

Hohldeckenanker Easy

Stahl, verzinkt



Lastbereich: 0,7 kN - 4,3 kN
Betongüte: ≥ C45/55 bzw. B55; vorgespannt



Beschreibung

Der Hohldeckenanker Easy mit Spreizkonus und Sprezhülse ist aus einem Stück gefertigt und speziell für den Einsatz in Spannbeton-Hohlplattendecken entwickelt. Beim Anziehen der Schraube oder der Mutter wird der Konus von der Ankerhülse gelöst und in diese hineingezogen. Dadurch spreizt der Dübel im Hohlraum auf und erzeugt einen Formschluss. Der Dübel darf gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-21.1-1785 auch verwendet werden, wenn der Spreizbereich nicht in einer Hohlkammer liegt.

Vorteile

- Einfach und flexibel in der Anwendung
- Auch zugelassen, wenn der Spreizbereich nicht in einer Hohlkammer liegt
- Es dürfen handelsübliche Schrauben oder Gewindestangen verwendet werden

Anwendungsbeispiele

Abhängungen im Heizungs-, Sanitär-, und Lüftungsbereich; abgehängte Decken; andere Befestigungen mit Gewindestangen oder Schrauben.

Hohldeckenanker Easy



- Stahl verzinkt
- Für Spannbeton-Hohlplattendecken

Bezeichnung	Artikel-Nummer	Bohrloch Ø mm	Gewinde Ø mm	Packungs-inhalt Stück	Gewicht pro Packung kg
Easy M 6	51005101	10	M 6	50	0,52
Easy M 8	51100101	12	M 8	50	0,72
Easy M 10	51200101	16	M 10	50	1,66
Easy M 12	51300101	18	M 12	25	1,08

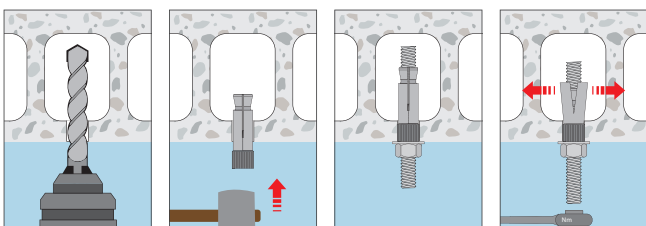
Hinweis zu den verwendbaren Schrauben:

- Die Schrauben müssen ein ausreichend langes Gewinde haben um den Dübel sicher zu verspreizen
- Vorzugsweise sollen Schrauben der DIN 933 / DIN EN ISO 898 verwendet werden
- Die benötigte Schraubenlänge ergibt sich aus der „minimalen Schraubenlänge“ (siehe Tabelle Seite 53) + der Höhe des zu befestigenden Bauteils (t_{fix})
- Schrauben M6 müssen mindestens die Festigkeit 8.8 besitzen
M8 - M12 mindestens 5.8

Hinweis zu den verwendbaren Gewindebolzen und Muttern:

- die minimal benötigte Bolzenlänge ergibt sich aus der „minimalen Bolzenlänge“ (siehe Tabelle Seite 53) + der Höhe des zu befestigenden Bauteils (t_{fix}), wenn vorhanden
- Gewindebolzen M6 müssen mindestens die Festigkeit 8.8, Muttern M6 die Festigkeitsklasse 8 besitzen
- Gewindebolzen M8 - M12 müssen mindestens die Festigkeit 5.8, Muttern M8 - M12 die Festigkeitsklasse 5 besitzen

Montage





Auszug aus den Anwendungsbedingungen der Zulassung Z-21.1-1785

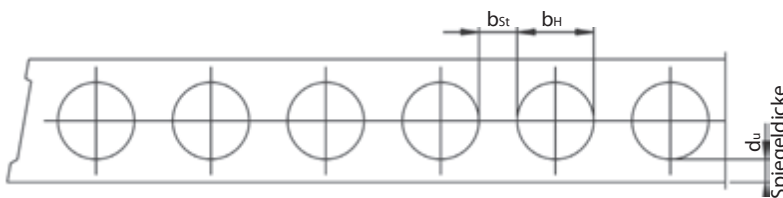
Zulässige Lasten ohne Einfluss von Achs- und Randabständen. Gesamtsicherheitsbeiwert nach ETAG 001 berücksichtigt (γ_M und γ_F). Tragfähigkeiten unter Brandbeanspruchung siehe Seite 163.

