



Deutsche Säge- und Holzindustrie
www.saegeindustrie.de

Sicherheit auf dem Dach

Technische Information

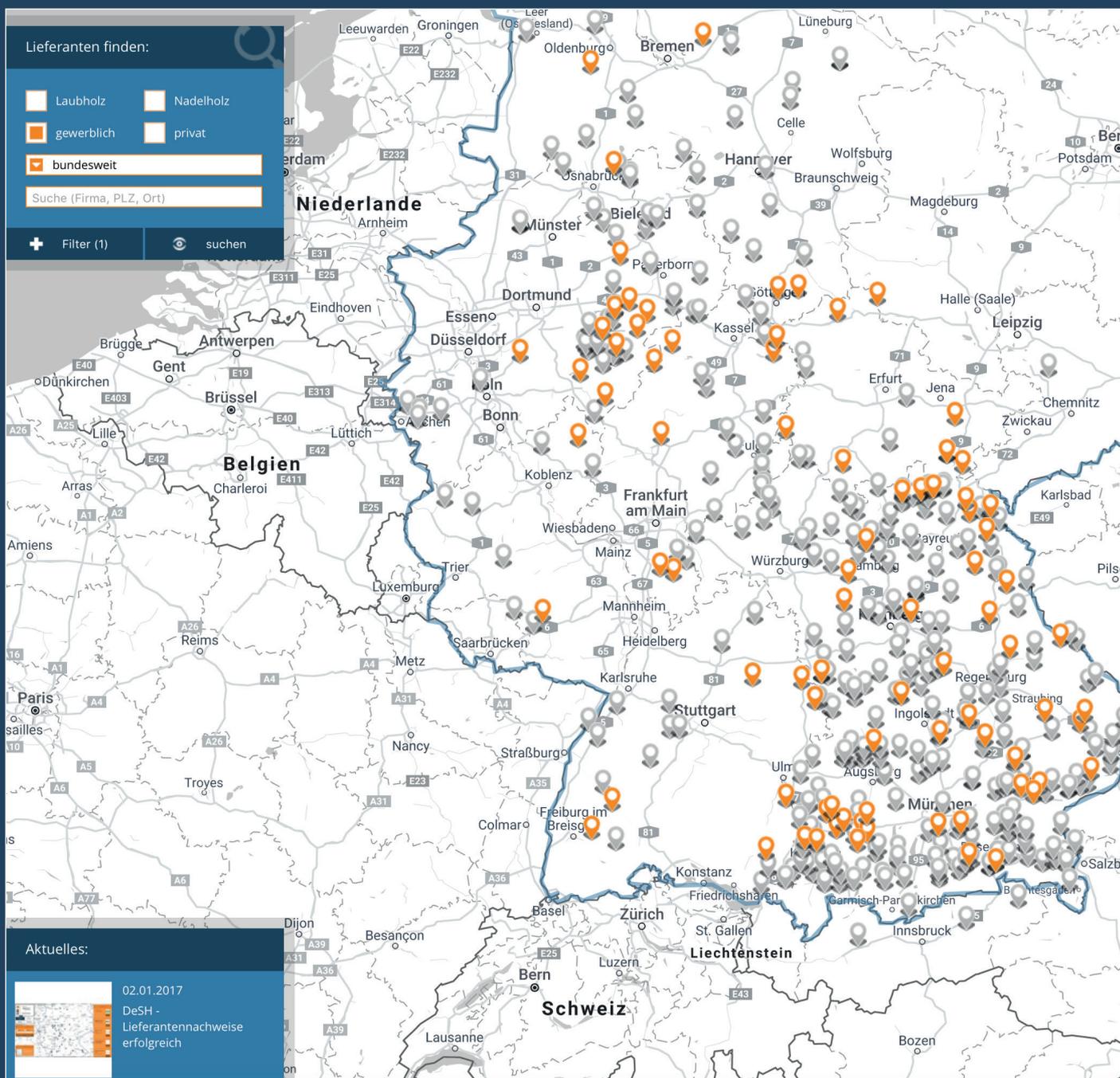
Dachlatte mit CE-Zeichen

A close-up photograph of a wood cross-section, showing concentric growth rings in a warm, reddish-brown hue.

