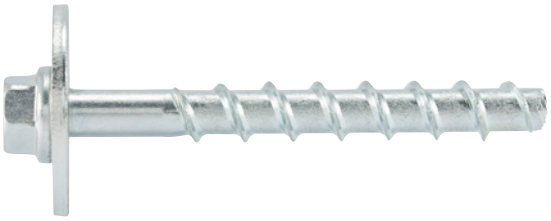
Betonschraube mit Sechskantkopf und großer Scheibe W-BS/S

01.3

Die stahlverzinkt Ausführung überzeugt durch höchste Traglasten und eine rationelle Montage und ist optimal zur Befestigung von Holzkonstruktionen in Beton mit großer U-Scheibe nach DIN 440.



- Äußerst flexibel in der Anwendung durch drei Verankerungstiefen
- Justierbarkeit der Befestigung bis zu zweimal nach der Montage möglich, um bspw. Geländer oder Ankerplatten ausrichten zu können (Montageanleitung beachten)
- Sehr hohe Traglasten
- Kleinste Achs- und Randabstände durch sehr geringe Spreizwirkung
- Sehr schnelle und einfache Montage und sofort belastbar

Dübelgröße	10 mm
Gewindedurchmesser	12 mm
Bohrernenndurchmesser (d 0)	10 mm
Bohrlochtiefe (h 1,1)	65 mm
Bohrlochtiefe (h 1,2)	85 mm
Bohrlochtiefe (h 1,3)	95 mm
Setztiefe (h nom1)	55 mm
Setztiefe (h nom2)	75 mm
Setztiefe (h nom3)	85 mm
Außenantrieb	SW15
Werkstoff	Stahl
Oberfläche	Verzinkt
Scheibendurchmesser	44 mm
Durchgangsloch im anzuschließenden Bauteil (d f)	14 mm
Kopfform	Sechskantkopf
Typbezeichnung	W-BS Typ S

Dübellänge (l)	Befestigungshöhe (t fix 1)	Befestigungshöhe (t fix 2)	Befestigungshöhe (t fix 3)	Art.-Nr.	VE
180 mm	125 mm	105 mm	95 mm	**5929 121 125**	25
200 mm	145 mm	125 mm	115 mm	**5929 121 145**	25
240 mm	185 mm	165 mm	155 mm	**5929 121 185**	15
280 mm	225 mm	205 mm	195 mm	**5929 121 225**	15
320 mm	265 mm	245 mm	235 mm	**5929 121 265**	15

Leistungsdaten im Beton - Einzelbefestigung nach ETA-16/0043

Dübelgröße [mm]	10

[1] Es sind die in der Bewertung/Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände γ_M sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkungen von γ_F = 1,4 berücksichtigt. Bei der Kombination von Zug- und Querlasten, bei Randeinfluss und Dübelgruppen beachten Sie bitte die entsprechenden Leitlinien z.B. DIN EN 1992-4.
[2] Der Beton ist normal bewehrt. Bei höheren Betonfestigkeiten sind höhere Werte möglich.

Leistungsdaten im Beton - Einzelbefestigung nach ETA-16/0043

Länge des Dübels im Bohrloch		**h_{nom} [mm]**	55	75	85
Zul. zentrische Zuglast[1] eines Einzeldübels ohne Randeinfluss	**Zugzone** (gerissener Beton C20/25[2], s ≥ 3 h_{ef} **c ≥ 1,5 h_{ef}**)	**N_{zul} [kN] = C20/25**[2]	4,3	8,0	9,6
	Druckzone (ungerissener Beton C20/25[2], s ≥ 3 h_{ef} **c ≥ 1,5 h_{ef}**)		5,7	9,5	11,9
Zul. Querlast[1] eines Einzeldübels ohne Randeinfluss	**Zugzone** (gerissener Beton C20/25[2], **c ≥ 10 h_{ef}**)	**V_{zul} [kN] = C20/25**[2]	4,8	15,9	16,2
	Druckzone (ungerissener Beton C20/25[2], **c ≥ 10 h_{ef}**)		6,8	16,2	16,2
Zulässiges Biegemoment		**M_{zul} [Nm]**	26,7		
Zulässige Last unter seismischer Einwirkung Leistungskategorie C1 und C2 siehe Europäisch Technische Bewertung ETA-16/0043		**C1**	x		x
		C2			x
Zulässige Last unter Brandbeanspruchung (R30, R60, R90, R120) siehe Europäisch Technische Bewertung ETA-16/0043					

[1] Es sind die in der Bewertung/Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände γ_M sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkungen von γ_F = 1,4 berücksichtigt. Bei der Kombination von Zug- und Querlasten, bei Randeinfluss und Dübelgruppen beachten Sie bitte die entsprechenden Leitlinien z.B. DIN EN 1992-4.
[2] Der Beton ist normal bewehrt. Bei höheren Betonfestigkeiten sind höhere Werte möglich.