Lasten und Kennwerte	Easy		M 6				M 8				M 10				M 12				
	d_u	[mm]	\geq	25	30	40	50	25	30	40	50	25	30	40	50	25	30	40	50
Spannbeton-Hohlplattendecken \geq C45/55																			
Spiegeldicke	d_u	[mm]	\geq	25	30	40	50	25	30	40	50	25	30	40	50	25	30	40	50
Einzeldübel																			
Zulässige Last ¹⁾ (bei $c \geq c_{cr}$)	F^1	[kN]		0,7	0,9	2,0	2,9	0,7	0,9	2,0	3,6	0,9	1,2	3,0	3,6	1,0	1,2	3,0	4,3
Randabstand	c_{cr}	[mm]		150				150				150				150			
Zulässige Last ¹⁾ (bei c_{min})	F^1	[kN]		0,35	0,8	1,8	2,4	0,35	0,8	1,8	3,0	0,8	1,0	2,7	3,0	0,8	1,0	2,7	3,6
Minimaler Randabstand	c_{min}	[mm]		100				100				100				100			
Achsabstand	s_{cr}	[mm]		300				300				300				300			
Dübelpaar²⁾																			
Zulässige Last ¹⁾ (bei $c \geq c_{cr}$)	F^1	[kN]		0,7	1,4	2,6	3,9	0,7	1,4	2,6	4,8	1,1	2,0	4,8	4,8	1,2	2,0	4,8	5,7
Minimaler Achsabstand	s_{min}	[mm]		70	80	100	100	70	80	100	100	70	80	100	100	70	80	100	100
Randabstand	c_{cr}	[mm]		150				150				150				150			
Zulässige Last ¹⁾ (bei c_{min})	F^1	[kN]		0,35	1,25	2,35	3,2	0,35	1,25	2,35	4,0	0,9	1,8	4,3	4,3	1,0	1,8	4,3	4,8
Minimaler Achsabstand	s_{min}	[mm]		70	80	100	100	70	80	100	100	70	80	100	100	70	80	100	100
Minimaler Randabstand	c_{min}	[mm]		100				100				100				100			
Zulässige Biegemomente																			
Gewindestange / Schraube, Stahl 5.8		[Nm]		-				10,7				21,4				37,4			
Gewindestange / Schraube, Stahl 8.8		[Nm]		4,4				17,1				34,2				59,8			
Montagedaten																			
Hülsenlänge (ohne Konus)	L	[mm]		30				35				40				45			
Minimale Schraubenlänge	min l_s	[mm]		42 + t_{fix}				47 + t_{fix}				55 + t_{fix}				61 + t_{fix}			
Minimale Bolzenlänge	min l_b	[mm]		47 + t_{fix}				53 + t_{fix}				63 + t_{fix}				71 + t_{fix}			
Erf. Stahlfestigkeit der Schrauben/Gewindestangen				8.8				5.8				5.8				5.8			
Bohrlochdurchmesser	d_o	[mm]		10				12				16				18			
Durchgangsloch im Anbauteil	d_f	[mm]		7				9				12				14			
Bohrlochtiefe	h_o	[mm]		50				55				60				70			
Drehmoment beim Verankern	T_{inst}	[Nm]		10				20				30				40			

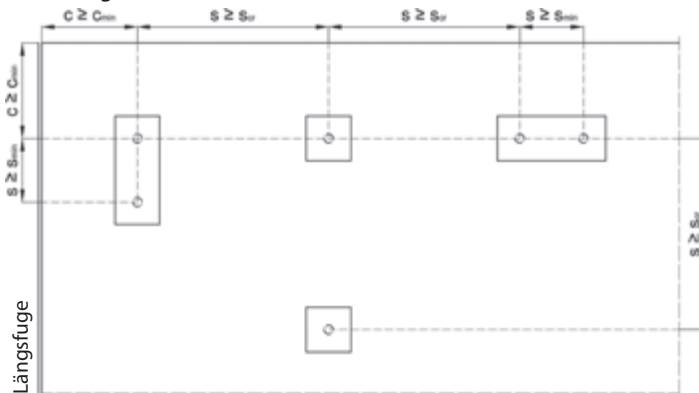
¹⁾Für Randabstände $c_{min} < c \leq c_{cr}$ können die empfohlenen Lasten durch lineare Interpolation ermittelt werden.

²⁾Die zulässigen Lasten gelten für das Dübelpaar. Die zulässige Last für den höchstbelasteten Dübel darf die für Einzeldübel angegebenen Werte nicht überschreiten. Bei Dübelpaaren mit Achsabständen $min\ s_{min} < s < s_{cr}$ darf die zulässige Last linear interpoliert werden, wobei für den Grenzwert bei $s = s_{cr}$ für das Dübelpaar bei zentrischer Lasteinleitung das Zweifache der zulässigen Last für Einzeldübel angesetzt werden darf.

Bedingung: $b_H \leq 4,2 \times b_{St}$

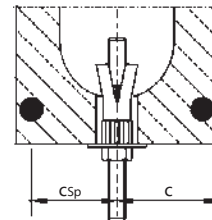


Anordnung der Anker

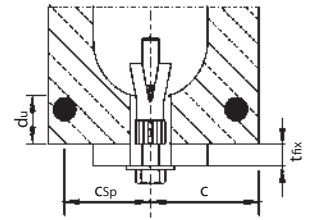


Verwendung mit Gewindestange

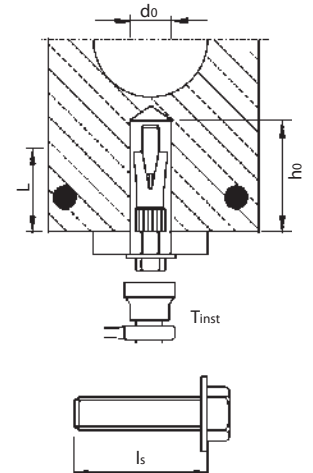
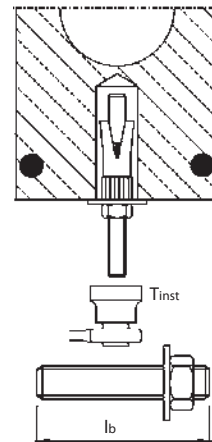
Hohlraum



Verwendung mit Schraube



Vollmaterial



- t_{fix} = Anbauteildicke
- b_{St} = Stegbreite
- d_u = Spiegeldicke
- c_{Sp} = Achsabstand zum Spanndraht
- b_H = Hohlraumbreite
- c = Randabstand

Mechanische Schwerlastdübel