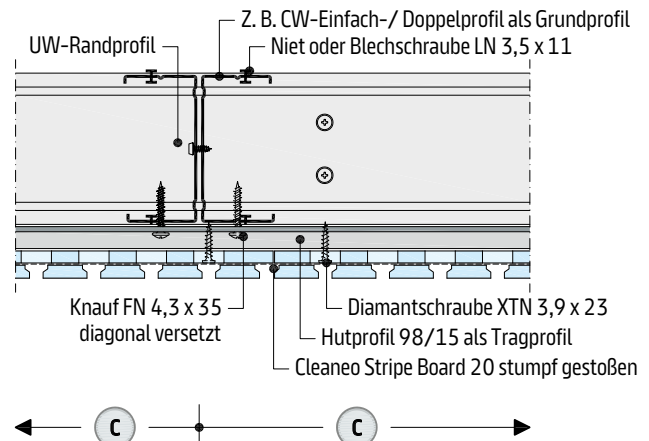
D137L.de-A1 Konstruktiver Anschluss an Wand

Ohne Brandschutz



D137L.de-C1 Längskante

Ohne Brandschutz





Akustik-Wandbekleidung

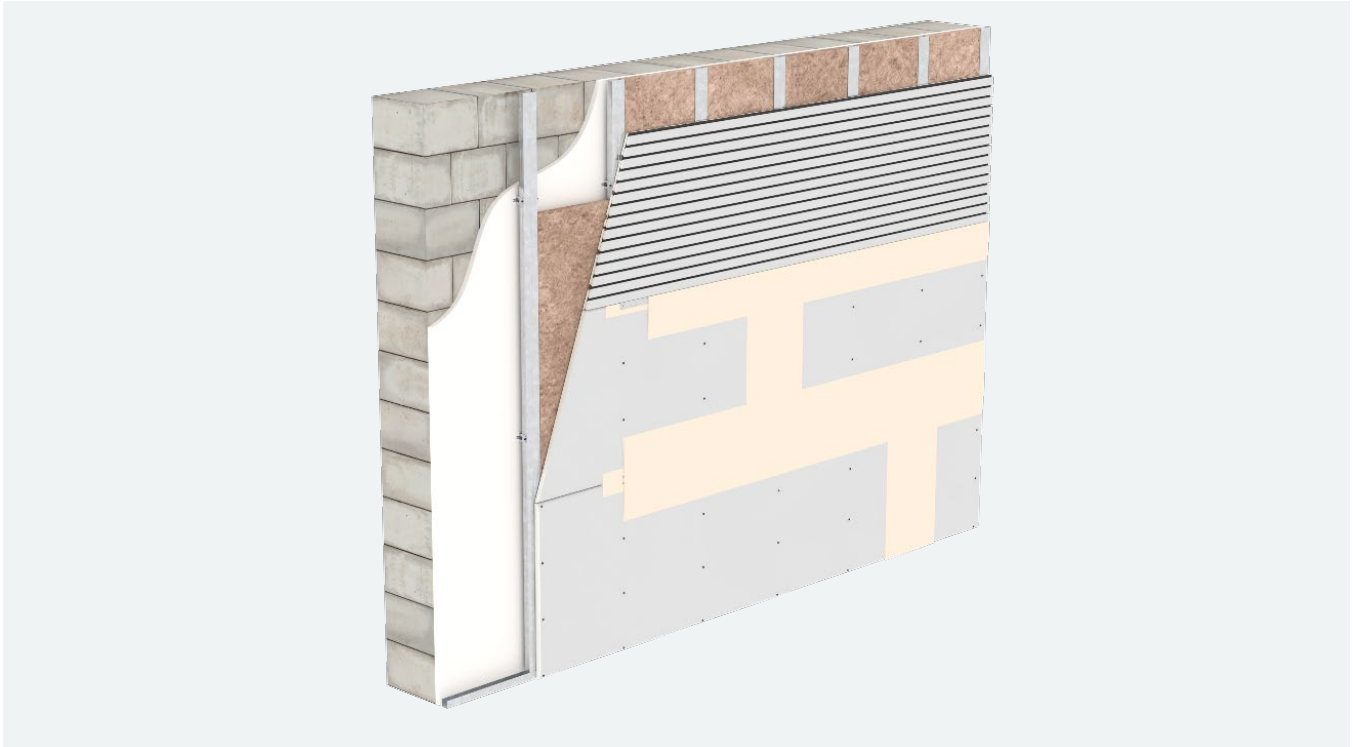
Systemvariante

Knauf System	Beplankung		Gewicht	Mindest-Dicke	Knauf Profil	Hohlraum	Dämmschicht
	Cleaneo Stripe Board 20	Massivbauplatte					
		Mindest-Dicke d mm	Ohne Dämmschicht ca. kg/m ²	D mm		mm	Mindest-Dicke mm
W623L.de Cleaneo Akustik-Wandbekleidung mit Cleaneo Stripe Board 20				Metall-Unterkonstruktion CD 60/27 direkt befestigt mit Direktabhängler			
Absorptions Bereich 	■	19,5	18,0	≥ 60	CD 60/27	≥ 40	≥ 20
Ungelochter Bereich 	■	20					

Gewichtsangaben gelten für 33 % Cleaneo Stripe Board 20 und 67 % Massivbauplatten Flächenanteil

Hinweis Hinweise auf der Seite 43 beachten.

Wandhöhen



Maximal zulässige Wandhöhe

Knauf Profil	Maximaler Ständerachsabstand a mm	Maximale Wandhöhe m
Blechdicke 0,6 mm		
CD 60/27	400	10,00

- Erster Direktabhängiger ca. 900 mm von OK Fertigboden, weitere Direktabhängiger im Achsabstand ≤ 1500 mm anbringen.
- Maximaler zulässiger Wandhohlraum 127 mm

Direktbefestigung System W623L.de

Maße in mm

Abhängung	Zeichnung	Bemerkung
Direktabhänger Für CD 60/27 Maximaler zulässiger Wandhohlraum 127 mm	<p>Direktabhänger entsprechend der erforderlichen Hohlraumtiefe umbiegen oder abschneiden, mit 2x Blechschrauben LN 3,5 x 11 mit CD-Profil verschrauben.</p>	Verankerung an Bestandswand mit 1x geeignetem Befestigungsmittel mittig (Verankerungslänge beachten) z. B. Knauf Drehstiftdübel bei Mauerwerk, erster Direktabhänger ca. 900 mm von OK Fertigboden, weitere Direktabhänger im Achsabstand ≤ 1500 mm anbringen.

Abstand CD-Profil zur Bestandswand

System W623L.de

System	Direktabhänger
W623L.de	10 – 100

Berechnungsbeispiel – Ermittlung der Konstruktionstiefe der Akustik-Wandbekleidung

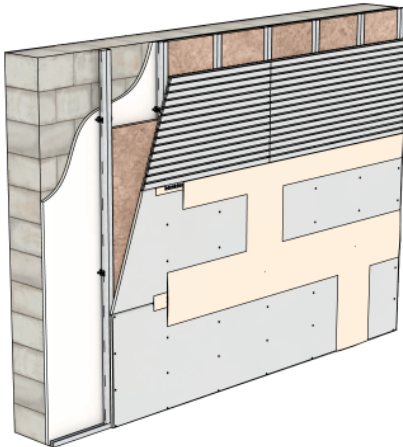
Schritte	Maße in mm
1 Abstand Ständer zur Wand	23
2 Flanscbreite der Ständer Profil CD	+ 27
3 Zwischensumme Hohlraumtiefe	= 50
4 Dicke der Beplankung 19,5 mm	+ 19,5
5 Summe	= 69,5

