



Ausgabe 2025-11 (176-22-11-16)

Artikelnummer 07050

Multi Injektions-Befestigung

Produktbeschreibung

Meinl Multi Injektions-Befestigung ist ein hochleistungsfähiger, styrolfreier, zweikomponentiger chemischer Ankerkleber.

Anwendungsbeispiele

- Besonders für Schwer- und Mittellastbefestigungen geeignet
- In trockenem und nassem Beton
- Für gerissenen und ungerissenen Beton
- Für Befestigungen im Gewerbe-, Industrie-, Elektrobau sowie im Hydraulikbauwesen und bei Blecharbeiten
- Für tragende Konstruktionen etc. Auch für Holz, Stein, Voll- und Lochziegeln geeignet
- Als Klebemörtel für Betonteile
- Für Marmor und Naturstein nicht geeignet.

Vorteile

- ETA Zulassung mit Option 7 für den Einbau in ungerissenem Beton mit Gewindestangen von M8 bis M30 und Option 1 für den Einbau in gerissenem Beton mit Gewindestangen von M10 bis M20
- ETA Zulassung für Bewehrungsseisen (Durchmesser von 8 mm bis zu 32 mm) für nachträglich eingemörtelte Bewehrungsanschlüsse in Stahlbeton
- extrem schnelle Aushärtung
- wasserundurchlässige Verbindung
- mit normaler Auspress-Pistole zu verarbeiten
- sehr gute chemische Beständigkeit
- einfache Handhabung, wiederverschließbare Kartusche
- 2 Mischer pro Kartusche



Verarbeitungshinweise

Unbedingt die ETA Zulassungen beachten! Bohrloch mittels Bohrhammer laut Tabellen erstellen. Auf einen rechten Winkel während der Bohrung achten. Das Bohrloch mindestens 4-mal ausblasen und 4-mal ausbürsten und ggf. Siebhülse einstecken. In Lochsteinen unbedingt Siebhülse verwenden. Lösen Sie den Verschluss der Kartusche und entfernen Sie mit Hilfe des Mischers die Metallklemme, schrauben Sie den Mischer nun fest auf das Gewinde der Kartusche. Vor Gebrauch den Inhalt der Kartusche solange durch den Stabmischer pressen, bis die Masse einheitlich eingefärbt ist (ca. 10 cm). Nur vollständig gemischtes Material darf verarbeitet werden. Die Spitze des Mischers bis zum Rand des Bohrloches einführen und gleichmässig ausfüllen. Ankerstange bzw. Gewindehülse langsam drehend in den Kleber drücken. Überschüssigen Kleber sofort entfernen.

Bewehrungsseisen:

	A	B	C	D
Ø 8	8	12	80	± 42
Ø 10	10	14	100	± 25
Ø 12	12	16	120	± 16
Ø 14	14	18	140	± 11
Ø 16	16	20	160	± 8
Ø 20	20	25	200	± 4
Ø 25	25	30	250	± 2
Ø 28	28	35	280	± 1
Ø 32	32	40	320	± 1

A = Stangen Ø
B = Bohrloch Ø
C = minimale Bohrlochtiefe
D = Anwendungen (Verbrauch)

Gewindestangen:

A	B	C	D
M8	10	80	± 60
M10	12	90	± 37
M12	14	110	± 23
M16	18	125	± 12
M20	24	170	± 5
M24	28	210	± 3
M27	30	240	± 2
M30	35	270	± 1

Angaben in trockenem Beton

Untergrund	Verarbeitungszeit	Aushärtezeit*
+40°C	1 Min.	20 Min.
+30°C	3 Min.	30 Min.
+25°C	5 Min.	35 Min.
+20°C	7,5 Min.	40 Min.
+10°C	16 Min.	1 Std.
+5°C	25 Min.	1 Std. 30 Min.
0°C	45 Min.	7 Std.
-5°C	1 Std. 5 Min.	13 Std.
-10°C	1 Std. 45 Min.	22 Std.

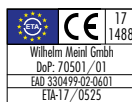
* in nassem Beton verdoppelt sich die jeweilige Aushärtezeit

ANMERKUNG:

Die obengenannte Anzahl der Befestigungen wurde nach dem theoretischen Volumen für die Bohrlochfüllung (oder Siebhülse-Füllung) minus dem Volumen der Gewindestange berechnet. Im theoretischen Volumen wird eine Standard-Extra-Menge einkalkuliert. Die tatsächliche Produktmenge kann anders sein, abhängig von der wirklichen Anwendung des Produktes.

Technische Daten

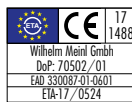
ETA (Europäische Technischen Bewertungen) aktualisiert nach der neuen Bauproduktregulierung Nr. 305/2011. CE-Leistungserklärungen abrufbar auf www.meinlschaum.at. Nach den CE-ETA Lastdaten ist Meinl Multi Injektions-Befestigung einer der besten Vinylesterharze auf dem europäischen Markt mit doppelter Zulassung.



ETA-17/0525 Option 7 von M8 bis M24 für ungerissenen Beton und OPTION 1 FÜR DEN EINBAU IN GERISSENEM BETON mit Gewindestangen von M10 bis M20. Multi Injektions-Befestigung hat laut CE-ETA variable Verankerungstiefen. So ist der Anwender in hohem Maße flexibel! Maximale Setztiefe bis zum Zwanzigfachen des Durchmessers vom Gewindestab.

Option 1 M10 ... M20

Option 7 M8 ... M30



ETA-17/0524 Bewehrungsseisen (Durchmesser von 8 mm bis zu 32 mm) für nachträglich eingemörtelte Bewehrungsanschlüsse in Stahlbeton. Reduzierung der minimalen Setztiefe für die Realisierung der Bewehrungsanschlüsse.

Ø 8 ... 32 mm

Die Anwendung des Produktes ist in trockenem Beton, nassem Beton und in mit Wasser gefüllten Bohrlochern möglich. Die Anwendung in mit Wasser gefüllten Bohrlochern ist nur mit Gewindestäben zugelassen.

Die zugelassene Temperaturbeständigkeit nach Aushärtung liegt zwischen:

-40°C/+40°C (langfristig max. = 24°C)

-40°C/+80°C (langfristig max. = 50°C)

-40°C/+120°C (langfristig max. = 72°C).

Reduzierte Bauzeit mit Temperaturen des Grundmaterials von -10°C bis zu +40°C.

Materialbasis: Vinylester - styrolfrei

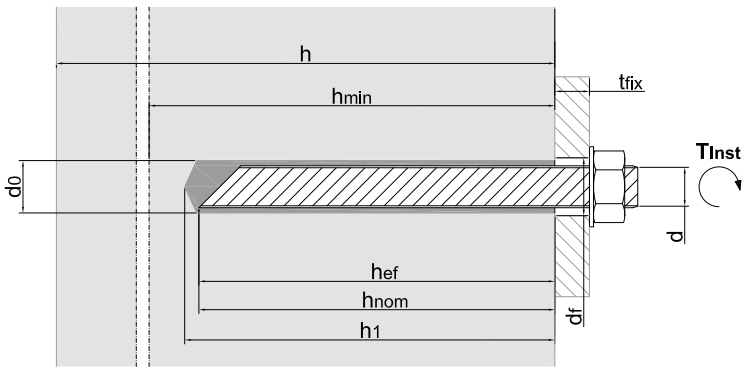
Verarbeitungstemperatur: +5°C bis +30°C

Alle Angaben in diesem Artikeldatenblatt sind ohne Gewähr. Trotz aller Sorgfalt können sich die Daten inzwischen verändert haben. Eine Haftung oder Garantie für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen kann daher nicht übernommen werden. Wilhelm Meinl GesmbH, A-4632 Pichl bei Wels, Gewerbepark Inn 21, Telefon +43(0)7249-48646, Fax 20, www.meinlschaum.at, fuge@meinl.co.at

Installationsangaben

D	Material
N	d [mm] Stangendurchmesser
	Stange-Klasse
	Hülse
E	h _{min} [mm] Mindestbauteildicke
G	d ₀ [mm] Bohrloch-Durchmesser
	h ₁ [mm] Bohrlochtiefe
L	h _{nom} [mm] Setztiefe
	h _{ef} [mm] Effektive Verankerungstiefe

D	S _{cr} [mm] Charakteristischer Achsabstand
N	C _{cr} [mm] Charakteristischer Randabstand
E	S _{min} [mm] Minimaler Achsabstand
	C _{min} [mm] Minimaler Randabstand
G	t _{st} [mm] Anbauteildicke
L	d _i [mm] Bohrloch-Durchmesser im Anbauteil
	S _w [mm] Schlüsselweite
	T _{inst} [Nm] Drehmoment beim Verankern

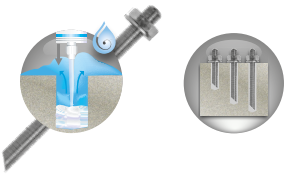


ANMERKUNG: Vor der Installation des Produktes bitte diesen Abschnitt und das komplette Installationsverfahren in den folgenden Seiten lesen. Wir übernehmen keine Haftung für die inkorrekte Anwendung des Produktes.



