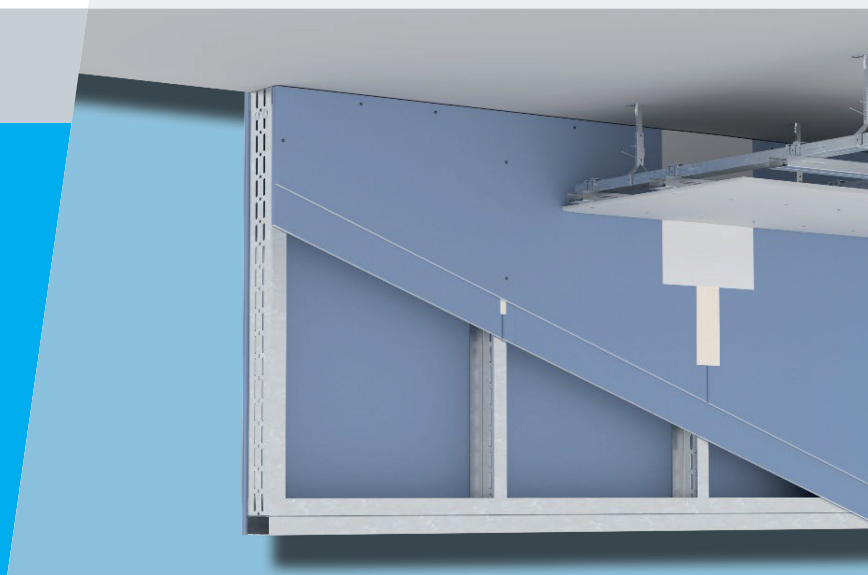




Knauf Deckenschürzen

*Lastabtragender Anschluss im Deckenhohlraum
in Trockenbauweise für Trennwände*

Inhalt

Knauf Deckenschürzen

Auswahl Konstruktionstyp	3
Allgemeines	3
Auswahl Konstruktionstyp	4
Auswahl des Konstruktionstyps in Abhängigkeit von Last und Geometrie	4
Auswahl Ausführung	5
Anwendungsbeispiel Deckenschürze mit erweiterten Abständen Befestigungskit	5
Ausführung	5

Knauf Montageanleitung/Deckenschürzen

Montageablauf Deckenschürze	8
-----------------------------------	---

Allgemeines

Als Deckenschürzen bezeichnete Bauteile haben im Wesentlichen Last abtragende Funktion.

In der Regel werden dort Trennwandsysteme oder raumhohe Verglasungen als Pfosten-Riegel Konstruktion angeschlossen. Bei abgehängten Decken kann der obere Anschluss erforderlich werden, um mögliche Lasten gem. DIN 4103-1 aufnehmen zu können.

Die auftretenden Lasten sind überwiegend Horizontallasten und werden über die Deckenschürze in den tragenden Untergrund (z.B. Massivdecke) übertragen.

Knauf Deckenschürzen sind für Höhen bis $h = 1,50$ m ausgelegt. Sie werden hängend an der Primärkonstruktion des Gebäudes verankert und benötigen keine Diagonalaussteifungen.

Anwendbarkeitsnachweise

AbP P-1102/046/19-MPA BS

Konstruktionstypen

Knauf bietet für die auftretenden Lasten und geometrischen Anforderungen wirtschaftliche Lösungen an. Tabelle 2 und 3 enthalten die für Lasten und Konsollasten gemäss DIN 4103-1 für Einbaubereich 1 und 2, bzw. für Windersatzlasten geeignete Konstruktionstypen.

