

Betonschraube TSM-BC 12

Eigenschaften:

Die Zulassung Z-21.8-1880 erlaubt das Verbinden von alten und neuen Betonbauteilen. Die Betonschraube erfordert ein kleineres Bohrloch und eine minimale Bohrlochreinigung im Vergleich zu herkömmlichen Befestigungstechniken. Sie ist exakt einjustierbar und sofort belastbar. Optional kann der Schraubenkopf mit einem Teller zur Bewehrungshalterung ausgerüstet werden.

Im Altbeton erfolgt die Verankerung durch Formschluss des Spezialgewindes bzw. über Verbund.

Im Neubeton wirkt der Schraubenkopf analog einer Kopfbolzenverbindung. Die Angaben der Zulassung sind zu berücksichtigen.



- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-21.8-1880
- Europäisch Technische Zulassung ETA-06/0124
- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-21.8-1799 zur Lasterhöhung
- Zugelassen für gerissenen Beton
- Untergrund: Gerissener Beton C20/25 bis C50/60
- Materialgüte: Stahl blank
- Optional mit Bewehrungshalter



Für die Verarbeitung der Betonschraube wird ein Schlagschrauber mit einem Festdrehmoment von maximal 350 Nm empfohlen.

Verarbeitungszubehör:

Bezeichnung	Art.-Nr.	VE/St.
TSM-BC Teller: optional	A086 021	25
Kraft-Steckschlüssel SW22	0714 13 10	1
Kraftnuss Set (Stift + Ring) SW 22	A997 085 901	1
Elektro-Tangential-Schlagschrauber 1/2"	0702 317 0	1
Akku-Tangential-Schlagschrauber ASS 18 1/2 Zoll HT	0700 725 4	1

Vorteile:

- Sofort belastbar
- Kleines Bohrloch
- Zugelassen als Beton-Beton-Verbinder
- Geringere Anforderung an die Bohrlochreinigung
- Optionaler Bewehrungshalter
- Schnelle Montage
- Optional mit Verbundmasse CF-T 300V

Dübelabmessungen:

Bezeichnung	Ausführung	Dübel-Ø mm	L* mm	Art.-Nr.	VE/St.
TSM-BC 12 x 155 SW 22	Sechskantkopf	12	165	A086 12 155	25
TSM-BC 12 x 180 SW 22	Sechskantkopf	12	180	A086 12 180	25

* L = Gesamtlänge

Betonschraube TSM-BC 12

Leistungsdaten:

Dübelgröße		12	
		12 x 155	12 x 180
Designwert der Zuglast im Bestand eines Einzeldübels ohne Randeinfluss	Zugzone (gerissener Beton C20/25, $s \geq 3 h_{ef}$, $c \geq 1,5 h_{ef}$)	N_{Rd} [kN] = C20/25	17,2
Designwert der Querlast im Bestand eines Einzeldübels ohne Randeinfluss	Zugzone (gerissener Beton C20/25, $s \geq 3 h_{ef}$, $c \geq 1,5 h_{ef}$)	V_{Rd} [kN] = C20/25	28

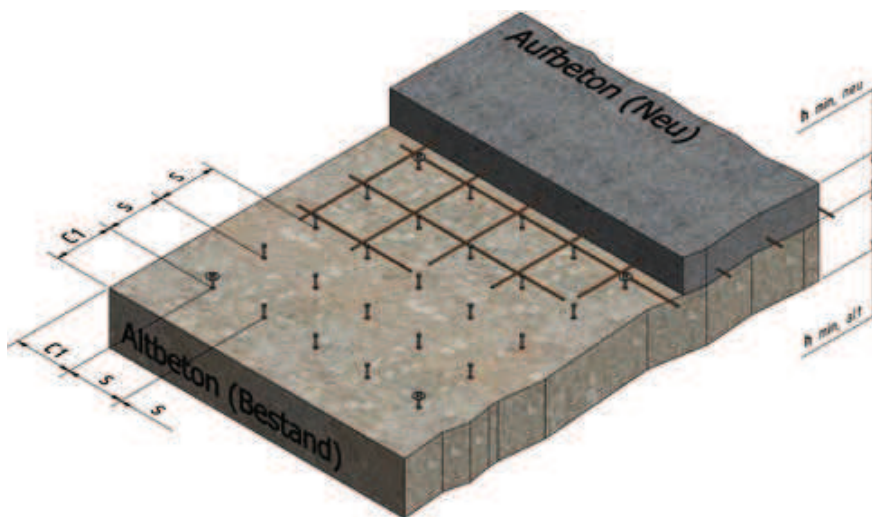
Kennwerte für die Verankerung im Bestandbeton, Altbeton:

Minimaler Achsabstand	s_{min} [mm]	80	
Minimaler Randabstand	c_{min} [mm]	80	
Achsabstand	$s_{cr, N}$ [mm]	240	
Randabstand	$c_{cr, N}$ [mm]	120	
Mindestbauteildicke	$h_{min, alt} \geq$ [mm]	150	
Effektive Verankerungstiefe	$h_{ef, alt}$ [mm]	80	
Bohrernenn-Ø	$d_0 =$ [mm]	12	
Bohrerschneiden-Ø	$d_{cut} \leq$ [mm]	12,45	
Bohrlochtiefe	$h_1 \geq$ [mm]	110	

Kennwerte für die Verankerung im Aufbaubeton, Neubeton:

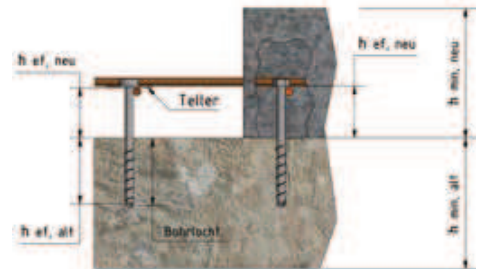
Minimaler Achsabstand	s_{min} [mm]	80	
Minimaler Randabstand	c_{min} [mm]	27,5	40
Achsabstand	$s_{cr, N}$ [mm]	165	240
Randabstand	$c_{cr, N}$ [mm]	82,5	120
Mindestbauteildicke	$h_{min, neu} \geq$ [mm]	$h_{ef, neu} + \text{Betondeckung}$	
Effektive Verankerungstiefe	h_{ef} [mm]	55	80

Die Vorgaben aus den Zulassungen Z-21.8-1880 und ETA-06/0124 sind zu beachten.



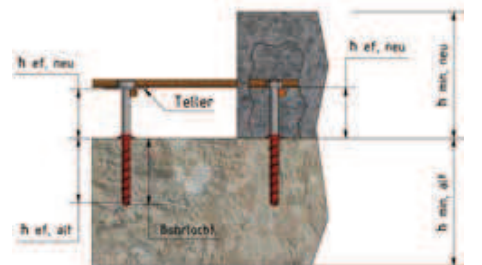
Detailübersicht

Dübel TSM-BC 12 x 150/180



Detailübersicht

Dübel mit Verbundmasse TSM-BC 12 x 150/180 mit CF-T 300V



Optional

CF-T-300 V zur Lasterrhöhung oder WIT-BS zum Abdichten

UNSER SERVICE:

Gerne liefern wir detaillierte Berechnungsergebnisse und unterstützen Sie in der Planung.