www.saegeindustrie.de

www.ce-dachlatte.de

Hier finden Sie leistungsfähige Sägewerke in Ihrer Nähe



Inhalt

| | |
|---|----|
| 1 Anforderungen an Dachlatten als Bauprodukt | 5 |
| 2 Regelquerschnitte und Sparrenabstände ohne rechnerischen Nachweis | 6 |
| 3 Visuelle Sortierung und Qualität | 6 |
| 3.1 Sortierkriterien | 6 |
| 3.1.1 Äste | 6 |
| 3.1.2 Unzulässige Asttypen | 7 |
| 3.1.3 Weitere Sortiermerkmale | 8 |
| 3.2 Qualitätsdarstellung | 9 |
| 3.2.1 Dachlatte S10 nach DIN 4074-1 | 9 |
| 3.2.2 Unzureichende Qualität | 10 |
| 3.3 Feuchtegehalt | 11 |
| 3.4 Maßhaltigkeit | 11 |
| 4 Kennzeichnung von visuell sortierten Dachlatten | 12 |
| 5 Begleitdokumente und Leistungserklärung | 13 |
| 6 Herstellernachweis CE-Dachlatten | 14 |

1 | Anforderungen an Dachlatten als Bauprodukt

Dachlatten sind Bauprodukte, die den Anforderungen der EU-Bauproduktenverordnung (EU-BauPVO) sowie den Technischen Baubestimmungen unterliegen. Als Bauschnittholz mit tragender Funktion müssen sie nach DIN EN 14081-1 mit einem CE-Zeichen versehen sein.

Zudem stellt die Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (DGUV Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung, Fachbereich Bauwesen) an Dachlatten hohe Anforderungen, da diese den Beschäftigten des ausführenden Bauhandwerks als Standplatz bei Dacharbeiten dienen. Bereits 2003 wurden nach umfangreichen Festigkeitsuntersuchungen für die Norm DIN 4074-1 „Sortierung für Holz nach der Tragfähigkeit“ Sortierkriterien speziell für Latten entwickelt, die diesen in Abhängigkeit der Dimension und der Sortierklasse definierte Festigkeiten zuordnete. Mit der Einführung der Sortierklasse S10 für Latten sind die Unfälle aufgrund durchbrechender Dachlatten damals stark zurückgegangen.

Ab Januar 2012 wurde mit Ablauf der Koexistenzphase die Herstellung von CE-gekennzeichnetem Bauholz nach DIN EN 14081-1 verpflichtend. Musste bei der Herstellung von Bauholz und somit auch statisch beanspruchten Latten nach DIN 4074 bisher das Ü-Zeichen am Produkt angebracht werden, so ist seit 2012 das festigkeitssortierte Schnittholz mit dem CE-Zeichen zu versehen. Mit bauaufsichtlicher Einführung der Bauregelliste A Teil 1, Ausgabe 03/2014 am 6. März 2014 wurde das Bauprodukt „Normalentflammbares Vollholz“ einschließlich den Regeln zur Kennzeichnung von Latten (BRL A, Teil 1, Anlage 3.7) vollständig gestrichen, sodass nur noch CE-gekennzeichnetes Bauholz verwendet werden darf.

Die CE-Kennzeichnung erfolgt auf Grundlage der EN 14081-1, in der die Anforderungen zur Festigkeitssortierung und die Produktkennzeichnung geregelt sind. Die deutsche Sortiernorm DIN 4074-1 erfüllt alle Regeln zur Festigkeitssortierung nach EN 14081-1 und ist somit weiterhin für die visuelle Sortierung von Schnittholz

anwendbar.

Um Dachlatten mit dem für tragend eingesetztes Bauschnittholz nach EN 14081-1 geforderten CE-Zeichen versehen zu können, hat der DeSH an der TU München einen Prüfbericht erstellen lassen, in dem für die nach DIN 4074-1 sortierten Dachlatten, für die gängigen Querschnitte 30 mm x 50 mm und 40 mm x 60 mm, die spezifischen charakteristischen Festigkeits-, Steifigkeits- und Rohdichtewerte nach EN 384:2010 ermittelt wurden. Der Prüfbericht gilt für **Dachlatten**, die aus Rundholz **deutscher und österreichischer Herkunft der Holzarten Fichte und Tanne** hergestellt werden.

