



LASTEN

Bolzenanker FBN II galv. verzinkt / nicht rostender Stahl A4

Zulässige Lasten ¹⁾ eines Einzeldübel in ungerissenem Normalbeton (Betondruckzone) der Festigkeit C20/25 ³⁾ (~ B25)										minimale Abstände bei gleichzeitiger Reduzierung der Last	
Typ	effektive Verankerungstiefe h_{ef} [mm]	minimale Bauteildicke h_{min} [mm]	Werkstoff	Montagedrehmoment T_{inst} [Nm]	zulässige Zuglast $N_{zul}^{2)}$ [kN]	zulässige Querlast $V_{zul}^{2)}$ [kN]	erforderlicher Randabstand (bei einem Rand) für max. Zuglast c [mm]		erforderlicher Achsabstand für max. Last $s_{cr}^{6)}$ [mm]	min. Achsabstand s_{min} [mm]	min. Randabstand ⁷⁾ c_{min} [mm]
FBN II 6 ⁴⁾	$h_{ef, sta} = 30$	100	gvz	4	2,9	2,7	100	100	90	50 ⁵⁾	100 ⁵⁾
			A4	4	2,9	3,0				50 ⁵⁾	100 ⁵⁾
FBN II 8 ⁴⁾	$h_{ef, red} = 30$	100	gvz	15	2,9	4,0	65	65	90	40	40
			A4	10	2,9	4,0				50	45
	$h_{ef, sta} = 40$	100	gvz	15	6,1	6,1	95	95	120	40	40
			A4	10	6,1	6,1				40	45
FBN II 10	$h_{ef, red} = 40$	100	gvz	30	6,1	6,1	100	95	120	50	80
			A4	20	6,1	6,1				50	80
	$h_{ef, sta} = 50$	100	gvz	30	8,5	8,5	100	125	150	50	50
			A4	20	8,5	8,5				70	55
FBN II 12	$h_{ef, red} = 50$	100	gvz	50	8,5	8,5	145	125	150	70	100
			A4	35	8,5	8,5				70	100
	$h_{ef, sta} = 65$	120	gvz	50	12,6	14,3	145	190	195	70	70
			A4	35	12,6	15,7		215		70	70
FBN II 16	$h_{ef, red} = 65$	120	gvz	100	12,6	25,2	175	350	195	90	120
			A4	80	12,6	25,2				90	120
	$h_{ef, sta} = 80$	160	gvz	100	17,2	26,9	175	310	240	90	90
			A4	80	17,2	29,1		340		120	80
FBN II 20	$h_{ef, red} = 80$	160	gvz	200	17,2	34,4	185	405	240	120	120
			A4	150	17,2	34,4				140	120
	$h_{ef, sta} = 105$	200	gvz	200	25,9	38,3	185	385	315	120	120
			A4	150	25,9	49,1		510		120	120

Für die Bemessung ist der gesamte Zulassungsbescheid ETA - 07/0211 zu beachten.

¹⁾ Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung $\gamma_F = 1,4$ berücksichtigt.

²⁾ Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten oder bei Querlasten mit Hebelarm (Biegung) sowie bei reduzierten Rand- und Achsabständen (Dübelgruppen), ist eine detaillierte Dübelbemessung, z. B. mit unserem Bemessungsprogramm Compufix, erforderlich.

³⁾ Bei höheren Betonfestigkeiten sind bis zu 55 % höhere zulässige Lasten möglich. Siehe Zulassung. Der Beton wird als normal bewehrt vorausgesetzt.

⁴⁾ Bei den Verankerungstiefen unter 40 mm ist die Verwendung auf statisch unbestimmte Bauteile beschränkt.

⁵⁾ keine Reduzierung der Last

⁶⁾ ohne gleichzeitig wirkenden Einfluss von Betonrändern