Ca. 70 mm erforderliche Konstruktionstiefe der Wandbekleidung

Details

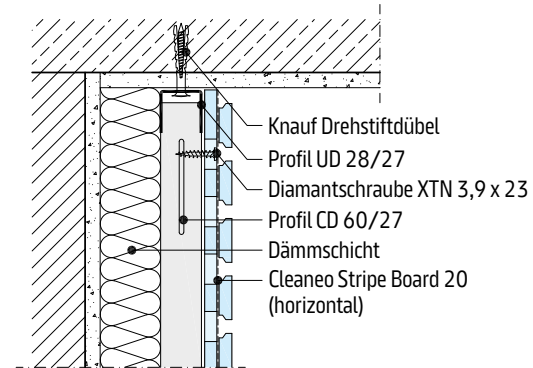
Maßstab 1:5

W623L.de-P1 Mischbeplankt

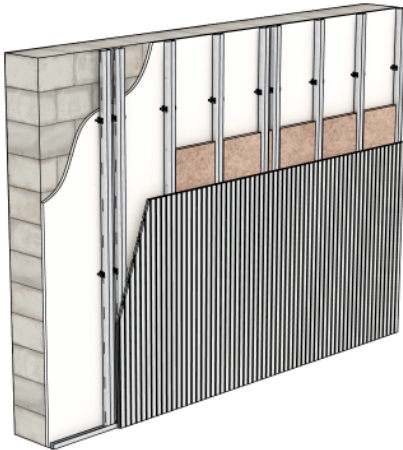


W623L.de-V01 Deckenanschluss an Rohdecke

Vertikalschnitt I Ohne Brandschutz

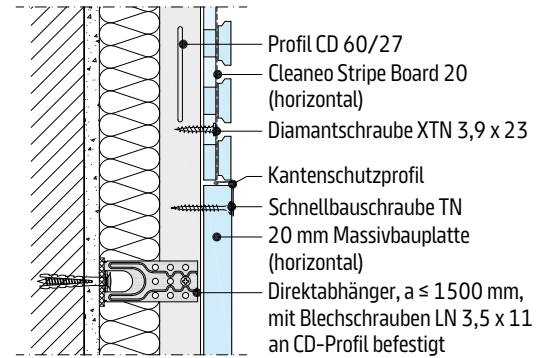


W623L.de-P2 Cleaneo Stripe Board 20 flächig



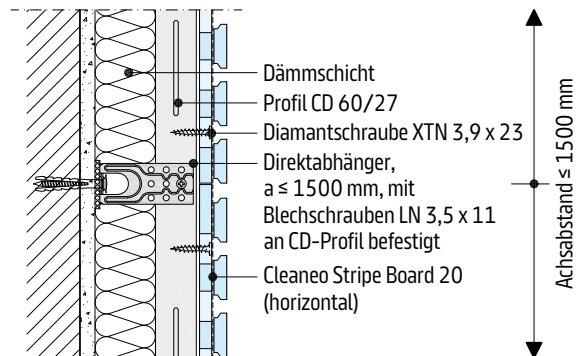
W623L.de-VM1 Plattenübergang

Vertikalschnitt I Ohne Brandschutz



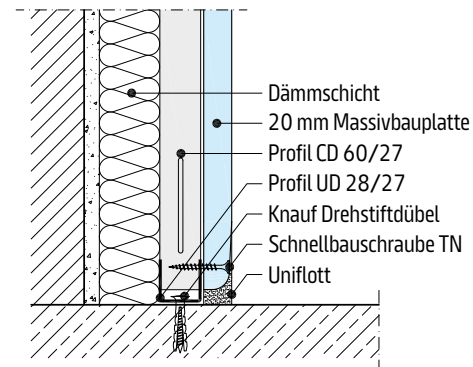
W623L.de-VM2 Plattenstoß

Vertikalschnitt I Ohne Brandschutz



W623L.de-VU1 Bodenanschluss auf Rohboden

Vertikalschnitt I Ohne Brandschutz



Hinweis

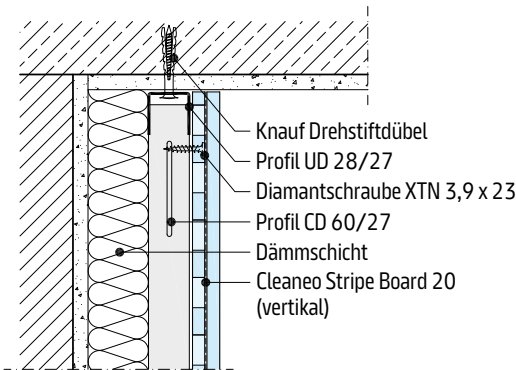
Erster Direktabhänger ca. 900 mm von OK Fertigboden, weitere Direktabhänger im Achsabstand ≤ 1500 mm anbringen.

Details

Maßstab 1:5

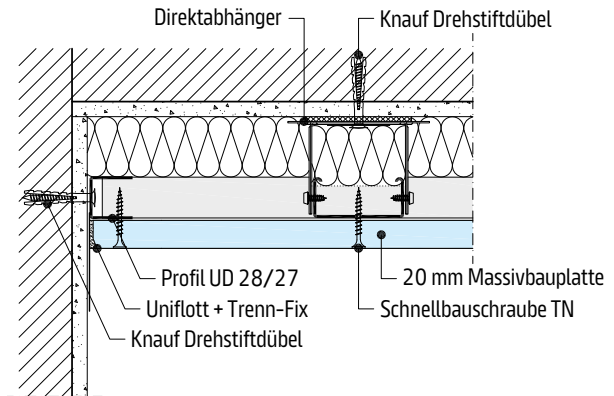
W623L.de-VO2 Deckenanschluss an Rohdecke

