

DIN EN 14250



ICS 91.080.20

Ersatz für
DIN EN 14250:2005-02
Siehe jedoch Beginn der
Gültigkeit

**Holzbauwerke –
Produktanforderungen an vorgefertigte tragende Bauteile mit
Nagelplattenverbindungen;
Deutsche Fassung EN 14250:2010**

Timber structures –
Product requirements for prefabricated structural members assembled with punched metal
plate fasteners;
German version EN 14250:2010

Structures en bois –
Exigences de produit relatives aux éléments de structures préfabriqués utilisant des
connecteurs à plaque métallique emboutie;
Version allemande EN 14250:2010

Gesamtumfang 39 Seiten

DIN EN 14250:2010-05

Beginn der Gültigkeit

Diese DIN EN Norm ist voraussichtlich vom Juli 2010 an anwendbar.

Daneben darf DIN EN 14250:2005-02 noch bis Juli 2010 — maßgeblich ist der Termin im Amtsblatt der EU — angewendet werden.

Die CE-Kennzeichnung von Bauprodukten nach dieser Norm in Deutschland kann erst nach der Veröffentlichung der Fundstelle dieser DIN EN Norm im Bundesanzeiger von dem dort genannten Termin an erfolgen.

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 14250:2010) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 124 „Holzbauwerke“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom SFS (Finnland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 005-04-01 AA „Holzbau“ (Spiegelausschuss von CEN/TC 124, CEN/TC 250/SC 5) im DIN, Deutsches Institut für Normung e. V.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 14250:2005-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anwendungsbereich eingeschränkt auf tragende Bauteile unter vorwiegend ruhender Beanspruchung und schließt Brückenbauteile aus;
- b) Normativen Verweisungen überarbeitet;
- c) neue Abschnitte 4.1.3 „Dimensionsstabilität“ und 4.1.4 „Brandverhalten“ aufgenommen;
- d) in 4.1.5 „Widerstand gegen biologischen Befall“ Festlegungen zur Holzschutzmittelbehandlung konkretisiert;
- e) Abschnitt 5 komplett inhaltlich überarbeitet;
- f) die im Abschnitt 5.4.5 genannten Toleranzen (Maßhaltigkeit) sind verschärft worden;
- g) die Produktdokumentation (Abschnitt 6) enthält neue Abschnitte zum Umfang der Zeichnungen und zur Dokumentation der Bauteilbemessung;
- h) Abschnitt 7 komplett inhaltlich überarbeitet;
- i) informativen Anhang ZA überarbeitet und Erläuterungen zu den Verfahren 1, 2, 3a und 3b aufgenommen;
- j) Beispiele zur CE-Kennzeichnung zu jedem Verfahren (1, 2, 3a und 3b) aufgenommen.

Frühere Ausgaben

DIN EN 1059: 2000-01
DIN EN 14250: 2005-02

Deutsche Fassung

Holzbauwerke —
Produktanforderungen an vorgefertigte tragende Bauteile mit
Nagelplattenverbindungen

Timber structures —
Product requirements for prefabricated structural members
assembled with punched metal plate fasteners

Structure en bois —
Exigences de produit relatives aux éléments de
structures préfabriqués utilisant des connecteurs à plaque
métallique emboutie

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 3. Dezember 2009 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Anforderungen an die Werkstoffe	6
4.1 Holz	6
4.2 Nagelplatten	7
5 Anforderungen an die vorgefertigten Bauteile	8
5.1 Mechanische Festigkeit	8
5.2 Brandverhalten	9
5.3 Feuerwiderstand	9
5.4 Weitere Bauteileigenschaften	9
6 Produktdokumentation	11
6.1 Allgemeines	11
6.2 Zeichnungen und Angaben zur Bauteilbemessung	11
7 Bewertung der Konformität	12
7.1 Allgemeines	12
7.2 Erstprüfung	13
7.3 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)	14
7.4 Erstinspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle	17
7.5 Laufende Überwachung, Beurteilung und Anerkennung der werkseigenen Produktionskontrolle	18
8 Kennzeichnung	18
Anhang A (normativ) Zusätzliche Anforderungen an die werkseigene Produktionskontrolle (WPK)	20
A.1 Verfahren 1	20
A.2 Verfahren 2	20
A.3 Verfahren 3a	21
A.4 Verfahren 3b	21
Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die die Bestimmungen der EG-Bauproduktenrichtlinie betreffen	22
ZA.1 Anwendungsbereich und maßgebende Eigenschaften	22
ZA.2 Verfahren der Konformitätsbescheinigung von vorgefertigten tragenden Bauteilen mit Nagelplattenverbindungen	24
ZA.3 CE-Kennzeichnung und Etikettierung	27
Literaturhinweise	37

Vorwort

Dieses Dokument (EN 14250:2010) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 124 „Holzbauwerke“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom SFS gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juli 2010, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juli 2010 zurückgezogen werden.

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

Dieses Dokument ersetzt EN 14250:2004.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EG-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EG-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Werkstoff-, Produkt- und Dokumentationsanforderungen an vorgefertigte tragende Bauteile (z. B. Fachwerkträger für Dächer, Wände und Decken sowie Rahmen, Verbundbalken und Träger) fest, die aus Bauvollholz nach EN 14081-1 mit oder ohne Keilzinkenverbindungen unter Verwendung von Nagelplatten gefertigt werden und die für die Verwendung in Gebäuden bestimmt sind.

Dieses Dokument gilt für Fachwerkträger mit Längen bis 35 m und für weitere vorgefertigte tragende Bauteile mit Spannweiten bis 12 m.

Diese Norm enthält auch Prüf- und/oder Berechnungsverfahren zur Durchführung der Konformitätsbeurteilung, Kennzeichnung dieser Bauteile und zu Bedingungen im Freien (Nutzungsklasse 3 nach EN 1995-1-1 oder Gebrauchsklasse 3, 4 und 5 nach EN 335-1).

Bezüglich der Widerstandsfähigkeit gegen biologische Organismen behandelt diese Norm vorgefertigte tragende Bauteile, die entweder aus unbehandeltem Holz hergestellt sind, oder aus Holz, das behandelt wurde, um seine natürliche Haltbarkeit zu verbessern.

Diese Norm behandelt keine vorgefertigten tragenden Bauteile, die zur Verwendung in Anlagen unter vorwiegend dynamischen Belastungen (z. B. für Brücken) oder unter ungeschützten Bedingungen im Freien (d. h. Gebrauchsklasse 3 nach EN 335-1) vorgesehen sind.

Ebenso nicht enthalten sind Bauteile, die behandelt wurden, um das Verhalten im Brandfall zu verbessern.

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).

EN 335-1, *Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten — Definition der Gebrauchsklassen — Teil 1: Allgemeines*

EN 335-2, *Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten — Definition der Gebrauchsklassen — Teil 2: Anwendung bei Vollholz*

EN 336:2003, *Bauholz für tragende Zwecke — Maße, zulässige Abweichungen*

EN 350-2, *Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten — Natürliche Dauerhaftigkeit von Vollholz — Teil 2: Leitfaden für die natürliche Dauerhaftigkeit und Tränkbarkeit von ausgewählten Holzarten von besonderer Bedeutung in Europa*

EN 844-3, *Rund- und Schnittholz — Terminologie — Teil 3: Allgemeine Begriffe über Schnittholz*

EN 844-9:1997, *Rund- und Schnittholz — Terminologie — Teil 9: Begriffe zu Merkmalen von Schnittholz*

EN 1310, *Rund- und Schnittholz — Messung der Merkmale*

EN 1990, *Eurocode — Grundlagen der Tragwerksplanung*

EN 1991 (alle Teile), *Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke*

EN 1995-1-1, *Eurocode 5 — Bemessung und Konstruktion von Holzbauwerken — Teil 1-1: Allgemeines — Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau*

EN 1995-1-2, *Eurocode 5 — Bemessung und Konstruktion von Holzbauwerken — Teil 1-2: Allgemeine Regeln — Tragwerksbemessung für den Brandfall*

EN 13183-2, *Feuchtegehalt eines Stückes Schnittholz — Teil 2: Schätzung durch elektrisches Widerstandsmessverfahren*

EN 13501-1, *Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten — Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten*

EN 13501-2, *Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten — Teil 2: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten, mit Ausnahme von Lüftungsanlagen*

EN 13823, *Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten — Thermische Beanspruchung durch einen einzelnen brennenden Gegenstand für Bauprodukte mit Ausnahme von Bodenbelägen*

EN 14081-1, *Holzbauwerke — Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

EN 14545, *Holzbauwerke — Verbindungselemente — Anforderungen*

EN 15228, *Bauholz — Bauholz für tragende Zwecke mit Schutzmittelbehandlung gegen biologischen Befall*

prEN 15497, *Keilzinkenverbindungen im Bauholz — Leistungsanforderungen und Mindestanforderungen an die Herstellung*

EN ISO 9001:2008, *Qualitätsmanagementsysteme — Anforderungen (ISO 9001:2008)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Anschlussfläche

von der Nagelplatte abgedeckter Teil der Oberfläche eines Holzbauteils

3.2

Charge

alle tragenden Bauteile, die in einer Schicht nach derselben Spezifikation gefertigt werden

3.3

loser Ast

Ast, der auf der betrachteten Oberfläche zu weniger als einem Viertel seines Querschnittsumfangs mit dem umgebenden Holz verwachsen ist, entsprechend EN 844-9:1997

3.4

wirksame Dicke/Breite

tatsächliche Dicke/Breite nach der Definition in EN 336:2003 abzüglich der Baumkante, die an der betrachteten Kante vorhanden ist

3.5

interne Aussteifung

Bauteil, das dazu dient, das seitliche Ausknicken eines Druckstabes zu verhindern

3.6

eingewachsener Ast

verwachsener Ast

Ast, der auf der betrachteten Oberfläche zu mindestens drei Vierteln seines Querschnittsumfangs mit dem umgebenden Holz verwachsen ist, entsprechend EN 844-9:1997

3.7

Plattennagel

zahn-, nagel- oder dübelartige Ausstanzung aus der Platte, die zur Kraftübertragung zwischen den Bauteilen dient

3.8

Nagelplatte

Metallplatte mit rechtwinklig zur Plattenebene in einer Richtung ausgestanzten Plattennägeln, die für die Verbindung von zwei oder mehreren gleich dicken Holzteilen in einer Ebene verwendet wird

4 Anforderungen an die Werkstoffe

4.1 Holz

4.1.1 Holz für tragende Zwecke

Die folgenden Anforderungen sind zu erfüllen:

- a) Das Holz für tragende Zwecke ist unter Anwendung von Sortierkriterien und -verfahren, die EN 14081-1 entsprechen, nach der Festigkeit zu sortieren.
- b) Ergänzend zu den festgelegten Anforderungen an die Sortierung muss das Holz für tragende Zwecke die nachstehenden Kriterien für geometrische Defekte, d. h. Längskrümmung der Schmalseite, Längskrümmung der Breitseite, Verdrehung und Querkrümmung erfüllen, wie in EN 844-3 festgelegt, und sie sind nach EN 1310 zu messen:
 - 1) Längskrümmung der Schmalseite: maximal 4 mm je 2 m Länge;
 - 2) Längskrümmung der Breitseite: maximal 6 mm je 2 m Länge;
 - 3) Verdrehung: maximal 2 mm je 25 mm Breite und 2 m Länge;
 - 4) Querkrümmung: maximal 2 mm je 100 mm Fläche;

4.1.2 Keilzinkenverbindungen

Keilzinkenverbindungen müssen die Anforderungen von prEN 15497 erfüllen.

4.1.3 Dimensionsstabilität

Holz nach EN 14081-1 erfüllt die Anforderungen an diese Eigenschaft. Zusätzlich sollten konstruktive Maßnahmen, die geeignet sind vor biologischem Befall durch Pilze und Insekten zu schützen, in Betracht gezogen werden.

ANMERKUNG Die Dimensionsstabilität des Bauteils ist angegeben als das Quellen und Schwinden des Holzes infolge von Veränderungen des Feuchtegehalts quer zur Faser und in Faserrichtung.

