



# INFORMATION

## NADELSCHNITTHOLZ KENNZEICHNUNG UND KLASSIFIZIERUNG

AUSGABE November 2010

### 1 Einleitung

Im Rahmen der Ausschreibung und Bestellung sowie beim Einbau und der Begutachtung von Nadelschnittholz gibt es immer wieder Fragestellungen und Informationsbedarf zu den offiziellen Regelungen für Sortierklassen, Festigkeitsklassen und der Kennzeichnung. Im Folgenden werden deshalb noch einmal in aller Kürze die wesentlichen Zusammenhänge und aktuellen, offiziellen Regelungen zusammengefasst.

Weitere Informationen für Zimmermeister geben die aktualisierten Ausgaben der Merkblätter „DIN 4074 – visuelle Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit“, „CE-Kennzeichnung“ und „Begriffe und Klassifizierungen für den Holzbau“ die in der Infoline von Holzbau Deutschland zur Verfügung stehen.

### 2 Geltende Regelungen für das Bauprodukt Nadelschnittholz

Bauholz muss die in der Bauregelliste A bzw. B festgelegten technischen Regeln erfüllen. Liste A enthält grundsätzliche nationale Festlegungen und Anforderungen die Bauprodukte als Voraussetzung für die Verwendung gemäß den Landesbauordnungen erfüllen müssen. Darüber hinaus enthält Liste B Festlegungen die Bauprodukte einhalten müssen, damit sie im europäischen Wirtschaftsraum in Verkehr gebracht und gehandelt werden dürfen.

Der aktuelle Stand der Regelungen für Nadelschnittholz stellt sich wie folgt dar:  
Aufgrund von Schwierigkeiten bei der Umsetzung der CE-Kennzeichnung (Zertifizierungsverfahren der Sägewerke) gilt für festigkeitssortiertes Nadelschnittholz bis zum 31.08.2012 weiterhin die Kennzeichnung mit Ü-Zeichen gemäß DIN 4074:2003-06. Zudem ist es aber schon heute möglich und spätestens ab dem 31.08.2012 einzig gültige Regel, Bauholz für tragende Zwecke ausschließlich mit dem CE-Zeichen entsprechend DIN EN 14081 zu kennzeichnen. Die Regelungen zur Verwendung von CE gekennzeichnetem Holz werden in den einzelnen Bundesländern bis spätestens 31.08.2012 umgesetzt. Mit diesem Datum entfällt die Ü-Zeichen Regelung.

**Hinweis:** Die Koexistenzphase von Ü-Zeichen und CE-Zeichen wurde über das ursprünglich geplante Datum verlängert. Daher wurden auch die Angaben in den Merkblättern „CE-Zeichen“ und „DIN 4074“ geändert!

Die Anforderungen der europäisch harmonisierten Norm DIN EN 14081 werden auf nationaler Ebene durch Sortiernormen umgesetzt. In Deutschland ist dies die DIN 4074 in der Ausgabe 2008. Grundsätzliche Änderungen im Vergleich zur alten DIN 4074 gibt es nicht. Im Wesentlichen wurden die Sortierkriterien für Kanthölzer S 7 strenger, wodurch Kanthölzer aus Kiefer und Fichte leicht erhöhte Festigkeitsklassen (C18 statt C16) erzielen. Tatsächlich ändert sich mit Einführung des CE-Zeichens also nur die Kennzeichnung, da als nationale Sortiernorm weiterhin die DIN 4074 mit den genannten kleinen Anpassungen bestehen bleibt.

Die für die Ü-Zeichen Regelung geltenden Ausnahmeregelungen (eingeschränkte Kennzeichnung) nach denen für Bauholz nach Liste für genau ein Bauvorhaben und nur einer Festigkeitsklasse die Kennzeichnung nur in den Begleitpapieren erforderlich oder die Kennzeichnung von Lattenbündeln mit Kennzeichnung einer Latte und farblicher Markierung aller Lattenenden gibt es für die CE-Kennzeichnung bisher nicht.

### 3 Trocken sortiertes Bauholz

Unabhängig von Sortiernorm und Kennzeichnung ist Bauholz trocken zu sortieren. Das bedeutet die mittlere Holzfeuchte darf bei der Sortierung maximal 20 % betragen. Trocken sortiertes Bauholz ist am Schriftzug „Trocken sortiert“ im Ü-Zeichen bzw. CE-Zeichen zu erkennen.

### 4 Verwendung von Nadel schnittholz gemäß der Technischen Baubestimmungen

Die gültigen technischen Baubestimmungen zur Bemessung und Ausführung im Holzbau sind DIN 1052:2008-12 und DIN V ENV 1995-1-1 (Eurocode 5). Nadel schnittholz, das mit Ü-Zeichen gekennzeichnet ist, kann direkt mit DIN 1052:2008-12 verwendet werden. Tabelle F.6 bzw. F.8 der Norm enthalten dazu eine direkte Zuordnung der nationalen Sortierklassen zu Festigkeitsklassen (vgl. **Tabelle 1**).

