



PROFAST
ANKERSYSTEMEN



V-PRO 300

INJEKTIONSMÖRTELSYSTEME

PROFAST ANKERSYSTEMEN

PROFAST Ankersystemen ist 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 zur richtigen Zeit. Vom Privatmann 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 Ihrer Organisation 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
- ✓ Schulungen und Fachwissen vor Ort
- ✓ Kompetente, maßgeschneiderte Beratung
- ✓ Hochwertige Produktzertifizierungen
- ✓ Extrem schnelle (maßgeschneiderte)
- ✓ Bestes Preis-Leistungs-Verhältnis



INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
✓ Produkteinführung einschließlich Reinigungs- und Installationsverfahren	4
✓ Installationsdaten für Gewindestangen und Betonstahl sowie Aushärtungs- und Verarbeitungszeiten	5
✓ Belastungstabellen für Gewindestangen in gerissenem Beton (hammer- und staubabsaugend gebohrt)	6
✓ Belastungstabellen für Gewindestangen in gerissenem Beton (diamant-kernbohrungsgebohrt)	8
✓ Belastungstabellen für Gewindestangen in ungerissenem Beton (mit Staubabsaugung gebohrt)	10
✓ Belastungstabellen für Gewindestangen in ungerissenem Beton (diamant-kernbohrungsgebohrt)	12
✓ Belastungstabellen für Betonstahl in gerissenem Beton	14
✓ Belastungstabellen für Betonstahl in ungerissenem Beton	16
✓ Klebstoffvolumen-Bohrlochrechner – Gewindestangen	18
✓ Klebstoffvolumen-Bohrlochrechner – Betonstahl	19

PRODUKTBECHREIBUNG

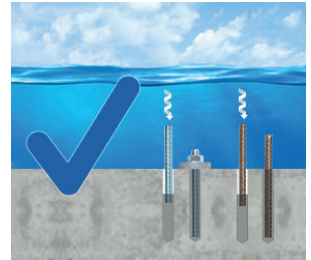
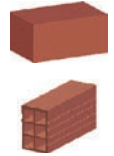
Die V-PRO 300-Serie ist ein schnell aushärtendes und sehr leistungsstarkes Injektionsmörtelsystem zum konstruktiven Verkleben von Gewindestangen, Betonstahl und Innengewindehülsen in Hammer-, Druckluft- und diamantgebohrten Bohrlöchern in gerissenem und ungerissenem Beton.

Die 300-Serie hat eine sehr hohe Haftfestigkeit in Hammer-, Druckluft- und diamantgebohrten Löchern. Unter anderem aufgrund der schnellen Verarbeitungszeit und der anschließenden sehr schnellen Aushärtung sowie der sehr hohen Belastbarkeit unter nahezu allen denkbaren Bedingungen ist dies die „neueste Generation“ mit den Eigenschaften eines reinen Epoxidmörtels, aber den Vorteilen eines schnell trocknenden Injektionsmörtels.

Darüber hinaus gehört die Reinigung des Bohrlochs durch Bürsten und Blasen der Vergangenheit an, wenn Bohrlöcher mit unseren staubabsaugenden Hammerbohrern versehen werden. Ein echter Alleskönner für jede Bohrmethode und jeden Untergrund bei jeder Temperatur von -20 °C bis +40

°C. Dabei sorgt die „Winter“-Variante für eine sehr schnelle Aushärtung unter extrem kalten Bedingungen und die „Sommer“-Ausführung für eine optimale und praktische Verarbeitungszeit bei tieferen Verklebungen.

Die 300-ml-Kartusche kann mit einer Standard-Kartuschenpistole verarbeitet werden. Für die Verklebung größerer Serien von Gewindestangen oder Betonstahl sind die professionellen 420-ml- und 825-ml-Kartuschen die perfekte Lösung.



UNTERGRUND

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

BOHRLOCHBEDINGUNGEN

- ✓ Diamant-, Hammer- und Druckluftbohrungen
- ✓ Trocken, nass, wassergesättigt/unter Wasser Horizontale
- ✓ und Überkopf-Anwendungen
- ✓ Reinigung mittels staubabsaugendem Bohrer

UMGEBUNG

- ✓ Hochwertige seismische C1- und C2-Zertifizierung
- ✓ Zertifiziert für unbelüftete Räume (A+)
- ✓ Umweltzeichen (LEED-geprüft)
- ✓ Styrolfrei und geruchsarm
- ✓ Verarbeitbar von -20°C tot +40°C
- ✓ Lager- und Transporttemperatur +5°C / +25°C
- ✓ 18 Monate haltbar
- ✓ Leere Hülsen gehören zum Restmüll

VERARBEITUNG

- ✓ Gewindestangen, Betonstahl und Ankerhülsen
- ✓ Superschnelle Aushärtung
- ✓ Blaue Kennfarbe (nach Aushärtung erkennbar)
- ✓ Einsatztemperaturbereich -40°C tot +80°C
- ✓ Betonstahl bis zu einer Tiefe von 2 Metern verkleben
- ✓ Schutz von freiliegendem Betonstahl im Beton
- ✓ Reparatur von Rissen in Beton oder Stein Umfangreiches
- ✓ Sortiment an Verarbeitungszubehör

V-PRO 300



300ml 420ml 825ml

V-PRO 300 WINTER

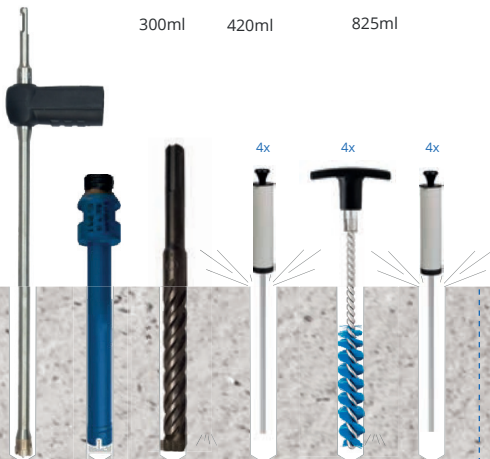


300ml 420ml 825ml

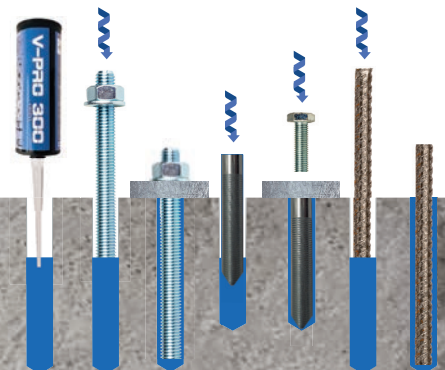
V-PRO 300 SOMMER

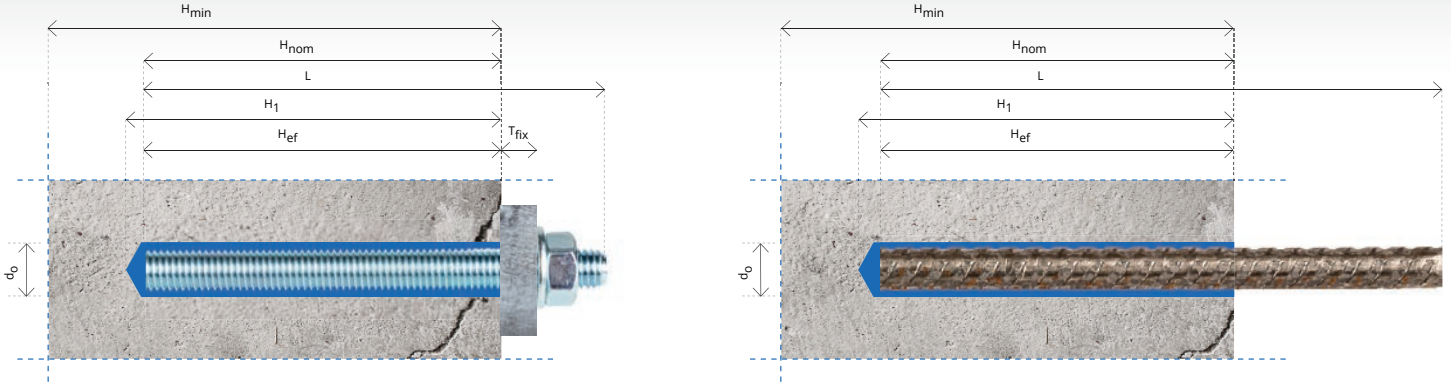


300ml 420ml 825ml



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





INSTALLATIONS-DATEN: DRAHTSTANGEN IN BETON, HOHLE UND VOLLE STEINE

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

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	Berechnungswert	Erhöhungsfaktor Bemerkung
Ø8	12	12	64	14	64	N.Z.	Hef + 30mm oder ≥ 100	35	35	35		
Ø10	14	14	80	16	80			40	40	40		
Ø12	16	16	96	18	96			50	50	50		
Ø14	18	18	112	20	112			60	60	60		
Ø16	20	20	128	22	128			65	65	65		
Ø20	25	25	160	27	160			80	80	80		
Ø25	32	32	200	35	200			100	100	100		
Ø28	35	35	240	37	240			120	120	120		
Ø32	40	40	256	42	256			130	130	130		
Ø40	48	48	280	50	280			150	150	150		

VERARBEITUNGS- (GEL) UND AUSHÄRTUNGSZEITEN (SET)

Untergrundtemperatur	Verarbeitungszeit (gel)						Aushärtungszeit (set)					
	V-PRO 300 Winter	V-PRO 300 Sommer	V-PRO 300 Winter	V-PRO 300 Sommer	V-PRO 300 Winter	V-PRO 300 Sommer	V-PRO 300 Winter	V-PRO 300 Sommer	V-PRO 300 Winter	V-PRO 300 Sommer	V-PRO 300 Winter	V-PRO 300 Sommer
-20°C bis -16°C	40	-	-	-	1440	-	-	-	-	-	-	-
-15°C bis -11°C	30	-	-	-	1080	-	-	-	-	-	-	-
-10°C bis -6°C	20	30	-	-	720	1440	-	-	-	-	-	-
-5°C bis -1°C	15	20	-	-	100	300	-	-	-	-	-	-
0°C bis 4°C	10	15	-	-	75	210	-	-	-	-	-	-
5°C bis 9°C	5	10	-	-	50	145	-	-	-	-	-	-