4.1.4 Brandverhalten

Die Brandverhaltensklasse des für die vorgefertigten Bauteile verwendeten Bauholzes (zusätzliche Klassifizierung von Rauchentwicklung und brennendem Abtropfen/Abfallen eingeschlossen, wenn vorhanden) ist nach EN 13501-1 zu bestimmen und anzugeben:

- a) entweder ohne die Notwendigkeit von weiteren Prüfungen (CWFT, en: *classified without further testing*), wie in Tabelle 1 angegeben¹⁾, wenn nachgewiesen ist, dass das Holz die Anforderungen der dort angegebenen Klasse erfüllt; dies gilt für Holz ohne Behandlung mit Holzschutzmittel ebenso wie für mit Holzschutzmittel behandeltes Holz, wenn das Holzschutzmittel im trockenen Zustand die Masse des organischen Werkstoffs im zur Analyse benutzten Bereich des behandelten Holzes um nicht mehr als 2 % erhöht;

1) Diese Tabelle ist dieselbe wie die, die in der Entscheidung der Kommission 2003/43/EG vom 2003-01-17 (siehe Amtsblatt der EU L 13 vom 2003-01-18) angegeben ist, die zum ersten Mal durch 2003/593/EG vom 2003-08-07 (siehe Amtsblatt der EU L 201 vom 2003-08-08), zum zweiten Mal durch 2006/673/EG vom 2006-10-05 (siehe Amtsblatt der EU L 276 vom 2006-10-07), und zum dritten Mal durch 2007/348/EG vom 2007-05-15 (siehe Amtsblatt der EU L 131 vom 2007-05-23) ergänzt wurde und durch das Corrigendum (siehe Amtsblatt der EU L 33 vom 2003-02-08) berichtigt wurde.

- b) oder auf der Grundlage von Prüfungen des Holzes nach den in EN 13501-1 angegebenen Normen, wenn das Holz die Anforderungen von Tabelle 1 nicht erfüllt oder eine höhere Klassifizierung als die in a) angegebene angestrebt wird.

Wenn die Option b) angewendet wird und wo es durch das Prüfverfahren erforderlich ist, ist das tragende Bauteil auf eine Weise einzubauen und zu befestigen, die seiner vorgesehenen Verwendung entspricht.

Wenn nach EN 13823 geprüft wird, ist das Holz wie folgt einzubauen:

- c) die gesamte Fläche von beiden Flügeln im SBI-Gerät ist mit Holzstücken zu bedecken, die Kante-an-Kante (mit Stoßfugen) ohne Verbindungen oder Verklebung horizontal oder vertikal angeordnet sind, getragen von
- d) Holzlatten, die die Mindestmaße 40 mm × 40 mm aufweisen und mit einem Achsabstand von 400 mm bis 600 mm horizontal oder vertikal (senkrecht zur Orientierung der Holzstücke) an den Prüfplatten befestigt sind.

Tabelle 1 — Bauholz für tragende Zwecke, das ohne weitere Prüfungen (CWFT) klassifiziert wird

Produkt ^a	Einzelheiten des Produktes	Mindestroh-dichte ^c kg/m ³	Mindest-gesamtdicke mm	Klasse ^b (ausgenommen Bodenbeläge)
Bauholz für tragende Zwecke	Visuell und maschinell sortiertes Bauholz mit rechteckigem Querschnitt, das durch Sägen, Hobeln oder andere Verfahren geformt wird	350	22	D-s2, d0
<p>^a Gilt für alle Holzarten, die Gegenstand der Produktnormen sind.</p> <p>^b Klasse nach der Kommissionsentscheidung 2000/147/EG, Anhang, Tabelle 1.</p> <p>^c Bei Konditionierung nach EN 13283.</p>				

4.1.5 Widerstand gegen biologischen Befall

4.1.5.1 Holz ohne Holzschutzmittelbehandlung

Das Holz muss in Übereinstimmung mit EN 350-2 eine ausreichende natürliche Dauerhaftigkeit für die vorgesehene Gebrauchsklasse nach EN 335-1 und EN 335-2 aufweisen und die Dauerhaftigkeitsklasse muss angegeben sein.

4.1.5.2 Holz mit Holzschutzmittelbehandlung

Wird mit Holzschutzmittel behandeltes Holz benutzt, so sind die Dauerhaftigkeitsklasse, die Art des Holzschutzmittels, der maßgebende Wert der Schutzmittelaufnahme, und die Eindringtiefeklasse nach EN 15228 anzugeben.

4.2 Nagelplatten

Die für vorgefertigte Holzbauteile benutzten Nagelplatten müssen EN 14545 entsprechen.

Sofern das Holz mit einem Holzschutzmittel gegen biologischen Befall behandelt wurde, muss der Korrosionsschutz der Nagelplatten mit dem verwendeten Holzschutzmittel verträglich sein.

ANMERKUNG Wenn Holz mit Korrosion verursachenden Substanzen behandelt wird (z. B. Kupfersalze oder organische Substanzen), können Verbindungselemente aus austenitischem nicht rostendem oder verzinktem Stahl (Z275 oder Z350) in den Gebrauchsklassen 1 und 2 verwendet werden.

5 Anforderungen an die vorgefertigten Bauteile

5.1 Mechanische Festigkeit

5.1.1 Allgemeines

Die mechanische Festigkeit ist anhand der folgenden Merkmale zu bestimmen und anzugeben:

- Tragfähigkeit, und
- Steifigkeit (üblicherweise angegeben als Durchbiegung bei einer bestimmten Last/Lasteinheit).

Der Einfluss des Holzschutzbehandlung auf die mechanische Festigkeit ist nach EN 15228 zu beurteilen.

5.1.2 Bestimmung und Angabe

Die mechanische Festigkeit (d. h. Tragfähigkeit und Steifigkeit) des vorgefertigten Bauteils ist nach einem der folgenden Verfahren zu bestimmen und anzugeben:

- a) **Verfahren 1:** Unter Verweis auf datierte Zeichnungen des tragenden Bauteils mit Angaben zu geometrischen Daten und Verweis auf die Werkstoffeigenschaften der verwendeten einzelnen tragenden Bauteile und Nagelplatten sind die charakteristische Tragfähigkeit und die charakteristische Steifigkeit nach (einem) Verfahren zu berechnen, das/die in dem/den Mitgliedstaaten gelten, in dem das Bauteil für den Gebrauch vorgesehen ist.

ANMERKUNG 1 Bei diesem Verfahren wird davon ausgegangen, Verfahren 1 in Leitpapier L wiederzugeben. Durch dieses Verfahren wird die charakteristische mechanische Festigkeit indirekt angegeben. Das kann für ein tragendes Bauteil maßgebend sein, das entsprechend der Angaben des Herstellers angefertigt und auf den Markt, z. B. in die Regale des Einzelhandels, gebracht wird, ohne dass notwendigerweise bekannt sein muss, in welchem Bauwerk das Bauteil verwendet werden soll.

- b) **Verfahren 2:** Direkt, indem die charakteristischen Werte oder Bemessungswerte der Tragfähigkeit und Steifigkeit des tragenden Bauteils nach dem/n Verfahren in EN 1995-1-1 berechnet werden, mit möglichem Verweis auf die verwendeten Reihen von national festgelegten Parametern (NDP, en: *national determined parameters*), wenn vorhanden, die in dem Mitgliedstaat gelten, in dem das Bauteil für den Gebrauch vorgesehen ist.

ANMERKUNG 2 Bei diesem Verfahren wird davon ausgegangen, Verfahren 2 in Leitpapier L wiederzugeben. Durch dieses Verfahren wird die charakteristische mechanische Festigkeit direkt angegeben. Das kann für ein tragendes Bauteil maßgebend sein, das entsprechend der Angaben des Herstellers angefertigt und auf den Markt gebracht wurde, ohne dass notwendigerweise bekannt sein muss, in welchem Bauwerk das Bauteil verwendet werden soll, z. B. für Katalogprodukte wie Fachwerkbalken.

- c) **Verfahren 3a:** Durch die Erklärung der Übereinstimmung mit den angeführten Produktionsdokumenten für das tragende Bauteil zusammen mit Angaben zum Auftraggeber und zu der für die Bauteilbemessung verantwortlichen Person.

ANMERKUNG 3 Bei diesem Verfahren wird davon ausgegangen, Verfahren 3a in Leitpapier L wiederzugeben. Durch dieses Verfahren wird die charakteristische mechanische Festigkeit indirekt angegeben. Das kann für ein tragendes Bauteil maßgebend sein, das nach Maß nach den Anweisungen des Auftraggebers angefertigt wurde.

- d) **Verfahren 3b:** Durch die Erklärung der Übereinstimmung mit einer angeführten Bauteilspezifikation für das tragende Bauteil, die vom Hersteller erstellt wurde, die zeigt, dass das Bauteil imstande ist, allen maßgebenden Einwirkungen im Grenzzustand der Tragfähigkeit zu widerstehen, und dass bestimmte Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit in einem festgelegten Teil des Bauwerks erfüllt sind. Die Bauteilspezifikation beruht auf Angaben (z. B. Einwirkungen und Grenzwerte für Durchbiegung) aus einem festgelegten Teil des Bauwerks in Übereinstimmung mit den Anforderungen an die Bemessung in dem Mitgliedstaat, in dem das Bauteil für den Gebrauch vorgesehen ist (EN 1990, EN 1991 und EN 1995-1-1), mit möglichem Verweis auf die entsprechenden nationalen Anhänge, in denen die nationalen festgelegten Parameter (NDP) definiert sind, die in dem Mitgliedstaat gelten, in dem das Bauteil für den Gebrauch vorgesehen ist.

ANMERKUNG 4 Bei diesem Verfahren wird davon ausgegangen, Verfahren 3b in Leitpapier L wiederzugeben. Durch dieses Verfahren wird die charakteristische mechanische Festigkeit indirekt angegeben. Es kann für ein Bauteil wichtig sein, das nach Maß nach einer vom Hersteller erstellten Bauteilspezifikation angefertigt wird, wenn bekannt ist, in welchem Bauwerk das Bauteil verwendet werden soll.

5.2 Brandverhalten

Das Brandverhalten muss dem des Werkstoffs (Holz) nach 4.1.4 entsprechen.

ANMERKUNG Es wird davon ausgegangen, dass Nagelplatten keine Auswirkungen auf das Brandverhalten des fertigen Bauteils haben.

5.3 Feuerwiderstand

Sofern zutreffend, ist der Feuerwiderstand nach EN 13501-2 anzugeben, nachdem es:

- a) unter Bedingungen des Endgebrauchs nach den in EN 13501-2 angegebenen Prüfnormen geprüft wurde, oder
- b) nach EN 1995-1-1 und EN 1995-1-2 berechnet wurde.

5.4 Weitere Bauteileigenschaften

5.4.1 Holzmaße und Toleranzen

Die Toleranzen für die tragenden Bauteile müssen mindestens der Toleranzklasse 2 in EN 336:2003 entsprechen.

Die Holzmaße dürfen nicht kleiner sein als:

- Dicke (Breite), für alle Bauteile: 35 mm;
- Höhe, für Außenstäbe (Gurte): 68 mm;
- Höhe, für Innenstäbe (Vertikal- oder Diagonalstäbe): 58 mm.

Die in 3.4 festgelegte wirksame Dicke der Außenseite eines Gurtes darf nicht weniger als 35 mm betragen.

Jeglicher Schaden aufgrund der Handhabung des tragenden Bauteils ist zu verhindern:

- entweder durch Anwendung von EN 1995-1-1;
- oder durch Verwenden der folgenden Anforderung „b“ an die Mindestdicke in mm für die Bauteile:

$$b = \frac{1,8l^2}{f_{m,k}}$$

Dabei ist

l die Gesamtlänge des Bauteils, in m;

$f_{m,k}$ die charakteristische Biegefestigkeit des Bauteils, in N/mm².

ANMERKUNG Besondere Aufmerksamkeit sollte auf den Einfluss der Bauteildicke auf das Trag- und Verformungsverhalten aus der Ebene heraus gerichtet werden. Dieser Aspekt sollte bei der Bemessung beachtet werden, besonders wenn die Bauteile hoch beansprucht werden.

5.4.2 Baumkante

Innerhalb der Fläche eines Verbindungsmittels oder innerhalb von Auflagerflächen des vorgefertigten Holzbauteils darf keine Baumkante vorhanden sein.

5.4.3 Fugen

Zum Zeitpunkt der Herstellung darf die durchschnittliche Breite der Fuge zwischen zwei zu verbindenden Teilen des vorgefertigten Holzbauteils innerhalb der Nagelplatte 1,5 mm nicht überschreiten.

5.4.4 Feuchtegehalt

Zum Zeitpunkt der Herstellung des vorgefertigten Holzbauteils darf der Feuchtegehalt des Holzes und der Holzkeile, sofern vorhanden, höchstens 22 % betragen. Der Feuchtegehalt ist nach EN 13183-2 mit einem kalibrierten, nach dem Widerstandsprinzip arbeitenden elektrischen Holzfeuchte-Messgerät zu ermitteln.