Mit diesem Prüfbericht wird zum einen nachgewiesen, dass die erforderlichen Flachkant-Biegefestigkeiten erreicht werden und somit die Anforderungen der DGUV erfüllt sind, und zum anderen, dass Dachlatten den Anforderungen der EN 14081-1:2011 entsprechen. Im Dezember 2015 verabschiedete die DGUV gemeinsam mit den relevanten Handwerks-, Handels- und Herstellerverbänden, darunter auch der DeSH,

die „Vereinbarung über Dachlatten mit CE-Zeichen aus Nadelholz“. Die Verbändevereinbarung sieht vor, dass für die gebräuchlichen Dachlattenquerschnitte und Sparrenabstände der rechnerische Nachweis der Tragfähigkeit weiterhin entfallen kann. Neben der CE-Kennzeichnung sind Dachlatten zusätzlich an einer Stirnseite rot zu kennzeichnen, damit der ausführende Handwerker vor Ort sofort erkennen kann, dass es sich eindeutig um eine Dachlatte handelt.

Die im Rahmen der Verbändevereinbarung getroffenen Regelungen wurden sowohl in die DGUV Information 201-054 (10/2015) „Dach-, Zimmer- und Holzbauarbeiten“ als auch in die ATV DIN 18334:2016-09 aufgenommen.

Neben der visuellen Sortierung besteht die Möglichkeit, Dachlatten maschinell zu sortieren und mit den CE-Zeichen zu versehen. Bei der maschinellen Sortierung erfolgt eine direkte Einstufung des Holzes in Festigkeitsklassen nach DIN EN 338.

Normgerecht sortierte Dachlatten geben Sicherheit am Bau

- Festigkeitssortierung:
 - a. visuell nach DIN 4074-1, Sortierklasse S10
 - b. maschinell nach DIN EN 14081-1, Festigkeitsklasse nach DIN EN 338:
 - Querschnitt 30 mm x 50 mm: C27 M
 - Querschnitt 40 mm x 60 mm: C24 M
- Trocken sortiert
- CE-Stempel zur Kennzeichnung von tragenden Dachlatten
- Stempelung von mindestens einer Latte pro Bund
- Stirnseitige Rotfärbung



2 | Regelquerschnitte und Sparrenabstände ohne rechnerischen Nachweis

Der erforderliche Querschnitt der Dachlatten richtet sich nach dem Sparrenabstand (siehe Tabelle 1). Dachlatten sind unter Beachtung der angegebenen Querschnitte, maximal zulässigen Sparrenabstände und Sortier- bzw. Festigkeitsklassen ohne weiteren rechnerischen Nachweis verwendbar.

Werden die in Tabelle 1 beschriebenen Spannweiten und/oder der lichte Dachlattenabstand von 40 cm überschritten, so muss für die Dachlatte sowie die Befestigungsmittel ein Standsicherheitsnachweis geführt werden. Gleiches gilt, wenn Dachlatten weitere Funktionen haben.

Tabelle 1: Angaben zu Dachlatten die ohne weiteren rechnerischen Nachweis verwendet werden dürfen

| Nennquerschnitt ¹ | max. Stützweite | Sortierklasse nach DIN 4074-1 oder Festigkeitsklasse nach EN 338 | Farbliche Kennzeichnung |
|------------------------------|-----------------|--|-------------------------|
| 30 mm x 50 mm | 80 cm | S10 / C27 M | rot |
| 40 mm x 60 mm | 100 cm | S10 / C24 M | rot |

¹ trocken und maßhaltig bei einer Holzfeuchte von 20 %

3 | Visuelle Sortierung und Qualität

3.1 Sortierkriterien

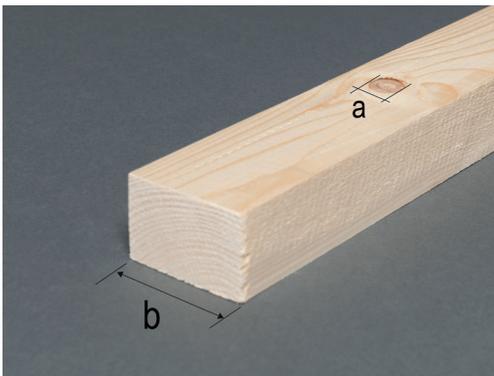
Die im Folgenden dargestellten Sortierkriterien beziehen sich allein auf visuell sortierte Dachlatten der Sortierklasse S10 nach DIN 4074-1, nicht auf solche, die maschinell sortiert wurden.

