

# Lasten

Für die Bemessung ist die gesamte Bewertung ETA-18/0548 zu beachten.

<b>Langschafdübel</b>	<b>URDL 8</b>	<b>URDL 10</b>
-----------------------	---------------	----------------

## Zulässige Lasten im jeweiligen Baustoff <sup>1)</sup>

<b>Beton</b> (Nutzungskategorie „a“; $\geq C16/20$ )						
Zuglast		zul N	kN	max	1,39	1,79
Querlast	Galv. verzinkter Stahl	zul V			3,20	4,40
	Nichtrostender Stahl A4				4,51	6,17

<b>Vollsteinmauerwerk<sup>2)</sup></b> (Nutzungskategorie "b")						
Mauerziegel <sup>3)</sup>	Mz	zul F	kN	max	0,86 - 1,14	0,57 - 1,43
Kalksandvollstein <sup>3)</sup>	KS				1,57	1,71

<b>Hohl- oder Lochstein<sup>2)</sup></b> (Nutzungskategorie "c")						
Hochlochziegel <sup>3)</sup>	HLz	zul F	kN	max	0,09 - 0,26	0,09
Hochlochziegel <sup>3)</sup>	LHLz				0,26	0,26
Kalksandlochstein <sup>3)</sup>	KSL				1,43	1,57

<b>Porenbeton</b> (Nutzungskategorie "d")						
Porenbeton	ACC	zul N	kN	max	0,14	0,17

## Zulässiges Biegemoment der Schraube

Galvanisch verzinkter Stahl	gvz	$M_{zul}$	Nm	max	6,91	11,03
Nichtrostender Stahl A4	A4				9,66	15,49

## Montagehinweise für zulässige Lasten

<b>Beton</b>						
Bauteildicke		$h_{min}$	mm	min	140	140
Verankerungstiefe		$h_f$			70	70
Achsabstand	bei maximaler Last	$s_{cr}$			75	90
	bei reduzierter Last	$s_{min}$			90	100
Randabstand	bei maximaler Last	$c_{cr}$			105	105
	bei reduzierter Last	$c_{min}$			90	100

<b>Mauerwerk<sup>3)</sup></b>						
Bauteildicke		$h_{min}$	mm	min	110 - 370	110 - 370
Verankerungstiefe		$h_f$			70	70
<b>Einzeldübel</b>						
Randabstand		$c_{min}$	mm	min	120 - 185	120 - 185
<b>Dübelgruppe</b>						
Achsabstand	vertikal zum Rand	$s1_{min}$	mm	min	240 - 370	240 - 370
	parallel zum Rand	$s2_{min}$			480 - 740	480 - 740
Randabstand		$c_{min}$			75 - 125	75 - 125

<b>Porenbeton</b>						
Bauteildicke		$h_{min}$	mm	min	240	240
Verankerungstiefe		$h_f$			70	70
<b>Einzeldübel</b>						
Randabstand		$c_{min}$	mm	min	120	120
<b>Dübelgruppe</b>						
Achsabstand	vertikal zum Rand	$s1_{min}$	mm	min	240	240
	parallel zum Rand	$s2_{min}$			480	480
Randabstand		$c_{min}$			120	120

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

2) Gültig für Zuglast, Querlast und Schrägzug unter jedem Winkel. Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten sowie Biegemomenten siehe Bewertung.

3) Bezogen auf die in der Zulassung geregelten Steine der entsprechenden Kategorie, die höchste zulässige Last sowie die Montagehinweise sind je nach Steineigenschaft zu bewerten.



Upat Vertriebs GmbH  
 Bebelstraße 11  
 79108 Freiburg · Germany  
 Tel.: +49 7666 902-2800  
 Fax: +49 7666 902-2802