5.4.5 Maßhaltigkeit

Die horizontalen und vertikalen Gesamtmaße der tragenden Bauteile dürfen nur innerhalb der folgenden Toleranzen von den festgelegten Maßen abweichen:

Maße ≤ 10 m:	± 10 mm,
Maße > 10 m:	± 1 mm/m.

Innerhalb einer Charge dürfen sich die Maße der tragenden Bauteile um nicht mehr als 10 mm unterscheiden.

5.4.6 Dimensionsstabilität

Falls gefordert, sind Quellen und Schwinden der vorgefertigten tragenden Bauteile unter Berücksichtigung der in 4.1.3 angegebenen Werkstoffeigenschaften nach EN 1995-1-1 zu berechnen.

ANMERKUNG Die Dimensionsstabilität des Bauteils ist angegeben als das Quellen und Schwinden des Holzes infolge von Veränderungen des Feuchtegehalts quer zur Faser und in Faserrichtung.

5.4.7 Überhöhung

Zum Zeitpunkt der Herstellung des vorgefertigten tragenden Bauteils darf die Überhöhung um nicht mehr als 25 % von der in der Berechnung festgelegten Überhöhung abweichen.

5.4.8 Eingewachsene Äste

Eingewachsene Äste sind innerhalb der Anschlussfläche der vorgefertigten tragenden Holzbauteil zulässig, wenn die Plattennägeln zufrieden stellend und ohne sichtbare Verbiegung der Nagelplatte oder Abspaltung von Holz außerhalb des Astes eingepresst werden.

5.4.9 Lose Äste, Astlöcher oder Risse

Wenn lose Äste, Astlöcher oder Risse innerhalb der Anschlussfläche von Nagelplatten im vorgefertigten tragenden Holzbauteil vorhanden sind, muss die Anzahl der wirksamen Plattennägeln nach Abzug der Nägel, die in einen losen Ast, ein Astloch oder einen Riss eingepresst sind, der in der Berechnung festgelegten Anzahl an Plattennägeln entsprechen. Risse, die anscheinend durch einen Zahn, Dübel oder Nagel verursacht wurden und nicht länger als 50 mm sind, sind zu vernachlässigen.

5.4.10 Anordnung der Nagelplatten

Die für das vorgefertigte tragende Holzbauteil verwendeten Nagelplatten dürfen in allen Richtungen um nicht mehr als 10 mm versetzt gegenüber der planmäßigen Lage aufgebracht werden.

5.4.11 Anbringen der Nagelplatten

Die Plattennägel der Nagelplatte sind rechtwinklig zur Oberfläche des Holzes einzupressen, und die Plattenoberfläche muss frei von Verbiegung sein. Abstände zwischen der Holzoberfläche und der Unterseite der Nagelplatte dürfen höchstens 1 mm betragen und bei keinem der zu verbindenden Bauteile auf mehr als 25 % der einzelnen Anschlussfläche auftreten.

5.4.12 Überstehende Nagelplatten

Die Nagelplatten dürfen nicht über die Außenkanten des vorgefertigten tragenden Holzbauteils hinausragen. Die Unterkante der Nagelplatte, die über einem Auflager angeordnet werden soll, muss mindestens 3 mm von der Unterkante des Bauteils, das das Auflager berührt, entfernt sein.

ANMERKUNG Es ist wichtig, das Abdecken von überstehenden Ecken von Nagelplatten zu erwägen, insbesondere solcher, die in begehbbare oder sonstige zugängliche Bereiche hineinragen.

6 Produktdokumentation

6.1 Allgemeines

Den vorgefertigten Bauteilen sind ausreichende Zeichnungen und schriftliche Anweisungen zu Transport, Handhabung, Lagerung, Montage, Lage und zu den internen Aussteifungen sowie alle Einzelheiten zu den für die Herstellung von zusammengesetzten oder mehrteiligen Bauteilen erforderlichen Verbindungsmitteln beizufügen.

6.2 Zeichnungen und Angaben zur Bauteilbemessung

6.2.1 Zeichnungen

Die Zeichnungen des vorgefertigten tragenden Bauteils müssen mindestens die folgenden Angaben enthalten:

- Hauptabmessungen des Tragwerks und Toleranzklassen;
- Querschnittsmaße und Festigkeitsklassen der Holzbauteile;
- Art, Maße, Ausrichtung und Lage der Nagelplatten;
- Toleranzen für den Zusammenbau unter Verwendung der Nagelplatten;
- Überhöhungen, sofern vorhanden;
- auf der Baustelle auszuführende Verbindungen, einschließlich Art und Größe der Verbindungsmittel;
- Lage der Auflager und Mindestauflagerlängen;
- Anforderungen an die Aussteifung von auf Druck beanspruchten Bauteilen;
- Vermerk geeigneter Stellen für die Anschlagpunkte;
- Abstände zwischen den Bauteilen;
- Behandlung mit Holzschutzmittel gegen biologischen Befall und Dauerhaftigkeitsklasse.

6.2.2 Dokumentation der Bauteilbemessung

Wenn die bauliche Bemessung des vorgefertigten tragenden Bauteils abgedeckt ist (d. h. Verfahren 2 oder 3b), müssen die folgenden Angaben zusätzlich zu den Zeichnungen des tragenden Bauteils zur Verfügung stehen:

a) Verfahren 2

- 1) Bemessungscodes, die verwendet wurden, um die Bemessung zu überprüfen (EN 1995-1-1);
- 2) die angewendete Bemessungssoftware, die eindeutig angegeben sein muss;
- 3) der für die Bauteilbemessung verantwortliche Konstrukteur;
- 4) Werkstoffwerte, die als Vorgaben für die Bemessung notwendig sind;
- 5) Sicherheitsfaktoren und andere NDP, sofern vorhanden, die in der Bemessung verwendet wurden;
- 6) Ergebnisse der Berechnungen.

b) Verfahren 3b

- 1) Bemessungscodes, die verwendet wurden, um die Bemessung zu überprüfen (EN 1995-1-1);
- 2) Verwendungsort des tragenden Bauteils;
- 3) die angewendete Bemessungssoftware, die eindeutig angegeben sein muss;
- 4) der für die Bauteilbemessung verantwortliche Konstrukteur;
- 5) sämtliche Einwirkungen (Lasten) auf das tragende Bauteil;
- 6) Anforderungen für den Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit (d. h. zulässige Durchbiegung);
- 7) Werkstoffwerte, die als Vorgaben für die Bemessung notwendig sind;
- 8) Sicherheitsfaktoren und andere NDP, sofern vorhanden, die in der Bemessung verwendet wurden;
- 9) Ergebnisse der Berechnungen.

7 Bewertung der Konformität

7.1 Allgemeines

Die Konformität der vorgefertigten tragenden Holzbauteile mit den Anforderungen dieser Europäischen Norm und den angegebenen Werten ist wie folgt nachzuweisen durch:

- a) eine Erstprüfung;
- b) eine werkseigene Produktionskontrolle einschließlich Produktbeurteilung durch den Hersteller.

Für Prüfzwecke können die tragenden Bauteile des Herstellers in Familien eingeteilt werden, wenn davon ausgegangen wird, dass die Ergebnisse für eine oder mehrere Eigenschaften von einem tragenden Bauteil innerhalb einer Familie für dieselben Eigenschaften bei jedem anderen tragenden Bauteil innerhalb derselben Familie charakteristisch sind.

7.2 Erstprüfung

7.2.1 Allgemeines

Eine Erstprüfung ist eine vollständige Reihe von Prüfungen oder anderen Verfahren bezüglich der zu bewertenden Eigenschaften, die die Leistung der entsprechenden Probe der Bauteile (siehe Anmerkungen 1 und 2), die für die Produktart repräsentativ ist, bestimmen.

ANMERKUNG 1 Für vorgefertigte tragende Bauteile mit Nagelplattenverbindungen kann ein Produktbereich eingeführt werden, um die Erstprüfung (en: *Initial Type Testing, ITT*) (Erstberechnung (en: *Initial Type Calculation, ITC*)) und die werkseigene Produktionskontrolle (en: *Factory Production Control, FPC*) zu vereinfachen. Der Produktbereich kann ähnliche Bauteile mit unterschiedlichen Querschnitten und Abständen (z. B. Fachwerkträger für Giebeldächer oder Fachwerkträger mit gleich bleibender Höhe) enthalten.

ANMERKUNG 2 Typische Produkte werden für maßangefertigte, vorgefertigte tragende Bauteile mit Nagelplattenverbindungen kontrolliert. Typische Produkte stellen die mit demselben Verfahren hergestellten und ausgeführten tragenden Bauteile dar. Werden diese Verfahren geändert, sind zusätzliche typische Produkte erforderlich.

Die Erstprüfung ist durchzuführen, um die Konformität der in Verkehr gebrachten vorgefertigten tragenden Bauteilen mit dieser Norm nachzuweisen:

- zu Beginn der Produktion einer Ausführung eines vorgefertigten tragenden Bauteils;
- zu Beginn eines neuen oder veränderten Produktionsverfahrens, oder wenn der Rohstoff oder der Zulieferer von Teilen ein anderer ist.

Im Fall einer Erstprüfung von vorgefertigten tragenden Bauteilen, für die die Prüfung nach dieser Norm bereits durchgeführt wurde, kann die Erstprüfung verringert werden, wenn:

- festgestellt wurde, dass die Leistungseigenschaften verglichen mit den bereits geprüften vorgefertigten tragenden Bauteilen nicht betroffen sind, oder
- die Erstprüfung entsprechend der Regeln für Familien und/oder die direkte oder erweiterte Anwendung der Prüfergebnisse ist.

Wo Teile verwendet werden, deren Eigenschaften bereits vom Hersteller der Teile auf der Grundlage weiterer technischer Spezifikationen festgelegt wurden, müssen diese Eigenschaften nicht erneut überprüft werden, vorausgesetzt, dass die Leistung der Teile oder das Bewertungsverfahren dasselbe ist, dass die Eigenschaften des Teils für die vorgesehene Verwendung des vorgefertigten tragenden Bauteils geeignet sind und dass der Herstellungsprozess die festgelegten Eigenschaften nicht beeinträchtigt.

Es kann davon ausgegangen werden, dass Produkte oder Teile, die nach den entsprechenden harmonisierten Europäischen Spezifikationen mit der CE-Kennzeichnung markiert sind und zur Herstellung des tragenden Bauteils verwendet werden, über die in der CE-Kennzeichnung angegebenen Leistungen verfügen, obwohl dies den Hersteller des vorgefertigten tragenden Bauteils nicht von der Verantwortung entbindet, nachzuweisen, dass das tragende Bauteil die zusätzlichen Anforderungen dieser Norm erfüllt und dass seine Teile über die notwendigen Leistungswerte verfügen, um die bauliche Bemessung zu erfüllen.

Alle in den Abschnitten 4 und 5 angegebenen Eigenschaften sind der Erstprüfung zu unterziehen, wo erforderlich.

7.2.2 Verwendung vorheriger Daten

Ergebnisse aus Prüfungen, die zuvor an den gleichen Bauteilen nach den Festlegungen dieser Norm durchgeführt worden sind (gleiches Produkt, gleiche Eigenschaft(en), gleiches Prüf- oder Beurteilungsverfahren, gleiches Probenahmeverfahren, gleiches System der Konformitätsbescheinigung usw.) können berücksichtigt werden.

7.2.3 Festlegungen bezüglich der Notwendigkeit weiterer Prüfungen und Verwendung von entsprechenden Daten in Tabellenform

In den Fällen, wo die Konformität mit dieser Norm auf einer Klassifizierung ohne die Notwendigkeit weiterer Prüfungen (CWFT) beruht, ist die Erstprüfung darauf zu beschränken, dass bestätigt wird, ob die Bauteile die Anforderungen zur Verwendung dieser Werte, Klassen oder Stufen erfüllen, wenn nicht bessere Werte, Klassen oder Stufen erforderlich sind.

7.2.4 Berichte für die Erstprüfung

Die Ergebnisse der Erstprüfung (ITC eingeschlossen) sind in einen Bericht aufzunehmen. Dieser Bericht muss mindestens die folgenden Angaben enthalten:

- a) Hersteller und Herstellungswerk;
- b) Identifizierung des Bauteils nach dieser Europäischen Norm;
- c) Angaben über
 - 1) die Probenahme;
 - 2) das Datum der Überprüfung;
 - 3) beteiligtes Personal;
 - 4) angewandte Berechnungsverfahren;
- d) Identifizierung der Organisation und des Personals, die die Überprüfung ausführt;
- e) Ort und Datum;
- f) Die Ergebnisse der Überprüfung, eingeschlossen eine Analyse der Ergebnisse, wo notwendig;
- g) Ort und Datum der Ausstellung des Berichts.