Vertikalschnitt I Ohne Brandschutz



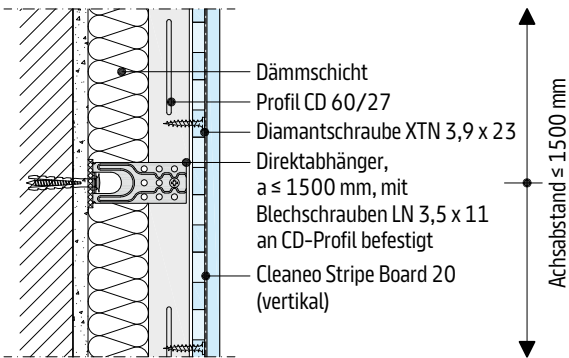
W623L.de-B1 Anschluss an Massivwand

Horizontalschnitt I Ohne Brandschutz



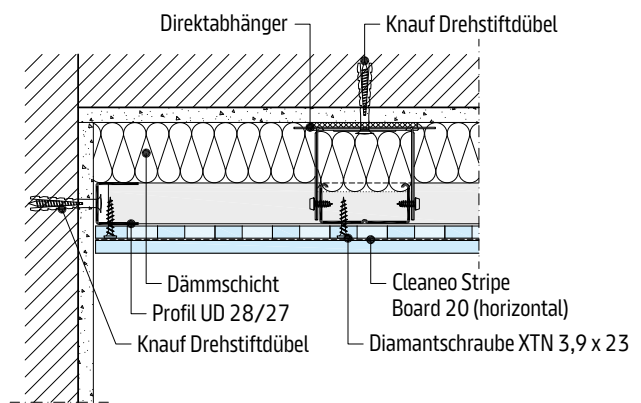
W623L.de-VM3 Wandmitte

Vertikalschnitt I Ohne Brandschutz



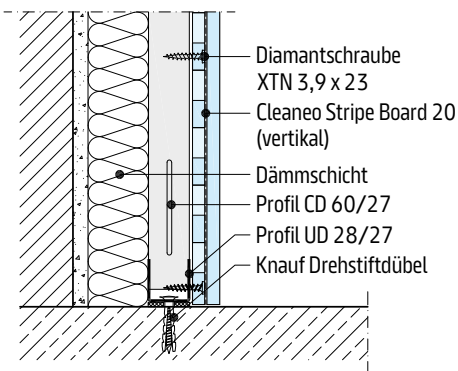
W623L.de-B2 Anschluss an Massivwand

Horizontalschnitt I Ohne Brandschutz



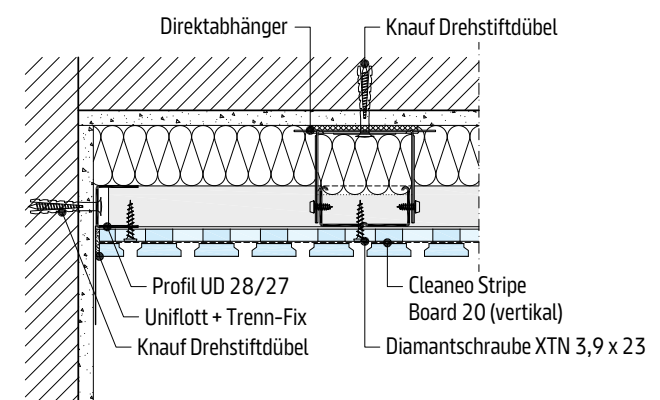
W623L.de-VU2 Bodenanschluss auf Rohboden

Vertikalschnitt I Ohne Brandschutz



W623L.de-B3 Anschluss an Massivwand

Horizontalschnitt I Ohne Brandschutz

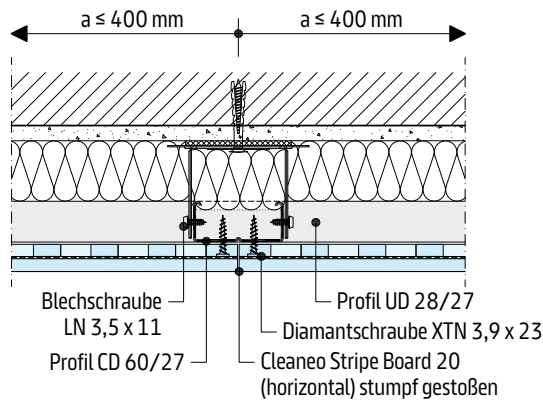


Hinweis Erster Direktabhänger ca. 900 mm von OK Fertigboden, weitere Direktabhänger im Achsabstand ≤ 1500 mm anbringen.

Details

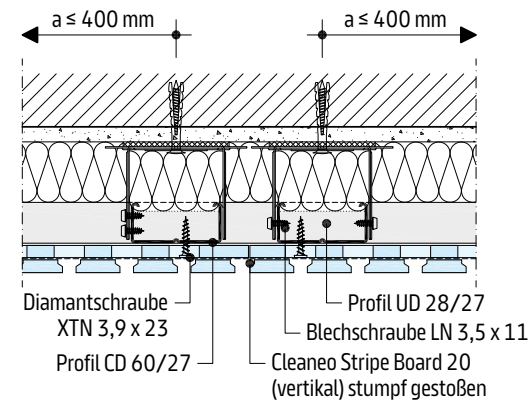
W623L.de-H1 Plattenstoß horizontal Verlegung

Horizontalschnitt | Ohne Brandschutz



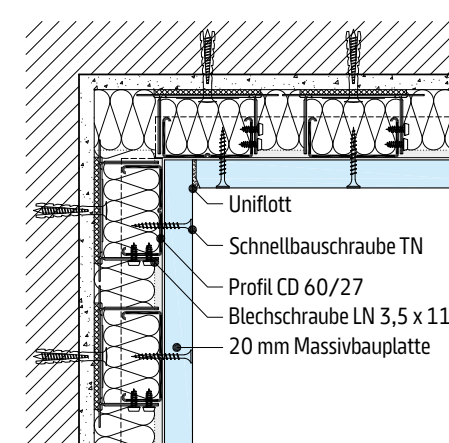
W623L.de-H2 Plattenstoß vertikal Verlegung

Horizontalschnitt | Ohne Brandschutz



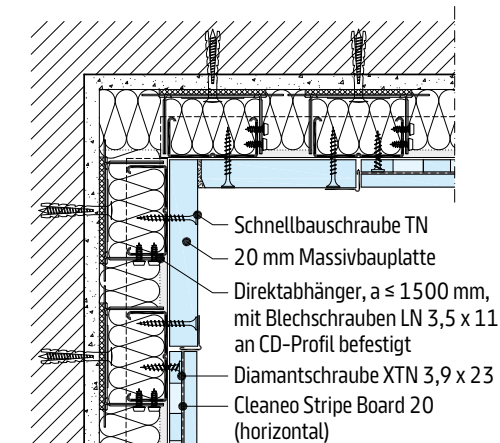
W623L.de-A1 Innenecke

Horizontalschnitt | Ohne Brandschutz



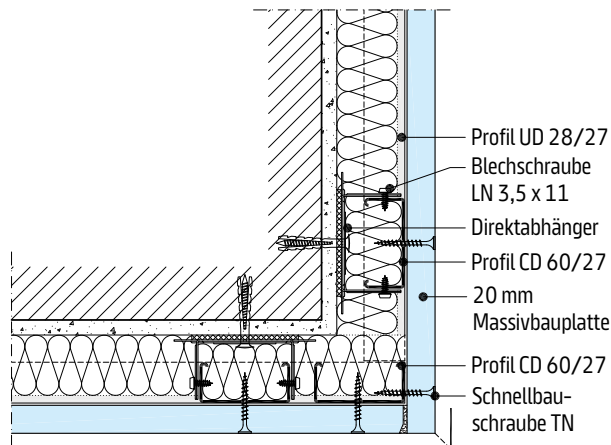
W623L.de-A2 Innenecke

Horizontalschnitt | Ohne Brandschutz



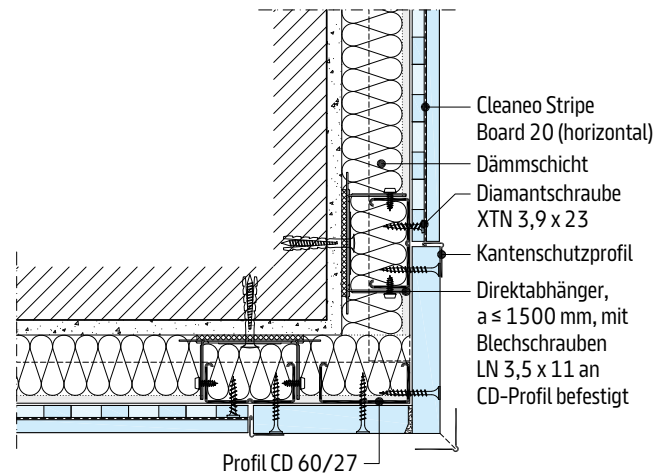
W623L.de-E1 Außenecke

Horizontalschnitt | Ohne Brandschutz



W623L.de-E2 Außenecke

Horizontalschnitt | Ohne Brandschutz



Hinweis

Erster Direktabhänger ca. 900 mm von OK Fertigboden, weitere Direktabhänger im Achsabstand ≤ 1500 mm anbringen.



Raumakustische Planung

Schallabsorption

Definitionen

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 α_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 α_w nahezu 1.

