



PROFAST
ANKERSYSTEMEN



V-PRO 170

INJEKTIONSMÖRTELSYSTEME

PROFAST ANKERSYSTEMEN

PROFAST Ankersysteme ist ein Hersteller und Lieferant innovativer Ankersysteme mit einem kompletten und ausgewogenen Programm für den professionellen Bausektor. Neben der Lieferung der Ankersysteme bieten wir Ihnen auch maßgeschneiderte technische Ankerberechnungen, Prüfberichte und andere gewünschte Zertifizierungen.

Unser Service ist einzigartig auf dem Markt und beginnt bereits beim ersten Kontakt. Die richtige Beratung und der richtige Service zum richtigen Zeitpunkt. Vom Privatkunden bis zum Bauunternehmer und vom Selbstständigen bis zum multinationalen Unternehmen.

Wir arbeiten mit einem eingespielten Team von Spezialisten zusammen, die „Ankersysteme“ zu einer Kunst erhoben haben. Dank sehr kurzer Kommunikationswege und des umfassenden Wissensstands innerhalb unserer Organisation erhalten Sie sofort die beste Beratung, das beste Produkt und den besten Service für Ihre spezifische Situation.

Maßgeschneiderte Beratung geht bei uns über den telefonischen oder persönlichen Kontakt hinaus. Nutzen Sie unsere kostenlosen Produkt- und Anwendungsschulungen. Sie oder Ihr Team absolvieren gemeinsam mit einem unserer Experten eine Schulung und/oder Präsentation in Ihrem Büro oder auf der Baustelle. Selbstverständlich stimmen wir diese Schulungen auf das gewünschte Fachgebiet und das Wissen innerhalb Ihres Unternehmens ab.

Wir sind gerne für Sie da und möchten Ihnen unsere Vorstellung von Qualität und Service.

Näherbringen. Kontaktieren Sie unsere Spezialisten und überzeugen Sie sich selbst!

Das PROFAST-TEAM

- ✓ Spezialist für Verankerungssysteme
- ✓ Hochwertige Produktzertifizierungen
- ✓ Schulungen und Fachwissen vor Ort
- ✓ Extrem schnelle (maßgeschneiderte) Lieferungen
- ✓ Kompetente, maßgeschneiderte Beratung
- ✓ Bestes Preis-Leistungs-Verhältnis



INHALTSVERZEICHNIS

Seite

✓ Produkteinführung einschließlich Reinigungs- und Installationsverfahren	4
✓ Installationsdaten für Gewindestangen und Betonstahl & Aushärtungs- und Verarbeitungszeiten	5
✓ Belastungstabellen für Gewindestangen in gerissenem Beton	6
✓ Belastungstabellen für Gewindestangen in ungerissenem Beton	8
✓ Belastungstabellen für Betonstahl in gerissenem Beton	10
✓ Belastungstabellen für Betonstahl in ungerissenem Beton	11
✓ Klebstoffvolumen-Bohrlochrechner – Gewindestangen	12
✓ Klebstoffvolumen-Bohrlochrechner – Betonstahl	13

PRODUKTBESCHREIBUNG

Die V-PRO 170-Serie ist ein schnell aushärtendes und gleichzeitig sehr leistungsstarkes Injektionsmörtelsystem zum konstruktiven Verkleben von Gewindestangen und Betonstahl in gerissenem und ungerissenem Beton.

Die Serie 170 verfügt über eine sehr hohe Haftfestigkeit in hammer- und druckluftgebohrten Löchern. Mit einer optimalen Verarbeitungszeit und anschließender sehr schneller Aushärtung – ohne Reduzierung unter Wasser – und einer sehr hohen Belastbarkeit unter nahezu allen denkbaren Bedingungen ist dies der „Alleskönner“ aus dem V-PRO-Sortiment.

Darüber hinaus ist V-PRO 170 vollständig für die tiefe und flache Verklebung unter Wasser zertifiziert.

Die V-PRO 170-Serie ist zusätzlich in einer speziellen Winter- und Sommerausführung erhältlich, wodurch die gewünschte Montagegeschwindigkeit bei allen Wetterbedingungen gleich bleibt.

Die 165 ml- und 300 ml-Kartuschen können mit einer Standard-Kartuschenpistole verarbeitet werden. Für die Verklebung größerer Serien von Gewindestangen oder Betonstahl ist die 825 ml-Kartusche die ideale Lösung

UNTERGRUND

- ✓ Rissiger Beton
- ✓ Unrissiger Beton
- ✓ Hohl- und Vollstein (Mauerwerk)
- ✓ Asphalt

UMGEBUNG

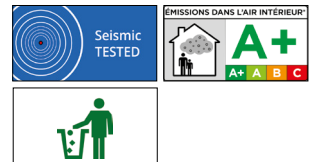
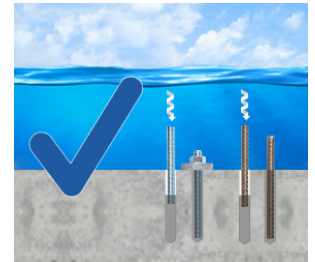
- ✓ Hochwertige seismische Qualifikation
- ✓ Zertifiziert für unbelüftete Räume (A+)
- ✓ Styrolfrei und geruchsarm
- ✓ Verarbeitbar von -10 °C bis +40 °C
- ✓ Lager- und Transporttemperatur min/max: +5°/+25°C
- ✓ Restmaterial kann im Standard-Abfallbehälter
- ✓ Einsatztemperaturbereich -40 °C bis +80 °C

BOHRLOCHBEDINGUNGEN

- ✓ Trocken, nass, wassergesättigt und unter Wasser
- ✓ Horizontale und Überkopf-Anwendungen
- ✓ Hammer- und Druckluftbohrlöcher
- ✓ Diamantgebohrte Bohrlöcher (nach Aufräuen des Bohrlochs)

VERARBEITUNG

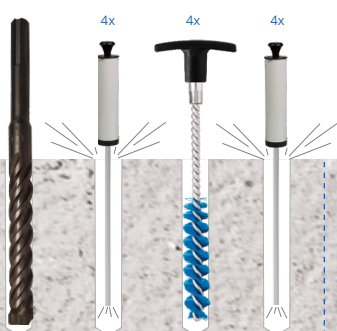
- ✓ Gewindestangen, Betonstahl und Ankerhülsen
- ✓ Extrem kurze Einbautiefen
- ✓ Superschnelle Aushärtung, auch unter Wasser
- ✓ Verkleben von Betonstahl bis zu einer Tiefe von 2 Metern
- ✓ Schutz von freiliegendem Betonstahl im Beton Reparatur von
- ✓ Rissen in Beton oder Stein Umfangreiches Sortiment an
- ✓ Verarbeitungszubehör
- ✓ 18 Monate haltbar



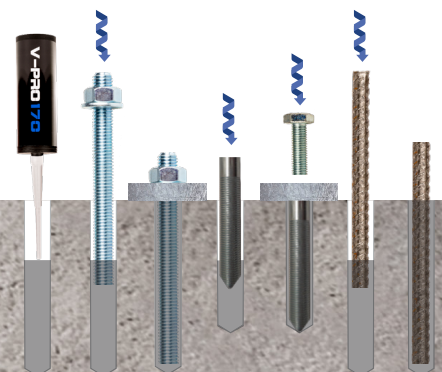
V-PRO 170

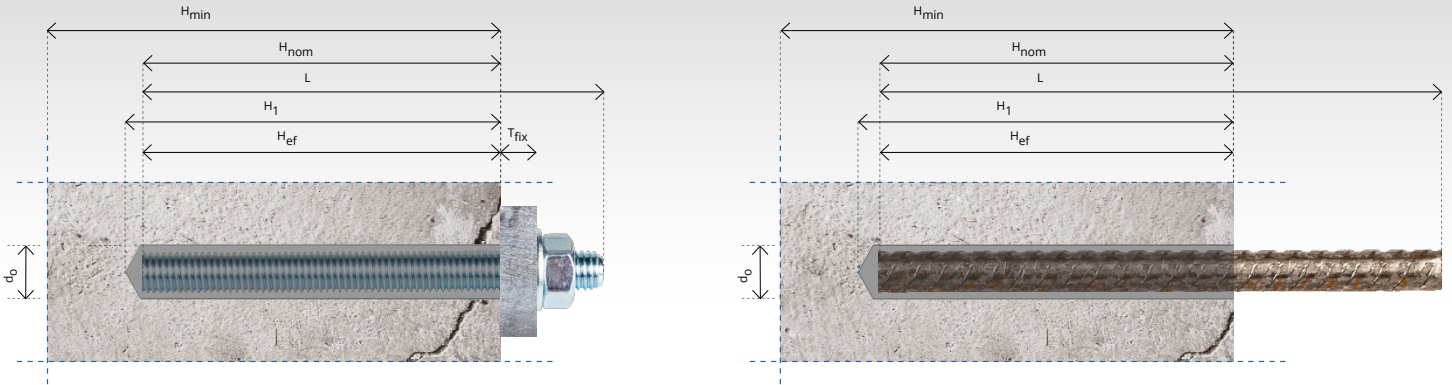
V-PRO 170 WINTER

V-PRO 170 SOMMER



- ① Drehen Sie die Schraubkappe vom Rohr ab.
- ② Schrauben Sie den mitgelieferten Mischer auf die Tube.
- ③ Setzen Sie die Tube in die Mörtelspritze ein.
- ④ Spritzen Sie vor Beginn der Arbeiten zwei Streifen Mörtel aus.





INSTALLATIONS-DATEN: GEWINDESTANGEN IN BETON, HOLE UND VOLLE STEINE

	Bohrdurchmesser			Min. Bohrtiefe			Bürsten-durchmesser			Durchgang Durchmesser			Min. Einbautiefe			Anzugsmoment			Min. dicke Grundmaterial			Min. Höhenabstand			Min. Randabstand			Berechnungswert Zug/Scher		Erhöhungsfaktor Betonfestigkeit
	Do [mm]	H1 [mm]	Db [mm]	Df [mm]	Hef [mm]	Tinst [Nm]	Hmin [mm]	Smin [mm]	Cmin [mm]	Nrd + Vrd																				
M8	10	12	10	69	65	69	12	14	12	9	9	9	64	60	64	10	2	2	Hef + 30mm oder ≥ 100			35	35	35	35	35	35	1.8	0.7	Rissiger beton C30/37 - 1.12 C40/50 - 1.23 C50/60 - 1.30 ----- Unzerbrochener beton C30/37 - 1.00 C40/50 - 1.00 C50/60 - 1.00
M10	12	15	12	85	75	85	14	18	14	12	12	12	80	70	80	20	2	2				40	40	40	40	40	40	2.0	1.0	
M12	14	15	14	101	85	101	16	18	16	14	14	14	96	80	96	40	2	2				50	50	50	50	50	50	2.5	1.2	
M14	16	20	16	117	95	117	18	24	18	16	16	16	112	90	112	60	2	2				60	60	60	60	60	60			
M16	18	20	18	133	105	133	20	24	20	18	18	18	128	100	128	80	2	2	65	65	65	65	65	65						
M18	20	auf Anfrage		149	auf Anfrage		22	auf Anfrage		20	auf Anfrage		144	auf Anfrage		100	auf Anfrage		70	auf Anfrage		70	auf Anfrage							
M20	24	auf Anfrage		165	auf Anfrage		26	auf Anfrage		22	auf Anfrage		160	auf Anfrage		130	auf Anfrage		80	auf Anfrage		80	auf Anfrage							
M22	26	auf Anfrage		181	auf Anfrage		28	auf Anfrage		24	auf Anfrage		176	auf Anfrage		160	auf Anfrage		90	auf Anfrage		90	auf Anfrage							
M24	28	auf Anfrage		197	auf Anfrage		30	auf Anfrage		26	auf Anfrage		192	auf Anfrage		200	auf Anfrage		96	auf Anfrage		96	auf Anfrage							
M27	32	auf Anfrage		221	auf Anfrage		34	auf Anfrage		30	auf Anfrage		216	auf Anfrage		240	auf Anfrage		110	auf Anfrage		110	auf Anfrage							
M30	35	auf Anfrage		245	auf Anfrage		37	auf Anfrage		33	auf Anfrage		240	auf Anfrage		280	auf Anfrage		120	auf Anfrage		120	auf Anfrage							
M33	38	auf Anfrage		269	auf Anfrage		40	auf Anfrage		36	auf Anfrage		264	auf Anfrage		320	auf Anfrage		140	auf Anfrage		140	auf Anfrage							
M36	42	auf Anfrage		293	auf Anfrage		44	auf Anfrage		39	auf Anfrage		288	auf Anfrage		340	auf Anfrage		160	auf Anfrage		160	auf Anfrage							
M39	46	auf Anfrage		317	auf Anfrage		48	auf Anfrage		42	auf Anfrage		312	auf Anfrage		360	auf Anfrage		180	auf Anfrage		180	auf Anfrage							
M42	50	auf Anfrage		341	auf Anfrage		52	auf Anfrage		45	auf Anfrage		336	auf Anfrage		380	auf Anfrage		200	auf Anfrage		200	auf Anfrage							
M45	54	auf Anfrage		365	auf Anfrage		56	auf Anfrage		48	auf Anfrage		360	auf Anfrage		400	auf Anfrage		220	auf Anfrage		220	auf Anfrage							