Der Bericht über die Erstprüfung muss die entsprechenden Abschnitte dieser Europäischen Norm erfüllen.

7.3 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)

7.3.1 Allgemeines

Der Hersteller muss ein System der werkseigenen Produktionskontrolle (WPK) einrichten, dokumentieren und aufrechterhalten, um sicherzustellen, dass die in Verkehr gebrachten Bauteile mit den angegebenen Eigenschaften übereinstimmen. Das System der werkseigenen Produktionskontrolle muss aus schriftlichen Verfahren (Arbeitsanleitung), regelmäßigen Inspektionen sowie Prüfungen und/oder Beurteilungen bestehen, und die so erhaltenen Ergebnisse sind zur Kontrolle der Rohstoffe und sonstiger eingehender Produkte oder Komponenten, der Ausrüstungen, des Produktionsprozesses und des Bauteils heranzuziehen. Die Aufzeichnungen müssen lesbar, leicht identifizierbar und abrufbar sein.

Es wird davon ausgegangen, dass ein System der werkseigenen Produktionskontrolle, das den Anforderungen von EN ISO 9001:2008 entspricht und den Anforderungen dieser Norm angepasst wurde, die oben aufgeführten Anforderungen erfüllt.

Die Ergebnisse von Inspektionen, Prüfungen oder Beurteilungen, die ein Eingreifen erfordern, sind aufzuzeichnen, ebenso wie alle getroffenen Maßnahmen. Die zu treffenden Maßnahmen bei Nichteinhaltung der Kontrollwerte oder -kriterien erfolgen, sind aufzuzeichnen und für den vom Hersteller in den Verfahren der werkseigenen Produktionskontrolle festgelegten Zeitraum aufzubewahren.

7.3.2 Anforderungen an die werkseigenen Produktionskontrolle, die alle Hersteller betreffen

Der Hersteller muss Verfahren einrichten, um sicherzustellen, dass die Herstellungstoleranzen die Übereinstimmung der Eigenschaften des vorgefertigten tragenden Bauteils mit den deklarierten Werten, die aus der Erstprüfung abgeleitet sind, ermöglichen.

Der Hersteller muss die Ergebnisse der oben festgelegten Prüfungen aufzeichnen. Die Aufzeichnungen müssen mindestens die folgenden Angaben enthalten:

- Identifizierung des geprüften tragenden Bauteils;
- Datum der Probenahme und Prüfung;
- die ausgeführten Prüfverfahren;
- die Prüfergebnisse.

7.3.3 Anforderungen an die werkseigenen Produktionskontrolle, die herstellerspezifisch sind

7.3.3.1 Personal

Die Verantwortlichkeit, Autorität und die Beziehungen untereinander von Personal, das Arbeiten beaufsichtigt, ausführt oder überprüft, die die Konformität des tragenden Bauteils betreffen, sind zu bestimmen. Dies gilt insbesondere für Personal, das Maßnahmen zur Verhinderung von Abweichungen des Produktes von den Anforderungen (Nicht-Konformitäten) und Maßnahmen im Fall von Nicht-Konformitäten einleiten muss sowie Probleme des tragenden Bauteils hinsichtlich der Konformität erkennen und aufzeichnen muss. Die Personen, die Arbeiten ausführen, die die Konformität des tragenden Bauteils betreffen, müssen über eine angemessene Ausbildung sowie angemessene Fähigkeiten und Erfahrungen auf diesem Gebiet (worüber Aufzeichnungen aufzubewahren sind) verfügen.

7.3.3.2 Einrichtung

Sämtliche Einrichtungen zum Wägen, Messen und Prüfen, die notwendig sind, um die Konformität zu erreichen oder nachzuweisen, sind nach dokumentierten Verfahren, Häufigkeiten und Kriterien zu kalibrieren, zu verifizieren und regelmäßig zu überprüfen. Die Kontrolle der Überwachungs- und Bemessungsgeräte muss die entsprechenden Abschnitte von EN ISO 9001:2008 erfüllen.

Sämtliche beim Herstellungsprozess verwendeten Einrichtungen sind regelmäßig zu untersuchen und instand zu halten, um sicherzustellen, dass keine Unregelmäßigkeiten im Herstellungsverfahren durch Anwendung, Abnutzung oder eine Fehlfunktion der Einrichtungen hervorgerufen werden. Inspektionen und Instandhaltung sind entsprechend den schriftlichen Verfahren des Herstellers auszuführen und aufzuzeichnen und für den vom Hersteller in den schriftlichen Verfahren festgelegten Zeitraum aufzubewahren.

7.3.3.3 Mechanische Festigkeit

Berechnungen und Eingabedaten, die im Rahmen der Konformitätsbewertung zum Zweck des Nachweises der mechanischen Festigkeit des tragenden Bauteils unter der werkseigenen Produktionskontrolle überprüft werden müssen (insbesondere für die Erstprüfung der Fertigungsanlage, die werkseigene Produktionskontrolle und die laufende Überwachung, Bewertung und Anerkennung der werkseigenen Produktionskontrolle), müssen Anhang A entsprechen.

7.3.3.4 Rohstoffe und Teile

Die Spezifizierungen für alle eingehenden Rohstoffe und Teile, die zur Produktion des tragenden Bauteils verwendet werden, müssen dokumentiert werden, ebenso wie das Überprüfungsschema, mit dem ihre Konformität sichergestellt werden soll.

Wenn zugelieferte Teile verwendet werden, muss die Bestätigung der Konformitätsstufe des Bauteils mindestens die sein, die in der entsprechenden harmonisierten technischen Spezifikationen für dieses Bauteil angegeben ist. Ist das nicht der Fall, muss das Überprüfungsschema für den Nachweis ihrer Eignung angemessen sein.

Wenn das CWFT-Verfahren zum Brandverhalten befolgt wird, sind die Mindestanforderungen für Holz durch die Festlegung der Holzrohddichte und die Bestimmung der Holzmaße sichergestellt. Zusätzlich zur Erstprüfung sind die Anforderungen an die Mindestrohddichte und die Abmessungen ebenso während der werkseigenen Produktionskontrolle zu erfüllen.

7.3.3.5 Zwischenkontrolle

Der Hersteller hat die Produktion unter kontrollierten Bedingungen zu planen und durchzuführen. Die Anforderungen dieses Abschnitts gelten als erfüllt, wenn EN ISO 9001:2008, 7.5.1 und 7.5.2, eingehalten werden.

7.3.3.6 Rückverfolgbarkeit und Markierung

Einzelne tragende Bauteile, Chargen von tragenden Bauteile oder deren Verpackungen müssen bezüglich ihrer Produktionsherkunft erkennbar und rückverfolgbar sein. Der Hersteller muss schriftliche Verfahren festlegen, die sicherzustellen, dass die Verfahren zur Anbringung von rückverfolgbaren Codes und/oder Kennzeichnungen regelmäßig überprüft werden. Die Anforderungen dieses Abschnitts gelten als erfüllt, wenn EN ISO 9001:2008, 7.5.3, eingehalten wird.

7.3.3.7 Nicht konforme tragende Bauteile

Der Hersteller muss über schriftliche Verfahren verfügen, die festlegen, wie mit nicht konformen tragenden Bauteilen umzugehen ist. Jedes derartige Geschehen ist sofort aufzuzeichnen und diese Aufzeichnungen sind für den vom Hersteller in den schriftlichen Verfahren festgelegten Zeitraum aufzubewahren. Die Anforderungen dieses Abschnitts gelten als erfüllt, wenn der EN ISO 9001:2008, 8.3 eingehalten wird.

7.3.3.8 Maßnahmen zur Behebung von Nichtkonformitäten

Der Hersteller muss Verfahren festlegen, mit denen Maßnahmen zur Beseitigung der Ursachen von Nichtkonformitäten eingeleitet werden, um eine Wiederholung der Nichtkonformitäten zu verhindern. Die Anforderungen dieses Abschnitts gelten als erfüllt, wenn EN ISO 9001:2008, 8.5.2 eingehalten wird.

7.3.3.9 Handhabung, Lagerung und Verpackung

Der Hersteller muss über Verfahren verfügen, die Maßnahmen zur Handhabung des tragenden Bauteils festlegen und er muss geeignete Lagerflächen zur Verfügung stellen, um Beschädigungen oder Beeinträchtigungen der Bauteile zu vermeiden.

7.3.4 Kurzfristige Kontrolle

Die folgenden Merkmale sind einmal je Produktionstag oder einmal je Produktionsschicht oder einmal je Auftrag zu kontrollieren, wobei das häufigste Intervall maßgebend ist:

- a) Vor oder während des Zuschnitts:
 - 1) Holzsortierung (siehe 4.1.1 a));
 - 2) Holzmaße (siehe 5.4.1);
 - 3) Bedingungen des Brandverhaltens (siehe 4.1.4);
 - 4) geometrische Fehler (siehe 4.1.1 b));
 - 5) Feuchtegehalt (siehe 5.4.4);
 - 6) Widerstand gegen biologische Organismen, sofern zutreffend (siehe 4.1.5).

b) Zu Beginn der Montage:

- 1) Nagelplattenart, -dicke und -größe (siehe 4.2);
- 2) Nagelplattenanordnung, -orientierung und -anbringung (siehe 5.4.10, 5.4.11 und 5.4.12);
- 3) Fugen (siehe 5.4.3);
- 4) Baumkanten und Äste innerhalb der Anschlussfläche der Nagelplatte (siehe 5.4.2 und 5.4.8);
- 5) Maßhaltigkeit (siehe 5.4.5 und 5.4.7).

7.3.5 Längerfristige Kontrolle

Zusätzlich zu den in 7.3.4 aufgeführten Merkmalen sind regelmäßig einmal wöchentlich für eine (nach dem Zufallsprinzip ausgewählte) Charge je Produktionslinie folgende Merkmale zu kontrollieren:

- Schwankungen der Maße (siehe 5.4.5);
- die Produktionszeichnungen und sonstige Dokumente (siehe Abschnitt 6).

7.3.6 Kontrolle der Mess- und Prüfungseinrichtungen

Sämtliche Mess- und Prüfeinrichtungen sind nach dokumentierten Verfahren, Häufigkeiten und Kriterien zu kalibrieren und zu überprüfen.

7.3.7 Aufzeichnungen

Die folgenden Aufzeichnungen sind für mindestens 10 Jahre aufzubewahren:

- a) für jede Charge
 - 1) Auftragsnummer und Name des Auftraggebers;
 - 2) Herstellungsdatum und -schicht;
 - 3) Produktionszeichnungen mit Angabe der Qualität und der Maße des Holzes sowie der Art, Größe und Anordnung der Nagelplatten, des Holzschutzes (falls vorhanden), der Gesamtmaße in der Horizontalen und Vertikalen, der Überhöhung und der Anordnung von Auflagern und Aussteifungen (sofern vorhanden);
 - 4) Ergebnisse der Kontrollen nach 7.3.4 und 7.3.5.
- b) für die Ausrüstung: Ergebnisse der Kalibrierung nach 7.3.6.

7.4 Erstinspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle

7.4.1 Angaben, die zur Verfügung gestellt werden müssen

Vollständige Einzelheiten der werkseigenen Produktionskontrolle des Herstellers sind zur Verfügung zu stellen. Im Fall eines neuen Werks sind Angaben über die werkseigene Produktionskontrolle und über die verwendete Ausrüstung zur Herstellung der tragenden Bauteile zur Verfügung zu stellen.

7.4.2 Erstinspektion

Im Fall eines neuen Werks ist eine Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle durchzuführen. Die Erstinspektion muss:

- a) bestätigen, dass die Anleitung zur werkseigenen Produktionskontrolle den Anforderungen von 7.3 entspricht;
- b) beurteilen, ob die Produktionseinrichtung der Anleitung zur werkseigenen Produktionskontrolle entspricht und in der Lage ist, die Anforderungen dieser Europäischen Norm zu erfüllen;
- c) beurteilen, ob die Laboreinrichtung der Anleitung zur werkseigenen Produktionskontrolle entspricht und für die werkseigene Produktionskontrolle geeignet ist;
- d) bestätigen, dass die Produktion unter Aufsicht einer geeigneten Organisation durchgeführt wird.

7.4.3 Berichte

Für den Fall, dass eine Erstinspektion durchgeführt wird, ist wie in 7.5.3 festgelegt ein Bericht zu verfassen.

