

Knauf Brüstungen



Absturzsicherungen in Trockenbauweise

Inhalt

Nutzungshinweise

Hinweise	3
Hinweise zum Dokument	3
Verweise auf weitere Dokumente	3
Bestimmungsgemäßer Gebrauch von Knauf Systemen	3
Allgemeine Hinweise zum Knauf System.....	3
Brüstungen.....	3

Knauf Brüstungen

Nutzungskategorien	4
Nutzungskategorien und Konstruktionstypen.....	4
Ausführung.....	5
Details	6
Konstruktionstyp  – Knauf Profil UA 75.....	6
Konstruktionstyp  – Knauf Profil UA 100	7

Hinweise zum Dokument

Die vorliegende Technische Information dient als 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 Anwendbarkeitsnachweisen (z. B. allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse abP) und Normen. Zusätzlich sind bauphysikalische (Brandschutz und Schallschutz), konstruktive und statische Anforderungen berücksichtigt.

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

Verweise auf weitere Dokumente

System-Datenblatt

- [Knauf Metallständerwände W11.de](#)

Montageanleitung

- [Knauf Deckenschürzen / Brüstungen SL08-AI01.de](#)

Technische Broschüren

- [Perfektes Finish mit Knauf Spachtelmassen – Tro89_BR.de](#)

Produkt-Datenblätter

- Produkt-Datenblätter der einzelnen Knauf Systemkomponenten beachten.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch von Knauf Systemen

Beachten Sie Folgendes:

Achtung

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

Allgemeine Hinweise zum Knauf System

Hinweis

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

Brüstungen

Brüstungen werden in Deutschland gemäß § 38 „Umwehrungen“ der Musterbauordnung behandelt. Die Aufgabe einer Brüstung ist die Absturzsicherung. Je nach Landesbauordnung werden Brüstungen für planmäßig begehbare Bereiche mit Absturzhöhen von angrenzenden Flächen bereits ab 50 cm gefordert.

Brüstungshöhe

- Bei Absturzhöhen bis 12,00 m beträgt die Brüstungshöhe $h \geq 0,90 \text{ m}$
- Bei Absturzhöhen über 12,00 m beträgt die Brüstungshöhe $h \geq 1,10 \text{ m}$

„Weitere Anforderungen zu Brüstungshöhen bzw. Absturzhöhen sind durch den Planer zu bestimmen. Es können zusätzliche Anforderungen abhängig von den jeweiligen Bundesländern bestehen.“

Für den Trockenbau ist der Anwendungsbereich Absturzsicherung in DIN 4103-1 mit Verweis auf DIN EN 1991-1-1/NA:2010-12, Tabelle 6.12DE geregelt. Die anzunehmenden horizontalen Lasten sind in [Tabelle 2](#) zusammengefasst.

Zugrunde gelegt wird die Gebrauchstauglichkeitsgrenze gem. DIN EN 1995-1-1 NA, Tabelle NA.13 für Kragarme mit L/100. Die Belastung durch Nutzlast, wie in [Tabelle 2](#) dargestellt, ist für den Grenzzustand der Tragfähigkeit mit einem Sicherheitsbeiwert $\gamma = 1,50$ berücksichtigt.

Konstruktionstypen

Knauf bietet für die unterschiedlichen Belastungen der Nutzungskategorien wirtschaftliche Lösungen an. Die im Folgenden aufgeführten Konstruktionstypen sind für die in [Tabelle 2](#) aufgeführten Nutzungsbereiche geeignet.

Konstruktionstypen nach Profilarten

Tabelle 1: Konstruktionstypen

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

Nutzungskategorien und Konstruktionstypen

Die Angaben in Tabelle 2 gelten für eine Betongüte $\geq C20/25$, **weiter Angaben sind zu beachten!**

Der minimale Randabstand c_{\min} für die im Lieferumfang enthaltenen Bolzenanker ist:

- Befestigungskit Typ **I** (Bolzenankern M10), $c_{\min} = 60 \text{ mm}$
- Befestigungskit Typ **II** (Bolzenankern M8), $c_{\min} = 50 \text{ mm}$

Weiter Angaben sind zu beachten!