INSTALLATIONS-DATEN: BETONBETON UND VOLLMAUERWERK

	Do [mm]			H1 [mm]			Db [mm]			Df [mm]			Hef [mm]			Tinst [Nm]			Hmin [mm]			Smin [mm]			Cmin [mm]			Nrd + Vrd										
Ø8	12	-	12	69	-	69	14	-	14	N.Z.			64	-	64	N.Z.			Hef + 30mm oder ≥ 100			35	-	35	35	-	35	siehe Berechnungstabellen auf Anfrage		1.0								
Ø10	14	-	14	85	-	85	16	-	16				80	-	80							40	-	40	40	-	40			40	-	40	-	40	-	40	-	1.2
Ø12	16	-	16	101	-	101	18	-	18				96	-	96							50	-	50	50	-	50			50	-	50	-	50	-	50	-	1.5
Ø14	18	-	18	117	-	117	20	-	20				112	-	112							60	-	60	60	-	60			60	-	60	-	60	-	60	-	-
Ø16	20	-	20	133	-	133	22	-	22				128	-	128				65	-	65	65	-	65	65	-	65			-	65	-	65	-	-			
Ø20	25	-	25	165	-	165	27	-	27				160	-	160				80	-	80	80	-	80	80	-	80			-	80	-	80	-	-			
Ø25	32	-	32	205	-	205	35	-	35				200	-	200				100	-	100	100	-	100	100	-	100			-	100	-	100	-	-			
Ø28	35	-	35	245	-	245	37	-	37				240	-	240				120	-	120	120	-	120	120	-	120			-	120	-	120	-	-			
Ø32	40	-	40	261	-	261	42	-	42				256	-	256				130	-	130	130	-	130	130	-	130			-	130	-	130	-	-			
Ø40	48	-	48	285	-	285	50	-	50				320	-	320				150	-	150	150	-	150	150	-	150			-	150	-	150	-	-			

VERARBEITUNGS- (GEL) UND AUSHÄRTUNGSZEITEN (SET)

Untergrundtemperatur	Verarbeitungszeit (gel)						Aushärtungszeit (set)					
	V-PRO 170 Winter	V-PRO 170 Sommer	V-PRO 170 Winter	V-PRO 170 Sommer	V-PRO 170 Winter	V-PRO 170 Sommer	V-PRO 170 Winter	V-PRO 170 Sommer	V-PRO 170 Winter	V-PRO 170 Sommer	V-PRO 170 Winter	V-PRO 170 Sommer
-10°C bis -6°C	50	75	-	720	1440	-						
-5°C bis -1°C	15	40	-	100	720	-						
0°C bis 4°C	10	20	-	75	360	-						
5°C bis 9°C	5	10	-	50	145	-						
10°C bis 14°C	5	8	-	50	75	-						

Auch bei wassergesättigten Bohrlöchern und Unterwasseranwendungen. Unterwasseranwendungen gelten die oben genannten Zeiten. (Die Manteltemperatur mindestens 5°C)

Untergrundtemperatur	Verarbeitungszeit (gel)						Aushärtungszeit (set)					
	V-PRO 170 Winter	V-PRO 170 Sommer	V-PRO 170 Winter	V-PRO 170 Sommer	V-PRO 170 Winter	V-PRO 170 Sommer	V-PRO 170 Winter	V-PRO 170 Sommer	V-PRO 170 Winter	V-PRO 170 Sommer	V-PRO 170 Winter	V-PRO 170 Sommer
15°C bis 19°C	5	6	15	50	50	300						
20°C bis 24°C	1,5	5	10	20	40	145						
25°C bis 29°C	-	4	7,5	-	30	85						
30°C bis 34°C	-	2,5	5	-	20	50						
35°C bis 39°C	-	2	3,5	-	15	40						

Auch bei wassergesättigten Bohrlöchern und bei blieben gelten die oben genannten Zeiten. (Temperatur des Bohrlochkopfes mindestens 5°C)

GEWINDESTANGEN IN GERISSENEM BETON

Maximale Bemessungswerte (ohne Einfluss von Hohl- und Randabständen) pro Anker in **Zugrichtung** in **gerissemem** beton.

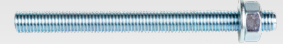
Möchten Sie eine Berechnung für Ihre spezifische Anwendung? Kontaktieren Sie uns, unsere Spezialisten helfen Ihnen gerne weiter!

INSTALLATIONSTIEFE IN 4 SCHRITTEN OPTIMIEREN:

- Suchen Sie die Säule mit dem gewünschten Durchmesser
- Bestimmen Sie hier die minimale Einleittiefe (Hef) anhand Ihrer Belastung bei Betonbruch.
- Bestimmen Sie hier die minimale Einleittiefe (Hef) anhand Ihrer Belastung bei Klebebruch.
- Überprüfen Sie, ob Ihre Belastung unter dem Stahlbruchwert liegt.
- Der höchste „Hef“-Wert aus Schritt 1 und 2 ist die optimale Verlegetiefe (in mm).



Temperaturbereich -40°C / +80°C



Hef	M8							M10							M12							M14						
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	INOX A2/A4 Klasse 70	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	INOX A2/A4 Klasse 70	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	INOX A2/A4 Klasse 70	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	INOX A2/A4 Klasse 70
	kN	kN	STAHLBRECHTWERTE IN kN				kN	kN	STAHLBRECHTWERTE IN kN				kN	kN	STAHLBRECHTWERTE IN kN				kN	kN	STAHLBRECHTWERTE IN kN							
50	7,1	3,1	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	7,1	3,9	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	7,1	4,7	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	7,1	5,5	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
60	9,3	3,8	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	9,3	4,7	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	9,3	5,7	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	9,3	6,6	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
70	11,7	4,4	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	11,7	5,5	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	11,7	6,6	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	11,7	7,7	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
80	14,3	5,0	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	14,3	6,3	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	14,3	7,5	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	14,3	8,8	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
90	17,1	5,7	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	17,1	7,1	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	17,1	8,5	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	17,1	9,9	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
100	20,0	6,3	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	20,0	7,9	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	20,0	9,4	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	20,0	11,0	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
110	23,1	6,9	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	23,1	8,6	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	23,1	10,4	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	23,1	12,1	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
120	26,3	7,5	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	26,3	9,4	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	26,3	11,3	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	26,3	13,2	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
130	29,6	8,2	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	29,6	10,2	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	29,6	12,3	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	29,6	14,3	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
140	33,1	8,8	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	33,1	11,0	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	33,1	13,2	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	33,1	15,4	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
150	36,7	9,4	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	36,7	11,8	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	36,7	14,1	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	36,7	16,5	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
160	40,5	10,1	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	40,5	12,6	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	40,5	15,1	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	40,5	17,6	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
170	44,3	10,7	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	44,3	13,4	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	44,3	16,0	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	44,3	18,7	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
180	48,3	11,3	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	48,3	14,1	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	48,3	17,0	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	48,3	19,8	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
190	52,4	11,9	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	52,4	14,9	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	52,4	17,9	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	52,4	20,9	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
200	56,6	12,6	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	56,6	15,7	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	56,6	18,8	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	56,6	22,0	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
220	65,3	13,8	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	65,3	17,3	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	65,3	20,7	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	65,3	24,2	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
240	74,4	15,1	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	74,4	18,8	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	74,4	22,6	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	74,4	26,4	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
260	83,8	16,3	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	83,8	20,4	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	83,8	24,5	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	83,8	28,6	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
280	93,7	17,6	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	93,7	22,0	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	93,7	26,4	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	93,7	30,8	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
300	103,9	18,8	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	103,9	23,6	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	103,9	28,3	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	103,9	33,0	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
320	114,5	20,1	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	114,5	25,1	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	114,5	30,2	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	114,5	35,2	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
340	125,4	21,4	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	125,4	26,7	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	125,4	32,0	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	125,4	37,4	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
360	136,6	22,6	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	136,6	28,3	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	136,6	33,9	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	136,6	39,6	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
380	148,2	23,9	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	148,2	29,8	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	148,2	35,8	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	148,2	41,8	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
400	160,0	25,1	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	160,0	31,4	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	160,0	37,7	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	160,0	44,0	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3

Hef	M16							M18							M20							M22						
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	INOX A2/A4 Klasse 70	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	INOX A2/A4 Klasse 70	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	INOX A2/A4 Klasse 70	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	INOX A2/A4 Klasse 70
	kN	kN	STAHLBRECHTWERTE IN kN				kN	kN	STAHLBRECHTWERTE IN kN				kN	kN	STAHLBRECHTWERTE IN kN				kN	kN	STAHLBRECHTWERTE IN kN							
50	7,1	6,3	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	7,1	6,3	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	7,1	13,6	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	7,1	9,9	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
60	9,3	7,5	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	9,3	7,5	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	9,3	16,3	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	9,3	13,0	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
70	11,7	8,8	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	11,7	8,8	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	11,7	19,1	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	11,7	16,4	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
80	14,3	10,1	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	14,3	10,1	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	14,3	21,8	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	14,3	20,1	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
90	17,1	11,3	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	17,1	11,3	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	17,1	24,5	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	17,1	24,0	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
100	20,0	12,6	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	20,0	12,6	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	20,0	27,2	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	20,0	28,1	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
125	28,0	15,7	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	28,0	15,7	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	28,0	34,0	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	28,0	39,2	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
150	36,7	18,8	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	36,7	18,8	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	36,7	40,8	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	36,7	51,5	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
175	46,3	22,0	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	46,3	22,0	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	46,3	47,6	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	46,3	64,9	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
200	56,6	25,1	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	56,6	25,1	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	56,6	54,5	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	56,6	79,4	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
225	67,5	28,3	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	67,5	28,3	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	67,5	61,3	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	67,5	94,7	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
250	79,1	31,4	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	79,1	31,4	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	79,1	68,1	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	79,1	110,9	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
275	91,2	34,6	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	91,2	34,6	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	91,2	74,9												

GEWINDESTANGEN IN GERISSENEM BETON

Maximale Berechnungswerte (ohne Einfluss von Hohl- und Randabständen) pro Anker in Zugrichtung in gerissenem beton.

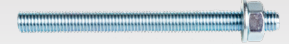
Wünschen Sie eine Berechnung für Ihre spezifische Anwendung? Kontaktieren Sie uns, unsere Spezialisten helfen Ihnen gerne weiter!

