

Knauf Gipsplattendecken

D111.at – Gipsplattendecke mit Holz-Unterkonstruktion

D112.at – Gipsplattendecke mit Metall-Unterkonstruktion

D113.at – Gipsplattendecke mit Metall-Unterkonstruktion – niveaugleich

D116.at – Gipsplattendecke mit Metall-Unterkonstruktion – weitspannend

NEU

■ Aktualisierung gemäß neuen Brandschutznachweisen

Inhalt

Einleitung

Nutzungshinweise Allgemeine Hinweise	3
Grundlagen der Bemessung.....	4
Systemübersicht.....	5

Daten für die Planung

D111.at Gipsplattendecke mit Holz-UK	6
D112.at Gipsplattendecke mit Metall-UK	8
D113.at Gipsplattendecke mit Metall-UK – niveaugleich	10
D116.at Gipsplattendecke mit Metall-UK – weitspannend	12
Spannweiten Randabstände	14
Abhängungen	15
Konstruktionshöhen	16
Fugenplanung.....	18
Befestigung von Lasten.....	19

Ausführungsdetails

D111.at Gipsplattendecke mit Holz-UK	20
D112.at Gipsplattendecke mit Metall-UK	22
D113.at Gipsplattendecke mit Metall-UK – niveaugleich	28
D116.at Gipsplattendecke mit Metall-UK – weitspannend	30
Sonderdetails.....	31

Spezielle Ausführungen

Anschlüsse leichter Trennwände	35
Anschlüsse an Trennwände.....	37
Brandschutz von oben (a→b)	38
Decke unter Decke	39

Montage und Verarbeitung

Unterkonstruktion	40
Beplankung.....	42
Verspachtelung.....	44
Beschichtungen und Bekleidungen.....	45

Materialbedarf

Knauf Gipsplattendecken	46
-------------------------------	----

Informationen

Knauf Gipsplattendecken	48
-------------------------------	----

Hinweise zum Dokument

Knauf Detailblätter sind die Planungs- und Ausführungsgrundlage für Planer und Fachunternehmer zur Anwendung von Knauf Systemen. Die enthaltenen Informationen und Vorgaben, Konstruktionsvarianten, Ausführungsdetails und aufgeführten Produkte basieren, soweit nicht anders ausgewiesen, auf den zum Zeitpunkt der Erstellung gültigen Nachweisen (z. B. Prüf- und Klassifizierungsberichte) 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 Zusatzaßnahmen und/oder Einschränkungen zu beachten.

Verweise auf weitere Dokumente

Detailblätter

- Akustikdecken, siehe Detailblatt D12.at Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecken
- Dachgeschoß-Ausbau, siehe Detailblatt D61.at Knauf Dachgeschoß-Systeme
- Plattendecken unter Trapezblechdecken und -dächern, siehe Detailblatt K217.at Knauf Trapezblech-Systeme für Decke und Dach

Broschüren

- Freitragende Decken, siehe Technische Broschüre BS1.at Brandschutz mit Knauf
- Innendecken für Nassräume, siehe Broschüre FN01.at Nassraumlösungen mit Aquapanel Cement Board Indoor
- Innendecken und Decken für den nicht direkt bewitterten Außenbereich, siehe Broschüre Tro96.at Knauf Drystar
- Innen- und Außendecken mit Aquapanel-Technologie, siehe Broschüre ACB-01 Die Decke der Zukunft. Ein System von Knauf
- Anschlagereinrichtung zum Schutz gegen Absturz, siehe Broschüre Knauf Secure

Technische Blätter

- Technische Blätter der einzelnen Knauf Systemkomponenten beachten

Symbole im Detailblatt

In diesem Dokument werden folgende Symbole verwendet:

- G** Mineralwolle-Dämmschicht nach EN 13162
Nichtbrennbar
(Dämmstoffe z. B. von Knauf Insulation)
- S** Mineralwolle-Dämmschicht nach EN 13162
Nichtbrennbar
Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
(Dämmstoffe z. B. von Knauf Insulation)
- a** Abstand Abhänger/Verankerungselement
- b** Achsabstand Montagelatte/Montageprofil/Hutprofil (*Spannweite Beplankung*)
- c** Achsabstand Traglatte/Tragprofil (*Stützweite Montagelatte/Montageprofil*)

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. zugelassen sein. Die einwandfreie Anwendung der Produkte/Systeme setzt sachgemäßen Transport, Lagerung, Aufstellung, Montage und Instandhaltung voraus.

Allgemeine Hinweise zum Knauf System

Einsatzbereich

Die Angaben in diesem Detailblatt gelten nur für Deckenbekleidungen/Unterdecken im Innenbereich. Knauf Plattendecken können im nicht direkt bewitterten Außenbereich unter bestimmten Voraussetzungen, wie korrosionsgeschützte Unterkonstruktion und geeignete Platten, z. B. Knauf Drystar-Board, eingesetzt werden. Eine Vorbemessung der Unterkonstruktion unter Berücksichtigung der Anforderungen im Außenbereich (Druck/Sog) erfolgt auf Anfrage.

Brandschutzwirkung

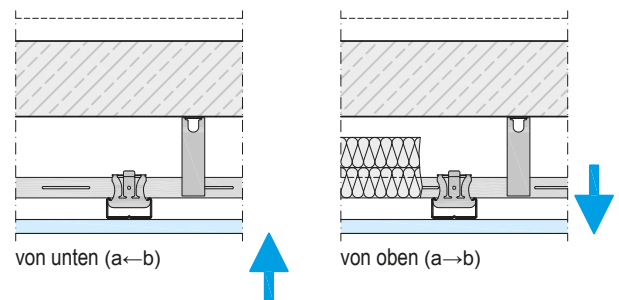
Wird die Brandschutzwirkung der Knauf Gipsplattendecke ohne Mitwirkung bzw. Berücksichtigung der Rohdecke erzielt, spricht man von Brandschutz *allein*.

Dies ist insbesondere dann relevant, wenn der Deckenhohlraum vor Brandeinwirkung aus dem Raum heraus geschützt werden soll (Brandschutz *allein von unten*) oder eine Schutzwirkung für den Raum vor einer Brandeinwirkung im Deckenhohlraum (Brandschutz *allein von oben*) erzielt werden soll.

Je nach Anforderung und/oder Brandschutzkonzept können beide Anforderungen auch in Kombination auftreten.

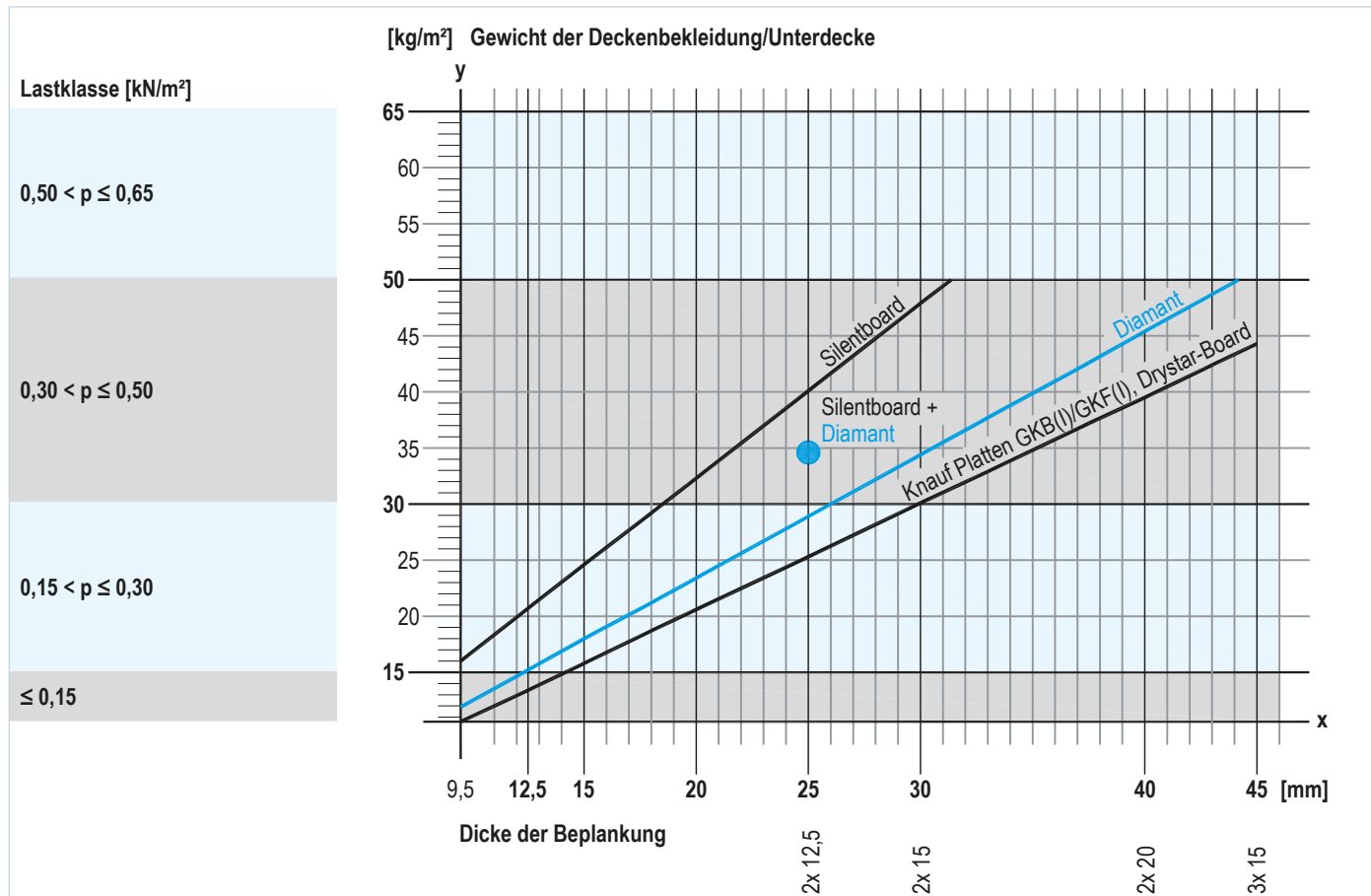
Darstellung der Brandschutzwirkung

- Unterdecken, die *allein* einer Feuerwiderstandsklasse angehören
 - Raumabschluss



Grundlagen der Bemessung

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



Schritt 1: Bestimmung des Gewichts der Deckenbekleidung/Unterdecke in Abhängigkeit der Beplankungsdicke

In Abhängigkeit von der gewählten Beplankungsdicke in mm (x-Achse) ist am Schnittpunkt mit der jeweiligen eingezeichneten Diagonalen auf der y-Achse das Flächengewicht der Deckenbekleidung/Unterdecke einschließlich Unterkonstruktion in kg/m^2 abzulesen.

Schritt 2: Berücksichtigung von Zusatzlasten

Zusatzlasten z. B. aus brandschutztechnisch erforderlichen und brandschutztechnisch nicht erforderlichen Dämmstoffen (max. $0,05 \text{ kN/m}^2 = 5 \text{ kg/m}^2$) sowie aus dem System *Decke unter Decke* (max. $0,15 \text{ kN/m}^2 = 15 \text{ kg/m}^2$) erhöhen das Gesamtflächengewicht der Unterdecke/Deckenbekleidung und müssen bei der Bemessung der Lastklasse berücksichtigt werden. Der aus dem Diagramm bestimmte Schnittpunkt mit der Diagonalen ist um das Maß der zusätzlichen Flächenlast in Richtung der y-Achse (nach oben) zu verschieben.

Schritt 3: Bestimmung der Lastklasse

Aufgrund des sich ergebenden Gesamtflächengewichts der Deckenbekleidung/Unterdecke wird die zugehörige Lastklasse (kN/m^2) bestimmt.

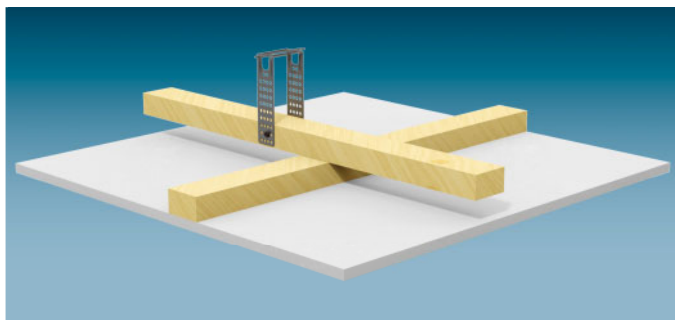
Schritt 4: Bemessung der Unterkonstruktion

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/Latten **b** und **c** abgelesen werden.

Knauf Gipsplattendecken

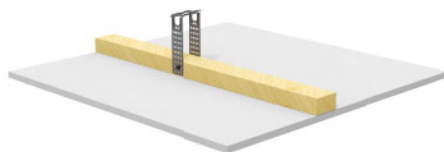
Knauf Deckensysteme bestehen aus einer abgehängten oder direkt befestigten Unterkonstruktion, die mit Gipsplatten beplankt wird. Die zahlreichen Anforderungen aus den Anwendungen werden durch eine hohe Variantenvielfalt abgedeckt.

D111.at Holz-Unterkonstruktion

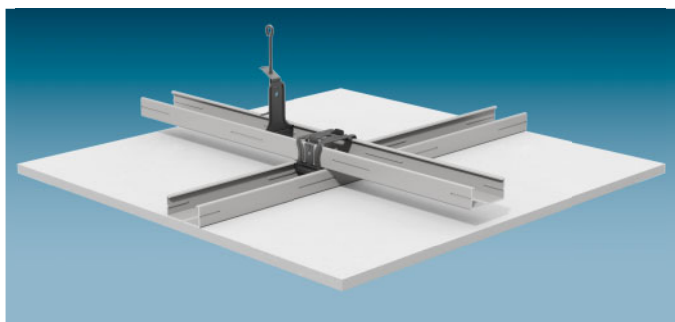


Knauf Platten werden auf eine Holz-Unterkonstruktion aus Trag- und Montagelatten (doppelter Lattenrost) oder nur Montagelatten (einfacher Lattenrost) geschraubt.

Die Befestigung der Unterkonstruktion erfolgt mit Abhängern oder direkt mit geeigneten Befestigungsmitteln an der Rohdecke.

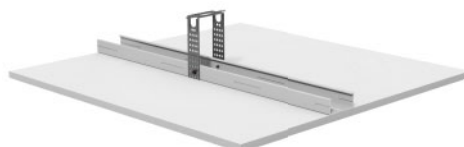


D112.at Metall-Unterkonstruktion

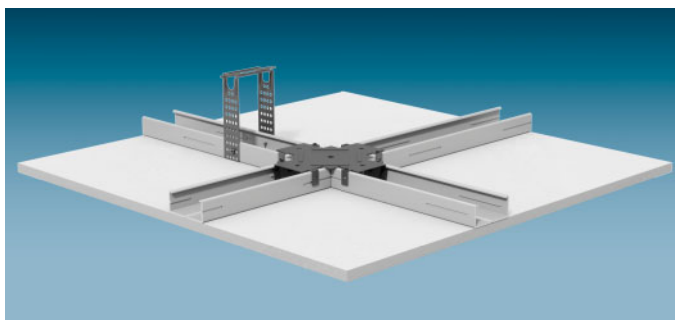


Knauf Platten werden auf eine Metall-Unterkonstruktion aus Trag- und Montageprofilen (doppelter Profilrost) oder nur Montageprofilen (einfacher Profilrost) aus Stahlblechprofilen CD 60/27 oder Hutprofilen geschraubt.

Die Befestigung der CD-Profile erfolgt mit Abhängern an der Rohdecke, Hutprofile werden direkt an der Rohdecke befestigt.



D113.at Metall-Unterkonstruktion – niveaugleich

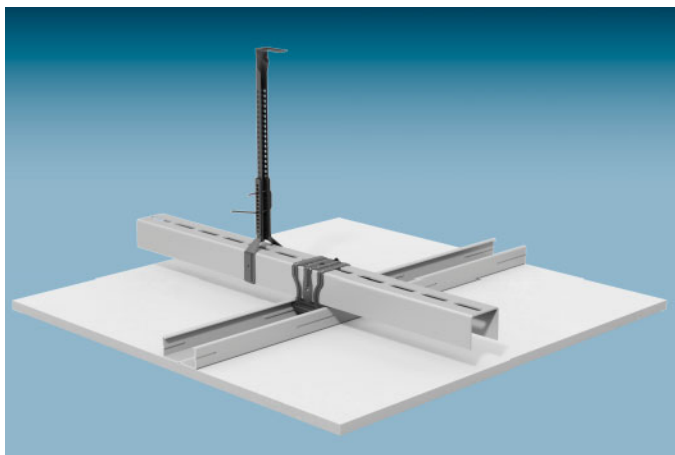


Knauf Platten werden auf eine Metall-Unterkonstruktion aus niveaugleich verbundenen Trag- und Montageprofilen aus Stahlblechprofilen CD 60/27 geschraubt.

Die Befestigung der Unterkonstruktion erfolgt mit Abhängern an der Rohdecke.

Mit diesem System können geringe Aufbauhöhen umgesetzt werden und wird die vollflächige Verlegung einer ggf. erforderlichen Dämmschicht erleichtert.

D116.at Metall-Unterkonstruktion – weitspannend

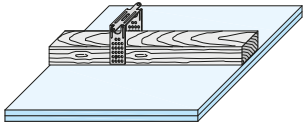
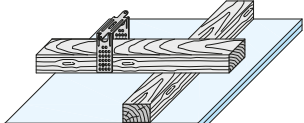


Knauf Platten werden auf eine Metall-Unterkonstruktion aus Tragprofilen UA 50 und Montageprofilen CD 60/27 geschraubt.

Die Befestigung der Unterkonstruktion erfolgt mit Abhängern an der Rohdecke.

Mit diesem System können besonders große Abhängerabstände, z. B. bei Installationen im Deckenhohlraum oder bei großen Trägerabständen, realisiert werden.