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

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

α_w ist der bewertete Schallabsorptionsgrad. Er ist frequenzunabhängig und wird als Einzahlwert angegeben. Die Ermittlung der Einzahlbewertung erfolgt nach dem in der [Technische Broschüre Raumakustik mit Knauf AK02_TB.de](#) 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)

Schallabsorptionsgrad und verbale Bewertung nach VDI 3755

Bewerteter Schallabsorptionsgrad α_w	Bewertung
$\geq 0,80$	Höchst absorbierend
0,60 bis 0,75	Hoch absorbierend
0,30 bis 0,55	Absorbierend
0,15 bis 0,25	Gering absorbierend
$\leq 0,10$	Reflektierend

Knauf Schallabsorptionsdiagramme

Auf [Seiten 33](#) bis [Seiten 34](#) sind die für raumakustische Prognosen notwendigen, frequenzabhängigen Absorptionswerte in Abhängigkeit der Gesamtaufbauhöhe bzw. Konstruktionstiefe und Dämmstoffen aufgeführt. Neben den tabellarischen Werten sind für einen schnellen Überblick des frequenzabhängigen Absorptionsverlaufes 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 α_w als Einzahlwert sowie der NRC (Noise Reduction Coefficient) angegeben. Die amerikanische Größe NRC wird aus den α_s Werten als arithmetischen Mittelwert der Terzfrequenzen 250 Hz, 500 Hz, 1000 Hz und 2000 Hz ermittelt und auf 0,05 gerundet.

Die Absorptionswerte wurden nach einem genormten Prüfverfahren mittels Messungen im Hallraum bestimmt. Die Resultate der Prüfungen sind in einem Nachweis zusammengefasst und können über den Technischen Auskunft-Service www.knauf.com/tas angefragt werden.

Hinweis

Ermittlung der Einzahlbewertung des Schallabsorptionsgrades α_w siehe [Technische Broschüre Raumakustik mit Knauf AK02_TB.de](#)

Anforderungen an die Dämmschicht

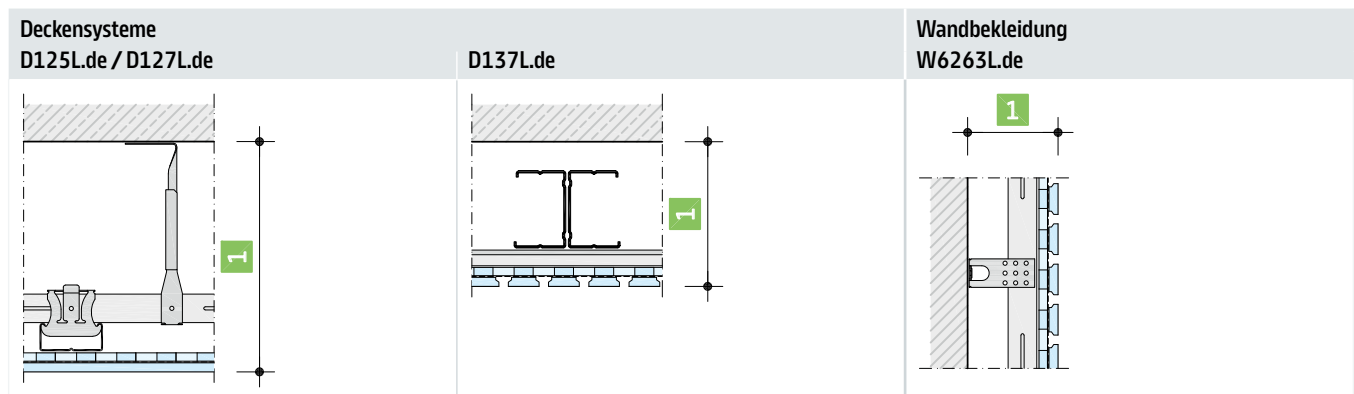
In dieser Tabelle sind die Anforderungen an die Dämmschicht für die auf den folgenden Seiten dargestellten Akustik-Systeme mit Dämmschicht aufgeführt.

System	Gesamtaufbauhöhe / Konstruktionstiefe 1 mm	Mineralwolle DIN EN 13162 Dicke mm	Längenbezogener Strömungswiderstand kPa·s/m ²	Dämmschicht – Beispiele Beispiele Knauf Insulation
D125L.de	≥ 90	20	≥ 12	Akustik-Dämmplatte TP 120 A
		40	≥ 5	Trennwand-Dämmplatte TP 115
D127L.de Cleaneo Stripe Board 20	≥ 90	20	≥ 12	Akustik-Dämmplatte TP 120 A
		40	≥ 5	Trennwand-Dämmplatte TP 115
D137L.de	≥ 90	20	≥ 12	Akustik-Dämmplatte TP 120 A
		40	≥ 5	Trennwand-Dämmplatte TP 115
W623L.de	≥ 47	20	≥ 12	Akustik-Dämmplatte TP 120 A

Gesamtaufbauhöhe und Konstruktionstiefe

Eine entscheidende Kenngröße für die akustische Wirksamkeit ist die Konstruktionstiefe. Je nach System sind die Gesamtaufbauhöhe (Deckensysteme) bzw. Konstruktionstiefen (Wandbekleidung) unterschiedlich wirksam.

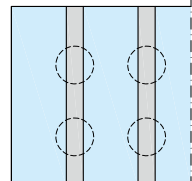
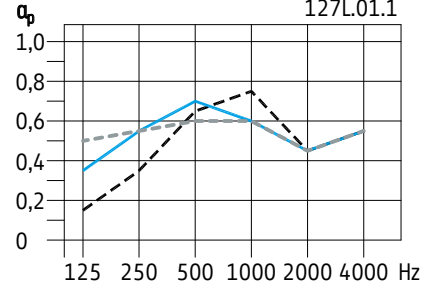
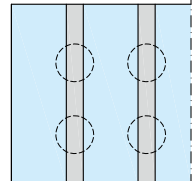
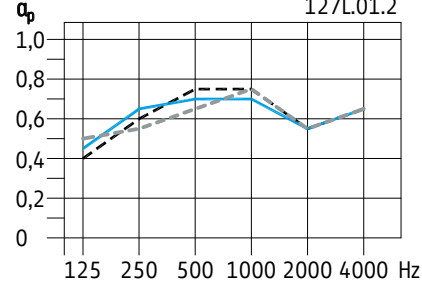
Schemazeichnungen



1 Gesamtaufbauhöhe bzw. Konstruktionstiefe, siehe auch [Seite 18](#) und [26](#)

D125L.de und D127L.de Abgehängte Cleaneo Akustik-Plattendecke mit Cleaneo Stripe Board 20

19,5 mm Cleaneo Stripe Board 20 mit zwischenliegender Vlieskaschierung

Design	Gesamt- aufbau- höhe mm	NRC	α_w	Frequenzabhängiger Absorptionsgrad α_p						
				125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	
Ohne Dämmschicht										
Lamellen 	90	0,55	0,55	0,15	0,35	0,65	0,75	0,45	0,55	
	200	0,60	0,55	0,35	0,55	0,70	0,60	0,45	0,55	
	400	0,55	0,55	0,50	0,55	0,60	0,60	0,45	0,55	
Mit Dämmschicht										
Lamellen 	90	0,65	0,65	0,40	0,60	0,75	0,75	0,55	0,65	
	200	0,65	0,65	0,45	0,65	0,70	0,70	0,55	0,65	
	400	0,65	0,65	0,50	0,55	0,65	0,75	0,55	0,65	

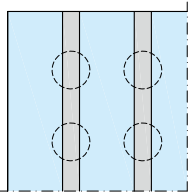
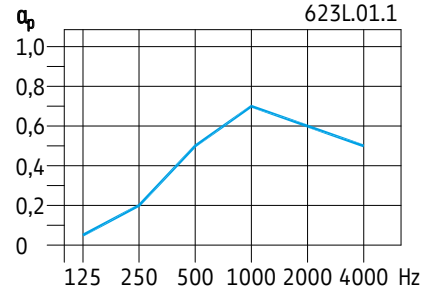
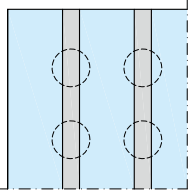
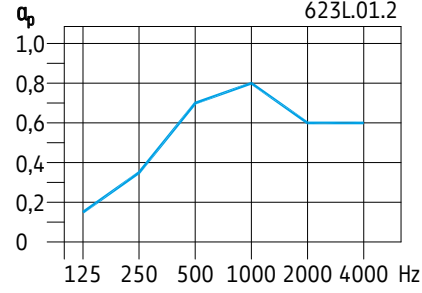
D137L.de Freitragende Cleaneo Akustik-Plattendecke mit Cleaneo Stripe Board 20

19,5 mm Cleaneo Stripe Board 20 mit zwischenliegender Vlieskaschierung

Design	Ge- samt- auf- bau- höhe mm	NRC	α_w	Frequenzabhängiger Absorptionsgrad α_p					
				125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
Für dieses System können die Absorptionswerte des Systems D127L.de unter Beachtung der Konstruktionstiefe analog angewendet werden.									