**Tabelle 1:** Zuordnung von Sortierklassen zu Festigkeitsklassen gemäß DIN 1052:2008-12

Sortierklasse nach DIN 4074	Festigkeitsklasse
S7 / C16M	C16
S10 / C24M	C24
S13 / C30M	C30
C35M	C35
C40M	C40

Aufgrund der fortschreitenden Harmonisierung des europäischen Binnenmarktes ist es auch in immer mehr deutschen Bundesländern möglich, ausschließlich CE gekennzeichnetes Holz, das nach einer europäischen Sortiernorm, die den Anforderungen der DIN EN 14081 genügt, einzusetzen. Dabei sind die Angaben im nationalen Anwendungsdokument DIN 20000-5 zur DIN 1052:2008-12 bzw. zur DIN V ENV 1995-1-1 zu berücksichtigen. Die Zuordnung der deutschen Sortierklassen aber auch anderer europäischer Sortierklassen zu Festigkeitsklassen erfolgt durch die DIN EN 1912. Mit Tabelle F.5 bzw. F.7 der DIN 1052:2008-12 werden der jeweiligen Festigkeitsklasse die bemessungsrelevanten Festigkeits- und Steifigkeitskennwerte zugeordnet. Für die Bemessung nach DIN 1052:2008-12 sind allerdings nur die dort genannten Holzarten zulässig. Für Nadelholz sind dies die folgenden Holzarten:

- Fichte, Tanne, Kiefer, Lärche, Douglasie, Southern Pine, Western Hemlock, Yellow Cedar

### 5 Maßtoleranzklassen

Neben der Sortierung von Nadel schnittholz nach der Tragfähigkeit muss Bauholz, das für tragende Zwecke gemäß DIN 1052 bzw. ATV DIN 18334 verwendet wird, auch Anforderungen an die Maßgenauigkeit einhalten. Nach DIN EN 336 werden hier die Maßtoleranzklassen 1 und 2 unterschieden, wobei Klasse 2 die höheren Anforderungen an die Maßhaltigkeit stellt (vgl. Tabelle 2).

**Tabelle 2:** Maßtoleranzklassen nach DIN EN 336 mit Zuordnung der Oberflächenbearbeitung nach DIN 68365

für Querschnittabmessungen	Maßtoleranzklasse			
	1		2	
≤ 100 mm	+3/-1 mm		± 1 mm	
> 100 mm	+4/-2 mm		± 1,5 mm	
Oberflächenbearbeitung nach DIN 68365	sägerau	feingesägt	egalisiert	gehobelt

Für Maßtoleranzen in Längsrichtung gilt: Negative Abweichungen sind nicht zulässig!  
Positive Abweichungen sind bei Bedarf zu begrenzen.

## 6 Oberflächengüte, Sortierung nach dem Aussehen

Zusätzlich gibt es mit DIN 68365 eine Sortierung von Nadelnschrittholz nach rein optischen Kriterien. Mit dieser Norm werden beispielsweise die Häufigkeit und Größe von Ästen, die Länge und Breite von Rissen oder die Krümmung und Verdrehung des Bauholzes durch eine Abstufung in 3 Güteklassen geregelt. Güteklasse 1 ist dabei die beste Qualität. Die Sortierung ist nicht mit der Festigkeitssortierung nach DIN 4074 zu verwechseln, bei der vergleichbare Parameter wie beispielsweise die Häufigkeit von Ästen ein Sortierkriterium sind. Eine weitere Unterscheidung trifft die DIN 68365 hinsichtlich der Oberflächenbeschaffenheit. Im Zusammenhang mit DIN EN 336 sind in der Maßtoleranzklasse 1 die Oberflächenqualitäten „sägerau“ sowie „feingesägt“ und in Maßtoleranzklasse 2 die Oberflächenbehandlungen „egalisiert“ oder „gehobelt“ möglich (vgl. Tabelle 2). Zur Klärung der Frage, welche Güteklasse für welchen Verwendungszweck zu wählen ist, sind die Vorgaben der DIN 18334 zu berücksichtigen.

### Normen

EN 14081	Holzbauwerke; Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt
DIN 4074	Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit
DIN EN 1912	Bauholz für tragende Zwecke – Festigkeitsklassen – Zuordnung von visuellen Sortierklassen und Holzarten
DIN 1052	Ausgabe 12-2008; Entwurf, Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken – Allgemeine Bemessungsregeln und Bemessungsregeln für den Hochbau
DIN 20000-5	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 5 Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt
DIN EN 336	Bauholz für tragende Zwecke; Maße, zulässige Abweichungen
DIN 68365	Schnittholz für Zimmererarbeiten – Sortierung nach dem Aussehen - Nadelholz