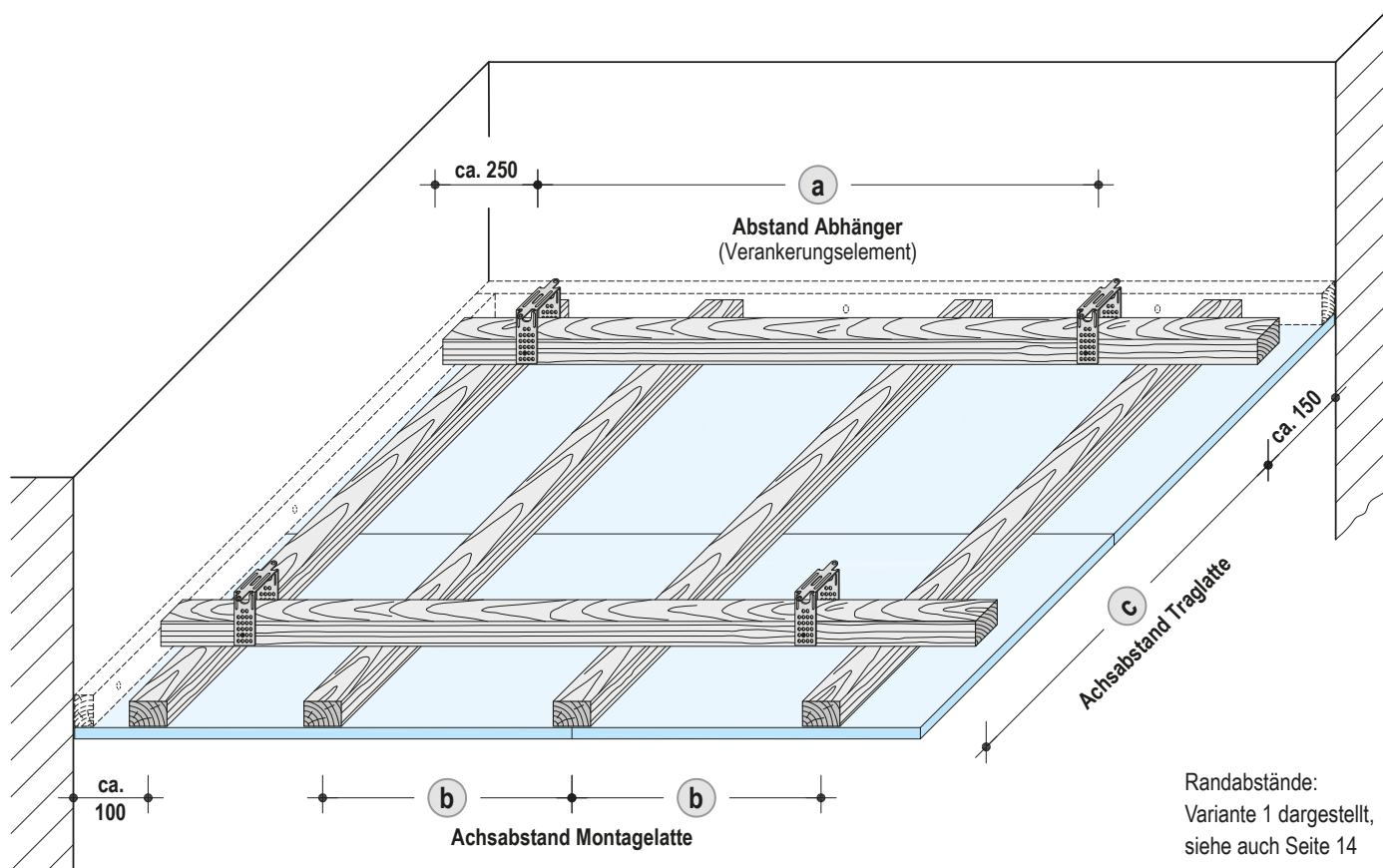
Systemvarianten

Anforderung an die Rohdecke bei Brandbeanspruchung	Feuerwiderstands-klasse		Beplankung (Querverlegung)						Monta-gelatte	Dämmschicht			
			Knauf Bauplatte	Knauf Feuerschutzplatte	Massivbauplatte	Diamant	Silentboard	Drystar-Board		Mindest-Dicke	Max. Achs-abstän-de <div><div>b</div></div>	mm	Mindest-Dicke
Von unten (a←b)	Von oben (a→b)	mm							mm				
Von unten Keine Brandschutzanforderung an Rohdecke/Dachkonstruktion	Bei Brandbeanspruchung												
Von oben (Deckenzwischenraum) Rohdecke muss gleichen Feuerwiderstand wie Unterdecke besitzen													
D111.at Knauf Gipsplattendecke mit Holz-Unterkonstruktion													
 Z. B. Nur Montagelatte	-	-	■						12,5	500	-		
						■		12,5	500				
							■	12,5	400				
								■	12,5	500			
			■					2x 12,5	500				
						■		2x 12,5	500				
 Z. B. Trag- und Montagelatte								■	12,5 + 12,5	400			
						■							

Bei Mischbeplankung stets Diamant als Decklage

Maximale UK-Abstände

Maße in mm



Ohne Brandschutz – Trag- und Montagelatte $\geq 50 \times 30$ mm

Achsabstände Traglatte c	Abstände Abhänger/Verankerungselement a		
	Lastklasse in kN/m ²		
	Bis 0,15	Bis 0,30	Bis 0,50 ¹⁾
500	1200	950	800
600	1150	900	750
700	1050	850	700
800	1050	800	–
900	1000	800	–
1000	950	–	–
1100	900	–	–
1200	900	–	–

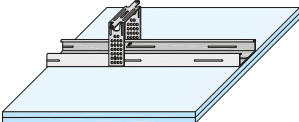
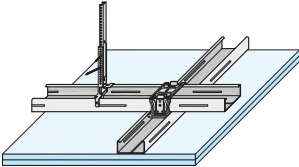
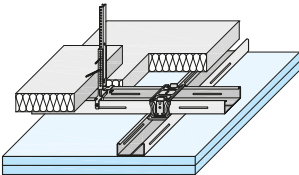
Ohne Brandschutz – Nur Montagelatte $\geq 50 \times 30$ mm

Achsabstände Montagelatte b	Abstände Abhänger/Verankerungselement a		
	Lastklasse in kN/m ²		
	Bis 0,15	Bis 0,30	Bis 0,50 ¹⁾
≤ 500	1200	950	800
625	–	900	750
800	–	800	700

1) Abhänger der Tragfähigkeitsklasse 0,40 kN verwenden

Achsabstände der Montagelatten siehe auch Seiten 6 und 14

Systemvarianten

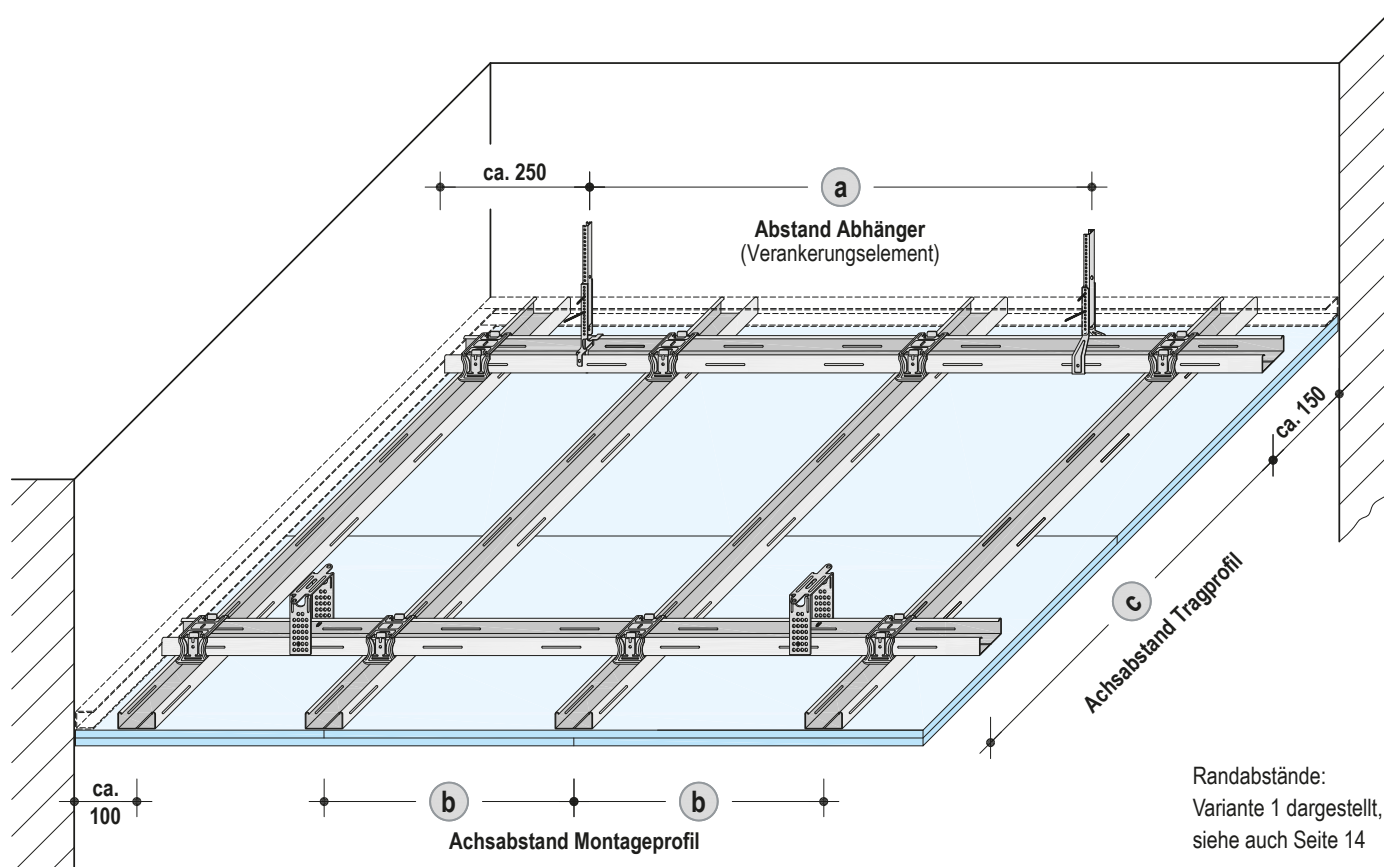
Anforderung an die Rohdecke bei Brandbeanspruchung	Feuerwiderstandsklasse		Beklankung (Querverlegung)						Montageprofil	Dämmschicht			
	Von unten Keine Brandschutzanforderung an Rohdecke/Dachkonstruktion	Von oben (Deckenzwischenraum) Rohdecke muss gleichen Feuerwiderstand wie Unterdecke besitzen	Knauf Bauplatte	Knauf Feuerschutzplatte	Massivbauplatte	Diamant	Silentboard	Drystar-Board		Mindest-Dicke	Max. Achsabstände	Mindest-Dicke	Mindest-Rohdichte
									mm	b	mm	kg/m³	
D112.at Knauf Gipsplattendecke mit Metall-Unterkonstruktion													
 Z. B. Nur Montageprofil	-	-	■						12,5	500	-		
									■				12,5
			■										2x 12,5
	EI 30	-	■						2x 12,5	400	Ohne oder Mineralwolle G		
						■			2x 12,5				
							■		2x 12,5				
 Z. B. Trag- und Montageprofil	EI 60	-	■						2x 15	400	Ohne oder Mineralwolle G		
							■		2x 15				
													2x 20
	EI 90	-	■		■				3x 15	400	Ohne oder Mineralwolle G		
									■				3x 15
													2x 12,5
	EI 30	EI 30	■						2x 12,5	400	Ohne oder Mineralwolle G		
							■		2x 12,5				
								■	2x 12,5				
	EI 60	EI 60	■						2x 15	400	Mineralwolle S 40 + Mineralwolle S 40 150 mm breit auf Tragprofil		
							■		2x 15				
					■				2x 20				
EI 90	EI 90							■	3x 15				

Hinweis

Hinweise auf Seite 3 beachten.

Maximale UK-Abstände

Maße in mm



Ohne Brandschutz/Brandschutz allein von unten – Trag- u. Montageprofil

Achsabstände Tragprofil (c)	Abstände Abhänger (a)			
	Lastklasse in kN/m²			
	Bis 0,15	Bis 0,30	Bis 0,50 ¹⁾	Bis 0,65 ¹⁾
500	1200	950	800	750
600	1150	900	750	700
700	1100	850	700	650
800	1050	800	700	–
900	1000	800	–	–
1000	950	750	–	–
1100	900	750	–	–
1200	900	–	–	–

Brandschutz allein (von unten und) von oben – Trag- und Montageprofil

Achsabstände Tragprofil (c)	Abstände Abhänger (a)		
	Lastklasse in kN/m²		
	Bis 0,30 ¹⁾	Bis 0,50 ¹⁾	Bis 0,65 ¹⁾
600	750	600	600
750	750	600	–
850	750	–	–

Ohne Brandschutz – Nur Montageprofil

Achsabstände Montageprofil (b)	Abstände Abhänger (a)				
	Lastklasse in kN/m²				
	Bis 0,15	Bis 0,30	Bis 0,40 ¹⁾	Bis 0,50 ¹⁾	Bis 0,65 ¹⁾
400	1400	1150	1050	1000	900
500	1300	1050	950	900	850
625	1200	1000	900	850	800

1) Abhänger der Tragfähigkeitsklasse 0,40 kN verwenden

Achsabstände der Montageprofile siehe auch Seiten 8 und 14

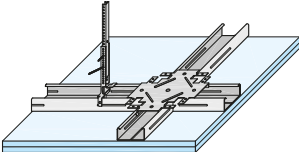



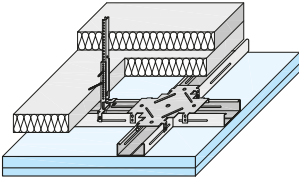

Hinweise

Zusätzliche konstruktive Maßnahmen bei *Brandschutz allein von oben* gemäß Seite 38 beachten.

Auf Anfrage ist eine differenzierte Bemessung der Deckenunterkonstruktion möglich.

Es wird empfohlen, die Unterkonstruktion für eine evtl. zusätzliche Decke ($\leq 0,15$ kN/m²) entsprechend auszulegen.

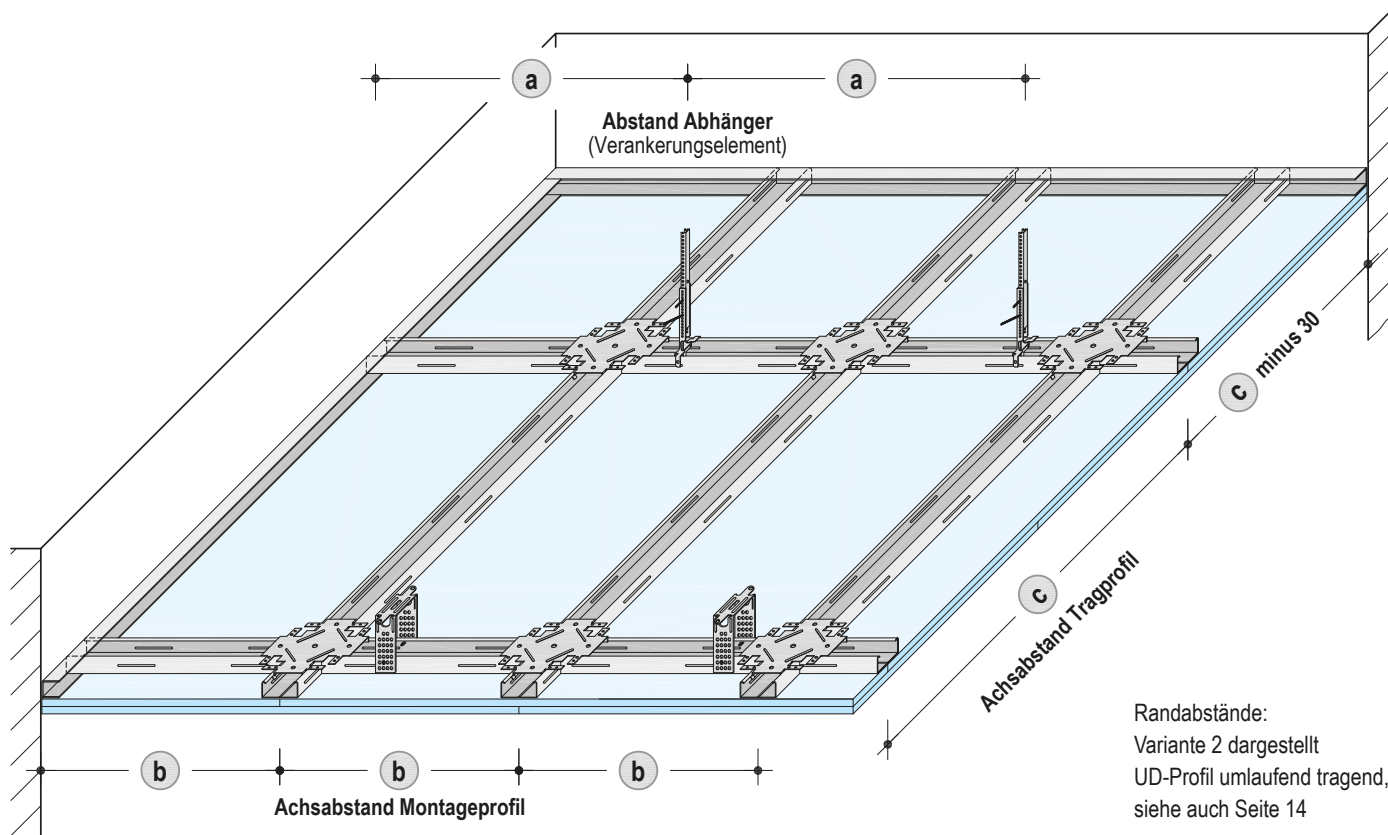
Systemvarianten

Anforderung an die Rohdecke bei Brandbeanspruchung	Feuerwiderstandsklasse		Beplankung (Querverlegung)						Montageprofil	Dämmschicht				
	Bei Brandbeanspruchung		Knauf Bauplatte	Knauf Feuerschutzplatte	Massivbauplatte	Diamant	Silentboard	Drystar-Board		Mindest-Dicke	Max. Achsabstände	Brandschutztechnisch erforderlich		
	Von unten (a←b)	Von oben (a→b)										Mindest-Dicke	Mindest-Dicke	Mindest-Rohdichte
Von unten Keine Brandschutzanforderung an Rohdecke/Dachkonstruktion Von oben (Deckenzwischenraum) Rohdecke muss gleichen Feuerwiderstand wie Unterdecke besitzen														
D113.at Knauf Gipsplattendecke mit Metall-Unterkonstruktion – niveaugleich														
	–	–	■					12,5	500	–				
							■	12,5						
			■					2x 12,5						
	EI 30	–	■					2x 12,5	400	Ohne oder Mineralwolle 				
						■		2x 12,5						
							■	2x 12,5						
	EI 60	–	■					2x 15	400	Ohne oder Mineralwolle 				
						■		2x 15						
EI 90	–		■				2x 20	400	Ohne oder Mineralwolle 					
		■					3x 15							
	EI 30	EI 30	■					2x 12,5	400	Ohne oder Mineralwolle 				
							■	2x 12,5						

Auch Universalverbinder als Profilverbindung möglich.

Maximale UK-Abstände

Maße in mm



Ohne Brandschutz/Brandschutz allein von unten – Trag- u. Montageprofil

Achsabstände Tragprofil c	Abstände Abhänger a		
	Lastklasse in kN/m²		
	Bis 0,15	Bis 0,30	Bis 0,50 ¹⁾
1250	900	650	650

Brandschutz allein (von unten und) von oben – Trag- und Montageprofil

Achsabstände Tragprofil c	Abstände Abhänger a	
	Lastklasse in kN/m²	
	Bis 0,30 ¹⁾	Bis 0,50
1250	650	–

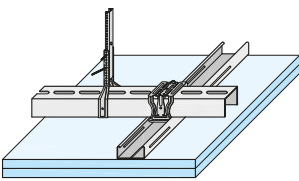
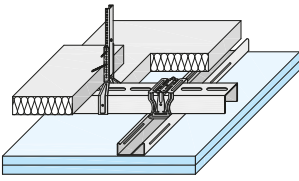
1) Abhänger der Tragfähigkeitsklasse 0,40 kN verwenden
Achsabstände der Montageprofile siehe auch Seiten 10 und 14

Hinweise

Zusätzliche konstruktive Maßnahmen bei Brandschutz allein von oben gemäß Seite 38 beachten.