INSTALLATIONSTIEFE IN 4 SCHRITTEN OPTIMIEREN:

- Suchen Sie die Säule mit dem gewünschten Durchmesser
- Bestimmen Sie hier die minimale Einleittiefe (HeF) anhand Ihrer Belastung bei Betonbruch.
- Bestimmen Sie hier die minimale Einleittiefe (HeF) anhand Ihrer Belastung bei Klebebruch.
- Überprüfen Sie, ob Ihre Belastung unter dem Stahlbruchwert liegt.
- Der höchste „HeF“-Wert aus Schritt 1 und 2 ist die optimale Einbautiefe (in mm).



Temperaturbereich -40°C / +80°C



HeF	M24										M27										M30										M33									
	kN	kN	STAHLBRECHTWERTE IN kN				kN	kN	STAHLBRECHTWERTE IN kN				kN	kN	STAHLBRECHTWERTE IN kN				kN	kN	STAHLBRECHTWERTE IN kN				kN	kN	STAHLBRECHTWERTE IN kN													
100	20,0	7,7	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	17,1	16,2	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	17,1	18,0	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	17,1	19,7	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
125	28,0	9,2	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	24,0	20,2	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	24,0	22,4	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	24,0	24,7	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
150	36,7	10,8	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	31,5	24,2	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	31,5	26,9	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	31,5	29,6	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
175	46,3	12,3	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	39,7	28,3	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	39,7	31,4	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	39,7	34,6	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
200	56,6	13,8	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	48,5	32,3	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	48,5	35,9	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	48,5	39,5	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
225	67,5	15,4	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	57,9	36,4	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	57,9	40,4	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	57,9	44,4	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
250	79,1	19,2	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	67,8	40,4	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	67,8	44,9	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	67,8	49,4	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
275	91,2	23,0	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	78,2	44,4	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	78,2	49,4	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	78,2	54,3	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
300	103,9	26,9	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	89,1	48,5	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	89,1	53,9	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	89,1	59,2	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
325	117,2	30,7	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	100,4	52,5	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	100,4	58,3	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	100,4	64,2	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
350	131,0	34,6	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	112,2	56,5	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	112,2	62,8	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	112,2	69,1	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
375	145,2	38,4	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	124,5	60,6	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	124,5	67,3	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	124,5	74,1	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
400	160,0	42,2	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	137,1	64,6	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	137,1	71,8	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	137,1	79,0	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
450	190,9	46,1	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	163,6	72,7	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	163,6	80,8	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	163,6	88,9	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
500	223,6	53,8	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	191,7	80,8	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	191,7	89,8	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	191,7	98,7	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
550	258,0	61,4	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	221,1	88,9	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	221,1	98,7	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	221,1	108,6	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
600	293,9	69,1	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	251,9	96,9	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	251,9	107,7	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	251,9	118,5	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
650	331,4	76,8	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	284,1	105,0	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	284,1	116,7	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	284,1	128,4	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
700	370,4	84,5	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	317,5	113,1	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	317,5	125,7	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	317,5	138,2	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
750	410,8	92,2	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	352,1	121,2	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	352,1	134,6	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	352,1	148,1	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
800	452,5	99,8	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	387,9	129,3	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	387,9	143,6	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	387,9	158,0	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
850	495,6	107,5	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	424,8	137,3	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	424,8	152,6	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	424,8	167,9	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
900	540,0	115,2	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	462,9	145,4	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	462,9	161,6	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	462,9	177,7	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
1000	632,5	122,9	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	542,1	161,6	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	542,1	179,5	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	542,1	197,5	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
1100	729,7	130,6	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	625,4	177,7	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	625,4	197,5	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	625,4	217,2	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
1200	831,4	138,2	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	712,6	193,9	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	712,6	215,4	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	712,6	237,0	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												

HeF	M36										M39										M42										M45									
	kN	kN	STAHLBRECHTWERTE IN kN				kN	kN	STAHLBRECHTWERTE IN kN				kN	kN	STAHLBRECHTWERTE IN kN				kN	kN	STAHLBRECHTWERTE IN kN				kN	kN	STAHLBRECHTWERTE IN kN													
200	48,5	43,1	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	48,5	46,7	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	48,5	50,3	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	48,5	53,9	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7												
225	57,9	48,5	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	57,9	52,5	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	57,9	56,5	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	57,9	60,6	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7												
250	67,8	53,9	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	67,8	58,3	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	67,8	62,8	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	67,8	67,3	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7												
275	78,2	59,2	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	78,2	64,2	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	78,2	69,1	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	78,2	74,1	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7												
300	89,1	64,6	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	89,1	70,0	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	89,1	75,4	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	89,1	80,8	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7												
325	100,4	70,0	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	100,4	75,8	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	100,4	81,7	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	100,4	87,5	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7												
350	112,2	75,4	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	112,2	81,7	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	112,2	88,0	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	112,2	94,2	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7												
375	124,5	80,8	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	124,5	87,5	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	124,5	94,2	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	124,5	101,0	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7												
400	137,1	86,2	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	137,1	93,4	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	137,1	100,5	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	137,1	107,7	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7												
450	163,6	96,9	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	163,6	105,0	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	163,6	113,1	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	163,6	121,2	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7												
500	191,7	107,7	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	191,7	116,7	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	191,7	125,7	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	191,7	134,6	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7												
550	221,1	118,5	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	221,1	128,4	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	221,1	138,2	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	221,1	148,1	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7												
600	251,9	129,3	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	251,9	140,0	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	251,9	150,8	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	251,9	161,6	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7												

GEWINDESTANGEN IN UNGERISSEMEM BETON

Maximale Berechnungswerte (ohne Einfluss von Hoh- und Randabständen) pro Anker in **Zugrichtung** in ungerissemem beton.

Wünschen Sie eine Berechnung für Ihre spezifische Anwendung?
Kontaktieren Sie uns, unsere Spezialisten helfen Ihnen gerne weiter!

OPTIMIERUNG DER EINBAUTIEFE IN 4 SCHRITTEN:

- Suchen Sie die Säule mit dem gewünschten Durchmesser
- Bestimmen Sie hier die minimale Einleittiefe (Hef) anhand Ihrer Belastung bei Betonbruch.
- Bestimmen Sie hier die minimale Einleittiefe (Hef) anhand Ihrer Belastung bei Klebebruch.
- Überprüfen Sie, ob Ihre Belastung unter dem Stahlbruch liegt
- Der höchste „Hef“-Wert aus Schritt 1 und 2 ist die optimale Einbautiefe (in mm).



Temperaturbereich -40°C / +80°C



Hef	M8										M10										M12										M14									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	INOX A2/A4 Klasse 70	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	INOX A2/A4 Klasse 70	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	INOX A2/A4 Klasse 70	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	INOX A2/A4 Klasse 70												
	kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN				kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN				kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN				kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN																			
50	9,9	7,0	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	9,9	8,3	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	9,9	9,9	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	9,9	11,0	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3												
60	13,0	8,4	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	13,0	9,9	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	13,0	11,9	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	13,0	13,2	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3												
70	16,4	9,8	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	16,4	11,6	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	16,4	13,9	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	16,4	15,4	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3												
80	20,1	11,2	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	20,1	13,3	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	20,1	15,9	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	20,1	17,6	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3												
90	24,0	12,6	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	24,0	14,9	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	24,0	17,9	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	24,0	19,8	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3												
100	28,1	14,0	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	28,1	16,6	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	28,1	19,9	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	28,1	22,0	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3												
110	32,4	15,4	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	32,4	18,2	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	32,4	21,9	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	32,4	24,2	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3												
120	36,9	16,8	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	36,9	19,9	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	36,9	23,9	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	36,9	26,4	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3												
130	41,6	18,2	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	41,6	21,6	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	41,6	25,9	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	41,6	28,6	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3												
140	46,5	19,5	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	46,5	23,2	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	46,5	27,9	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	46,5	30,8	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3												
150	51,5	20,9	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	51,5	24,9	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	51,5	29,8	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	51,5	33,0	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3												
160	56,8	22,3	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	56,8	26,5	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	56,8	31,8	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	56,8	35,2	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3												
170	62,2	23,7	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	62,2	28,2	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	62,2	33,8	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	62,2	37,4	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3												
180	67,8	25,1	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	67,8	29,8	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	67,8	35,8	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	67,8	39,6	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3												
190	73,5	26,5	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	73,5	31,5	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	73,5	37,8	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	73,5	41,8	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3												
200	79,4	27,9	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	79,4	33,2	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	79,4	39,8	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	79,4	44,0	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3												
220	91,5	30,7	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	91,5	36,5	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	91,5	43,8	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	91,5	48,4	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3												
240	104,3	33,5	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	104,3	39,8	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	104,3	47,8	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	104,3	52,8	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3												
260	117,6	36,3	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	117,6	43,1	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	117,6	51,7	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	117,6	57,2	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3												
280	131,4	39,1	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	131,4	46,4	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	131,4	55,7	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	131,4	61,6	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3												
300	145,8	41,9	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	145,8	49,7	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	145,8	59,7	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	145,8	66,0	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3												
320	160,6	44,7	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	160,6	53,1	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	160,6	63,7	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	160,6	70,4	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3												
340	175,9	47,5	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	175,9	56,4	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	175,9	67,6	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	175,9	74,8	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3												
360	191,6	50,3	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	191,6	59,7	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	191,6	71,6	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	191,6	79,2	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3												
380	207,8	53,1	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	207,8	63,0	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	207,8	75,6	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	207,8	83,6	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3												
400	224,4	55,9	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	224,4	66,3	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	224,4	79,6	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	224,4	88,0	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3												

Hef	M16										M18										M20										M22									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	INOX A2/A4 Klasse 70	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	INOX A2/A4 Klasse 70	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	INOX A2/A4 Klasse 70	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	INOX A2/A4 Klasse 70												
	kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN				kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN				kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN				kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN																			
50	9,9	12,6	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	9,9	13,4	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	9,9	14,8	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	9,9	15,4	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4												
60	13,0	15,1	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	13,0	16,0	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	13,0	17,8	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	13,0	18,4	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4												
70	16,4	17,6	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	16,4	18,7	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	16,4	20,8	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	16,4	21,5	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4												
80	20,1	20,1	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	20,1	21,4	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	20,1	23,7	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	20,1	24,6	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4												
90	24,0	22,6	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	24,0	24,0	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	24,0	26,7	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	24,0	27,6	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4												
100	28,1	25,1	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	28,1	26,7	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	28,1	29,7	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	28,1	30,7	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4												
125	39,2	31,4	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	39,2	33,4	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	39,2	37,1	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	39,2	38,4	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4												
150	51,5	37,7	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	51,5	40,1	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	51,5	44,5	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	51,5	46,1	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4												
175	64,9	44,0	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	64,9	46,7	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	64,9	51,9	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	64,9	53,8	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4												
200	79,4	50,3	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	79,4	53,4	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	79,4	59,3	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	79,4	61,4	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4												
225	94,7	56,5	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	94,7	60,1	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	94,7	66,8	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	94,7	69,1	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4												
250	110,9	62,8	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	110,9	66,8	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	110,9	74,2	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	110,9	76,8	80,7																

GEWINDESTANGEN IN UNGERISSENEM BETON

Maximale Berechnungswerte (ohne Einfluss von Hoh- und Randabständen) pro Anker in **Zugrichtung** in ungerissemem beton.

Wünschen Sie eine Berechnung für Ihre spezifische Anwendung?
Kontaktieren Sie uns, unsere Spezialisten helfen Ihnen gerne weiter!

INSTALLATIONSTIEFE IN 4 SCHRITTEN OPTIMIEREN:

- Suchen Sie die Säule mit dem gewünschten Durchmesser
- Bestimmen Sie hier die minimale Einleittiefe (Hef) anhand Ihrer Belastung bei Betonbruch.
- Bestimmen Sie hier die minimale Einleittiefe (Hef) anhand Ihrer Belastung bei Klebebruch.
- Überprüfen Sie, ob Ihre Belastung unter dem Bruchwert liegt.
- Der höchste „Hebewert“ aus Schritt 1 und 2 ist die optimale Einbautiefe (in mm).



