

Betonschraube TSM-BS 16 Verbundmörtel CF-T 300V

Eigenschaften:

Die Betonschraube TSM-BS 16 baut in Verbindung mit dem Verbundmörtel CF-T 300V im Altbeton ein Verankerungssystem unter Ausnutzung von Verbund und Formschluss auf.

Im Ringspalt zwischen Beton und Anker wird beim Eindrehen mit einem Schlagschrauber der ins Bohrloch gefüllte Verbundmörtel nach oben gedrückt. Durch den austretenden Überschussmörtel dichtet die Dichtscheibe das Bohrloch im gleichen Arbeitsgang ab. Die Dichtigkeit nach einer Belastung mit 100.000 Lastwechseln ist nachgewiesen. Die Schraube ist sofort belastbar. In der aufbetonierten Kappe wirkt der Schraubenkopf wie ein einbetonierter Kopfbolzen.

Die Bemessungsregeln aus den Zulassungen sind zu beachten. Optional kann die Betonschraube auch in der Materialgüte hochkorrosionsbeständiger Stahl HCR geliefert werden.

- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-21.8-1880 (Neubeton)
- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-21.1-1799 (Altbeton)
- Dichtheitsprüfung der LGA Nürnberg
- Materialgüte: Nicht rostender Stahl A4, hochkorrosionsbeständiger Stahl HCR
- Untergrund: Gerissener Beton C20/25 bis C50/60

Vorteile:

- Sofort belastbar
- Hohe Zuglasten
- Einschrauben und Abdichten in einem Arbeitsgang
- Zugelassen als Beton-Beton-Verbinder
- Zugelassen für die Durchsteck- und Vorsteckmontage
- Geprüfte Dichtigkeit nach 100.000 Lastwechseln



Für die Verarbeitung der Betonschraube wird ein Schlagschrauber mit einem Festdrehmoment maximal 600 Nm empfohlen.

Injektionsmörtel:

Inhalt ml	Bezeichnung	Art.-Nr.	VE/St.
410	CF-T 300V	A997 504 800	1*/12*

* inkl. je ein Statikmischer pro Kartusche

Verarbeitungszubehör:

Bezeichnung	Art.-Nr.	VE/St.
Kraft-Steckschlüssel SW27	0714 13 12	1
Kraftnuss Set 3 SW27	A997 085 903	1
Elektro-Tangential-Schlagschrauber 1/2"	0702 317 0	1
Akku-Tangential-Schlagschrauber ASS 18 1/2 Zoll HT	0700 725 4	1

Dübelabmessungen:

Abb.	Bezeichnung	Ausführung	Dübel-Ø mm	L* mm	Art.-Nr.	VE/St.
1	TSM-BS 16x230 SW 27	Sechskantkopf mit Dichtgummi	16	230	A085 16 230	20
1	TSM-BS 16x275 SW 27	Sechskantkopf mit Dichtgummi	16	275	A085 16 275	20
2	TSM-BS 16x230 VS SW 27	Sechskantkopf mit Dichtgummi und Verfüllscheibe	16	230	A997 506 070	20
2	TSM-BS 16x275 VS SW 27	Sechskantkopf mit Dichtgummi und Verfüllscheibe	16	275	A997 507 561	20

Betonschraube TSM-BS 16 Verbundmörtel CF-T 300V

Leistungsdaten:

Dübelgröße [mm]		16		
		16 x 230	16 x 275	
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	30,5	40,5
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	64,0	