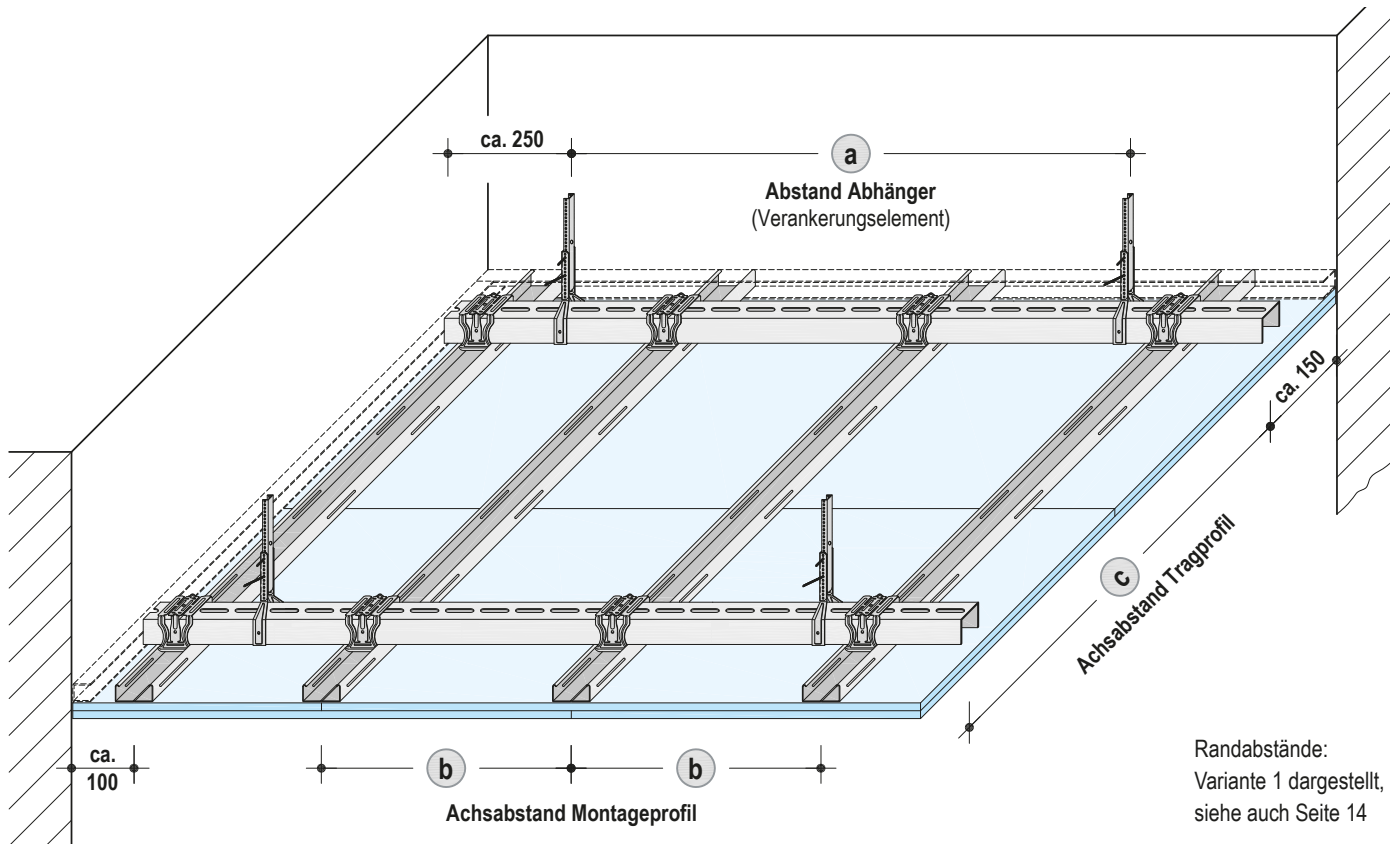
Systemvarianten

Anforderung an die Rohdecke bei Brandbeanspruchung	Feuerwiderstandsklasse		Beplankung (Querverlegung)						Montageprofil	Dämmschicht			
	Bei Brandbeanspruchung		Knauf Bauplatte	Knauf Feuerschutzplatte	Massivbauplatte	Diamant	Silentboard	Drystar-Board	Mindest-Dicke	Max. Achsabstände <div>b</div>	Brandschutztechnisch erforderlich	Mindest-Dicke	Mindest-Rohdichte
	Von unten (a←b)	Von oben (a→b)											

D116.at Knauf Gipsplattendecke mit Metall-Unterkonstruktion – weitspannend														
	–	–	■					12,5	500	–				
								12,5						
			■					2x 12,5						
	EI 30	–	■					2x 12,5	400	Ohne oder Mineralwolle <div>G</div>				
						■		2x 12,5						
							■	2x 12,5						
	EI 60	–	■					2x 15	400	Ohne oder Mineralwolle <div>G</div>				
						■		2x 15						
	EI 90	–			■			2x 20	400	Ohne oder Mineralwolle <div>G</div>				
			■					3x 15						
	EI 30	EI 30	■					2x 12,5	400	Ohne oder Mineralwolle <div>G</div>				
							■	2x 12,5						
								■						
	EI 60	EI 60	■					2x 15	400	Mineralwolle <div>S</div> 40 40 + Mineralwolle <div>S</div> 40 40				
							■	2x 15						
	EI 90	EI 90			■			2x 20	400	150 mm breit auf Tragprofil				
			■					3x 15						

Maximale UK-Abstände

Maße in mm



Randabstände:
Variante 1 dargestellt,
siehe auch Seite 14

Ohne Brandschutz/Brandschutz allein von unten – Trag- u. Montageprofil

Achsaabstände Tragprofil c	Abstände Abhänger a			
	Lastklasse in kN/m ²			
	Bis 0,15	Bis 0,30	Bis 0,50	Bis 0,65
Nonius-Bügel 0,40 kN				
500	2600	2050 ¹⁾	1600	1200
600	2450	1950 ¹⁾	1300	1000
700	2300	1850 ¹⁾	1100	850
800	2200	1650	1000	750
900	2150	1450	900	–
1000	2050	1300	800	–
1100	2000	1200	–	–
1200	1950	1100	–	–
1300	1900	–	–	–
1400	1850	–	–	–
1500	1750	–	–	–

Brandschutz allein (von unten und) von oben – Trag- und Montageprofil

Achsaabstände Tragprofil c	Abstände Abhänger a	
	Lastklasse in kN/m ²	
	Bis 0,30	Bis 0,50
Nonius-Bügel 0,40 kN		
1000	800	800
1200	800	–
Gewindestange M8		
1000	1200	1200
1200	1200	–

1) Bei Brandschutz allein von unten: Abstand Abhänger a max. 1700 mm
Achsaabstände der Montageprofile siehe auch Seiten 12 und 14

Hinweis

Zusätzliche konstruktive Maßnahmen bei Brandschutz allein von oben gemäß Seite 38 beachten.

Auf Anfrage ist eine differenzierte Bemessung der Deckenunterkonstruktion möglich.

Es wird empfohlen, die Unterkonstruktion für eine evtl. zusätzliche Decke ($\leq 0,15$ kN/m²) entsprechend auszulegen.

Zulässige Spannweiten der Beplankung (Querverlegung)

Maße in mm

Plattendicken	Maximale Achsabstände Montagelatte/Montageprofil ^b		Ballwurfsicherheit D112.at/D113.at Direktabhängiger/Nonius-Abhängung
	Ohne Brandschutz	Mit Brandschutz	
12,5 Silentboard	400	400	400
12,5 / 2x 12,5	500		500
15 / 2x 15 / 3x 15	550		
20	625		
2x 20	–		

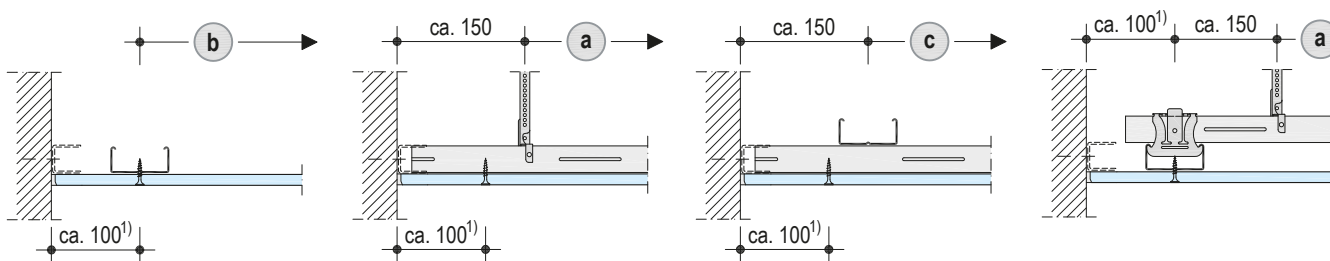
Bei Beschichtung mit Putz mit einer Schichtdicke ≥ 6 mm (z. B. Kühldecken) Montageprofilachsabstand $\leq 312,5$ mm. Zusatzlast durch Putzschicht bei der Bemessung der Unterkonstruktion gemäß Seite 4 berücksichtigen.

Randabstände der Unterkonstruktion (Schemazeichnungen – Beispiele)

Maße in mm

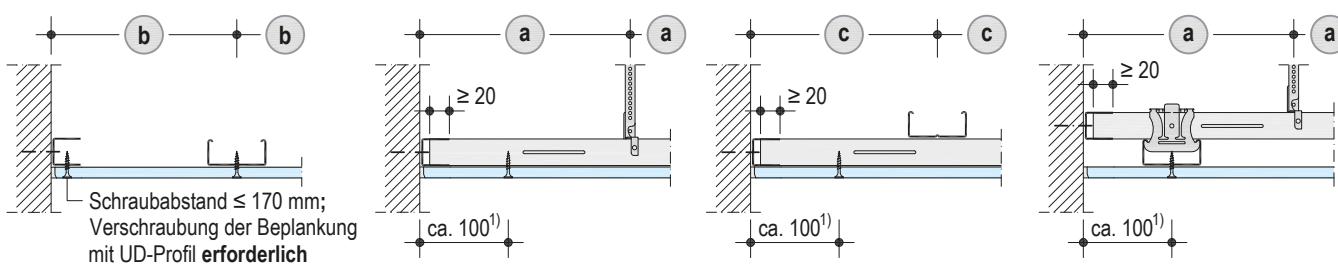
Variante 1: Nichttragender Anschluss (Anschluss wird nicht zur Lastabtragung der Decke hinzugezogen)

- Ohne Randhinterlegung
- Hinterlegung mit UD-Profil als Montagehilfe, bei Brandschutz und Schallschutz – Befestigungsabstand UD-Profil bis ca. 1 m



Variante 2: Tragender Anschluss

- Der Befestigungsabstand der UD-Profile verringert sich auf ≤ 625 mm (auch bei Brandschutz). Für den Untergrund geeignetes Befestigungsmittel verwenden.
- In tragend befestigten UD-Profilen sind Trag- bzw. Montageprofile mindestens 20 mm einzuschieben.
- Die maximal zulässigen Achsabstände für Abhänger, Trag- und Montageprofile ergeben sich dann aus den Tabellen des jeweiligen Systems.





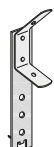
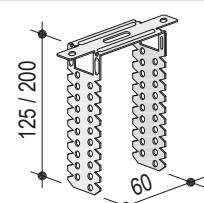
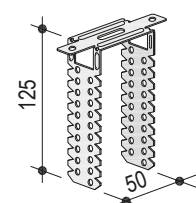
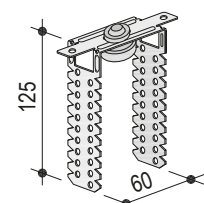
Legende:

- ^a Abstand Abhänger
- ^b Achsabstand Montageprofil (Spannweite Beplankung)
- ^c Achsabstand Tragprofil (Stützweite Montageprofil)

1) Maximale Auskragung der Beplankung

Abhängungen

Maße in mm

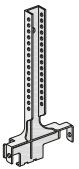
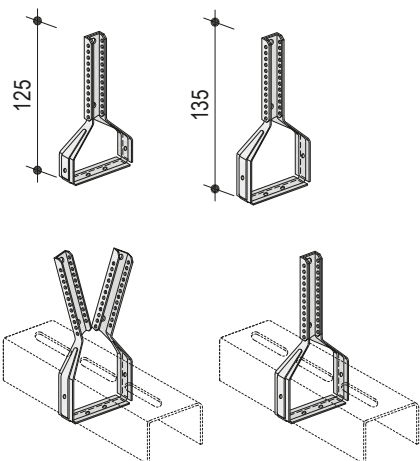
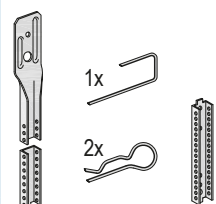
Abhängung	Zeichnung	Bemerkung
Decke unter Decke – 0,15 kN (15 kg) Tragfähigkeitsklasse		
Direktmontage-Clip Für CD 60/27	 Seitliche Laschen abbiegen	Verankerung an Brandschutzdecke mit Knauf FN 4,3x40 oder Knauf FN 4,3x65
0,25 kN (25 kg) Tragfähigkeitsklasse		
Ankerfix Mit Verriegelung Für CD 60/27		Verankerung an Stahlbetondecke mit Knauf Anker- oder Deckennagel
Schnellabhänger Für Holz-Unterkonstruktion (Lattenquerschnitt ≥ 40x60)	 Abgehängt mit Draht mit Öse	
0,40 kN (40 kg) Tragfähigkeitsklasse		
Direktabhänger Für CD 60/27		Verankerung an Stahlbetondecke mit 1x Knauf Anker- oder Deckennagel mittig
Für Holzlatte 50x30		
Direkt-Schwingungsabhänger Für CD 60/27		Verankerung an Stahlbetondecke mit 1x Geeignetem Stahldübel mittig (Verankerungslänge beachten)

Hinweis

Verankerung an Rohdecken aus anderen Baustoffen mit speziell für den Baustoff zugelassene oder genormte Verankerungselemente.

Abhängungen, Fortsetzung

Maße in mm

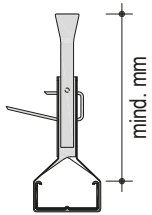
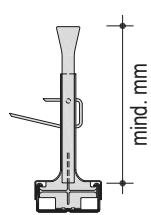

Abhängung	Zeichnung	Bemerkung
0,40 kN (40 kg) Tragfähigkeitsklasse		
Nonius-Hänger-Unterteil Für CD 60/27	 <p>Laschen mit CD 60/27 verschrauben (2x Blebschrauben LN 3,5x9) bei:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Brandschutz von oben (Deckenzwischenraum) und/oder ■ Gesamtlast Decke $\geq 0,4 \text{ kN/m}^2$ 	
Nonius-Bügel Höhe 125 mm: Für CD 60/27 Höhe 135 mm: Für UA 50/40, Für Holzlatte 50x30 (seitlich mit TN 3,5x25 verschrauben)	 <p>Nonius-Bügel um Profil biegen und ineinander fügen bis zum Einrasten</p>	 <p>Abgehängt mit Nonius-Hänger-Oberteil und 1x Nonius-Splint (gegen Herausrutschen sichern) oder 2x Nonius-Klammern Nach Bedarf zusätzlich mit Nonius-Verbinder</p>
		Verankerung an Stahlbetondecke mit Knauf Anker- oder Deckennagel

Hinweis Verankerung an Rohdecken aus anderen Baustoffen mit speziell für den Baustoff zugelassene oder genormte Verankerungselemente.

Konstruktionshöhen

Maße in mm

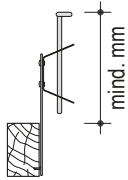
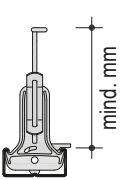
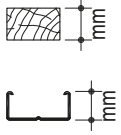
Die Konstruktionshöhe der Decke ergibt sich aus der Summe der Abhänger, Unterkonstruktion und Beplankung.

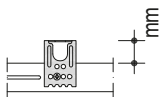
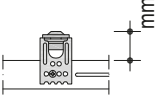
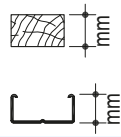
System	Abhängung mit Nonius-Oberteil		Unterkonstruktion	
	Nonius-Bügel	Nonius-Abhänger	Profil	Höhe UK gesamt
				
D112.at	–	130	CD 60/27	27
	130	130	CD 60/27 + CD 60/27	54
D113.at	–	130	CD 60/27	27
D116.at	130	–	UA 50/40 + CD 60/27	67


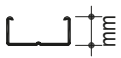
Konstruktionshöhen, Fortsetzung


Maße in mm

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

System	Abhängung mit Draht Schnellabhänger für Holz-UK	Ankerfix-Schnellabhänger	Unterkonstruktion Latte (bxh) Profil	Höhe UK gesamt
				
D111.at	110	–	50x30 + 40x60	90
D112.at	–	110	CD 60/27	27
	–	110	CD 60/27 + CD 60/27	54
D113.at	–	110	CD 60/27	27

System	Direktabhängung Direktabhänger	Direkt-Schwingungsabhänger	Unterkonstruktion Latte (bxh) Profil	Höhe UK gesamt
				
D111.at	5 – 110	–	50x30	30
	5 – 110	–	50x30 + 50x30	60
D112.at	5 – 180	15 – 110	CD 60/27	27
	15 – 180	15 – 110	CD 60/27 + CD 60/27	54
D113.at	5 – 180	15 – 110	CD 60/27	27

System	Decke unter Decke Direktmontage-Clip	Unterkonstruktion Profil	Höhe UK gesamt
			
D112.at	4	CD 60/27	27

System	Hutprofil	Unterkonstruktion Profil	Höhe UK gesamt
	Direkt an der Rohdecke befestigt		
D112.at	–	Hutprofil 98/15	15

Berechnungsbeispiel – Ermittlung der Konstruktionshöhe

Schritte	Maße in mm
1 Höhe der Abhängung D112.at mit Nonius-Abhänger	130
2 Höhe der Unterkonstruktion Tragprofil CD und Montageprofil CD	+ 54
3 Dicke der Beplankung 2x 12,5 mm	+ 25
4 Summe	= 209

Ca. 210 mm erforderliche Konstruktionshöhe der Unterdecke

Fugenplanung

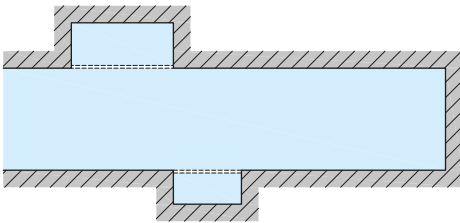
Bei der Planung von Bewegungs- und Dehnungsfugen folgende Kriterien beachten:

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

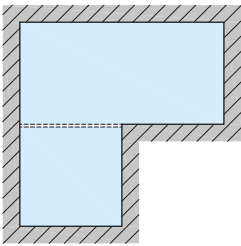
Beispiele mit reduzierter freier Verformung

Dehnungsfugen/Bewegungsfugen

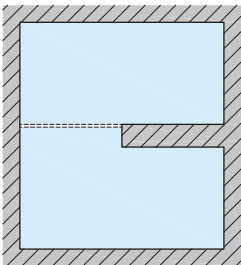
Gangdecke mit Nischen und Einsprünge – Feldfuge



Einspringende Massivbauteile



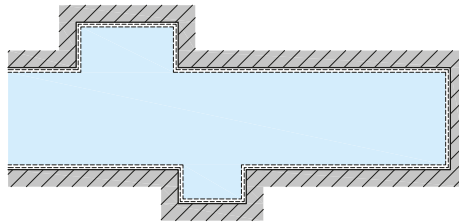
Einspringende Wandscheiben



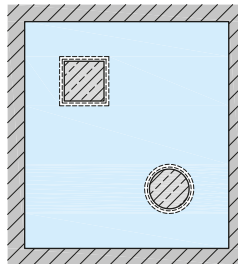
Ausführung analog Details: D111.at-C3, D112.at-C3, D113.at-C4

Gleitende Anschlüsse

Gangdecke mit Nischen und Einsprünge – umlaufend gleitend



Unterdecken mit Aussparungen für Stützen



Ausführung analog Detail: D112.at-D7

Hinweis

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

Befestigung von Lasten an Knauf Gipsplattendecken

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

■ Geringe Lasten:

Zusatzlasten unter 30 N (3 kg) dürfen direkt an den Gipsplatten befestigt werden, sofern die Plattendicke mindestens 12,5 mm und der Abstand der Lastpunkte mindestens 50 cm beträgt.

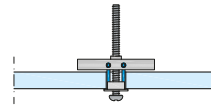
■ Erhöhte Lasten:

Flächenbezogene Zusatzlasten von 30 N/m² bis 200 N/m² sind direkt an der Unterkonstruktion zu befestigen, wobei Einzelbefestigungspunkte mit höchstens 100 N (10 kg) belastet werden dürfen. Der Lastpunkt Abstand je Profil beträgt mindestens 50 cm.

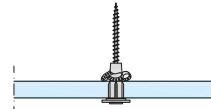
Für an der Beplankung oder der Unterkonstruktion befestigte Lasten gilt generell: Diese zusätzlichen Lasten müssen in die Berechnung der Eigenlast der Gipsplattendecke gemäß Diagramm Seite 4 eingehen.