Temperaturbereich -40°C / +80°C



Hef	M24										M27										M30										M33									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	INOX A2/A4 Klasse 70	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	INOX A2/A4 Klasse 70	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	INOX A2/A4 Klasse 70	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	INOX A2/A4 Klasse 70												
	kN	kN	STAHLBRECHTWERTE IN kN				kN	kN	STAHLBRECHTWERTE IN kN				kN	kN	STAHLBRECHTWERTE IN kN				kN	kN	STAHLBRECHTWERTE IN kN																			
100	28,1	33,5	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	24,0	26,3	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	24,0	24,7	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	24,0	27,2	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
125	39,2	41,9	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	33,6	32,8	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	33,6	30,9	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	33,6	33,9	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
150	51,5	50,3	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	44,2	39,4	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	44,2	37,0	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	44,2	40,7	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
175	64,9	58,6	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	55,7	45,9	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	55,7	43,2	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	55,7	47,5	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
200	79,4	67,0	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	68,0	52,5	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	68,0	49,4	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	68,0	54,3	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
225	94,7	75,4	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	81,2	59,1	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	81,2	55,5	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	81,2	61,1	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
250	110,9	83,8	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	95,1	65,6	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	95,1	61,7	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	95,1	67,9	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
275	127,9	92,2	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	109,7	72,2	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	109,7	67,9	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	109,7	74,7	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
300	145,8	100,5	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	125,0	78,8	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	125,0	74,1	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	125,0	81,5	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
325	164,4	108,9	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	140,9	85,3	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	140,9	80,2	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	140,9	88,2	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
350	183,7	117,3	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	157,5	91,9	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	157,5	86,4	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	157,5	95,0	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
375	203,7	125,7	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	174,6	98,5	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	174,6	92,6	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	174,6	101,8	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
400	224,4	134,0	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	192,4	105,0	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	192,4	98,7	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	192,4	108,6	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
450	267,8	150,8	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	229,6	118,1	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	229,6	111,1	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	229,6	122,2	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
500	313,7	167,6	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	268,9	131,3	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	268,9	123,4	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	268,9	135,8	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
550	361,9	184,3	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	310,2	144,4	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	310,2	135,8	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	310,2	149,3	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
600	412,3	201,1	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	353,4	157,5	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	353,4	148,1	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	353,4	162,9	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
650	464,9	217,8	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	398,5	170,7	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	398,5	160,4	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	398,5	176,5	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
700	519,6	234,6	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	445,4	183,8	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	445,4	172,8	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	445,4	190,1	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
750	576,2	251,3	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	493,9	196,9	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	493,9	185,1	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	493,9	203,6	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
800	634,8	268,1	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	544,1	210,0	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	544,1	197,5	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	544,1	217,2	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
850	695,3	284,8	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	595,9	223,2	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	595,9	209,8	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	595,9	230,8	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
900	757,5	301,6	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	649,3	236,3	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	649,3	222,2	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	649,3	244,4	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
1000	887,2	335,1	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	760,5	262,5	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	760,5	246,8	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	760,5	271,5	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
1100	1023,5	368,6	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	877,3	288,8	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	877,3	271,5	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	877,3	298,7	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												
1200	1166,2	402,1	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	999,6	315,1	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	999,6	296,2	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	999,6	325,8	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9												

Hef	M36										M39										M42										M45									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	INOX A2/A4 Klasse 70	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	INOX A2/A4 Klasse 70	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	INOX A2/A4 Klasse 70	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	INOX A2/A4 Klasse 70												
	kN	kN	STAHLBRECHTWERTE IN kN				kN	kN	STAHLBRECHTWERTE IN kN				kN	kN	STAHLBRECHTWERTE IN kN				kN	kN	STAHLBRECHTWERTE IN kN																			
200	68,0	59,2	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	68,0	64,2	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	68,0	69,1	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	68,0	74,1	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7												
225	81,2	66,6	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	81,2	72,2	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	81,2	77,8	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	81,2	83,3	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7												
250	95,1	74,1	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	95,1	80,2	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	95,1	86,4	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	95,1	92,6	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7												
275	109,7	81,5	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	109,7	88,2	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	109,7	95,0	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	109,7	101,8	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7												
300	125,0	88,9	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	125,0	96,3	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	125,0	103,7	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	125,0	111,1	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7												
325	140,9	96,3	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	140,9	104,3	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	140,9	112,3	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	140,9	120,3	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7												
350	157,5	103,7	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	157,5	112,3	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	157,5	121,0	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	157,5	129,6	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7												
375	174,6	111,1	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	174,6	120,3	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	174,6	129,6	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	174,6	138,8	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7												
400	192,4	118,5	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	192,4	128,4	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	192,4	138,2	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	192,4	148,1	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7												
450	229,6	133,3	218,0	436,0																																				

GEWINDESTANGEN IN UNGERISSENEM BETON

Maximale Berechnungswerte (ohne Einfluss von Hoh- und Randabständen) pro Anker in **Zugrichtung** in **ungerissemem** beton.

Wünschen Sie eine Berechnung für Ihre spezifische Anwendung?
Kontaktieren Sie uns, unsere Spezialisten helfen Ihnen gerne weiter!

INSTALLATIONSTIEFE IN 4 SCHRITTEN OPTIMIEREN:

- Suchen Sie die Säule mit dem gewünschten Durchmesser
- 1 Bestimmen Sie hier die minimale Einleimtiefe (Hef) anhand Ihrer Belastung bei Betonbruch.
 - 2 Bestimmen Sie hier die minimale Einleimtiefe (Hef) anhand Ihrer Belastung bei Klebebruch.
 - 3 Überprüfen Sie, ob Ihre Belastung unter dem Bruchwert liegt.
 - 4 Der höchste „Hebewert“ aus Schritt 1 und 2 ist die optimale Einbautiefe (in mm).

C20/25



Temperaturbereich -40°C / +80°C



Hef	Ø8			Ø10			Ø12			Ø16			Ø20			Ø25			Ø28			Ø32			Ø40		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
50	7,1	3,1	20,0	7,1	3,9	30,7	7,1	4,7	44,3	7,1	6,3	79,3	7,1	7,0	123,6	7,1	8,7	192,9	7,1	9,8	242,1	7,1	11,2	315,7	7,1	14,0	493,6
60	9,3	3,8	20,0	9,3	4,7	30,7	9,3	5,7	44,3	9,3	7,5	79,3	9,3	8,4	123,6	9,3	10,5	192,9	9,3	11,7	242,1	9,3	13,4	315,7	9,3	16,8	493,6
70	11,7	4,4	20,0	11,7	5,5	30,7	11,7	6,6	44,3	11,7	8,8	79,3	11,7	9,8	123,6	11,7	12,2	192,9	11,7	13,7	242,1	11,7	15,6	315,7	11,7	19,5	493,6
80	14,3	5,0	20,0	14,3	6,3	30,7	14,3	7,5	44,3	14,3	10,1	79,3	14,3	11,2	123,6	14,3	14,0	192,9	14,3	15,6	242,1	14,3	17,9	315,7	14,3	22,3	493,6
90	17,1	5,7	20,0	17,1	7,1	30,7	17,1	8,5	44,3	17,1	11,3	79,3	17,1	12,6	123,6	17,1	15,7	192,9	17,1	17,6	242,1	17,1	20,1	315,7	17,1	25,1	493,6
100	20,0	6,3	20,0	20,0	7,9	30,7	20,0	9,4	44,3	20,0	12,6	79,3	20,0	14,0	123,6	20,0	17,5	192,9	20,0	19,5	242,1	20,0	22,3	315,7	20,0	27,9	493,6
110	23,1	6,9	20,0	23,1	8,6	30,7	23,1	10,4	44,3	23,1	13,8	79,3	23,1	15,4	123,6	23,1	19,2	192,9	23,1	21,5	242,1	23,1	24,6	315,7	23,1	30,7	493,6
120	26,3	7,5	20,0	26,3	9,4	30,7	26,3	11,3	44,3	26,3	15,1	79,3	26,3	16,8	123,6	26,3	20,9	192,9	26,3	23,5	242,1	26,3	26,8	315,7	26,3	33,5	493,6
130	29,6	8,2	20,0	29,6	10,2	30,7	29,6	12,3	44,3	29,6	16,3	79,3	29,6	18,2	123,6	29,6	22,7	192,9	29,6	25,4	242,1	29,6	29,0	315,7	29,6	36,3	493,6
140	33,1	8,8	20,0	33,1	11,0	30,7	33,1	13,2	44,3	33,1	17,6	79,3	33,1	19,5	123,6	33,1	24,4	192,9	33,1	27,4	242,1	33,1	31,3	315,7	33,1	39,1	493,6
150	36,7	9,4	20,0	36,7	11,8	30,7	36,7	14,1	44,3	36,7	18,8	79,3	36,7	20,9	123,6	36,7	26,2	192,9	36,7	29,3	242,1	36,7	33,5	315,7	36,7	41,9	493,6
160	40,5	10,1	20,0	40,5	12,6	30,7	40,5	15,1	44,3	40,5	20,1	79,3	40,5	22,3	123,6	40,5	27,9	192,9	40,5	31,3	242,1	40,5	35,7	315,7	40,5	44,7	493,6
170	44,3	10,7	20,0	44,3	13,4	30,7	44,3	16,0	44,3	44,3	21,4	79,3	44,3	23,7	123,6	44,3	29,7	192,9	44,3	33,2	242,1	44,3	38,0	315,7	44,3	47,5	493,6
180	48,3	11,3	20,0	48,3	14,1	30,7	48,3	17,0	44,3	48,3	22,9	79,3	48,3	25,1	123,6	48,3	31,4	192,9	48,3	35,2	242,1	48,3	40,2	315,7	48,3	50,3	493,6
190	52,4	11,9	20,0	52,4	14,9	30,7	52,4	17,9	44,3	52,4	23,9	79,3	52,4	26,5	123,6	52,4	33,2	192,9	52,4	37,1	242,1	52,4	42,4	315,7	52,4	53,1	493,6
200	56,6	12,6	20,0	56,6	15,7	30,7	56,6	18,8	44,3	56,6	25,1	79,3	56,6	27,9	123,6	56,6	34,9	192,9	56,6	39,1	242,1	56,6	44,7	315,7	56,6	55,9	493,6
220	65,3	13,8	20,0	65,3	17,3	30,7	65,3	20,7	44,3	65,3	27,6	79,3	65,3	30,7	123,6	65,3	38,4	192,9	65,3	43,0	242,1	65,3	49,1	315,7	65,3	61,4	493,6
240	74,4	15,1	20,0	74,4	18,8	30,7	74,4	22,6	44,3	74,4	30,2	79,3	74,4	33,5	123,6	74,4	41,9	192,9	74,4	46,9	242,1	74,4	53,6	315,7	74,4	67,0	493,6
260	83,8	16,3	20,0	83,8	20,4	30,7	83,8	24,5	44,3	83,8	32,7	79,3	83,8	36,3	123,6	83,8	45,4	192,9	83,8	50,8	242,1	83,8	58,1	315,7	83,8	72,6	493,6
280	93,7	17,6	20,0	93,7	22,0	30,7	93,7	26,4	44,3	93,7	35,2	79,3	93,7	39,1	123,6	93,7	48,9	192,9	93,7	54,7	242,1	93,7	62,6	315,7	93,7	78,2	493,6
300	103,9	18,8	20,0	103,9	23,6	30,7	103,9	28,3	44,3	103,9	37,7	79,3	103,9	41,9	123,6	103,9	52,4	192,9	103,9	58,6	242,1	103,9	67,0	315,7	103,9	83,8	493,6
320	114,5	20,1	20,0	114,5	25,1	30,7	114,5	30,2	44,3	114,5	40,2	79,3	114,5	44,7	123,6	114,5	55,9	192,9	114,5	62,6	242,1	114,5	71,5	315,7	114,5	89,4	493,6
340	125,4	21,4	20,0	125,4	26,7	30,7	125,4	32,0	44,3	125,4	42,7	79,3	125,4	47,5	123,6	125,4	59,3	192,9	125,4	66,5	242,1	125,4	76,0	315,7	125,4	94,9	493,6
360	136,6	22,6	20,0	136,6	28,3	30,7	136,6	33,9	44,3	136,6	45,2	79,3	136,6	50,3	123,6	136,6	62,8	192,9	136,6	70,4	242,1	136,6	80,4	315,7	136,6	100,5	493,6
380	148,2	23,9	20,0	148,2	29,8	30,7	148,2	35,8	44,3	148,2	47,8	79,3	148,2	53,1	123,6	148,2	66,3	192,9	148,2	74,3	242,1	148,2	84,9	315,7	148,2	106,1	493,6
400	160,0	25,1	20,0	160,0	31,4	30,7	160,0	37,7	44,3	160,0	50,3	79,3	160,0	55,9	123,6	160,0	69,8	192,9	160,0	78,2	242,1	160,0	89,4	315,7	160,0	111,7	493,6
420	172,1	26,4	20,0	172,1	33,0	30,7	172,1	39,6	44,3	172,1	52,8	79,3	172,1	58,6	123,6	172,1	73,3	192,9	172,1	82,1	242,1	172,1	93,8	315,7	172,1	117,3	493,6
440	184,6	27,6	20,0	184,6	34,6	30,7	184,6	41,5	44,3	184,6	55,3	79,3	184,6	61,4	123,6	184,6	76,8	192,9	184,6	86,0	242,1	184,6	98,3	315,7	184,6	122,9	493,6
460	197,3	28,9	20,0	197,3	36,1	30,7	197,3	43,4	44,3	197,3	57,8	79,3	197,3	64,2	123,6	197,3	80,3	192,9	197,3	89,9	242,1	197,3	102,8	315,7	197,3	128,5	493,6
480	210,3	30,2	20,0	210,3	37,7	30,7	210,3	45,2	44,3	210,3	60,3	79,3	210,3	67,0	123,6	210,3	83,8	192,9	210,3	93,8	242,1	210,3	107,2	315,7	210,3	134,0	493,6
500	223,6	31,4	20,0	223,6	39,3	30,7	223,6	47,1	44,3	223,6	62,8	79,3	223,6	69,8	123,6	223,6	87,3	192,9	223,6	97,7	242,1	223,6	111,7	315,7	223,6	139,6	493,6
550	258,0	34,6	20,0	258,0	43,2	30,7	258,0	51,8	44,3	258,0	69,1	79,3	258,0	76,8	123,6	258,0	96,0	192,9	258,0	107,5	242,1	258,0	122,9	315,7	258,0	153,6	493,6
600	293,9	37,7	20,0	293,9	47,1	30,7	293,9	56,5	44,3	293,9	75,4	79,3	293,9	83,8	123,6	293,9	104,7	192,9	293,9	117,3	242,1	293,9	134,0	315,7	293,9	167,6	493,6
650	331,4	40,8	20,0	331,4	51,1	30,7	331,4	61,3	44,3	331,4	81,7	79,3	331,4	90,8	123,6	331,4	113,4	192,9	331,4	127,1	242,1	331,4	145,2	315,7	331,4	181,5	493,6
700	370,4	44,0	20,0	370,4	55,0	30,7	370,4	66,0	44,3	370,4	88,0	79,3	370,4	97,7	123,6	370,4	122,2	192,9	370,4	136,8	242,1	370,4	156,4	315,7	370,4	195,5	493,6
750	410,8	47,1	20,0	410,8	58,9	30,7	410,8	70,7	44,3	410,8	94,2	79,3	410,8	104,7	123,6	410,8	130,9	192,9	410,8	146,6	242,1	410,8	167,6	315,7	410,8	209,4	493,6
800	452,5	50,3	20,0	452,5	62,8	30,7	452,5	75,4	44,3	452,5	100,5	79,3	452,5	111,7	123,6	452,5	139,6	192,9	452,5	156,4	242,1	452,5	178,7	315,7	452,5	223,4	493,6
850	495,6	53,4	20,0	495,6	66,8	30,7	495,6	80,1	44,3	495,6	106,8	79,3	495,6	118,7	123,6	495,6	148,4	192,9	495,6	166,2	242,1	495,6	189,9	315,7	495,6	237,4	493,6
900	540,0	56,5	20,0	540,0	70,7	30,7	540,0	84,8	44,3	540,0	113,1	79,3	540,0	125,7	123,6	540,0	157,1	192,9	540,0	175,9	242,1	540,0	201,1	315,7	540,0	251,3	493,6
950	585,6	59,7	20,0	585,6	74,6	30,7	585,6	89,5	44,3	585,6	119,4	79,3	585,6	132,6	123,6	585,6	165,8	192,9	585,6	185,7	242,1	585,6	212,2	315,7	585,6	265,3	493,6
1000	632,5	62,8	20,0	632,5	78,5	30,7	632,5	94,2	44,3	632,5	125,7	79,3	632,5	139,6	123,6	632,5	174,5	192,9	632,5	195,5	242,1	632,5	223,4	315,7	632,5	279,3	493,6
1100	729,7	69,1	20,0	729,7	86,4	30,7	729,7	103,7	44,3	729,7	138,2	79,3	729,7	153,6	123,6	729,7	192,0	192,9	729,7	215,0	242,1	729,7	245,7	315,7	729,7	307,2	493,6
1200	831,4	75,4	20,0	831,4	94,2	30,7	831,4	113,1	44,3	831,4	150,8	79,3	831,4	167													

