



Trockenbau-Systeme

K740.ch

Technische Broschüre

06/2023

Knauf Befestigungen Befestigungen von Lasten leicht gemacht



Forster Küchen

Knauf Befestigungen

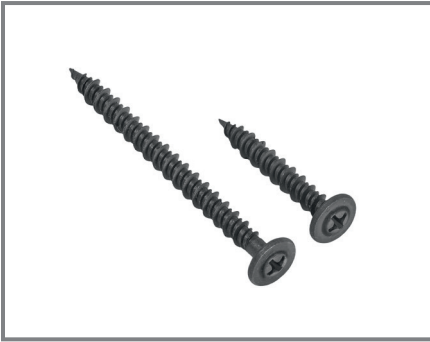
Diese Broschüre zeigt Ihnen, wie an Trockenbausystemen verschiedene Lasten einfach und sicher befestigt werden können.

Sie gibt Ihnen eine Anleitung, mit welchen Dübeln auf welchen Konstruktionen (Wand, Decke) verschieden schwere Einrichtungsgegenstände montiert werden können.

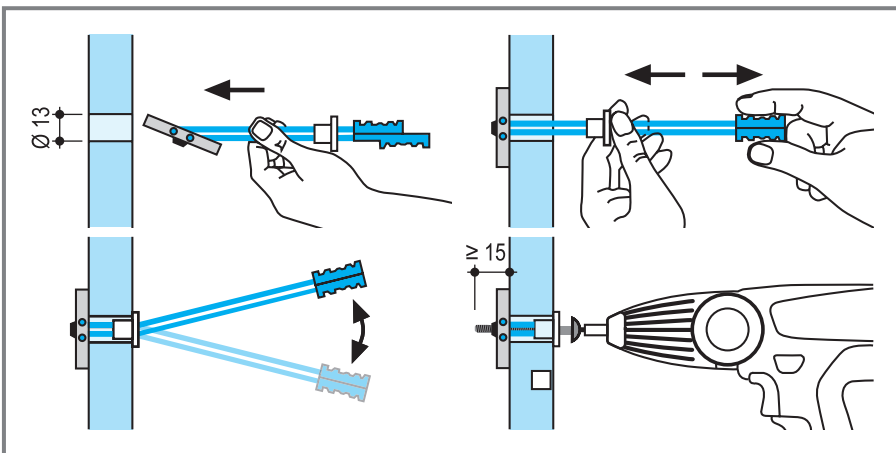
Sichere Befestigungen werden jedoch nicht nur beim Einrichten verlangt, sie werden auch bereits beim Bauen vom Baumeister, Trockenbauer, Elektriker oder Installateur vorausgesetzt.

Verschiedene Abbildungen und Tabellen werden Ihnen bei der Wahl der richtigen Befestigungsmittel helfen.

Weiterführende Informationen und Ausführungen mit Traversen finden Sie in den technischen Merkblättern.



Universalschrauben
nicht vorbohren, nur einschrauben,
max. Belastung siehe Tabellen Seite 6



Hohlraumdübel Hartmut
für alle Beplankungsdicken,
max. Belastung siehe Tabellen Seite 6

Inhalt

Knauf Befestigungen	3
Befestigungen von Schränken und Hängekästchen	4
Abmessungen und Tragfähigkeit von Bilderhaken, Befestigungsschrauben und Dübeln	6
Leuchten, Lampen, Vorhangschienen	7



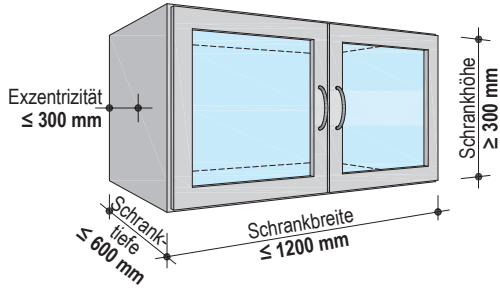
Knauf Befestigungen – Schränke

Die Befestigung von Wandschränken (Küchen-, Oberkästchen, etc.) erfolgt mit Hohlraumdübeln. Sie sind entweder aus Kunststoff oder Metall (z.B. Knauf Hartmut). Letztere zeichnen sich durch eine höhere Belastbarkeit aus und behalten auch beim Herausdrehen der Schraube ihren festen Sitz.

