

DIN EN 975-1



ICS 79.040

Ersatz für
DIN EN 975-1:2009-07

**Schnittholz –
Sortierung nach dem Aussehen von Laubholz –
Teil 1: Eiche und Buche;
Deutsche Fassung EN 975-1:2009 + AC:2010**

Sawn timber –
Appearance grading of hardwoods –
Part 1: Oak and beech;
German version EN 975-1:2009 + AC:2010

Bois sciés –
Classement d'aspect des bois feuillus –
Partie 1: Chêne et hêtre;
Version allemande EN 975-1:2009 + AC:2010

Gesamtumfang 29 Seiten



Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 975-1:2009) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 175 „Rund- und Schnittholz“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der NA 042-01-14 AA „Spiegelausschuss zu CEN/TC 175 und ISO/TC 218 Rund- und Schnittholz“ im Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM).

Das vorliegende Dokument ist die konsolidierte nationale Neuausgabe der EN 975-1:2009-03, in welche die Berichtigung EN 975-1:2009/AC:2010-09 eingearbeitet ist.

Anfang und Ende der durch diese Berichtigung eingefügten oder geänderten Textstellen sind durch Markierungen   gekennzeichnet.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 975-1:1999-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) der Anwendungsbereich wurde bei besäumtem Eichenschnittholz und Friesen auf Dicken nicht größer als 41 mm erweitert;
- b) die Querschnittsmaße für Kantholz bei Eichenschnittholz wurden erweitert;
- c) der Anwendungsbereich von Kanteln aus Buchenschnittholz wurde für getrocknetes Holz eingeschränkt;
- d) der Anteil der innerhalb einer Blockware zulässigen Qualitätsklassen wurde neu festgelegt;
- e) die Sortierkriterien wurden in den einzelnen Qualitätsklassen und den einzelnen Kategorien teilweise modifiziert.

Gegenüber DIN EN 975-1:2009-07 wurden folgende Korrekturen vorgenommen:

- a) In den Tabellenköpfen der Tabellen 3, 4, 6 und 7 wurde der Hinweis „(Erinnerung: Sortierbereich von 0,2 m × 2,0 m)“ gelöscht.

Frühere Ausgaben

DIN 68369: 1976-04

DIN 68370: 1980-10

DIN EN 975-1: 1999-10, 2009-07

Deutsche Fassung

Schnittholz —
Sortierung nach dem Aussehen von Laubholz —
Teil 1: Eiche und Buche

Sawn timber —
Appearance grading of hardwoods —
Part 1: Oak and beech

Bois sciés —
Classement d'aspect des bois feuillus —
Partie 1: Chêne et hêtre

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 24. Januar 2009 angenommen.

Die Berichtigung tritt am 29. September 2010 in Kraft.

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 Verfahren zur Qualitätsbestimmung von Schnittholz.....	5
4.1 Sortierregeln.....	5
4.2 Sortierprinzipien	6
4.3 Zu berücksichtigende Kriterien	6
5 Benennung der Qualitätsklassen	8
5.1 Allgemeines	8
5.2 Eiche (Q)	8
5.3 Buche (F)	9
6 Abnahme der Lose.....	9
6.1 Unbesäumtes Schnittholz.....	9
6.2 Besäumtes Schnittholz	9
7 Sortierregeln.....	9
7.1 Breitseiten-Sortierung	9
7.2 Unbesäumtes Schnittholz.....	9
7.3 Friese und besäumtes Schnittholz	10
7.4 Kantholz	10
Literaturhinweise	27

Vorwort

Dieses Dokument (EN 975-1:2009 + AC:2010) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 175 „Rund- und Schnittholz“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis September 2009, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis September 2009 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 975-1:1995.

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

Dieses Dokument legt die Regeln zur Qualitätsbestimmung von Schnittholz nach dem Aussehen fest. Sie beschreibt verschiedene Qualitätsklassen von sägerauen und egalisierten Laubhölzern und legt deren Benennungen und Definitionen fest. Außerdem werden die Regeln über die Zusammensetzung und Abnahme von Losen angegeben.

Die vorliegende Norm legt Mindestanforderungen jeder Qualitätsklasse fest. Schnittholz, das nicht innerhalb der in der vorliegenden Norm festgelegten Grenzwerte liegt, darf, falls erforderlich, durch vertragliche Vereinbarungen definiert werden, die auf der Grundlage dieser Norm festgelegt wurden.