7.5 Laufende Überwachung, Beurteilung und Anerkennung der werkseigenen Produktionskontrolle

7.5.1 Aufgaben im Rahmen der Inspektion

Die Aufgaben im Rahmen der Inspektion umfassen die Überwachung, Beurteilung und Anerkennung der werkseigenen Produktionskontrolle. Jede größere Veränderung in der Anleitung zur werkseigenen Produktionskontrolle ist innerhalb eines Monats nach ihrer Einführung vom Hersteller bekannt zu geben.

Es ist zu überprüfen, ob die werkseigene Produktionskontrolle die Anforderungen von 7.3 erfüllt.

7.5.2 Häufigkeit der Inspektionen

Inspektionen sind mindestens einmal jährlich auszuführen.

7.5.3 Berichte

Nach jeder Inspektion muss ein Bericht verfasst und an den Hersteller geschickt werden.

Der Hersteller muss nach dem Empfang des Berichts Maßnahmen zur Behebung von Nicht-Konformitäten einleiten, falls erforderlich.

8 Kennzeichnung

Jedes vorgefertigte tragende Bauteil ist eindeutig und dauerhaft mit den folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- a) Bezeichnung des Herstellers;
- b) Bezeichnung des Auftrags und der Charge;
- c) Verweis auf diese Norm (d. h. EN 14250).

Zusätzlich sind folgende Informationen entweder am Produkt oder in einem Begleitdokument anzugeben:

- Anordnung der Auflagerflächen sowie alle Stellen, an denen entsprechend der Bemessung eine innere Aussteifung erforderlich ist;
- wenn das tragende Bauteil nicht mit Holzschutzmittel behandelt wurde, ist die Gebrauchsklasse nach EN 335-1 und EN 335-2 anzugeben;
- wenn das tragende Bauteil mit Holzschutzmittel behandelt wurde, sind die Gebrauchsklasse nach EN 335-1 und EN 335-2, die Art des Holzschutzmittels, der maßgebende Wert der Schutzmittelaufnahme und die Eindringtiefeklasse nach EN 15228 anzugeben.

Die Kennzeichnung ist in gleicher Weise auf allen tragenden Bauteilen anzubringen, so dass sie beim Einbau als Verweismöglichkeit verwendet werden kann.

ANMERKUNG Enthält ZA.3 dieselben Angaben wie die in diesem Abschnitt geforderten, gelten die Anforderungen dieses Abschnitts als erfüllt.

Anhang A (normativ)

Zusätzliche Anforderungen an die werkseigene Produktionskontrolle (WPK)

A.1 Verfahren 1

Hinsichtlich der Erstinspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle sowie der laufenden Überwachung, Beurteilung und Anerkennung der werkseigenen Produktionskontrolle ist die fortwährende interne Kontrolle der Herstellung zu bewerten, insbesondere bezüglich dokumentierter Verfahren für die Auswahl repräsentativer Proben nach den Vorgaben dieser Europäischen Norm und der Kontrolle der Geometrie des tragenden Bauteils und der Werkstoffeigenschaften. Die Herstellungsbedingungen des Produktbereichs sind danach zu überprüfen, ob sie den der Kennzeichnung als Information beiliegenden Angaben ermöglichen, die Vorgaben dieser Europäischen Norm zu erfüllen.

A.2 Verfahren 2

Ein Teil der Erstinspektion des Werks muss aus einer Untersuchung bestehen, ob die vom Hersteller ausgeführte ITC den Vorgaben dieser Europäischen Norm entspricht.

Darüber hinaus ist hinsichtlich der Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle sowie der laufenden Überwachung, Beurteilung und Anerkennung der werkseigenen Produktionskontrolle zu bewerten, ob das Produktionssystem das Erreichen der erforderlichen Eigenschaften und den erfolgreichen Betrieb der werkseigenen Produktionskontrolle ermöglicht. Zusätzlich zur Überprüfung, ob die ITC für jeden Produktbereich durchgeführt wurde und ob der Verfahrens- und der Berechnungsprozess dokumentiert sind, falls die werkseigene Produktionskontrolle die Berechnung der mechanischen Eigenschaften des hergestellten tragenden Bauteils mit einschließt, ist der Nachweis durchzuführen, dass ein dokumentiertes System der werkseigenen Produktionskontrolle entsprechend dieser Europäischen Norm eingerichtet, verwendet und gepflegt wird, um Folgendes sicherzustellen:

- a) die richtige Auswahl repräsentativer Proben aus dem Produktbereich;
- b) die richtige Bestimmung des tragenden Bauteils und seiner Werkstoffeigenschaften, die als Eingabe für Berechnungen erforderlich sind, für jeden hergestellten Produktbereich;
- c) eine geeignete Einrichtung und sachkundiges Personal, um exakte Berechnungen durchzuführen;
- d) dass die Berechnungen durchgeführt wurden, dass deren Grundlage (z. B. verwendete Sicherheitsfaktoren) richtig ist, und dass das als Grundlage für Leistungsbeurteilungen verwendete Verfahren, der Prozess und die Ergebnisse angemessen dokumentiert und aufgezeichnet werden;
- e) dass im Fall von elektronischer Bearbeitung und Auswertung nur ausreichend dokumentierte und erprobte Software und ordentlich funktionierende Computereinrichtungen verwendet werden, und dass geeignete Maßnahmen zum Datenschutz und zur Datenintegrität ausgeführt werden.

Hinsichtlich der laufenden Überwachung, Beurteilung und Anerkennung der werkseigenen Produktionskontrolle ist ein Nachweis (mit einer geeigneten Inspektionshäufigkeit wie in 7.5.2 angegeben) durchzuführen, um zu zeigen, dass die Dokumentation hinsichtlich des Berechnungsverfahrens weiterhin gültig ist (unabhängig davon, ob es verändert wurde oder nicht). Zusätzlich ist die fortdauernde Anwendung und Pflege eines dokumentierten Systems der werkseigenen Produktionskontrolle in Übereinstimmung mit dieser Europäischen Norm zu überprüfen, um die Einhaltung der Parameter des vorherigen Absatzes sicherzustellen, d. h. von a) bis e).

A.3 Verfahren 3a

Hinsichtlich der Erstinspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle sowie der laufenden Überwachung, Beurteilung und Anerkennung der werkseigenen Produktionskontrolle ist die fortwährende interne Kontrolle des Herstellers zu bewerten, insbesondere bezüglich dokumentierter Verfahren für die Auswahl repräsentativer Proben nach den Vorgaben dieser Europäischen Norm und der Kontrolle der Geometrie des tragenden Bauteils und der Werkstoffeigenschaften. Die Herstellungsbedingungen des typischen Produktes sind danach zu überprüfen, ob sie den der Kennzeichnung als Information beiliegenden Angaben ermöglichen, die Vorgaben dieser Europäischen Norm zu erfüllen.

A.4 Verfahren 3b

Ein Teil der Erstinspektion des Werkes muss aus einem Nachweis bestehen, ob die vom Hersteller ausgeführte ITC den Vorgaben dieser Europäischen Norm entspricht.

Darüber hinaus ist hinsichtlich der Erstinspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle sowie der laufenden Überwachung, Beurteilung und Anerkennung der werkseigenen Produktionskontrolle zu bewerten, ob das Produktionssystem das Erreichen der erforderlichen Eigenschaften und den erfolgreichen Betrieb der werkseigenen Produktionskontrolle ermöglicht. Zusätzlich zur Überprüfung, ob die ITC für jeden Produktbereich durchgeführt wurde und ob der Verfahrens- und der Berechnungsprozess dokumentiert sind, falls die werkseigenen Produktionskontrolle die Berechnung der mechanischen Eigenschaften der hergestellten tragenden Bauteile (Proben) mit einschließt, ist der Nachweis durchzuführen, um zu zeigen, dass ein dokumentiertes System der werkseigenen Produktionskontrolle entsprechend dieser Europäischen Norm eingerichtet, verwendet und gepflegt wird, um Folgendes sicherzustellen:

- a) die richtige Auswahl repräsentativer Proben aus dem Produktbereich;
- b) die richtige Bestimmung des tragenden Bauteils und seiner Werkstoffeigenschaften, die als Eingabe für Berechnungen erforderlich sind;
- c) eine geeignete Einrichtung und sachkundiges Personal, um exakte Berechnungen durchzuführen;
- d) dass die Berechnungen durchgeführt wurden, dass deren Grundlage (z. B. verwendete Sicherheitsfaktoren) richtig ist, und dass das als Grundlage für Leistungsbeurteilungen verwendete Verfahren, der Prozess und die Ergebnisse angemessen dokumentiert und aufgezeichnet werden;
- e) dass im Fall von elektronischer Bearbeitung und Auswertung nur ausreichend dokumentierte und erprobte Software und ordentlich funktionierende Computereinrichtungen verwendet werden, und dass geeignete Maßnahmen zum Datenschutz und zur Datenintegrität ausgeführt werden.

Hinsichtlich der laufenden Überwachung, Beurteilung und Anerkennung der werkseigenen Produktionskontrolle ist eine Untersuchung (mit einer geeigneten Inspektionshäufigkeit wie in 7.5.2 angegeben) durchzuführen, um zu zeigen, dass die Dokumentation hinsichtlich des Berechnungsverfahrens weiterhin gültig ist (unabhängig davon, ob es verändert wurde oder nicht). Zusätzlich ist die fortdauernde Anwendung und Pflege eines dokumentierten Systems der werkseigenen Produktionskontrolle in Übereinstimmung mit dieser Europäischen Norm zu überprüfen, um die Einhaltung der Parameter des vorherigen Absatzes sicherzustellen, d. h. von a) bis e).

Anhang ZA (informativ)

Abschnitte dieser Europäischen Norm, die die Bestimmungen der EG-Bauproduktenrichtlinie betreffen

ZA.1 Anwendungsbereich und maßgebende Eigenschaften

Diese Europäische Norm wurde im Rahmen des Mandates M/112 „Bauholzprodukte für tragende Zwecke und zugehörige Produkte“, das dem CEN von der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone erteilt wurde, erarbeitet.

Die in diesem Anhang aufgeführten Abschnitte dieser Europäischen Norm erfüllen die Anforderungen des Mandats, das auf der Grundlage der EG-Bauproduktenrichtlinie (89/106/EWG) erteilt wurde. Die Übereinstimmung mit diesen Abschnitten berechtigt zur Annahme, dass die Bauprodukte, für die dieser Anhang gilt, für die hierin aufgeführten Verwendungszwecke geeignet sind. Die Angaben im Zusammenhang mit der CE-Kennzeichnung sind zu beachten.

WARNHINWEIS — Für Bauprodukte, die unter den Anwendungsbereich dieser Europäischen Norm fallen, können andere Anforderungen und andere EG-Richtlinien, die die Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck nicht beeinflussen, gelten.

ANMERKUNG 1 Für Produkte, die in den Anwendungsbereich dieser Norm fallen, können zusätzlich zu den in dieser Norm enthaltenen speziellen Abschnitten über gefährliche Substanzen weitere Anforderungen gelten (z. B. umgesetzte europäische Gesetzesvorschriften und nationale Gesetze, Bestimmungen und Verwaltungsvorschriften). Um die Vorgaben der EG-Bauproduktenrichtlinie zu erfüllen, müssen auch diese Anforderungen, wo immer sie anwendbar sind, erfüllt werden.

ANMERKUNG 2 Eine informative Datenbank zu den europäischen und nationalen Bestimmungen über gefährliche Substanzen steht auf der Bauprodukten-Website EUROPA zur Verfügung (Zugang über <http://europa.eu.int/comm/enterprise/construction/internal/dangsub/dangmain.htm>).

In diesem Anhang werden die Bedingungen für die CE-Kennzeichnung von vorgefertigten tragenden Bauteilen mit Nagelplattenverbindungen zur Verwendung in Gebäuden festgelegt.

Der Anwendungsbereich dieses Anhangs entspricht Abschnitt 1 dieser Norm und wird in Tabelle ZA.1 festgelegt.