3.1.1 Äste

Astmessung: Kantenparallel und nur auf den Breitseiten.

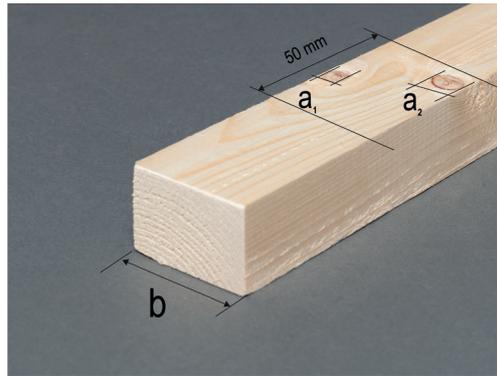
Sortierung: Maßgebend ist die größte Ästigkeit auf den Breitseiten.

Einzelast



$$A = \frac{a}{b} ; A \leq \frac{1}{2}$$

Astansammlung



$$A = \frac{(a_1 + a_2)}{b} ; A \leq \frac{1}{2}$$

Tabelle 2: Astgrößen und- typen

| Querschnitt [mm] | max. zul. Astmaß [mm] | kritische Asttypen |
|------------------|-----------------------|---|
| 30 x 50 | 25 | nicht zulässig |
| 40 x 60 | 30 | Typ 1 und Typ 2 zulässig bis $\frac{a_s}{b} \leq \frac{1}{3}$ |

3.1.2 Unzulässige Asttypen



Typ 1



Typ 2



Typ 3

Zusätzlich muss bei der Sortierung auf Äste geachtet werden, die von einer Schmalseite zur anderen verlaufen (kritische Asttypen). Solche Äste sind nach DIN 4074-1 in Latten mit einem Querschnitt von 30 mm x 50 mm **nicht** zulässig. Bei Dachlatten mit einem Querschnitt von 40 mm x 60 mm sind durchlaufende Kanten-

und Schmalseitenäste zulässig, wenn der Wert für die größte Ästigkeit auf der Schmalseite (a_s/b) maximal $\frac{1}{3}$ beträgt. Äste, die von einer zur anderen Schmalseite durchlaufen und gleichzeitig auf beiden Breitseiten in Erscheinung treten (Typ 3), sind auch hier nicht zulässig.