Die vorliegende Norm gilt für frisches und getrocknetes Holz. Die Merkmale gelten zum Zeitpunkt der Sortierung.

Die vorliegende Norm gilt weder für die Festigkeitssortierung von tragendem Holz noch für Schnittholz für Paletten.

Die vorliegende Norm gilt für die folgenden Produkte:

a) **Eichenschnittholz** der folgenden Kategorien:

- 1) unbesäumtes Schnittholz: individuell ausgesuchte Stücke und Blockware;
- 2) besäumtes Schnittholz und Friese (Dicke nicht größer als 41 mm);
- 3) Kantholz (Dicke + Breite \geq 200 mm und Dicke \geq 80 mm).

b) **Buchenschnittholz** der folgenden Kategorien:

- 1) unbesäumtes Schnittholz: individuell ausgesuchte Stücke und Blockware;
- 2) besäumtes Schnittholz und Friese;
- 3) Kanteln (getrocknetes Holz).

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 844-1:1995, *Rund- und Schnittholz — Terminologie — Teil 1: Gemeinsame allgemeine Begriffe über Rund- und Schnittholz*

EN 844-3:1995, *Rund- und Schnittholz — Terminologie — Teil 3: Allgemeine Begriffe über Schnittholz*

EN 844-4:1997, *Rund- und Schnittholz — Terminologie — Teil 4: Begriffe zum Feuchtegehalt*

EN 844-6:1997, *Rund- und Schnittholz — Terminologie — Teil 6: Begriffe zu Maßen von Schnittholz*

EN 844-7:1997, *Rund- und Schnittholz — Terminologie — Teil 7: Begriffe zum anatomischen Aufbau von Holz*

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

EN 844-10:1998, *Rund- und Schnittholz — Terminologie — Teil 10: Begriffe zu Verfärbung und Pilzbefall*

EN 844-11:1998, *Rund- und Schnittholz — Terminologie — Teil 11: Begriffe zum Insektenbefall*

EN 844-12:2000, *Rund- und Schnittholz — Terminologie — Teil 12: Zusätzliche Begriffe und allgemeiner Index*

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

EN 1311, *Rund- und Schnittholz — Verfahren zur Messung von Schädlingsbefall*

EN 1313-2, *Rund- und Schnittholz — Zulässige Abweichungen und Vorzugsgrößen — Teil 2: Laubschnittholz*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 844-1:1995, EN 844-3:1995, EN 844-4:1997, EN 844-6:1997, EN 844-7:1997, EN 844-9:1997, EN 844-10:1998, EN 844-11:1998, EN 844-12:2000 und die folgenden Begriffe.

3.1

getrocknetes Holz

Holz mit einem vereinbarten verminderten Feuchtegehalt

3.2

frisches Holz

Holz, das nicht bis oder unter den Fasersättigungspunkt getrocknet wurde

ANMERKUNG Frisches Holz hat normalerweise einen Feuchtegehalt über 30 %.

[EN 844-4:1997]

3.3

Volumenabzug

fiktiver Abzug von den Ist-Maßen einer Bohle, um Merkmale auszuschließen, die nachfolgend entfernt werden können

4 Verfahren zur Qualitätsbestimmung von Schnittholz

4.1 Sortierregeln

Laubschnittholz (Eiche und Buche) kann unter Anwendung der in 4.2 angegebenen Prinzipien, der Kriterien, die unter 4.3 definiert sind, und unter Verwendung der folgenden Tabellen sortiert werden:

- Tabelle 2 gibt die Sortierregeln für loses unbesäumtes Eichenschnittholz an;
- Tabelle 3 gibt die Sortierregeln für Eichenfriese und besäumtes Eichenschnittholz an;
- Tabelle 4 gibt die Sortierregeln für Eichenkantholz an;
- Tabelle 5 gibt die Sortierregeln für loses unbesäumtes Buchenschnittholz an;
- Tabelle 6 gibt die Sortierregeln für Buchenfriese und besäumtes Buchenschnittholz an;
- Tabelle 7 gibt die Sortierregeln für Buchen-Kanteln an.

4.2 Sortierprinzipien

4.2.1 Qualitätsbeurteilung

Bei individuell ausgesuchtem Schnittholz und Blockware erfolgt das Sortieren anhand der Breitseiten. Andere Holzstücke werden anhand der Breit- und Schmalseiten sortiert. Berücksichtigt werden die Größe, Lage und Verteilung der Strukturmerkmale, Schnittunregelmäßigkeiten und Schädigungen. Die Nichteinhaltung einer dieser Anforderungen reicht aus, um das Holzstück in eine niedrigere Qualitätsklasse einzustufen.