Tabelle 2: Nutzungskategorien und Konstruktionstypen

Horizontale Lasten auf Absturzsicherungen			Empfohlene Konstruktionstypen und Ständerachsabstände					
Kategorie	Nutzung	Horizontale Nutzlast kN/m	Brüstungshöhe h = 0,90 m			Brüstungshöhe h = 1,10 m		
			Ständerachsabstand			Ständerachsabstand		
			312,5 mm	417 mm	625 mm	312,5 mm	417 mm	625 mm
A	A1 Spitzböden	0,50	<div>I</div> <div>II</div>	<div>I</div> <div>II</div>	<div>I</div> ¹⁾ <div>II</div> ¹⁾	<div>I</div> <div>II</div> ¹⁾	<div>I</div> <div>II</div> ¹⁾	–
	A2 Wohn- und Aufenthaltsräume							
	A3							
B	B1	0,50	<div>I</div> <div>II</div>	<div>I</div> <div>II</div>	–	<div>I</div> ^{1), 4)} <div>II</div> ¹⁾	<div>I</div> ⁵⁾ <div>II</div> ⁵⁾	–
	B2 Büroflächen, Arbeitsflächen, Flure							
	B3							
C	C1 Räume, Versammlungsräume und Flächen, die der Ansammlung von Personen dienen können (mit Ausnahme von unter A, B, D und E festgelegten Kategorien)	1,00	<div>I</div> <div>II</div> ¹⁾	<div>I</div> ²⁾ <div>II</div> ³⁾	–	<div>I</div> ^{1), 4)} <div>II</div> ¹⁾	<div>I</div> ⁵⁾ <div>II</div> ⁵⁾	–
	C2							
	C3							
	C4							
D	D1 Verkaufsräume	1,00	<div>I</div> <div>II</div> ¹⁾	<div>I</div> ²⁾ <div>II</div> ³⁾	–	<div>I</div> ^{1), 4)} <div>II</div> ¹⁾	<div>I</div> ⁵⁾ <div>II</div> ⁵⁾	–
	D2							
	D3							
E	E1.1 Lager, Fabriken und Werkstätten, Ställe, Lagerräume und Zugänge	1,00	<div>I</div> <div>II</div> ¹⁾	<div>I</div> ²⁾ <div>II</div> ³⁾	–	<div>I</div> ^{1), 4)} <div>II</div> ¹⁾	<div>I</div> ⁵⁾ <div>II</div> ⁵⁾	–
	E1.2							
	E1.3							
T _d	T1 Treppen und Treppenpodeste	0,50	<div>I</div> <div>II</div>	<div>I</div> <div>II</div>	<div>I</div> ¹⁾ <div>II</div> ¹⁾	<div>I</div> <div>II</div> ¹⁾	<div>I</div> <div>II</div> ¹⁾	–
	T2	1,00	<div>I</div> <div>II</div> ¹⁾	<div>I</div> ²⁾ <div>II</div> ³⁾	–	<div>I</div> ^{1), 4)} <div>II</div> ¹⁾	<div>I</div> ⁵⁾ <div>II</div> ⁵⁾	–
Z _d	– Zugänge, Balkone und ähnliches	0,50	<div>I</div> <div>II</div>	<div>I</div> <div>II</div>	<div>I</div> ¹⁾ <div>II</div> ¹⁾	<div>I</div> <div>II</div> ¹⁾	<div>I</div> <div>II</div> ¹⁾	–

1) Nur im ungerissenen Bereich

2) Mindest Betongüte C35/45, $c_{\min} \geq 85 \text{ mm}$

3) Mindest Betongüte C25/30, ungerissen

4) Mindest Betongüte C20/25, $c_{\min} \geq 100 \text{ mm}$

5) Mindest Betongüte C35/45

Hinweis

Bei der Bemessung ist eine Estrichhöhe von 10 cm zusätzlich zur Brüstungshöhe berücksichtigt (Aufbau der Brüstung auf Rohboden).

Ausführung

UW-Profile auf dem Rohboden ausrichten. Unebenheiten im tragenden Untergrund ausgleichen. Der Anschluss darf nicht hohl liegen.