BETONSTAHL IN UNGERISSENEM BETON

Maximale Berechnungswerte (ohne Einfluss von Hoh- und Randabständen) pro Anker in **Zugrichtung** in **ungerissemem** beton.

Wünschen Sie eine Berechnung für Ihre spezifische Anwendung?
Kontaktieren Sie uns, unsere Spezialisten helfen Ihnen gerne weiter!

INSTALLATIONSTIEFE IN 4 SCHRITTEN OPTIMIEREN:

Suchen Sie die Säule mit dem gewünschten Durchmesser

- ① Bestimmen Sie hier die minimale Einleittiefe (Hef) anhand Ihrer Belastung bei Betonbruch.
- ② Bestimmen Sie hier die minimale Einleittiefe (Hef) anhand Ihrer Belastung bei Klebebruch.
- ③ Überprüfen Sie, ob Ihre Belastung unter dem Stahlbruchwert liegt.
- ④ Der höchste „Hef“-Wert aus Schritt 1 und 2 ist die optimale Einbautiefe (in mm).

C20/25



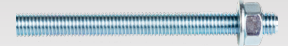
Temperaturbereich -40°C / +80°C



Hef	Ø8			Ø10			Ø12			Ø16			Ø20			Ø25			Ø28			Ø32			Ø40		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
50	9,9	7,7	20,0	9,9	8,3	30,7	9,9	9,9	44,3	9,9	12,6	79,3	9,9	14,8	123,6	9,9	18,5	192,9	9,9	19,5	242,1	9,9	15,4	315,7	9,9	19,2	493,6
60	13,0	9,2	20,0	13,0	9,9	30,7	13,0	11,9	44,3	13,0	15,1	79,3	13,0	17,8	123,6	13,0	22,3	192,9	13,0	23,5	242,1	13,0	18,4	315,7	13,0	23,0	493,6
70	16,4	10,8	20,0	16,4	11,6	30,7	16,4	13,9	44,3	16,4	17,6	79,3	16,4	20,8	123,6	16,4	26,0	192,9	16,4	27,4	242,1	16,4	21,5	315,7	16,4	26,9	493,6
80	20,1	12,3	20,0	20,1	13,3	30,7	20,1	15,9	44,3	20,1	20,1	79,3	20,1	23,7	123,6	20,1	29,7	192,9	20,1	31,3	242,1	20,1	24,6	315,7	20,1	30,7	493,6
90	24,0	13,8	20,0	24,0	14,9	30,7	24,0	17,9	44,3	24,0	22,6	79,3	24,0	26,7	123,6	24,0	33,4	192,9	24,0	35,2	242,1	24,0	27,6	315,7	24,0	34,6	493,6
100	28,1	15,4	20,0	28,1	16,6	30,7	28,1	19,9	44,3	28,1	25,1	79,3	28,1	29,7	123,6	28,1	37,1	192,9	28,1	39,1	242,1	28,1	30,7	315,7	28,1	38,4	493,6
110	32,4	16,9	20,0	32,4	18,2	30,7	32,4	21,9	44,3	32,4	27,6	79,3	32,4	32,6	123,6	32,4	40,8	192,9	32,4	43,0	242,1	32,4	33,8	315,7	32,4	42,2	493,6
120	36,9	18,4	20,0	36,9	19,9	30,7	36,9	23,9	44,3	36,9	30,2	79,3	36,9	35,6	123,6	36,9	44,5	192,9	36,9	46,9	242,1	36,9	36,9	315,7	36,9	46,1	493,6
130	41,6	20,0	20,0	41,6	21,6	30,7	41,6	25,9	44,3	41,6	32,7	79,3	41,6	38,6	123,6	41,6	48,2	192,9	41,6	50,8	242,1	41,6	39,9	315,7	41,6	49,9	493,6
140	46,5	21,5	20,0	46,5	23,2	30,7	46,5	27,9	44,3	46,5	35,2	79,3	46,5	41,5	123,6	46,5	51,9	192,9	46,5	54,7	242,1	46,5	43,0	315,7	46,5	53,8	493,6
150	51,5	23,0	20,0	51,5	24,9	30,7	51,5	29,8	44,3	51,5	37,7	79,3	51,5	44,5	123,6	51,5	55,6	192,9	51,5	58,6	242,1	51,5	46,1	315,7	51,5	57,6	493,6
160	56,8	24,6	20,0	56,8	26,5	30,7	56,8	31,8	44,3	56,8	40,2	79,3	56,8	47,5	123,6	56,8	59,3	192,9	56,8	62,6	242,1	56,8	49,1	315,7	56,8	61,4	493,6
170	62,2	26,1	20,0	62,2	28,2	30,7	62,2	33,8	44,3	62,2	42,7	79,3	62,2	50,4	123,6	62,2	63,1	192,9	62,2	66,5	242,1	62,2	52,2	315,7	62,2	65,3	493,6
180	67,8	27,6	20,0	67,8	29,8	30,7	67,8	35,8	44,3	67,8	45,2	79,3	67,8	53,4	123,6	67,8	66,8	192,9	67,8	70,4	242,1	67,8	55,3	315,7	67,8	69,1	493,6
190	73,5	29,2	20,0	73,5	31,5	30,7	73,5	37,8	44,3	73,5	47,8	79,3	73,5	56,4	123,6	73,5	70,5	192,9	73,5	74,3	242,1	73,5	58,4	315,7	73,5	73,0	493,6
200	79,4	30,7	20,0	79,4	33,2	30,7	79,4	39,8	44,3	79,4	50,3	79,3	79,4	59,3	123,6	79,4	74,2	192,9	79,4	78,2	242,1	79,4	61,4	315,7	79,4	76,8	493,6
220	91,5	33,8	20,0	91,5	36,5	30,7	91,5	43,8	44,3	91,5	55,3	79,3	91,5	65,3	123,6	91,5	81,6	192,9	91,5	86,0	242,1	91,5	67,6	315,7	91,5	84,5	493,6
240	104,3	36,9	20,0	104,3	39,8	30,7	104,3	47,8	44,3	104,3	60,3	79,3	104,3	71,2	123,6	104,3	89,0	192,9	104,3	93,8	242,1	104,3	73,7	315,7	104,3	92,2	493,6
260	117,6	39,9	20,0	117,6	43,1	30,7	117,6	51,7	44,3	117,6	65,3	79,3	117,6	77,1	123,6	117,6	96,4	192,9	117,6	101,6	242,1	117,6	79,9	315,7	117,6	99,8	493,6
280	131,4	43,0	20,0	131,4	46,4	30,7	131,4	55,7	44,3	131,4	70,4	79,3	131,4	83,1	123,6	131,4	103,8	192,9	131,4	109,5	242,1	131,4	86,0	315,7	131,4	107,5	493,6
300	145,8	46,1	20,0	145,8	49,7	30,7	145,8	59,7	44,3	145,8	75,4	79,3	145,8	89,0	123,6	145,8	111,3	192,9	145,8	117,3	242,1	145,8	92,2	315,7	145,8	115,2	493,6
320	160,6	49,1	20,0	160,6	53,1	30,7	160,6	63,7	44,3	160,6	80,4	79,3	160,6	94,9	123,6	160,6	118,7	192,9	160,6	125,1	242,1	160,6	98,3	315,7	160,6	122,9	493,6
340	175,9	52,2	20,0	175,9	56,4	30,7	175,9	67,6	44,3	175,9	85,5	79,3	175,9	100,9	123,6	175,9	126,1	192,9	175,9	132,9	242,1	175,9	104,4	315,7	175,9	130,6	493,6
360	191,6	55,3	20,0	191,6	59,7	30,7	191,6	71,6	44,3	191,6	90,5	79,3	191,6	106,8	123,6	191,6	133,5	192,9	191,6	140,7	242,1	191,6	110,6	315,7	191,6	138,2	493,6
380	207,8	58,4	20,0	207,8	63,0	30,7	207,8	75,6	44,3	207,8	95,5	79,3	207,8	112,7	123,6	207,8	140,9	192,9	207,8	148,6	242,1	207,8	116,7	315,7	207,8	145,9	493,6
400	224,4	61,4	20,0	224,4	66,3	30,7	224,4	79,6	44,3	224,4	100,5	79,3	224,4	118,7	123,6	224,4	148,4	192,9	224,4	156,4	242,1	224,4	122,9	315,7	224,4	153,6	493,6
420	241,5	64,5	20,0	241,5	69,6	30,7	241,5	83,6	44,3	241,5	105,6	79,3	241,5	124,6	123,6	241,5	155,8	192,9	241,5	164,2	242,1	241,5	129,0	315,7	241,5	161,3	493,6
440	258,9	67,6	20,0	258,9	73,0	30,7	258,9	87,5	44,3	258,9	110,6	79,3	258,9	130,6	123,6	258,9	163,2	192,9	258,9	172,0	242,1	258,9	135,2	315,7	258,9	168,9	493,6