Prinzipiell können Hohlraumdübel an jeder Stelle der Ständerkonstruktionen angebracht werden – d.h. sie müssen nicht in der Unterkonstruktion verankert sein – sie müssen jedoch nach DIN 18183 einen Mindestabstand von 75 mm untereinander aufweisen (Knauf Empfehlung > 200 mm). Die max. Belastung ergibt sich aus den Angaben der jeweiligen Dübelhersteller sowie aus der Dicke und Art der Gipsplatten.

- a) Ab einer Plattendicke von 12,5 mm in Einfach- und Doppelständerwänden sowie freistehenden Vorsatzschalen dürfen an jeder beliebigen Stelle Konsollasten bis 0,4 kN/lfm Wandlänge (= ca. 40 kg/lfm) bei einer Ausladung von 30 cm eingeleitet werden. Bei Änderungen der Ausladung können die Konsollasten laut Tabelle 1 herangezogen werden.
- b) Ab einer Plattendicke von 18 mm (bzw. 2 x 12,5 mm) resp. Diamant 15 mm bei Einfachständerwänden und Doppelständerwänden, sowie freistehenden Vorsatzschalen, dürfen die zulässigen Konsollasten laut Tabelle 2 erhöht werden.

Bemessungstabellen / -diagramme



Die angegebenen zulässigen Konsollasten beziehen sich entsprechend DIN 18183 bzw. DIN 4103-1 auf eine Exzentrizität (Abstand Lastresultierende zur Wandoberfläche) von maximal 300 mm. Bei größerer Exzentrizität ist die zulässige Last entsprechend reduziert. Die folgenden Tabellen und Diagramme sind eine Hilfestellung zur Ermittlung der zulässigen Konsollasten bei abweichender Exzentrizität. Die Werte können wahlweise aus den Tabellen oder den Diagrammen abgelesen werden.

Befestigungsabstand der Dübel/Schrauben:

- Gemäß DIN 18183-1: ≥ 75 mm
- Knauf Empfehlung zum Ansatz der vollen Tragfähigkeit: ≥ 250 mm

Mögliche Konsollasten ohne Traversen – Befestigung in die Beplankung

Bis 0,4 kN/m (40 kg/m) Wandlänge

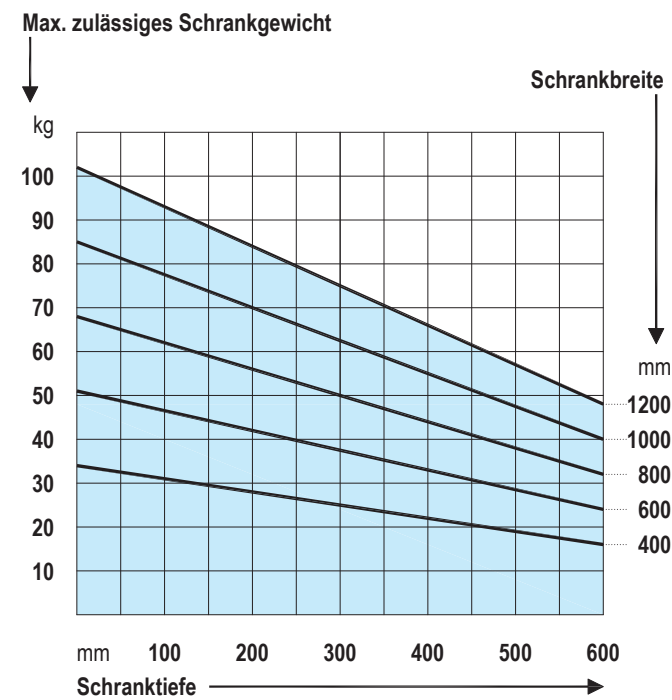
Maximal zulässiges Schrankgewicht (kg) nach Tabelle

Schrankbreite mm	Schranktiefe mm					
	100	200	300	400	500	600
400	31	28	25	22	19	16
600	46,5	42	37,5	33	28,5	24
800	62	56	50	44	38	32
1000	77,5	70	62,5	55	47,5	40
1200	93	84	75	66	57	48