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

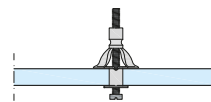
Befestigung in der Beplankung



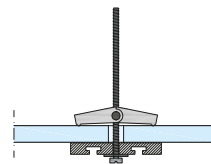
Knauf Hartmut Hohlraumdübel
Schraube M5



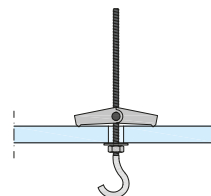
Kunststoffhohlraumdübel
Ø 8 mm oder Ø 10 mm



Metallhohlraumdübel
Schraube M5 oder M6

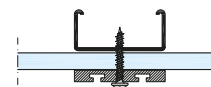


Federklappdübel
z. B. Vorhangschiene

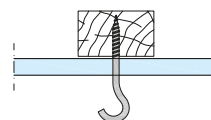


Federklappdübel
z. B. Deckenhaken

Befestigung an der Unterkonstruktion



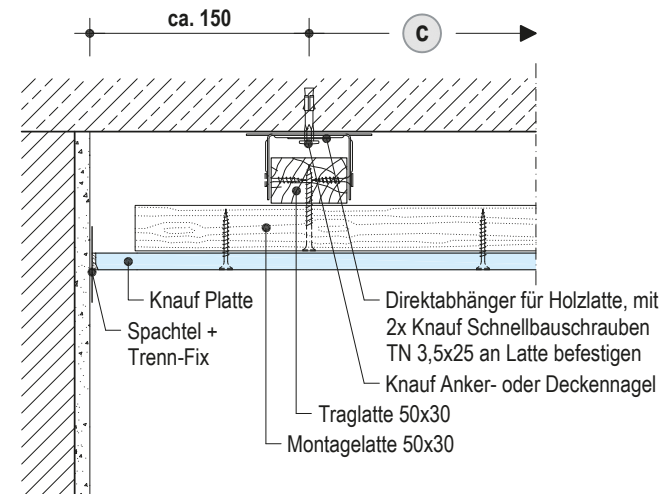
Knauf Universalschraube FN
z. B. Vorhangschiene



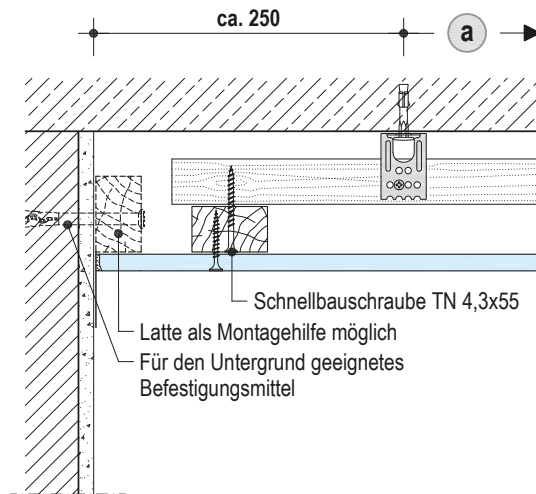
z. B. Deckenhaken

Details

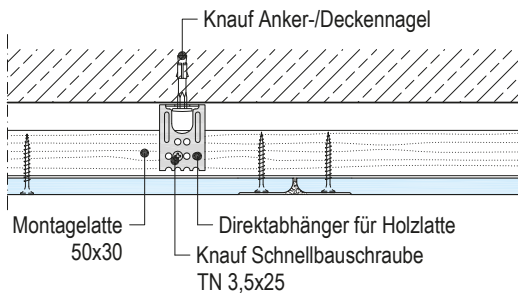
D111.at-A1 Anschluss an Wand



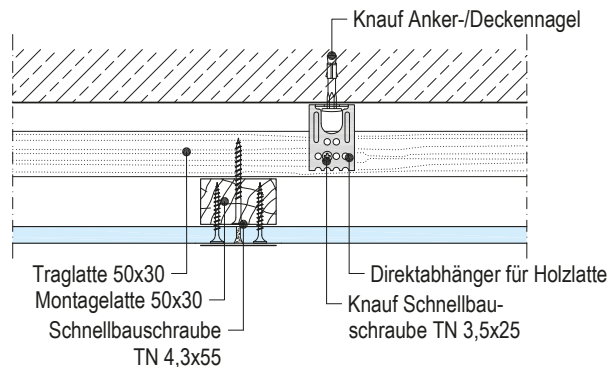
D111.at-D2 Anschluss an Wand



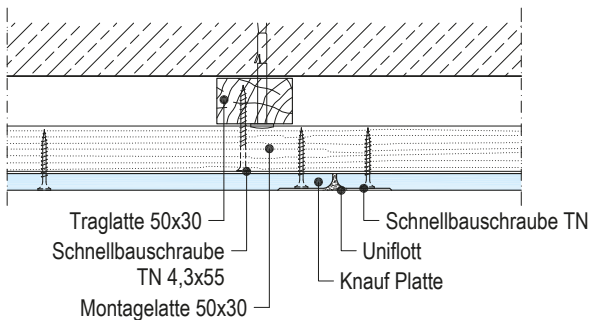
D111.at-B3 Längskante – Montagelatte/Direktabhänger



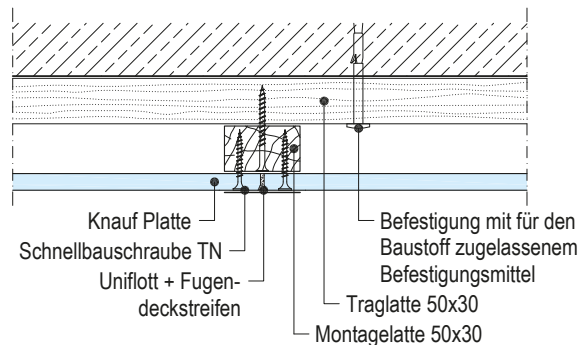
D111.at-C2 Stirnkante – Trag-/Montagelatte/Direktabhänger



D111.at-B4 Längskante – Trag-/Montagelatte/direkt befestigt

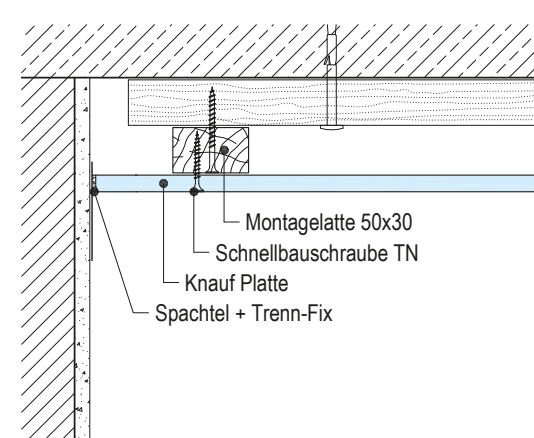


D111.at-C1 Stirnkante – Trag-/Montagelatte/direkt befestigt

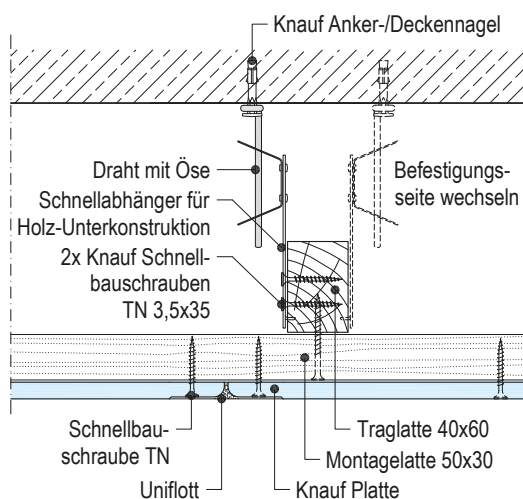


Details

D111.at-D1 Anschluss an Wand

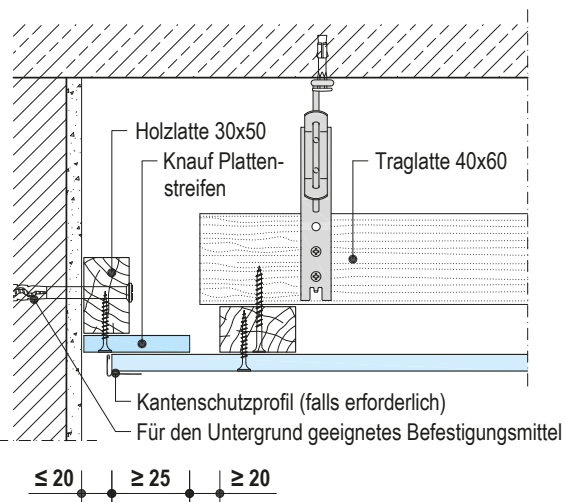


D111.at-B2 Längskante – Trag-/Montagelatte/Schnellabhänger

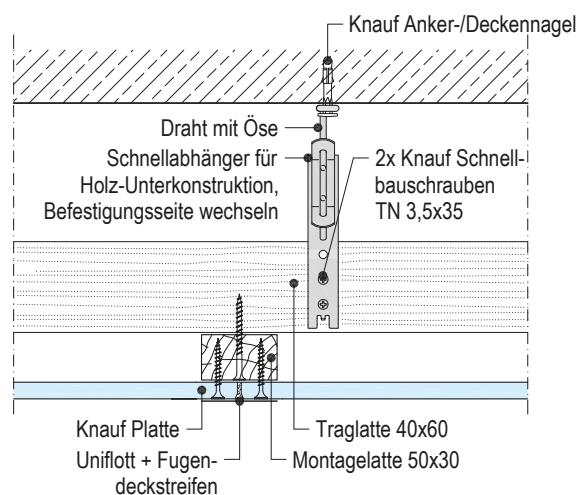


Maßstab 1:5 | Maße in mm

D111.at-D8 Anschluss an Wand – Schattenfuge

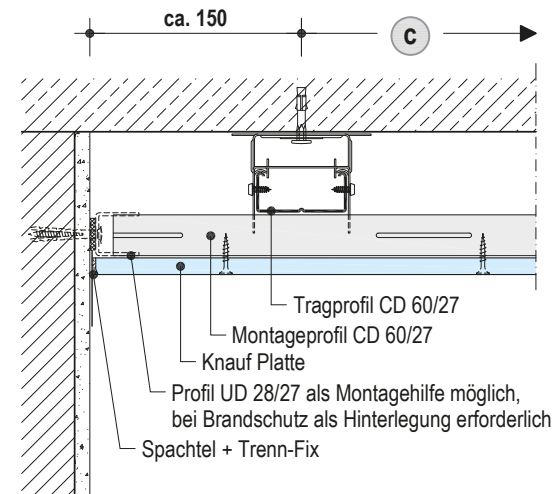


D111.at-C4 Stirnkante – Trag-/Montagelatte/Schnellabhänger

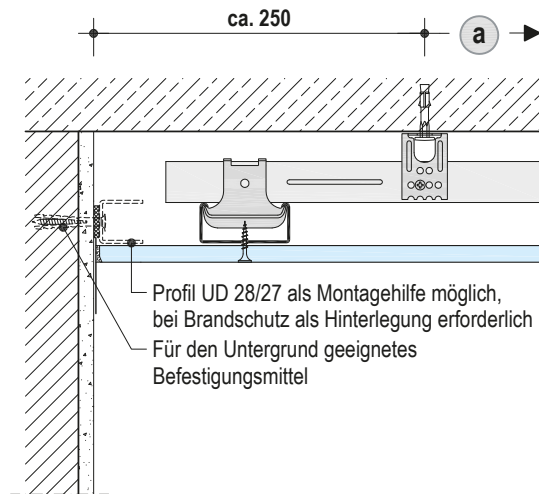


Details

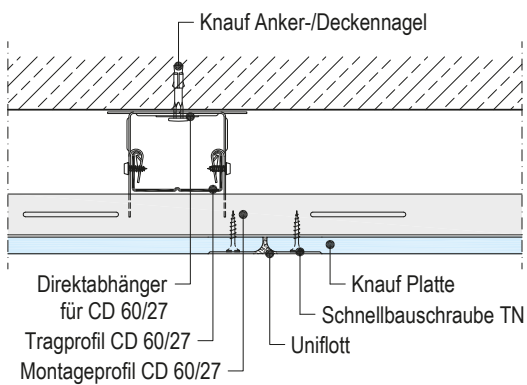
D112.at-A2 Anschluss an Wand



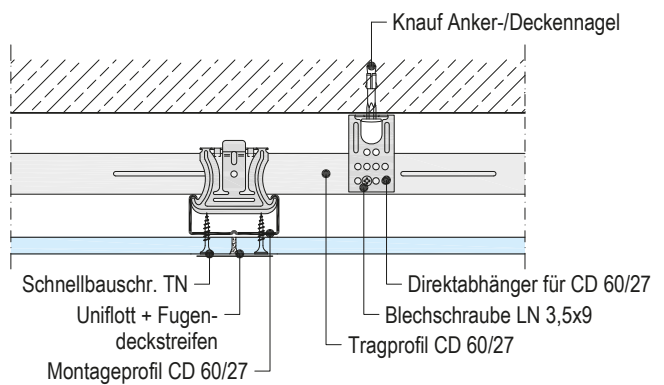
D112.at-D2 Anschluss an Wand



D112.at-B2 Längskante – Trag-/Montageprofil/Direktabhänger

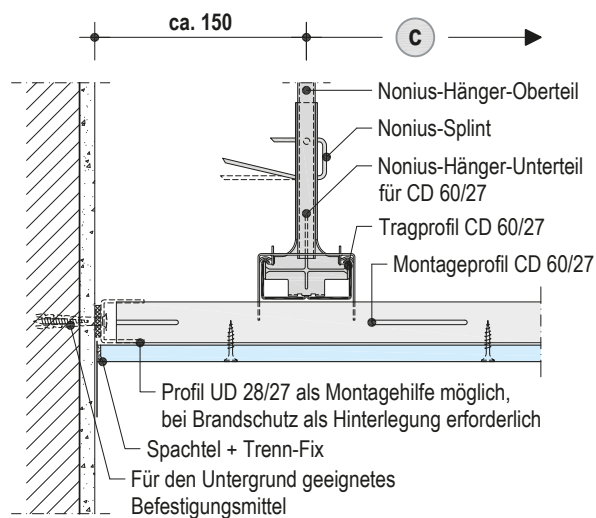


D112.at-C2 Stirnkante – Trag-/Montageprofil/Direktabhänger

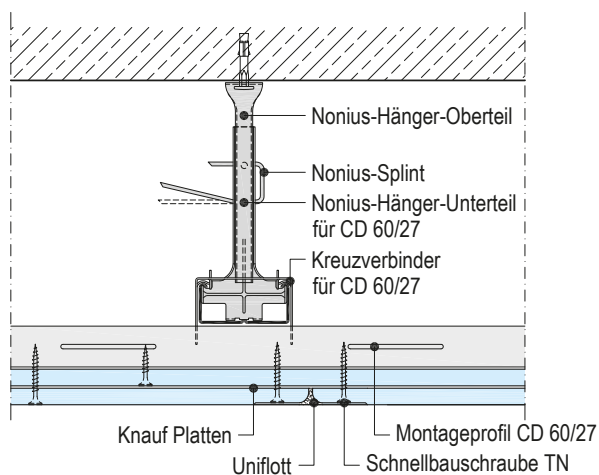


Details

D112.at-A1 Anschluss an Wand

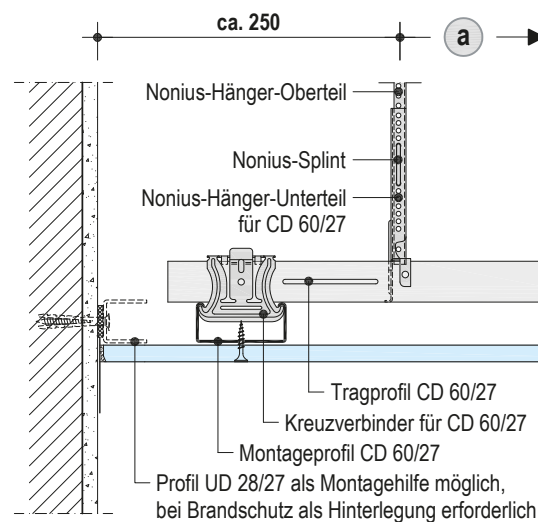


D112.at-B7 Längskante – Trag-/Montageprofil/Nonius-Abhänger

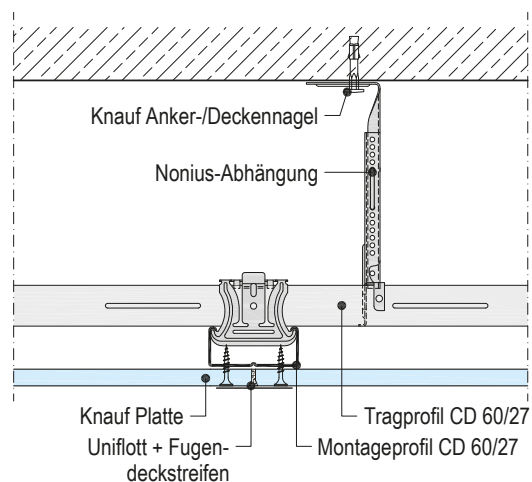


Maßstab 1:5 | Maße in mm

D112.at-D3 Anschluss an Wand



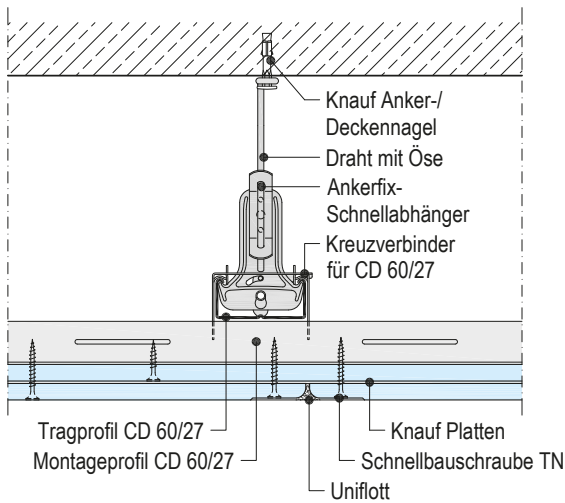
D112.at-C7 Stirnkante – Trag-/Montageprofil/Nonius-Abhänger



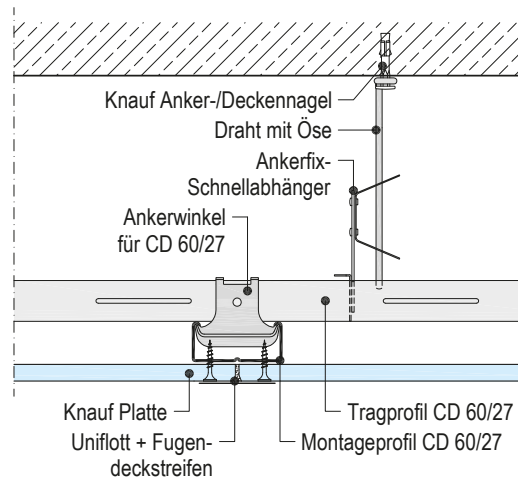
Details

Maßstab 1:5

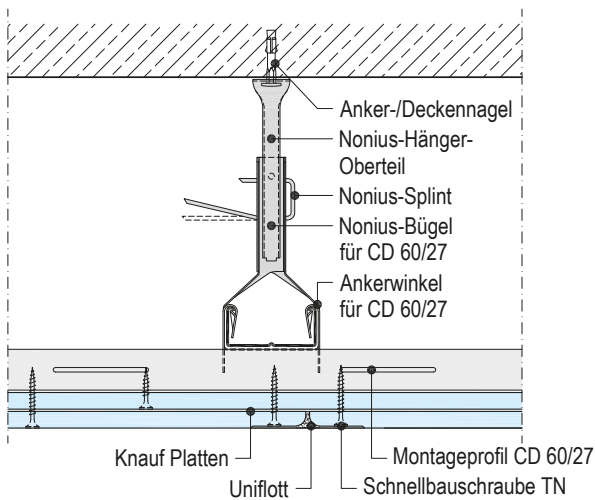
D112.at-B4 Längskante – Trag-/Montageprofil/Ankerfix



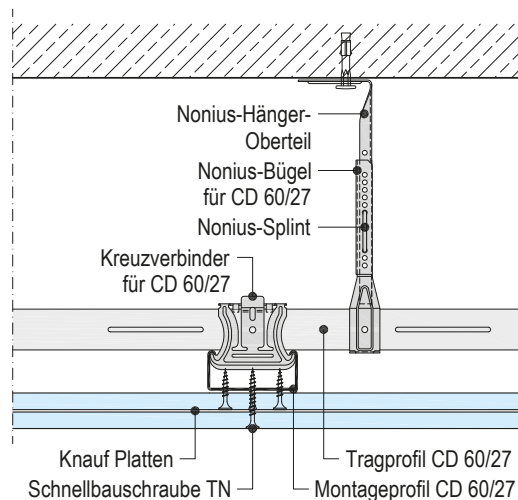
D112.at-C4 Stirnkante – Trag-/Montageprofil/Ankerfix