W623L.de Cleaneo Akustik-Wandbekleidung mit Cleaneo Stripe Board 20 mit CD-Profil

19,5 mm Cleaneo Stripe Board 20 mit zwischenliegender Vlieskaschierung

Design	Kons- trukti- onstiefe mm	NRC	α_w	Frequenzabhängiger Absorptionsgrad α_p						
				125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	
Ohne Dämmschicht										
Lamellen 	47	0,50	0,50	0,05	0,20	0,50	0,70	0,60	0,50	
Mit Dämmschicht										
Lamellen 	47	0,60	0,60	0,15	0,35	0,70	0,80	0,60	0,60	



Montage und Verarbeitung

Deckensysteme
Wandbekleidungen

Montage der Unterkonstruktion – abgehängte Decken

Schemazeichnungen

Verankerung an Rohdecken

Die Verankerung der Abhängung erfolgt mit, für den Untergrund geeigneten Verankerungsmitteln:

- Stahlbeton: Knauf Deckennagel / Geeignete Stahldübel
- Andere Baustoffe: speziell für den Baustoff zugelassene oder genormte Verankerungselemente.

Verankerung an Holzbalken

- Die Verankerung der Abhänger an den Holzbalken erfolgt mit Knauf Schnellbauschrauben TN oder Knauf Universalschrauben FN.

Befestigung der Abhänger an Holzbalken mit Knauf Schrauben

Abhänger	Befestigung an Holzbalken
Eindringtiefe in Holzbalken $\geq 5 d_n$, mindestens 24 mm	
Direktabhänger/ Justierbarer Direktabhänger/ Nonius-Abhängung/	FN 4,3 x 35
Direktschwingabhänger/ Justierbarer Direktschwingabhänger/ Nonius-Schwing-Oberteil	FN 4,3 x 65
Direktabhänger in den Flügeln befestigt	2x TN 3,5 x 35 / 2x TN 3,9 x 35
Justierbarer Direktabhänger in den Rundlöchern befestigt	2x TN 3,5 x 35 / 2x TN 3,9 x 35

- Randabstände Befestigungsmittel nach DIN EN 1995-1-1
- d_n = Nenndurchmesser

Verankerung am Trapezblech

- Die Verankerung der Abhänger am Trapezblech erfolgt mit einem zugelassenem Verankerungselement.

Hinweis Bei der Verankerung von Schwingabhängern darf der Dämpfungsgummi nur geringfügig komprimiert werden.

Abhängung

Abhängen der Grund- bzw. Traglatte oder Grund- bzw. Tragprofile ausschließlich mit Abhängern gemäß [Seiten 16 bis 17](#) (ggf. erforderliche Zusatzmaßnahmen beachten).

Befestigungsabstände an Decken und Profil-/ Latten-Achsabstände siehe System-Tabellen im Abschnitt Daten für die Planung.

Wandanschluss

- Mit UD-Profil 28/27 als tragenden Anschluss.
- Montagehilfe: Befestigung mit für den Baustoff geeigneten Befestigungsmitteln, Befestigungsabstand maximal 1 m (nicht tragend) bzw. 625 mm (tragend).

Hinweis Weitere Informationen zur Ausführung Wandanschluss siehe [System-Datenblatt Knauf Plattendecken D11.de](#).

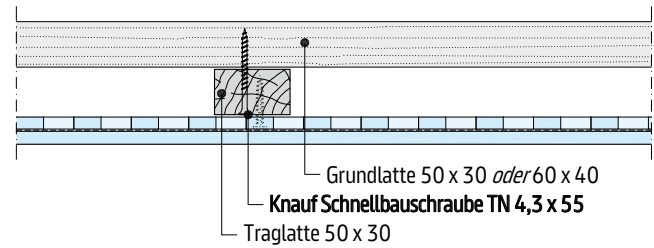
Latten/Profile

Grundlatten/-profile bzw. Traglatten/-profile mit Abhängern verbinden und in erforderlicher Abhängehöhe fluchtgerecht ausrichten.

Alle Latten- bzw. Profilstöße zueinander versetzen.

D125L.de Holz-Unterkonstruktion

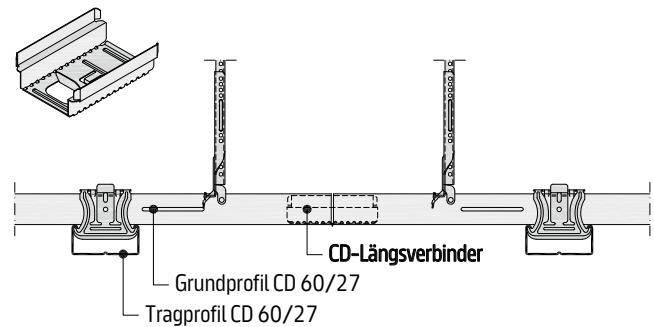
Verbindung Grundlatte und Traglatte



D127L.de Metall-Unterkonstruktion CD-Profil 60/27

Profilverbindungen

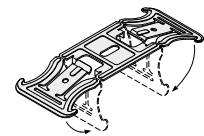
Profilverlängerungen der Grundprofile CD oder Tragprofile CD mit CD-Längsverbinder – alternierend angeordnet.



Verbindung Grundprofil CD und Tragprofil CD

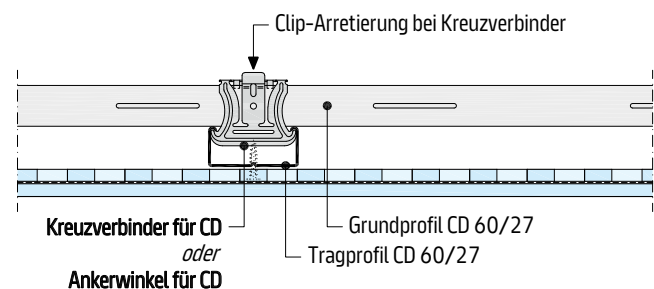
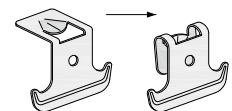
Bei doppeltem Profilrost erfolgt die Verbindung der Grund- und Tragprofile in den Kreuzungspunkten mit:

- Kreuzverbinder für CD 60/27:
Vor der Montage auf 90° umbiegen und nach Montage Clip-Arretierung für festen Halt schließen.



(alternativ)

- 2x Ankerwinkel für CD 60/27
Bei Montage umbiegen



Montage der Unterkonstruktion – freitragende Decken mit CW-Profilen

Grundprofile

Schemazeichnungen

Grundprofile aus Knauf CW-Profilen als Einfach- oder Doppelprofile. Doppelprofile: Verschraubung mit Blechschrauben LN 3,5 x 11 im Abstand von ≤ 750 mm.