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

Untergrundtemperatur	Verarbeitungszeit (gel)						Aushärtungszeit (set)					
	V-PRO 300 Winter	V-PRO 300 Sommer	V-PRO 300 Winter	V-PRO 300 Sommer	V-PRO 300 Winter	V-PRO 300 Sommer	V-PRO 300 Winter	V-PRO 300 Sommer	V-PRO 300 Winter	V-PRO 300 Sommer	V-PRO 300 Winter	V-PRO 300 Sommer
10°C bis 14°C	5	8	30	50	85	600	-	-	-	-	-	-
15°C bis 19°C	5	6	15	50	75	300	-	-	-	-	-	-
20°C bis 24°C	1,5	5	10	20	50	145	-	-	-	-	-	-
25°C bis 29°C	-	4	7,5	-	40	85	-	-	-	-	-	-
30°C bis 34°C	-	-	5	-	-	50	-	-	-	-	-	-
35°C bis 40°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

DRAHTSTANGEN IN GERISSENEM BETON (HAMMERUND STAUBABSAUGEND GEBOHRT)

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

C20/25



Temperaturbereich -40°C / +80°C



Hef	M8						M10						M12						M14									
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6				
	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50				
	kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN			kN	kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN			kN	kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN			kN	kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN			kN				
50	8,1	3,3	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	8,1	4,1	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	8,1	4,9	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	8,1	5,8	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
60	10,7	3,9	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	10,7	4,9	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	10,7	5,9	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	10,7	6,9	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
70	13,4	4,6	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	13,4	5,8	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	13,4	6,9	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	13,4	8,1	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
80	16,4	5,3	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	16,4	6,6	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	16,4	7,9	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	16,4	9,2	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
90	19,6	5,9	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	19,6	7,4	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	19,6	8,9	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	19,6	10,4	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
100	23,0	6,6	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	23,0	8,2	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	23,0	9,9	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	23,0	11,5	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
110	26,5	7,2	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	26,5	9,1	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	26,5	10,9	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	26,5	12,7	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
120	30,2	7,9	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	30,2	9,9	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	30,2	11,8	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	30,2	13,8	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
130	34,0	8,6	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	34,0	10,7	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	34,0	12,8	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	34,0	15,0	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
140	38,0	9,2	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	38,0	11,5	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	38,0	13,8	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	38,0	16,1	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
150	42,2	9,9	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	42,2	12,3	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	42,2	14,8	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	42,2	17,3	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
160	46,5	10,5	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	46,5	13,2	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	46,5	15,8	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	46,5	18,4	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
170	50,9	11,2	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	50,9	14,0	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	50,9	16,8	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	50,9	19,6	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
180	55,4	11,8	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	55,4	14,8	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	55,4	17,8	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	55,4	20,7	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
190	60,1	12,5	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	60,1	15,6	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	60,1	18,8	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	60,1	21,9	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
200	64,9	13,2	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	64,9	16,5	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	64,9	19,7	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	64,9	23,0	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
220	74,9	14,5	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	74,9	18,1	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	74,9	21,7	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	74,9	25,3	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
240	85,4	15,8	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	85,4	19,7	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	85,4	23,7	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	85,4	27,6	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
260	96,2	17,1	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	96,2	21,4	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	96,2	25,7	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	96,2	29,9	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
280	107,6	18,4	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	107,6	23,0	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	107,6	27,6	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	107,6	32,3	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
300	119,3	19,7	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	119,3	24,7	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	119,3	29,6	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	119,3	34,6	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
320	131,4	21,1	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	131,4	26,3	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	131,4	31,6	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	131,4	36,9	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
340	143,9	22,4	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	143,9	28,0	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	143,9	33,6	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	143,9	39,2	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
360	156,8	23,7	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	156,8	29,6	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	156,8	35,5	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	156,8	41,5	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
380	170,1	25,0	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	170,1	31,3	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	170,1	37,5	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	170,1	43,8	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
400	183,7	26,3	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	183,7	32,9	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	183,7	39,5	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	183,7	46,1	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3

Hef	M16						M18						M20						M22									
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6				
	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50				
	kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN			kN	kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN			kN	kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN			kN	kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN			kN				
50	8,1	6,6	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	8,1	11,4	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	8,1	7,5	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	8,1	8,2	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
60	10,7	7,9	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	10,7	13,7	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	10,7	9,0	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	10,7	9,9	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
70	13,4	9,2	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	13,4	16,0	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	13,4	10,5	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	13,4	11,5	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
80	16,4	10,5	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	16,4	18,3	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	16,4	12,0	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	16,4	13,2	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
90	19,6	11,8	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	19,6	20,6	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	19,6	13,5	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	19,6	14,8	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
100	23,0	13,2	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	23,0	22,9	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	23,0	15,0	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	23,0	16,5	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
125	32,1	16,5	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	32,1	28,6	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	32,1	18,7	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	32,1	20,6	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
150	42,2	19,7	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	42,2	34,3	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	42,2	22,4	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	42,2	24,7	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
175	53,1	23,0	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	53,1	40,1	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	53,1	26,2	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	53,1	28,8	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
200	64,9	26,3	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	64,9	45,8	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	64,9	29,9	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	64,9	32,9	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
225	77,5	29,6	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	77,5	51,5	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	77,5	33,7	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	77,5	37,0	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
250	90,7	32,9	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	90,7	57,2	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	90,7	37,4	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	90,7	41,1	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
275	104,7	36,2	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	104,7	62,9	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	104,7	41												

GEWINDESTANGEN IN GERISSENEM BETON (HAMMERUND STAUBABSAUGEND GEBOHRT)

Maximale Bemessungswerte (ohne Einfluss von Hohl- und Abstandsen) 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 Einbautiefe (in mm).

C20/25



Temperaturbereich -40°C / +80°C



Hef	M24							M27							M30							M33						
	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
100	23,0	18,0	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	23,0	20,2	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	23,0	22,4	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	23,0	24,7	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
125	32,1	22,4	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	32,1	25,2	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	32,1	28,0	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	32,1	30,9	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
150	42,2	26,9	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	42,2	30,3	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	42,2	33,7	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	42,2	37,0	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
175	53,1	31,4	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	53,1	35,3	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	53,1	39,3	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	53,1	43,2	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
200	64,9	35,9	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	64,9	40,4	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	64,9	44,9	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	64,9	49,4	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
225	77,5	40,4	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	77,5	45,4	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	77,5	50,5	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	77,5	55,5	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
250	90,7	44,9	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	90,7	50,5	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	90,7	56,1	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	90,7	61,7	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
275	104,7	49,4	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	104,7	55,5	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	104,7	61,7	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	104,7	67,9	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
300	119,3	53,9	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	119,3	60,6	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	119,3	67,3	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	119,3	74,1	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
325	134,5	58,3	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	134,5	65,6	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	134,5	72,9	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	134,5	80,2	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
350	150,3	62,8	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	150,3	70,7	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	150,3	78,5	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	150,3	86,4	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
375	166,7	67,3	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	166,7	75,7	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	166,7	84,1	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	166,7	92,6	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
400	183,7	71,8	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	183,7	80,8	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	183,7	89,8	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	183,7	98,7	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
450	219,1	80,8	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	219,1	90,9	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	219,1	101,0	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	219,1	111,1	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
500	256,7	89,8	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	256,7	101,0	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	256,7	112,2	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	256,7	123,4	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
550	296,1	98,7	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	296,1	111,1	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	296,1	123,4	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	296,1	135,8	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
600	337,4	107,7	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	337,4	121,2	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	337,4	134,6	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	337,4	148,1	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
650	380,4	116,7	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	380,4	131,3	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	380,4	145,9	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	380,4	160,4	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
700	425,2	125,7	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	425,2	141,4	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	425,2	157,1	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	425,2	172,8	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
750	471,5	134,6	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	471,5	151,5	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	471,5	168,3	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	471,5	185,1	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
800	519,5	143,6	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	519,5	161,6	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	519,5	179,5	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	519,5	197,5	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
850	568,9	152,6	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	568,9	171,7	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	568,9	190,7	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	568,9	209,8	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
900	619,8	161,6	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	619,8	181,8	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	619,8	202,0	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	619,8	222,2	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
1000	726,0	179,5	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	726,0	202,0	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	726,0	224,4	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	726,0	246,8	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
1100	837,5	197,5	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	837,5	222,2	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	837,5	246,8	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	837,5	271,5	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
1200	954,3	215,4	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	954,3	242,4	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	954,3	269,3	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	954,3	296,2	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9

Hef	M36							M39							M42							M45						
	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
200	64,9	53,9	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	64,9	58,3	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	64,9	62,8	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	64,9	67,3	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7
225	77,5	60,6	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	77,5	65,6	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	77,5	70,7	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	77,5	75,7	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7
250	90,7	67,3	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	90,7	72,9	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	90,7	78,5	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	90,7	84,1	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7
275	104,7	74,1	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	104,7	80,2	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	104,7	86,4	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	104,7	92,6	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7
300	119,3	80,8	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	119,3	87,5	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	119,3	94,2	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	119,3	101,0	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7
325	134,5	87,5	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	134,5	94,8	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	134,5	102,1	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	134,5	109,4	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7
350	150,3	94,2	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	150,3	102,1	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	150,3	110,0	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	150,3	117,8	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7
375	166,7	101,0	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	166,7	109,4	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	166,7	117,8	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	166,7	126,2	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7
400	183,7	107,7	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	183,7	116,7	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	183,7	125,7	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	183,7	134,6	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7
450	219,1	121,2	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	219,1	131,3	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	219,1	141,4	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	219,1	151,5	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7
500	256,7	134,6	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	256,7	145,9	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8														

GEWINDESTANGEN IN GERISSEMEM BETON (DIAMANT- UND KERNBOHRUNG)

Maximale Bemessungswerte (ohne Einfluss von Hoh- 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 Einbautiefe (in mm).