460	276,8	70,7	20,0	276,8	76,3	30,7	276,8	91,5	44,3	276,8	115,6	79,3	276,8	136,5	123,6	276,8	170,6	192,9	276,8	179,8	242,1	276,8	141,3	315,7	276,8	176,6	493,6
480	295,0	73,7	20,0	295,0	79,6	30,7	295,0	95,5	44,3	295,0	120,6	79,3	295,0	142,4	123,6	295,0	178,0	192,9	295,0	187,5	242,1	295,0	147,4	315,7	295,0	184,3	493,6
500	313,7	76,8	20,0	313,7	82,9	30,7	313,7	99,5	44,3	313,7	125,7	79,3	313,7	148,4	123,6	313,7	185,4	192,9	313,7	195,5	242,1	313,7	153,6	315,7	313,7	192,0	493,6
550	361,9	84,5	20,0	361,9	91,2	30,7	361,9	109,4	44,3	361,9	138,2	79,3	361,9	163,2	123,6	361,9	204,0	192,9	361,9	215,0	242,1	361,9	168,9	315,7	361,9	211,2	493,6
600	412,3	92,2	20,0	412,3	99,5	30,7	412,3	119,4	44,3	412,3	150,8	79,3	412,3	178,0	123,6	412,3	222,5	192,9	412,3	234,6	242,1	412,3	184,3	315,7	412,3	230,4	493,6
650	464,9	99,8	20,0	464,9	107,8	30,7	464,9	129,3	44,3	464,9	163,4	79,3	464,9	192,9	123,6	464,9	241,1	192,9	464,9	254,1	242,1	464,9	199,7	315,7	464,9	249,6	493,6
700	519,6	107,5	20,0	519,6	116,1	30,7	519,6	139,3	44,3	519,6	175,9	79,3	519,6	207,7	123,6	519,6	259,6	192,9	519,6	273,7	242,1	519,6	215,0	315,7	519,6	268,8	493,6
750	576,2	115,2	20,0	576,2	124,4	30,7	576,2	149,2	44,3	576,2	188,5	79,3	576,2	222,5	123,6	576,2	278,2	192,9	576,2	293,2	242,1	576,2	230,4	315,7	576,2	288,0	493,6
800	634,8	122,9	20,0	634,8	132,6	30,7	634,8	159,2	44,3	634,8	201,1	79,3	634,8	237,4	123,6	634,8	296,7	192,9	634,8	312,8	242,1	634,8	245,7	315,7	634,8	307,2	493,6
850	695,3	130,6	20,0	695,3	140,9	30,7	695,3	169,1	44,3	695,3	213,6	79,3	695,3	252,2	123,6	695,3	315,3	192,9	695,3	332,3	242,1	695,3	261,1	315,7	695,3	326,4	493,6
900	757,5	138,2	20,0	757,5	149,2	30,7	757,5	179,1	44,3	757,5	226,2	79,3	757,5	267,0	123,6	757,5	333,8	192,9	757,5	351,9	242,1	757,5	276,5	315,7	757,5	345,6	493,6
950	821,5	145,9	20,0	821,5	157,5	30,7	821,5	189,0	44,3	821,5	238,8	79,3	821,5	281,9	123,6	821,5	352,3	192,9	821,5	371,4	242,1	821,5	291,8	315,7	821,5	364,8	493,6
1000	887,2	153,6	20,0	887,2	165,8	30,7	887,2	199,0	44,3	887,2	251,3	79,3	887,2	296,7	123,6	887,2	370,9	192,9	887,2	391,0	242,1	887,2	307,2	315,7	887,2	384,0	493,6
1100	1023,5	168,9	20,0	1023,5	182,4	30,7	1023,5	218,9	44,3	1023,5	276,5	79,3	1023,5	326,4	123,6	1023,5	408,0	192,9	1023,5	430,0	242,1	1023,					

KLEBEVOLUMEN BOHRLOCHRECHNER – GEWINDESTANGEN

Nachstehend finden Sie eine Übersicht über die Anzahl der Bohrlöcher, die Sie mit dem ausgewählten Hülstyp pro Durchmesser und Einbohrtiefe (Hef) bearbeiten können. In der angegebenen Anzahl der Bohrlöcher pro Hülse ist ein Verlustprozentsatz von 30 % eingerechnet.



Hef	M8			M10			M12			M14		
	Bohrdurchmesser 10mm			Bohrdurchmesser 12mm			Bohrdurchmesser 14mm			Bohrdurchmesser 16mm		
	300ml	420ml	825ml	300ml	420ml	825ml	300ml	420ml	825ml	300ml	420ml	825ml
50	121	170	334	93	131	258	75	105	207	62	86	170
60	101	141	278	78	109	215	62	87	172	51	72	142
70	86	121	238	67	93	184	53	75	147	44	62	121
80	75	106	208	58	82	161	47	65	129	38	54	106
90	67	94	185	52	73	143	41	58	115	34	48	94
100	60	85	167	46	65	129	37	52	103	31	43	85
110	55	77	151	42	59	117	34	47	94	28	39	77
120	50	70	139	39	54	107	31	43	86	25	36	71
130	46	65	128	36	50	99	28	40	79	23	33	65
140	43	60	119	33	46	92	26	37	73	22	31	60
150	40	56	111	31	43	86	25	35	69	20	28	56
160	37	53	104	29	41	80	23	32	64	19	27	53
170	35	50	98	27	38	76	22	31	60	18	25	50
180	33	47	92	26	36	71	20	29	57	17	24	47
190	31	44	87	24	34	68	19	27	54	16	22	44
200	30	42	83	23	32	64	18	26	51	15	21	42
220	27	38	75	21	29	58	17	23	47	14	19	38
240	25	35	69	19	27	53	15	21	43	12	18	35
260	23	32	64	18	25	49	14	20	39	11	16	32
280	21	30	59	16	23	46	13	18	36	11	15	30
300	20	28	55	15	21	43	12	17	34	10	14	28
320	18	26	52	14	20	40	11	16	32	9,6	13	26
340	17	25	49	13	19	38	11	15	30	9,1	12	25
360	16	23	46	13	18	35	10	14	28	8,6	12	23
380	15	22	43	12	17	34	9,9	13	27	8,1	11	22
400	15	21	41	11	16	32	9,4	13	25	7,7	10	21

Hef	M16			M18			M20			M22		
	Bohrdurchmesser 18mm			Bohrdurchmesser 20mm			Bohrdurchmesser 24mm			Bohrdurchmesser 26mm		
	300ml	420ml	825ml	300ml	420ml	825ml	300ml	420ml	825ml	300ml	420ml	825ml
50	54	76	149	44	62	122	24	34	67	22	31	61
60	45	63	124	37	52	102	20	28	56	18	26	51
70	38	54	106	31	44	87	17	24	48	16	22	44
80	34	47	93	27	39	76	15	21	42	14	19	38
90	30	42	83	24	34	68	13	19	37	12	17	34
100	27	38	74	22	31	61	12	17	33	11	15	30
125	21	30	59	17	24	49	9,8	13	27	9,0	12	24
150	18	25	49	14	20	40	8,2	11	22	7,5	10	20
175	15	21	42	12	17	35	7,0	9,8	19	6,4	9,0	17
200	13	19	37	11	15	30	6,1	8,6	16	5,6	7,8	15
225	12	16	33	9,9	13	27	5,4	7,6	15	5,0	7,0	13
250	10	15	29	8,9	12	24	4,9	6,9	13	4,5	6,3	12
275	9,9	13	27	8,1	11	22	4,4	6,2	12	4,0	5,7	11
300	9,0	12	24	7,4	10	20	4,1	5,7	11	3,7	5,2	10
350	7,7	10	21	6,3	8,9	17	3,5	4,9	9,6	3,2	4,5	8,8
400	6,8	9,5	18	5,5	7,8	15	3,0	4,3	8,4	2,8	3,9	7,7
450	6,0	8,4	16	4,9	6,9	13	2,7	3,8	7,5	2,5	3,5	6,8
500	5,4	7,6	14	4,4	6,2	12	2,4	3,4	6,7	2,2	3,1	6,1
550	4,9	6,9	13	4,0	5,6	11	2,2	3,1	6,1	2,0	2,8	5,6
600	4,5	6,3	12	3,7	5,2	10	2,0	2,8	5,6	1,8	2,6	5,1
650	4,1	5,8	11	3,4	4,8	9,4	1,8	2,6	5,2	1,7	2,4	4,7
700	3,8	5,4	10	3,1	4,4	8,7	1,7	2,4	4,8	1,6	2,2	4,4
750	3,6	5,0	9,9	2,9	4,1	8,1	1,6	2,3	4,5	1,5	2,1	4,1
800	3,4	4,7	9,3	2,7	3,9	7,6	1,5	2,1	4,2	1,4	1,9	3,8
850	3,2	4,4	8,8	2,6	3,6	7,2	1,4	2,0	3,9	1,3	1,8	3,6
900	3,0	4,2	8,3	2,4	3,4	6,8	1,3	1,9	3,7	1,2	1,7	3,4