D112.at-B1 Längskante – Trag-/Montageprofil/Nonius-Bügel

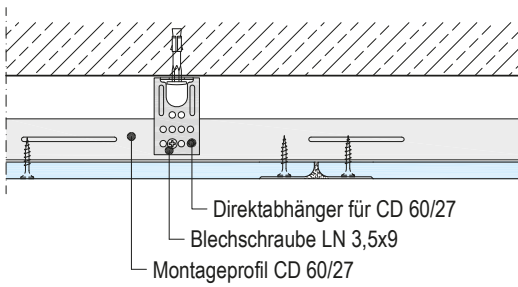


D112.at-C1 Stirnkante – Trag-/Montageprofil/Nonius-Bügel

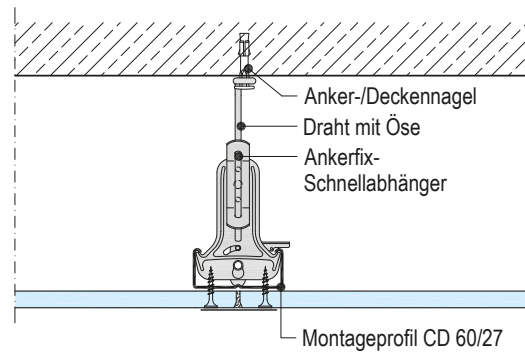


Details

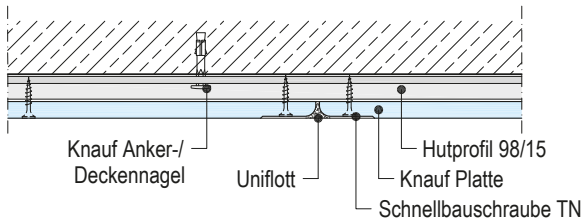
D112.at-B9 Längskante – Montageprofil/Direktabhänger



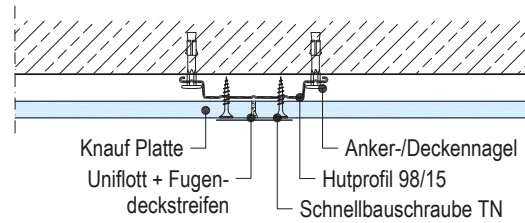
D112.at-C9 Stirnkante – Montageprofil/Ankerfix



D112.at-B10 Längskante – Hutprofil

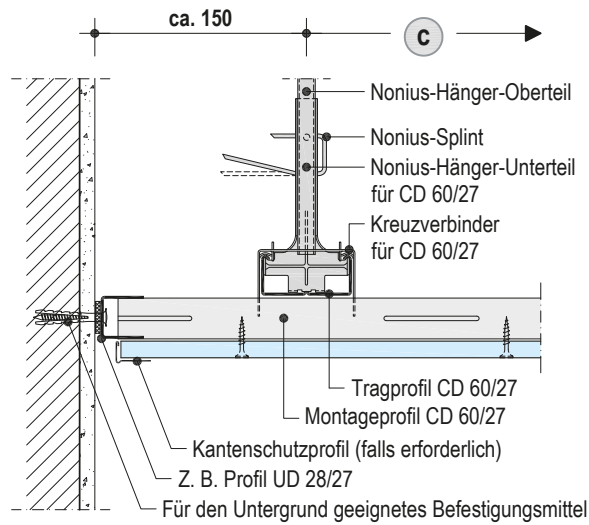


D112.at-C10 Stirnkante – Hutprofil



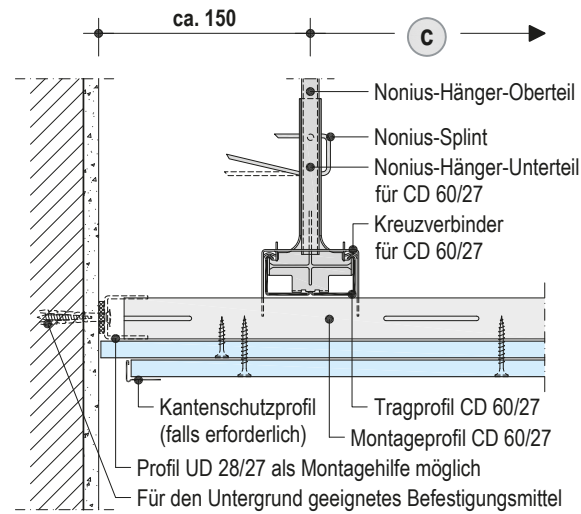
Details

D112.at-A3 Anschluss an Wand mit Sichtfuge

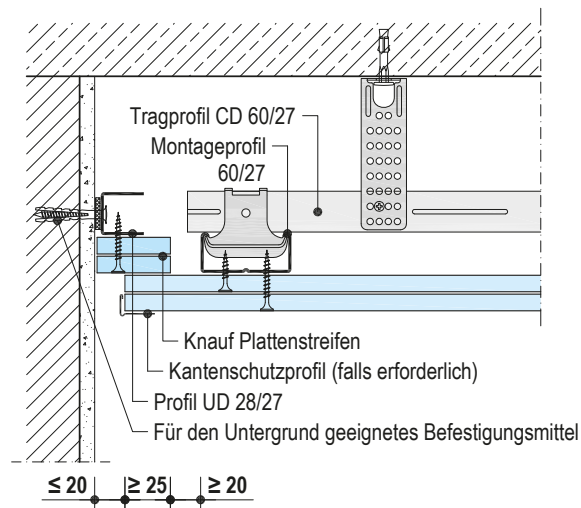


Maßstab 1:5 | Maße in mm

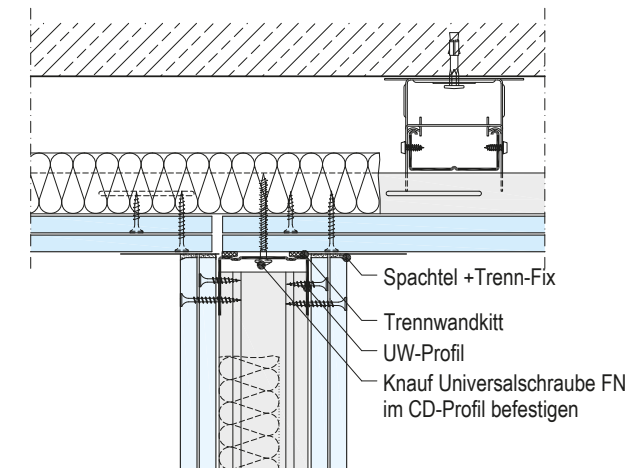
D112.at-A4 Anschluss an Wand mit Sichtfuge



D112.at-D4 Anschluss an Wand mit Schattenfuge



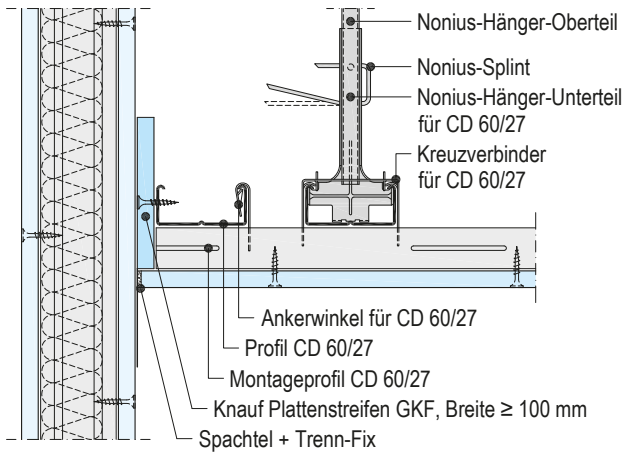
D112.at-B6 Anschluss leichte Trennwand an Decke



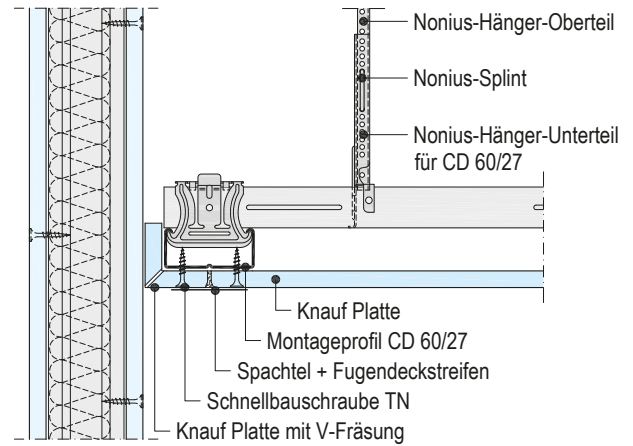
Details

Maßstab 1:5

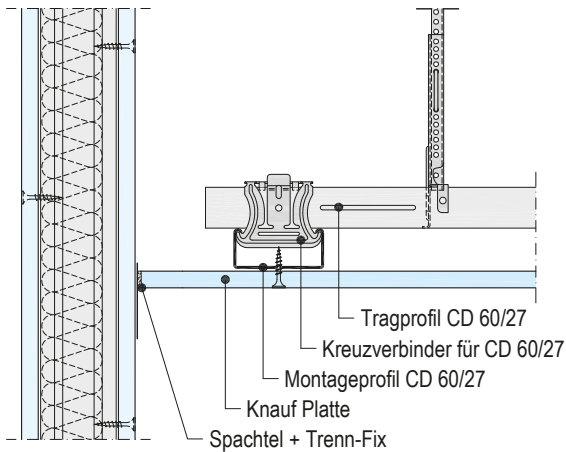
D112.at-A5 Vertikal gleitender Anschluss an Wand



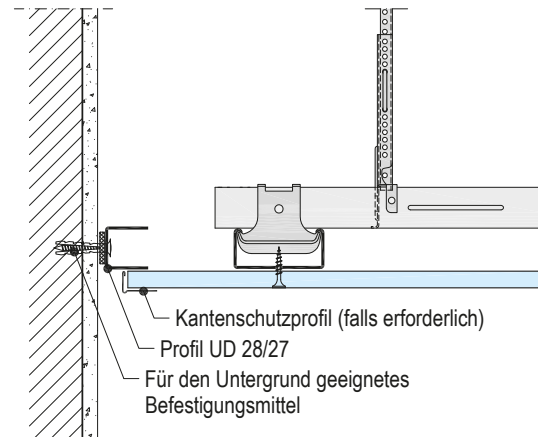
D112.at-D5 Vertikal gleitender Anschluss an Wand



D112.at-D6 Gleitender Anschluss an Wand

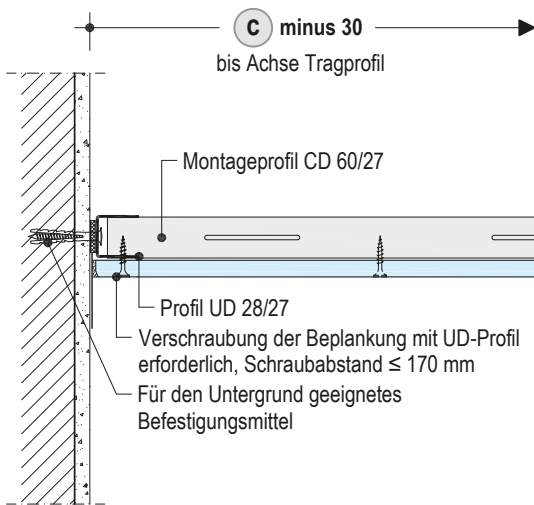


D112.at-D7 Gleitender Anschluss an Wand

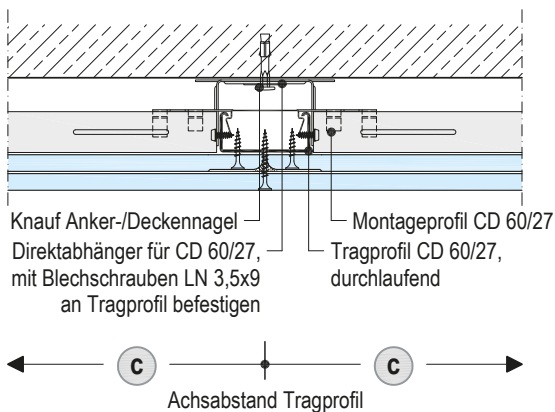


Details

D113.at-A2 Tragender Wandanschluss

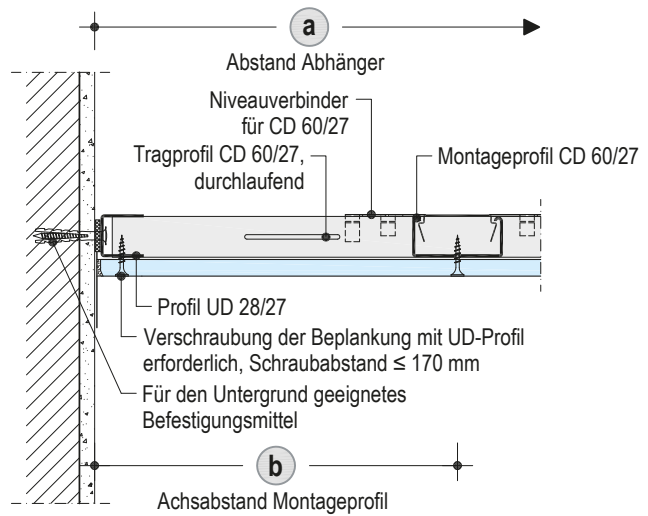


D113.at-B2 Längskante – niveaugleich/Direktabhänger

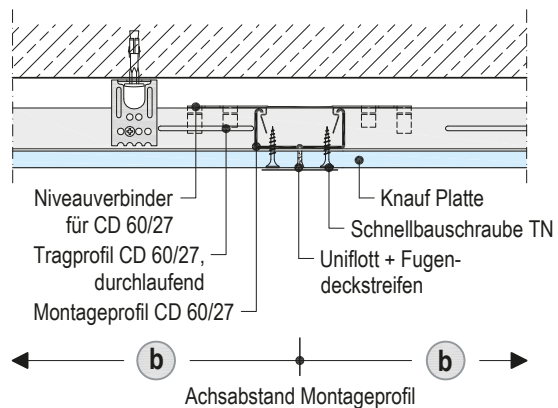


Maßstab 1:5 | Maße in mm

D113.at-D2 Tragender Wandanschluss

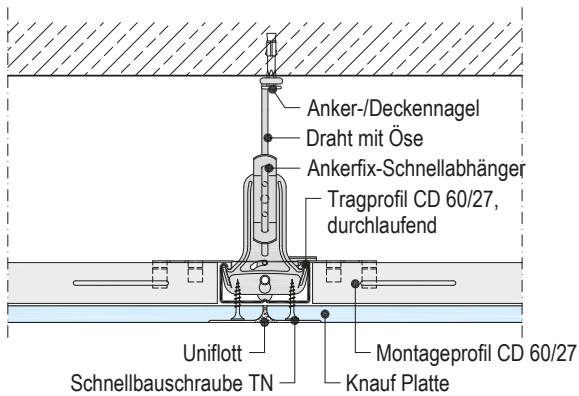


D113.at-C2 Stirnkante – niveaugleich/Direktabhänger

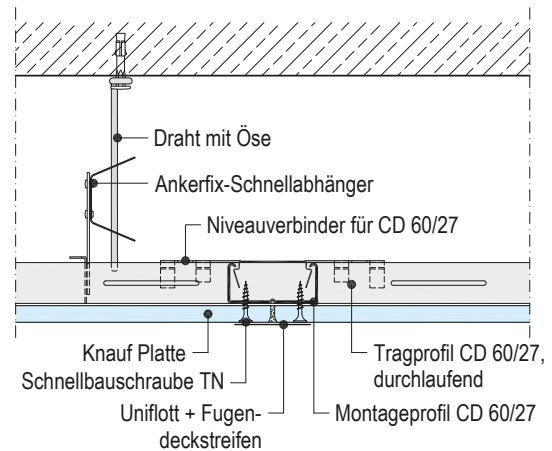


Details

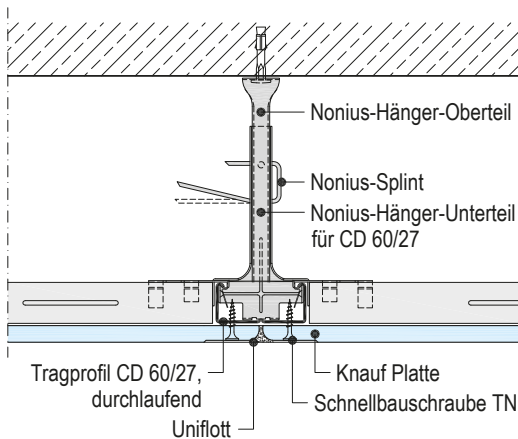
D113.at-B1 Längskante – niveaugleich/Ankerfix



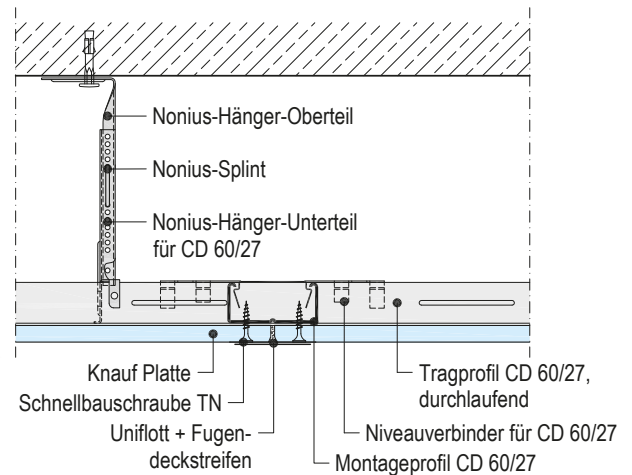
D113.at-C1 Stirnkante – niveaugleich/Ankerfix



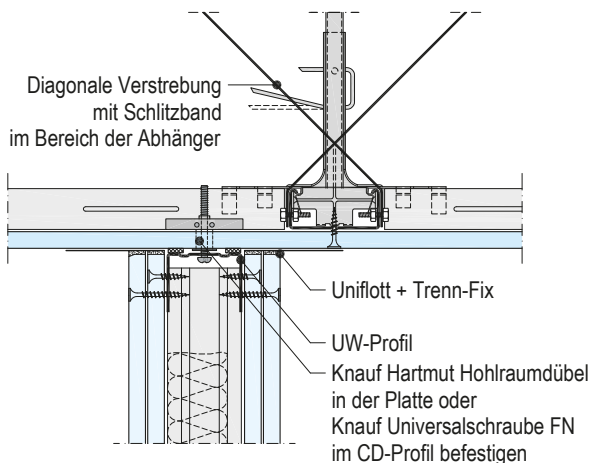
D113.at-B5 Längskante – niveaugleich/Nonius-Abhänger



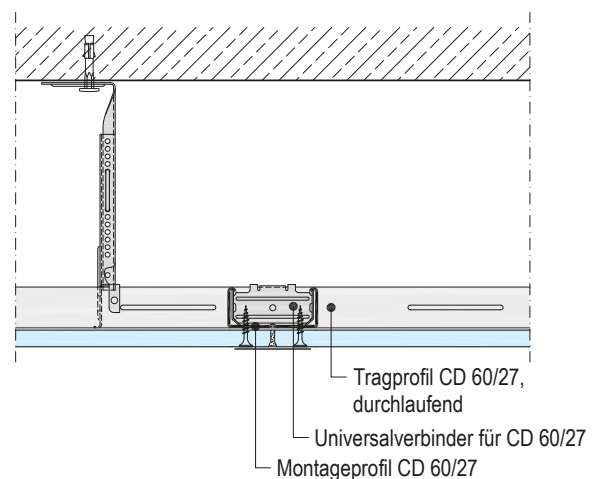
D113.at-C5 Stirnkante – niveaugleich/Nonius-Abhänger



D113.at-B4 Anschluss leichte Trennwand an Decke



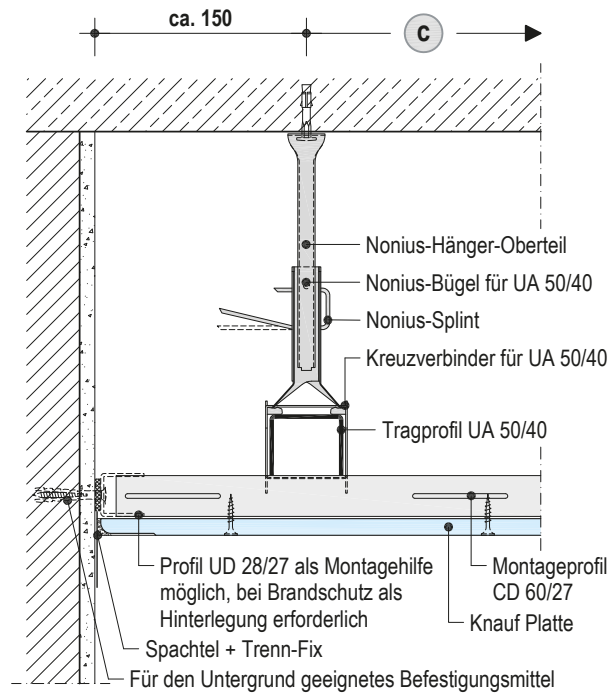
D113.at-C6 Profilverbindung mit Universalverbinder