C20/25



Temperaturbereich -40°C / +80°C



Hef	M8						M10						M12						M14									
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6				
	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50				
	kN	kN	STAHLBRECHTWERTE IN kN				kN	kN	STAHLBRECHTWERTE IN kN				kN	kN	STAHLBRECHTWERTE IN kN				kN	kN	STAHLBRECHTWERTE IN kN							
50	8,1	3,8	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	8,1	4,8	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	8,1	5,8	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	8,1	6,7	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
60	10,7	4,6	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	10,7	5,8	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	10,7	6,9	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	10,7	8,1	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
70	13,4	5,4	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	13,4	6,7	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	13,4	8,1	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	13,4	9,4	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
80	16,4	6,1	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	16,4	7,7	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	16,4	9,2	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	16,4	10,8	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
90	19,6	6,9	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	19,6	8,6	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	19,6	10,4	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	19,6	12,1	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
100	23,0	7,7	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	23,0	9,6	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	23,0	11,5	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	23,0	13,4	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
110	26,5	8,4	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	26,5	10,6	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	26,5	12,7	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	26,5	14,8	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
120	30,2	9,2	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	30,2	11,5	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	30,2	13,8	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	30,2	16,1	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
130	34,0	10,0	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	34,0	12,5	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	34,0	15,0	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	34,0	17,5	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
140	38,0	10,8	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	38,0	13,4	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	38,0	16,1	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	38,0	18,8	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
150	42,2	11,5	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	42,2	14,4	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	42,2	17,3	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	42,2	20,2	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
160	46,5	12,3	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	46,5	15,4	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	46,5	18,4	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	46,5	21,5	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
170	50,9	13,1	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	50,9	16,3	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	50,9	19,6	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	50,9	22,8	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
180	55,4	13,8	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	55,4	17,3	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	55,4	20,7	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	55,4	24,2	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
190	60,1	14,6	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	60,1	18,2	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	60,1	21,9	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	60,1	25,5	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
200	64,9	15,4	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	64,9	19,2	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	64,9	23,0	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	64,9	26,9	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
220	74,9	16,9	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	74,9	21,1	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	74,9	25,3	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	74,9	29,6	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
240	85,4	18,4	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	85,4	23,0	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	85,4	27,6	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	85,4	32,3	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
260	96,2	20,0	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	96,2	25,0	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	96,2	29,9	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	96,2	34,9	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
280	107,6	21,5	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	107,6	26,9	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	107,6	32,3	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	107,6	37,6	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
300	119,3	23,0	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	119,3	28,8	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	119,3	34,6	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	119,3	40,3	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
320	131,4	24,6	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	131,4	30,7	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	131,4	36,9	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	131,4	43,0	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
340	143,9	26,1	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	143,9	32,6	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	143,9	39,2	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	143,9	45,7	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
360	156,8	27,6	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	156,8	34,6	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	156,8	41,5	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	156,8	48,4	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
380	170,1	29,2	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	170,1	36,5	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	170,1	43,8	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	170,1	51,1	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
400	183,7	30,7	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	183,7	38,4	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	183,7	46,1	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	183,7	53,8	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3

Hef	M16						M18						M20						M22									
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6				
	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50				
	kN	kN	STAHLBRECHTWERTE IN kN				kN	kN	STAHLBRECHTWERTE IN kN				kN	kN	STAHLBRECHTWERTE IN kN				kN	kN	STAHLBRECHTWERTE IN kN							
50	8,1	7,7	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	8,1	7,9	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	8,1	8,7	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	8,1	9,6	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
60	10,7	9,2	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	10,7	9,4	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	10,7	10,5	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	10,7	11,5	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
70	13,4	10,8	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	13,4	11,0	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	13,4	12,2	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	13,4	13,4	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
80	16,4	12,3	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	16,4	12,6	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	16,4	14,0	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	16,4	15,4	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
90	19,6	13,8	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	19,6	14,1	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	19,6	15,7	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	19,6	17,3	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
100	23,0	15,4	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	23,0	15,7	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	23,0	17,5	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	23,0	19,2	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
125	32,1	19,2	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	32,1	19,6	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	32,1	21,8	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	32,1	24,0	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
150	42,2	23,0	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	42,2	23,6	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	42,2	26,2	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	42,2	28,8	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
175	53,1	26,9	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	53,1	27,5	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	53,1	30,5	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	53,1	33,6	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
200	64,9	30,7	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	64,9	31,4	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	64,9	34,9	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	64,9	38,4	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
225	77,5	34,6	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	77,5	35,3	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	77,5	39,3	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	77,5	43,2	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
250	90,7	38,4	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	90,7	39,3	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	90,7	43,6	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	90,7	48,0	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
275	104,7	42,2	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	104,7	43,2	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	104,7	48,0	65,3	130										

GEWINDESTANGEN IN GERISSENEM BETON (DIAMANT- UND KERNSBOHRUNG)

Maximale Bemessungswerte (ohne Einfluss von Hoh- 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 Einbautiefe (in mm).

C20/25



Temperaturbereich -40°C / +80°C



Hef	M24						M27						M30						M33									
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6				
	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50				
	kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN				kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN				kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN				kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN							
100	23,0	20,9	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	23,0	23,6	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	23,0	26,2	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	23,0	28,8	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
125	32,1	26,2	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	32,1	29,5	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	32,1	32,7	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	32,1	36,0	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
150	42,2	31,4	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	42,2	35,3	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	42,2	39,3	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	42,2	43,2	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
175	53,1	36,7	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	53,1	41,2	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	53,1	45,8	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	53,1	50,4	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
200	64,9	41,9	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	64,9	47,1	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	64,9	52,4	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	64,9	57,6	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
225	77,5	47,1	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	77,5	53,0	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	77,5	58,9	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	77,5	64,8	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
250	90,7	52,4	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	90,7	58,9	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	90,7	65,4	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	90,7	72,0	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
275	104,7	57,6	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	104,7	64,8	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	104,7	72,0	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	104,7	79,2	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
300	119,3	62,8	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	119,3	70,7	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	119,3	78,5	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	119,3	86,4	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
325	134,5	68,1	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	134,5	76,6	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	134,5	85,1	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	134,5	93,6	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
350	150,3	73,3	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	150,3	82,5	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	150,3	91,6	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	150,3	100,8	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
375	166,7	78,5	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	166,7	88,4	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	166,7	98,2	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	166,7	108,0	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
400	183,7	83,8	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	183,7	94,2	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	183,7	104,7	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	183,7	115,2	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
450	219,1	94,2	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	219,1	106,0	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	219,1	117,8	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	219,1	129,6	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
500	256,7	104,7	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	256,7	117,8	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	256,7	130,9	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	256,7	144,0	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
550	296,1	115,2	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	296,1	129,6	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	296,1	144,0	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	296,1	158,4	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
600	337,4	125,7	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	337,4	141,4	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	337,4	157,1	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	337,4	172,8	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
650	380,4	136,1	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	380,4	153,2	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	380,4	170,2	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	380,4	187,2	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
700	425,2	146,6	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	425,2	164,9	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	425,2	183,3	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	425,2	201,6	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
750	471,5	157,1	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	471,5	176,7	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	471,5	196,3	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	471,5	216,0	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
800	519,5	167,6	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	519,5	188,5	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	519,5	209,4	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	519,5	230,4	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
850	568,9	178,0	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	568,9	200,3	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	568,9	222,5	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	568,9	244,8	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
900	619,8	188,5	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	619,8	212,1	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	619,8	235,6	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	619,8	259,2	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
1000	726,0	209,4	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	726,0	235,6	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	726,0	261,8	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	726,0	288,0	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
1100	837,5	230,4	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	837,5	259,2	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	837,5	288,0	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	837,5	316,8	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
1200	954,3	251,3	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	954,3	282,7	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	954,3	314,2	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	954,3	345,6	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9

Hef	M36						M39						M42						M45									
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6				
	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50				
	kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN				kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN				kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN				kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN							
200	64,9	62,8	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	64,9	68,1	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	64,9	73,3	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	64,9	78,5	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7
225	77,5	70,7	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	77,5	76,6	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	77,5	82,5	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	77,5	88,4	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7
250	90,7	78,5	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	90,7	85,1	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	90,7	91,6	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	90,7	98,2	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7
275	104,7	86,4	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	104,7	93,6	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	104,7	100,8	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	104,7	108,0	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7
300	119,3	94,2	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	119,3	102,1	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	119,3	110,0	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	119,3	117,8	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7
325	134,5	102,1	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	134,5	110,6	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	134,5	119,1	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	134,5	127,6	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7
350	150,3	110,0	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	150,3	119,1	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	150,3	128,3	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	150,3	137,4	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7
375	166,7	117,8	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	166,7	127,6	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	166,7	137,4	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	166,7	147,3	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7
400	183,7	125,7	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	183,7	136,1	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	183,7	146,6	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	183,7	157,1	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7
450	219,1	141,4	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	219,1	153,2	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	219,1	164,9	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	219,1	176,7	347,2	694			

GEWINDESTANGEN IN UNGERISSEM BETON (HAMMER- UND STAUBABSAUGEND GEBOHRT)