Option 1
M10 ... M20

Option 7
M8 ... M30



Gewindestangen

MATERIAL	STANGEN-DURCHMESSER	STANGEN-KLASSE	MINDESTBAUTEILDICKE	BOHRLOCH Ø	BOHRLOCHTIEFE	SETZTIEFE	EFFEKTIVE VERANKERUNGSTIEFE	CHARAKTERISTISCHER ABSCHABSTAND	CHARAKTERISTISCHER RANDABSTAND
	d [mm]		h _{min} [mm]	d ₀ [mm]	h ₁ [mm]	h _{nom} [mm]	h _{ef} [mm]	S _{cr, N} [mm]	C _{cr, N} [mm]
			min med max		min med max	min med max	min med max	min med max	min med max
M8-M30 ungerissener Beton	M8	≥ 5.8 - A4/70	100 110 190	10	65 85 165	60 80 160	60 80 160	180 230 230	90 115 115
	M10	≥ 5.8 - A4/70	100 120 230	12	75 95 205	70 90 200	70 90 200	210 248 248	105 124 124
	M12	≥ 5.8 - A4/70	110 140 270	14	85 115 245	80 110 240	80 110 240	240 297 297	120 149 149
	M16	≥ 5.8 - A4/70	136 161 356	18	105 130 325	100 125 320	100 125 320	300 375 396	150 188 198
	M20	≥ 5.8 - A4/70	168 218 448	22-24	125 175 405	120 170 400	120 170 400	360 450 450	180 225 225
M10-M20 gerissener Beton	M24	≥ 5.8 - A4/70	201 266 536	28	150 215 485	145 210 480	145 210 480	435 540 540	218 270 270
	M27	≥ 5.8 - A4/70	205 300 600	30	150 245 545	145 240 540	145 240 540	435 624 624	218 312 312
	M30	≥ 5.8 - A4/70	215 340 670	35	150 275 605	145 270 600	145 270 600	435 693 693	218 346 346

> Um einen splittingbedingten Bruch zu verhindern, muss die Dicke der Unterlage aus Beton $h \geq 2h_{ef}$ sein

Bewehrungseisen

MATERIAL	STANGEN-DURCHMESSER	STANGEN-KLASSE	BOHRLOCH Ø	VERANKERUNGS LÄNGE(**)			MINIMALER ACHSABSTAND	MINIMALER RANDABSTAND		
	d [mm]		d _b [mm]	l _v [mm]			S _{min} [mm]	C _{min} [mm]		
 C20/25  C20/25 Beton				MIN lb	MIN lo	MAX lb		MIN lb	MIN lo	MAX lb
	Ø 8	Rebar (*)	10** - 12	115	200	400	40	37	42	54
	Ø 10	Rebar (*)	12** - 14	145	200	500	40	39	42	60
	Ø 12	Rebar (*)	14** - 16	170	200	600	48	40	42	66
	Ø 14	Rebar (*)	18	200	210	700	56	42	43	72
	Ø 16	Rebar (*)	20	230	240	800	64	44	45	78
	Ø 20	Rebar (*)	25	285	300	1000	80	47	48	90
	Ø 22	Rebar (*)	26	315	330	1000	88	49	50	90
	Ø 24	Rebar (*)	30	340	360	1000	96	51	52	90
	Ø 25	Rebar (*)	30	355	375	1000	100	61	63	100
	Ø 28	Rebar (*)	35	400	420	1000	112	64	65	100
	Ø 30	Rebar (*)	35	425	450	1000	120	66	67	100
Ø 32	Rebar (*)	40	455	480	1000	128	67	69	100	

l_0 = Überlagerung Länge

MATERIAL	STANGEN-DURCHMESSER	STANGEN-KLASSE		MINDESTBAUTEILDICKE			BOHRLOCH Ø			BOHRLOCHTIEFE			SETZTIEFE			EFFEKTIVE VERANKERUNGSTIEFE			CHARAKTERISTISCHER ACHSABSTAND			CHARAKTERISTISCHER RANDABSTAND			MINIMALER ACHSABSTAND	MINIMALER RANDABSTAND
	d [mm]			h _{min} [mm]			d ₀ [mm]			h ₁ [mm]			h _{nom} [mm]			h _{ef} [mm]			S _c [mm]			C _{cr} [mm]			S _{min} [mm]	C _{min} [mm]
Ungerissener Beton 				min	med	max		min	med	max	min	med	max	min	med	max	min	med	max	min	med	max				
	Ø 8	Rebar (*)		100	110	190	10**~12	65	85	165	60	80	160	60	80	160	180	240	480	90	120	240	40	35		
	Ø 10	Rebar (*)		100	120	230	12**~14	65	95	205	70	90	200	70	90	200	210	270	600	105	135	300	50	40		
	Ø 12	Rebar (*)		112	142	275	14**~16	75	115	245	80	110	240	80	110	240	240	330	720	120	165	360	60	45		
	Ø 14	Rebar (*)		116	161	316	18	85	130	285	80	125	280	80	125	280	240	375	840	120	188	420	75	50		
	Ø 16	Rebar (*)		140	180	360	20	85	145	325	100	140	320	100	140	320	300	420	960	150	210	480	75	50		
	Ø 20	Rebar (*)		170	220	450	25	95	175	405	120	170	400	120	170	400	360	510	1200	180	255	600	90	55		
	Ø 25	Rebar (*)		210	270	560	30	105	215	505	150	210	500	150	210	500	450	630	1500	225	315	750	115	60		
	Ø 28	Rebar (*)		250	340	630	35	117	275	565	180	270	560	180	270	560	540	810	1680	270	405	840	120	75		
	Ø 32	Rebar (*)		280	380	720	40	133	305	645	200	300	640	200	300	640	600	900	1920	300	450	960	140	80		

- > Installationsparameter in Übereinstimmung mit der Verankerungstheorie

MATERIAL	STANGEN-DURCHMESSER	STANGEN-KLASSE	MINDESTBAU-TEILDICKE	BOHRLOCH Ø	BOHRLOCHTIEFE	SETZTIEFE	EFFEKTIVE VERANKERUNGSTIEFE	CHARAKTERIS-TISCHER ACHSABSTAND	CHARAKTERIS-TISCHER RANDABSTAND	MINIMALER ACHSABSTAND	MINIMALER RANDABSTAND	ANBAUTEIL-DICKE	BOHRLOCH-DURCHMESSER IM ANBAUTEIL	SCHLÜSSELWEITE	DREHMOMENT BEIM VERANKERN
	d [mm]		h _{min} [mm]	d ₀ [mm]	h ₁ [mm]	h _{nom} [mm]	h _{ef} [mm]	S _{cr} [mm]	C _{cr} [mm]	S _{min} [mm]	C _{min} [mm]	t _{th} [mm]	d _i [mm]	S _w [mm]	T _{inst} [Nm]
 Vollmauerwerk	M8	≥ 4.6 A2-70 A4-70	200	10	85	80	80	160	200	100	100	10	9	13	7
	M10	≥ 4.6 A2-70 A4-70	250	12	90	85	85	200	200	100	100	20	12	17	15
	M12	≥ 4.6 A2-70 A4-70	300	14	100	95	95	240	200	100	100	30	14	19	25
	M16	≥ 4.6 A2-70 A4-70	350	18	130	125	125	320	200	100	100	35	18	24	30