Hef	M24			M27			M30			M33		
	Bohrdurchmesser 28mm			Bohrdurchmesser 32mm			Bohrdurchmesser 35mm			Bohrdurchmesser 38mm		
	300ml	420ml	825ml	300ml	420ml	825ml	300ml	420ml	825ml	300ml	420ml	825ml
100	9,8	13	27	7,4	10	20	6,4	9,0	17	5,6	7,8	15
125	7,8	11	21	5,9	8,3	16	5,1	7,2	14	4,4	6,2	12
150	6,5	9,2	18	4,9	6,9	13	4,2	6,0	11	3,7	5,2	10
175	5,6	7,8	15	4,2	5,9	11	3,6	5,1	10	3,2	4,4	8,8
200	4,9	6,9	13	3,7	5,1	10	3,2	4,5	8,8	2,8	3,9	7,7
225	4,3	6,1	12	3,2	4,6	9,0	2,8	4,0	7,8	2,4	3,4	6,8
250	3,9	5,5	10	2,9	4,1	8,1	2,5	3,6	7,0	2,2	3,1	6,1
275	3,5	5,0	9,8	2,6	3,7	7,4	2,3	3,2	6,4	2,0	2,8	5,6
300	3,2	4,6	9,0	2,4	3,4	6,7	2,1	3,0	5,9	1,8	2,6	5,1
325	3,0	4,2	8,3	2,2	3,1	6,2	1,9	2,7	5,4	1,7	2,4	4,7
350	2,8	3,9	7,7	2,1	2,9	5,8	1,8	2,5	5,0	1,6	2,2	4,4
375	2,6	3,6	7,2	1,9	2,7	5,4	1,7	2,4	4,7	1,4	2,0	4,1
400	2,4	3,4	6,7	1,8	2,5	5,0	1,6	2,2	4,4	1,4	1,9	3,8
450	2,1	3,0	6,0	1,6	2,3	4,5	1,4	2,0	3,9	1,2	1,7	3,4
500	1,9	2,7	5,4	1,4	2,0	4,0	1,2	1,8	3,5	1,1	1,5	3,0
550	1,7	2,5	4,9	1,3	1,8	3,7	1,1	1,6	3,2	1,0	1,4	2,8
600	1,6	2,3	4,5	1,2	1,7	3,3	1,0	1,5	2,9	0,9	1,3	2,5
650	1,5	2,1	4,1	1,1	1,5	3,1	0,9	1,3	2,7	0,8	1,2	2,3
700	1,4	1,9	3,8	1,0	1,4	2,9	0,9	1,2	2,5	0,8	1,1	2,2
750	1,3	1,8	3,6	0,9	1,3	2,7	0,8	1,2	2,3	0,7	1,0	2,0
800	1,2	1,7	3,3	0,9	1,2	2,5	0,8	1,1	2,2	0,7	0,9	1,9
850	1,1	1,6	3,1	0,8	1,2	2,3	0,7	1,0	2,0	0,6	0,9	1,8
900	1,0	1,5	3,0	0,8	1,1	2,2	0,7	1,0	1,9	0,6	0,8	1,7
1000	0,9	1,3	2,7	0,7	1,0	2,0	0,6	0,9	1,7	0,5	0,7	1,5
1100	0,8	1,2	2,4	0,6	0,9	1,8	0,5	0,8	1,6	0,5	0,7	1,4
1200	0,8	1,1	2,2	0,6	0,8	1,6	0,5	0,7	1,4	0,4	0,6	1,2

Hef	M36			M39			M42			M45		
	Bohrdurchmesser 42mm			Bohrdurchmesser 46mm			Bohrdurchmesser 50mm			Bohrdurchmesser 54mm		
	300ml	420ml	825ml	300ml	420ml	825ml	300ml	420ml	825ml	300ml	420ml	825ml
200	2,2	3,0	6,0	1,7	2,4	4,8	1,4	2,0	4,0	1,1	1,6	3,2
225	1,9	2,7	5,3	1,5	2,2	4,3	1,2	1,8	3,5	1,0	1,4	2,9
250	1,7	2,4	4,8	1,4	1,9	3,8	1,1	1,6	3,2	0,9	1,3	2,6
275	1,6	2,2	4,4	1,2	1,8	3,5	1,0	1,4	2,9	0,8	1,2	2,3
300	1,4	2,0	4,0	1,1	1,6	3,2	0,9	1,3	2,6	0,7	1,1	2,1
325	1,3	1,8	3,7	1,0	1,5	2,9	0,8	1,2	2,4	0,7	1,0	2,0
350	1,2	1,7	3,4	1,0	1,4	2,7	0,8	1,1	2,2	0,6	0,9	1,8
375	1,1	1,6	3,2	0,9	1,3	2,5	0,7	1,0	2,1	0,6	0,8	1,7
400	1,1	1,5	3,0	0,8	1,2	2,4	0,7	1,0	2,0	0,5	0,8	1,6
450	0,9	1,3	2,6	0,7	1,1	2,1	0,6	0,9	1,7	0,5	0,7	1,4
500	0,8	1,2	2,4	0,7	0,9	1,9	0,5	0,8	1,6	0,4	0,6	1,3
550	0,8	1,1	2,2	0,6	0,9	1,7	0,5	0,7	1,4	0,4	0,6	1,1
600	0,7	1,0	2,0	0,5	0,8	1,6	0,4	0,6	1,3	0,3	0,5	1,0
650	0,6	0,9	1,8	0,5	0,7	1,4	0,4	0,6	1,2	0,3	0,5	1,0
700	0,6	0,8	1,7	0,5	0,7	1,3	0,4	0,5	1,1	0,3	0,4	0,9
750	0,5	0,8	1,6	0,4	0,6	1,2	0,3	0,5	1,0	0,3	0,4	0,8
800	0,5	0,7	1,5	0,4	0,6	1,2	0,3	0,5	1,0	0,2	0,4	0,8
850	0,5	0,7	1,4	0,4	0,5	1,1	0,3	0,4	0,9	0,2	0,3	0,7
900	0,4	0,6	1,3	0,3	0,5	1,0	0,3	0,4	0,8	0,2	0,3	0,7
1000	0,4	0,6	1,2	0,3	0,4	0,9	0,2	0,4	0,8	0,2	0,3	0,6
1100	0,4	0,5	1,1	0,3	0,4	0,8	0,2	0,3	0,7	0,2	0,3	0,5
1200	0,3	0,5	1,0	0,2	0,4	0,8	0,2	0,3	0,6	0,1	0,2	0,5
1300	0,3	0,4	0,9	0,2	0,3	0,7	0,2	0,3	0,6	0,1	0,2	0,5
1400	0,3	0,4	0,8	0,2	0,3	0,6	0,2	0,3	0,5	0,1	0,2	0,4
1500	0,2	0,4	0,8	0,2	0,3	0,6	0,1	0,2	0			

KLEBEVOLUMEN BOHRLOCHRECHNER – BETONBETON

Nachstehend finden Sie eine Übersicht über die Anzahl der Bohrlöcher, die Sie mit dem ausgewählten Rohrtyp pro Durchmesser und Bohrtiefe (Hef) bearbeiten können. In der angegebenen Anzahl der Bohrlöcher pro Rohr ist ein Verlustprozentsatz von 30 % eingerechnet.