Maßungenauigkeiten werden bei der Qualitäts-Sortierung der Holzstücke nicht berücksichtigt. Sie sind bereits durch EN 1313-2 oder durch jegliche vertraglich vereinbarten spezifischen Anforderungen abgedeckt.

Nur Holzstücke der folgenden Kategorien können in Breite und/oder Länge reduziert werden (Volumenabzug):

- individuell ausgesuchte Holzstücke;
- Blockware.

4.2.2 Fälle von unbesäumtem Schnittholz

4.2.2.1 Individuell ausgesuchte Stücke

Nicht mehr als 10 % der Holzstücke dürfen einer tieferen Qualitätsklasse zugehören. Bei Chargen mit gemischten Qualitätsklassen muss der Mindestanteil jeder Klasse gekennzeichnet sein.

4.2.2.2 Blockware

Unter Berücksichtigung der in einem gewachsenen Baum vorhandenen Merkmale, enthält Blockware eine Anzahl von unbesäumten Holzstücken unterschiedlicher Qualitätsklassen.

In Tabelle 1 ist der Anteil der innerhalb einer Blockware zulässigen Qualitätsklassen angegeben:

Tabelle 1 — Anteil der innerhalb einer Blockware zulässigen Qualitätsklassen

≥ 65 %	Angegebene Qualitätsklasse
< 25 %	Eine Qualitätsklasse tiefer
< 10 %	Zwei Qualitätsklassen tiefer

Stücke, die Merkmale aufweisen, die nicht mit der Qualitätsklasse der Blockware übereinstimmen, sind entsprechend den Regeln zum Volumenabzug einzustufen (siehe 3.2).

4.3 Zu berücksichtigende Kriterien

4.3.1 Allgemeines

Die Qualitätsbestimmung erfolgt auf der Grundlage der in den Tabellen der vorliegenden Norm angegebenen Regeln und den Meßmethoden nach EN 1310 und EN 1311.

Der Feuchtegehalt des Holzes zum Zeitpunkt der Sortierung ist anzugeben.

Die folgenden Kriterien sind für die Sortierung nach dem Aussehen hinreichend:

4.3.2 Auf die Struktur des Holzes bezogene Kriterien

- Äste (Größe, Beschaffenheit, Grad der Verwachsung, Verteilung);
- Risse und seichte Risse;
- Faserneigung;
- Rindeneinwuchs;
- Splintholz (bei Eiche). In sämtlichen Qualitätsklassen ist gesundes Splintholz, sofern vertraglich nicht anders vereinbart, ohne jede Einschränkung zulässig;

ANMERKUNG Mit Fäulnis befallenes Splintholz ist nach den Sortierkriterien, die in den Tabellen von Abschnitt 7 angegeben sind, einzustufen.

- Mondring.

4.3.3 Einschnittmerkmale

- eingeschlossene Markröhre;
- sichtbare Markröhre;

ANMERKUNG In unbesäumtem Schnittholz vorhandene Markröhre stellt kein qualitatives Element für die Herabstufung dar, aber ein Volumenabzug darf berücksichtigt werden.

- Baumkante.

4.3.4 Verformungen

- Längskrümmung der Breitseite;
- Längskrümmung der Schmalseite;
- Querkrümmung;
- Verdrehung.

4.3.5 Pilz- und Insektenbefall

4.3.6 Verfärbungen

- Rotkern (bei Buche);
- dunkle Adern;
- leichte Fäule;
- Fäule;
- Braunkern (bei Eiche);
- andere Verfärbungen.

4.3.7 Sonstige Merkmale

Merkmale wie Textur, Faserverlauf, Rift und Schnittholz mit liegenden Wachstumsringen werden bei der Sortierung nicht berücksichtigt.

5 Benennung der Qualitätsklassen

5.1 Allgemeines

Die Benennung besteht aus drei bis sechs Zeichen.

5.1.1 Der erste Buchstabe steht für den ersten Buchstaben des lateinischen Namens der Holzart:

- **Q** für Eiche;
- **F** für Buche.

5.1.2 Der nächste Buchstabe bezeichnet die Art des Produktes:

- **B** für Blockware;
- **S** für individuell ausgesuchtes Schnittholz;
- **F** für Friese und besäumtes Schnittholz;
- **P** für Kantholz;
- **D** für Kanteln.