Hinweis

Das Befestigungskit UA 75/UA 100 wird mit Verankerungsmitteln ausgeliefert. Die Bemessung der Dübel (Stand sicherheitsnachweis) erfolgt durch einen beauftragten Statiker.

In Abhängigkeit der Betongüte, gerissenem oder ungerissenem Zustand des Betons können die Abstände der Befestigungskits variieren. In Sonderfällen können andere Befestigungsmittel erforderlich sein.

Ausführung Typ I 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 gem. [Tabelle 2](#) verankern. Verschraubung Stützenfuß mit Profil UA 75 in die Langlöcher des Stegs mit zwei nebeneinander liegenden 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.

Das obere Ende der Brüstung wird mit einem UW-Profil abgeschlossen.

Ausführung Typ II 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 gem. [Tabelle 2](#) 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.

Das obere Ende der Brüstung wird mit einem UW-Profil abgeschlossen.

Beplankung

Beplankung beidseitig sowie oberseitig mit 2x 12,5 mm Diamantplatten. Die Verschraubung der Beplankung in den Ständern erfolgt mit Diamantschrauben mit folgenden Befestigungsabständen: untere Lage ≤ 750 mm, obere Lage ≤ 250 mm. Bei der umlaufenden Verschraubung auf die Blechdicke der Profile achten und geeignete Schrauben (XTN bzw. XTB) wählen. Untere Beplankungslage im Bereich des Schraubenkopfes aussparen.

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

Hinweise

Ruhende Auflasten auf den Brüstungen, z. B. aus aufgestellten Glaswänden, sind bis zu einem Eigengewicht von 150 kg/m zulässig. Voraussetzung ist, dass die Last mittig aufgebracht wird und das Bauteil auch im Deckenbereich angeschlossen ist. Geeignete Befestigungsmittel verwenden.

Keine Schrauben mit Bohrspitze verwenden.

Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe

[Montageanleitung Deckenschürzen / Brüstungen SL08-AI01.de](#)



Konstruktionstyp 1 – Knauf Profil UA 75

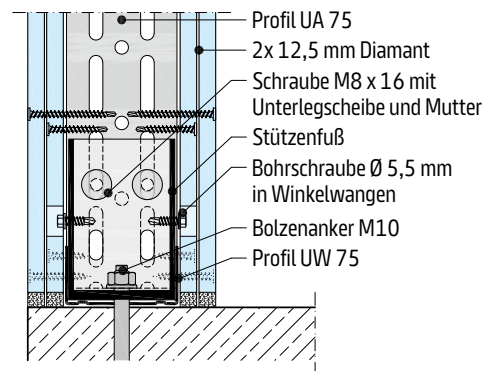
Bodenanschluss



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

W175.de-VU2 Bodenanschluss

Maßstab 1:5



Hinweis

1. Beplankungslage im Bereich des Schraubenkopfes aussparen.
2. Beplankungslage läuft durch.

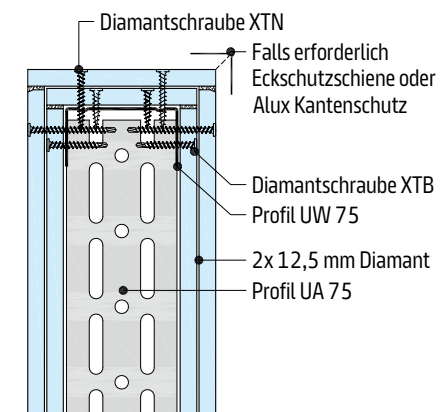
Kopfpunkt



- 2x 12,5 mm Diamant
- Diamantschraube XTN
- Diamantschraube XTB
- Profil UA 75
- Profil UW 75

