

INFO

ÜBERSICHT ZU BEWERTUNGSDOKUMENTEN UND ZULASSUNGEN FÜR DÜBEL IN STAHLFASERBETON IN EUROPA

Im Mai 2023 wurde in dem gemeinsam von CFG (Construction Fixing Germany) und AST herausgegebenen Infoblatt „Bewertung und Bemessung von Dübeln in Stahlfaserbeton in Europa“ [1] der damalige Stand zu Befestigungen von Dübeln in Stahlfaserbeton wiedergegeben und auf die seitens der EOTA verabschiedeten Europäischen Bewertungsdokumente EAD 330232-01-0601-v05 [2] und EAD 330499 [3] Bezug genommen.

Mittlerweile wurden seitens der im AST vertretenen Dübelhersteller auf diesen Dokumenten basierende Qualifizierungsverfahren für verschiedene Dübel-systeme durchlaufen und die entsprechenden Europäische Technische Bewertungs-dokumente (ETA) von der EOTA erteilt.

Weiterhin wurden hier für ermüdungsrelevante zyklische Beanspruchung in Stahlfaserbeton auf nationaler Ebene in Deutschland allgemeine Bauartgenehmigungen (aBG) seitens des DIBt erteilt, um entsprechende Anwendungen zu ermöglichen. Diese ergänzen die ETAs, da für eine entsprechende Qualifizierung auf Europäischer Ebene noch keine Vorgaben bestehen (vgl. EAD 330250-00-0601 [4]). Die Bemessung kann hier durch den EOTA TR 061 [5].

Tabelle 1 zeigt einen aktuellen Überblick von Dübelssystemen mit gültiger ETA oder nationaler Zulassung zur Auswahl geeigneter für den jeweiligen Anwendungszweck in Stahlfaserbeton.

Tabelle 1: Übersicht geeigneter Dübelssysteme für verschiedene Anwendungszwecke im Stahlfaserbeton (C20/25 - C50/60)

Zulassung/ETA (Datum)	Anwendungszweck/ Art der Beanspruchung	Produkt	Anmerkungen
Verbundpreisdübel			
ETA-06/0171 (10.07.2024)	Statisch und quasi-statisch	fischer Highbond-Anchor FHB / FHB dyn / FDA, Größen M12-M16	–
Z-21.3-1748 (12.08.2024)	Zyklisch (ermüdungsrelevant)	fischer Highbond-Anchor FHB dyn, Größen M12-M16	Ergänzung zu ETA-06/0171 (Normalbeton)
ETA-18/0972 (30.11.2023)	Statisch und quasi-statisch	Hilti HIT-HY 200-A, HIT-HY 200-R, HIT-HY 200-A V3 und HIT-HY 200-R V3 mit HAS-D, Größen M12-M16	–
Z-21.3-2155 (19.03.2024)	Zyklisch (ermüdungsrelevant)		Ergänzung zu ETA-18/0972 und ETA-18/0978 (Normalbeton)
Verbunddübel			
ETA-17/0979 (10.02.25)	Statisch, quasi-statisch, seismische Kategorie C1 und C2 und Brand	fischer Injection System FIS EM Plus	–
Metalldübel			
Z-21.1-2152 (24.05.2023)	Statisch und quasi-statisch	fischer Bolzenanker FAZ II Plus, FAZ II Plus R, FAZ II Plus HCR, Größen M6-M24	Ergänzung zu ETA-19/0520 (Normalbeton)
Z-21.1-2145 (16.06.2022)		fischer Bolzenanker FAZ II, FAZ II R, FAZ II HCR, Größen M6-M24	Ergänzung zu ETA-05/0069 (Normalbeton)
ETA-19/0619 (12.06.2024)	Statisch, quasi-statisch, seismische Kategorien C1 und C2 und Brand	MKT Bolzenanker BZ3, BZ3 A4, BZ3 HCR; Größen M8-M10	–
ETA-20/0229 (27.01.2025)		Würth Fixanker W-FAZ PRO, W-FAZ PRO A4, W-FAZ PRO HCR; Größen M8-M10	–
ETA-20/0867 (25.04.2024)	Statisch, quasi-statisch, seismische Kategorie C1 und Brand	Hilti Schraubanker HUS4, Größen M8-M16	–
ETA-21/0878 (31.10.2024)		Hilti Bolzenanker HST4-R, HST4; Größen M8-M20	–

Literatur:

- [Infoblatt „Bewertung und Bemessung von Dübeln in Stahlfaserbeton in Europa“; CFG \(Construction Fixing Germany\) & AST, Mai 2023.](#)
- EAD 330232-01-0601-v05: Mechanical fasteners for use in concrete C12/15 to C90/105 and in steel fibre reinforced concrete. EOTA, Brussels, Belgium, adopted Edition 01/2024.
- EAD 330499-02-0601: Bonded fasteners for use in concrete. EOTA, Brussels, Belgium, September 2022.
- EAD 330250-00-0601: Post-installed fasteners in concrete under fatigue cyclic loading, EOTA, Brussels, Belgium, January 2018.
- TR 061: Design method for fasteners in concrete under fatigue cyclic loading, EOTA, Brussels, Belgium, January 2018, amended September 2018.

Kontakt:

Association Steel Fibre Technology e. V. (AST)

Römerstraße 42 | 59075 Hamm | Germany | E-Mail: info@ast-ev.com | Internet: www.ast-ev.com