

DIN 1052-10

ICS 91.080.20

Ersatzvermerk
siehe unten**Herstellung und Ausführung von Holzbauwerken –
Teil 10: Ergänzende Bestimmungen**Design of timber structures –
Part 10: Additional provisionsConception et calcul des structures en bois –
Partie 10: Détermination complémentaire**Ersatzvermerk**

Mit DIN EN 1995-1-1:2010-12 und DIN EN 1995-1-1/NA:2010-12 Ersatz für die 2010-12 zurückgezogene Norm DIN 1052:2008-12 und die 2010-12 zurückgezogene Norm DIN 1052 Berichtigung 1:2010-05

Gesamtumfang 19 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Anforderungen an Verbindungsmittel	5
4.1 Verbindungsmittel für Gipsplatten-Holz-Verbindungen	5
4.2 Betonrippenstähle für den Holzbau	5
4.3 Gewindestangen für den Holzbau	5
4.4 Stahlstäbe mit Holzschraubengewinde	6
4.5 Beharzte Klammern	6
4.6 Profilierte Nägel	6
5 Nachweis der Eignung zum Kleben von tragenden Holzbauteilen	6
6 Anforderungen an geklebte Produkte, Verbindungen und Verstärkungen	9
6.1 Allgemeines	9
6.2 Schraubenpressklebung	9
6.3 Aufgeklebte Verstärkungen	10
6.4 Verbindungen und Verstärkungen mit eingeklebten Stahlstäben	10
6.5 Schäftungen	10
6.6 Geklebte Verbundbauteile aus Brettschichtholz und Brettsperrholz	11
6.6.1 Allgemeines	11
6.6.2 Anforderungen an die Herstellung	12
6.6.3 Werkseigene Produktionskontrolle	13
6.6.4 Fremdüberwachung	14
6.7 Geklebte Tafелеlemente	14
6.8 Geklebte Biegestäbe mit schmalen Stegen und mehrteilige gespreizte Stäbe mit geklebten Zwischen- oder Bindehölzern	15
Anhang A (normativ) Eignungsprüfung und Prüfung von beharzten Klammern	16
A.1 Allgemeines	16
A.2 Unterlagen	17
A.3 Eignungsprüfung	18
A.3.1 Allgemeines	18
A.3.2 Werkstoff und Korrosionsschutz	18
A.3.3 Ausziehparameter bei Beanspruchung in Schaftrichtung	18
A.3.4 Fließmoment	19
A.4 Bewertung der Prüfergebnisse	19
A.4.1 Allgemeines	19
A.4.2 Ausziehparameter bei Beanspruchung in Schaftrichtung	19
A.4.3 Fließmoment	19

Vorwort

Diese Norm wurde vom Arbeitsausschuss NA 005-04-01 AA „Holzbau (Spiegelausschuss zu CEN/TC 124, CEN/TC 250/SC 5)“ im Normenausschuss Bauwesen (NABau) erarbeitet.

Mit der Umsetzung und Anwendung der DIN EN 1995-1-1 und des dazugehörigen Nationalen Anhangs DIN EN 1995-1-1/NA wurde die DIN 1052 im Dezember 2010 aus dem Deutschen Normenwerk zurückgezogen.

DIN EN 1995-1-1 und zugehöriger Nationaler Anhang enthalten Regelungen für die Bemessung, konstruktive Durchbildung und Ausführung von tragenden Holzkonstruktionen. Über eine Verweisung auf zahlreiche Referenznormen wird zudem Bezug auf anzusetzende Materialeigenschaften und weitere Ausführungsregeln genommen. Dennoch ist der Anwendungsbereich der DIN 1052 durch vorgenannte Normen nur teilweise abgedeckt.

Das vorliegende Dokument ergänzt daher DIN EN 1995-1-1 und den zugehörigen Nationalen Anhang sowie Referenznormen zu diesen beiden Normen bezüglich Anforderungen an die Herstellung und die Ausführung.

Die Forderung des Nachweises der Eignung zum Kleben von tragenden Holzbauteilen (Abschnitt 5) durch eine anerkannte Prüfstelle beruht auf bauaufsichtlichen Festlegungen bzw. gesetzlichen Anforderungen.

Bauprodukte, die einer harmonisierten Europäischen Norm oder einer europäischen technischen Zulassung entsprechen, sind nicht Gegenstand dieser Norm.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. Das DIN [und/oder die DKE] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Änderungen

Gegenüber der 2010-12 zurückgezogenen Norm DIN 1052:2008-12 und der 2010-12 zurückgezogenen Norm DIN 1052 Berichtigung 1:2010-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) aus den zurückgezogenen Normen DIN 1052:2008-12 und DIN 1052 Berichtigung 1:2010-05 wurden die nicht in DIN EN 1995-1-1 in Verbindung mit DIN EN 1995-1-1/NA enthaltenen Regelungen übernommen und angepasst;
- b) Anforderungen an Produkte und Verbindungen, die nicht in europäischen Produktnormen geregelt sind, aufgenommen.