5.1.3 Das nächste Zeichen steht für die Qualitätsklasse:

- „**A**“ bezeichnet eine außergewöhnlich gute Qualität;
- **1, 2, ...** bezeichnen die nachfolgenden Qualitätsklassen.

In einigen Fällen werden diese Klassen durch das Hinzufügen kleiner Buchstaben und Suffixe unterteilt (siehe unten).

Die Qualitätsklassen von Eiche und Buche sind in 5.2 und 5.3 festgelegt.

5.2 Eiche (Q)

- | | |
|----------------------------------------|------------------------------------|
| — Blockware | Q-BA – Q-B1 – Q-B2 – Q-B3 – Q-B4 |
| — Individuell ausgesuchtes Schnittholz | Q-SA – Q-S1 – Q-S2 – Q-S3 – Q-S4 |
| — Friese und besäumtes Schnittholz | Q-F1a – Q-F1b – Q-F2 – Q-F3 – Q-F4 |
| — Kantholz | Q-PA – Q-P1 – Q-P2 |

Bei Friesen und besäumtem Schnittholz bedeutet der Zusatz am Ende der Klassenbenennung:

- in Form des Buchstabens X das Vorhandensein von Splintholz auf einer Breitseite der Friese oder des besäumten Schnittholzes innerhalb der in Tabelle 3 angegebenen Grenzwerte;
- in Form der Buchstaben XX das Vorhandensein von Splintholz auf sämtlichen Breit- und Schmalseiten der Friese oder des besäumten Schnittholzes außerhalb der in Tabelle 3 angegebenen Grenzwerte.

5.3 Buche (F)

— Blockware	F-BA – F-B1 – F-B2 – F-B3
— Individuell ausgesuchtes Schnittholz	F-SA – F-S1 – F-S2 – F-S3
— Friese und besäumtes Schnittholz	F-F1 – F-F2 – F-F3
— Kanteln	F-DA – F-D1 – F-D2

Der Zusatz des Buchstaben R am Ende der Bezeichnung ist ein Hinweis auf das Vorhandensein von Rotkern.

6 Abnahme der Lose

6.1 Unbesäumtes Schnittholz

Vorbehaltlich anderer Anweisungen des Käufers findet die Abnahme zur Anerkennung der Qualität von unbesäumtem Schnittholz und Blockware beim Verkäufer statt, damit ein eventuell notwendiger Volumenabzug durchgeführt werden kann (siehe 4.2.2).

6.2 Besäumtes Schnittholz

Nach Vereinbarung zwischen den Parteien kann die Abnahme auf Grundlage von Stichproben beim Verkäufer oder beim Käufer stattfinden, unter Anwendung des in CEN/TS 12169 angegebenen Probenahme-Verfahrens.

7 Sortierregeln

7.1 Breitseiten-Sortierung

- a) Bei individuell ausgesuchten unbesäumten Holzstücken sind die Merkmale zu berücksichtigen, die sich auf der „abfallenden“ Breitseite befinden, die als die Breitseite definiert ist, die nach dem Schnitt in der Fertigungslinie sichtbar ist.

Im Fall von spezifischen Messungen wird die Qualität durch die Breitseite bestimmt, auf der die Breite gemessen wird.

- b) Bei Blockware sind die Merkmale zu berücksichtigen, die sich in Stapellage zur Formung von Blockware auf der oberen Breitseite befinden.
- c) Bei Friesen und besäumtem Schnittholz sind die Merkmale zu berücksichtigen, die sich auf der besten Breitseite befinden.

7.2 Unbesäumtes Schnittholz

7.2.1 Sortierbereich

Ein fiktiver Bereich von 0,2 m × 2,0 m auf der Breitseite, der die größte Anzahl von Merkmalen oder die größten Merkmale enthält, bestimmt die Qualitätsklasse jeder Bohle.

Merkmale, die weniger als 10 cm von den Schmalseiten oder Enden von unbesäumtem Schnittholz entfernt sind, werden nicht berücksichtigt, es sei denn, die verbleibende Breite und Länge ist nicht ausreichend, um in eine Fläche von 0,20 m × 2 m einzuschreiben. Diese Verfahrensweise gilt nicht für die Qualitätsklassen Q-BA und Q-SA, bei denen lediglich ein Abzug in der Breite angewendet werden kann, und der auf 1/3 der Breite beschränkt ist.

