

E DIN EN 1995-3:2023-09 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2023-08-11

**Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten - Teil 3: Ausführung;
Deutsche und Englische Fassung prEN 1995-3:2023**

**Eurocode 5: Design of timber structures - Part 3: Execution; German and English
version prEN 1995-3:2023**

Inhalt

Seite

| | |
|---|----|
| Europäisches Vorwort | 5 |
| 0 Einleitung | 6 |
| 0.1 Einleitung zu den Eurocodes | 6 |
| 0.2 Einleitung zu EN 1995 (alle Teile) | 6 |
| 0.3 Einleitung zu EN 1995-3 | 7 |
| 0.4 In den Eurocodes verwendete Verbformen | 7 |
| 0.5 Nationaler Anhang zu EN 1995-3 | 7 |
| 1 Anwendungsbereich | 9 |
| 1.1 Anwendungsbereich für EN 1995-3 | 9 |
| 1.2 Voraussetzungen | 9 |
| 2 Normative Verweisungen | 10 |
| 3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen | 11 |
| 3.1 Begriffe | 11 |
| 3.2 Symbole und Abkürzungen | 13 |
| 3.2.1 Lateinische Kleinbuchstaben | 13 |
| 3.2.2 Lateinische Großbuchstaben | 14 |
| 3.2.3 Griechische Kleinbuchstaben | 15 |
| 3.2.4 Griechische Großbuchstaben | 15 |
| 4 Dokumentation und Überwachung | 16 |
| 4.1 Überwachungsstufen | 16 |
| 4.2 Bautechnische Unterlagen | 16 |
| 4.2.1 Inhalt | 16 |
| 4.2.2 Maßnahmen bei Schäden oder Abweichungen von den bautechnischen Unterlagen | 17 |
| 4.3 Qualitätssicherung der Bauausführung | 17 |
| 4.4 Dokumentation und Anzahl der zu bewertenden Bauteile | 17 |
| 4.4.1 Allgemeines | 17 |
| 4.4.2 Ausführungsdokumentation | 18 |
| 4.5 Überprüfung | 19 |
| 5 Bauliche Ausführung | 20 |
| 5.1 Allgemeines | 20 |
| 5.2 Montageplan | 20 |
| 5.3 Feuchtekonsollplan | 20 |
| 5.4 Verbindungen | 22 |
| 5.4.1 Allgemeines | 22 |
| 5.4.2 Schraubverbindungen | 22 |
| 5.4.3 Genagelte und geklammerte Verbindungen | 23 |
| 5.4.4 Schraubbolzenverbindungen | 23 |
| 5.4.5 Stabdübelverbindungen | 23 |
| 5.4.6 Gestanzte Nagelplatte aus Metall (PMPF) | 23 |
| 5.4.7 Spaltring- und Scherplattenverbinder | 23 |
| 5.4.8 Expanded-Tube-Verbinder | 23 |
| 5.5 Klebverbindungen | 23 |
| 5.6 Holzpfähle | 23 |

