

Einschlaganker USA

Lastentabelle

Zulässige Lasten eines Einzeldübel¹⁾ in Normalbeton C20/25.

Für die Bemessung ist die gesamte aktuelle Europäische Technische Bewertung ETA-10/0172 zu beachten.

| Typ | Werkstoff / Oberfläche ²⁾ | Stahlgüte der Schraube | Effektive Verankerungstiefe h_{ef} [mm] | Bauteildicke h_{min} [mm] | Maximales Montagedrehmoment $T_{inst,max}$ [Nm] | Ungerissener Beton | | | |
|------------|--------------------------------------|------------------------|---|-----------------------------------|---|---|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| | | | | | | Zulässige Zug- (N_{zul}) und Querlasten (V_{zul}); minimale Achs- (s_{min}) und Randabstände (c_{min}) bei reduzierten Lasten | | | |
| | | | | | | N_{zul} ³⁾ [kN] | V_{zul} ³⁾ [kN] | s_{min} ³⁾ [mm] | c_{min} ³⁾ [mm] |
| USA M8x40 | gvz | 5.8 | 40 | 100 | 8 | 5,9 | 4,9 | 70 | 115 |
| | gvz | 8.8 | 40 | 100 | 8 | 5,9 | 4,9 | 70 | 115 |
| | R | A4-70 | 40 | 100 | 8 | 5,9 | 5,6 | 70 | 115 |
| USA M10x40 | gvz | 5.8 | 40 | 120 | 15 | 5,9 | 6,2 | 95 | 150 |
| | gvz | 8.8 | 40 | 120 | 15 | 5,9 | 6,2 | 95 | 150 |
| | R | A4-70 | 40 | 120 | 15 | 5,9 | 7,1 | 95 | 150 |
| USA M12x50 | gvz | 5.8 | 50 | 120 | 35 | 8,3 | 11,3 | 145 | 200 |
| | gvz | 8.8 | 50 | 120 | 35 | 8,3 | 11,3 | 145 | 200 |
| | R | A4-70 | 50 | 120 | 35 | 8,3 | 12,9 | 145 | 200 |
| USA M16x65 | gvz | 5.8 | 65 | 160 | 60 | 12,3 | 18,3 | 180 | 240 |
| | gvz | 8.8 | 65 | 160 | 60 | 12,3 | 18,3 | 180 | 240 |
| | R | A4-70 | 65 | 160 | 60 | 12,3 | 21,1 | 180 | 240 |
| USA M20x80 | gvz | 5.8 | 80 | 200 | 120 | 16,8 | 29,1 | 190 | 280 |
| | gvz | 8.8 | 80 | 200 | 120 | 16,8 | 29,1 | 190 | 280 |
| | R | A4-70 | 80 | 200 | 120 | 16,8 | 33,5 | 190 | 280 |

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 $\gamma_L = 1,4$ 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⁾ Weitere Stahlgüten, Varianten und technische Angaben siehe ETA, z. B. für trockene Innenräume, galvanisch verzinkt (gvz); für feuchte Innenräume und für Außenbereich, nicht rostender Stahl (R).

³⁾ Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten, Biegemomenten sowie reduzierten Rand- und Achsabständen (Dübelgruppen) ist eine Bemessung unter Beachtung der gesamten ETA und des Bemessungsverfahrens der EN 1992-4:2018 notwendig. Wir empfehlen die Anwendung unserer Bemessungssoftware DesignFix.