

E DIN EN 1169:2023-11 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2023-10-13

Vorgefertigte Betonerzeugnisse - Allgemeine Regeln für die werkseigene Produktionskontrolle von Glasfaserbeton; Deutsche und Englische Fassung prEN 1169:2023

Precast concrete products - General rules for factory production control of Glass fibre Reinforced Concrete; German and English version prEN 1169:2023

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
3.1 Begriffe	8
3.2 Symbole und Abkürzungen	10
4 Werkseigene Produktionskontrolle	10
4.1 Allgemeines.....	10
4.2 Organisation.....	10
4.3 Lenkungssystem	11
4.4 Dokumentenlenkung	11
4.5 Prozesssteuerung.....	11
4.6 Inspektionen und Prüfungen.....	11
4.6.1 Allgemeines.....	11
4.6.2 Ausrüstung	12
4.6.3 Werkstoffe	12
4.6.4 Herstellungsprozess.....	12
4.6.5 Fertiger GFB-Verbundwerkstoff.....	12
4.7 Nichtübereinstimmender GFB-Verbundwerkstoff.....	12
4.8 Konformitätskriterien	13
4.8.1 Mechanische Festigkeit	13
4.9 Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle (WPK).....	13
4.10 Laufende Überwachung der WPK.....	14
4.11 Vorgehensweise bei Änderungen.....	14
5 Steuerung der Ausgangsstoffe.....	14
5.1 Allgemeines.....	14
5.2 Eingangskontrollen	15
5.3 Lagerung der Ausgangsstoffe	15
6 Dosieren und Mischen von Werkstoffen.....	15
6.1 Dosieren von Werkstoffen.....	15
6.2 Steuerung der Dosier- und Wägeeinrichtungen.....	15
6.3 Mischen.....	16
6.3.1 Allgemeines.....	16
6.3.2 Mischen — Matrix für im Spritzverfahren hergestellten GFB.....	16
6.3.3 Mischen — Vorgemischter GFB zum Gießen oder Spritzen.....	16
6.4 Verifizierung der Mischung.....	17
6.4.1 Beschreibung.....	17
6.4.2 Aufzeichnungen über die Mischung	17

7	Produktionsprozess	17
7.1	Allgemeines.....	17
7.2	Produktfamilien	18
7.3	Im Spritzverfahren hergestellter GFB	18
7.3.1	Im Spritzverfahren hergestellter GFB — Beschreibung des Herstellungsverfahrens	18
7.3.2	Kalibrierung und Kontrolle der Regulierung der Spritzeinrichtung (um den Mindestglasfasergehalt sicherzustellen).....	18
7.4	Im Vormischverfahren hergestellter GFB – Beschreibung des Herstellungsverfahrens	19
7.4.1	Allgemeines.....	19
7.4.2	Vorgemischter GFB — Gegossene Vormischung	19
7.4.3	Vorgemischter GFB — Gespritzte Vormischung.....	19
7.5	Einbringen von gerichteten AR-Glasfasern in den Produktionsprozess.....	20
7.6	Aushärtung.....	20
8	Kontrollen des frischen und ausgehärteten GFB	20
8.1	Allgemeines.....	20
8.2	Typprüfungen.....	20
8.3	Kontrollen des frischen GFB.....	21
8.4	Grenzen der Verarbeitungsdauer	21
8.5	Kontrollen des ausgehärteten GFB.....	21
8.5.1	Allgemeines.....	21
8.5.2	Herstellung der Prüf-Schalungstafeln	21
8.5.3	Häufigkeit	22
8.5.4	Prüfung	22
8.5.5	Häufigkeit der Prüfungen.....	22
Anhang A (normativ) Leitlinien für die Einführung der werkseigenen Produktionskontrolle		23
Anhang B (informativ) Kontrollprüfungen an frischem GFB: GFB-Vormischverfahren.....		25
Anhang C (informativ) Kontrollprüfungen an frischem GFB: GFB-Vormischverfahren		26
Anhang D (informativ) Zusammenfassung der Kontrollprüfungen an ausgehärtetem GFB.....		27
D.1	Biegefestigkeit.....	27
D.1.1	Übliche Inspektion.....	27
D.1.2	Regeln für die Änderung der Häufigkeit.....	27
D.2	Weitere Eigenschaften.....	28
Literaturhinweise		30

Bilder

Bild 1 — Spannungs-Dehnungs-Diagramm	13
---	-----------

Tabellen

Tabelle B.1 — Kontrollprüfungen an frischem GFB: GFB-Vormischverfahren.....	25
Tabelle C.1 — Kontrollprüfungen an frischem GFB: Spritzverfahren	26
Tabelle D.1 — Zusammenfassung der Kontrollprüfungen an ausgehärtetem GFB.....	28