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

C20/25



Temperaturbereich -40°C / +80°C



Hef	M8						M10						M12						M14									
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6				
	kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN			kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN			kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN			kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN			kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN					
50	8,1	7,7	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	8,1	8,7	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	8,1	9,9	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	8,1	11,0	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
60	10,7	9,2	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	10,7	10,5	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	10,7	11,9	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	10,7	13,2	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
70	13,4	10,8	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	13,4	12,2	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	13,4	13,9	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	13,4	15,4	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
80	16,4	12,3	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	16,4	14,0	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	16,4	15,9	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	16,4	17,6	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
90	19,6	13,8	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	19,6	15,7	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	19,6	17,9	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	19,6	19,8	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
100	23,0	15,4	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	23,0	17,5	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	23,0	19,9	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	23,0	22,0	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
110	26,5	16,9	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	26,5	19,2	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	26,5	21,9	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	26,5	24,2	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
120	30,2	18,4	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	30,2	20,9	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	30,2	23,9	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	30,2	26,4	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
130	34,0	20,0	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	34,0	22,7	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	34,0	25,9	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	34,0	28,6	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
140	38,0	21,5	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	38,0	24,4	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	38,0	27,9	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	38,0	30,8	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
150	42,2	23,0	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	42,2	26,2	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	42,2	29,8	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	42,2	33,0	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
160	46,5	24,6	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	46,5	27,9	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	46,5	31,8	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	46,5	35,2	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
170	50,9	26,1	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	50,9	29,7	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	50,9	33,8	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	50,9	37,4	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
180	55,4	27,6	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	55,4	31,4	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	55,4	35,8	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	55,4	39,6	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
190	60,1	29,2	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	60,1	33,2	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	60,1	37,8	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	60,1	41,8	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
200	64,9	30,7	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	64,9	34,9	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	64,9	39,8	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	64,9	44,0	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
220	74,9	33,8	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	74,9	38,4	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	74,9	43,8	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	74,9	48,4	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
240	85,4	36,9	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	85,4	41,9	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	85,4	47,8	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	85,4	52,8	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
260	96,2	39,9	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	96,2	45,4	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	96,2	51,7	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	96,2	57,2	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
280	107,6	43,0	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	107,6	48,9	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	107,6	55,7	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	107,6	61,6	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
300	119,3	46,1	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	119,3	52,4	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	119,3	59,7	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	119,3	66,0	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
320	131,4	49,1	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	131,4	55,9	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	131,4	63,7	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	131,4	70,4	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
340	143,9	52,2	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	143,9	59,3	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	143,9	67,6	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	143,9	74,8	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
360	156,8	55,3	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	156,8	62,8	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	156,8	71,6	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	156,8	79,2	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
380	170,1	58,4	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	170,1	66,3	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	170,1	75,6	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	170,1	83,6	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
400	183,7	61,4	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	183,7	69,8	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	183,7	79,6	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	183,7	88,0	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3

Hef	M16						M18						M20						M22									
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6				
	kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN			kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN			kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN			kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN			kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN					
50	8,1	12,6	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	8,1	13,4	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	8,1	14,8	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	8,1	15,4	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
60	10,7	15,1	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	10,7	16,0	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	10,7	17,8	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	10,7	18,4	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
70	13,4	17,6	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	13,4	18,7	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	13,4	20,8	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	13,4	21,5	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
80	16,4	20,1	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	16,4	21,4	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	16,4	23,7	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	16,4	24,6	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
90	19,6	22,6	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	19,6	24,0	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	19,6	26,7	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	19,6	27,6	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
100	23,0	25,1	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	23,0	26,7	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	23,0	29,7	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	23,0	30,7	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
125	32,1	31,4	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	32,1	33,4	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	32,1	37,1	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	32,1	38,4	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
150	42,2	37,7	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	42,2	40,1	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	42,2	44,5	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	42,2	46,1	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
175	53,1	44,0	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	53,1	46,7	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	53,1	51,9	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	53,1	53,8	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
200	64,9	50,3	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	64,9	53,4	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	64,9	59,3	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	64,9	61,4	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
225	77,5	56,5	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	77,5	60,1	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	77,5	66,8	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	77,5	69,1	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
250	90,7	62,8	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	90,7	66,8	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	90,7	74,2	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	90,7	76,8	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
275	104,7	69,1	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	104,7	73,4	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	104,7	81,6	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	104,7	84,5	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
300	119,3	75,4	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	119,3	80,1	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	119,3	89,0	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	119,3	92,2	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
350	150,3	88,0	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	150,3	93,5	51,3	102,																	

GEWEBESTANGEN IN UNGERISSENEM BETON (HAMMER- UND STAUBABSAUGEND GEBOHRT)

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 Stahlbruchwert liegt
- Der höchste „HeF“-Wert aus Schritt 1 und 2 ist die optimale Einbautiefe (in mm).

C20/25



Temperaturbereich -40°C / +80°C



HeF	M24						M27						M30						M33									
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6				
	Betonbruch	Klebebruch	4.8	8.8	10.9	INOX A2/A4 Klasse 50	Betonbruch	Klebebruch	4.8	8.8	10.9	INOX A2/A4 Klasse 50	Betonbruch	Klebebruch	4.8	8.8	10.9	INOX A2/A4 Klasse 50	Betonbruch	Klebebruch	4.8	8.8	10.9	INOX A2/A4 Klasse 50				
	kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN			kN	kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN			kN	kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN			kN	kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN			kN				
100	23,0	33,5	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	23,0	26,3	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	23,0	24,7	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	23,0	27,2	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
125	32,1	41,9	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	32,1	32,8	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	32,1	30,9	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	32,1	33,9	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
150	42,2	50,3	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	42,2	39,4	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	42,2	37,0	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	42,2	40,7	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
175	53,1	58,6	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	53,1	45,9	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	53,1	43,2	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	53,1	47,5	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
200	64,9	67,0	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	64,9	52,5	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	64,9	49,4	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	64,9	54,3	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
225	77,5	75,4	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	77,5	59,1	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	77,5	55,5	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	77,5	61,1	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
250	90,7	83,8	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	90,7	65,6	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	90,7	61,7	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	90,7	67,9	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
275	104,7	92,2	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	104,7	72,2	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	104,7	67,9	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	104,7	74,7	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
300	119,3	100,5	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	119,3	78,8	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	119,3	74,1	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	119,3	81,5	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
325	134,5	108,9	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	134,5	85,3	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	134,5	80,2	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	134,5	88,2	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
350	150,3	117,3	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	150,3	91,9	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	150,3	86,4	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	150,3	95,0	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
375	166,7	125,7	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	166,7	98,5	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	166,7	92,6	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	166,7	101,8	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
400	183,7	134,0	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	183,7	105,0	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	183,7	98,7	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	183,7	108,6	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
450	219,1	150,8	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	219,1	118,1	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	219,1	111,1	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	219,1	122,2	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
500	256,7	167,6	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	256,7	131,3	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	256,7	123,4	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	256,7	135,8	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
550	296,1	184,3	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	296,1	144,4	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	296,1	135,8	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	296,1	149,3	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
600	337,4	201,1	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	337,4	157,5	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	337,4	148,1	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	337,4	162,9	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
650	380,4	217,8	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	380,4	170,7	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	380,4	160,4	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	380,4	176,5	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
700	425,2	234,6	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	425,2	183,8	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	425,2	172,8	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	425,2	190,1	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
750	471,5	251,3	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	471,5	196,9	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	471,5	185,1	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	471,5	203,6	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
800	519,5	268,1	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	519,5	210,0	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	519,5	197,5	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	519,5	217,2	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
850	568,9	284,8	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	568,9	223,2	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	568,9	209,8	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	568,9	230,8	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
900	619,8	301,6	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	619,8	236,3	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	619,8	222,2	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	619,8	244,4	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
1000	726,0	335,1	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	726,0	262,5	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	726,0	246,8	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	726,0	271,5	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
1100	837,5	368,6	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	837,5	288,8	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	837,5	271,5	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	837,5	298,7	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
1200	954,3	402,1	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	954,3	315,1	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	954,3	296,2	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	954,3	325,8	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9

HeF	M36						M39						M42						M45									
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6				
	Betonbruch	Klebebruch	4.8	8.8	10.9	INOX A2/A4 Klasse 50	Betonbruch	Klebebruch	4.8	8.8	10.9	INOX A2/A4 Klasse 50	Betonbruch	Klebebruch	4.8	8.8	10.9	INOX A2/A4 Klasse 50	Betonbruch	Klebebruch	4.8	8.8	10.9	INOX A2/A4 Klasse 50				
	kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN			kN	kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN			kN	kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN			kN	kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN			kN				
200	64,9	59,2	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	64,9	64,2	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	64,9	69,1	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	64,9	74,1	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7
225	77,5	66,6	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	77,5	72,2	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	77,5	77,8	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	77,5	83,3	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7
250	90,7	74,1	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	90,7	80,2	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	90,7	86,4	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	90,7	92,6	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7
275	104,7	81,5	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	104,7	88,2	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	104,7	95,0	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	104,7	101,8	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7
300	119,3	88,9	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	119,3	96,3	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	119,3	103,7	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	119,3	111,1	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7
325	134,5	96,3	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	134,5	104,3	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	134,5	112,3	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	134,5	120,3	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7
350	150,3	103,7	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	150,3	112,3	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	150,3	121,0	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	150,3	129,6	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7
375	166,7	111,1	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	166,7	120,3	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	166,7	129,6	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	166,7	138,8	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7
400	183,7	118,5	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	183,7	128,4	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	183,7	138,2	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	183,7	148,1	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7
450	219,1	133,3	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	219,1	144,4	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	219,1	155,5	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	219,1	166,6	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7

GEWINDESTANGEN IN UNGERISSEM BETON (DIAMANT- UND KERNSBOHRUNG)