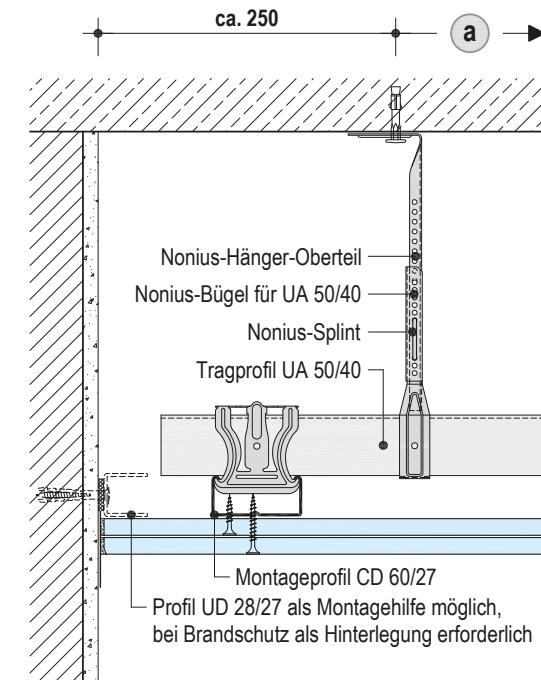
Details

D116.at-A1 Anschluss an Wand

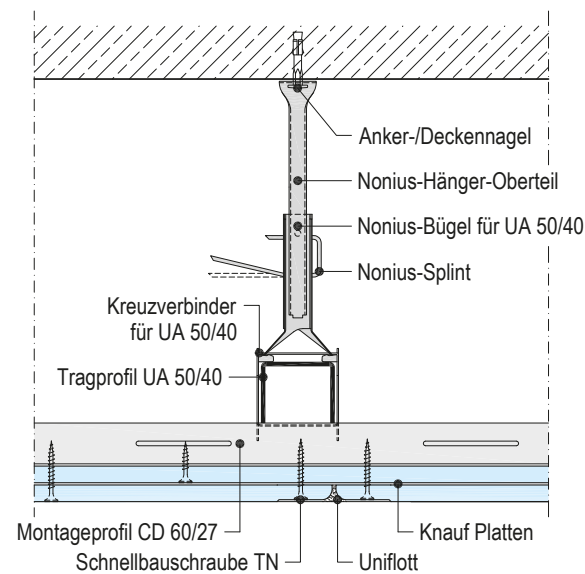
Maßstab 1:5 | Maße in mm



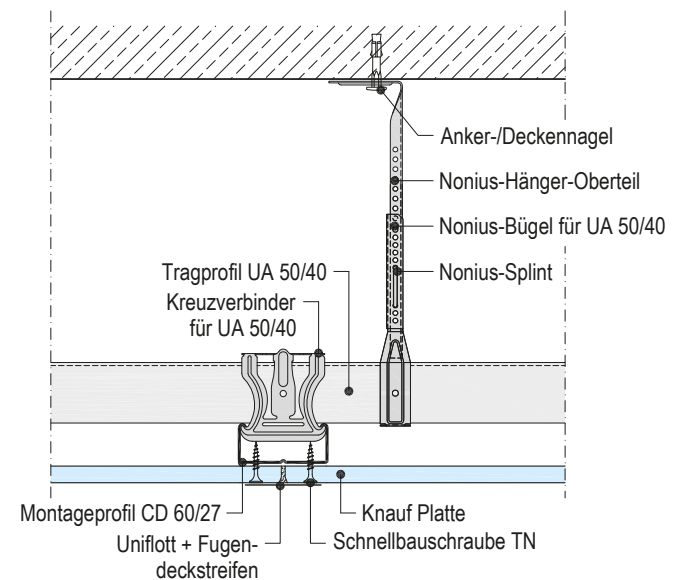
D116.at-D1 Anschluss an Wand



D116.at-B1 Längskante – Trag-/Montageprofil/Nonius-Bügel

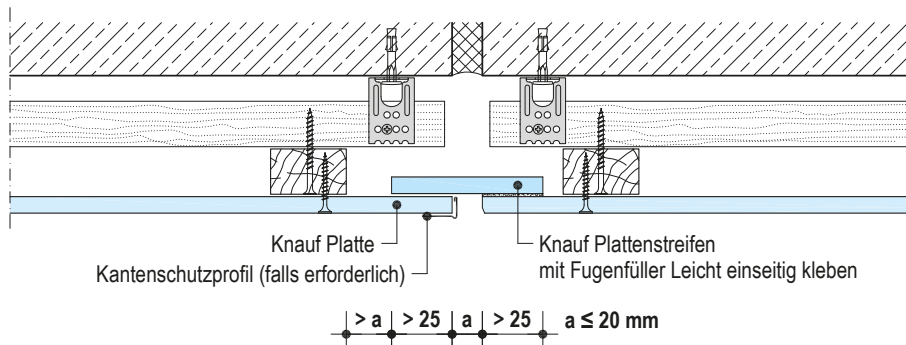


D116.at-C1 Stirnkante – Trag-/Montageprofil/Nonius-Bügel

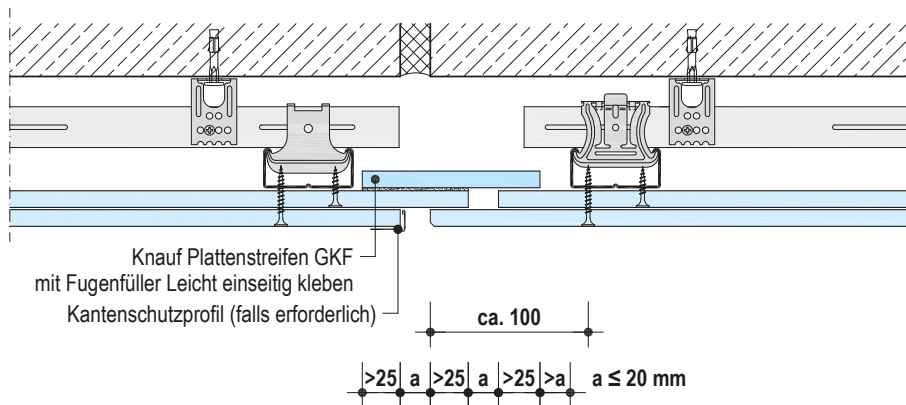


Bewegungsfugen D111.at-C3 Bewegungsfuge

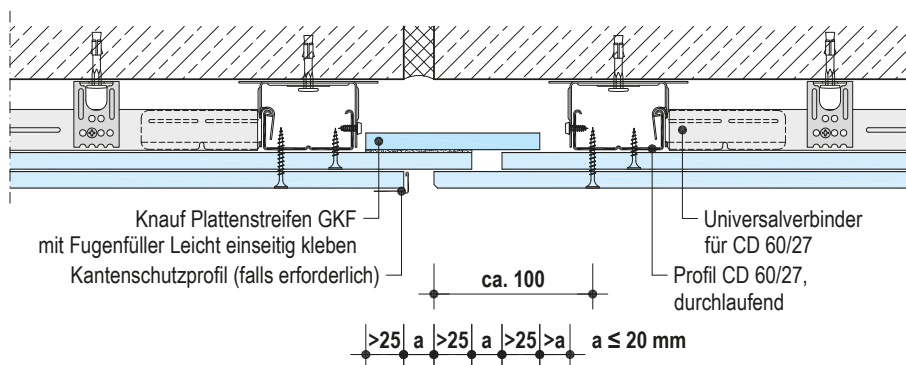
Maßstab 1:5 | Maße in mm



D112.at-C3 Bewegungsfuge

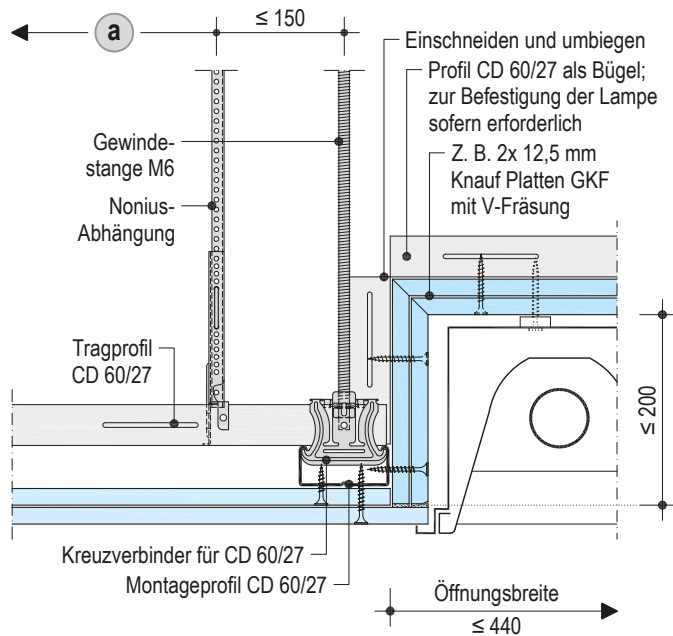


D113.at-C4 Bewegungsfuge

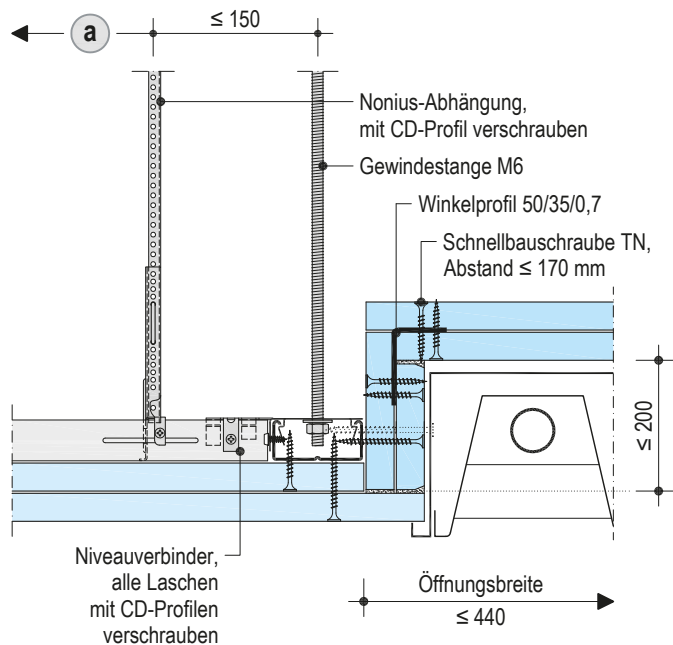


Brandschutzummantelung von Einbauleuchten

D112.at-SO10 Leuchte – V-Fräsung – EI 30 (a←b)

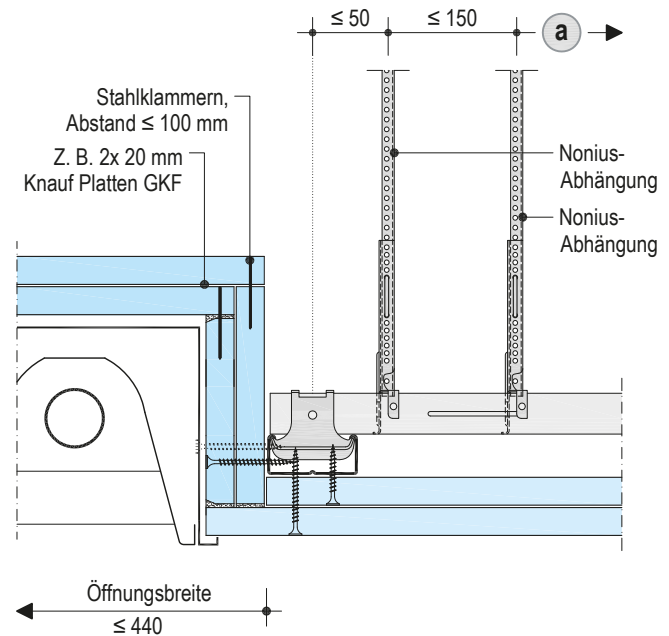


D113.at-SO10 – Leuchte – Ummantelung geschraubt – EI 90 (a←b)

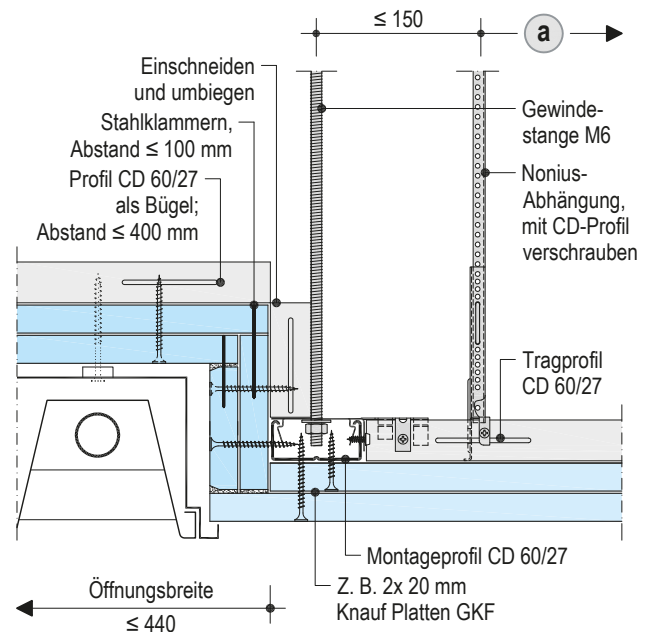


Maßstab 1:5 | Maße in mm

D112.at-SO11 Leuchte – Ummantelung geklammert – EI 90 (a←b)



D113.at-SO11 Leuchte – Ummantelung geklammert – EI 90 (a←b)

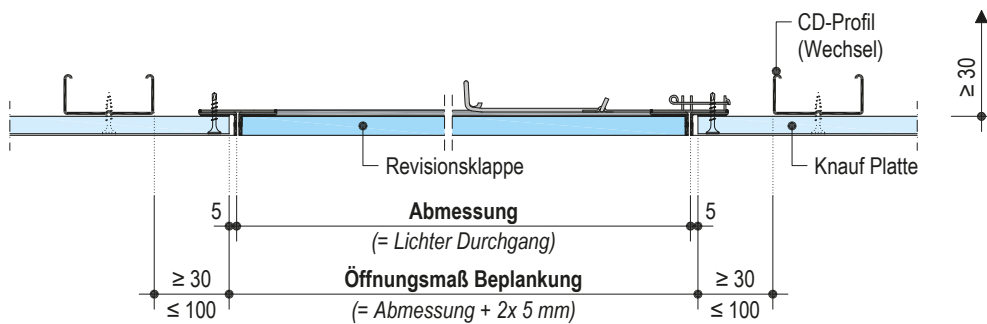


- Zulässiges Gewicht der Einbauleuchte maximal 10 kg/Stück (≈ 100 N/Stück) und maximal 5 kg je m² Deckenfläche
- Befestigung der Einbauleuchte in die Unterkonstruktion der Decke oder in CD-Profilbügel
- Zusätzliches Profil CD 60/27 umlaufend (auch an den Stirnseiten der Brandschutzummantelung)
- Maximale Abmessung 440x1420 mm (Außenkante Brandschutzummantelung)
- Bei Feuerwiderstandsklasse EI 90 mindestens 4 Zusatzabhängungen erforderlich (bei Seitenlängen > 750 mm mindestens 6)

Knauf Revisionsklappe REVO

Vertikalschnitt

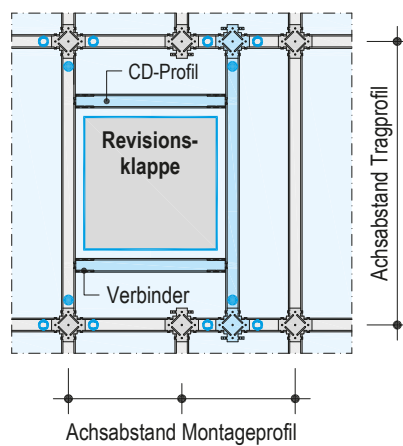
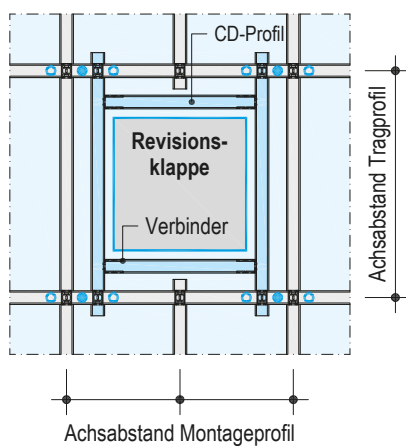
Schemazeichnungen | Maße in mm



Draufsichten

Doppelter Profilrost (z. B. D112.at)

Niveaugleicher Profilrost (D113.at)



Legende:

	Zusätzliche Unterkonstruktion
	4 zusätzliche Abhängpunkte (z. B. Nonius-Abhängung)
	Alternative Abhängpunkte

Für die Auswechslung werden Universalverbinder benötigt. Falls abgehängte Profile ausgewechselt werden, sind weitere Abhänger erforderlich.

Hinweis

Beplankungsdicken, Abmessungen, Ausstattungsvarianten und weitere Informationen siehe Technisches Blatt E112.at. Dem Produkt beiliegende Montageanleitung beachten.

Revisionsklappen für Brandschutzanforderungen siehe entsprechende Technische Blätter.

Von unten anschließende leichte Trennwände an brandschutztechnisch klassifizierte Deckensysteme

An brandschutztechnisch klassifizierte Deckensysteme (Unterdecken) dürfen Trennwände nur angeschlossen werden, wenn gesichert wird, dass im Brandfall bei vorzeitiger Zerstörung der Trennwand deren Reste abfallen können, ohne die Decke zusätzlich zu belasten.

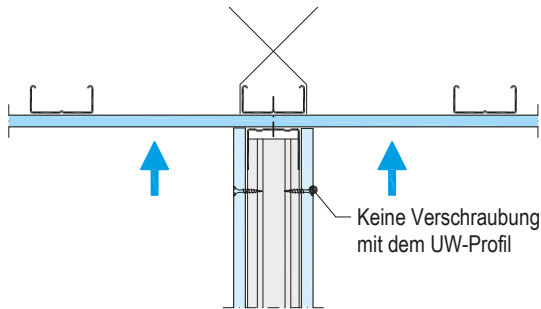
Horizontale Aussteifung der Unterdecke (max. 15 m x 15 m Deckenfeldgröße) oder Lastweiterleitung in flankierende Bauteile ist erforderlich.

Folgende Ausführungen der Anschlüsse sind möglich:

Ausführungen der Anschlüsse

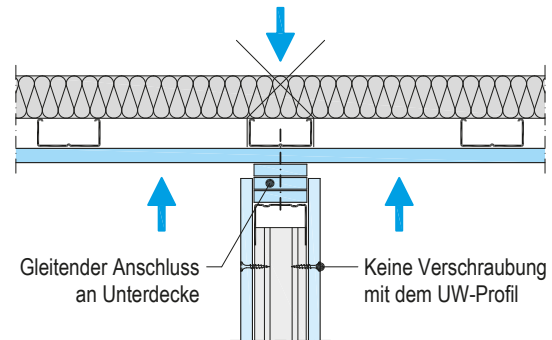
Brandbeanspruchung *allein von unten (a←b)*

Bei Unterdecken mit Brandschutz *von unten* den Deckenabschluss ohne Verschraubung mit dem UW-Profil, jedoch mit bis an die Unterdecke anschließender Beplankung ausführen.



Brandbeanspruchung *allein von oben und von unten (a↔b)*

Bei Unterdecken mit Brandschutz *von oben* und von unten einen gleitenden Deckenanschluss in Standardausführung mit mindestens 15 mm Bewegungsspielraum ausführen.



Hinweis

Sofern für die angeschlossene Trennwand Brandschutzanforderungen bestehen, muss die Unterdecke allein mindestens den gleichen Feuerwiderstand besitzen.

Aussteifungen

Nichttragende innere Trennwände können an Unterdeckensysteme angeschlossen werden, sofern diese ausreichend ausgesteift sind. Die Aussteifung kann lokal durch Anordnung von Schlitzbandabhängern im Bereich der Abhänger oder durch Lastweiterleitung über die Deckenscheibe auf die flankierenden an die Rohdecke angeschlossenen Wände erfolgen.

