fischer Hinterschnitt Bolzenanker FSU

Zulässige Lasten eines Einzeldübels[1] in Normalbeton C20/25.
Für die Bemessung ist die gesamte aktuelle Europäische Technische Bewertung ETA-22/0674 vom 25. März 2026 zu beachten.

					Gerissener Beton				Ungerissener Beton			
					Zulässige Zug- (N_{zul}) und Querlasten (V_{zul}); minimale Achs- (s_{min}) und Randabstände (c_{min}) bei reduzierten Lasten				Zulässige Zug- (N_{zul}) und Querlasten (V_{zul}); minimale Achs- (s_{min}) und Randabstände (c_{min}) bei reduzierten Lasten			
Typ	Werkstoff/ Oberfläche[2]	Effektive Verankerungstiefe h_{ef} [mm]	Minimale Bauteildicke h_{min} [mm]	Montagedrehmoment T_{inst} [Nm]	N_{zul}[3] [kN]	V_{zul}[3] [kN]	s_{min}[3] [mm]	c_{min}[3] [mm]	N_{zul}[3] [kN]	V_{zul}[3] [kN]	s_{min}[3] [mm]	c_{min}[3] [mm]
FSU M10 x 100	gvz	100	170	40	19,0	15,3	80	80	22,1	15,3	80	80
	R	100	170	40	19,0	18,8	80	80	22,1	18,8	80	80
FSU M12 x 125	gvz	125	215	80	26,5	21,8	90	90	32,1	21,8	90	90
	R	125	215	80	26,5	28,5	90	90	32,1	28,5	90	90
FSU M16 x 190	gvz	190	270	120	49,6	39,5	100	100	59,8	39,5	100	100
	R	190	270	120	49,6	50,2	100	100	59,8	50,2	100	100
FSU-P M10 x 100	gvz	100	170	40	19,0	37,8	80	80	22,1	37,8	80	80
	R	100	170	40	19,0	42,8	80	80	22,1	42,8	80	80
FSU-P M12 x 125	gvz	125	215	80	26,5	49,4	90	90	32,1	49,4	90	90
	R	125	215	80	26,5	58,8	90	90	32,1	58,8	90	90
FSU-P M16 x 190	gvz	190	270	120	49,6	102,2	100	100	59,8	102,2	100	100
	R	190	270	120	49,6	122,7	100	100	59,8	122,7	100	100

[1] Bemessung gemäß EN 1992-4:2018 (für statische und quasi-statische Belastungen). Es sind die in der Bewertung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von $\gamma_F = 1{,}4$ berücksichtigt. Als Einzeldübel gilt z. B. ein Dübel mit einem Achsabstand $s \geq 3 \times h_{ef}$ und einem Randabstand $c \geq 1{,}5 \times h_{ef}$. Exakte Daten siehe ETA.

[2] Wekstoff Angaben siehe ETA.

[3] Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten, Biegemomenten sowie reduzierten bzw. minimalen Achs- und Randabständen (Dübelgruppen) ist eine Bemessung unter Beachtung der gesamten ETA und des Bemessungsverfahrens der EN 1992-4:2018 notwendig. Annahme $t_{fix} = 12$ mm bei M10 und $t_{fix} = 19$ mm bei M12, bei $t_{fix} > 14$ mm bei M10 und $t_{fix} > 19$ mm M12 erhöhen sich die V_{zul} Werte für FSU-P. Annahme $t_{fix} = 30$ mm bei M16, bei $t_{fix} > 40$ mm bei M16 erhöhen sich die V_{zul} Werte für FSU-P. Wir empfehlen die Anwendung unseres Ankerbemessung-Programms C-FIX.