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

C20/25



Temperaturbereich -40°C / +80°C



Hef	M8						M10						M12						M14									
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6				
	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50				
	kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN			kN	kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN			kN	kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN			kN	kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN			kN				
50	8,1	9,2	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	8,1	10,5	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	8,1	11,9	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	8,1	13,2	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
60	10,7	11,1	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	10,7	12,6	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	10,7	14,3	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	10,7	15,8	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
70	13,4	12,9	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	13,4	14,7	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	13,4	16,7	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	13,4	18,5	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
80	16,4	14,7	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	16,4	16,8	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	16,4	19,1	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	16,4	21,1	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
90	19,6	16,6	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	19,6	18,8	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	19,6	21,5	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	19,6	23,8	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
100	23,0	18,4	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	23,0	20,9	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	23,0	23,9	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	23,0	26,4	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
110	26,5	20,3	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	26,5	23,0	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	26,5	26,3	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	26,5	29,0	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
120	30,2	22,1	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	30,2	25,1	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	30,2	28,7	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	30,2	31,7	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
130	34,0	24,0	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	34,0	27,2	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	34,0	31,0	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	34,0	34,3	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
140	38,0	25,8	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	38,0	29,3	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	38,0	33,4	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	38,0	36,9	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
150	42,2	27,6	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	42,2	31,4	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	42,2	35,8	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	42,2	39,6	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
160	46,5	29,5	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	46,5	33,5	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	46,5	38,2	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	46,5	42,2	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
170	50,9	31,3	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	50,9	35,6	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	50,9	40,6	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	50,9	44,9	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
180	55,4	33,2	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	55,4	37,7	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	55,4	43,0	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	55,4	47,5	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
190	60,1	35,0	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	60,1	39,8	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	60,1	45,4	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	60,1	50,1	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
200	64,9	36,9	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	64,9	41,9	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	64,9	47,8	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	64,9	52,8	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
220	74,9	40,5	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	74,9	46,1	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	74,9	52,5	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	74,9	58,1	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
240	85,4	44,2	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	85,4	50,3	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	85,4	57,3	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	85,4	63,3	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
260	96,2	47,9	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	96,2	54,5	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	96,2	62,1	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	96,2	68,6	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
280	107,6	51,6	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	107,6	58,6	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	107,6	66,9	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	107,6	73,9	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
300	119,3	55,3	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	119,3	62,8	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	119,3	71,6	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	119,3	79,2	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
320	131,4	59,0	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	131,4	67,0	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	131,4	76,4	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	131,4	84,4	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
340	143,9	62,7	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	143,9	71,2	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	143,9	81,2	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	143,9	89,7	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
360	156,8	66,4	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	156,8	75,4	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	156,8	86,0	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	156,8	95,0	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
380	170,1	70,0	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	170,1	79,6	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	170,1	90,7	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	170,1	100,3	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3
400	183,7	73,7	10,0	19,3	26,4	9,6	13,9	183,7	83,8	15,3	30,7	41,4	15,5	21,9	183,7	95,5	22,7	44,7	60,0	22,5	31,6	183,7	105,6	30,7	61,3	82,1	31,0	43,3

Hef	M16						M18						M20						M22									
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6				
	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50	Betonbruch	Klebebruch	4,8	8,8	10,9	INOX A2/A4 Klasse 50				
	kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN			kN	kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN			kN	kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN			kN	kN	kN	STAHLBRECHTWERT IN kN			kN				
50	8,1	15,1	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	8,1	16,0	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	8,1	17,8	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	8,1	18,4	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
60	10,7	18,1	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	10,7	19,2	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	10,7	21,4	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	10,7	22,1	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
70	13,4	21,1	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	13,4	22,4	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	13,4	24,9	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	13,4	25,8	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
80	16,4	24,1	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	16,4	25,6	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	16,4	28,5	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	16,4	29,5	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
90	19,6	27,1	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	19,6	28,8	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	19,6	32,0	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	19,6	33,2	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
100	23,0	30,2	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	23,0	32,0	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	23,0	35,6	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	23,0	36,9	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
125	32,1	37,7	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	32,1	40,1	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	32,1	44,5	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	32,1	46,1	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
150	42,2	45,2	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	42,2	48,1	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	42,2	53,4	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	42,2	55,3	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
175	53,1	52,8	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	53,1	56,1	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	53,1	62,3	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	53,1	64,5	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
200	64,9	60,3	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	64,9	64,1	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	64,9	71,2	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	64,9	73,7	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
225	77,5	67,9	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	77,5	72,1	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	77,5	80,1	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	77,5	82,9	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
250	90,7	75,4	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	90,7	80,1	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7	90,7	89,0	65,3	130,7	175,0	65,8	92,0	90,7	92,2	80,7	161,3	216,4	81,3	113,4
275	104,7	82,9	42,0	84,0	112,1	42,2	58,8	104,7	88,1	51,3	102,7	137,1	51,3	71,7														

GEWINDESTANGEN IN UNGERISSEM BETON (DIAMANT- UND KERNBOHRUNG)

Maximale Berechnungswerte (ohne Einfluss von Hohl-Randabständen) pro Anker in **Zugrichtung** in ungerissem 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).

C20/25



Temperaturbereich -40°C / +80°C



Hef	M24						M27						M30						M33									
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6				
	kN	kN	STAHLBRECHTWERTE IN kN			kN	kN	kN	kN	STAHLBRECHTWERTE IN kN			kN	kN	kN	kN	STAHLBRECHTWERTE IN kN			kN	kN	kN	kN	STAHLBRECHTWERTE IN kN				
100	23,0	40,2	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	23,0	36,8	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	23,0	34,6	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	23,0	38,0	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
125	32,1	50,3	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	32,1	45,9	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	32,1	43,2	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	32,1	47,5	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
150	42,2	60,3	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	42,2	55,1	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	42,2	51,8	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	42,2	57,0	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
175	53,1	70,4	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	53,1	64,3	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	53,1	60,5	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	53,1	66,5	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
200	64,9	80,4	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	64,9	73,5	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	64,9	69,1	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	64,9	76,0	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
225	77,5	90,5	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	77,5	82,7	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	77,5	77,8	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	77,5	85,5	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
250	90,7	100,5	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	90,7	91,9	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	90,7	86,4	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	90,7	95,0	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
275	104,7	110,6	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	104,7	101,1	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	104,7	95,0	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	104,7	104,5	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
300	119,3	120,6	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	119,3	110,3	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	119,3	103,7	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	119,3	114,0	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
325	134,5	130,7	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	134,5	119,5	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	134,5	112,3	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	134,5	123,5	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
350	150,3	140,7	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	150,3	128,6	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	150,3	121,0	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	150,3	133,0	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
375	166,7	150,8	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	166,7	137,8	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	166,7	129,6	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	166,7	142,5	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
400	183,7	160,8	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	183,7	147,0	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	183,7	138,2	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	183,7	152,1	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
450	219,1	181,0	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	219,1	165,4	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	219,1	155,5	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	219,1	171,1	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
500	256,7	201,1	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	256,7	183,8	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	256,7	172,8	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	256,7	190,1	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
550	296,1	221,2	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	296,1	202,2	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	296,1	190,1	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	296,1	209,1	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
600	337,4	241,3	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	337,4	220,5	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	337,4	207,3	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	337,4	228,1	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
650	380,4	261,4	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	380,4	238,9	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	380,4	224,6	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	380,4	247,1	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
700	425,2	281,5	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	425,2	257,3	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	425,2	241,9	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	425,2	266,1	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
750	471,5	301,6	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	471,5	275,7	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	471,5	259,2	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	471,5	285,1	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
800	519,5	321,7	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	519,5	294,1	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	519,5	276,5	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	519,5	304,1	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
850	568,9	341,8	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	568,9	312,4	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	568,9	293,7	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	568,9	323,1	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
900	619,8	361,9	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	619,8	330,8	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	619,8	311,0	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	619,8	342,1	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
1000	726,0	402,1	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	726,0	367,6	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	726,0	345,6	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	726,0	380,1	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
1100	837,5	442,3	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	837,5	404,3	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	837,5	380,1	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	837,5	418,1	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9
1200	954,3	482,5	94,0	188,0	251,4	94,1	132,1	954,3	441,1	122,7	244,7	327,9	80,4	112,2	954,3	414,7	149,3	299,3	400,7	98,3	137,4	954,3	456,2	185,3	370,0	495,7	121,3	169,9

Hef	M36						M39						M42						M45									
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6				
	kN	kN	STAHLBRECHTWERTE IN kN			kN	kN	kN	kN	STAHLBRECHTWERTE IN kN			kN	kN	kN	kN	STAHLBRECHTWERTE IN kN			kN	kN	kN	kN	STAHLBRECHTWERTE IN kN				
200	64,9	82,9	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	64,9	89,8	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	64,9	96,8	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	64,9	103,7	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7
225	77,5	93,3	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	77,5	101,1	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	77,5	108,9	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	77,5	116,6	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7
250	90,7	103,7	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	90,7	112,3	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	90,7	121,0	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	90,7	129,6	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7
275	104,7	114,0	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	104,7	123,5	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	104,7	133,0	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	104,7	142,5	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7
300	119,3	124,4	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	119,3	134,8	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	119,3	145,1	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	119,3	155,5	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7
325	134,5	134,8	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	134,5	146,0	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	134,5	157,2	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	134,5	168,5	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7
350	150,3	145,1	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	150,3	157,2	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	150,3	169,3	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	150,3	181,4	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7
375	166,7	155,5	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	166,7	168,5	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	166,7	181,4	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	166,7	194,4	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7
400	183,7	165,9	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	183,7	179,7	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	183,7	193,5	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	183,7	207,3	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7
450	219,1	186,6	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	219,1	202,2	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	219,1	217,7	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	219,1	233,3	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7
500	256,7	207,3	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0	256,7	224,6	260,0	520,7	697,1	170,6	238,8	256,7	241,9	298,0	596,0	797,9	195,5	273,4	256,7	259,2	347,2	694,4	930,0	227,6	318,7
550	296,1	228,1	218,0	436,0	583,6	143,0	200,0																					

BETONBETON IN GERISSENEM BETON (HAMMER- UND STAUBSAUGEND GEBOHRT)

Maximale Berechnungswerte (ohne Einfluss von Hoh- 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!



OPTIMIERUNG DER EINBAUTIEFE IN 4 SCHRITTEN:

- Suchen Sie die Säule mit dem gewünschten Durchmesser
- Bestimmen Sie hier die minimale Einleimtiefe (Hef) anhand Ihrer Belastung bei Betonbruch.
- Bestimmen Sie hier die minimale Einleimtiefe (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).