Tragender Wandanschluss

Tragenden Wandanschluss mit Randprofilen aus UW-Profilen ausführen. Befestigung gemäß Tabelle unten. CW-Profile als Doppelprofile stegseitig mit Blechschrauben LN 3,5 x 11 im Abstand von ≤ 750 mm verschrauben. Auflager der CW-Profile in die UW-Profile ≥ 30 mm. Obere und untere Flansche der UW-/ CW-Profile (bei Doppelprofilen jeweils beide Flansche) durch Nieten, Schrauben oder Crimpen verbinden.

Konstruktiver Wandanschluss

Konstruktiven Wandanschluss mit Randprofilen aus UW- oder CW- Profilen ausführen. Befestigungsabstand maximal 625 mm. Befestigung an Massivwänden mit Knauf Drehstiftdübeln, an leichten Trennwänden mit Knauf Universalschrauben FN 4,3 x 65 in jeden Ständer der Trennwand.

Tragprofile

Hutprofile als Tragprofile quer zu den freitragenden Grundprofilen CW im erforderlichen Achsabstand von 333,3 mm mittels jeweils 2 diagonal versetzten Universalschrauben FN 4,3 x 35 je Kreuzungspunkt befestigen. (Bei Grundprofilen UA mit Blechschrauben LB 3,5 x 9,5).

Befestigung der tragenden UW-Randprofile bei CW-Grundprofilen

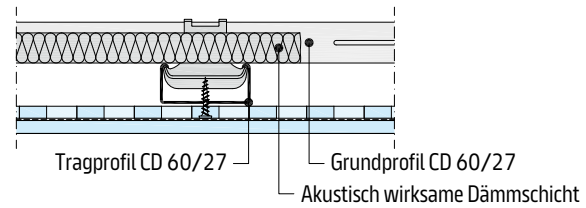
Befestigungsuntergrund	Befestigungsmittel	Max. Befestigungsabstand mm
Metallständerwand (Befestigung in Metallständer bzw. in flexibles Eckenprofil)	2x Knauf FN 4,3 x 35 Beplankungsdicke ≤ 20 mm	625
	2x Knauf FN 4,3 x 65 Beplankungsdicke > 20 mm	
Stahlbetonwand	Knauf Deckennagel	300
	Knauf Drehstiftdübel L 8/80	
Tragfähiges Mauerwerk ohne Hohlräume oder Leichtbeton (Rohdichte ≥ 1000 kg/m ³)	Knauf Drehstiftdübel L 8/80	300
	Für den Untergrund geeignetes Befestigungsmittel	300 ¹⁾
Anderer Untergrund	Für den Untergrund geeignetes Befestigungsmittel	300 ¹⁾

1) Mindest-Tragfähigkeit: Abscheren 0,35 kN.

Hinweis Ausführung und Anschlüsse der Unterkonstruktion mit freitragenden UA-Profilen gemäß [System-Datenblatt Knauf Freitragende Decken D13.de](#).

Anordnung der Dämmschicht

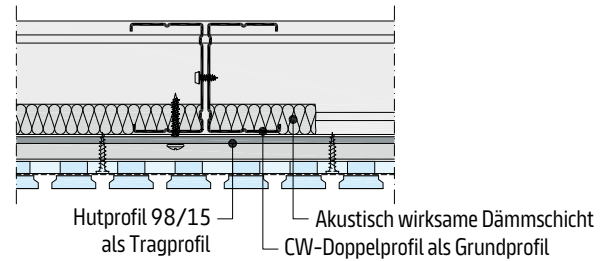
Anordnung D125L.de / D127L.de



Akustisch wirksame Dämmschicht:

Die Dämmschicht auf den Tragprofilen bzw. Traglatten verlegen.

Anordnung D137L.de



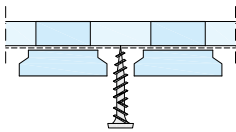
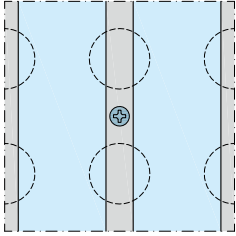
Akustisch wirksame Dämmschicht:

Die Dämmschicht zwischen den CW-Einfachprofilen/CW-Doppelprofilen (Grundprofilen) verlegen.

Schallschutztechnisch erforderliche Dämmschicht siehe [Seite 32](#).

Befestigung der Beplankung Schemazeichnungen

- Cleaneo Stripe Board 20 quer zu den Traglatten bzw. Tragprofilen verlegen.
- Die Verschraubung erfolgt mit Diamantschrauben XTN 3,9 x 23 bei Tragprofil CD 60/27 bzw. XTN 3,9 x 33 bei Traglatte im Achsabstand von ≤ 152 mm zwischen den Lamellen im **ungelochten** Bereich der Trägerplatte.



- Schraubbereich vor Montage festlegen:
Mitte des ungelochten Bereiches auf Rückseite abmessen und auf der Vorderseite anzeichnen, im Anschluss Cleaneo Stripe Board 20 montieren.
- Lamellen der Cleaneo Stripe Board 20 fluchtgerecht zueinander ausrichten.
- Befestigung der Platten in Plattenmitte beginnen, um Stauungen zu vermeiden.

Achtung

Um Beschädigung der Lamellen zu vermeiden, langen Bitaufsatz oder geeigneten Bithalter verwenden!

Zuschnitt

Den gewünschten Zuschnitt oder die Aussparung auf der Vorderseite (Lamellenseite) der Platte anreißen und mit einer Handkreissäge mit Absaugung ablängen.

Knauf Empfehlung: Hartmetall- oder Diamantsägeblätter.

Im Anschluss Lamellenzwischenräume aussaugen.

Hinweise

Aufgrund von evtl. herabrieselnden Partikeln wird das Tragen einer Schutzbrille empfohlen.

Weitere Angaben zur Ausführung und Montage siehe [Montageanleitung K7616_AI01.de Cleaneo Stripe Board 20](#)

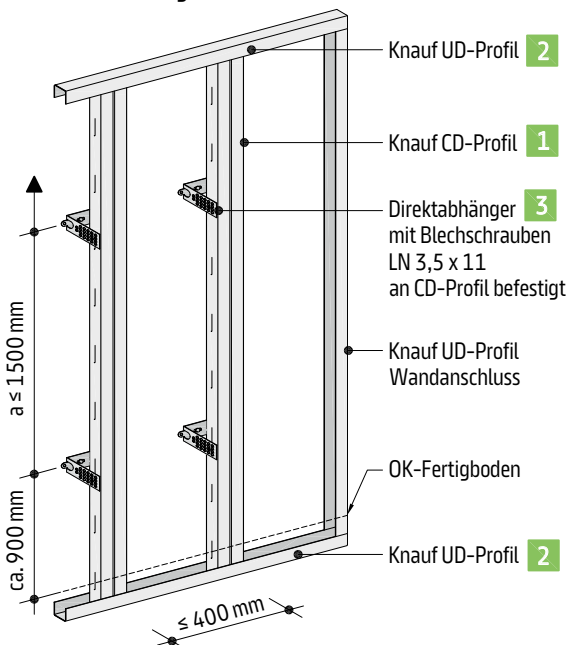
Montage der Unterkonstruktion Schemazeichnungen UD-Randprofile an Boden und Decke befestigen. Wandanschlussprofile mit den flankierenden Wänden verbinden. Maximaler Befestigungsabstand UD-Profil 1000 mm.

Befestigungsmittel für flankierende massive Bauteile: Knauf Drehstiftdübel, Knauf Deckennagel / bzw. Knauf Universal-schraube FN bei Holzuntergründen / andere Untergründe: speziell für den Baustoff geeignete Verankerungselemente.