Frühere Ausgaben

DIN 1052: 1933-07, 1938-05, 1940x-10, 1947-10, 1965-08, 2004-08, 2008-12
 DIN 1052-1: 1969-10, 1988-04
 DIN 1052-1/A1: 1996-10
 DIN 1052-2: 1969-10, 1988-04
 DIN 1052-2/A1: 1996-10
 DIN 1052-3: 1988-04
 DIN 1052-3/A1: 1996-10
 DIN 1052 Berichtigung 1: 2010-05

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument enthält nationale Festlegungen zu Materialeigenschaften sowie zur Ausführung und Überwachung von Klebungen bei Holztragwerken, die bei der Anwendung von DIN EN 1995-1-1 in Deutschland zu berücksichtigen sind.

Dieses Dokument gilt nur in Verbindung mit DIN EN 1995-1-1:2010-12 und DIN EN 1995-1-1/NA: 2010-12.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 488-1, *Betonstahl — Teil 1: Stahlsorten, Eigenschaften und Kennzeichnung*

DIN 976-1, *Gewindebolzen — Teil 1: Metrisches Gewinde*

DIN 7998, *Gewinde und Schraubenenden für Holzschrauben*

DIN 18180, *Gipsplatten — Arten und Anforderungen*

DIN 18182-2, *Zubehör für die Verarbeitung von Gipsplatten — Schnellbauschrauben, Klammern und Nägel*

DIN 20000-6, *Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken — Teil 6: Stiftförmige und Nicht Stiftförmige Verbindungsmittel (in Vorbereitung)*

DIN 68141, *Holzklebstoffe — Prüfung der Gebrauchseigenschaften von Klebstoffen für tragende Holzbauteile*

DIN EN 301-1:2006-09, *Klebstoffe für tragende Holzbauteile — Phenoplaste und Aminoplaste — Klassifizierung und Leistungsanforderungen; Deutsche Fassung EN 301:2006*

DIN EN 386, *Brettschichtholz — Leistungsanforderungen und Mindestanforderungen an die Herstellung*

DIN EN 391:2002-04, *Brettschichtholz — Delaminierungsprüfung von Klebstofffugen*

DIN EN 392, *Brettschichtholz — Scherprüfung der Leimfugen*

DIN EN 409, *Holzbauwerke — Prüfverfahren — Bestimmung des Fließmoments von stiftförmigen Verbindungsmitteln*

DIN EN 1382, *Holzbauwerke — Prüfverfahren — Ausziehtragfähigkeit von Holzverbindungsmitteln*

DIN EN 1995-1-1:2010-12, *Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten — Teil 1-1: Allgemeines — Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau; Deutsche Fassung EN 1995-1-1:2004 + AC:2006 + A1:2008*

DIN EN 1995-1-1/NA:2010-12, *Nationaler Anhang — National festgelegte Parameter — Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten — Teil 1-1: Allgemeines — Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau*

DIN EN 13986, *Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen — Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung*

DIN EN 14080, *Holzbauwerke — Brettschichtholz — Anforderungen*

DIN EN 14358, *Holzbauwerke — Berechnung der 5%-Quantile für charakteristische Werte und Annahmekriterien für Proben*

E DIN EN 14732, *Holzbauwerke — Vorgefertigte Wand-, Decken- und Dachelemente — Anforderungen*

DIN EN 14592, *Holzbauwerke — Stiftförmige Verbindungsmittel — Anforderungen*

E DIN EN 15497, *Keilgezinktes Bauholz für tragende Zwecke — Leistungsanforderungen und Mindestanforderungen an die Herstellung*

DIN EN 28970:1991-07, *Holzbauwerke; Prüfung von Verbindungen mit mechanischen Verbindungsmitteln — Anforderungen an die Rohdichte des Holzes (ISO 8970:1989); Deutsche Fassung EN 28970:1991*

DIN EN ISO 898-1:2009-08, *Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus Kohlenstoffstahl und legiertem Stahl — Teil 1: Schrauben mit festgelegten Festigkeitsklassen — Regelgewinde und Feingewinde (ISO 898-1:2009); Deutsche Fassung EN ISO 898-1:2009*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach DIN EN 1995-1-1 und DIN EN 1995-1-1/NA.

4 Anforderungen an Verbindungsmittel

4.1 Verbindungsmittel für Gipsplatten-Holz-Verbindungen

(1) Verbindungsmittel für die Verbindung von Gipsplatten nach DIN 18180 mit Holz müssen DIN 18182-2 entsprechen.

4.2 Betonrippenstähle für den Holzbau

(1) Betonrippenstähle müssen DIN 488-1 entsprechen.