MATERIAL	STANGEN-DURCHMESSER	STANGEN-KLASSE	KUNSTSTOFF-TEILDICKE	MINDESTBAU-TEILDICKE	BOHRLOCH Ø	BOHRLOCHTIEFE	SETZTIEFE	EFFEKTIVE VERANKERUNGSTIEFE	CHARAKTERIS-TISCHER ACHSABSTAND	CHARAKTERIS-TISCHER RANDBABSTAND	MINIMALER ACHSAB-STAND	MINIMALER RANDBABSTAND	ANBAUTEIL-DICKE	BOHRLOCH-DURCHMESSER IM ANBAUTEIL	SCHLÜSSELWEITE	DREHMO-MENT BEIM VERANKERN
	d [mm]		(*)	h _{min} [mm]	d ₀ [mm]	h ₁ [mm]	h _{nom} [mm]	h _{ef} [mm]	s _{cr} [mm]	c _{cr} [mm]	s _{min} [mm]	c _{min} [mm]	t _{th} [mm]	d _f [mm]	s _w [mm]	T _{inst} [Nm]
	M8	≥ 4.6 A2-70 A4-70	GC 12x80	100	12	85	80	80	l _{unit,max}	0,5 x l _{unit,max}	100	100	10	9	13	3
	M10	≥ 4.6 A2-70 A4-70	GC 15x85	100	16	90	85	85	l _{unit,max}	0,5 x l _{unit,max}	100	100	20	12	17	4
	M12	≥ 4.6 A2-70 A4-70	GC 20x85	100	20	90	85	85	l _{unit,max}	0,5 x l _{unit,max}	120	120	30	14	19	6

$l_{\text{unit,max}}$ = Maximale Größe des Ziegelsteins

MATERIAL	STANGEN-DURCH-MESSER	STANGEN-KLASSE	MINDESTBAUTEIL-DICKE	BOHRLOCH Ø	BOHRLOCHTIEFE	SETZTIEFE	EFFEKTIVE VERANKERUNGSTIEFE	CHARAKTERIS-TISCHER ACHSABSTAND	CHARAKTERIS-TISCHER RANDABSTAND	MINIMALER ACHSABSTAND	MINIMALER RANDABSTAND	ANBAUTEIL-DICKE	BOHRLOCH-DURCHMESSER IM ANBAUTEIL	SCHLÖSSELWETE	DREHMOMENT BEIM VERANKERN
	d [mm]		h _{min} [mm]	d ₀ [mm]	h _i [mm]	h _{boon} [mm]	h _{ef} [mm]	S _{cr} [mm]	C _{cr} [mm]	S _{min} [mm]	C _{min} [mm]	t _{ba} [mm]	d _i [mm]	S _w [mm]	T _{inst} [Nm]
	M8	> 4,6 A2-70 A4-70	160	10	85	80	80	100	80	50	50	10	9	13	7
	M10	≥ 4,6 A2-70 A4-70	200	12	105	100	100	125	100	50	50	20	12	17	15
	M12	≥ 4,6 A2-70 A4-70	240	14	125	120	120	150	120	60	60	30	14	19	25
	M16	≥ 4,6 A2-70 A4-70	320	18	165	160	160	200	160	80	80	35	18	24	30

Lastdaten Gewindestangen

LEGEND	N _{rk} [kN]	Durchschnittliche maximale Zuglast
	V _{rk} [kN]	Durchschnittliche maximale Querlast
	N _{rd} [kN]	Charakteristische Zuglast
	V _{rd} [kN]	Charakteristische Querlast
	N _{rec} [kN]	Zulässige Zuglast
	V _{rec} [kN]	Zulässige Querlast

- > Lasten für Einzelanker ohne Einfluss von Achs- und Randabständen sind mit $h \geq 2h_{ef}$ zu rechnen
- > Queraktion nicht an den Rand gerichtet
- > Genereller Sicherheitskoeffizient inbegriffen
- > Verwendeter Lasterhöhungssicherheitskoeffizient = 1,4
- > 1kN = 100 Kg

> Lasten für Einzelanker ohne Einfluss von Achs- und Randabständen und $h \geq 2h_{ef}$

MIN Lastdaten mit MINIMALER effektiver Verankerungstiefe

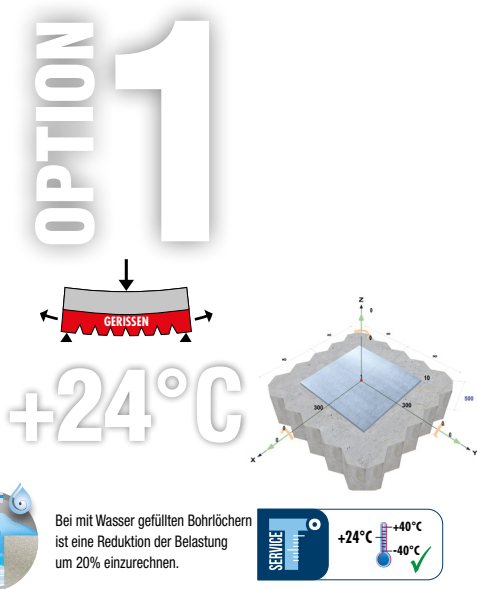
MATERIAL	STANGEN-KLASSE	STANGEN Ø	EFFECTIVE VERANKERUNGSTIEFE	DURCHSCHNITTliche MAXIMALE ZUGLAST	DURCHSCHNITTliche MAXIMALE QUERLAST	CHARAKTERISTISCHE ZUGLAST	CHARAKTERISTISCHE QUERLAST	ZULÄSSIGE ZUGLAST	ZULÄSSIGE QUERLAST
		d [mm]	$h_{ef MIN}$ [mm]	N _{rk} [kN]	V _{rk} [kN]	N _{rd} [kN]	V _{rd} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
C20/25 Gerissener Beton 	≥ 5.8	≥ 5.8 M 10	70	19,8	15,1	13,2	12,1	9,4	8,6
		≥ 5.8 M 12	80	24,6	21,9	16,4	17,5	11,7	12,5
		≥ 5.8 M 16	100	34,4	40,8	23,0	32,6	16,4	23,3
		≥ 5.8 M 20	120	45,3	63,5	30,2	50,8	21,6	36,3

MED Lastdaten mit MITTLERER effektiver Verankerungstiefe

MATERIAL	STANGEN-KLASSE	STANGEN Ø	EFFECTIVE VERANKERUNGSTIEFE	DURCHSCHNITTliche MAXIMALE ZUGLAST	DURCHSCHNITTliche MAXIMALE QUERLAST	CHARAKTERISTISCHE ZUGLAST	CHARAKTERISTISCHE QUERLAST	ZULÄSSIGE ZUGLAST	ZULÄSSIGE QUERLAST
		d [mm]	$h_{ef MED}$ [mm]	N _{rk} [kN]	V _{rk} [kN]	N _{rd} [kN]	V _{rd} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
C20/25 Gerissener Beton 	8.8	8.8 M 10	90	25,4	23,2	17,0	18,6	12,1	13,3
		8.8 M 12	110	37,3	33,7	24,9	27,0	17,8	19,3
		8.8 M 16	125	48,1	62,5	32,1	50,0	22,9	35,7
		8.8 M 20	170	69,4	101,5	46,3	81,2	33,1	58,0

MAX Lastdaten mit MAXIMALER effektiver Verankerungstiefe

MATERIAL	STANGEN-KLASSE	STANGEN Ø	EFFECTIVE VERANKERUNGSTIEFE	DURCHSCHNITTliche MAXIMALE ZUGLAST	DURCHSCHNITTliche MAXIMALE QUERLAST	CHARAKTERISTISCHE ZUGLAST	CHARAKTERISTISCHE QUERLAST	ZULÄSSIGE ZUGLAST	ZULÄSSIGE QUERLAST
		d [mm]	$h_{ef MAX}$ [mm]	N _{rk} [kN]	V _{rk} [kN]	N _{rd} [kN]	V _{rd} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
C20/25 Gerissener Beton 	8.8	8.8 M 10	200	46,4	23,2	30,9	18,6	22,1	13,3
		8.8 M 12	240	67,4	33,7	44,9	27,0	32,1	19,3
		8.8 M 16	320	125,0	62,5	83,3	50,0	59,5	35,7
		8.8 M 20	400	163,4	101,5	108,9	81,2	77,8	58,0