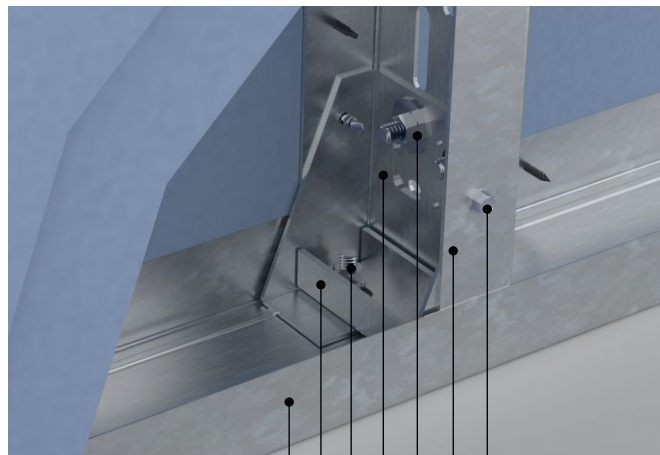
W175.de-VO2 Kopfpunkt

Maßstab 1:5



Konstruktionstyp II – Knauf Profil UA 100

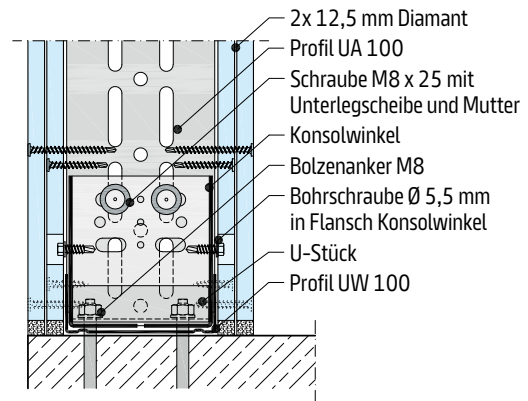
Bodenanschluss



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

W175.de-VU1 Bodenanschluss

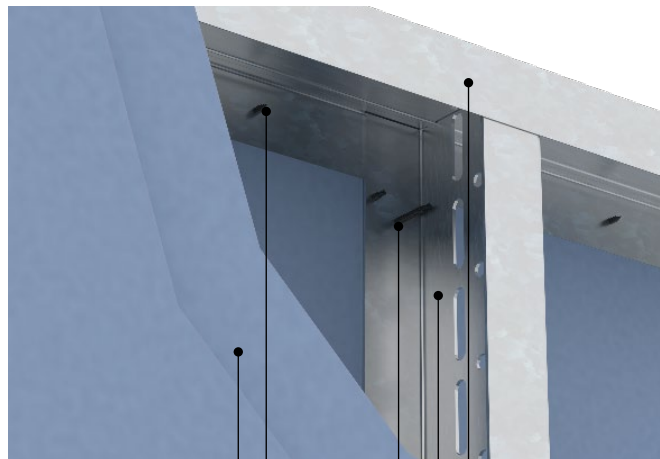
Maßstab 1:5



Hinweis

1. Beplankungslage im Bereich des Schraubenkopfes aussparen.
2. Beplankungslage läuft durch.

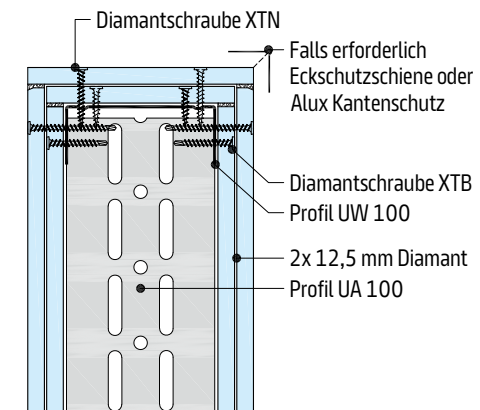
Kopfpunkt



- 2x 12,5 mm Diamant
- Diamantschraube XTN
- Diamantschraube XTB
- Profil UA 100
- Profil UW 100

W175.de-VO1 Kopfpunkt

Maßstab 1:5





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



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



Ausschreibungstexte für alle Knauf Trockenbau-Systeme mit Exportfunktionen sind unter folgendem Link zu finden:
ausschreiben.de/knauf



Im **Download Center** der www.knauf.com stehen alle Dokumente von Knauf Gips aktuell und übersichtlich zur Verfügung.

Knauf Gips KG

Am Bahnhof 7,
97346 Iphofen

Knauf Direkt

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

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

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

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

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

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