Auf Länge gerichtete CD-Profile **1** in die UD-Profile **2** einstellen und im Achsabstand von ≤ 400 mm ausrichten. Bei Vertikalverlegung des Cleaneo Stripe Board 20 sind im senkrechten Stoßbereich der Cleaneo Stripe Board 20 zwei CD-Profile nebeneinander anzuordnen (siehe auch Detail „W623L.de-H2 Plattenstoß vertikal Verlegung“). Befestigung der CD-Profile an der bestehenden Wand mit Direktabhängern **3** und geeigneten Befestigungsmitteln:

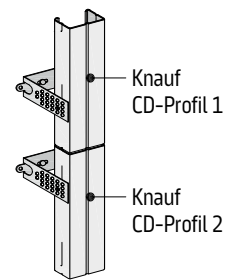
- Abstand erster Direktabhängiger von OK Fertigboden ca. 900 mm
- Achsabstand weitere Direktabhängiger untereinander ≤ 1500 mm

Befestigung am CD-Profil mit Blechschrauben LN 3,5 x 11. Maximaler zulässiger Wandhohlraum 127 mm.



Vertikale Profilverlängerungen CD-Profil

2 CD-Profile stumpf gestoßen, mit zusätzlichem CD-Längsverbinder verbinden.

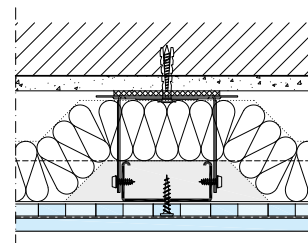


- Je Profillede/-anfang einen Direktabhängiger an der bestehenden Wand befestigen.
- Profilstöße in der Höhe versetzen (alternierend obere und untere Wandhälfte).

Anordnung der Dämmschicht

Allgemein

Je nach Anforderung an Schall- oder Wärmeschutz Dämmstoff zwischen Wandbekleidung und Bestandswand anordnen. Dämmstoff dicht stoßen und gegen Herabrutschen sichern.



Schallschutztechnisch erforderliche Dämmschicht siehe Seite 32.

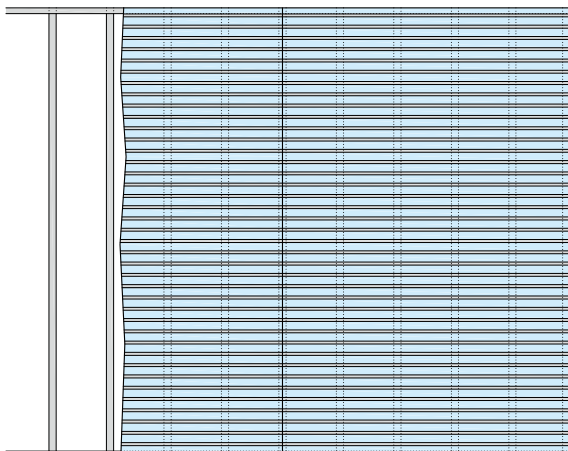
Verlegeschemen

Schemazeichnungen

W623L.de 100% Cleaneo Stripe Board 20

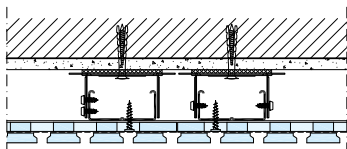
Cleaneo Stripe Board 20 horizontal

- Plattenbreite: 1178 mm
- Ständerachsabstand: 400 mm



- Stirnkantenstöße auf Ständer anordnen

Cleaneo Stripe Board 20 vertikal



- Längskantenstöße so anordnen, dass die Plattenstöße zwischen den nebeneinander angeordneten CD-Profilen liegen.

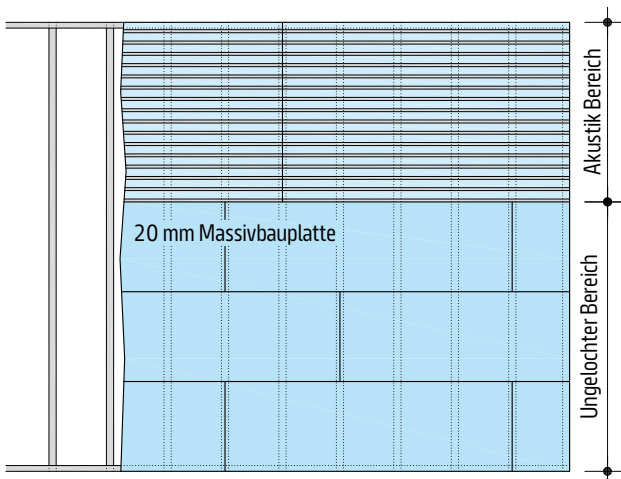
W623L.de Mischbeplankung

Massivbauplatte horizontal

- Plattenbreite: 625 mm
- Ständerachsabstand: 400 mm

Cleaneo Stripe Board 20 z. B. horizontal

- Plattenbreite: 1178 mm
- Ständerachsabstand: 400 mm



Cleaneo Stripe Board 20 horizontal

- Stirnkantenstöße auf Ständer anordnen

Massivbauplatte (ungelochter Bereich)

- Empfehlung: Plattenlänge 2000 mm
- Stirnkantenstöße um mindestens einen Ständerachsabstand versetzen.

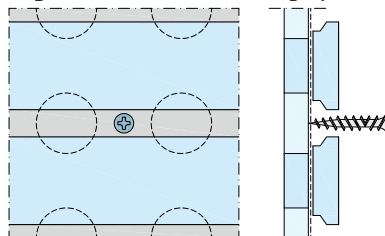
Befestigung der Beplankung

Massivbauplatte

- Die Verschraubung erfolgt mit Schnellbauschrauben TN 3,5 x 35 im Achsabstand von ≤ 200 mm.

Cleaneo Stripe Board 20

- Die Verschraubung erfolgt mit Diamantschrauben XTN 3,9 x 23 im Achsabstand von ≤ 152 mm zwischen den Lamellen im **ungelochten** Bereich der Trägerplatte.



- Schraubbereich vor Montage festlegen: Mitte des ungelochten Bereiches auf Rückseite abmessen und auf der Vorderseite anzeichnen, im Anschluss Cleaneo Stripe Board 20 montieren.
- Lamellen der Cleaneo Stripe Board 20 fluchtgerecht zueinander ausrichten.

Achtung

Um Beschädigung der Lamellen zu vermeiden, langen Bitaufsatz oder geeigneten Bithalter verwenden!

Zuschnitt Cleaneo Stripe Board 20

Den gewünschten Zuschnitt oder die Aussparung auf der Vorderseite (Lamellenseite) der Platte anreißen und mit einer Handkreissäge mit Absaugung ablängen.

Knauf Empfehlung: Hartmetall- oder Diamantsägeblätter

Im Anschluss Lamellenzwischenräume aussaugen.

Hinweise

Aufgrund von evtl. herabrieselnden Partikeln wird das Tragen einer Schutzbrille empfohlen.

Weitere Angaben zur Ausführung und Montage siehe [Montageanleitung K7616_AI01.de Cleaneo Stripe Board 20](#)



Nutzungshinweise

Nutzungshinweise

Grundlagen der Bemessung

Zum Ablesen der erforderlichen Abstände der Unterkonstruktion ist zunächst die Ermittlung der Lastklasse unter Berücksichtigung des Eigengewichtes der gewählten Systemvariante einschließlich ggf. vorhandener oder geplanter Zusatzlasten erforderlich.

Beispiel: D127L.de – Cleaneo Akustik-Plattendecke mit Cleaneo Stripe Board 20 mit Metall-Unterkonstruktion

Schritt 1:

Bestimmung des Bemessungsgewichtes

Das Bemessungsgewicht dient zur Ermittlung der erforderlichen Unterkonstruktion und beinhaltet keine Sicherheitswerte. In Abhängigkeit der gewählten Beplankungsdicke (Systemvariante) kann das Bemessungsgewicht (Beplankung mit Unterkonstruktion) der Unterdecke/Deckenbekleidung aus den Tabellen der Knauf Systeme abgelesen werden.