Bei Zwischenwerten ungünstigeren Wert annehmen oder Diagrammverfahren

Oder

Maximal zulässiges Schrankgewicht (kg) nach Diagramm



Bis 0,7 kN/m (70 kg/m) Wandlänge

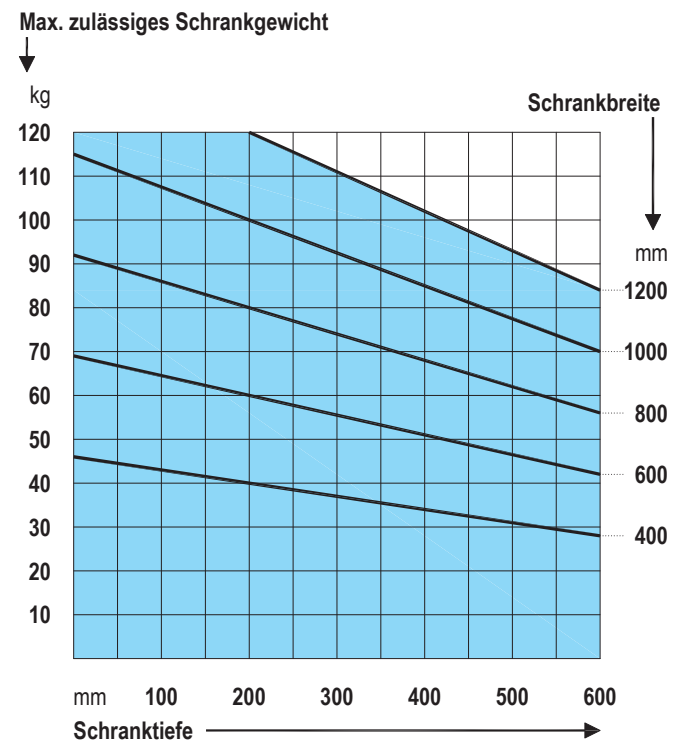
Maximal zulässiges Schrankgewicht (kg) nach Tabelle

Schrankbreite mm	Schranktiefe mm					
	100	200	300	400	500	600
400	43	40	37	34	31	28
600	64,5	60	55,5	51	46,5	42
800	86	80	74	68	62	56
1000	107,5	100	92,5	85	77,5	70
1200	129	120	111	102	93	84

Bei Zwischenwerten ungünstigeren Wert annehmen oder Diagrammverfahren

Oder

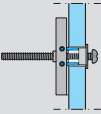

Maximal zulässiges Schrankgewicht (kg) nach Diagramm



Technische Angaben

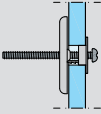
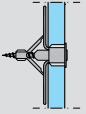
Befestigungslasten

Zur Verankerung von Konsollasten in Knauf Gipsplatten

Dübel/Schraube	Maximale Dübel-/Schraubenbelastbarkeit in kg	
	Knauf Hohlraumdübel Hartmut Schraube M5	Knauf Universalschraube FN 4,3 x 35 / FN 4,3 x 65
		
Knauf Bauplatte GKB		
12,5 mm	20	8
2x 12,5 mm	45	16
Feuerschutzplatte Knauf Piano GKF / Massivbauplatte GKF		
12,5 mm	30	10
25 mm	60	20
2x 12,5 mm	60	20
Diamant / Silentboard		
12,5 mm	40	12
15 mm	50	15
18 mm	60	20
2x 12,5 mm	75	40
Diamant Steel GKFI		
1x 12,5 + 0,4 mm	80	30
2x 12,5 + 0,4 mm	100	60

Gemessen mit Exzentrizität 300 mm.

Zur Verankerung von Konsollasten in AQUAPANEL® Cement Board

Dübel/Schraube	Maximale Dübel-/Schraubenbelastbarkeit in kg	
	Kunststoffkippdübel ¹⁾	Kunststoffhohlraumdübel ¹⁾
		
AQUAPANEL® Cement Board Indoor L.E.F.		
12,5 mm	25	20
2x 12,5 mm	40	35

Gemessen mit Exzentrizität 300 mm.

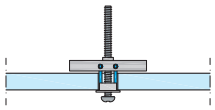
Anwendungsbeispiele – Befestigungsmittel

Leichte Gegenstände: Z. B. Bilder und Spiegel bis 12 kg (12,5 mm Diamant) oder bis 40 kg (2x 12,5 mm Diamant) je Schraube: Knauf Universalschraube FN

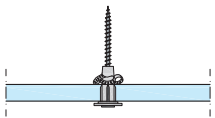
Höhere Lasten: Z. B. Küchenschränke bis 75 kg pro Dübel (2x 12,5 mm Diamant): Knauf Hohlraumdübel Hartmut.