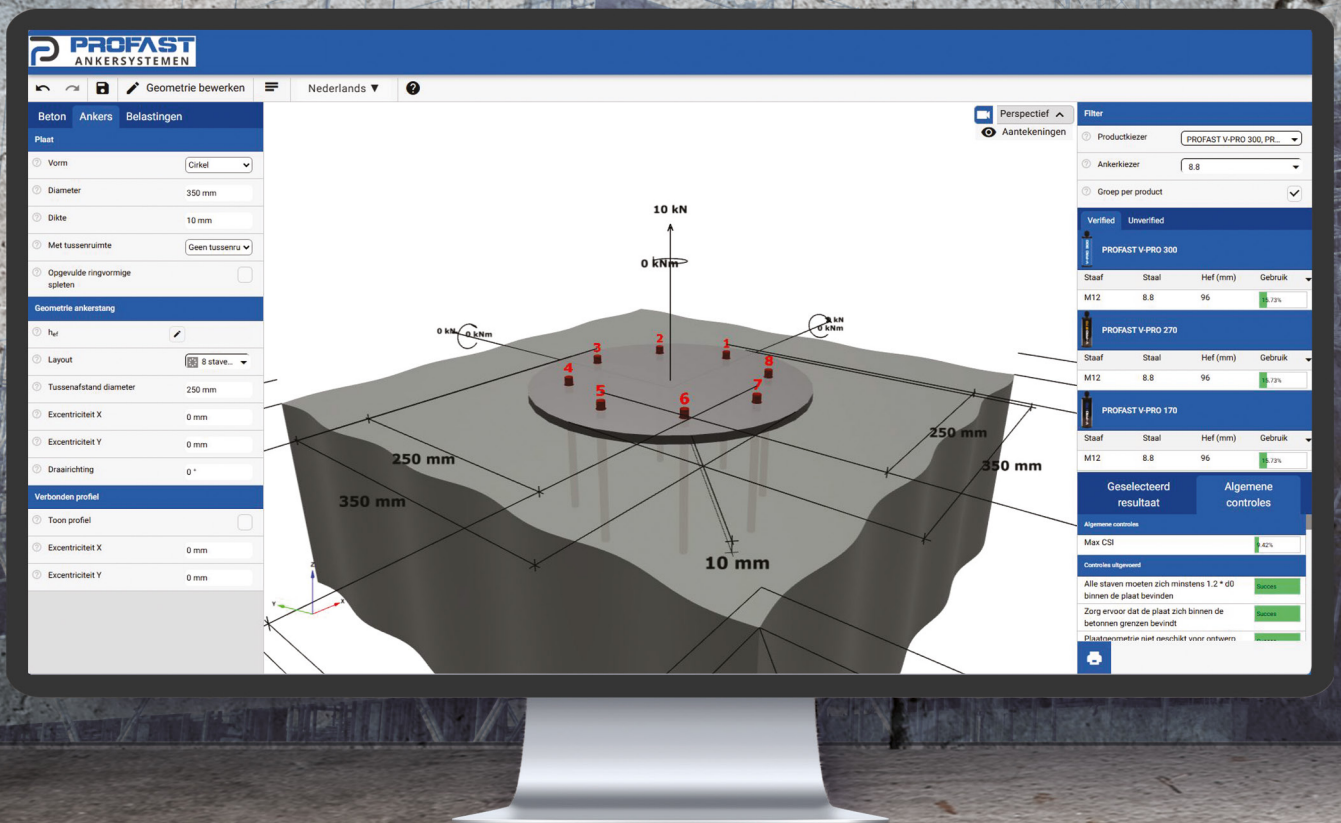


Hef	Ø8			Ø10			Ø12			Ø16			Ø20			Ø25			Ø28			Ø32			Ø40		
	Bohrdurchmesser 12mm			Bohrdurchmesser 14mm			Bohrdurchmesser 16mm			Bohrdurchmesser 20mm			Bohrdurchmesser 25mm			Bohrdurchmesser 32mm			Bohrdurchmesser 35mm			Bohrdurchmesser 40mm			Bohrdurchmesser 48mm		
	300ml	420ml	825ml	300ml	420ml	825ml	300ml	420ml	825ml	300ml	420ml	825ml	300ml	420ml	825ml	300ml	420ml	825ml	300ml	420ml	825ml	300ml	420ml	825ml	300ml	420ml	825ml
50	72	100	198	59	83	164	51	71	141	39	55	109	25	35	70	14	20	40	13	18	36	10	14	27	8,2	11	22
60	60	84	165	49	69	137	42	59	117	33	46	91	21	29	58	12	16	33	10	15	30	8,4	11	23	6,8	9,6	18
70	51	72	141	42	59	117	36	51	100	28	39	78	18	25	50	10	14	28	9,3	13	25	7,2	10	19	5,8	8,2	16
80	45	63	123	37	52	103	32	44	88	24	34	68	16	22	44	9,0	12	25	8,2	11	22	6,3	8,8	17	5,1	7,2	14
90	40	56	110	33	46	91	28	39	78	22	31	60	14	19	39	8,0	11	22	7,3	10	20	5,6	7,8	15	4,5	6,4	12
100	36	50	99	29	41	82	25	35	70	19	27	54	12	17	35	7,2	10	20	6,5	9,2	18	5,0	7,0	13	4,1	5,7	11
110	32	45	90	27	38	74	23	32	64	18	25	49	11	16	32	6,6	9,2	18	5,9	8,3	16	4,5	6,4	12	3,7	5,2	10
120	30	42	82	24	34	68	21	29	58	16	23	45	10	14	29	6,0	8,4	16	5,4	7,6	15	4,2	5,8	11	3,4	4,8	9,4
130	27	38	76	23	32	63	19	27	54	15	21	42	9,8	13	27	5,5	7,8	15	5,0	7,0	13	3,8	5,4	10	3,1	4,4	8,7
140	25	36	70	21	29	58	18	25	50	14	19	39	9,1	12	25	5,1	7,2	14	4,6	6,5	12	3,6	5,0	9,9	2,9	4,1	8,1
150	24	33	66	19	27	54	17	23	47	13	18	36	8,5	11	23	4,8	6,7	13	4,3	6,1	12	3,3	4,7	9,2	2,7	3,8	7,5
160	22	31	61	18	26	51	16	22	44	12	17	34	8,0	11	22	4,5	6,3	12	4,1	5,7	11	3,1	4,4	8,6	2,5	3,6	7,0
170	21	29	58	17	24	48	15	21	41	11	16	32	7,5	10	20	4,2	5,9	11	3,8	5,4	10	2,9	4,1	8,1	2,4	3,3	6,6
180	20	28	55	16	23	45	14	19	39	11	15	30	7,1	9,9	19	4,0	5,6	11	3,6	5,1	10	2,8	3,9	7,7	2,2	3,2	6,3
190	18	26	52	15	22	43	13	18	37	10	14	28	6,7	9,4	18	3,8	5,3	10	3,4	4,8	9,5	2,6	3,7	7,3	2,1	3,0	5,9
200	18	25	49	14	20	41	12	17	35	9,9	13	27	6,4	8,9	17	3,6	5,0	10	3,2	4,6	9,0	2,5	3,5	6,9	2,0	2,8	5,6
220	16	22	45	13	19	37	11	16	32	9,0	12	24	5,8	8,1	16	3,3	4,6	9,0	2,9	4,1	8,2	2,2	3,2	6,3	1,8	2,6	5,1
240	15	21	41	12	17	34	10	14	29	8,3	11	22	5,3	7,4	14	3,0	4,2	8,3	2,7	3,8	7,5	2,1	2,9	5,7	1,7	2,4	4,7
260	13	19	38	11	16	31	9,8	13	27	7,6	10	21	4,9	6,9	13	2,7	3,9	7,6	2,5	3,5	6,9	1,9	2,7	5,3	1,5	2,2	4,3
280	12	18	35	10	14	29	9,1	12	25	7,1	9,9	19	4,5	6,4	12	2,5	3,6	7,1	2,3	3,2	6,4	1,8	2,5	4,9	1,4	2,0	4,0
300	12	16	33	9,9	13	27	8,5	11	23	6,6	9,3	18	4,2	5,9	11	2,4	3,3	6,6	2,1	3,0	6,0	1,6	2,3	4,6	1,3	1,9	3,7
320	11	15	30	9,3	13	25	8,0	11	22	6,2	8,7	17	4,0	5,6	11	2,2	3,1	6,2	2,0	2,8	5,6	1,5	2,2	4,3	1,2	1,8	3,5
340	10	14	29	8,8	12	24	7,5	10	20	5,8	8,2	16	3,7	5,2	10	2,1	2,9	5,8	1,9	2,7	5,3	1,4	2,0	4,0	1,2	1,6	3,3
360	10	14	27	8,3	11	22	7,1	9,9	19	5,5	7,7	15	3,5	4,9	9,8	2,0	2,8	5,5	1,8	2,5	5,0	1,4	1,9	3,8	1,1	1,6	3,1
380	9,4	13	26	7,8	11	21	6,7	9,4	18	5,2	7,3	14	3,3	4,7	9,2	1,9	2,6	5,2	1,7	2,4	4,7	1,3	1,8	3,6	1,0	1,5	2,9
400	9,0	12	24	7,4	10	20	6,4	8,9	17	4,9	6,9	13	3,2	4,4	8,8	1,8	2,5	5,0	1,6	2,3	4,5	1,2	1,7	3,4	1,0	1,4	2,8
420	8,5	12	23	7,1	9,9	19	6,1	8,5	16	4,7	6,6	13	3,0	4,2	8,4	1,7	2,4	4,7	1,5	2,1	4,3	1,2	1,6	3,3	0,9	1,3	2,7
440	8,1	11	22	6,8	9,5	18	5,8	8,1	16	4,5	6,3	12	2,9	4,0	8,0	1,6	2,3	4,5	1,4	2,0	4,1	1,1	1,6	3,1	0,9	1,3	2,5
460	7,8	10	21	6,5	9,1	17	5,5	7,8	15	4,3	6,0	11	2,7	3,9	7,6	1,5	2,2	4,3	1,4	2,0	3,9	1,0	1,5	3,0	0,8	1,2	2,4
480	7,5	10	20	6,2	8,7	17	5,3	7,4	14	4,1	5,8	11	2,6	3,7	7,3	1,5	2,1	4,1	1,3	1,9	3,7	1,0	1,4	2,8	0,8	1,2	2,3
500	7,2	10	19	5,9	8,3	16	5,1	7,1	14	3,9	5,5	10	2,5	3,5	7,0	1,4	2,0	4,0	1,3	1,8	3,6	1,0	1,4	2,7	0,8	1,1	2,2
550	6,5	9,1	18	5,4	7,6	14	4,6	6,5	12	3,6	5,0	9,9	2,3	3,2	6,4	1,3	1,8	3,6	1,1	1,6	3,2	0,9	1,2	2,5	0,7	1,0	2,0
600	6,0	8,4	16	4,9	6,9	13	4,2	5,9	11	3,3	4,6	9,1	2,1	2,9	5,8	1,2	1,6	3,3	1,0	1,5	3,0	0,8	1,1	2,3	0,6	0,9	1,8
650	5,5	7,7	15	4,6	6,4	12	3,9	5,5	10	3,0	4,2	8,4	1,9	2,7	5,4	1,1	1,5	3,0	1,0	1,4	2,7	0,7	1,0	2,1	0,6	0,8	1,7
700	5,1	7,2	14	4,2	5,9	11	3,6	5,1	10	2,8	3,9	7,8	1,8	2,5	5,0	1,0	1,4	2,8	0,9	1,3	2,5	0,7	1,0	1,9	0,5	0,8	1,6
750	4,8	6,7	13	3,9	5,5	10	3,4	4,7	9,4	2,6	3,7	7,3	1,7	2,3	4,7	0,9	1,3	2,6	0,8	1,2	2,4	0,6	0,9	1,8	0,5	0,7	1,5
800	4,5	6,3	12	3,7	5,2	10	3,2	4,4	8,8	2,4	3,4	6,8	1,6	2,2	4,4	0,9	1,2	2,5	0,8	1,1	2,2	0,6	0,8	1,7	0,5	0,7	1,4
850	4,2	5,9	11	3,5	4,9	9,7	3,0	4,2	8,3	2,3	3,2	6,4	1,5	2,1	4,1	0,8	1,1	2,3	0,7	1,0	2,1	0,5	0,8	1,6	0,4	0,6	1,3
900	4,0	5,6	11	3,3	4,6	9,1	2,8	3,9	7,8	2,2	3,1	6,0	1,4	1,9	3,9	0,8	1,1	2,2	0,7	1,0	2,0	0,5	0,7	1,5	0,4	0,6	1,2
950	3,7	5,3	10	3,1	4,4	8,6	2,7	3,7	7,4	2,1	2,9	5,7	1,3	1,8	3,7	0,7	1,0	2,1	0,6	0,9	1,9	0,5	0,7	1,4	0,4	0,6	1,1
1000	3,6	5,0	9,9	2,9	4,1	8,2	2,5	3,5	7,0	1,9	2,7	5,4	1,2	1,7	3,5	0,7	1,0	2,0	0,6	0,9	1,8	0,5	0,7	1,3	0,4	0,5	1,1
1100	3,2	4,5	9,0	2,7	3,8	7,4	2,3	3,2	6,4	1,8	2,5	4,9	1,1	1,6	3,2	0,6	0,9	1,8	0,5	0,8	1,6	0,4	0,6	1,2	0,3	0,5	1,0
1200	3,0	4,2	8,2	2,4	3,4	6,8	2,1	2,9	5,8	1,6	2,3	4,5	1,0	1,4	2,9	0,6	0,8	1,6	0,5	0,7	1,5	0,4	0,5	1,1	0,3	0,4	0,9
1300	2,7	3,8	7,6	2,3	3,2	6,3	1,9	2,7	5,4	1,5	2,1	4,2	0,9	1,3	2,7	0,5	0,7	1,5	0,5	0,7	1,3	0,3	0,5	1,0	0,3	0,4	0,8
1400	2,5	3,6	7,0	2,1	2,9	5,8	1,8	2,5	5,0	1,4	1,9	3,9	0,9	1,2	2,5	0,5	0,7	1,4	0,4	0,6	1,2	0,3	0,5	0,9	0,2	0,4	0,8
1500	2,4	3,3	6,6	1,9	2,7	5,4	1,7	2,3	4,7	1,3	1,8	3,6	0,8	1,1	2,3	0,4	0,6	1,3	0,4	0,6	1,2	0,3	0,4	0,9	0,2	0,3	0,7
1600	2,2	3,1	6,1	1,8	2,6	5,1	1,6	2,2	4,4	1,2	1,7	3,4	0,8	1,1	2,2	0,4	0,6	1,2	0,4	0,5	1,1	0,3	0,4	0,8	0,2	0,3	0,7
1700	2,1	2,9	5,8	1,7	2,4	4,8	1,5	2,1	4,1	1,1	1,6	3,2	0,7	1,0	2,0	0,4	0,5	1,1	0,3	0,5	1,0	0,2	0,4	0,8	0,2	0,3	0,6
1800	2,0	2,8	5,5	1,6	2,3	4,5	1,4	1,9	3,9	1,1	1,5	3,0	0,7	0,9	1,9	0,4	0,5	1,1	0,3	0,5	1,0	0,2	0,3	0,7	0,2	0,3	0,6
1900	1,8	2,6	5,2	1,5	2,2	4,3	1,3	1,8	3,7	1,0	1,4	2,8	0,6	0,9	1,8	0,3	0,5	1,0	0,3	0,4	0,9	0,2	0,3	0,7	0,2	0,3	0,5
2000	1,8	2,5	4,9	1,4	2,0	4,1	1,2	1,7	3,5	0,9	1,3	2,7	0,6	0,8	1,7	0,3	0,5	1,0	0,3	0,4	0,9	0,2	0,3	0,6	0,2	0,2	0,5

Der angegebene Verlustprozentsatz basiert auf Anwendern mit ausreichender Erfahrung im Bereich der serienmäßigen Anwendung von Injektionsmörtel. Bei der Anbringung von nur wenigen Verankerungen sollten Sie einen Verlustprozentsatz von 50 % statt 30 % berücksichtigen.

PROFAST ANKERDESIGN

INDIVIDUELLE ANKER BERECHNUNGEN



PROFAST
ANKERSYSTEMEN

PROFASTANKERSYSTEMEN.NL

Strekel 2, 1724 BK Oudkarspel | Die Nederlande
info@profastankersystemen.nl | +31 (0) 23 234 0456

© Copyright PROFAST



V26.2 - #421199