Montagekennwerte in Beton

Dübelgröße [mm]		**10**		
Nominelle Einschraubtiefe	**h_{nom} [mm]**	55	75	85
Minimaler Achsabstand	**s_{min} [mm]**	50		
Achsabstand	**$s_{cr,N}$ [mm]**	129	180	204
Minimaler Randabstand	**c_{min} [mm]**	50		
Randabstand	**$c_{cr,N}$ [mm]**	64,5	90	102
Mindestbauteildicke	**h**min **[mm]**	80	90	102
Bohrernenn-Ø	**d_0 [mm]**	10		
Bohrerschneiden-Ø	**$d_{cut \leq}$ [mm]**	10,45		
Bohrlochtiefe	**h_1 ≥ [mm]**	65	85	95
Durchgangsloch im anzuschließenden Bauteil	**d_f ≤ [mm]**	14		
Schlüsselweite	**[mm]**	SW15		
Scheibendurchmesser	**d_w [mm]**	44		
Scheibendicke	**t_w [mm]**	4		
Kopfhöhe	**h_n [mm]**	10		
max. Nenndrehmoment Tangential-Schlagschrauber	**$T_{imp,max}$ [Nm]**	400		

Details/Anwendung

Einzelbefestigung mit Zulassung: Normalbeton C20/25 bis C50/60 (gerissener und ungerissener Beton)

Speziell geeignet für Befestigungen bei Holzbauanwendungen in Beton:

- Befestigung von z.B. Auflagerbalken, Schwellen, Fußpfetten, Vordächern, Holzunterkonstruktionen usw.
- Befestigungen unter seismischer Beanspruchung in Erdbebengebieten
- Befestigungen unter Brandeinwirkung

W-BS/S (Stahl, galvanisch verzinkt) darf nur unter den Bedingungen trockener Innenräume verwendet werden

Einsetzbar in Beton < C20/25 und druckfestem Naturstein (ohne Zulassung)



Die optimierte Gewindegeometrie ermöglicht ein schnelles und einfaches Setzen – auch in höherfestem Beton



Holzkonstruktionen

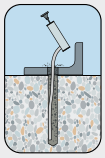


Justierbarkeit – nachträgliches Ausrichten möglich.

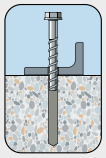
Durchsteckmontage



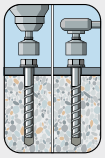
Bohrloch herstellen



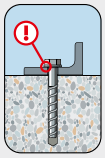
Bohrloch reinigen



Schraube ansetzen

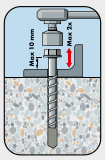


Schraube einschrauben

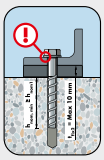


Montage ist erfolgt wenn Kopf satt anliegt

Nachträgliche Adjustierung Ø6-Ø10



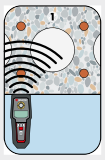
Schraube max. 2x jeweils max. 10 mm heraus schrauben. Unterlegen. Einschrauben



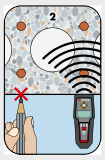
Montage ist erfolgt wenn der Kopf satt anliegt. Unterfütterung max. 10 mm. Die erforderliche Setztiefe ist mindestens einzuhalten

CL01_4509010911, Rev: 0.384, Stand: 17.06.2026

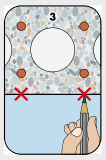
Verankerung in Spannbeton-Hohlplatten



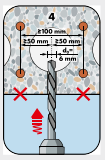
Spannlitze orten



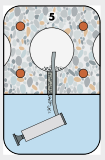
Spannlitze markieren und nächste orten



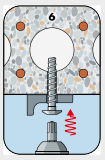
Spannlitzen markieren. Bohrbereich festlegen



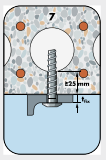
Bohrloch herstellen. Abstände beachten



Bohrloch reinigen



Schraube eindrehen



Montage ist erfolgt wenn Kopf satt anliegt. Setztiefe/Spiegeldicke beachten

Leistungsnachweis

Europäisch Technische Bewertung ETA-16/0043 für Einzelbefestigung, Option 1, gerissener und ungerissener Beton:

- Statische und quasistatische Einwirkung
- Seismische Einwirkung, Leistungskategorie C1 und C2
- Feuerwiderstand R30, R60, R90, R120

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/Allgemeine Bauartgenehmigung Z-21.1-2075 als Verbundankerschraube zur Verankerung im Beton

- Verwendung in Kombination mit Injektionsmörtel WIT-BS als Verbundankerschraube WIT-BS
- In bewehrtem und unbewehrten sowie im gerissenen und ungerissenen Beton C20/25 bis C50/60

Hinweis

Wir empfehlen ab der Größe 8 die Montage mit einem passenden Tangentialschlagschrauber durchzuführen. Das empfohlene maximale Nenndrehmoment ist zu beachten.

CI01_4509010911, Rev: 0.384, Stand: 17.06.2026