7.2.2 Vorhandensein eines Einzelmerkmals (nur eines)

Unbesäumtes Schnittholz kann beim Vorhandensein von nur einem Merkmal nicht herabgestuft werden, das in einer Qualitätsklasse nicht annehmbar ist. Dementsprechend ist dieses Merkmal mit einem Volumenabzug annehmbar.

7.3 Friese und besäumtes Schnittholz

7.3.1 Äste

Äste sind im ungünstigsten laufenden Meter zu berücksichtigen oder im gesamten Holzstück, wenn die Länge weniger als 1 m beträgt.

Prinzip der Gleichwertigkeit, außer für Q-F1a. Das ermöglicht die Neuverteilung von Ästen, vorausgesetzt dass:

- jeder Astdurchmesser kleiner als der höchstens zulässige Durchmesser ist;
- die Summe der Durchmesser unter der höchstens zulässigen Summe liegt.

Beispiel für QF-2:

- der höchstens zulässige Astdurchmesser beträgt 25 mm;
- die maximale Anzahl beträgt 3; daraus ergibt sich eine Summe von 75 mm (25 mm × 3).

Eine mögliche Neuverteilung ist 4 Äste mit 10 mm, 1 Ast mit 15 mm und 1 Ast mit 20 mm.

7.3.2 Sonstige Merkmale

Diese Merkmale sind auf dem gesamten Holzstück zu berücksichtigen.

7.4 Kantholz

Merkmale auf dem gesamten Holzstück sind zu berücksichtigen, außer bei Totästen, bei denen die maximale Anzahl durch den laufenden Meter bestimmt ist.

Tabelle 2 — Sortierung von Eichenblockware und lossem unbesäumtem Eichenschnittholz nach dem Aussehen

Merkmale	Qualitätsklasse			
	(Erinnerung: Sortierbereich von 0,2 m x 2,0 m)			
	Q-B A und Q-S A	Q-B 1 und Q-S 1	Q-B 2 und Q-S 2	Q-B 3 und Q-S 3
	Minimal zulässig in dieser Klasse	Minimal zulässig in dieser Klasse	Minimal zulässig in dieser Klasse	Minimal zulässig in dieser Klasse
Länge	2 m und mehr			
Mindestdeckbreite	120 mm ohne Splintholz auf der gesamten Länge des Stückes	100 mm ohne Splintholz, auf halber Länge des losen unbesäumten Schnittholzes gemessen	80 mm ohne Splintholz, auf halber Länge des losen unbesäumten Schnittholzes gemessen	60 mm ohne Splintholz, auf halber Länge des losen unbesäumten Schnittholzes gemessen
	Maximal zulässig in dieser Klasse	Maximal zulässig in dieser Klasse	Maximal zulässig in dieser Klasse	Maximal zulässig in dieser Klasse
Gesunde, verwachsene oder teilweise verwachsene Äste	Nur 1 Ast mit einem Maß < 20 mm	Äste < 5 mm: bis zu 8 max. Durchmesser: 25 mm Summe der Äste von 5 mm bis 25 mm < 50 mm	Äste < 5 mm: unbegrenzt max. Durchmesser: 40 mm Summe der Äste von 5 mm bis 40 mm < 100 mm	Äste < 10 mm: unbegrenzt max. Durchmesser: 70 mm Summe der Äste von 10 mm bis 70 mm < 160 mm
Nicht verwachsene, tote oder verfaulte Äste	Nicht zulässig	1 Ast von 25 mm mit Volumenabzug ^a	1 Ast von 40 mm mit Volumenabzug ^a	1 Ast von 70 mm mit Volumenabzug ^a
Einzelne Äste	15 % der Breite des Stückes mit Volumenabzug ^a	20 % der Breite des Stückes mit Volumenabzug ^a	25 % der Breite des Stückes mit Volumenabzug ^a	30 % der Breite des Stückes mit Volumenabzug ^a
Kernriss	Zulässig mit Breitenabzug ^a	Zulässig mit Querschnittreduzierung ^a		Zulässig

Tabelle 2 (fortgesetzt)