Befestigung in der Beplankung

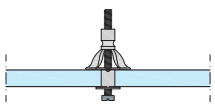
Maximal 6 kg je Plattenspanweite und Meter
(bei Brandschutz maximal 0,5 kg je m²)



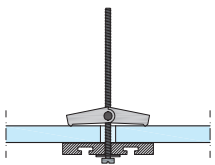
Knauf Hartmut Hohlraumdübel
Schraube M5



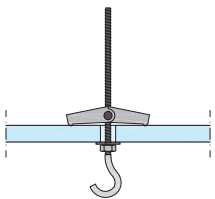
Kunststoffhohlraumdübel
Ø 8 mm oder Ø 10 mm



Metallhohlraumdübel
Schraube M5 oder M6



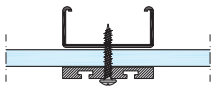
Federklappdübel
z. B. Vorhangschiene



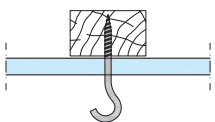
Federklappdübel
z. B. Deckenhaken

Befestigung an der Unterkonstruktion

Maximal 10 kg je Profil und laufenden Meter
(bei Brandschutz maximal 5 kg je m²)



Knauf Universalschraube FN
z. B. Vorhangschiene



Deckenhaken

Befestigungsbeispiele

Lampen, Leuchten und Vorhangschiene lassen sich mit Universaldübel, Hohlraumdübel und Federklappdübel in Gipsplattendecken befestigen.

Zu beachten ist, dass die max. Belastung durch diese Aufbauteile max. 60 N (ca. 6 kg) an jeder beliebigen Stelle der Gipsplatte je Plattenspanweite und Meter (min. 12,5 mm stark) bei einem Abstand der Dübel untereinander von min. 40 cm betragen darf. Lasten bis zu 200 N/m² (ca. 20 kg/m²) können an der Unterkonstruktion (Holz- oder Metallprofile) befestigt werden, wenn die Einzelbefestigungspunkte nicht mehr als 100 N (ca. 10 kg) tragen müssen. Belastungen über 200 N/m² (ca. 20 kg/m²) müssen direkt an der Rohdecke befestigt werden.



NUTZEN SIE DIE WERTVOLLEN SERVICES VON KNAUF



WWW.KNAUF.CH

Holen Sie sich den stärksten Partner, wenn es darum geht, Ihren Ruf als erstklassigen Planer zu festigen. Dazu bietet Knauf einmalige Leistungen an.



DOWNLOADS

Suchen Sie technische Daten? Prospekte, Broschüren und sonstige Dokumentationen als PDF oder CAD-Daten finden Sie im Download-Center auf www.knauf.ch



FACHKOMPETENZEN

Sie suchen eine bestimmte Lösung? Für Anforderungen oder Funktionalitäten entdecken Sie die Knauf Fachkompetenzen. www.knauf.ch

Technische Änderungen vorbehalten. Es gilt die jeweils aktuelle Auflage. Unsere Gewährleistung bezieht sich nur auf die einwandfreie Beschaffenheit unseres Materials. Konstruktive, statische und bauphysikalische Eigenschaften von Knauf Systemen können nur erreicht werden, wenn die ausschliessliche Verwendung von Knauf Systemkomponenten oder von Knauf ausdrücklich empfohlenen Produkten sichergestellt ist. Verbrauchs-, Mengen- und Ausführungsangaben sind Erfahrungswerte, die im Falle abweichender Gegebenheiten nicht ohne weiteres übertragen werden können. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen, Nachdrucke und fotomechanische sowie elektronische Wiedergabe, auch auszugsweise, bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der Knauf AG, Kägenstrasse 17, 4153 Reinach BL.

Hauptsitz
Knauf AG
Kägenstrasse 17
4153 Reinach BL
info-ch@knauf.com

Westschweiz
Bureau technique
Rue Galilée 4
1400 Yverdon-les-Bains
info-ch@knauf.com

Südschweiz
Ufficio tecnico
Via Cantonale 2a
6928 Manno
info-ch@knauf.com

www.knauf.ch
Telefon 058 775 88 00