Tabelle ZA.1 — Maßgebende Abschnitte

Bauprodukte:		Vorgefertigte tragende Holzbauteile mit Nagelplattenverbindungen ^a		
Vorgesehene Verwendung:		in Gebäuden (nicht auf Konstruktionen unter vorwiegend dynamischer Belastung)		
Maßgebende Eigenschaften		Anforderungsabschnitte in dieser Norm	Stufen und/oder Klassen	Anmerkungen
MECHANISCHE FESTIGKEIT als Tragfähigkeit, Steifigkeit oder Durchbiegung und durch die folgenden Verfahren abgedeckt:				
Verfahren 1	— Geometrische Daten — Eigenschaften des Werkstoffs (der Komponenten)	5.1.2 a)	—	— siehe Zeichnungen — siehe Eigenschaften der Komponenten
Verfahren 2	— Tragfähigkeit, und — Steifigkeit oder Durchbiegung	5.1.2 b)	—	— berechnet nach entsprechenden Bemessungsanforderungen, z. B. EN 1995-1-1 — angegeben als charakteristischer Wert oder Bemessungswert
Verfahren 3a	— Verweis auf Produktionszeichnungen	5.1.2 c)	—	— entsprechend den Zeichnungen — angegeben als „bestanden“ oder „nicht bestanden“
Verfahren 3b	— Tragfähigkeit, und — Durchbiegung	5.1.2 d)	—	— berechnet nach entsprechenden Bemessungsanforderungen, z. B. EN 1990, EN 1991 und EN 1995-1-1 — angegeben als „bestanden“ oder „nicht bestanden“
Sämtliche Verfahren	a) Komponenteneigenschaften wie			
	— Bauholz	4.1.1		— entspricht EN 14081-1 und zusätzlichen Maßkriterien — angegeben als „bestanden“ oder „nicht bestanden“
	— Keilzinkenverbindungen, und	4.1.2		— entspricht prEN 15497 — ausgedrückt als „bestanden“ oder „nicht bestanden“
	— Nagelplatten, und	4.2		— entspricht prEN 14545 — angegeben als „bestanden“ oder „nicht bestanden“
	b) andere Bauteileigenschaften	5.4 ^d		— verifiziert nach 5.4.1 bis 5.4.12 ^d — angegeben als „bestanden“ oder „nicht bestanden“
DIMENSIONSSTABILITÄT wie Schwinden und Anschwellen		5.4.6	—	— berechnet nach EN 1995-1-1 ^e
BRANDVERHALTEN ^c		5.2	D-s2, d0 A1 bis F	— CWFT nach Tabelle 1, oder — geprüft und klassifiziert nach EN 13501-1
FEUERWIDERSTAND, wo zutreffend		5.3	Nach EN 13501-2	— Klasse nach EN 13501-2 festgelegt, nachdem — nach den Normen in EN 13501-2 geprüft wurde — nach EN 1995-1-1 und EN 1995-1-2 berechnet wurde
FREISETZUNG GEFÄHRLICHER SUBSTANZEN ^{b, c}		—	—	

Tabelle ZA.1 (fortgesetzt)

Bauprodukte:		Vorgefertigte tragende Holzbauteile mit Nagelplattenverbindungen ^a		
Vorgesehene Verwendung:		in Gebäuden (nicht auf Konstruktionen unter vorwiegend dynamischer Belastung)		
Maßgebende Eigenschaften		Anforderungsabschnitte in dieser Norm	Stufen und/oder Klassen	Anmerkungen
DAUERHAFTIGKEIT ^c (d. h. Widerstand gegen biologische Organismen):				
— ohne Holzschutzmittel (d. h. natürlich), oder		4.1.5.1		— geprüft nach EN 350-2 — angegeben als Dauerhaftigkeitsklasse
— mit Holzschutzmittel	— Bauholz, und	4.1.5.2	–	— festgelegte Dauerhaftigkeitsklasse, Holzschutzart und maßgebender Wert der Schutzmittelaufnahme sowie Eindringtiefeklasse
	— Nagelplatten	4.2		— verifiziert nach EN 14545 — angegeben als „bestanden“ oder „nicht bestanden“
<p>^a Das Bauteil wurde nicht behandelt, um das Brandverhalten des Bauteils zu verbessern.</p> <p>^b Siehe Anmerkungen 1 und 2 in ZA.1.</p> <p>^c Diese Eigenschaften können durch die Verwendung von Holzschutzmittel nach EN 15228 beeinflusst werden.</p> <p>^d außer 5.4.6</p> <p>^e Die Eigenschaften unter 4.1.1, 4.1.2, 4.2, und 5.4 sind in der CE-Kennzeichnung nicht ausdrücklich anzugeben.</p>				
ANMERKUNG Weitere Angaben zu den oben aufgeführten Eigenschaften sind in den entsprechenden Unterabschnitten von ZA.3 für jedes Verfahren angegeben, gemeinsam mit Beispielen für die CE-Kennzeichnung.				

Die Anforderung an eine bestimmte Eigenschaft gilt nicht in denjenigen Mitgliedstaaten, in denen es keine gesetzliche Bestimmung für diese Eigenschaft für den vorgesehenen Verwendungszweck des Produkts gibt. In diesem Fall sind Hersteller, die ihre Produkte auf dem Markt dieser Mitgliedstaaten einführen wollen, nicht verpflichtet, die Leistung ihrer Produkte in Bezug auf diese Eigenschaft zu bestimmen oder anzugeben, und es darf die Option „Keine Leistung festgestellt (KLF)“ (en: *no performance determined, NPD*) in den Angaben zur CE-Kennzeichnung (siehe ZA.3) verwendet werden. Die Option „KLF“ darf jedoch nicht verwendet werden, wenn für die Eigenschaft ein einzuhaltender Grenzwert angegeben ist.

ZA.2 Verfahren der Konformitätsbescheinigung von vorgefertigten tragenden Bauteilen mit Nagelplattenverbindungen

ZA.2.1 System der Konformitätsbescheinigung

Das System der Konformitätsbescheinigung für vorgefertigte tragende Bauteile mit Nagelplattenverbindungen ist für den (die) angegebenen Verwendungszweck(e) in der Tabelle ZA.2 angegeben. Das entspricht der im Anhang III des Mandats für „Bauholzprodukte für tragende Zwecke und zugehörige Produkte“ abgedruckten Kommissionsentscheidung 97/176/EG vom 29.4.1997 (siehe Amtsblatt der EU L73 vom 14.3.1997) mit den aufgrund der Kommissionsentscheidung 2001/596/EG vom 8.1.2001 (siehe Amtsblatt der EU L209 vom 2.8.2001) erfolgten Änderungen.

Tabelle ZA.2 — Systeme der Konformitätsbescheinigung

Produkt	Verwendungszweck	Stufen oder Klassen	Systeme der Konformitätsbescheinigung
Vollholzprodukte: Vorgefertigte tragende Bauteile mit Nagelplattenverbindungen	In Gebäuden	(A1, A2, B, C) ^a	1
		(A1, A2, B, C) ^b , D, E (A1 bis E) ^c , F	2+
System 1: Siehe Richtlinie 89/106/EWG (BPR), Anhang III.2.(i), ohne Stichprobenprüfung.			
System 2+: Siehe Richtlinie 89/106/EWG (BPR), Anhang III.2.(ii), Möglichkeit 1, einschließlich Zertifizierung der werkeigenen Produktionskontrolle durch eine zugelassene Stelle auf der Grundlage einer Erstinspektion des Werkes und der werkeigenen Produktionskontrolle sowie der laufenden Überwachung, Beurteilung und Anerkennung der werkeigenen Produktionskontrolle.			
<p>^a Produkte/Baustoffe, für die es eine eindeutig erkennbare Stufe im Produktionsprozess gibt, die zu einer Verbesserung der Brandverhaltensklasse führt (z. B. eine Zugabe von feuerhemmenden Mitteln oder eine Begrenzung der organischen Stoffe).</p> <p>^b Produkte, die nicht durch Fußnote (^a) abgedeckt sind.</p> <p>^c Produkte/Baustoffe, die nicht auf ihr Brandverhalten geprüft werden müssen (z. B. Produkte/Baustoffe der Klasse A1 nach der Kommissionsentscheidung 96/603/EG).</p>			

ANMERKUNG Das System der Konformitätsbescheinigung 1 in der oben angegebenen Tabelle gilt nicht für diese tragenden Bauteile. Es würde nur für solche Bauteile gelten, die behandelt wurden, um deren Brandverhalten zu verbessern. Da diese Art tragender Bauteile vom Anwendungsbereich dieser Europäischen Norm ausgeschlossen ist und demzufolge auch vom Anwendungsbereich dieses Anhangs, wäre es verwirrend, System 1 auf vorgefertigte tragende Bauteile dieser Europäischen Norm anzuwenden. Aufgrund dessen wird das in den folgenden Vorgaben berücksichtigt.

Die Konformitätsbescheinigung von vorgefertigten tragenden Bauteilen mit Nagelplattenverbindungen nach Tabelle ZA.1 muss auf den in Tabelle ZA.3 angegebenen Verfahren zur Konformitätsbewertung beruhen, die sich aus der Anwendung der dort angegebenen Abschnitte dieser Europäischen Norm ergeben.

Tabelle ZA.3 — Zuordnung der Aufgaben der Beurteilung der Konformität von vorgefertigten tragenden Holzbauteilen mit Nagelplattenverbindungen unter System 2+

Aufgaben		Inhalt der Aufgaben	Anzuwendende Abschnitte zur Bewertung der Konformität	
Aufgaben, die im Verantwortungsbereich des Herstellers liegen	Werkseigene Produktionskontrolle	Parameter, die sich auf alle in Tabelle ZA.1 aufgeführten maßgebenden Eigenschaften beziehen	7.3	
	Erstprüfung durch eine benannte Prüfstelle	Brandverhalten	7.2	
	Erstprüfung durch den Hersteller	Alle in Tabelle ZA.1 aufgeführten maßgebenden Eigenschaften mit Ausnahme des Brandverhaltens (siehe oben)	7.2	
	Aufgaben, die im Verantwortungsbereich der benannten Stelle liegen	Erstinspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle	Parameter, die sich auf alle in Tabelle ZA.1 aufgeführten maßgebenden Eigenschaften beziehen	7.3 und Anhang A ^a
		Laufende Überwachung, Beurteilung und Anerkennung der werkseigenen Produktionskontrolle	Parameter, die sich auf alle in Tabelle ZA.1 aufgeführten maßgebende Eigenschaften beziehen, hier besonders: mechanische Festigkeit und Brandverhalten	7.3 und Anhang A ^a
^a Nur maßgebend für die Behandlung der „mechanischen Festigkeit“.				

ZA.2.2 EG-Zertifikat und EG-Konformitätserklärung

Wenn Übereinstimmung mit den Bedingungen dieses Anhangs erzielt worden ist, muss die benannte Stelle ein Konformitätszertifikat erstellen (d. h. ein EG-Konformitätszertifikat), das dem Hersteller erlaubt, die CE-Kennzeichnung anzubringen. Das Zertifikat muss folgende Angaben enthalten:

- Name, Anschrift und Kennnummer der benannten Stelle;
- Name und Anschrift des Herstellers oder seines im EWR ansässigen Bevollmächtigten, und Ort der Produktion;

ANMERKUNG 1 Der Hersteller kann auch die Person sein, die dafür verantwortlich ist, das Produkt auf den EWR-Markt zu bringen, wenn er die Verantwortung für die CE-Kennzeichnung übernimmt.

- Beschreibung des tragenden Bauteils (Art, Kennzeichnung, Verwendung, usw.);
- Bestimmungen, denen das Bauteil entspricht (siehe Anhang ZA dieser EN);

- besondere Verwendungshinweise des Bauteils (z. B. Hinweise für die Verwendung unter bestimmten Bedingungen);
- Nummer des EG-Konformitätszertifikats über die werkseigene Produktionskontrolle;
- Bedingungen für die Gültigkeit des Zertifikates, sofern zutreffend;
- Name und Funktion der Person, die berechtigt ist, das Zertifikat zu unterzeichnen.

Zusätzlich muss der Hersteller eine Konformitätserklärung erstellen und aufbewahren (d. h. eine EG-Konformitätserklärung), die die folgenden Angaben enthalten muss:

- Name und Anschrift des Herstellers oder seines im EWR ansässigen Bevollmächtigten;
- Name und Anschrift der benannten Stelle;
- Beschreibung des Bauteils (Art, Kennzeichnung, Verwendung, usw.) sowie eine Kopie der zur CE-Kennzeichnung gehörenden Angaben;

ANMERKUNG 2 Wenn für die Erklärung erforderliche Angaben bereits in der CE-Kennzeichnung enthalten sind, müssen sie nicht wiederholt werden.