ÄSTE

Astmessung:
Kantenparallel und nur auf den Breitseiten

Sortierung:
Maßgebend ist die größte Ästigkeit auf den Breitseiten

unzulässige Asttypen

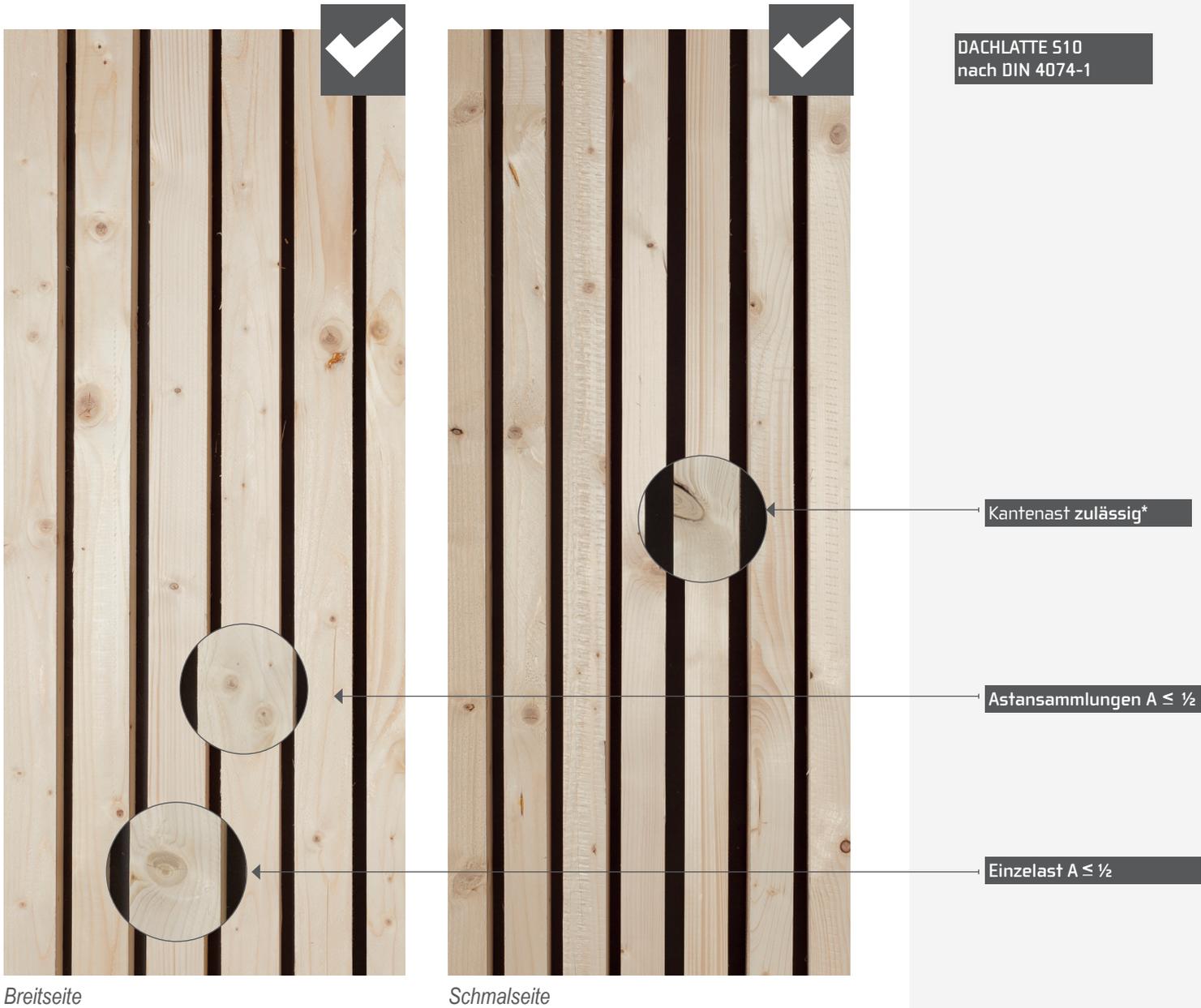
3.1.3 Weitere Sortiermerkmale

| | | |
|---------------|--|--|
| Faserneigung | | bis 12 % |
| Markröhre | | bei Fichte zulässig, sonst nicht zulässig |
| Jahringbreite | | bis 6 mm |
| Risse | - Schwindrisse | zulässig |
| | - Blitzrisse, Ringschäle | nicht zulässig |
| Baumkante | | bis $\frac{1}{3}$ |
| Krümmung | - Längskrümmung | bis 12 mm |
| | - Verdrehung | bis 1 mm / 25 mm Breite |
| Verfärbungen, | - Bläue | zulässig |
| Druckholz | - Nagelfeste braune und rote Streifen / Druckholz | bis $\frac{3}{5}$ |
| Insektenfraß | | Fraßgänge bis 2 mm Durchmesser: zulässig |

3.2 Qualitätsdarstellung

3.2.1

Dachlatte S10 nach DIN 4074-1



* Zulässig sofern die Ästigkeit ($A \leq \frac{1}{2}$) auf der Breitseite eingehalten wird.