Lastdaten Gewindestangen

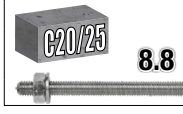
LEGEND	N _{rk} [kN]	Durchschnittliche maximale Zuglast
	V _{rk} [kN]	Durchschnittliche maximale Querlast
	N _{rd} [kN]	Charakteristische Zuglast
	V _{rd} [kN]	Charakteristische Querlast
	N _{rec} [kN]	Zulässige Zuglast
	V _{rec} [kN]	Zulässige Querlast

- > Lasten für Einzelanker ohne Einfluss von Achs- und Randabständen sind mit $h \geq 2h_{ef}$ zu rechnen
- > Queraktion nicht an den Rand gerichtet
- > Genereller Sicherheitskoeffizient inbegriffen
- > Verwendeter Lasterhöhungssicherheitskoeffizient = 1,4
- > 1kN = 100 Kg

MIN Lastdaten mit MINIMALER effektiver Verankerungstiefe

MATERIAL	STANGEN-KLASSE	STANGEN Ø	EFFECTIVE VERANKERUNGSTIEFE	DURCHSCHNITTliche MAXIMALE ZUGLAST	DURCHSCHNITTliche MAXIMALE QUERLAST	CHARAKTERISTISCHE ZUGLAST	CHARAKTERISTISCHE QUERLAST	ZULÄSSIGE ZUGLAST	ZULÄSSIGE QUERLAST
		d [mm]	$h_{ef MIN}$ [mm]	N _{rk} [kN]	V _{rk} [kN]	N _{rd} [kN]	V _{rd} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
C20/25 Ungerissener Beton 	≥ 5.8	≥ 5.8 M 8	60	19,0	9,5	12,7	7,6	9,0	5,4
		≥ 5.8 M 10	70	26,4	15,1	17,6	12,1	12,5	8,6
		≥ 5.8 M 12	80	35,2	21,9	23,5	17,5	16,8	12,5
		≥ 5.8 M 16	100	49,2	40,8	32,8	32,6	23,4	23,3
		≥ 5.8 M 20	120	64,7	63,5	43,1	50,8	30,8	36,3
		≥ 5.8 M 24	145	85,9	92,0	57,3	73,6	40,9	52,5
		≥ 5.8 M 27	145	85,9	114,5	57,3	91,6	40,9	65,4
		≥ 5.8 M 30	145	85,9	140,0	57,3	112,0	40,9	80,0

MED Lastdaten mit MITTLERER effektiver Verankerungstiefe

MATERIAL	STANGEN-KLASSE	STANGEN Ø	EFFECTIVE VERANKERUNGSTIEFE	DURCHSCHNITTliche MAXIMALE ZUGLAST	DURCHSCHNITTliche MAXIMALE QUERLAST	CHARAKTERISTISCHE ZUGLAST	CHARAKTERISTISCHE QUERLAST	ZULÄSSIGE ZUGLAST	ZULÄSSIGE QUERLAST
		d [mm]	$h_{ef MED}$ [mm]	N _{rk} [kN]	V _{rk} [kN]	N _{rd} [kN]	V _{rd} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
C20/25 Ungerissener Beton 	8.8	8.8 M 8	80	29,2	14,6	19,5	11,7	13,9	8,3
		8.8 M 10	90	33,9	23,2	22,6	18,6	16,2	13,3
		8.8 M 12	110	49,8	33,7	33,2	27,0	23,7	19,3
		8.8 M 16	125	68,8	62,5	45,8	50,0	32,7	35,7
		8.8 M 20	170	101,5	101,5	67,6	81,2	48,3	58,0
		8.8 M 24	210	149,7	146,5	99,8	117,2	71,3	83,7
		8.8 M 27	240	162,9	183,5	108,6	146,8	77,6	104,9
		8.8 M 30	270	203,6	224,5	135,7	179,6	96,9	128,3

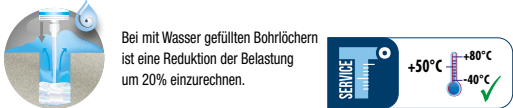
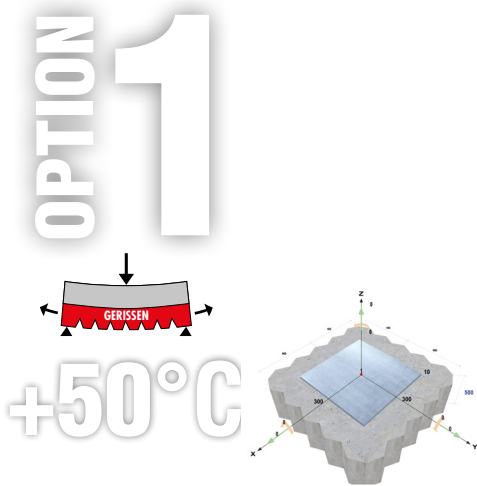
MAX Lastdaten mit MAXIMALER effektiver Verankerungstiefe

MATERIAL	STANGEN-KLASSE	STANGEN Ø	EFFECTIVE VERANKERUNGSTIEFE	DURCHSCHNITTliche MAXIMALE ZUGLAST	DURCHSCHNITTliche MAXIMALE QUERLAST	CHARAKTERISTISCHE ZUGLAST	CHARAKTERISTISCHE QUERLAST	ZULÄSSIGE ZUGLAST	ZULÄSSIGE QUERLAST
		d [mm]	$h_{ef MAX}$ [mm]	N _{rk} [kN]	V _{rk} [kN]	N _{rd} [kN]	V _{rd} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
C20/25 Ungerissener Beton 	8.8	8.8 M 8	160	29,2	14,6	19,5	11,7	13,9	8,3
		8.8 M 10	200	46,4	23,2	30,9	18,6	22,1	13,2
		8.8 M 12	240	67,4	33,7	44,9	27,0	32,1	19,3
		8.8 M 16	320	125,0	62,5	83,3	50,0	59,5	35,7
		8.8 M 20	400	203,0	101,5	135,3	81,2	96,6	58,0
		8.8 M 24	480	293,0	146,5	195,3	117,2	139,5	83,7
		8.8 M 27	540	366,4	183,5	244,3	146,8	174,5	104,9
		8.8 M 30	600	449,0	224,5	299,3	179,6	213,8	128,3

Lastdaten Gewindestangen

LEGEND	N _{Rk} [kN]	Durchschnittliche maximale Zuglast
	V _{Rk} [kN]	Durchschnittliche maximale Querlast
	N _{Ed} [kN]	Charakteristische Zuglast
	V _{Ed} [kN]	Charakteristische Querlast
	N _{rec} [kN]	Zulässige Zuglast
	V _{rec} [kN]	Zulässige Querlast

- > Lasten für Einzelanker ohne Einfluss von Achs- und Randabständen sind mit $h \geq 2h_{ef}$ zu rechnen
- > Queraktion nicht an den Rand gerichtet
- > Genereller Sicherheitskoeffizient inbegriffen
- > Verwendeter Lasterhöhungssicherheitskoeffizient = 1,4
- > 1kN = 100 Kg



MIN Lastdaten mit MINIMALER effektiver Verankerungstiefe

MATERIAL	STANGEN-KLASSE	STANGEN Ø	EFFEKTIVE VERANKERUNGSTIEFE	DURCHSCHNITTliche MAXIMALE ZUGLAST	DURCHSCHNITTliche MAXIMALE QUERLAST	CHARAKTERISTISCHE ZUGLAST	CHARAKTERISTISCHE QUERLAST	ZULÄSSIGE ZUGLAST	ZULÄSSIGE QUERLAST
		d [mm]	$h_{ef MIN}$ [mm]	N _{Rk} [kN]	V _{Rk} [kN]	N _{Ed} [kN]	V _{Ed} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
C20/25 Gerissener Beton 	≥ 5.8	M 10	70	14,3	15,1	9,5	12,1	6,8	8,6
	≥ 5.8	M 12	80	19,6	21,9	13,1	17,5	9,3	12,5
	≥ 5.8	M 16	100	32,7	40,8	21,8	32,6	15,6	23,3
	≥ 5.8	M 20	120	33,9	63,5	22,6	50,8	16,2	36,3
	≥ 5.8	M 20	120	33,9	63,5	22,6	50,8	16,2	36,3