Konstruktionstypen nach Profilarten

Typ	Unterkonstruktion
I	Knauf Profil UA 75 mit Befestigungskit für UA 75
II	Knauf Profil UA 100 mit Befestigungskit für UA 100

Tabelle 1: Konstruktionstypen

Auswahl des Konstruktionstyps in Abhängigkeit von Last und Geometrie

Auswahl Konstruktionstypen für Deckenschürzen bis 1500 mm Höhe

Last bzw. Lastkombination	Achs- abstand Befesti- gungskit	Empfohlene Konstruktionstypen						
		Wandhöhe der anzuschliessenden Wand bis UK Deckenschürze in m						
	mm	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00

Höhe Deckenschürze 500 mm

Einbaubereich 1 u. 2 und Konsollasten	312,5	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	417	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	625	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
Windersatzlast (0,285 kN/m²)	312,5	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	417	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	625	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II

Höhe Deckenschürze 750 mm

Einbaubereich 1 u. 2 und Konsollasten	312,5	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	417	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	625	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
Windersatzlast (0,285 kN/m²)	312,5	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	417	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	625	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II

Höhe Deckenschürze 1000 mm

Einbaubereich 1 u. 2 und Konsollasten	312,5	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	417	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	625	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
Windersatzlast (0,285 kN/m²)	312,5	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	417	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	625	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II

Höhe Deckenschürze 1250 mm

Einbaubereich 1 u. 2 und Konsollasten	312,5	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	417	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	625	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
Windersatzlast (0,285 kN/m²)	312,5	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	417	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	625	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II

Höhe Deckenschürze 1500 mm

Einbaubereich 1 u. 2 und Konsollasten	312,5	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	417	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	625	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
Windersatzlast (0,285 kN/m²)	312,5	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	417	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	625	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II

Tabelle 2: Deckenschürzen bis 1500 mm Höhe

Türeinbau in anzuschliessender Wand bei Deckenschürzen bis 1500 mm Höhe

Für die angegebenen Werte in der [Tabelle 2](#) ist ein maximal Türblattgewicht je Tür von 100 kg und 1,01 x 2,01 m (b x h) Abmasse berücksichtigt

Auswahl Konstruktionstypen für Deckenschürzen mit erweiterten Abständen Befestigungskit

Last bzw. Lastkombination	Achs- abstand Befesti- gungskit	Empfohlene Konstruktionstypen						
		Wandhöhe der anzuschliessenden Wand bis UK Deckenschürze in m						
	mm	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00

Höhe Deckenschürze 300 mm

Einbaubereich 1 u. 2 und Konsollasten bzw. Windersatzlast (0,285 kN/m²)	1000	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	1250	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	1500	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	1750	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	2000	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	2250	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	2500	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	2750	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	3000	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II

Höhe Deckenschürze 500 mm

Einbaubereich 1 u. 2 und Konsollasten bzw. Windersatzlast (0,285 kN/m²)	1000	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	1250	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	1500	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	1750	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	2000	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	2250	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	2500	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	2750	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II
	3000	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II

Tabelle 3: Deckenschürzen mit erweiterten Abständen Befestigungskit

Türeinbau in anzuschliessender Wand bei Deckenschürzen mit erweiterten Abständen Befestigungskit

Für die angegebenen Werte in der [Tabelle 3](#) ist ein maximal Türblattgewicht je Tür von 50 kg berücksichtigt.
Für Türblattgewichte von 50 kg bis 100 kg und 1,01 x 2,01 m (b x h) Abmasse gilt:

	Einbau zulässig mit Konstruktions Typ I, II
	Einbau nur zulässig mit Konstruktions Typ II
	Kein Einbau zulässig

Hinweis

Die angegebenen Werte gelten ohne zusätzliche Vertikallasten aus angehängter Decke. Werte mit zusätzlichen Vertikallasten aus angehängter Decke auf Anfrage.

