

10. Lastenbefestigung

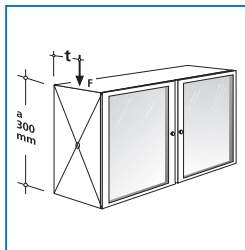
- Lasten an Wänden
- Lasten an Decken

10. Lastenbefestigung

Lasten an Wänden

An Rigips-Bauteilen können Konsollasten mit handelsüblichen Befestigungsmitteln an beliebiger Stelle der Beplankung befestigt werden.

Die Wahl der geeigneten Befestigungsmittel ist dabei einerseits abhängig von der Lasttiefe t (bei Wänden) und dem Gewicht der anzubringenden Last und andererseits von der Beplankungsdicke. Unabhängig von der zulässigen Belastung F zul. pro Dübel, sind nach DIN 18183 zulässige Konsollasten pro Meter Wand zu berücksichtigen (siehe Tabelle 2).

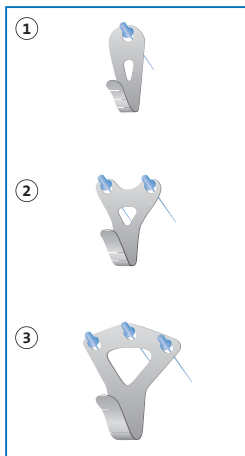


Bilderhaken (X-Haken)

Zur Befestigung leichter Einzellasten ($t \leq 100$ mm) an Rigips-Beplankungen

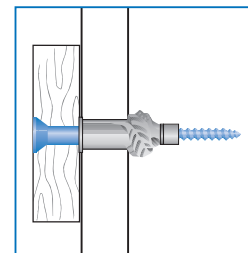
Zul. Belastung/Befestigungsmittel:

- Haken 1
bei 1-lagiger Beplankung,
ca. 50 N (5 kg)
- Haken 2
bei 1-lagiger Beplankung,
ca. 100 N (10 kg)
- Haken 3
– bei 1-lagiger Beplankung,
ca. 150 N (15 kg)
– bei 2-lagiger Beplankung,
ca. 200 N (20 kg)

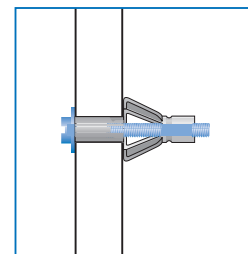


Hohlraumdübel für Wand-Konstruktionen

- Nach DIN 18183 „Montagewände aus Gipsplatten; Ausführung von Metallständer-Wänden“ dürfen Rigips-Montagewände und Vorsatzschalen mit Konsollasten $F \leq 0,4$ kN/m Wand (entspr. 40 kg/m) an beliebiger Stelle belastet werden. Dabei wird eine max. Lasttiefe (hier: $t = 300$ mm) zugrunde gelegt.
- Bei kürzeren Lasttiefen t kann die zulässige Konsollast mit max. Belastung pro Meter erhöht werden (siehe Tabelle 2 auf folgender Seite).
- Für Montagewände und Wandbekleidung (Vorsatzschalen mit zugfester Verbindung zur Massivwand) mit Beplankung ≥ 18 mm gilt $F \leq 0,7$ kN/m Wand (entspricht 70 kg/m).
- Bei Doppelständerwänden sind die beiden Ständerreihen mit zweiseitig selbstklebenden Rigips Anschlussdichtungen Filz zu verbinden.
- Auseinanderstehende Ständer von Installationswänden sind mit Laschen, z. B. Plattenstücken zu verschrauben.



Expandier-Dübel

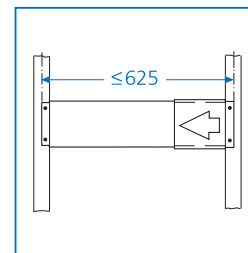


Molly-Schraubanker

Schwere Konsollasten

Beispielsweise Sanitär-Keramikteile

- müssen generell an gesonderten Tragständern oder Traversen befestigt und in die flankierenden Bauteile eingeleitet werden.
- Bei Rigips-Wandbekleidungen auf massivem Untergrund (z. B. Wandtrockenputz) sind Konsollasten mit entsprechenden Befestigungsmitteln direkt im Massivbauteil zu verankern.