3.2.2

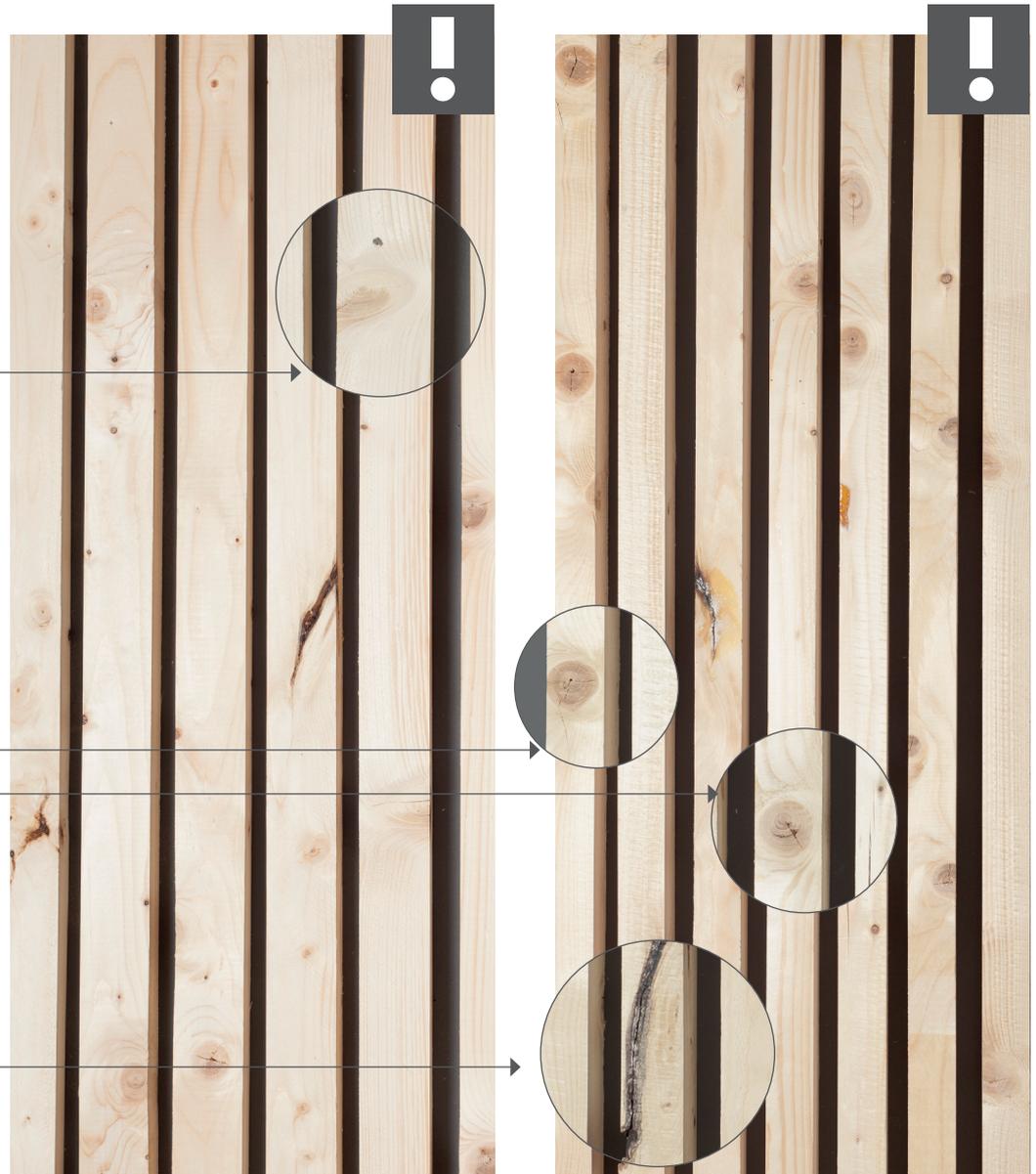
Unzureichende Qualität

Unzureichende Qualität
zu große Ästigkeit

Einzelast A > 1/2
nicht zulässig

Durchgehender
Schmalseitenast
nicht zulässig

Starker Rindeneinwuchs
nicht zulässig



Breitseite

Schmalseite

3.3 Feuchtegehalt

Grundsätzlich ist Bauschnittholz gemäß DIN 20000-5 trocken, d. h. mit einer Holzfeuchte von maximal 20 % zu verbauen.

Die in Deutschland bauaufsichtlich eingeführte Norm DIN 20000-5 regelt anwendungsbezogene Anforderungen an nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt nach EN 14081-1, das in Bauwerken verwendet wird.