MED Lastdaten mit MITTLERER effektiver Verankerungstiefe

MATERIAL	STANGEN-KLASSE	STANGEN Ø	EFFEKTIVE VERANKERUNGSTIEFE	DURCHSCHNITTliche MAXIMALE ZUGLAST	DURCHSCHNITTliche MAXIMALE QUERLAST	CHARAKTERISTISCHE ZUGLAST	CHARAKTERISTISCHE QUERLAST	ZULÄSSIGE ZUGLAST	ZULÄSSIGE QUERLAST
		d [mm]	$h_{ef MED}$ [mm]	N _{Rk} [kN]	V _{Rk} [kN]	N _{Ed} [kN]	V _{Ed} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
C20/25 Gerissener Beton 	8.8	M 10	90	18,4	23,2	12,3	18,6	8,8	13,3
	8.8	M 12	110	27,0	33,7	18,0	27,0	12,8	19,3
	8.8	M 16	125	40,8	62,5	27,2	50,0	19,4	35,7
	8.8	M 20	170	48,1	96,1	32,0	64,1	22,9	45,8
	8.8	M 20	170	48,1	96,1	32,0	64,1	22,9	45,8

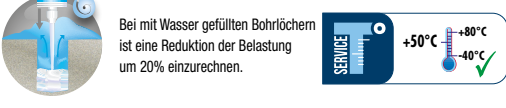
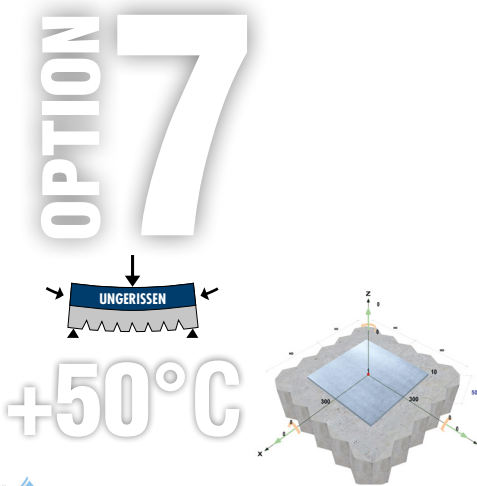
MAX Lastdaten mit MAXIMALER effektiver Verankerungstiefe

MATERIAL	STANGEN-KLASSE	STANGEN Ø	EFFEKTIVE VERANKERUNGSTIEFE	DURCHSCHNITTliche MAXIMALE ZUGLAST	DURCHSCHNITTliche MAXIMALE QUERLAST	CHARAKTERISTISCHE ZUGLAST	CHARAKTERISTISCHE QUERLAST	ZULÄSSIGE ZUGLAST	ZULÄSSIGE QUERLAST
		d [mm]	$h_{ef MAX}$ [mm]	N _{Rk} [kN]	V _{Rk} [kN]	N _{Ed} [kN]	V _{Ed} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
C20/25 Gerissener Beton 	8.8	M 10	200	40,8	23,2	27,2	18,6	19,4	13,3
	8.8	M 12	240	58,8	33,7	39,2	27,0	28,0	19,3
	8.8	M 16	320	104,6	62,5	69,7	50,0	49,8	35,7
	8.8	M 20	400	113,1	101,5	75,4	81,2	53,9	58,0
	8.8	M 20	400	113,1	101,5	75,4	81,2	53,9	58,0

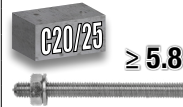
Lastdaten Gewindestangen

LEGEND	N _{Rk} [kN]	Durchschnittliche maximale Zuglast
	V _{Rk} [kN]	Durchschnittliche maximale Querlast
	N _{Ed} [kN]	Charakteristische Zuglast
	V _{Ed} [kN]	Charakteristische Querlast
	N _{rec} [kN]	Zulässige Zuglast
	V _{rec} [kN]	Zulässige Querlast

- > Lasten für Einzelanker ohne Einfluss von Achs- und Randabständen sind mit $h \geq 2h_{ef}$ zu rechnen
- > Queraktion nicht an den Rand gerichtet
- > Genereller Sicherheitskoeffizient inbegriffen
- > Verwendeter Lasterhöhungssicherheitskoeffizient = 1,4
- > 1kN = 100 Kg



MIN Lastdaten mit MINIMALER effektiver Verankerungstiefe

MATERIAL	STANGEN-KLASSE	STANGEN Ø	EFFEKTIVE VERANKERUNGSTIEFE	DURCHSCHNITTliche MAXIMALE ZUGLAST	DURCHSCHNITTliche MAXIMALE QUERLAST	CHARAKTERISTISCHE ZUGLAST	CHARAKTERISTISCHE QUERLAST	ZULÄSSIGE ZUGLAST	ZULÄSSIGE QUERLAST
		d [mm]	$h_{ef MIN}$ [mm]	N _{Rk} [kN]	V _{Rk} [kN]	N _{Ed} [kN]	V _{Ed} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
C20/25 Ungerissener Beton 	≥ 5.8	M 8	60	16,6	9,5	11,1	7,6	7,9	5,4
	≥ 5.8	M 10	70	18,7	15,1	12,5	12,1	8,9	8,6
	≥ 5.8	M 12	80	25,6	21,9	17,1	17,5	12,2	12,5
	≥ 5.8	M 16	100	42,7	40,8	28,5	32,6	20,3	23,3
	≥ 5.8	M 20	120	52,8	63,5	35,2	50,8	25,1	36,3
	≥ 5.8	M 24	145	76,5	92,0	51,0	73,6	36,4	52,6
	≥ 5.8	M 27	145	73,8	114,5	49,2	91,6	35,1	65,4
	≥ 5.8	M 30	145	82,0	140,0	54,7	112,0	39,0	80,0
	≥ 5.8	M 30	145	82,0	140,0	54,7	112,0	39,0	80,0
	≥ 5.8	M 30	145	82,0	140,0	54,7	112,0	39,0	80,0

MED Lastdaten mit MITTLERER effektiver Verankerungstiefe

MATERIAL	STANGEN-KLASSE	STANGEN Ø	EFFEKTIVE VERANKERUNGSTIEFE	DURCHSCHNITTliche MAXIMALE ZUGLAST	DURCHSCHNITTliche MAXIMALE QUERLAST	CHARAKTERISTISCHE ZUGLAST	CHARAKTERISTISCHE QUERLAST	ZULÄSSIGE ZUGLAST	ZULÄSSIGE QUERLAST
		d [mm]	$h_{ef MED}$ [mm]	N _{Rk} [kN]	V _{Rk} [kN]	N _{Ed} [kN]	V _{Ed} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
C20/25 Ungerissener Beton 	8.8	M 8	80	22,1	14,6	14,7	11,7	10,5	8,3
	8.8	M 10	90	24,0	23,2	16,0	18,6	11,4	13,3
	8.8	M 12	110	35,2	33,7	23,5	27,0	16,8	19,3
	8.8	M 16	125	53,4	62,5	35,6	50,0	25,4	35,7
	8.8	M 20	170	74,8	101,5	49,8	81,2	35,6	58,0
	8.8	M 24	210	110,8	146,5	73,9	117,2	52,8	83,7
	8.8	M 27	240	122,1	183,5	81,4	146,8	58,2	104,9
	8.8	M 30	270	152,7	224,5	101,8	179,6	72,7	128,3
	8.8	M 30	270	152,7	224,5	101,8	179,6	72,7	128,3
	8.8	M 30	270	152,7	224,5	101,8	179,6	72,7	128,3