Bei Türeinsbauten Beplankungsdicke der Unterdecke ≥ 15 mm Diamant bzw. ≥ 18 mm Knauf Platten. Lastableitung vorzugsweise durch Weiterleitung auf die flankierenden an die Rohdecken angeschlossenen Wände.

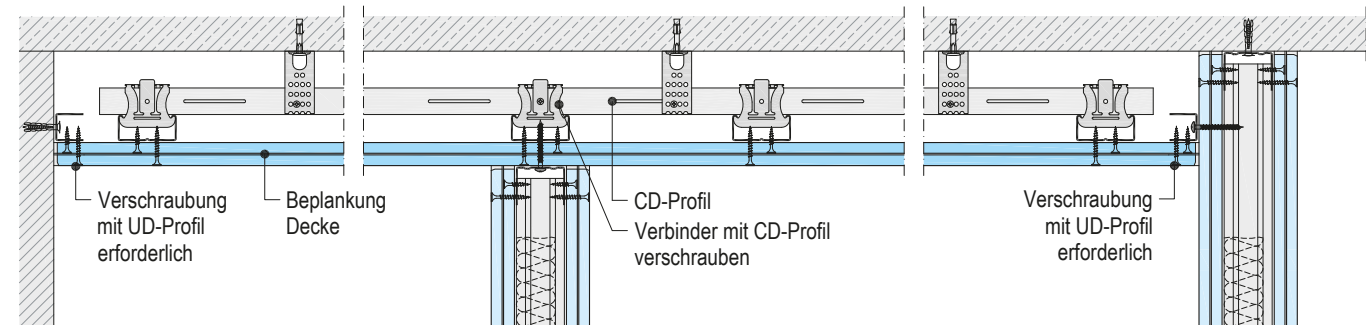
Bei Wänden mit Sanitäreinbauteilen (WC-Tragständer usw.) sind die Lasten direkt in die Rohdecke abzuleiten.

Horizontalaussteifung durch Lastweiterleitung

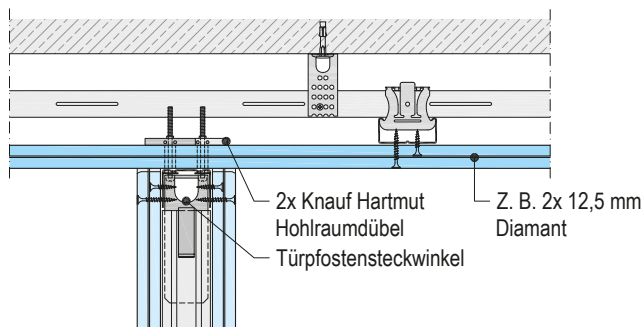
Tragender Anschluss an Massivwand

Anschluss Metallständerwand

Tragender Anschluss an Metallständerwand



Anschluss Metallständerwand im Bereich Türöffnung



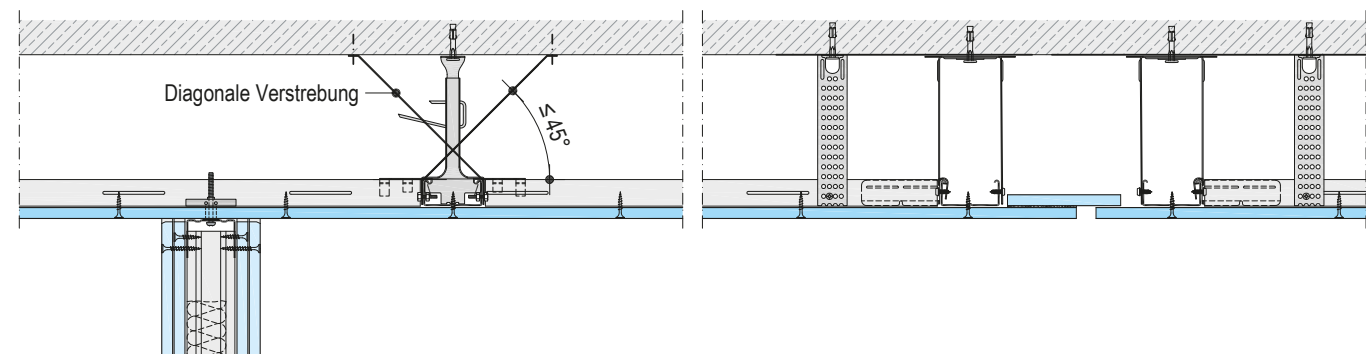
Horizontalaussteifung durch Diagonalaussteifung

Diagonale Verstrebung im Bereich der Abhänger

Abstand ≤ 800 mm (Winkel $\leq 45^\circ$)

Zulässige Wandhöhe ≤ 4 m

Bewegungsfuge

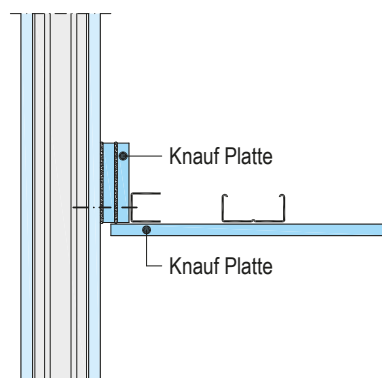
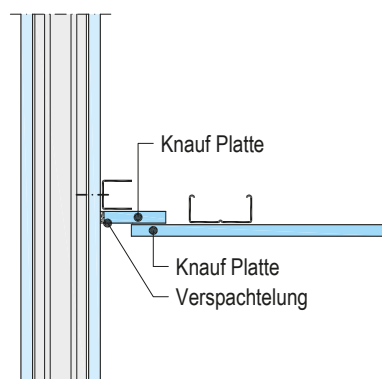
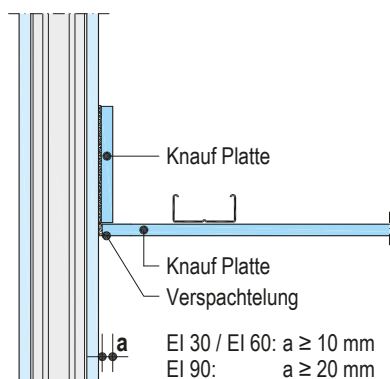
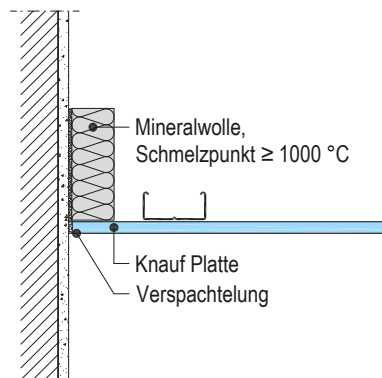
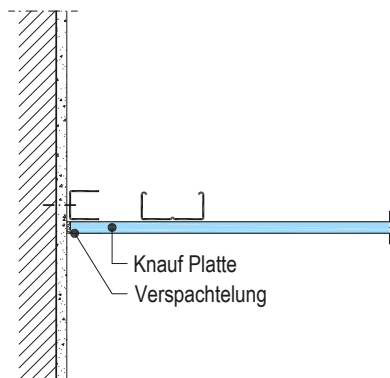


Seitlicher Anschluss von brandschutztechnisch klassifizierten Deckensystemen an brandschutztechnisch klassifizierte Trennwände


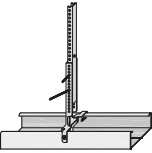
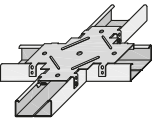
Unterdecken allein bei Brandschutz von unten ($a \leftarrow b$) bzw. von unten und von oben ($a \leftrightarrow b$), die der Feuerwiderstandsklasse EI 30 bis EI 90 entsprechen, können an Trennwände angeschlossen werden, wenn diese mindestens die gleiche Feuerwiderstandsklasse aufweisen.

Der Untergrund der Wand im Anschlussbereich muss eben sein. Gegebenenfalls sind Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Die Unterdecke ist dicht anzuschließen und im Anschlussbereich zu hinterlegen.



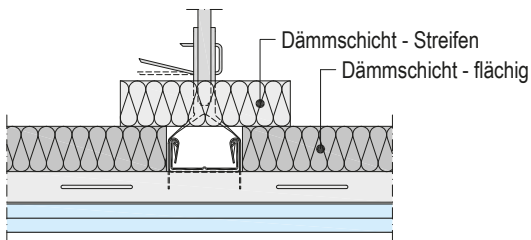
Zusätzlich erforderliche konstruktive Maßnahmen bei Brandschutz von oben (aus dem Deckenhohlraum)

Verankerung an Stahlbeton-Rohdecke	
	Brandschutztechnisch zugelassenes Verankerungselement verwenden Knauf Deckennagel
Nonius-Hänger-Unterteil für CD 60/27	
	Laschen mit CD 60/27 verschrauben (2x Blebschrauben LN 3,5x9)
Niveauverbinder für CD 60/27	
	Laschen abbiegen und mit Montageprofilen verschrauben (4x Blebschrauben LN 3,5x9)

Dämmschicht

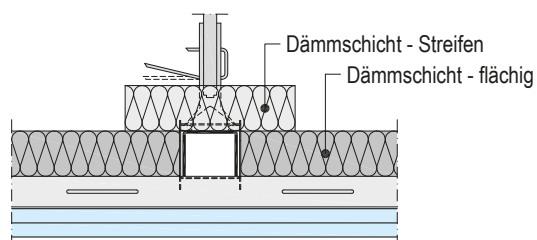
D112.at Metall-Unterkonstruktion

Dämmschicht einlagig, mit Abdeckstreifen auf den Tragprofilen



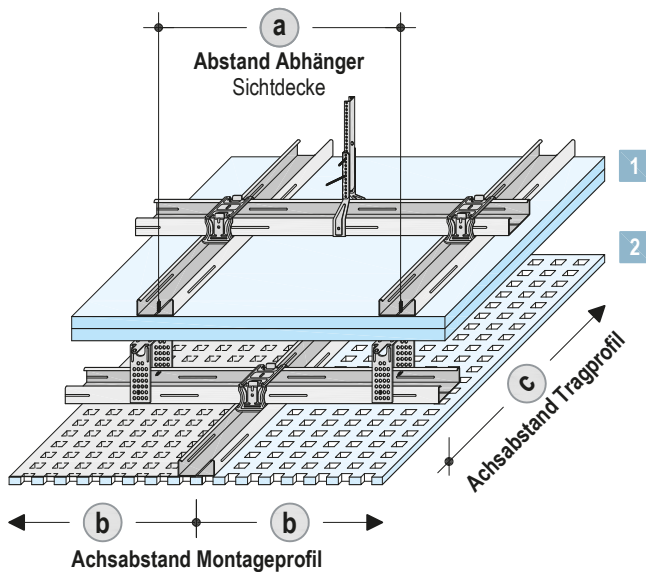
D116.at Metall-Unterkonstruktion weitspannend

Dämmschicht einlagig, mit Abdeckstreifen auf den Tragprofilen



Sichtdecke unter Brandschutzdecke

Maße in mm



Legende:

- 1 Brandschutzdecke z. B. D112.at
- 2 Sichtdecke z. B. D127.at

1 Achsabstände Brandschutzdecke

Die Zusatzlast der abgehängten Decke (Sichtdecke $\leq 0,15 \text{ kN/m}^2$) muss bei der Unterkonstruktion der Brandschutzdecke berücksichtigt werden, siehe auch Seite 4.

Die Abstände der Unterkonstruktion der Brandschutzdecke ergeben sich aus den Vorgaben der jeweiligen Systemdecken unter Berücksichtigung des Zusatzgewichts der Sichtdecke.

2 Maximale Achsabstände Sichtdecke

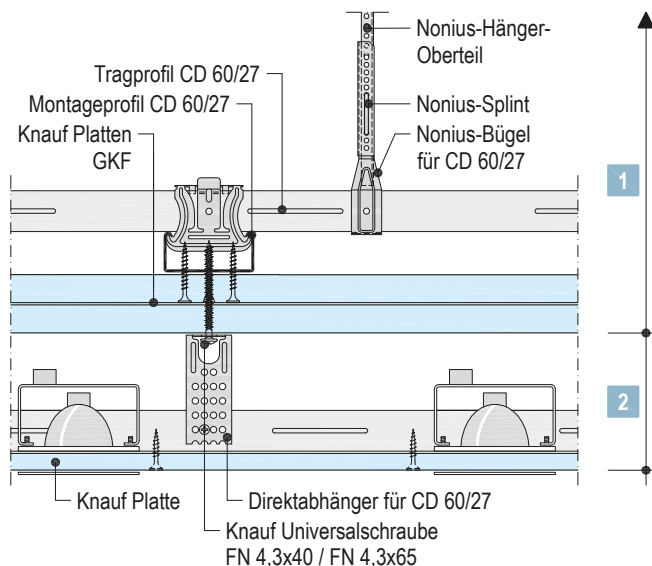
Achsabstände Tragprofil c	Abstände Abhänger ¹⁾ Lastklasse in kN/m^2 Bis 0,15	Achsabstände Montageprofil b	
		Knauf Gips-plattendecken	Cleaneo Akustik-Plattendecken
800	800 ²⁾	500	333,5
1000	400		abhängig vom Lochbild, siehe Detailblatt D12.at
1200	400		

- 1) Die Befestigung muss an den Montageprofilen der Brandschutzdecke erfolgen
- 2) Bei Montageprofil-Achsabstand 400 mm (Brandschutzdecke) wechselweise an jedem zweiten Montageprofil der Brandschutzdecke befestigen

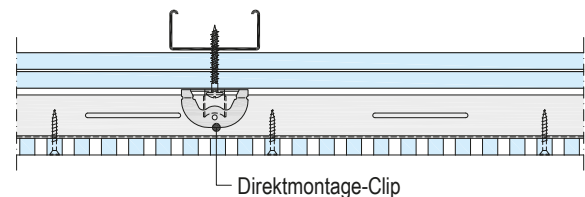
Detail

D112.at-D112.at-C1 Sichtdecke unter Brandschutzdecke

Maßstab 1:5 | Maße in mm



Alternativ:



Hinweis

Abgehängte Profile der Sichtdecke immer quer zu Montageprofilen der Brandschutzdecke.
Je Abhängepunkt Sichtdecke Belastung maximal 100 N.

Montage der Unterkonstruktion

Verankerung an Rohdecken

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

- Aus Stahlbeton: Knauf Anker- oder Deckennagel / Geeignete Stahldübel
- Aus anderen Baustoffen: speziell für den Baustoff zugelassene oder genormte Verankerungselemente.

Bei Brandschutz *von oben* (a→b) brandschutztechnisch zugelassenes Verankerungsmittel (Knauf Deckennagel an Stahlbeton-Rohdecken) verwenden.

Abhängung

Abhängen der Trag- bzw. Montageprofile ausschließlich mit Abhängern gemäß Seiten 15 bis 16 (ggf. erforderliche Zusatzmaßnahmen beachten). Befestigungsabstände an Decken und Profil-/Latten-Achsabstände siehe System-Tabellen im Abschnitt *Daten für die Planung*.

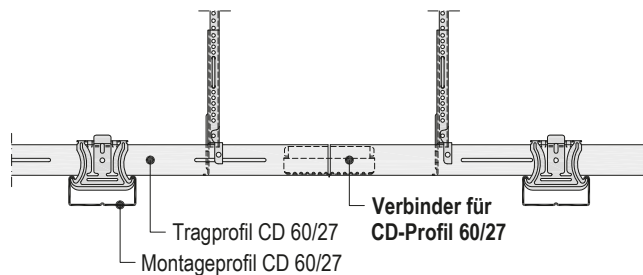
Latten/Profile

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

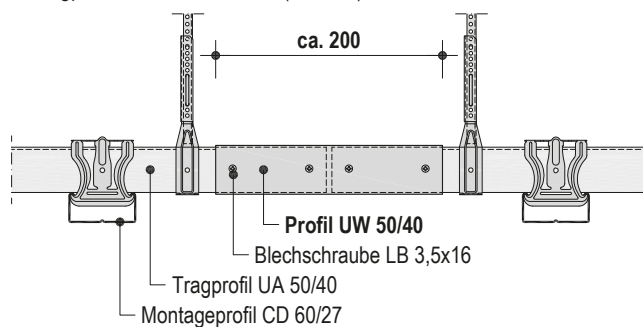
- Alle Profilstöße versetzen
- Profilverlängerungen der Montageprofile CD mit Verbinder für CD-Profil 60/27 oder Multiverbinder

Längsstöße der Tragprofile (Profilverlängerungen) wie folgt ausführen:

- Tragprofile CD mit Multiverbinder oder Verbinder für CD-Profil 60/27 (D112.at/D113.at)



- Tragprofile UA mit UW-Profil (D116.at)



- Die Verbindung der Trag- und Montageprofile/-latten in den Kreuzungspunkten bei Ausführung mit doppeltem Profil-/Lattenrost erfolgt je nach System gemäß Tabelle Seite 41.

Wandanschluss

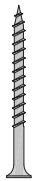
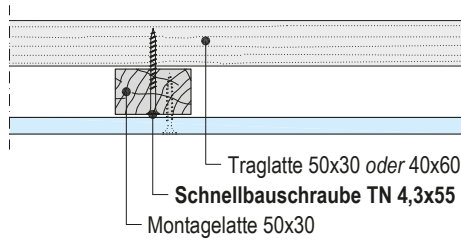
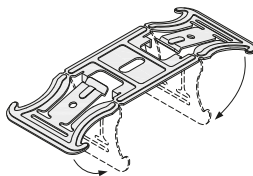
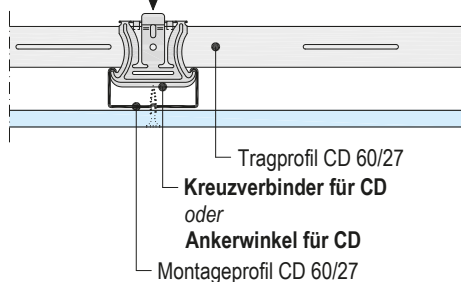
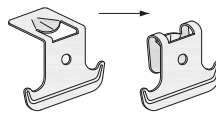
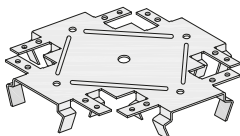
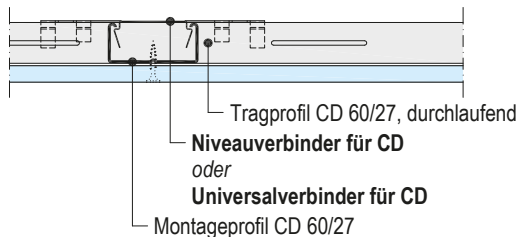
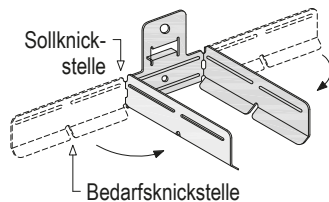
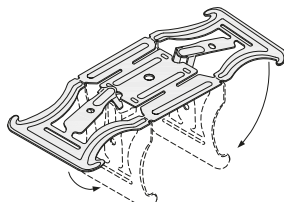
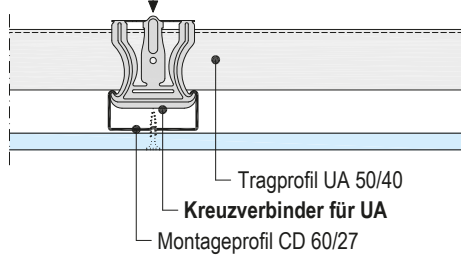
Mit Profil UD 28/27 als tragenden Anschluss, Montagehilfe oder bei Brandschutz.

Befestigung mit für den Untergrund geeigneten Befestigungsmitteln, Befestigungsabstand max. 1 m (nicht tragend) bzw. 625 mm (tragend).

Bei Schallschutzanforderungen sorgfältig mit Trennwandkitt abdichten.