| | | |
|---|--|-----------|
| 6 | Zulässige geometrische Abweichungen | 24 |
| 6.1 | Allgemeines | 24 |
| 6.1.1 | Größte zulässige geometrische Abweichungen | 24 |
| 6.1.2 | Abmessungsanpassungen an den Feuchtegehalt | 24 |
| 6.1.3 | Messung der geometrischen Abweichungen | 24 |
| 6.2 | Größte zulässige Abweichung vom Querschnittsmaß eines Bauteils | 25 |
| 6.3 | Größte zulässige Abweichung bei Schneidvorgängen und maschineller Bearbeitung | 25 |
| 6.4 | Lochdurchmesser für stiftförmige Verbindungsmittel | 28 |
| 6.4.1 | Allgemeines | 28 |
| 6.4.2 | Lochdurchmesser in Metall | 29 |
| 6.4.3 | Lochdurchmesser in Holz | 29 |
| 6.5 | Position von Löchern für stiftförmige Verbindungselemente und -teile | 29 |
| 6.5.1 | Allgemeines | 29 |
| 6.5.2 | Querbelastete stiftförmige Befestigungs- und Verbindungselemente | 29 |
| 6.5.3 | Axial belastete Schrauben | 32 |
| 6.6 | Eindringtiefe und Winkel zur Oberfläche von stiftförmigen Verbindungselementen | 34 |
| 6.7 | Vorgefertigte Wände, Böden und Dachbaugruppen | 36 |
| 6.8 | Errichtete Bauteile und Bauwerke | 36 |
| 6.8.1 | Allgemeines | 36 |
| 6.8.2 | Neigung von der Vertikalen | 37 |
| 6.8.3 | Krümmung von Bauteilen | 41 |
| 6.8.4 | Neigung von der Vertikalen an den Endauflagern und Verwindungen in schmalen Balken | 43 |
| 6.8.5 | Lager und Kontaktbereiche | 43 |
| 6.8.6 | Abweichungen von Sockelauflagern | 43 |
| 6.9 | Zimmermannsmäßige Verbindungen | 44 |
| Anhang A (informativ) Anzahl der zu bewertenden Bauteile und Bewertungskriterien | | 45 |
| A.1 | Verwendung dieses Anhangs | 45 |
| A.2 | Anwendungsbereich | 45 |
| A.3 | Stichprobenumfang und Prüfverfahren | 45 |
| Anhang B (normativ) Verklebung | | 47 |
| B.1 | Verwendung dieses Anhangs | 47 |
| B.2 | Anwendungsbereich | 47 |
| B.3 | Allgemeine Regeln | 47 |
| B.4 | Kompetenz | 48 |
| B.5 | Ausrüstung und Räumlichkeiten | 48 |
| B.6 | Werkstoffe | 49 |
| B.6.1 | Holzprodukte für die Oberflächenverklebung | 49 |
| B.6.2 | Schrauben und Unterlegscheiben für die Oberflächenverklebung | 49 |
| B.6.3 | Klebstoffe | 49 |
| B.7 | Eingeklebte Rundstäbe | 50 |
| B.7.1 | Vorbohrungen | 50 |
| B.7.2 | Die Stäbe | 50 |
| B.7.3 | Der Klebevorgang | 50 |
| B.8 | Verklebung von Platten und Lamellen | 51 |
| B.8.1 | Allgemeines | 51 |
| B.8.2 | Oberflächenvorbereitung | 51 |
| B.8.3 | Klebevorgang | 51 |
| B.8.4 | Anpressen | 52 |
| B.9 | Maßnahmen für das Sicherstellen des Anpressdrucks zwischen zwei Bauteilen | 56 |
| B.10 | Qualitätskontrolle | 56 |
| B.10.1 | Allgemeines | 56 |
| B.10.2 | Dokumentation | 56 |
| B.11 | Einbauverfahren für eingeklebte Rundstäbe | 57 |
| B.11.1 | Allgemeines | 57 |
| B.11.2 | Verfahren (i) | 57 |
| B.11.3 | Verfahren (ii) | 58 |

| | | |
|--|---|-----------|
| B.11.4 | Verfahren (iii) | 59 |
| B.12 | Art und Häufigkeit der Qualitätskontrolle für Klebevorgänge | 60 |
| B.13 | Überwachungsstufen für eingeklebte Rundstäbe | 61 |
| Anhang C (informativ) Holzpfähle | | 63 |
| C.1 | Verwendung dieses Anhangs | 63 |
| C.2 | Anwendungsbereich | 63 |
| C.3 | Datenaufzeichnung | 63 |
| C.4 | Ausführungsregeln | 63 |
| Anhang D (normativ) Zimmermannsmäßige Verbindungen – größte zulässige Abweichungen | | 65 |
| D.1 | Verwendung dieses Anhangs | 65 |
| D.2 | Anwendungsbereich | 65 |
| D.3 | Einstufige Verbindungen | 65 |
| D.4 | Schwalbenschwanzverbindungen | 65 |
| D.5 | Schlitz- und Zapfenverbindungen | 66 |
| Anhang E (informativ) Detaillierungsregeln für Bauwerke in erdbebengefährdeten Gebieten | | 67 |
| E.1 | Verwendung dieses Anhangs | 67 |
| E.2 | Anwendungsbereich | 67 |
| E.3 | Anzahl der Befestigungselemente in Verbindungen | 67 |
| E.4 | Zulässige Abweichungen der Sicherungen am Fundament | 68 |
| E.5 | Sicherungsverbindung im zwischen Geschossen | 68 |
| Anhang F (informativ) Expanded-Tube-Verbinder | | 70 |
| F.1 | Verwendung dieses Anhangs | 70 |
| F.2 | Anwendungsbereich | 70 |
| F.3 | Einleitung | 70 |
| F.4 | Allgemeines | 71 |
| F.5 | Klebstoff | 71 |
| F.6 | Verklebung | 71 |
| F.7 | Lochdurchmesser in DLW | 72 |
| F.8 | Ausdehnungsvorgang | 73 |
| F.9 | Anforderungen an die Stempel | 73 |
| Literaturhinweise | | 75 |