MAX Lastdaten mit MAXIMALER effektiver Verankerungstiefe

MATERIAL	STANGEN-KLASSE	STANGEN Ø	EFFEKTIVE VERANKERUNGSTIEFE	DURCHSCHNITTliche MAXIMALE ZUGLAST	DURCHSCHNITTliche MAXIMALE QUERLAST	CHARAKTERISTISCHE ZUGLAST	CHARAKTERISTISCHE QUERLAST	ZULÄSSIGE ZUGLAST	ZULÄSSIGE QUERLAST
		d [mm]	$h_{ef MAX}$ [mm]	N _{Rk} [kN]	V _{Rk} [kN]	N _{Ed} [kN]	V _{Ed} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
C20/25 Ungerissener Beton 	8.8	M 8	160	29,2	14,6	19,5	11,7	13,9	8,3
	8.8	M 10	200	46,4	23,2	30,9	18,6	22,1	13,3
	8.8	M 12	240	67,4	33,7	44,9	27,0	32,1	19,3
	8.8	M 16	320	125,0	62,5	83,3	50,0	59,5	35,7
	8.8	M 20	400	175,9	101,5	117,3	81,2	83,8	58,0
	8.8	M 24	480	253,3	146,5	168,9	117,2	120,6	83,7
	8.8	M 27	540	274,8	183,5	183,2	146,8	130,9	104,9
	8.8	M 30	600	339,3	224,5	226,2	179,6	161,6	128,3
	8.8	M 30	600	339,3	224,5	226,2	179,6	161,6	128,3
	8.8	M 30	600	339,3	224,5	226,2	179,6	161,6	128,3

Lastdaten Bewehrungseisen

NACHTRÄGLICHE BEWEHRUNGSANSCHLÜSSE



Bemessungswert der Verbundspannung f_{bd} gültig für alle Ankerungslängen.

MATERIAL	STANGE KLASSE	STANGEN Ø	ADHÄSIONSSPANNUNG f _{bd} [N/mm²] > BINDUNGSWIDERSTAND f _{bd} [N/mm²]								
		d [mm]	C 12/15	C 16/20	C 20/25	C 25/30	C 30/37	C 35/45	C 40/50	C 45/55	C 50/60
	Rebar (*)	Ø 8	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
	Rebar (*)	Ø 10	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
	Rebar (*)	Ø 12	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
	Rebar (*)	Ø 14	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
	Rebar (*)	Ø 16	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,0
	Rebar (*)	Ø 20	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,0
	Rebar (*)	Ø 22	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	3,7	4,0
	Rebar (*)	Ø 24	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	3,7	3,7
 (*) Rebar EC2 = Bewehrungseisen	Rebar (*)	Ø 25	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	3,7	3,7
	Rebar (*)	Ø 28	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,4	3,4	3,4
	Rebar (*)	Ø 30	1,6	2,0	2,3	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
	Rebar (*)	Ø 32	1,6	2,0	2,3	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7

Bemessungswert der Verbundspannung f_{bd} gültig für alle Ankerungslängen. / seismisch

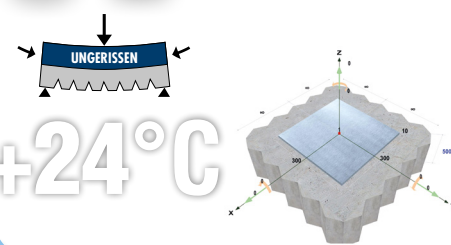


MATERIAL	STANGE KLASSE	STANGEN Ø									
			d [mm]	C 16/20	C 20/25	C 25/30	C 30/37	C 35/45	C 40/50	C 45/55	C 50/60
  (*) Rebar EC8 = Bewehrungseisen	Rebar (*)	Ø 12		2,0	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
	Rebar (*)	Ø 14		2,0	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
	Rebar (*)	Ø 16		2,0	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
	Rebar (*)	Ø 20		2,0	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
	Rebar (*)	Ø 22		2,0	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
	Rebar (*)	Ø 24		2,0	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
	Rebar (*)	Ø 25		2,0	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
	Rebar (*)	Ø 28		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
	Rebar (*)	Ø 30		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
	Rebar (*)	Ø 32		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0

Lastdaten Bewehrungseisen

LEGEND	N _{Rk} [kN]	Durchschnittliche maximale Zuglast
	V _{Rk} [kN]	Durchschnittliche maximale Querlast
	N _{Ed} [kN]	Charakteristische Zuglast
	V _{Ed} [kN]	Charakteristische Querlast
	N _{rec} [kN]	Zulässige Zuglast
	V _{rec} [kN]	Zulässige Querlast

OPTION 7



+24°C



Bei mit Wasser gefüllten Bohrlöchern ist eine Reduktion der Belastung um 20% einzurechnen.



- > Lasten für Einzelanker ohne Einfluss von Achs- und Randabständen sind mit $h \geq 2h_{ef}$ zu rechnen
- > Queraktion nicht an den Rand gerichtet
- > Genereller Sicherheitskoeffizient inbegriffen
- > Verwendeter Lasterhöhungssicherheitskoeffizient = 1,4
- > 1kN = 100 Kg

MIN Lastdaten mit MINIMALER effektiver Verankerungstiefe

MATERIAL	STANGEN Ø	EFFEKTIVE VERANKERUNGSTIEFE	DURCHSCHNITTliche MAXIMALE ZUGLAST	DURCHSCHNITTliche MAXIMALE QUERLAST	CHARAKTERISTISCHE ZUGLAST	CHARAKTERISTISCHE QUERLAST	ZULÄSSIGE ZUGLAST	ZULÄSSIGE QUERLAST
 C20/25 Ungerissener Beton  Rebar B450C BST500	d [mm]	h _{ef MIN} [mm]	N _{Rk} [kN]	V _{Rk} [kN]	N _{Ed} [kN]	V _{Ed} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
	Ø8	60	21,1	13,6	14,1	9,0	10,1	6,5
	Ø10	70	28,6	21,2	19,1	14,1	13,6	10,1
	Ø12	80	35,2	30,5	23,5	20,4	16,8	14,5
	Ø14	80	35,2	41,6	23,5	27,7	16,8	19,8
	Ø16	100	49,2	54,3	32,8	36,2	23,4	25,9
	Ø20	120	64,7	84,8	43,1	56,5	30,8	40,4
	Ø25	150	90,4	132,5	60,2	88,4	43,0	63,1
	Ø28	180	118,8	166,3	79,2	110,8	56,6	79,2
	Ø32	200	139,1	217,1	92,8	144,8	66,3	103,4

MED Lastdaten mit MITTLERER effektiver Verankerungstiefe



MATERIAL	STANGEN Ø	EFFEKTIVE VERANKERUNGSTIEFE	DURCHSCHNITTliche MAXIMALE ZUGLAST	DURCHSCHNITTliche MAXIMALE QUERLAST	CHARAKTERISTISCHE ZUGLAST	CHARAKTERISTISCHE QUERLAST	ZULÄSSIGE ZUGLAST	ZULÄSSIGE QUERLAST
 C20/25 Ungerissener Beton  Rebar B450C BST500	d [mm]	h _{ef MED} [mm]	N _{Rk} [kN]	V _{Rk} [kN]	N _{Ed} [kN]	V _{Ed} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
	Ø8	80	27,1	13,6	19,4	9,0	13,8	6,5
	Ø10	90	36,8	21,2	24,5	14,1	17,5	10,1
	Ø12	110	53,9	30,5	35,9	20,4	25,7	14,5
	Ø14	125	66,0	41,6	44,0	27,7	31,4	19,8
	Ø16	140	70,4	54,3	46,9	36,2	33,5	25,9
	Ø20	170	101,5	84,8	67,6	56,5	48,3	40,4
	Ø25	210	149,7	132,5	99,8	88,4	71,3	63,1
	Ø28	270	201,9	166,3	134,6	110,8	96,1	79,2
	Ø32	300	226,2	217,1	150,8	144,8	107,7	103,4