Anwendungsbeispiel Deckenschürze mit erweiterten Abständen Befestigungskits

Beispiel:

- Höhe Deckenschürze = 450 mm
- Wandhöhe anzuschliessender Wand = 3,90 m
- Durchführungsöffnung unter Rohdecke $b \times h = 1300 \times 150$ mm

Ableseung:

- Höhe Deckenschürze 450 mm =

Ablesezeile Höhe Deckenschürze 500 mm

- Wandhöhe Anschlusswand 3,90 m =

Ablesespalte 4,00 m

- Durchführungsöffnung $b \times h 1300 \times 150$ mm =

Ablesezeile 1500 mm

- Nötiger Konstruktionstyp

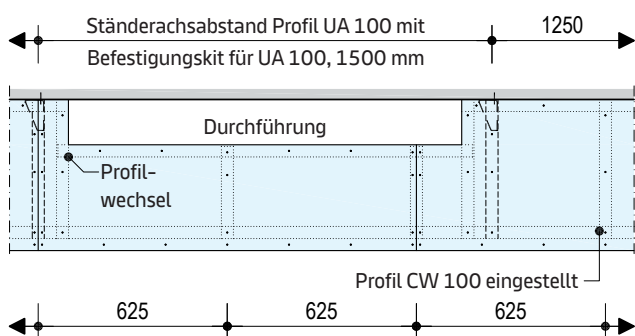
Konstruktionstyp II

(Profil UA 100 mit Befestigungskit für UA 100)

Last bzw. Lastkombination	Achs- abstand Befesti- gungskit	Empfohlene Konstruktionstypen Wandhöhe der anzuschliessenden Wand bis UK Deckenschürze in m						
	mm	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00
Höhe Deckenschürze 500 mm								
Einbaubereich 1 u. 2 und Konsollasten bzw. Windersatzlast (0,285 kN/m ²)	1000	I, II	I, II	I, II	I, II	I, II	II	II
	1250	I, II	I, II	II	II	II	II	—
	1500	I, II	II	II	II	—	—	—
	1750	II	II	—	—	—	—	—
	2000	II	—	—	—	—	—	—

Ausführung Anwendungsbeispiel

Schemazeichnung I Masse in mm



Ausführung

UW-Profile an der Decke ausrichten. Unebenheiten im tragenden Untergrund ausgleichen. Der Anschluss darf nicht hohl liegen.

Ausführung mit Profil UA 75

Das Befestigungskit für UA 75 besteht aus 1 Stützenfuss, 2 Bolzenankern M10, 2 Schrauben M8 x 16, 2 Unterlegscheiben, 2 Sechskantmutter und 2 Bohrschrauben.

Stützenfuss mit den Bolzenankern M10 im tragenden Untergrund im Achsabstand gemäss [Tabelle 2](#) bzw. [3](#) verankern. (Um das Anzeichnen der Bohrlöcher an der Decke zu erleichtern, können zunächst die UA-Profile mit dem Stützenfuss verschraubt werden). Verschraubung des Stützenfusses mit UA 75 Profil über die Landlöcher des Steges mit zwei Schrauben M8 x 16 mit Unterlegscheibe und Mutter. Anschliessend Profil UA 75 an

Winkelwangen des Stützenfusses mit je einer Bohrschraube Ø 5,5 mm seitlich verschrauben.

Die Deckenschürzen werden am auskragenden Ende mit einem UW-Doppelprofil abgeschlossen und durch ein eingelegtes UA-Profil verstärkt. Das UA-Profil dient der kraftschlüssigen Anschlussmöglichkeit für das anzuschliessende Bauteil. Alternativ kann der untere Abschluss durch das Knauf UW-Profil mit langem Schenkel (75/70/0,7) und einem UA 75 erstellt werden. Bei dieser Variante entfällt das Verschrauben eines weiteren UW-Profils. Es ist darauf zu achten, dass der Steg des UA-Profils nach unten gerichtet ist.

Bei Anwendung der erweiterten Abstände Befestigungskits im Anschluss Profile CW 75 im Achsabstand ≤ 625 mm einstellen.