(2) Die charakteristischen Werte für die Zugfestigkeit und die Streckgrenze sind DIN 488-1 zu entnehmen.

4.3 Gewindestangen für den Holzbau

(1) Gewindestangen im Sinne dieser Norm sind Gewindebolzen nach DIN 976-1.

(2) Die charakteristischen Festigkeitskennwerte $f_{u,k}$ und $f_{y,k}$ sind in Tabelle 1 angegeben.

Tabelle 1 — Charakteristische Festigkeitskennwerte für Gewindestangen

	1	2	3
1	Festigkeitsklasse nach DIN EN ISO 898-1:2009-08	Charakteristische Festigkeit $f_{u,k}$ N/mm²	Charakteristische Streckgrenze $f_{y,k}$ N/mm²
2	4.8	400	320
3	5.6	500	300
4	5.8	500	400
5	8.8	800	640

4.4 Stahlstäbe mit Holzschraubengewinde

(1) Stahlstäbe mit Holzschraubengewinde sind aus Stahl einer Festigkeitsklasse nach DIN EN ISO 898-1:2009-08 zu fertigen und müssen ein Holzschraubengewinde nach DIN 7998 besitzen.

(2) Für Stahlstäbe mit Holzschraubengewinde nach DIN 7998, die nicht aus Stahl einer Festigkeitsklasse nach DIN EN ISO 898-1:2009-08 gefertigt sind, sind die charakteristischen Festigkeitskennwerte $f_{u,k}$ und $f_{y,k}$ über einen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis nachzuweisen.

(3) Die Zugtragfähigkeit nach DIN EN 1995-1-1/NA:2010-12, NCI NA.6.8.5 (NA.3), ist für Stahlstäbe mit Holzschraubengewinde unter Ansatz des Kernquerschnitts zu bestimmen.

ANMERKUNG Stahlstäbe mit Holzschraubengewinde werden i.d.R. als Verstärkungsmaßnahmen eingesetzt und wie Holzschrauben bemessen.

4.5 Beharzte Klammern

(1) Beharzte Klammern aus Stahl mit einer Querschnittsfläche von $1,7 \text{ mm}^2 \leq A_s \leq 3,5 \text{ mm}^2$ (für tragende Holz-Holz oder Holzwerkstoff-Holz-Verbindungen) bzw. von $0,78 \text{ mm}^2 \leq d \leq 2,0 \text{ mm}^2$ (für tragende Gipswerkstoff-Holz-Verbindungen) bedürfen einer Prüfbescheinigung nach Anhang A. Sofern sie in den Klassen der Lasteinwirkungsdauer lang oder ständig auf Herausziehen beansprucht werden, bedürfen sie eines bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweises.

4.6 Profilierte Nägel

(1) Die Zuordnung profilierter Nägel zu einer Tragfähigkeitsklasse ist DIN 20000-6 (Anwendungsnorm zu DIN EN 14592; in Vorbereitung) zu entnehmen.

5 Nachweis der Eignung zum Kleben von tragenden Holzbauteilen

(1) Die Ausführung von Klebarbeiten zur Herstellung oder Instandsetzung tragender Holzbauteile erfordert eine besondere Sachkunde der damit betrauten Personen und eine besondere Ausstattung der Betriebe mit geeigneten Einrichtungen.

(2) Betriebe, die Klebarbeiten zur Herstellung oder Instandsetzung tragender Holzbauteile ausführen wollen, müssen deshalb gegenüber einer dafür anerkannten Prüfstelle den Nachweis erbringen, dass sie über die erforderlichen Fachkräfte, geeignete betriebliche Einrichtungen sowie über eine ausreichende werkseigene Produktionskontrolle verfügen.

(3) Die Eignung der Betriebe wird von der anerkannten Prüfstelle im Rahmen einer Betriebsprüfung mit folgendem Inhalt festgestellt:

Prüfung

- der fachlichen Eignung des ausführenden und leitenden Personals und der technischen Einrichtung des Betriebes;
- der Herstellung geklebter tragender Holzbauteile oder Verbindungen oder Verstärkungen am Tag der Betriebsprüfung;
- der Durchführung der werkseigenen Produktionskontrolle und
- geklebter tragender Holzbauteile oder Verbindungen oder Verstärkungen nach Augenschein.

(4) Die Qualifikation des verantwortlichen Fachpersonals ist durch die erfolgreiche Teilnahme an einem mehrtägigen Lehrgang einer anerkannten Prüfstelle über das Verkleben tragender Holzbauteile nachzuweisen. Für die Instandsetzung tragender Bauteile durch Verklebung nach Tabelle 2 ist zusätzlich die erfolgreiche Teilnahme an einem Lehrgang über Instandsetzung einer anerkannten Prüfstelle nachzuweisen.