Nach DIN 20000-5:2012 darf nur trocken sortiertes Bauholz verwendet werden. Bauholz muss also nicht nur mit einer Holzfeuchte von 20 % verbaut werden, sondern auch bei einer Holzfeuchte von max. 20 % sortiert sein. Die DIN 20000-5:2012 wurde überarbeitet. Die aktuelle Fassung aus dem Jahr 2016 sieht vor, dass Latten mit einem Querschnitt bis 40 mm x 60 mm vor dem Einbau auf eine Holzfeuchte von ≤ 20 % getrocknet sein müssen, eine erneute Sortierung nach der Trocknung jedoch nicht erforderlich ist. **Die überarbeitete Fassung der Norm ist jedoch aktuell noch nicht anwendbar.**

3.4 Maßhaltigkeit

Bezüglich der Maßhaltigkeit bezieht sich DIN EN 14081-1 auf DIN EN 336. In dieser Norm werden zwei Maßtoleranzklassen definiert:

Tabelle 3: Maßtoleranzklassen nach DIN EN 336

| Dicken und Breiten | Maßtoleranzklasse 1 | Maßtoleranzklasse 2 |
|------------------------------|---------------------|---------------------|
| ≤ 100 mm | -1 / +3 mm | ± 1 mm |
| > 100 mm und ≤ 300 mm | -2 / +4 mm | $\pm 1,5$ mm |
| > 300 mm | -3 / +5 mm | ± 2 mm |

Entsprechend DIN 18334 werden Latten der Maßtoleranzklasse 1 nach DIN EN 336 zugeordnet. Dies bedeutet, dass in keinem Querschnitt der Latten die Iststärke und die Istbreite, feuchtekorrigiert auf eine Messbezugsfeuchte von 20%, um mehr als -1 / +3 mm von den Sollmaßen abweichen dürfen.

Erfolgt der Einschnitt der Latten mit höherer Holzfeuchte, ist eine entsprechende Maßzugabe beim Einschnitt zu geben, damit die Dachlatten bei einer Messbezugsfeuchte von 20% maßhaltig sind.

4 | Kennzeichnung von visuell sortierten Dachlatten

Die folgenden Angaben zur CE-Kennzeichnung von visuell nach der Festigkeit sortierten Dachlatten, richten sich nach den Vorgaben der DIN EN 14081-1:2011.

Es sind folgende Mindestangaben erforderlich:

- Name oder Kennzeichen des Herstellers
- Jahreszahl der Erstzertifizierung
- Kennnummer der notifizierten Stelle
- Bezeichnung des Produktes „Dachlatte“
- Sortienorm „DIN 4074-1“
- Sortierklasse „S10“
- „TS“ – trocken sortiert (sofern zutreffend)
- „PT“ – behandelt gegen biologischen Befall (sofern zutreffend)
- Codenummer zur Identifizierung des Begleitdokuments bzw. der Leistungserklärung

Nach DIN EN 14081-1:2011 gibt es zwei Verfahren, um die CE-Kennzeichnung durchzuführen. Es gibt sowohl die Möglichkeit der Einzelkennzeichnung als auch die Kennzeichnung der Verpackungseinheit. Definiert ist die Verpackungseinheit als Dachlattenbündel mit max. 12 Dachlatten. Das CE-Zeichen ist auf dem Lattenbündel gut ersichtlich und lesbar aufzubringen. Zusätzlich sind die Dachlatten an der Stirnseite farblich zu kennzeichnen, bei der Dachlatte in der Sortierklasse S10 mit roter Farbe.

Bei einer vorbeugenden Behandlung der Dachlatte mit chemischem Holzschutz nach DIN 68800-3 erfolgt die zusätzliche Angabe „PT“, sofern die Zertifizierung des Betriebs auch die Behandlung mit chemischen Holzschutzmitteln umfasst.

Die Dachlatte darf gegen Bläue- und Schimmelbildung mit temporär wirkenden Holzschutzmitteln behandelt sein. Bläue und Schimmel bekämpfende Mittel bieten keinen vorbeugenden chemischen Holzschutz nach DIN 68800-3.

| | | |
|----------------|-------------------------|--------------------------|
| Fa. xyz | 15 | 0123 |
| 112 | CE | Dachlatte |
| | Trocken sortiert | DIN 4074 S 10 |

Abb: Beispiel Musterkennzeichnung für visuell sortierte Dachlatten

5 | Begleitdokumente und Leistungserklärung

Neben der vollständigen CE-Kennzeichnung nach DIN EN 14081-1:2011, die die Ausstellung eines Begleitdokuments mit näheren Angaben zum Produkt umfasst, ist der Hersteller mit

Einführung der Bauproduktenverordnung verpflichtet, zusätzlich eine Leistungserklärung zur Verfügung zu stellen.