Latten-/Profilverbindungen

Schemazeichnungen

Beschreibung	Verbindung	Detail
D111.at Verbindung Traglatte und Montagelatte		
Schnellbauschraube TN 4,3x55		 <p>Traglatte 50x30 oder 40x60 Schnellbauschraube TN 4,3x55 Montagelatte 50x30</p>
D112.at Verbindung Tragprofil CD und Montageprofil CD		
Kreuzverbinder für CD 60/27 ■ Vor Montage auf 90° umbiegen und nach Montage Clip-Arretierung für festen Halt schließen		 <p>Clip-Arretierung bei Kreuzverbinder Tragprofil CD 60/27 Kreuzverbinder für CD oder Ankerwinkel für CD Montageprofil CD 60/27</p>
Alternativ: 2x Ankerwinkel für CD 60/27 ■ Bei Montage umbiegen		
D113.at Niveaugleiche Verbindung Tragprofil CD und Montageprofil CD		
Niveaurebinder für CD 60/27 ■ Zusätzliche Maßnahme bei Brandschutz von oben: Laschen abbiegen und mit Montageprofilen verschrauben (4x Blechschrauben LN 3,5x9)		 <p>Tragprofil CD 60/27, durchlaufend Niveaurebinder für CD oder Universalverbinder für CD Montageprofil CD 60/27</p>
Alternativ: 2x Universalverbinder für CD 60/27 ■ Lieferung ungebogen ■ Je nach Einsatz grob einstellen ■ Bei Montage genau anpassen	 <p>Sollknickstelle Bedarfsknickstelle</p>	
D116.at Verbindung Tragprofil UA und Montageprofil CD		
Kreuzverbinder für UA-Profil ■ Vor Montage auf 90° umbiegen und nach Montage Clip-Arretierung für festen Halt schließen		 <p>Clip-Arretierung Tragprofil UA 50/40 Kreuzverbinder für UA Montageprofil CD 60/27</p>

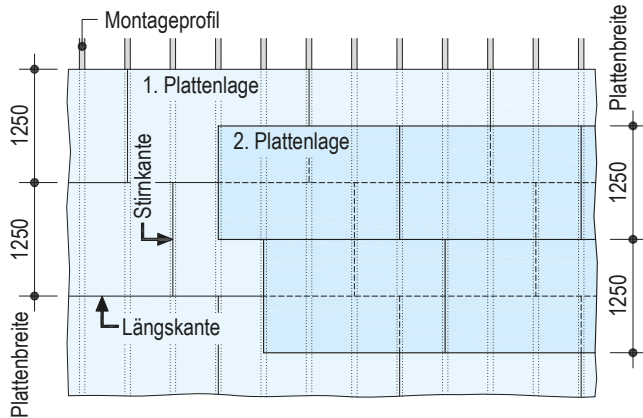
Montage der Beplankung

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

Verlegeschemen

Schemazeichnungen I Maße in mm

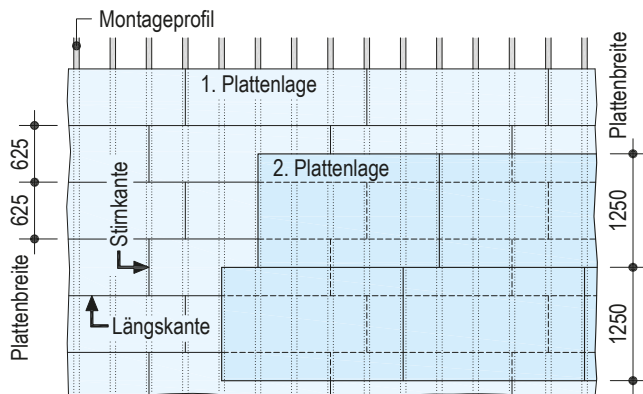
Knauf Platten – Querverlegung



Plattenbreite

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

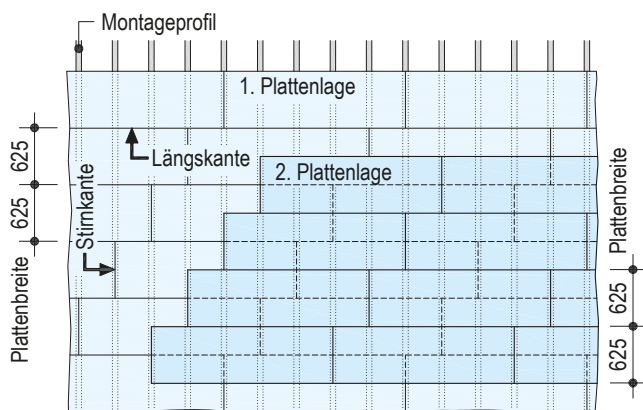
- Knauf Platten quer zu den Montagelatten/Montageprofilen verlegen.
- Stirnseitige Plattenstöße auf Montagelatten/Montageprofilen anordnen (mind. 400 mm versetzen).
- Stirnkantenstöße auch zwischen den Plattenlagen versetzen.
- Längskantenstöße zwischen den Plattenlagen um halbe Plattenbreite versetzen.



Plattenbreite

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

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



Plattenbreite

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

- Knauf Platten quer zu den Montagelatten/Montageprofilen verlegen.
- Stirnseitige Plattenstöße auf Montagelatten/Montageprofilen anordnen (mind. 400 mm versetzen).
- Stirnkantenstöße auch zwischen den Plattenlagen versetzen.
- Längskantenstöße zwischen den Plattenlagen um halbe Plattenbreite versetzen.

Befestigung der Beplankung

Maße in mm

Befestigung der Beplankung an Unterkonstruktion mit Knauf Schnellbauschrauben

Beplankung Dicke	Metall-Unterkonstruktion (Durchdringung ≥ 10 mm) Blechdicke $s \leq 0,7$ mm		Holz-Unterkonstruktion Eindringtiefe ≥ 20 mm bzw. $\geq 5 d_n$	
	Schnellbauschrauben TN	Diamantschrauben XTN	Schnellbauschrauben TN	Diamantschrauben XTN
12,5	TN 3,5x25	XTN 3,9x23	TN 3,5x35	XTN 3,9x33
15	TN 3,5x25	XTN 3,9x33	TN 3,5x35	XTN 3,9x38
2x 12,5	TN 3,5x25 + TN 3,5x35	XTN 3,9x23 + XTN 3,9x38	TN 3,5x35 + TN 3,5x45	XTN 3,9x33 + XTN 3,9x55
2x 15	TN 3,5x25 + TN 3,5x45	XTN 3,9x33 + XTN 3,9x55	–	–
2x 20	TN 3,5x35 + TN 3,5x55	–	–	–
3x 15	TN 3,5x25 + TN 3,5x45 + TN 3,5x55	–	–	–

- Bei Beplankung Diamant oder Silentboard immer Diamantschrauben verwenden.

Maximale Abstände Befestigungsmittel – Beplankung Knauf Platten

Beplankung	1. Lage		2. Lage		3. Lage
	Plattenbreite 1250 	Plattenbreite 625 	Plattenbreite 1250 	Plattenbreite 625 	Plattenbreite 1250
1-lagig	170	150	–	–	–
2-lagig ¹⁾	500	300	170	150	–
3-lagig ¹⁾	500	300	170	150	170

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

Verspachtelung

Verspachtelung von Gipsplatten mit Kartonoberfläche in geforderter Ausführungsstufe 1 bis 4 gemäß ÖNORM B 3415 bzw. Merkblatt Nr. 2 „Verspachtelung von Gipsplatten, Oberflächengüten“ ¹⁾.

Geeignete Fugenspachtelmaterialien

- Uniflott oder Fugenspachtel Royal:
Handerspachtelung *ohne* Fugendeckstreifen in den Längskantenfugen
- Uniflott imprägniert:
Handerspachtelung imprägnierter Platten *ohne* Fugendeckstreifen in den Längskantenfugen; wasserabweisend, farblich grün angepasst
- Fugenfüller Leicht oder Gelbband:
Handerspachtelung *mit* Knauf Fugendeckstreifen
- Drystar-Filler:
Handerspachtelung von Drystar-Board *mit* Glasfaser-Fugendeckstreifen

Finish-Spachtel zur Erzielung der geforderten Oberflächenqualität

- Ausführungsstufe 3 und 4:
 - Grünband, Gelbband, Fugenspachtel Royal, Readyfix F1, Fill & Finish Light oder Super Finish
- Drystar-Filler zum vollflächigen Überspachteln von Drystar-Board-Flächen

Verspachtelung der Gipsplattenfugen

- Bei mehrlagiger Beplankung Fugen der unteren Lagen mit Spachtelmaterial füllen, Fugen der äußeren Lageerspachteln. Das Füllen der Fugen verdeckter Beplankungslagen bei mehrlagiger Beplankung ist notwendig für die Gewährleistung der brand- und schallschutztechnischen sowie statischen Eigenschaften!
- *Empfehlung:* Stirn- und Schnittkantenfugen sowie Mischfugen (z. B. HRAK + Schnittkante) der sichtbaren Beplankungslagen auch bei Verwendung von Uniflott oder Fugenspachtel Royal mit Knauf Fugendeckstreifenerspachteln.
- Sichtbare Schraubenköpfeerspachteln.
- Sichtbare Oberfläche nach Trocknen der Spachtelmasse, soweit erforderlich, leicht schleifen.

Verspachtelung der Anschlussfugen

- Anschlüsse an flankierende Trockenbaukonstruktionen abhängig von den Gegebenheiten und den Anforderungen an die Rissicherheit mit Trenn-Fix oder Knauf Fugendeckstreifen ausführen.
- ÖNORM B 3415 bzw. Merkblatt Nr. 3 „Gipsplattenkonstruktionen – Fugen und Anschlüsse“ ¹⁾ beachten.
- Anschlüsse an Massiv- oder Holzbauteile mit Trenn-Fix ausführen.

Verarbeitungstemperatur/Klima

- Für daserspachteln sind möglichst konstante bauklimatische Bedingungen sicherzustellen. Es gelten die Bestimmungen der ÖNORM B 3415 bzw. die Angaben in den Knauf Produkt- und Systemdatenblättern.
- Daserspachteln darf erst erfolgen, wenn keine größeren Längenänderungen der Knauf Platten (z. B. infolge von Feuchte- oder Temperaturänderungen, Estrich- und Putzarbeiten) mehr auftreten können.

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

Beschichtungen und Bekleidungen

Für das direkte Aufbringen einer grob strukturierten Tapete muss die Oberfläche mindestens Ausführungsstufe 2 aufweisen.

Für das Aufbringen einer strukturierten Farbbeschichtung muss die Oberfläche mindestens Ausführungsstufe 3 aufweisen.

Vorbehandlung

Vor der weiteren Beschichtung oder Bekleidung (Tapezierung) muss die gespachtelte Fläche staubfrei sein und sind Gipsplattenoberflächen immer zu grundieren. Hinweise für die Oberflächenbehandlung gemäß ÖNORM B 3415 beachten.

Grundiermittel auf nachfolgende Anstrichmittel/Beschichtungen/Bekleidungen abstimmen.

Um das Saugverhalten der Oberflächen zu regulieren, sind Grundieranstriche, wie z. B. Knauf Tiefengrund/Spezialgrund geeignet.

Bei Tapetenbekleidungen wird das Aufbringen einer Tapeten-Wechselgrundierung empfohlen, um im Renovierungsfall das Ablösen der Tapete zu erleichtern.

Hinweis

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

Geeignete Beschichtungen und Bekleidungen

Folgende Bekleidungen/Beschichtungen können auf Knauf Platten aufgebracht werden:

■ Tapeten

- Papier-, Vlies-, Textil- und Kunststofftapeten:

Es dürfen nur Klebstoffe aus Methylcellulose gemäß Merkblatt Nr. 16, „Technische Richtlinien für Tapezier- und Spannarbeiten innen“, herausgegeben vom Bundesausschuss Farbe und Sachwertschutz, verwendet werden.

■ Putze und Spachtelmassen

- Oberputze (z. B. Noblo, Raumklima Spritzputz, Rotkalk Filz)
- Spachtel vollflächig (z. B. Grünband).

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

■ Anstriche

- Dispersionsfarben (z. B. Readyfix Malerweiß)
- Anstrichstoffe mit Mehrfarbeneffekt
- Dispersions-Silikatfarben mit geeigneter Grundierung.

Nicht geeignete Beschichtungen und Bekleidungen

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

Hinweis

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

Materialbedarf je m² Decke ohne Verlust- und Verschnittzuschlag

Bezeichnung	Einheit	Menge als Durchschnittswert						
		D111.at	D112.at		D113.at		D116.at	
		1	2	3	4	5	6	7
Wandanschluss Hinterlegung nach Bedarf – Brandschutz beachten								
Trennwandkitt (Puppe)	St	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Z. B. Profil UD 28/27	m	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Geeignetes Befestigungsmaterial, z. B. Knauf Deckennagel bei Stahlbeton	St	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Unterkonstruktion								
Geeignetes Verankerungselement, z. B. Knauf Deckennagel bei Stahlbeton	St	1,3	1,3	2,1	0,9	1,2	0,7	1,8
Direktabhängiger für Holzlatte	St	1,3	–	–	–	–	–	–
2x Knauf Schnellbauschraube TN 3,5x25	St	2,6	–	–	–	–	–	–
Alternativ Draht mit Öse + Schnellabhängiger für Holz-Unterkonstruktion	St	1,3	–	–	–	–	–	–
2x Knauf Schnellbauschraube TN 3,5x35	St	2,6	–	–	–	–	–	–
Direktabhängiger / Direkt-Schwingungsabhängiger für CD	St	–	1,3	2,1	0,9	1,2	–	–
2x Blechschraube LN 3,5x9	St	–	2,6	4,2	1,8	2,4	–	–
Alternativ Draht mit Öse + Ankerfix-Schnellabhängiger	St	–	1,3	–	0,9	1,2	–	–
Alternativ Nonius-Hänger-Oberteil + Nonius-Hänger-Unterteil + Nonius-Splint	St	–	1,3	2,1	0,9	1,2	–	–
2x Blechschraube LN 3,5x9	St	–	–	4,2	–	–	–	–
Alternativ Nonius-Hänger-Oberteil + Nonius-Bügel für CD + Nonius-Splint	St	–	1,3	2,1	–	–	–	–
Nonius-Hänger-Oberteil + Nonius-Bügel für UA + Nonius-Splint	St	–	–	–	–	–	0,7	1,8
Traglatte	m	1,2	–	–	–	–	–	–
Montagelatte	m	2,1	–	–	–	–	–	–
Profil CD 60/27	m	–	3,2	4	0,8	0,8	2,1	2,6
Multiverbinder für CD oder Verbinder für CD	St	–	0,6	0,8	0,2	0,2	0,4	0,5
Profil CD 60/27 1,19 m lang	m	–	–	–	1,9	2,4	–	–
Profil UA 50/40	m	–	–	–	–	–	1,1	1,4
Profil UW 50/40 (Längsverbindung UA)	m	–	–	–	–	–	0,04	0,06
Blechschraube LB 3,5x16	St	–	–	–	–	–	1,8	2,3
Schnellbauschraube TN 4,3x55	St	2,5	–	–	–	–	–	–
Kreuzverbinder für CD	St	–	2,3	3,6	–	–	–	–
Alternativ 2x Ankerwinkel	St	–	4,6	7,2	–	–	–	–
Niveauverbinder	St	–	–	–	1,5	1,9	–	–
Alternativ 2x Universalverbinder	St	–	–	–	3	3,8	–	–
Kreuzverbinder für UA	St	–	–	–	–	–	2,3	3,6
Dämmschicht Brandschutz beachten								
Dämmschicht, z. B. Knauf Insulation	m²	N. B.	N. B.	N. B.	N. B.	N. B.	N. B.	1,2
Knauf Platten Art und Dicke siehe Legende Seite 47								
1. Lage	m²	1	1	1	1	1	1	1
2. Lage	m²	–	–	1	–	1	–	1

Legende:

N. B. = nach Bedarf

Fremdmaterial = kursiv gedruckt

Die Mengen beziehen sich auf eine Deckenfläche von 10 m x 10 m = 100 m²

Materialbedarf je m² Decke ohne Verlust- und Verschnittzuschlag

Bezeichnung	Einheit	Menge als Durchschnittswert						
		D111.at	D112.at		D113.at		D116.at	
		1	2	3	4	5	6	7
Verschraubung Befestigung der Platten – Knauf Befestigungsmittel								
1. Lage	St	17	17	13	17	9	17	13
2. Lage	St	–	–	21	–	17	–	21
Verspachtelung Verbrauchsmengen der verschiedenen Spachtelmaterialien siehe technische Blätter der Knauf Produkte								
Knauf Spachtelmaterial, z. B. Uniflott	kg	0,3	0,3	1	0,3	0,5	0,3	1
Trenn-Fix, 65 mm breit, selbstklebend	m	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Knauf Fugendeckstreifen (Stirnkanten)	m	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45

■ Bei Beplankung Drystar-Board immer Knauf Drystar-Filler + Knauf Glasfaser-Fugendeckstreifen (Längs- und Stirnkanten)

Die Mengen beziehen sich auf eine Deckenfläche von 10 m x 10 m = 100 m²

Systembeispiele für die Materialermittlung

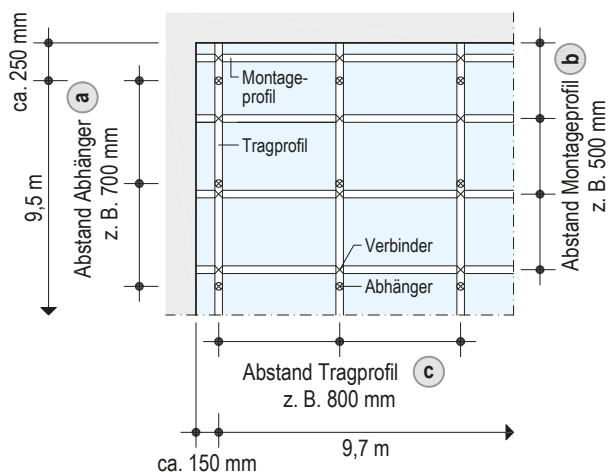
D111.at	1
Variante	Standard
Knauf Platten	GKB/GKBI
Plattendicke	12,5 mm
Lastklasse bis	0,15 kN/m ²
Hänger	1000 mm
Traglatte	900 mm
Montagelatte	500 mm

D113.at	4	5
Variante	Standard	EI 30 allein von unten (a←b)
Knauf Platten	GKB/GKBI	GKF/GKFI
Plattendicke	12,5 mm	2x 12,5 mm
Lastklasse bis	0,15 kN/m ²	0,30 kN/m ²
Hänger	900 mm	650 mm
Tragprofil	1250 mm	1250 mm
Montageprofil	500 mm	400 mm

D112.at	2	3
Variante	Standard	EI 90 allein von unten (a←b)
Knauf Platten	GKB/GKBI	GKF/GKFI
Plattendicke	12,5 mm	2x 20 mm
Lastklasse bis	0,15 kN/m ²	0,50 kN/m ²
Hänger	950 mm	700 mm
Tragprofil	1000 mm	800 mm
Montageprofil	500 mm	400 mm

D116.at	6	7
Variante	Standard	EI 90 allein von unten und von oben (a↔b)
Knauf Platten	GKB/GKBI	GKF/GKFI
Plattendicke	12,5 mm	2x 20 mm
Lastklasse bis	0,15 kN/m ²	0,50 kN/m ²
Hänger	2050 mm	800 mm
Tragprofil	1000 mm	800 mm
Montageprofil	500 mm	400 mm

Beispiel Materialermittlung bei Trag- und Montageprofil



Tragprofil

$$\frac{9,7 \text{ m}}{0,8 \text{ m}} + 1 \text{ St} = 14 \text{ St}$$

$$14 (\text{Tragprofil}) \times 10 \text{ m} = 140 \text{ m}$$

Abhänger

$$\frac{9,5 \text{ m}}{0,7 \text{ m}} + 1 \text{ St} = 15 \text{ St}$$

$$14 (\text{Tragprofil}) \times 15 \text{ St} = 210 \text{ St}$$

Montageprofil

$$\frac{10 \text{ m}}{0,5 \text{ m}} + 1 \text{ St} = 21 \text{ St}$$

$$21 (\text{Montageprofil}) \times 10 \text{ m} = 210 \text{ m}$$


Verbinder


$$\text{Tragprofil (St)} \times \text{Montageprofil (St)}$$


$$14 (\text{Tragprofil}) \times 21 (\text{Montageprofil}) = 294 \text{ St}$$



Ausschreibungstexte für Knauf Systeme und Produkte sind auf der CD-ROM „Der Österreichische Industriestandard“ zu finden.
www.knauf.at

 **Tel.: 050 567 567**

 **Fax: 050 567 50 567**

 **service@knauf.at**

 **www.knauf.at**

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

Technische Änderungen vorbehalten. Es gilt die jeweils aktuelle Auflage. Die enthaltenen Angaben entsprechen unserem derzeitigen Stand der Technik. Die allgemein anerkannten Regeln der Bautechnik, einschlägige Normen, Richtlinien und handwerkliche 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.