Ausführung mit Profil UA 100

Das Befestigungskit für UA 100 besteht aus 2 Konsolwinkeln, 2 U-Stücken, 4 Bolzenankern M8, 4 Schrauben M8 x 25, 4 Unterlegscheiben, 4 Sechskantmutter und 4 Bohrschrauben. Konsolwinkel und U-Stück mit den Bolzenankern M8 im tragenden Untergrund im Achsabstand gemäss [Tabelle 2](#) bzw. [3](#) verankern. Verschraubung Konsolwinkel mit Profile UA 100 in die Langlöcher des Stegs mit zwei nebeneinander liegenden Schrauben M8 x 25 mit Unterlegscheibe und Mutter. Anschliessend Profil UA 100 am längeren Flansch der Konsolwinkel mit je einer Bohrschraube Ø 5,5 mm seitlich verschrauben.

Die Deckenschürzen werden am auskragenden Ende mit einem UW-Doppelprofil abgeschlossen und durch ein eingelegtes UA-Profil verstärkt. Das UA-Profil dient der kraftschlüssigen Anschlussmöglichkeit für das anzuschliessende Bauteil. Alternativ kann der untere Abschluss durch das Knauf UW-Profil mit langem Schenkel (100/70/0,7) und einem UA 100 erstellt werden. Bei dieser Variante entfällt das Verschrauben eines weiteren UW-Profils. Es ist darauf zu achten, dass der Steg des UA-Profils nach unten gerichtet ist.

Bei Anwendung der erweiterten Abstände Befestigungskits im Anschluss Profile CW 100 im Achsabstand ≤ 625 mm einstellen.

Beplankung

Beplankung beidseitig mit 12,5 mm Diamant Platten. Die Verschraubung der Beplankung in den Ständern erfolgt mit Diamantschrauben mit ≤ 250 mm Befestigungsabstand. Bei der umlaufenden Verschraubung auf die Blechdicke der Profile achten und geeignete Schrauben (XTN bzw. XTB) wählen. Beplankung im Bereich des Schraubenkopfes der Bohrschraube aussparen. Alternativ Beplankung mit 2 x 12,5 mm Diamant Platten möglich. Befestigungsabstände: untere Lage ≤ 750 mm / obere Lage ≤ 250 mm.

Fugen fachgerecht verspachteln, ggf. Kantenschutzprofile verwenden. Aussparungen und Schraubenköpfe ebenfalls verspachteln.

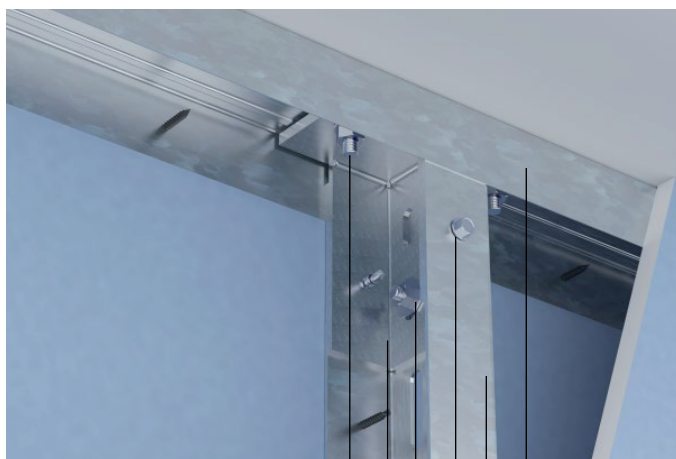
Hinweis

Bewegungsfugen des Rohbaus in die Konstruktion der Deckenschürzen übernehmen. Bei durchlaufenden Deckenschürzen sind im Abstand von ca. 15 m Bewegungsfugen erforderlich. Ausführungsmöglichkeiten auf Anfrage.

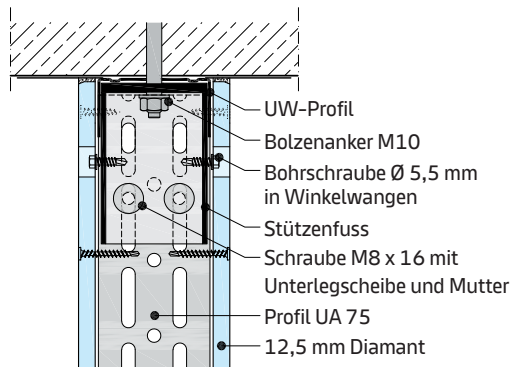
Konstruktionstyp I – Knauf Profil UA 75 Deckenanschluss

W176.ch-VO2 Deckenanschluss

Masstab 1:5



- Bolzenanker M10
- Stützenfuss
- UW-Profil
- Profil UA 75
- Bohrschraube Ø 5,5 mm in Winkelwangen
- Schraube M8 x 16 mit Unterlegscheibe und Mutter



Hinweis Beplankung im Bereich des Schraubenkopfes der Bohrschraube aussparen.