Feuerwiderstandsklasse	Beplankung (Querverlegung) Cleaneo Stripe Board 20	Bemes- sungsge- wicht	Tragprofil	Dämmschicht Brandschutztech- nisch erforderlich	
				Mind.- Dicke	Mind.- Roh- dichte
	Mind.- Dicke	Ohne Dämm- schicht	Max. Achsabstände (b)	Mind.- Dicke	Mind.- Roh- dichte
	d mm	kg/m ²	mm	mm	kg/m ³
Akustik-Plattendecke mit Cleaneo Stripe Board 20 mit Metall-UK					
-	■	19,5	13,7	333,3	-

Schritt 2:

Berücksichtigung von Zusatzlasten

Zusatzlasten z. B. aus brandschutztechnisch erforderlichen und brandschutztechnisch nicht erforderlichen Dämmstoffen, sowie geplanten Befestigungslasten (siehe auch [Technische Information Befestigung von Lasten an Knauf Wand- und Deckensystemen VT03_TI.de](#)) erhöhen das Gesamtflächengewicht der Deckenbekleidung/Unterdecke und müssen bei der Bemessung der Lastklasse berücksichtigt werden.
(Bemessungsgewicht + Gewicht aus Zusatzlasten = Gesamtflächengewicht)

Beispiel Zusatzlast: 20 mm Dämmstoff = 0,6 kg/m²

Schritt 3:

Bestimmung der Lastklasse

Auf Grund des sich ergebenden Gesamtflächengewichtes der Deckenbekleidung/Unterdecke wird die zugehörige Lastklasse (kN/m²) aus dem Lastklassendiagramm bestimmt.

Ermittlung der Lastklasse

Lastklasse kN/m ²	Bemessungsgewicht + Gewicht aus Zusatzlasten kg/m ²
	30
Bis 0,30	20
Bis 0,15	10

13,7 + 0,6 = 14,3 kg/m²

Hinweis Die Lastklasse bis 0,40 kN/m² ist nicht bei allen Systemvarianten aufgeführt. Hier ist auch bei Lasten > 0,30 kN/m² und ≤ 0,40 kN/m² die Lastklasse bis 0,50 kN/m² zu wählen.

Das Eigengewicht der Decke darf 0,50 kN/m² nicht überschreiten. Die Lastklasse bis 0,65 kN/m² darf nur in Kombination mit zusätzlichen Lasten angewendet werden, z. B. „Decke unter Decke“. Bemessung nach DIN 18168-1.

Schritt 4:

Bemessung der Unterkonstruktion

Mit der ermittelten Lastklasse können aus den Tabellen „Systemvarianten“ und „Maximale UK-Abstände“ der Systeme in Abhängigkeit von Brandschutzanforderungen und gewählter Unterkonstruktion die maximal zulässigen Abstände der Abhänger (a) sowie der Profile (b) und (c) abgelesen werden.

Achsabstände Grundprofil (c)	Abstände Abhänger (a)		Achsabstand Tragprofil (b)
	Lastklasse in kN/m ²		
	bis 0,15	bis 0,30	
500	1200	950	333,3
600	1150	900	
700	1050	850	

Maße in mm

Befestigung von Lasten an Cleaneo Akustik-Plattendecken

Je Befestigungspunkt dürfen an der Akustik-Plattendecken befestigte Teile folgende Gewichte nicht überschreiten:

	Zulässiges Gewicht je Befestigungspunkt in kg
Abgehängte Cleaneo Akustik-Plattendecken	
Befestigung in der Beplankung	0,5
Befestigung an der Unterkonstruktion	10
Freitragende Cleaneo Akustik-Plattendecken	
Befestigung in der Beplankung	0,5
Befestigung an der Unterkonstruktion	3

Hinweis Weitere Angaben zur Ausführung und Planung siehe [Technische Information Befestigung von Lasten an Knauf Wand- und Deckensystemen VT03_TI.de](#)

Hinweise zur Technischen Broschüre

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

Die enthaltenen Ausführungsdetails stellen Beispiele dar und können für verschiedene Beplankungsvarianten des jeweiligen Systems analog angewendet werden. Dabei sind bei Anforderungen an den Brand- und/oder Schallschutz jedoch die ggf. erforderlichen Zusatzmaßnahmen und/oder Einschränkungen zu beachten.

Verweise auf weitere Dokumente

System-Datenblätter

- [Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecken D12_DSS.de](#)
- [Knauf Plattendecken D11.de](#)
- [Knauf Vorsatzschalen W61.de](#)

Technische Broschüren

- [Knauf Cleaneo Klett Lösungen AK08_TB.de](#)
- [Knauf Cleaneo Akustik-Wandsysteme AK04.de](#)
- [Perfektes Finish mit Knauf Spachtelmassen – Tro89_BR.de](#)

Ordner

- [Schallschutz und Raumakustik mit Knauf](#)

Montageanleitung

- [Cleaneo Stripe Board 20 K7616_AI01.de](#)

Produkt-Datenblätter

- Produkt-Datenblätter der einzelnen Knauf Systemkomponenten beachten.

Symbole in dieser Technischen Broschüre

In diesem Dokument werden folgende Symbole verwendet:

Unterkonstruktionsabstände

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

Legendensymbole

- 1** Legenden-Nummer, wird jeweils bei Verwendung erklärt

Bestimmungsgemäßer Gebrauch von Knauf Systemen

Beachten Sie Folgendes:

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

Allgemeine Hinweise zum Knauf System

Hinweis

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

Begriffsdefinition

Knauf Plattendecken können als Deckenbekleidung oder Unterdecke ausgeführt werden. Dabei gilt folgende Definition gemäß DIN 18168:

Deckenbekleidungen und Unterdecken sind: „... ebene oder anders geformte Decken mit glatter, gelochter oder gegliederter Fläche, die aus einer Unterkonstruktion und einer flächenbildenden Decklage bestehen; die bei einer Deckenbekleidung unmittelbar an dem tragenden Bauteil verankert ist; bei Unterdecken abgehängt wird. ...“.

Einsatzbereich

Die Angaben in dieser Technischen Broschüre gelten nur für die Anwendung der Systeme im Innenbereich.

Einbaubereiche nach DIN 4103-1

Einbaubereich 1

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

Einbaubereich 2

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

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

Konstruktive Hinweise

Bewegungsfugen

Bewegungsfugen des Rohbaus sind in die Konstruktion der Cleaneo Stripe Board 20 Systeme zu übernehmen. Bei durchlaufenden Cleaneo Stripe Board 20 Systemen sind im Abstand von ca. 15 m Bewegungsfugen erforderlich.

Nachweise

Knauf System	Schallabsorption
Cleaneo Deckensysteme mit Cleaneo Stripe Board 20	
D125L.de	A 023-11.25
D127L.de	
D137L.de	
Cleaneo Wandbekleidungssysteme mit Cleaneo Stripe Board 20	
W623L.de	A 023-11.25

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



Knauf Gips KG

Am Bahnhof 7
97346 Iphofen
Deutschland

Knauf Direkt

Technischer Auskunft-Service:
Tel.: 09323 916 3000 *

knauf-direkt@knauf.com
www.knauf.com

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

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

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

* Unser Technischer Auskunft-Service steht nur für gewerbliche Anliegen zur Verfügung. Sie können sich mit Ihren Firmendaten hierfür registrieren. Nähere Informationen finden Sie hier: www.knauf.de/tas

**Build
on us.**