Beispiel: Verstellbare Rigips Traverse

Tabelle 1: Zul. Belastung F zul. (umgerechnet in kg) je Dübel bei verschiedenen Lasttiefen (t)

Plattendicke mm	Dübel ¹⁾ Ø mm	Lastentiefe (t) in mm			
		50	100	150	
9,5 (Verbundplatte)	Molly S8 Expandet, blau HHD-5 Hohlraumdübel mit vormontierter Schraube	Zul. Belastung (F zul.) umgerechnet in kg			
		55	45	35	
12,5	Fischer HM 6 x 50	45	35	30	
		Molly S8 Expandet, blau HHD-5 Hohlraumdübel mit vormontierter Schraube	65	55	40
20	Fischer HM 6 x 50	55	45	35	
		Molly 8 L Expandet, rot HHD-5 Hohlraumdübel mit vormontierter Schraube	90	80	50
2 x 12,5	Fischer HM 6 x 60	80	70	50	
		Molly 8 L Expandet, rot HHD-5 Hohlraumdübel mit vormontierter Schraube	100	85	60
	Fischer HM 6 x 60	110	90	75	

¹⁾ Dübelabstand untereinander: Plattendicke 12,5 mm nicht kleiner als 150 mm
Plattendicke ≥ 20 mm nicht kleiner als 75 mm

Nebeneinander hängende Einzellasten, z. B. Wandschränke: Befestigung an Zahnleisten

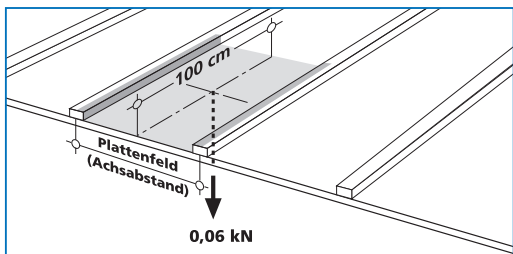
Tabelle 2: Max. Belastung (umgerechnet in kg) pro Meter Wandlänge nach DIN 18183, bezogen auf Lasttiefen (t)

Plattendicke mm	Lastentiefe (t) in mm		
	50	100	150
12,5	Max. Belastung pro Meter Wandlänge, umgerechnet in kg		
	77	70	62
≥ 18	110	100	95

10. Lastenbefestigung

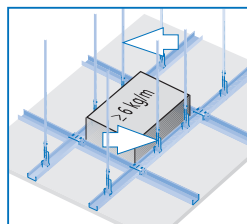
Lasten an Decken

An Rigips-Decken (ohne Brandschutz-Anforderungen) können Einbauteile wie Lampen etc. an beliebiger Stelle der Bepunktung befestigt werden. Hierfür stehen je nach Bedarf die hier aufgeführten Hohlraumdübel für Deckenkonstruktionen zur Verfügung. Dabei ist zu beachten, dass die zulässige Belastung von 6 kg je Dübel nach DIN 18181 je Plattenfeld und Meter nicht überschritten wird.



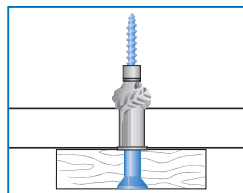
Schwere Lasten

Schwere Gegenstände, die über die zulässige Belastung der Montagedecken hinausgehen, müssen direkt an der Rohdecke oder an einer Hilfskonstruktion angeschlossen werden, die eine Lastenleitung in die Rohdecke sicherstellt.

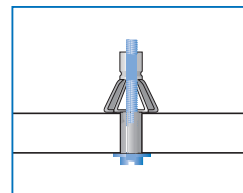


Hohlraumdübel für Decken-Konstruktionen

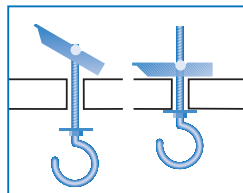
Das Sortiment dieser hier gezeigten handelsüblichen Hohlraumdübel könnte durch gleichwertige herstellereigenspezifische Dübel ergänzt werden.



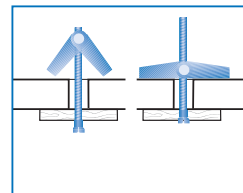
Expandier-Dübel



Molly-Schraubanker
(vergleichbar Hilti HDD)



Kippdübel



Federklappdübel