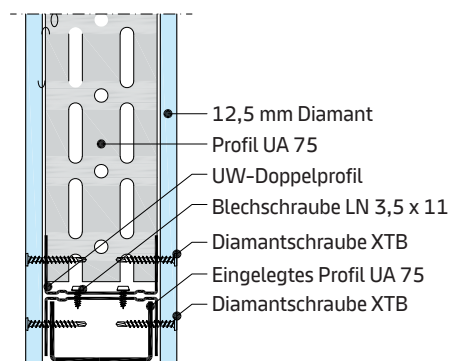
Ausragendes Ende

W176.ch-VU2 Ausragendes Ende

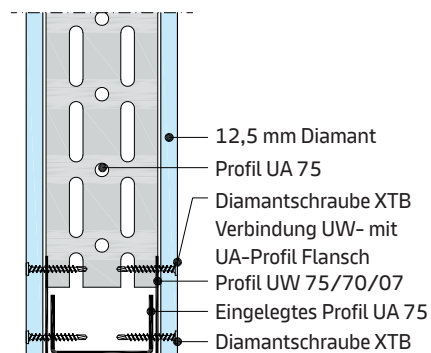
Masstab 1:5



- Eingelegtes UA-Profil
- UW-Doppelprofil
- Blechschrabe LN 3,5 x 11
- Verbindung oberes UW-Profil mit UA Flansch
- Verbindung oberes UW-Profil mit UA Flansch über Verschraubung der Beplankung



W176.ch-VU4 Ausragendes Ende



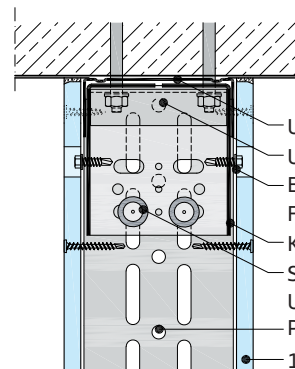
Konstruktionstyp II – Knauf Profil UA 100 Deckenanschluss

W176.ch-VO1 Deckenanschluss

Masstab 1:5



- U-Stück
- Konsolwinkel
- Bolzenanker M8
- UW-Profil
- Profil UA 100
- Bohrschraube Ø 5,5 mm in Flansch Konsolwinkel
- Schraube M8 x 25 mit Unterlegscheibe und Mutter



- UW-Profil
- U-Stück
- Bohrschraube Ø 5,5 mm in Flansch Konsolwinkel
- Konsolwinkel
- Schraube M8 x 25 mit Unterlegscheibe und Mutter
- Profil UA 100
- 12,5 mm Diamant

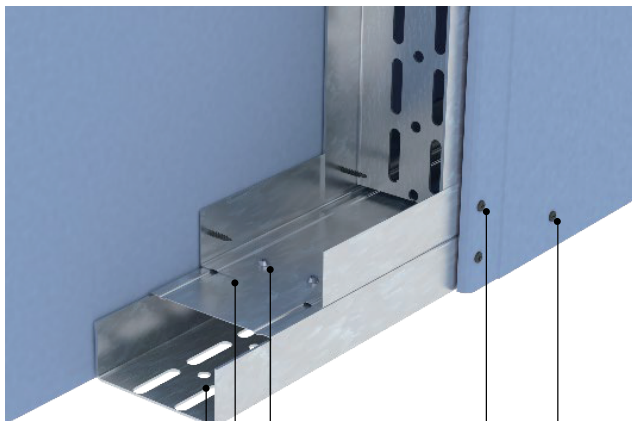
Hinweis

Beplankung im Bereich des Schraubenkopfes der Bohrschraube aussparen.