- Bestimmungen, denen das Bauteil entspricht (d. h. Anhang ZA dieser EN), sowie ein Verweis auf den/die Erstprüfungsbericht(e) und die Aufzeichnungen der werkseigenen Produktionskontrolle (sofern zutreffend);
- besondere Verwendungshinweise für das Bauteil (z. B. Hinweise für die Verwendung unter bestimmten Bedingungen);
- Nummer des beiliegenden EG-Konformitätszertifikats;
- Name und Funktion der Person, die berechtigt ist, im Namen des Herstellers oder seines Bevollmächtigten die Erklärung zu unterschreiben.

Die oben erwähnte Erklärung sowie das Zertifikat sind in der Sprache des für die Verwendung vorgesehenen Mitgliedstaates vorzulegen, oder in einer Sprache, die von diesem Mitgliedstaat akzeptiert wird.

ZA.3 CE-Kennzeichnung und Etikettierung

ZA.3.1 Allgemeines

Der Hersteller oder sein im EWR ansässiger Bevollmächtigter ist verantwortlich für das Anbringen der CE-Kennzeichnung, die aus dem CE-Konformitätszeichen besteht, das der Richtlinie 93/68/EWG entsprechen muss, und den entsprechenden beiliegenden Angaben.

ZA.3.2 CE-Kennzeichnung auf dem vorgefertigten tragenden Bauteil

Das CE-Konformitätszeichen ist durch folgende Angaben zum vorgefertigten tragenden Bauteil zu ergänzen:

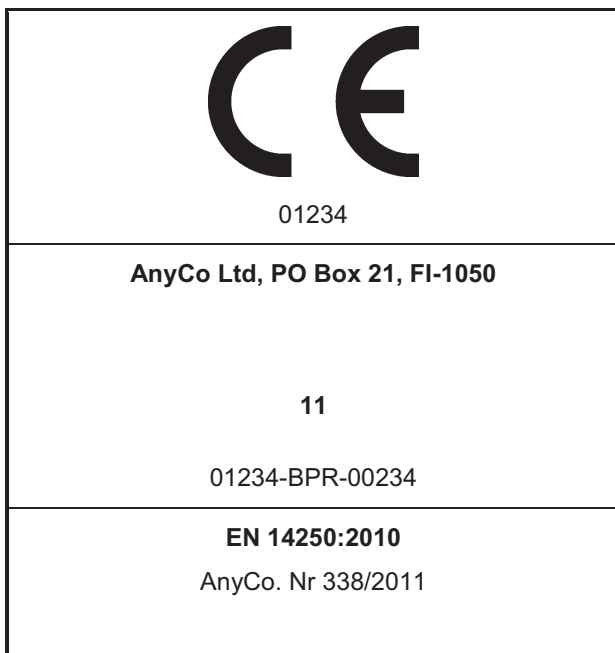
- a) Kennnummer der für die Zertifizierung notwendigen Stelle;
- b) Name oder Kennzeichnung des Herstellers;

ANMERKUNG Die eingetragene Anschrift des Herstellers kann ebenfalls hinzugefügt werden.

- c) die letzten beiden Ziffern des Jahres, in dem die Kennzeichnung angebracht wurde;

- d) Nummer des EG-Konformitätszertifikats über die werkseigene Produktionskontrolle;
- e) Verweis auf diese Europäische Norm und das Jahr ihrer Veröffentlichung (d. h. EN 14250:2010);
- f) kurze Beschreibung des tragenden Bauteils und seiner vorgesehenen Verwendung:
 - 1) Gattungsname und seine vorgesehene Verwendung: „Vorgefertigte tragende Holzbauteile mit Nagelplattenverbindungen zur Verwendung in Gebäuden“ (nur maßgebend in ZA.3.3 Vorgaben);
 - 2) Kennnummer, die die Zuordnung des Dokuments zu den Begleitdokumenten ermöglicht.

Bild ZA.1 enthält ein Beispiel für solch eine CE-Kennzeichnung, die auf dem vorgefertigten tragenden Bauteil anzubringen ist.



CE-Konformitätskennzeichnung, bestehend aus dem CE-Zeichen nach der Richtlinie 93/68/EWG

Kennnummer der Zertifizierungsstelle

Name oder Bildzeichen des Herstellers

ANMERKUNG Die eingetragene Anschrift des Herstellers kann hinzugefügt werden.

Die letzten beiden Ziffern des Jahres, in dem die Kennzeichnung angebracht wurde

Nummer des Zertifikats

Nummer der Europäischen Norm

Beschreibung des Produkts nach seiner Kennnummer

Bild ZA.1 — Beispiel für die CE-Kennzeichnung am vorgefertigten tragenden Bauteil

ZA.3.3 CE-Kennzeichnung in den beigelegten Dokumenten

ZA.3.3.1 Allgemeines

Das CE-Konformitätszeichen und die in ZA.3.2 angeführten Angaben von a) bis f) sind gemeinsam mit den folgenden Angaben den kommerziellen Begleitdokumenten des tragenden Bauteils beizufügen;

Angaben zu den entsprechenden maßgebenden Eigenschaften des tragenden Bauteils, die in Tabelle ZA.1 aufgelistet und anzugeben sind und, sofern maßgebend, als „Bestanden“ für die Bestanden-/Durchgefallen-Anforderungen (wo zutreffend) auszudrücken sind, oder als „KLF“ (keine Leistung festgestellt) für diese Anforderungen bei Eigenschaften, wo dies maßgeblich ist, nämlich für:

- a) mechanische Festigkeit: wie in Tabelle ZA.1 angegeben, wobei eines der in 5.1.2 beschriebenen Verfahren angewendet wird (siehe Anmerkungen 1 und 2);

ANMERKUNG 1 Weitere Richtlinien für die CE-Kennzeichnung, die in dem Bauteil beigelegten kommerziellen Dokumenten angegeben sind, sind zusammen mit entsprechenden Beispielen wie folgt dargelegt: in ZA.3.3.2 (für Verfahren 1), in ZA.3.3.3 (für Verfahren 2), in ZA.3.3.4 (für Verfahren 3a) und in ZA.3.3.5 (für Verfahren 3b).

- b) Dimensionsstabilität: berechnet nach EN 1995-1-1 (siehe Anmerkung 2);

ANMERKUNG 2 In 4.1.1, 4.1.2, 4.2 und 5.4 (siehe Tabelle ZA.1) angegebene Eigenschaften müssen nicht ausführlich mit allen Verfahren dargestellt werden, da die für sie geltenden Anforderungen stets erfüllt sein müssen.

- c) Brandverhalten: Klasse (Rauchentwicklung und brennendes Abtropfen/Abfallen eingeschlossen) von Tabelle 1, oder, wenn geprüft, nach EN 13501-1;
- d) Feuerwiderstand: Klasse nach EN 13501-2, sofern zutreffend;
- e) Freisetzung gefährlicher Substanzen: siehe Anmerkungen 1 und 2 in ZA.1, sofern anwendbar;
- f) Dauerhaftigkeit des für das tragende Bauteil verwendeten Holzes:
- 1) ohne Holzschutzmittel, als natürliche Dauerhaftigkeit: wie vorgesehen dargestellt als Dauerhaftigkeitsklasse nach 4.1.5.1, oder
 - 2) mit Holzschutzmittel, für
 - i) Bauholz: dargestellt als Dauerhaftigkeitsklasse, Art des Holzschutzes, maßgebender Wert der Schutzmittelaufnahme und Eindringtiefe Klasse nach 4.1.5.2,
 - ii) Nagelplatten: dargestellt als „Bestanden“ nach 4.2.

Die Option „Keine Leistung festgestellt“ (KLF) darf nicht angewendet werden, wenn eine Eigenschaft einem einzuhaltenden Grenzwert unterliegt. Andererseits kann die Option „KLF“ angewendet werden, wenn und wo die Eigenschaft für eine gegebene vorgesehene Verwendung keinen gesetzlichen Bestimmungen in dem/den Bestimmungsmitgliedsstaat(en) unterliegt.

Zusätzlich zu sämtlichen besonderen Angaben zu gefährlichen Substanzen in den unten angegebenen Beispielen für die CE-Kennzeichnung sollten dem Bauteil, sofern zutreffend und in geeigneter Form, Dokumente beigelegt werden, in denen alle übrigen gesetzlichen Bestimmungen über gefährliche Substanzen, die nach Angabe des Herstellers beachtet wurden, sowie alle Angaben, die aufgrund dieser gesetzlichen Bestimmungen erforderlich sind, aufgeführt werden.

ANMERKUNG 3 Europäische Rechtsvorschriften ohne nationale Abweichungen brauchen nicht erwähnt zu werden.

ANMERKUNG 4 Das Anbringen des CE-Konformitätszeichens bedeutet, dass es allen anwendbaren Richtlinien genügt, wenn es mehreren Richtlinien unterliegt.


ZA.3.3.2 Erklärung zu Werkstoffeigenschaften und geometrischen Daten (d. h. Verfahren 1)

Nach Verfahren 1 (siehe 5.1.2, a)) müssen sämtliche für das tragende Bauteil und seine Einzelteile erforderlichen Daten nach dem für die indirekte Bestimmung der charakteristischen Werte oder der Bemessungswerte für Tragfähigkeit und Steifigkeit des tragenden Bauteils gültigen Bemessungsverfahren des Mitgliedstaates, wo das Bauteil für die Verwendung vorgesehen ist, folgendermaßen sein:

Mechanische Festigkeit: indirekt dargestellt durch einen Verweis zu (einer) datierten Bemessungszeichnung(en) des tragenden Bauteils mit den folgenden Angaben:

- a) Werte für die Werkstoffeigenschaften (d. h. Holzfestigkeitsklassen, Art und Eigenschaften der Nagelplatten);
- b) geometrische Eigenschaften (d. h. Holzmaße und Plattenmaße) sowie die Hauptmaße des Bauteils.

Bild ZA.2 enthält ein Beispiel der CE-Kennzeichnung, die in den kommerziellen Begleitdokumenten des tragenden Bauteils anzugeben ist, wenn die mechanische Festigkeit des Bauteils nach Verfahren 1 deklariert wird.

 01234	
AnyCo Ltd 11 01234-BPR-00234	
EN 14250:2010 Vorgefertigtes Holzbauteil mit Nagelplattenverbindungen zur Verwendung in Gebäuden AnyCo No. 338/2011	
Dokumente, die das Bauteil betreffen	
Zeichnung: Dokument ABC/09 von Firma BD	
Mechanische Festigkeit wie Tragfähigkeit und Steifigkeit	
— Festigkeitsklasse des Holzes	C24
— Nagelplatten	nach EN 14545
— Geometrische Daten	S. Dok. ABC/09
Brandverhalten	D-s2, d0
Feuerwiderstand	R30
Freisetzung gefährlicher Substanzen	KLF
Dauerhaftigkeit	
Natürliche Dauerhaftigkeit	Dauerhaftigkeits- -klasse 2

CE-Konformitätskennzeichnung, bestehend aus dem CE-Zeichen nach der Richtlinie 93/68/EWG

Kennnummer der Zertifizierungsstelle

Name oder Bildzeichen des Herstellers

ANMERKUNG Die eingetragene Anschrift des Herstellers kann hinzugefügt werden.

Die letzten beiden Ziffern des Jahres, in dem die Kennzeichnung angebracht wurde

Nummer des Zertifikats

Nummer der Europäischen Norm mit dem Jahr der Veröffentlichung

Beschreibung des Bauteils (d. h. Gattungsname) und seine vorgesehene Verwendung

Chargennummer des Bauteils

Inhalt der Dokumente zur Bemessung des Bauteils

Angaben zu maßgebenden Eigenschaften, die dem Mandat unterliegen

Bild ZA.2 — Beispiel einer CE-Kennzeichnung in den kommerziellen Begleitdokumenten des tragenden Bauteils bei Anwendung von Verfahren 1

ZA.3.3.3 Erklärung der Eigenschaften des tragenden Bauteils (d. h. Verfahren 2)


Nach Verfahren 2 (siehe 5.1.2 b)) müssen die charakteristischen Werte oder die Bemessungswerte für die Tragfähigkeit und Steifigkeit des tragenden Bauteils, die nach den in EN 1995-1-1 angegebenen Verfahren festgelegt wurden, wobei möglicherweise Reihen von national festgelegten Parametern (NDP) berücksichtigt wurden, folgendermaßen sein:

Mechanische Festigkeit, dargestellt als:

- a) charakteristischer Wert oder Bemessungswert der Tragfähigkeit im Grenzzustand der Tragfähigkeit (wie in EN 1990 definiert) für anwendbare Klassen der Belastungsdauer;

- b) sofortige Durchbiegung im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit (wie in EN 1990 definiert);
- c) sämtliche verwendeten national festgelegten Parameter (NDP) oder Gruppe der NDP bei anderen als den empfohlenen Werten;
- d) äußere Maße des Bauteils und die Stützweite sowie die Mindestauflagerlänge;
- e) Aussteifungsanforderungen, wo maßgebend;
- f) Festigkeitsklasse des Holzes.