| | | | | | | | | | |
|--|---|-------------------------|-----------------------------|------------------------|----------------|-----------------|---|----------|---------------------|
| 112 | ← Identifizierungs-codenummer, die auf die jeweiligen Produkte verweist | | | | | | | | |
| CE | | | | | | | | | |
| 15 | ← Die letzten beiden Ziffern des Jahres, in dem die CE-Kennzeichnung erstmals angebracht wurde | | | | | | | | |
| 0123 | ← Kennummer der notifizierten Zertifizierungsstelle | | | | | | | | |
| 1234-CPR-XXX | ← Nummer des EG-Konformitätszertifikates über die WPK | | | | | | | | |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: fit-content;"> Firmenname Adresse </div> | ← Name oder sonstige Kennzeichnung des Herstellers | | | | | | | | |
| EN 14081-1:2005+A1:2011 sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt; beschränkt auf Biegeflachkantbelastung | ← Verweis auf die angewendeten EN und das Jahr der Veröffentlichung ← Beschreibung des Holzes und der vorgesehenen Anwendung einschließlich der Informationen: ← allgemeine Bezeichnung „sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt“, spezifischer Endverwendungszweck ← Sortierklasse und -norm, Codierung Holzart(en), „Trocken sortiert“ (falls zutreffend), Angabe des Querschnitts (Feuerwiderstand) | | | | | | | | |
| Dachlatte DIN 4074-1 S10 30 mm x 50 mm | | | | | | | | | |
| WPCA / Trocken sortiert | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Biege-Elastizitätsmodul (flachkant)</td> <td style="padding: 2px;">11100 N/mm²</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Biegefestigkeit (flachkant)</td> <td style="padding: 2px;">23,7 N/mm²</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Brandverhalten</td> <td style="padding: 2px;">Klasse D-s2, d0</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Natürliche Dauerhaftigkeit nach EN 350-2 gegen holzerstörende Pilze</td> <td style="padding: 2px;">Klasse 5</td> </tr> </table> | Biege-Elastizitätsmodul (flachkant) | 11100 N/mm ² | Biegefestigkeit (flachkant) | 23,7 N/mm ² | Brandverhalten | Klasse D-s2, d0 | Natürliche Dauerhaftigkeit nach EN 350-2 gegen holzerstörende Pilze | Klasse 5 | ← Leistungsmerkmale |
| Biege-Elastizitätsmodul (flachkant) | 11100 N/mm ² | | | | | | | | |
| Biegefestigkeit (flachkant) | 23,7 N/mm ² | | | | | | | | |
| Brandverhalten | Klasse D-s2, d0 | | | | | | | | |
| Natürliche Dauerhaftigkeit nach EN 350-2 gegen holzerstörende Pilze | Klasse 5 | | | | | | | | |

Abb: Beispiel für ein Begleitdokument von visuell sortierten Dachlatten, hier Querschnitt 30 mm x 50 mm

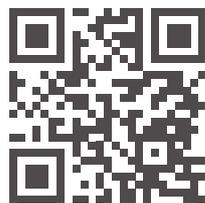
6 | Herstellernachweis CE-Dachlatten

Eine Vielzahl von Herstellern bieten bereits seit Dezember 2014 CE-gekennzeichnete Dachlatten der Sortierklasse S10 nach DIN 4074-1 der Holzarten Fichte und Tanne an. Seit März 2017 sind nun auch maschinell sortierte Dachlatten nach DIN EN 14081-1 mit CE-Zeichen am Markt erhältlich.

Fragen Sie bei Ihrem regionalen Lieferanten nach CE-gekennzeichneten Dachlatten, wenn Sie Dachlatten tragend einsetzen.

Ihr Sägewerk bietet darüber hinaus Latten für andere Einsatzgebiete mit einer Qualitätssortierung unterhalb S10 an.

Online steht ein Herstellernachweis zur Verfügung, aus dem Sie bundesweit Hersteller von Dachlatten nach Postleitzahlbereichen ansehen können.



www.ce-dachlatte.de



Deutscher Säge- und Holzindustrie Bundesverband e.V.
Markt & Produkte
Geschäftsstelle Berlin
Dorotheenstraße 54
10117 Berlin
Telefon: +49 30 22 32 04 90
Fax: +49 30 22 32 04 89
Email: info@saegeindustrie.de
www.saegeindustrie.de

www.saegeindustrie.de