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	22,6	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,																		

BETONBETON IN GERISSENEM BETON (DIAMANT- UND KERNBOHRUNG)

Maximale Berechnungswerte (ohne Einfluss von Hoh- und Randabständen) pro Anker in **Zugrichtung** in gerissemem 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 Einleimtiefe (Hef) anhand Ihrer Belastung bei Betonbruch.
- Bestimmen Sie hier die minimale Einleimtiefe (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).

C20/25



Temp. range -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	8,1	3,1	20,0	8,1	3,9	30,7	8,1	4,7	44,3	8,1	6,3	79,3	8,1	7,0	123,6	8,1	8,7	192,9	8,1	9,2	242,1	8,1	9,8	315,7	8,1	12,2	493,6
60	10,7	3,8	20,0	10,7	4,7	30,7	10,7	5,7	44,3	10,7	7,5	79,3	10,7	8,4	123,6	10,7	10,5	192,9	10,7	11,0	242,1	10,7	11,7	315,7	10,7	14,7	493,6
70	13,4	4,4	20,0	13,4	5,5	30,7	13,4	6,6	44,3	13,4	8,8	79,3	13,4	9,8	123,6	13,4	12,2	192,9	13,4	12,8	242,1	13,4	13,7	315,7	13,4	17,1	493,6
80	16,4	5,0	20,0	16,4	6,3	30,7	16,4	7,5	44,3	16,4	10,1	79,3	16,4	11,2	123,6	16,4	14,0	192,9	16,4	14,7	242,1	16,4	15,6	315,7	16,4	19,5	493,6
90	19,6	5,7	20,0	19,6	7,1	30,7	19,6	8,5	44,3	19,6	11,3	79,3	19,6	12,6	123,6	19,6	15,7	192,9	19,6	16,5	242,1	19,6	17,6	315,7	19,6	22,0	493,6
100	23,0	6,3	20,0	23,0	7,9	30,7	23,0	9,4	44,3	23,0	12,6	79,3	23,0	14,0	123,6	23,0	17,5	192,9	23,0	18,3	242,1	23,0	19,5	315,7	23,0	24,4	493,6
110	26,5	6,9	20,0	26,5	8,6	30,7	26,5	10,4	44,3	26,5	13,8	79,3	26,5	15,4	123,6	26,5	19,2	192,9	26,5	20,2	242,1	26,5	21,5	315,7	26,5	26,9	493,6
120	30,2	7,5	20,0	30,2	9,4	30,7	30,2	11,3	44,3	30,2	15,1	79,3	30,2	16,8	123,6	30,2	20,9	192,9	30,2	22,0	242,1	30,2	23,5	315,7	30,2	29,3	493,6
130	34,0	8,2	20,0	34,0	10,2	30,7	34,0	12,3	44,3	34,0	16,3	79,3	34,0	18,2	123,6	34,0	22,7	192,9	34,0	23,8	242,1	34,0	25,4	315,7	34,0	31,8	493,6
140	38,0	8,8	20,0	38,0	11,0	30,7	38,0	13,2	44,3	38,0	17,6	79,3	38,0	19,5	123,6	38,0	24,4	192,9	38,0	25,7	242,1	38,0	27,4	315,7	38,0	34,2	493,6
150	42,2	9,4	20,0	42,2	11,8	30,7	42,2	14,1	44,3	42,2	18,8	79,3	42,2	20,9	123,6	42,2	26,2	192,9	42,2	27,5	242,1	42,2	29,3	315,7	42,2	36,7	493,6
160	46,5	10,1	20,0	46,5	12,6	30,7	46,5	15,1	44,3	46,5	20,1	79,3	46,5	22,3	123,6	46,5	27,9	192,9	46,5	29,3	242,1	46,5	31,3	315,7	46,5	39,1	493,6
170	50,9	10,7	20,0	50,9	13,4	30,7	50,9	16,0	44,3	50,9	21,4	79,3	50,9	23,7	123,6	50,9	29,7	192,9	50,9	31,2	242,1	50,9	33,2	315,7	50,9	41,5	493,6
180	55,4	11,3	20,0	55,4	14,1	30,7	55,4	17,0	44,3	55,4	22,6	79,3	55,4	25,1	123,6	55,4	31,4	192,9	55,4	33,0	242,1	55,4	35,2	315,7	55,4	44,0	493,6
190	60,1	11,9	20,0	60,1	14,9	30,7	60,1	17,9	44,3	60,1	23,9	79,3	60,1	26,5	123,6	60,1	33,2	192,9	60,1	34,8	242,1	60,1	37,1	315,7	60,1	46,4	493,6
200	64,9	12,6	20,0	64,9	15,7	30,7	64,9	18,8	44,3	64,9	25,1	79,3	64,9	27,9	123,6	64,9	34,9	192,9	64,9	36,7	242,1	64,9	39,1	315,7	64,9	48,9	493,6
220	74,9	13,8	20,0	74,9	17,3	30,7	74,9	20,7	44,3	74,9	27,6	79,3	74,9	30,7	123,6	74,9	38,4	192,9	74,9	40,3	242,1	74,9	43,0	315,7	74,9	53,8	493,6
240	85,4	15,1	20,0	85,4	18,8	30,7	85,4	22,6	44,3	85,4	30,2	79,3	85,4	33,5	123,6	85,4	41,9	192,9	85,4	44,0	242,1	85,4	46,9	315,7	85,4	58,6	493,6
260	96,2	16,3	20,0	96,2	20,4	30,7	96,2	24,5	44,3	96,2	32,7	79,3	96,2	36,3	123,6	96,2	45,4	192,9	96,2	47,6	242,1	96,2	50,8	315,7	96,2	63,5	493,6
280	107,6	17,6	20,0	107,6	22,0	30,7	107,6	26,4	44,3	107,6	35,2	79,3	107,6	39,1	123,6	107,6	48,9	192,9	107,6	51,3	242,1	107,6	54,7	315,7	107,6	68,4	493,6
300	119,3	18,8	20,0	119,3	23,6	30,7	119,3	28,3	44,3	119,3	37,7	79,3	119,3	41,9	123,6	119,3	52,4	192,9	119,3	55,0	242,1	119,3	58,6	315,7	119,3	73,3	493,6
320	131,4	20,1	20,0	131,4	25,1	30,7	131,4	30,2	44,3	131,4	40,2	79,3	131,4	44,7	123,6	131,4	55,9	192,9	131,4	58,6	242,1	131,4	62,6	315,7	131,4	78,2	493,6
340	143,9	21,4	20,0	143,9	26,7	30,7	143,9	32,0	44,3	143,9	42,7	79,3	143,9	47,5	123,6	143,9	59,3	192,9	143,9	62,3	242,1	143,9	66,5	315,7	143,9	83,1	493,6
360	156,8	22,6	20,0	156,8	28,3	30,7	156,8	33,9	44,3	156,8	45,2	79,3	156,8	50,3	123,6	156,8	62,8	192,9	156,8	66,0	242,1	156,8	70,4	315,7	156,8	88,0	493,6
380	170,1	23,9	20,0	170,1	29,8	30,7	170,1	35,8	44,3	170,1	47,8	79,3	170,1	53,1	123,6	170,1	66,3	192,9	170,1	69,6	242,1	170,1	74,3	315,7	170,1	92,9	493,6
400	183,7	25,1	20,0	183,7	31,4	30,7	183,7	37,7	44,3	183,7	50,3	79,3	183,7	55,9	123,6	183,7	69,8	192,9	183,7	73,3	242,1	183,7	78,2	315,7	183,7	97,7	493,6
420	197,6	26,4	20,0	197,6	33,0	30,7	197,6	39,6	44,3	197,6	52,8	79,3	197,6	58,6	123,6	197,6	73,3	192,9	197,6	77,0	242,1	197,6	82,1	315,7	197,6	102,6	493,6
440	211,9	27,6	20,0	211,9	34,6	30,7	211,9	41,5	44,3	211,9	55,3	79,3	211,9	61,4	123,6	211,9	76,8	192,9	211,9	80,6	242,1	211,9	86,0	315,7	211,9	107,5	493,6
460	226,5	28,9	20,0	226,5	36,1	30,7	226,5	43,4	44,3	226,5	57,8	79,3	226,5	64,2	123,6	226,5	80,3	192,9	226,5	84,3	242,1	226,5	89,9	315,7	226,5	112,4	493,6
480	241,4	30,2	20,0	241,4	37,7	30,7	241,4	45,2	44,3	241,4	60,3	79,3	241,4	67,0	123,6	241,4	83,8	192,9	241,4	88,0	242,1	241,4	93,8	315,7	241,4	117,3	493,6
500	256,7	31,4	20,0	256,7	39,3	30,7	256,7	47,1	44,3	256,7	62,8	79,3	256,7	69,8	123,6	256,7	87,3	192,9	256,7	91,6	242,1	256,7	97,7	315,7	256,7	122,2	493,6
550	296,1	34,6	20,0	296,1	43,2	30,7	296,1	51,8	44,3	296,1	69,1	79,3	296,1	76,8	123,6	296,1	96,0	192,9	296,1	100,8	242,1	296,1	107,5	315,7	296,1	134,4	493,6
600	337,4	37,7	20,0	337,4	47,1	30,7	337,4	56,5	44,3	337,4	75,4	79,3	337,4	83,8	123,6	337,4	104,7	192,9	337,4	110,0	242,1	337,4	117,3	315,7	337,4	146,6	493,6
650	380,4	40,8	20,0	380,4	51,1	30,7	380,4	61,3	44,3	380,4	81,7	79,3	380,4	90,8	123,6	380,4	113,4	192,9	380,4	119,1	242,1	380,4	127,1	315,7	380,4	158,8	493,6
700	425,2	44,0	20,0	425,2	55,0	30,7	425,2	66,0	44,3	425,2	88,0	79,3	425,2	97,7	123,6	425,2	122,2	192,9	425,2	128,3	242,1	425,2	136,8	315,7	425,2	171,0	493,6
750	471,5	47,1	20,0	471,5	58,9	30,7	471,5	70,7	44,3	471,5	94,2	79,3	471,5	104,7	123,6	471,5	130,9	192,9	471,5	137,4	242,1	471,5	146,6	315,7	471,5	183,3	493,6
800	519,5	50,3	20,0	519,5	62,8	30,7	519,5	75,4	44,3	519,5	100,5	79,3	519,5	111,7	123,6	519,5	139,6	192,9	519,5	146,6	242,1	519,5	156,4	315,7	519,5	195,5	493,6
850	568,9	53,4	20,0	568,9	66,8	30,7	568,9	80,1	44,3	568,9	106,8	79,3	568,9	118,7	123,6	568,9	148,4	192,9	568,9	155,8	242,1	568,9	166,2	315,7	568,9	207,7	493,6
900	619,8	56,5	20,0	619,8	70,7	30,7	619,8	84,8	44,3	619,8	113,1	79,3	619,8	125,7	123,6	619,8	157,1	192,9	619,8	164,9	242,1	619,8	175,9	315,7	619,8	219,9	493,6
950	672,2	59,7	20,0	672,2	74,6	30,7	672,2	89,5	44,3	672,2	119,4	79,3	672,2	132,6	123,6	672,2	165,8	192,9	672,2	174,1	242,1	672,2	185,7	315,7	672,2	232,1	493,6
1000	726,0	62,8	20,0	726,0	78,5	30,7	726,0	94,2	44,3	726,0	125,7	79,3	726,0	139,6	123,6	726,0	174,5	192,9	726,0	183,3	242,1	726,0	195,5	315,7	726,0	244,3	493,6
1100	837,5	69,1	20,0	837,5	86,4	30,7	837,5	103,7	44,3	837,5	138,2	79,3	837,5	153,6	123,6	837,5	192,0	192,9	837,5	201,6	242,1	837,5	215,0	315,7	837,5	268,8	493,6
1200	954,3	75,4	20,0	954,3	94,2	30,7	954,3	11																			