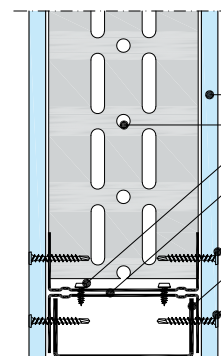
Auskragendes Ende

W176.ch-VU1 Auskragendes Ende

Masstab 1:5

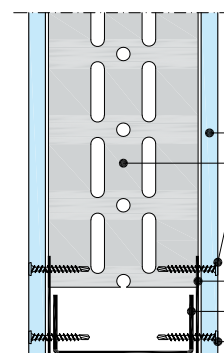


- Eingelegtes UA-Profil
- UW-Doppelprofil
- Blechschrabe LN 3,5 x 11
- Verbindung oberes UW-Profil mit UA Flansch
- Verbindung eingelegtes UA-Profil mit unterem UW-Profil über Verschraubung der Beplankung



- 12,5 mm Diamant
- Profil UA 100
- Blechschrabe LN 3,5 x 11
- UW-Doppelprofil
- Diamantschrabe XTB
- Eingelegtes Profil UA 100
- Diamantschrabe XTB

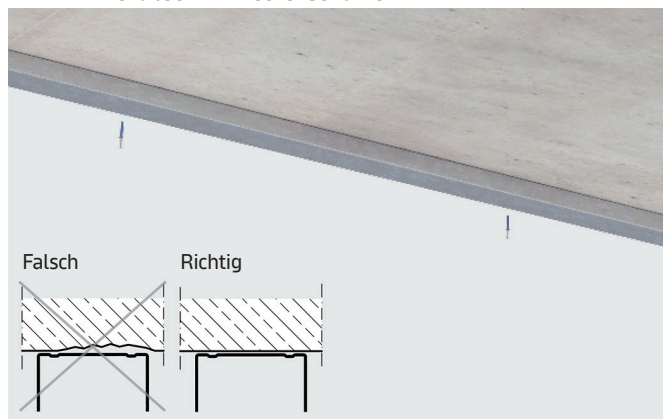
W176.ch-VU3 Auskragendes Ende



- 12,5 mm Diamant
- Profil UA 100
- Diamantschrabe XTB
- Verbindung UW- mit UA-Profil Flansch
- Profil UW 100/70/07
- Eingelegtes Profil UA 100
- Diamantschrabe XTB

Montageablauf Deckenschürze

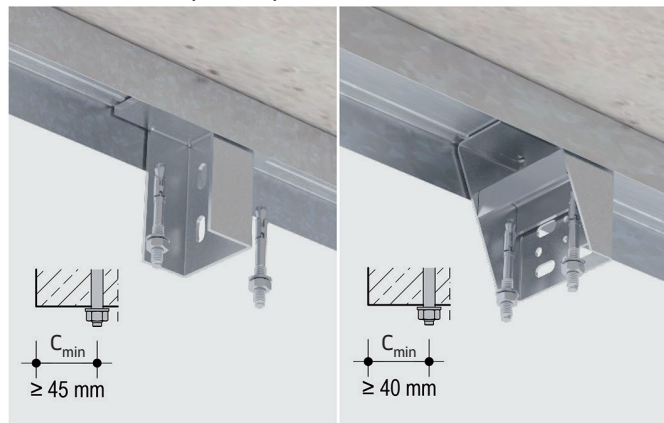
Bild 1: Montage oberes UW-Profil, Festlegung erster Teilabschnitt Deckenschürze



UW-Profil an Rohdecke montieren. UW-Profil darf nicht hohl liegen. Im Bereich der Ständer Ausgleichs- bzw. Distanzscheiben aus Metall verwenden.