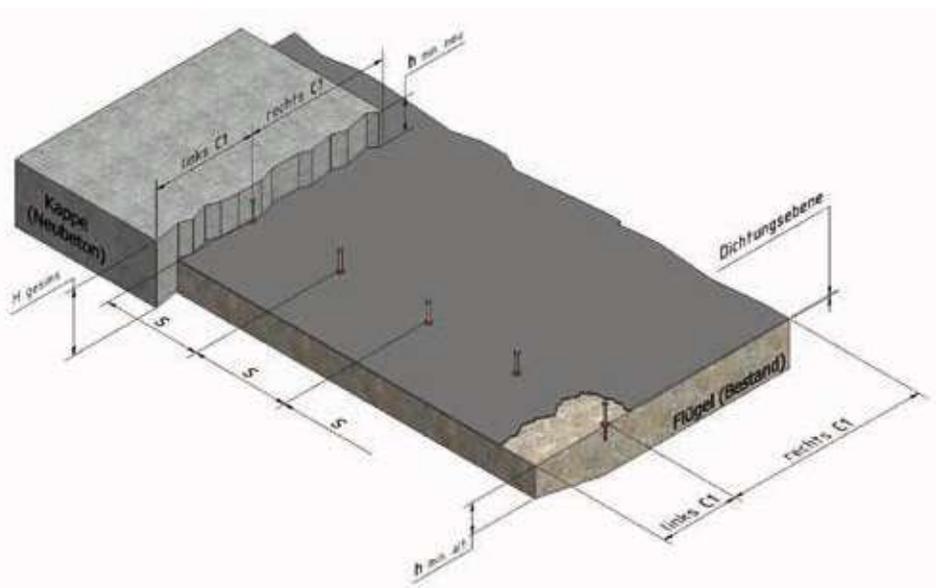
Kennwerte für die Verankerung im Überbau, Altbeton:

Minimaler Achsabstand	s_{min} [mm]	70	
Minimaler Randabstand	c_{min} [mm]	70	
Achsabstand	$s_{cr, N}$ [mm]	157,5	190,5
Randabstand	$c_{cr, N}$ [mm]	315	381
Mindestbauteildicke	$h_{min, alt} \geq$ [mm]	175	197
Effektive Verankerungstiefe	h_{ef} [mm]	105	127
Bohrernenn-Ø	$d_o =$ [mm]	16	
Bohrerschneiden-Ø	$d_{cut} \leq$ [mm]	16,5	
Bohrlochtiefe	$h_1 \geq$ [mm]	105 + Dichtebene	127 + Dichtebene

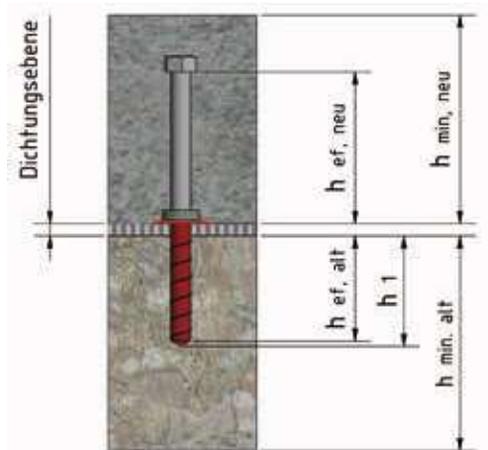
Kennwerte für die Verankerung in Kappe, Neubeton:

Minimaler Achsabstand	s_{min} [mm]	57,5	69
Minimaler Randabstand	c_{min} [mm]	57,5	69
Achsabstand	$s_{cr, N}$ [mm]	172,5	207
Randabstand	$c_{cr, N}$ [mm]	345	414
Mindestbauteildicke	$h_{min} \geq$ [mm]	$h_{ef, neu} + \text{Betondeckung}$	$h_{ef, neu} + \text{Betondeckung}$
Effektive Verankerungstiefe	$h_{ef, neu}$ [mm]	115	138

Die angegebenen Werte gelten bei Situationen ohne Randeinfluss unter Berücksichtigung der Vorgaben aus den Zulassungen Z-21.8-1880 und Z-21.1-1799.



1 Detailübersicht Vorsteckmontage Dübel TSM-BS 16 x 230 / 275



2 Detailübersicht Durchsteckmontage Dübel TSM-BS 16 x 230 / 275