MAX Lastdaten mit MAXIMALER effektiver Verankerungstiefe

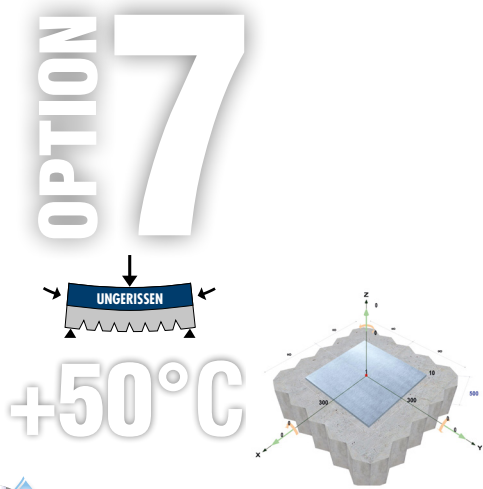


MATERIAL	STANGEN Ø	EFFEKTIVE VERANKERUNGSTIEFE	DURCHSCHNITTliche MAXIMALE ZUGLAST	DURCHSCHNITTliche MAXIMALE QUERLAST	CHARAKTERISTISCHE ZUGLAST	CHARAKTERISTISCHE QUERLAST	ZULÄSSIGE ZUGLAST	ZULÄSSIGE QUERLAST
 C20/25 Ungerissener Beton  Rebar B450C BST500	d [mm]	h _{ef MAX} [mm]	N _{Rk} [kN]	V _{Rk} [kN]	N _{Ed} [kN]	V _{Ed} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
	Ø8	160	27,1	13,6	19,4	9,0	13,8	6,5
	Ø10	200	42,4	21,2	30,3	14,1	21,6	10,1
	Ø12	240	61,1	30,5	43,6	20,4	31,2	14,5
	Ø14	280	83,1	41,6	59,4	27,7	42,4	19,8
	Ø16	320	108,6	54,3	77,6	36,2	55,4	25,9
	Ø20	400	169,6	84,8	121,2	56,5	86,6	40,4
	Ø25	500	265,1	132,5	189,3	88,4	135,2	63,1
	Ø28	560	332,5	166,3	237,5	110,8	169,6	79,2
	Ø32	640	434,3	217,1	310,2	144,8	221,6	103,4

Lastdaten Bewehrungseisen

LEGEND	N _{Rk} [kN]	Durchschnittliche maximale Zuglast
	V _{Rk} [kN]	Durchschnittliche maximale Querlast
	N _{ed} [kN]	Charakteristische Zuglast
	V _{ed} [kN]	Charakteristische Querlast
	N _{rec} [kN]	Zulässige Zuglast
	V _{rec} [kN]	Zulässige Querlast

- > Lasten für Einzelanker ohne Einfluss von Achs- und Randabständen sind mit $h \geq 2h_{ef}$ zu rechnen
- > Queraktion nicht an den Rand gerichtet
- > Genereller Sicherheitskoeffizient inbegriffen
- > Verwendeter Lasterhöhungssicherheitskoeffizient = 1,4
- > 1kN = 100 Kg



Bei mit Wasser gefüllten Bohrlochern ist eine Reduktion der Belastung um 20% einzurechnen.



MIN Lastdaten mit MINIMALER effektiver Verankerungstiefe

MATERIAL	STANGEN Ø	EFFEKTIVE VERANKERUNGSTIEFE	DURCHSCHNITTliche MAXIMALE ZUGLAST	DURCHSCHNITTliche MAXIMALE QUERLAST	CHARAKTERISTISCHE ZUGLAST	CHARAKTERISTISCHE QUERLAST	ZULÄSSIGE ZUGLAST	ZULÄSSIGE QUERLAST
	d [mm]	$h_{ef MIN}$ [mm]	N _{Rk} [kN]	V _{Rk} [kN]	N _{ed} [kN]	V _{ed} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
C20/25 Ungerissener Beton 	Ø8	60	15,1	13,6	10,1	9,0	7,2	6,5
	Ø10	70	20,9	21,2	13,9	14,1	9,9	10,1
	Ø12	80	27,1	30,5	18,1	20,4	12,9	14,5
	Ø14	80	31,7	41,6	21,1	27,7	15,1	19,8
	Ø16	100	37,7	54,3	25,1	36,2	18,0	25,9
	Ø20	120	52,8	84,8	35,2	56,5	25,1	40,4
	Ø25	150	82,5	132,5	55,0	88,4	39,3	63,1
	Ø28	180	95,0	166,3	63,3	110,8	45,2	79,2
	Ø32	200	110,6	217,1	73,7	144,8	52,7	103,4

MED Lastdaten mit MITTLERER effektiver Verankerungstiefe

MATERIAL	STANGEN Ø	EFFEKTIVE VERANKERUNGSTIEFE	DURCHSCHNITTliche MAXIMALE ZUGLAST	DURCHSCHNITTliche MAXIMALE QUERLAST	CHARAKTERISTISCHE ZUGLAST	CHARAKTERISTISCHE QUERLAST	ZULÄSSIGE ZUGLAST	ZULÄSSIGE QUERLAST
	d [mm]	$h_{ef MED}$ [mm]	N _{Rk} [kN]	V _{Rk} [kN]	N _{ed} [kN]	V _{ed} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
C20/25 Ungerissener Beton 	Ø8	80	20,1	13,6	13,4	9,0	9,6	6,5
	Ø10	90	26,9	21,2	17,9	14,1	12,8	10,1
	Ø12	110	37,7	30,5	24,9	20,4	17,8	14,5
	Ø14	125	49,5	41,6	33,0	27,7	23,6	19,8
	Ø16	140	52,8	54,3	35,2	36,2	25,1	25,9
	Ø20	170	74,8	84,8	49,8	56,5	35,6	40,4
	Ø25	210	115,5	132,5	77,0	88,4	55,0	63,1
	Ø28	270	142,5	166,3	95,0	110,8	67,9	79,2
	Ø32	300	165,9	217,1	110,6	144,8	79,0	103,4

MAX Lastdaten mit MAXIMALER effektiver Verankerungstiefe

MATERIAL	STANGEN Ø	EFFEKTIVE VERANKERUNGSTIEFE	DURCHSCHNITTliche MAXIMALE ZUGLAST	DURCHSCHNITTliche MAXIMALE QUERLAST	CHARAKTERISTISCHE ZUGLAST	CHARAKTERISTISCHE QUERLAST	ZULÄSSIGE ZUGLAST	ZULÄSSIGE QUERLAST
	d [mm]	$h_{ef MAX}$ [mm]	N _{Rk} [kN]	V _{Rk} [kN]	N _{ed} [kN]	V _{ed} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
C20/25 Ungerissener Beton 	Ø8	160	27,1	13,6	19,4	9,0	13,8	6,5
	Ø10	200	42,4	21,2	30,3	14,1	21,6	10,1
	Ø12	240	61,1	30,5	43,6	20,4	31,2	14,5
	Ø14	280	83,1	41,6	59,4	27,7	42,4	19,8
	Ø16	320	108,6	54,3	77,6	36,2	55,4	25,9
	Ø20	400	169,6	84,8	121,2	56,5	86,6	40,4
	Ø25	500	265,1	132,5	189,3	88,4	135,2	63,1
	Ø28	560	295,6	166,3	197,0	110,8	140,7	79,2
	Ø32	640	353,9	217,1	235,9	144,8	168,5	103,4

Lastdaten Gewindestangen

LEGEND	Material	
	Stangenklasse	
	d [mm]	Stangendurchmesser
	N _{Rum} [kN]	Durchschnittliche maximale Zuglast
	V _{Rum} [kN]	Durchschnittliche maximale Querlast
	N _{rec} [kN]	Zulässige Zuglast
	V _{rec} [kN]	Zulässige Querlast

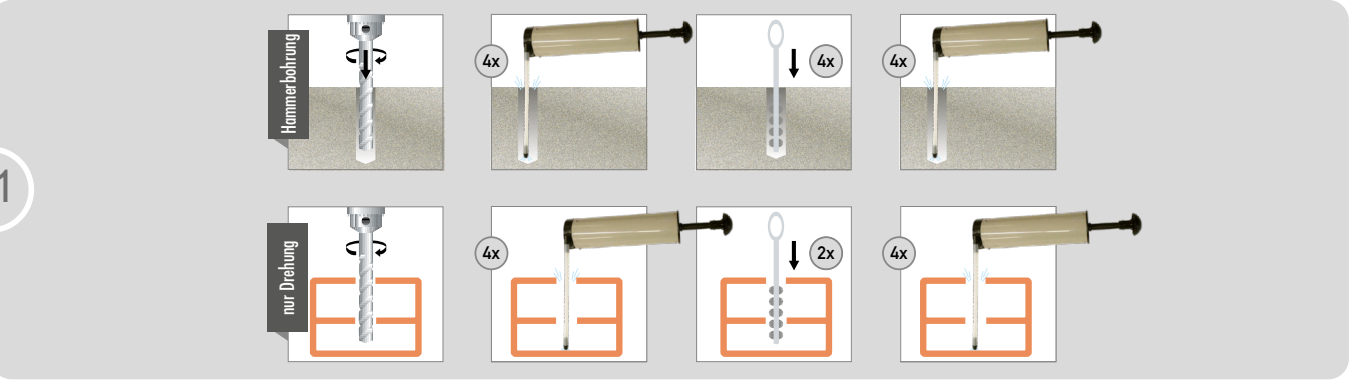


Bei mit Wasser gefüllten Bohrlochern ist eine Reduktion der Belastung um 20% einzurechnen.

