

# INJEKTIONSSYSTEM W-VIZ/S, W-VIZ/A4, W-VIZ/HCR MIT INJEKTIONSMÖRTEL WIT-VM 100, WIT-EXPRESS

23.1

**Gerissener und ungerissener Beton: Leistungsdaten und Montagekennwerte**  
 Temperaturbereich: 50°C<sup>1)</sup>/80°C<sup>2)</sup> (Temperaturbereiche 72°C<sup>1)</sup>/120°C<sup>2)</sup> siehe ETA-04/0095)  
 Verankerungsgrund: Trockener und feuchter Beton  
 Betondruckfestigkeit: C20/25

Dübel-Durchmesser			M8		M10		M12						
Effektive Verankerungstiefe		$h_{ef}$ [mm]	40	50	60	75	75	70	80	95	100	110	125
<b>Gerissener Beton</b>													
Zulässige zentrische Zuglast <sup>3)</sup> , (Einzeldübel ohne Randeinfluss und ohne dichte Bewehrung)	Stahl verzinkt	$N_{zul}$ [kN]	4,3	6,1	8,0	11,1	11,1	10,0	12,3	15,9	17,1	19,8	24,0
	Nicht rostender Stahl A4 und HCR	$N_{zul}$ [kN]	4,3	6,1	8,0	11,1	11,1	10,0	12,3	15,9	17,1	19,8	24,0
<b>Ungerissener Beton</b>													
Zulässige zentrische Zuglast <sup>3)</sup> , (Einzeldübel ohne Randeinfluss und ohne dichte Bewehrung)	Stahl verzinkt	$N_{zul}$ [kN]	4,3	8,5	11,2	11,9	15,6	14,1	17,2	19,0	24,0	23,8	23,8
	Nicht rostender Stahl A4 und HCR	$N_{zul}$ [kN]	4,3	8,5	11,2	11,9	15,6	14,1	17,2	19,0	24,0	23,8	23,8
<b>Gerissener und ungerissener Beton</b>													
Zulässige Querlast <sup>3)</sup> , (Einzeldübel ohne Randeinfluss und ohne dichte Bewehrung)	Stahl verzinkt	$V_{zul}$ [kN]	8,0	8,0	12,0	12,0	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4
	Nicht rostender Stahl A4 und HCR	$V_{zul}$ [kN]	8,6	8,6	13,1	13,1	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4
Zulässiges Biegemoment	Stahl verzinkt	$M_{zul}$ [Nm]	17,1	17,1	34,3	34,3	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0
	Nicht rostender Stahl A4 und HCR	$M_{zul}$ [Nm]	17,1	17,1	34,3	34,3	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0

Mindestbauteildicke		$h_{min} \geq$ [mm]	80	80	100	110 100 <sup>4)</sup>	110	110	110	130 125 <sup>4)</sup>	100	110	125
Minimaler Achsabstand	Gerissener Beton	$s_{min} \geq$ [mm]	40	40	40	40	50	55	40	40	50	50	50
	Ungerissener Beton		40	40	50	50	50	55	55	55	80 <sup>5)</sup>	80 <sup>5)</sup>	80 <sup>5)</sup>
Minimaler Randabstand	Gerissener Beton	$c_{min} \geq$ [mm]	40	40	40	40	50	55	50	50	50	50	50
	Ungerissener Beton		40	40	50	50	50	55	55	55	55 <sup>5)</sup>	55 <sup>5)</sup>	55 <sup>5)</sup>
Achsabstand		$s_{cr,N}$ [mm]	120	150	180	225	225	210	240	285	300	330	375
Randabstand		$c_{cr,N}$ [mm]	60	75	90	112,5	112,5	105	120	142,5	150	165	187,5

Bohrernenn-Ø	$d_0$ [mm]	10	10	12	12	12	14	14	14	14	14	14
Bohrlochtiefe	$h_0 \geq$ [mm]	42	55	65	80	80	75	85	100	105	115	130
Durchgangsloch im anzuschließenden Bauteil Vorsteckmontage	$d_f \leq$ [mm]	9	9	12	12	14	14	14	14	14	14	14
Durchgangsloch im anzuschließenden Bauteil Durchsteckmontage <sup>6)</sup>	$d_f \leq$ [mm]	-	-	14	14	14	16	16	16	16	16	16
Drehmoment beim Verankern	$T_{inst} \leq$ [Nm]	10	10	15	15	25	25	25	25	30	30	30
Schlüsselweite	SW [mm]	13	13	17	17	19	19	19	19	19	19	19

Mörtelbedarf pro Bohrloch		[ml]	3,4	4,1	6,1	7,0	7,0	6,8	8,6	9,0	9,2	9,4	9,6
Anzahl Befestigungen/ Kartusche	150 ml Kartusche		31	26	18	15	15	16	12	12	11	11	11
	330 ml Kartusche		85	70	47	41	41	42	33	32	31	30	30
	420 ml Kartusche		111	92	62	54	54	55	44	42	41	40	39

<sup>1)</sup> maximale Langzeit-Temperatur

<sup>2)</sup> maximale Kurzzeit-Temperatur

<sup>3)</sup> Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkungen von  $\gamma_f = 1,4$  berücksichtigt. Bei der Kombination von Zug- und Querlasten, bei Randeinfluss und Dübelgruppen beachten Sie bitte den EOTA Technical Report TR 029 „Design of Bonded Anchors“.

<sup>4)</sup> Die Rückseite des Betonbauteils muss überprüft werden um sicherzustellen, dass kein Ausbruch beim Bohren erfolgt ist (siehe ETA-04/0095)

<sup>5)</sup> Für Randabstand  $c \geq 80$  mm, minimaler Achsabstand  $s_{min} = 55$  mm.

<sup>6)</sup> Der Ringspalt im Anbauteil muss nach dem Setzen vollständig mit Mörtel verfüllt sein.