Das Bild ZA.3 enthält ein Beispiel für eine CE-Kennzeichnung, die in den kommerziellen Begleitdokumenten des tragenden Bauteils anzugeben ist, wenn die mechanische Festigkeit des Bauteils nach Verfahren 2 deklariert wird.

 01234	
AnyCo Ltd 11 01234-BPR-00234	
EN 14250:2010 Vorgefertigtes Holzbauteil mit Nagelplattenverbindungen zur Verwendung in Gebäuden AnyCo No. 338/2011	
Mechanische Festigkeit , wie Tragfähigkeit und Steifigkeit	
<ul style="list-style-type: none"> • Bemessungslast für den Obergurt: — einheitliche dauernde Last, oder — einheitliche langfristige Last, oder — einheitliche mittelfristige Last, und — einheitliche kurzfristige abhebende Last 	$Q_d = 1,6 \text{ kN/m}$ $Q_d = 2,1 \text{ kN/m}$ $Q_d = 2,4 \text{ kN/m}$ $Q_{wkd} = 0,8 \text{ kN/m}$
<ul style="list-style-type: none"> • Abweichende Lastanordnung wurde als Anwendungsfaktor für die Bemessungslast Q_d betrachtet 	0,5
<ul style="list-style-type: none"> • Durchbiegung bei einer gleichförmigen Einheitslast (1 kN/m) im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit 	$w_{inst,1} = 0,4 \text{ mm}$
<ul style="list-style-type: none"> • für die Bemessung für den Grenzzustand der Tragfähigkeit angewendete Sicherheitsfaktoren für die Werkstoffe: — für Holz — für Nagelplatten 	$\gamma_m = 1,4$ $\gamma_s = 1,3$
• Äußere Maße	(10,0 × 1,4) m
• Stützweite	8,0 m
• Auflagerlänge	≥ 100 mm
• Obergurtaussteifungsabstützung	mind. 900 mm Abstand
• Festigkeitsklasse des Holzes	C24
Brandverhalten	D-s2, d0
Feuerwiderstand	KLF
Freisetzung gefährlicher Substanzen	KLF
Dauerhaftigkeit	
Natürliche Dauerhaftigkeit	Dauerhaftigkeitsklasse 2

CE-Konformitätskennzeichnung, bestehend aus dem CE-Zeichen nach der Richtlinie 93/68/EWG

Kennnummer der Zertifizierungsstelle

Name oder Bildzeichen des Herstellers

ANMERKUNG Die eingetragene Anschrift des Herstellers kann hinzugefügt werden.

Die letzten beiden Ziffern des Jahres, in dem die Kennzeichnung angebracht wurde

Nummer des Zertifikats

Nummer der Europäischen Norm mit dem Jahr der Veröffentlichung

Beschreibung des Bauteils (d. h. Gattungsname) und seine vorgesehene Verwendung

Chargennummer des Bauteils

Angaben zu maßgebenden Eigenschaften, die dem Mandat unterliegen

Bild ZA.3 — Beispiel für die CE-Kennzeichnung in den kommerziellen Begleitdokumenten des tragenden Bauteils bei Anwendung von Verfahren 2


ZA.3.3.4 Übereinstimmungserklärung mit einem aufgeführten Produktionsdokument des tragenden Bauteils (d. h. Verfahren 3a)

Nach Verfahren 3a (siehe 5.1.2 c)) wird die Angabe der mechanischen Festigkeit auf der Grundlage der Bestellung des Auftraggebers indirekt durchgeführt, indem die Übereinstimmung des tragenden Bauteils mit einem aufgeführten Produktionsdokument angegeben wird, mitsamt Angaben zum Auftraggeber und des für die Bauteilbemessung verantwortlichen Beteiligten. Die Dokumente für die Bemessung und die Produktion des Bauteils werden unter der Verantwortlichkeit eines anderen Beteiligten als des Herstellers nach jeglichem Bemessungsverfahren, die im Mitgliedstaat der vorgesehenen Verwendung gilt, angefertigt.

Mechanische Festigkeit, indirekt angegeben als:

- a) Übereinstimmung mit den datierten Produktionsdokumenten des tragenden Bauteils;
- b) Bezeichnung des Auftraggebers;
- c) Bezeichnung des für die Bauteilbemessung verantwortlichen Beteiligten;
- d) Festigkeitsklasse des Bauholzes.

Das Bild ZA.4 enthält ein Beispiel für eine CE-Kennzeichnung, die in den kommerziellen Begleitdokumenten des tragenden Bauteils anzugeben ist, wenn die mechanische Festigkeit des Bauteils nach Verfahren 3a deklariert wird.

 01234	
AnyCo Ltd	
11	
01234-BPR-00234	
EN 14250:2010	
Vorgefertigtes Holzbauteil mit Nagelplattenverbindungen zur Verwendung in Gebäuden AnyCo No. 338/2011	
Mechanische Festigkeit wie Tragfähigkeit und Steifigkeit:	
— Produktionszeichnung:	— 146-65/2010-11-20
— Bestellt von:	— Holzbaugesellschaft mbH
— Bemessung:	— 146-66/Baubemessungges. mbH
— Festigkeitsklasse des Holzes:	C24
Brandverhalten	D-s2, d0
Feuerwiderstand	R30
Freisetzung gefährlicher Substanzen	KLF
Dauerhaftigkeit	
Natürliche Dauerhaftigkeit	Dauerhaftigkeitsklasse 2

CE-Konformitätskennzeichnung, bestehend aus dem CE Zeichen nach der Richtlinie 93/68/EWG

Kennnummer der Zertifizierungsstelle

Name oder Bildzeichen des Herstellers

ANMERKUNG Die eingetragene Anschrift des Herstellers kann hinzugefügt werden.

Die letzten beiden Ziffern des Jahres, in dem die Kennzeichnung angebracht wurde

Nummer des Zertifikats

Nummer der Europäischen Norm mit dem Jahr der Veröffentlichung

Beschreibung des Bauteils (d. h. Gattungsname) und seine vorgesehene Verwendung

Chargennummer des Bauteils

Angaben zu maßgebenden Eigenschaften, die dem Mandat unterliegen

Bild ZA.4 — Beispiel für die CE-Kennzeichnung in den kommerziellen Begleitdokumenten des tragenden Bauteils bei Anwendung von Verfahren 3a

ZA.3.3.5 Übereinstimmungserklärung mit einem angeführten Bemessungsdokument des Herstellers (d. h. Verfahren 3b)

Nach Verfahren 3b (siehe 5.1.2 d)) wird die Angabe der mechanischen Festigkeit auf der Grundlage der Bestellung des Auftraggebers indirekt durchgeführt, indem die Übereinstimmung des tragenden Bauteils mit einem aufgeführten Bemessungsdokument des Herstellers angegeben wird, das sich auf eine oder mehrere festgelegte Lastsituationen in einem bestimmten Teil des Bauwerks bezieht. Der Hersteller muss durch Berechnungen der Bauteilbemessung nach den in den Eurocode-Normen (z. B. EN 1990, EN 1991 und EN 1995-1-1) angeführten Verfahren nachweisen, dass das tragende Bauteil in der Lage ist, sämtliche Lasten auszuhalten, die im Grenzzustand der Tragfähigkeit darauf einwirken, und dass die im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit angeführten Grenzwerte für Durchbiegung eingehalten werden; dabei muss er die im nationalen Anhang des Mitgliedstaates, wo die Verwendung des Bauteils vorgesehen ist, national festgelegten Parameter (NDP) berücksichtigen.

Mechanische Festigkeit, indirekt angegeben durch:

- a) Verweis auf das Bauwerk, in dem das tragende Bauteil eingebaut werden soll (mit seiner Positionsnummer);
- b) Übereinstimmung mit den datierten Dokumenten der Bauteilbemessung, die vom Hersteller erstellt (und in Kopie behalten) wurden;
- c) Festigkeitsklasse des Holzes.

Das Bild ZA.5 enthält ein Beispiel für eine CE-Kennzeichnung, die in den kommerziellen Begleitdokumenten des tragenden Bauteils anzugeben ist, wenn die mechanische Festigkeit des Bauteils nach Verfahren 3b deklariert wird.


 01234	<i>CE-Konformitätskennzeichnung, bestehend aus dem CE-Zeichen nach der Richtlinie 93/68/EWG</i>
AnyCo Ltd 11 01234-BPR-00234	<i>Kennnummer der Zertifizierungsstelle</i> <i>Name oder Bildzeichen des Herstellers</i> ANMERKUNG Die eingetragene Anschrift des Herstellers kann hinzugefügt werden. <i>Die letzten beiden Ziffern des Jahres, in dem die Kennzeichnung angebracht wurde</i> <i>Nummer des Zertifikats</i>
EN 14250:2010 Vorgefertigtes Holzbauteil mit Nagelplattenverbindungen zur Verwendung in Gebäuden AnyCo No. 338/2011	<i>Nummer der Europäischen Norm mit dem Jahr der Veröffentlichung</i> <i>Beschreibung des Bauteils (d. h. Gattungsname) und seine vorgesehene Verwendung</i> <i>Chargennummer des Bauteils</i>
Mechanische Festigkeit wie Tragfähigkeit und Steifigkeit:	
Bauwerk: Straße Nummer/Stadt/Land	
Positionsnummer: 724-2A	
Bemessungsdokument des Herstellers: 1234/2010-11-12	
— Festigkeitsklasse des Holzes C24	
Brandverhalten	D-s2, d0
Feuerwiderstand	R30
Freisetzung gefährlicher Substanzen	KLF
Dauerhaftigkeit	
Natürliche Dauerhaftigkeit	Dauerhaftigkeitsklassen 1 und 2

Bild ZA.5 — Beispiel für die CE-Kennzeichnung in den kommerziellen Begleitdokumenten des tragenden Bauteils bei Anwendung von Verfahren 3b

Literaturhinweise

- [1] Leitpapier L, *Anwendung der Eurocodes*, Europäische Kommission, 2003
- [2] Leitpapier K, *Konformitätsbewertung unter der Bauproduktenrichtlinie: Erstprüfung und werkseigene Produktionskontrolle*, Europäische Kommission, 2004
- [3] EN 351-1, *Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten — Mit Holzschutzmitteln behandeltes Vollholz — Teil 1: Klassifizierung der Schutzmitteleindringung und -aufnahme*
- [4] EN 13238, *Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten — Konditionierungsverfahren und allgemeine Regeln für die Auswahl von Trägerplatten*
- [5] 2003/43/EG, *Entscheidung der Kommission vom 17. Januar 2003 zur Festlegung der Brandverhaltensklassen für bestimmte Bauprodukte*, Amtsblatt der EU L 13, 18.1.2003, S. 35–36
- [6] 2003/593/EG, *Entscheidung der Kommission vom 7. August 2003 zur Änderung der Entscheidung 2003/43/EG zur Festlegung der Brandverhaltensklassen für bestimmte Bauprodukte*, Amtsblatt der EU L 201, 8.8.2003, S. 25–27
- [7] 2006/673/EG, *Entscheidung der Kommission vom 5. Oktober 2006 zur Änderung der Entscheidung 2003/43/EG zur Festlegung der Brandverhaltensklassen für bestimmte Bauprodukte wie Gipskartonplatten*, Amtsblatt der EU L 276, 7.10.2006, S. 77–79
- [8] 2007/348/EG, *Entscheidung der Kommission vom 15. Mai 2007 zur Änderung der Entscheidung 2003/43/EG zur Festlegung der Brandverhaltensklassen für bestimmte Bauprodukte, Holzwerkstoffe*, Amtsblatt der EU L 131, 23.5.2007, S. 21–23
- [9] Corrigendum zur 2003/43/EG, *Entscheidung der Kommission vom 17. Januar 2003 zur Festlegung der Brandverhaltensklassen für bestimmte Bauprodukte*, (Amtsblatt der EU L 13 vom 18.1.2003), Amtsblatt der EU L 33, 8.2.2003, S. 44
- [10] 2000/147/EG, *Entscheidung der Kommission vom 8. Februar 2000 zur Durchführung der Richtlinie 89/106/EWG des Rates im Hinblick auf die Klassifizierung des Brandverhaltens von Bauprodukten* (benannt unter Dokument-Nr. C(2000) 133, Amtsblatt der EU L 50, 23.2.2000, S. 14–18