Empfehlung: Erster Teilabschnitt $\leq 5,00$ m. Achsabstand Profile nach Lastkombination beachten.

Bild 2: Montage Stützenfuss (UA 75) bzw. Konsolwinkel mit U-Stück (UA 100)



Position Stützenfuss bzw. Konsolwinkel festlegen und Bohrlöcher in Rohdecke bohren. Anschliessend Stützenfuss bzw. Konsolwinkel mit U-Stück mit 2 beigelegten Bolzenankern befestigen (c_{min} beachten).

Bild 3: UA-Profile einstecken



UA-Profil auf erforderliche Länge zuschneiden. Auf Stützenfuss bzw. Konsolwinkel aufstecken und mittels 2 beigelegten M8 Schrauben mit Unterlegscheiben und Muttern handfest sichern. Justierbarkeit der Profile zum Ausrichten muss gegeben sein.

Bild 4: Ausrichten 1. und letzten UA-Profil



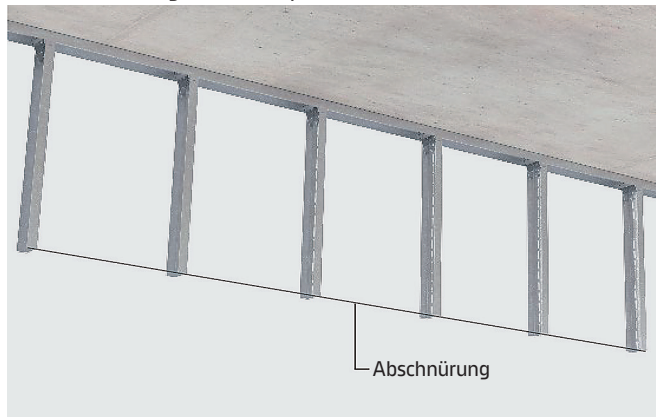
Ausrichten des ersten und letzten UA-Profils des ersten Teilabschnittes.

Bild 5: UA-Profil arretieren



UA-Profil mittels 2 beigelegten Bohrschrauben seitlich in Stützenfusswange bzw. Konsolwinkelflansch verschrauben. Anschliessend M8 Schrauben festziehen.

Bild 6: Montage Zwischenprofile



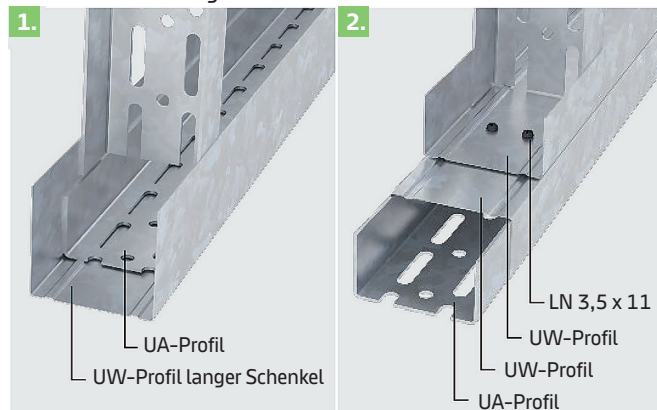
Abschnüren am ersten und letzten UA-Profil. Achsabstand Profile (312,5 mm, 417 mm bzw. 625 mm) nach Lastkombination festlegen. Montage der Stützenfüsse bzw. Konsolwinkel mit UA-Profilen wie zuvor beschrieben. Stetiges Ausrichten der UA-Profile an der Abschnürung.

Bild 7: Montage UW-Profil-Konstruktion unteres Ende Deckenschürze



UW-Profil-Konstruktion aufstecken, sichern und Fluchtlinie kontrollieren.