BETONBETON IN UNGERISSENEM BETON (HAMMER- UND STAUBABSAUGEND GEBOHRT)

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 Klebtiefe (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).

C20/25



Temperaturbereich -40°C / +80°C



Hef	Ø8			Ø10			Ø12			Ø16			Ø20			Ø25			Ø28			Ø32			Ø40		
	Betonbruch	Klebebruch	Stahlbruch	Betonbruch	Klebebruch	Stahlbruch	Betonbruch	Klebebruch	Stahlbruch	Betonbruch	Klebebruch	Stahlbruch	Betonbruch	Klebebruch	Stahlbruch	Betonbruch	Klebebruch	Stahlbruch	Betonbruch	Klebebruch	Stahlbruch	Betonbruch	Klebebruch	Stahlbruch	Betonbruch	Klebebruch	Stahlbruch
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	187,7	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													

BETONBETON IN UNGERISSEMEM BETON (DIAMANTUND KERNBOHRUNG)

Maximale Berechnungswerte (ohne Einfluss von Hohl- 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 Spalte mit dem gewünschten Durchmesser
- Bestimmen Sie hier die minimale Einleimtiefe (Hef) anhand Ihrer Belastung bei Betonbruch.
- Bestimmen Sie hier die minimale Einleimtiefe (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).

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	11,6	7,0	20,0	11,6	8,3	30,7	11,6	9,4	44,3	11,6	11,9	79,3	11,6	14,0	123,6	11,6	14,2	192,9	11,6	12,2	242,1	11,6	11,2	315,7	11,6	10,5	493,6
60	15,2	8,4	20,0	15,2	9,9	30,7	15,2	11,3	44,3	15,2	14,2	79,3	15,2	16,8	123,6	15,2	17,0	192,9	15,2	14,7	242,1	15,2	13,4	315,7	15,2	12,6	493,6
70	19,2	9,8	20,0	19,2	11,6	30,7	19,2	13,2	44,3	19,2	16,6	79,3	19,2	19,5	123,6	19,2	19,9	192,9	19,2	17,1	242,1	19,2	15,6	315,7	19,2	14,7	493,6
80	23,5	11,2	20,0	23,5	13,3	30,7	23,5	15,1	44,3	23,5	19,0	79,3	23,5	22,3	123,6	23,5	22,7	192,9	23,5	19,5	242,1	23,5	17,9	315,7	23,5	16,8	493,6
90	28,0	12,6	20,0	28,0	14,9	30,7	28,0	17,0	44,3	28,0	21,4	79,3	28,0	25,1	123,6	28,0	25,5	192,9	28,0	22,0	242,1	28,0	20,1	315,7	28,0	18,8	493,6
100	32,8	14,0	20,0	32,8	16,6	30,7	32,8	18,8	44,3	32,8	23,7	79,3	32,8	27,9	123,6	32,8	28,4	192,9	32,8	24,4	242,1	32,8	22,3	315,7	32,8	20,9	493,6
110	37,8	15,4	20,0	37,8	18,2	30,7	37,8	20,7	44,3	37,8	26,1	79,3	37,8	30,7	123,6	37,8	31,2	192,9	37,8	26,9	242,1	37,8	24,6	315,7	37,8	23,0	493,6
120	43,1	16,8	20,0	43,1	19,9	30,7	43,1	22,6	44,3	43,1	28,5	79,3	43,1	33,5	123,6	43,1	34,0	192,9	43,1	29,3	242,1	43,1	26,8	315,7	43,1	25,1	493,6
130	48,6	18,2	20,0	48,6	21,6	30,7	48,6	24,5	44,3	48,6	30,9	79,3	48,6	36,3	123,6	48,6	36,9	192,9	48,6	31,8	242,1	48,6	29,0	315,7	48,6	27,2	493,6
140	54,3	19,5	20,0	54,3	23,2	30,7	54,3	26,4	44,3	54,3	33,2	79,3	54,3	39,1	123,6	54,3	39,7	192,9	54,3	34,2	242,1	54,3	31,3	315,7	54,3	29,3	493,6
150	60,2	20,9	20,0	60,2	24,9	30,7	60,2	28,3	44,3	60,2	35,6	79,3	60,2	41,9	123,6	60,2	42,5	192,9	60,2	36,7	242,1	60,2	33,5	315,7	60,2	31,4	493,6
160	66,4	22,3	20,0	66,4	26,5	30,7	66,4	30,2	44,3	66,4	38,0	79,3	66,4	44,7	123,6	66,4	45,4	192,9	66,4	39,1	242,1	66,4	35,7	315,7	66,4	33,5	493,6
170	72,7	23,7	20,0	72,7	28,2	30,7	72,7	32,0	44,3	72,7	40,4	79,3	72,7	47,5	123,6	72,7	48,2	192,9	72,7	41,5	242,1	72,7	38,0	315,7	72,7	35,6	493,6
180	79,2	25,1	20,0	79,2	29,8	30,7	79,2	33,9	44,3	79,2	42,7	79,3	79,2	50,3	123,6	79,2	51,1	192,9	79,2	44,0	242,1	79,2	40,2	315,7	79,2	37,7	493,6
190	85,9	26,5	20,0	85,9	31,5	30,7	85,9	35,8	44,3	85,9	45,1	79,3	85,9	53,1	123,6	85,9	53,9	192,9	85,9	46,4	242,1	85,9	42,4	315,7	85,9	39,8	493,6
200	92,8	27,9	20,0	92,8	33,2	30,7	92,8	37,7	44,3	92,8	47,5	79,3	92,8	55,9	123,6	92,8	56,7	192,9	92,8	48,9	242,1	92,8	44,7	315,7	92,8	41,9	493,6
220	107,0	30,7	20,0	107,0	36,5	30,7	107,0	41,5	44,3	107,0	52,2	79,3	107,0	61,4	123,6	107,0	62,4	192,9	107,0	53,8	242,1	107,0	49,1	315,7	107,0	46,1	493,6
240	121,9	33,5	20,0	121,9	39,8	30,7	121,9	45,2	44,3	121,9	57,0	79,3	121,9	67,0	123,6	121,9	68,1	192,9	121,9	58,6	242,1	121,9	53,6	315,7	121,9	50,3	493,6
260	137,5	36,3	20,0	137,5	43,1	30,7	137,5	49,0	44,3	137,5	61,7	79,3	137,5	72,6	123,6	137,5	73,7	192,9	137,5	63,5	242,1	137,5	58,1	315,7	137,5	54,5	493,6
280	153,7	39,1	20,0	153,7	46,4	30,7	153,7	52,8	44,3	153,7	66,5	79,3	153,7	78,2	123,6	153,7	79,4	192,9	153,7	68,4	242,1	153,7	62,6	315,7	153,7	58,6	493,6
300	170,4	41,9	20,0	170,4	49,7	30,7	170,4	56,5	44,3	170,4	71,2	79,3	170,4	83,8	123,6	170,4	85,1	192,9	170,4	73,3	242,1	170,4	67,0	315,7	170,4	62,8	493,6
320	187,7	44,7	20,0	187,7	53,1	30,7	187,7	60,3	44,3	187,7	76,0	79,3	187,7	89,4	123,6	187,7	90,8	192,9	187,7	78,2	242,1	187,7	71,5	315,7	187,7	67,0	493,6
340	205,6	47,5	20,0	205,6	56,4	30,7	205,6	64,1	44,3	205,6	80,7	79,3	205,6	94,9	123,6	205,6	96,4	192,9	205,6	83,1	242,1	205,6	76,0	315,7	205,6	71,2	493,6
360	224,0	50,3	20,0	224,0	59,7	30,7	224,0	67,9	44,3	224,0	85,5	79,3	224,0	100,5	123,6	224,0	102,1	192,9	224,0	88,0	242,1	224,0	80,4	315,7	224,0	75,4	493,6
380	242,9	53,1	20,0	242,9	63,0	30,7	242,9	71,6	44,3	242,9	90,2	79,3	242,9	106,1	123,6	242,9	107,8	192,9	242,9	92,9	242,1	242,9	84,9	315,7	242,9	79,6	493,6
400	262,4	55,9	20,0	262,4	66,3	30,7	262,4	75,4	44,3	262,4	94,9	79,3	262,4	111,7	123,6	262,4	113,4	192,9	262,4	97,7	242,1	262,4	89,4	315,7	262,4	83,8	493,6
420	282,3	58,6	20,0	282,3	69,6	30,7	282,3	79,2	44,3	282,3	99,7	79,3	282,3	117,3	123,6	282,3	119,1	192,9	282,3	102,6	242,1	282,3	93,8	315,7	282,3	88,0	493,6
440	302,7	61,4	20,0	302,7	73,0	30,7	302,7	82,9	44,3	302,7	104,4	79,3	302,7	122,9	123,6	302,7	124,8	192,9	302,7	107,5	242,1	302,7	98,3	315,7	302,7	92,2	493,6
460	323,6	64,2	20,0	323,6	76,3	30,7	323,6	86,7	44,3	323,6	109,2	79,3	323,6	128,5	123,6	323,6	130,5	192,9	323,6	112,4	242,1	323,6	102,8	315,7	323,6	96,3	493,6
480	344,9	67,0	20,0	344,9	79,6	30,7	344,9	90,5	44,3	344,9	113,9	79,3	344,9	134,0	123,6	344,9	136,1	192,9	344,9	117,3	242,1	344,9	107,2	315,7	344,9	100,5	493,6
500	366,7	69,8	20,0	366,7	82,9	30,7	366,7	94,2	44,3	366,7	118,7	79,3	366,7	139,6	123,6	366,7	141,8	192,9	366,7	122,2	242,1	366,7	111,7	315,7	366,7	104,7	493,6
550	423,0	76,8	20,0	423,0	91,2	30,7	423,0	103,7	44,3	423,0	130,6	79,3	423,0	153,6	123,6	423,0	156,0	192,9	423,0	134,4	242,1	423,0	122,9	315,7	423,0	115,2	493,6
600	482,0	83,8	20,0	482,0	99,5	30,7	482,0	113,1	44,3	482,0	142,4	79,3	482,0	167,6	123,6	482,0	170,2	192,9	482,0	146,6	242,1	482,0	134,0	315,7	482,0	125,7	493,6
650	543,5	90,8	20,0	543,5	107,8	30,7	543,5	122,5	44,3	543,5	154,3	79,3	543,5	181,5	123,6	543,5	184,4	192,9	543,5	158,8	242,1	543,5	145,2	315,7	543,5	136,1	493,6
700	607,4	97,7	20,0	607,4	116,1	30,7	607,4	131,9	44,3	607,4	166,2	79,3	607,4	195,5	123,6	607,4	198,5	192,9	607,4	171,0	242,1	607,4	156,4	315,7	607,4	146,6	493,6
750	673,6	104,7	20,0	673,6	124,4	30,7	673,6	141,4	44,3	673,6	178,0	79,3	673,6	209,4	123,6	673,6	212,7	192,9	673,6	183,3	242,1	673,6	167,6	315,7	673,6	157,1	493,6
800	742,1	111,7	20,0	742,1	132,6	30,7	742,1	150,8	44,3	742,1	189,9	79,3	742,1	223,4	123,6	742,1	226,9	192,9	742,1	195,5	242,1	742,1	178,7	315,7	742,1	167,6	493,6
850	812,7	118,7	20,0	812,7	140,9	30,7	812,7	160,2	44,3	812,7	201,8	79,3	812,7	237,4	123,6	812,7	241,1	192,9	812,7	207,7	242,1	812,7	189,9	315,7	812,7	178,0	493,6
900	885,5	125,7	20,0	885,5	149,2	30,7	885,5	169,6	44,3	885,5	213,6	79,3	885,5	251,3	123,6	885,5	255,3	192,9	885,5	219,9	242,1	885,5	201,1	315,7	885,5	188,5	493,6
950	960,3	132,6	20,0	960,3	157,5	30,7	960,3	179,1	44,3	960,3	225,5	79,3	960,3	265,3	123,6	960,3	269,4	192,9	960,3	232,1	242,1	960,3	212,2	315,7	960,3	199,0	493,6
1000	1037,1	139,6	20,0	1037,1	165,8	30,7	1037,1	188,5	44,3	1037,1	237,4	79,3	1037,1	279,3	123,6	1037,1	283,6	192,9	1037,1	244,3	242,1	1037,1	223,4	315,7	1037,1	209,4	493,6
1100	1196,5	153,6	20,0	1196,5	182,4	30,7	1196,5	207,3	44,3	1196,5	261,1	79,3	1196,5	307,2	123,6	1196,5	312,0	192,9	1196,5	268,8	242,1						