- > Lasten für Einzelanker ohne Einfluss von Achs- und Randabständen sind mit $h \geq 2h_{ef}$ zu rechnen
- > Queraktion nicht an den Rand gerichtet
- > Genereller Sicherheitskoeffizient inbegriffen
- > Verwendeter Lasterhöhungssicherheitskoeffizient = 1,4
- > 1kN = 100 Kg

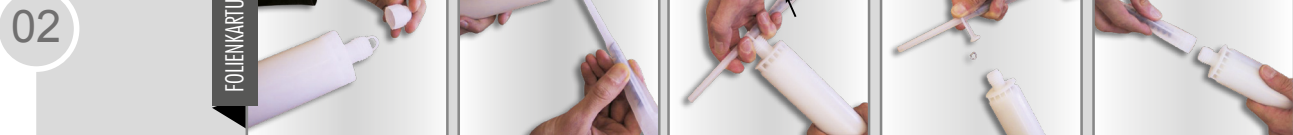
MATERIAL	STANGE KLASSE	STANGEN Ø	DURCHSCHNITTliche MAXIMALE ZUGLAST	DURCHSCHNITTliche MAXIMALE QUERLAST	ZULÄSSIGE ZUGLAST	ZULÄSSIGE QUERLAST
		d [mm]	N _{Rum} [kN]	V _{Rum} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
Vollmauerwerk 	≥ 4.6 A2-70 A4 -70	M8			2,0	3,0
		M10			2,6	3,4
	≥ 4.6 A2-70 A4 -70	M12			2,8	3,9
		M16			4,0	4,2
Lochziegel 	≥ 4.6 A2-70 A4 -70	M8			0,9	2,0
		M10			0,9	2,0
	≥ 4.6 A2-70 A4 -70	M12			0,9	2,5
		M16			10,7	
Holz 	≥ 4.6 A2-70 A4 -70	M8			3,2	
		M10			4,2	Für Scherbelastungen siehe CNR-DT 206/2007
	≥ 4.6 A2-70 A4 -70	M12			6,1	(7.10.2.3)
		M16				

Installationsverfahren



Stellen Sie das BOHRLOCH im rechten Winkel her. Blasen Sie die BOHRUNG mit einer entsprechenden Pumpe (oder Druckluft) durch, nehmen Sie eine Reinigung der seitlichen Oberflächen der BOHRUNG mit einer Bürste aus Metall vor, blasen Sie das BOHRLOCH erneut aus, bis kein Pulver und / oder andere Materialrückstände mehr austreten. Insbesondere ist die Benutzung der Metallbürste für die Reinigung der seitlichen Oberfläche der BOHRUNG notwendig.

Installationsverfahren



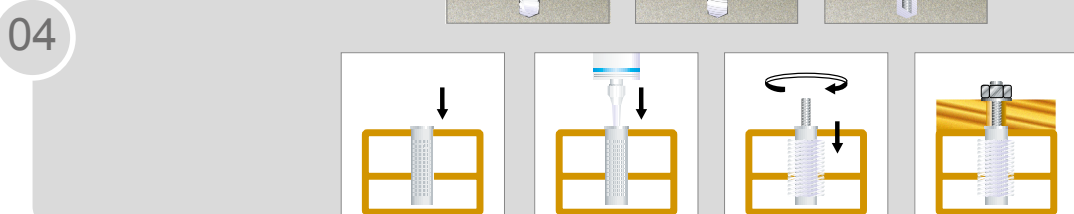
Lösen Sie den Verschluss und ziehen Sie die Plastikklammer entsprechend folgender Vorgehensweise heraus:

- führen Sie den Mischer in die Spitze der Ausziehvorrichtung aus Kunststoff ein,
- Ziehen Sie die Ausziehvorrichtung heraus, um die Metallklammer zum Verschließen des Beutels zu entfernen.

Schrauben Sie dann den Mischer fest und verwenden Sie bei der Verarbeitung die in den Sicherheitsdatenblättern beschriebene Schutzausrüstung.



Pressen Sie einen ersten Teil des Produktes aus der Kartusche und prüfen Sie ob die beiden Komponenten Teil A (weiße Farbe) und Teil B (schwarze Farbe) zusammengemischt wurden. Eine ausreichende Mischung ist erfolgt, wenn das Produkt eine gleichmäßige graue Farbe hat. Die Kartusche ist nun fertig für die Anwendung.



- 1) Pressen Sie das Harz in das BOHRLOCH bis dieses zu 2/3 gefüllt ist. Bei Lochmaterialien muss die Siebhülse eingefügt und dann in die Hülse gepresst werden.
- 2) Verwenden Sie einen Gewindestab mit 45°-Schnitt. Vor dem Einstecken des Gewindestabes prüfen, ob die Fläche trocken, ohne Öl und andere verunreinigende Wirkstoffe ist. führen Sie den Stab mit einer Drehbewegung ein, um die Luftblasen austreten zu lassen.
- 3) Warten Sie die Aushärtezeit ab, die im technischen Datenblatt und auf dem Etikett des Produktes angegeben sind.
- 4) Vor der Befestigung überprüfen, ob das Produkt komplett durchgehärtet ist.
- 5) Das Produkt kann später wiederverwendet werden, indem ein neuer Mischer verwendet wird. Vergessen Sie nicht, immer vor Anwendung einen Teil des Produktes herauszupressen, siehe Punkt 3.

Allgemeine Hinweise

Alle Informationen im Datenblatt sind Informationen aus den ETA-Zulassungen. Die detaillierten Angaben sind in den ETA-Zulassungen ersichtlich, die wir Ihnen bei Bedarf gerne übermitteln.
Das Produkt ist von geschultem Personal in Fachbetrieben einzusetzen.
Die Angaben sind ohne Gewähr und berücksichtigen den derzeitigen Stand der chemischen und technischen Entwicklung. Abänderungen und Weiterentwicklungen behalten wir uns vor. Aufgrund der unübersehbaren Anzahl von Anwendungsgebieten kann keine Haftung für das Verarbeitungsergebnis übernommen werden.
Vor Verarbeitung sind Eigenversuche durchzuführen.

Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge

Bitte beachten Sie bei diesem Artikel die Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge am Produkt sowie die Angaben im Sicherheitsdatenblatt.

Entsorgung

Diesen Stoff und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen. Restlos entleerte Kartusche über Kunststoff-Recycling entsorgen.
Europäische Abfallschlüsselnummer (EAK): 080409 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.
Empfehlung: Örtliche behördliche Vorschriften beachten!

Lagerung

Vor Frost schützen! Kühl und trocken lagern.

Verpackung / Verbrauch

Art.Nr.	Farbe	Gebinde	VE	Palette
07050	grau	300 ml/Kartusche	12 Kartuschen + 24 Mischer	960 Kartuschen

Alle Angaben in diesem Artikeldatenblatt sind ohne Gewähr. Trotz aller Sorgfalt können sich die Daten inzwischen verändert haben. Eine Haftung oder Garantie für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen kann daher nicht übernommen werden. Wilhelm Meinl GesmbH, A-4632 Pichl bei Wels, Gewerbepark Inn 21, Telefon +43(0)7249-48646, Fax 20, www.meinlschaum.at, fuge@meinl.co.at