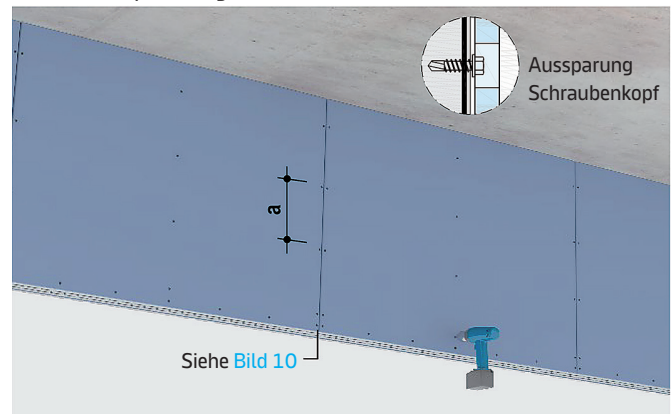
Bild 8: Ausbildung unteres Ende Deckenschürze



1. UA-Profil in UW-Profil langer Schenkel einlegen, und auf UA-Ständerkonstruktion aufstecken und bis zur Verschrauben der Beplankung fixieren. Fixierung im Zuge der Beplankung wieder entfernen.
2. UW-Doppelprofil herstellen auf UA-Ständerkonstruktion aufstecken und sichern. Anschliessend UA-Profil (wahlweise UA-Profil ohne Langloch) in UW-Profil schachteln und bis zur Verschrauben der Beplankung fixieren. Fixierung im Zuge der Beplankung wieder entfernen.

Das UA-Profil dient der kraftschlüssigen Anschlussmöglichkeit für das anzuschliessende Bauteil. Es ist darauf zu achten, dass der Steg des UA-Profils nach unten gerichtet ist.

Bild 9: Beplankung Deckenschürze



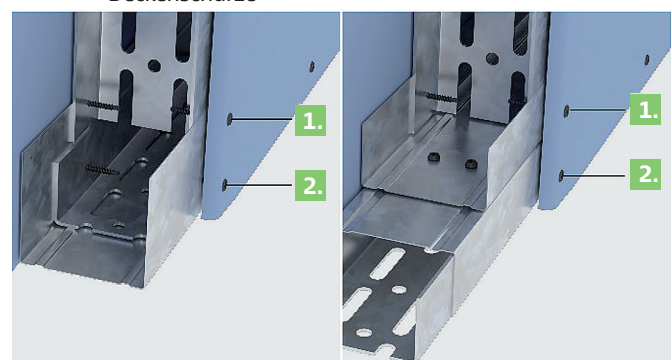
Beplankung beidseitig 12,5 mm Diamant Platten.
Befestigungsabstand a : ≤ 250 mm.

- Beplankung im Bereich des Schraubenkopfes rückseitig aussparen.

Blechdicke der Profile beachten und geeignete Schrauben (XTN bzw. XTB) wählen.

Die Verschraubung im unteren Drittel, mit Gegendruck ausführen.

Bild 10: Verschraubung der Beplankung unteres Ende Deckenschürze



1. Verbindung UW-Profil mit UA-Flansch
2. Verbindung eingelegtes UA-Profil mit unterem UW-Profil über Verschraubung der Beplankung

Alternativ Beplankung mit $2 \times 12,5$ mm Diamant Platten möglich.
Befestigungsabstand a : Untere Lage ≤ 750 mm / Obere Lage ≤ 250 mm

Verspachtelung

Fugen fachgerecht verspachteln, ggf. Kantenschutzprofile verwenden. Aussparungen und Schraubenköpfe ebenfalls verspachteln.

Mit Montage der/des folgenden Teilabschnitte/s falls nötig beginnen, Beplankungslagen müssen durchlaufen.



Videos für Knauf Systeme und Produkte sind unter folgendem Link zu finden:
youtube.com/knauf



Finden Sie passende Systeme für Ihre Anforderungen!
knauf.com/de-ch/systemfinder



Im **Download Center** der knauf.com/de-CH/knauf-gips stehen alle Dokumente von Knauf Gips aktuell und übersichtlich zur Verfügung.

Knauf AG

Kägenstrasse 17, CH-4153 Reinach BL | +41 58 775 88 00
info-ch@knauf.com | knauf.com/de-CH/knauf-gips

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.

**Build
on us.**