LIJMVOLUME BOORGAT CALCULATOR - DRAADSTANGEN

Nachfolgend finden Sie eine Übersicht über die Anzahl der Bohrlöcher, die Sie mit dem gewählten Hüslentyp pro Durchmesser und Einbohrtiefe (Hef) ausführen können. In der angegebenen Anzahl der Bohrlöcher pro Hülse ist ein Verlustanteil von 30 % einkalkuliert.



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	0,2	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				

KLEBEVOLUMEN BOHRLOCHRECHNER – BEWEHRUNGSSTAHL

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

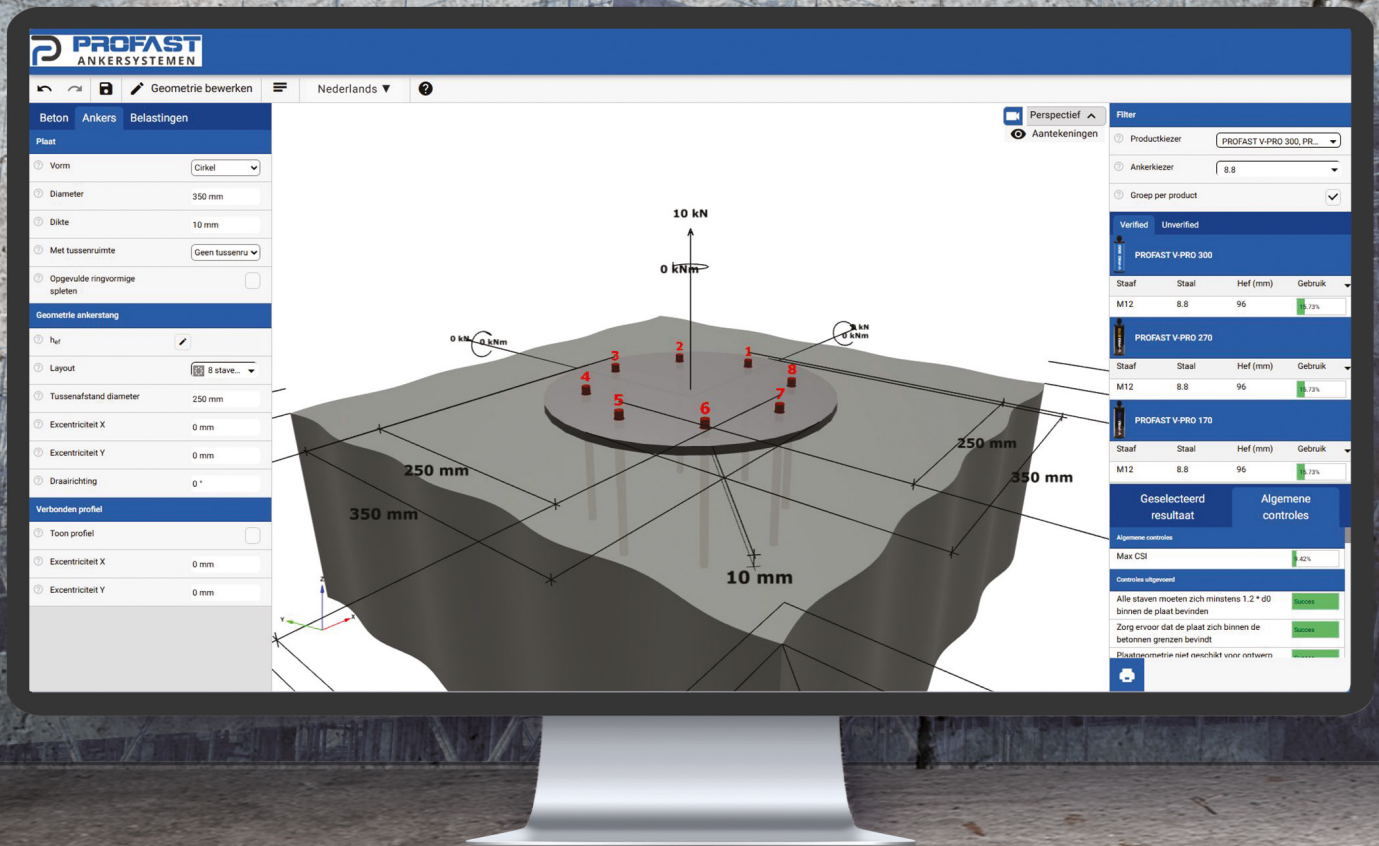


Hef	Ø8			Ø10			Ø12			Ø16			Ø20			Ø25			Ø28			Ø32			Ø40				
	Bohrdurchmesser 12mm			Bohrdurchmesser 14mm			Bohrdurchmesser 16mm			Bohrdurchmesser 20mm			Bohrdurchmesser 25mm			Bohrdurchmesser 32mm			Bohrdurchmesser 35mm			Bohrdurchmesser 40mm			Bohrdurchmesser 48mm				
	300ml	420ml	825ml	300ml	420ml	825ml	300ml	420ml	825ml	300ml	420ml	825ml	300ml	420ml	825ml	300ml	420ml	825ml	300ml	420ml	825ml	300ml	420ml	825ml	300ml	420ml	825ml	300ml	420ml
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

INDIVIDUELE ANKER BERECHNUNGEN



PROFASTANKERSYSTEMEN.NL

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

© Copyright PROFAST



V26.1 - #428499