Merkmale	Qualitätsklasse (Erinnerung: Sortierbereich von 0,2 m × 2,0 m)			
	Q-B A und Q-S A Maximal zulässig in dieser Klasse	Q-B 1 und Q-S 1 Maximal zulässig in dieser Klasse	Q-B 2 und Q-S 2 Maximal zulässig in dieser Klasse	Q-B 3 und Q-S 3 Maximal zulässig in dieser Klasse
Ringschäle und Frostriss	Nicht zulässig	Zulässig mit einem Volumenabzug von höchstens 1/5 der Breite ^a	Zulässig mit einem Volumenabzug von höchstens 1/3 der Breite ^a	Mit Volumenabzug zulässig ^a
Gerade Risse	Mit Volumenabzug zulässig, sofern die Länge der Risse kleiner als die Breite des Brettes	Mit Volumenabzug zulässig ^a	Mit Volumenabzug zulässig ^a	Zulässig
Schrägrisse				
einzeln	Nicht zulässig	Mit Volumenabzug zulässig, sofern die Länge der Risse kleiner als die Breite des Brettes	Mit Querschnittreduzierung zulässig	Mit Volumenabzug zulässig ^a
mehrfach	Nicht zulässig	Mit Längenabzug zulässig	Mit Längenabzug zulässig	Mit Volumenabzug zulässig
Drehwuchs	Mit einer maximalen Neigung von 8 % zulässig	Keine Einschränkung sofern nicht anders festgelegt	Keine Einschränkung sofern nicht anders festgelegt	Keine Einschränkung sofern nicht anders festgelegt
Faserneigung	Keine Einschränkung sofern nicht anders festgelegt	Keine Einschränkung sofern nicht anders festgelegt	Keine Einschränkung sofern nicht anders festgelegt	Keine Einschränkung sofern nicht anders festgelegt
Rindeneinwuchs	Nicht zulässig	Zulässig wenn einzeln vorhanden, mit Volumenabzug ^a		Zulässig
				Maximal zulässig in dieser Klasse
				Zulässig
				Zulässig
				Zulässig
				Keine Einschränkungen
				Keine Einschränkung sofern nicht anders festgelegt
				Zulässig

Tabelle 2 (fortgesetzt)

Merkmale	Qualitätsklasse (Erinnerung: Sortierbereich von 0,2 m x 2,0 m)			
	Q-B A und Q-S A Maximal zulässig in dieser Klasse	Q-B 1 und Q-S 1 Maximal zulässig in dieser Klasse	Q-B 2 und Q-S 2 Maximal zulässig in dieser Klasse	Q-B 3 und Q-S 3 Maximal zulässig in dieser Klasse
Krankes Splintholz	Nicht zulässig Mit Querschnittreduzierung zulässig, wenn einzeln vorhanden ^a			
Mondring	Nicht zulässig		Zulässig mit Querschnittreduzierung ^a	
Braunstreifigkeit	Nicht zulässig ^c	Zulässig mit Längenabzug ^c	Zulässig	
Braunkern^b	25 % der Breite mit Querschnittreduzierung ^a			
Fäule	Nicht zulässig		Zulässig wenn einzeln vorhanden mit Querschnittreduzierung ^a	
Insektenbefall im Splintholz	Zulässig mit Querschnittreduzierung ^a		Zulässig mit Querschnittreduzierung ^a	
Insektenbefall im Kernholz	Nicht zulässig		Zulässig an den Kanten, mit Querschnittreduzierung ^a für Q-B 1 Zulässig mit Längen- und/oder Querschnittreduzierung ^a für Q-B 2 und Q-B 3	

^a Die Längen- und/oder Querschnittreduzierung muss grundsätzlich zwischen Käufer und Verkäufer vereinbart werden.

^b Schnittholz, deren Werte über den Grenzwerten liegen, werden mit der Benennung „Brauneiche“ gehandelt.

^c Festgestellte natürliche Farbabweichungen sind nicht unbedingt als Schäden anzusehen, sofern sie nicht auf Fäulnis im Holz zurückzuführen sind.

Tabelle 3 — Sortierung von Eichenfriesen und besäumtem Eichenschnittholz nach dem Aussehen

Merkmale	Qualitätsklasse			
	Q-F 1a (3 bis 4 reine Seiten)	Q-F 1b	Q-F 2	Q-F 3
	Maximal zulässig in dieser Klasse	Maximal zulässig in dieser Klasse	Maximal zulässig in dieser Klasse	Maximal zulässig in dieser Klasse
Gesunde verwachsene oder teilweise verwachsene Äste	Wenn Breite < 120 mm: 1 Ast von 10 mm Wenn Breite ≥ 120 mm: 2 Äste von 10 mm 20 % der Stücke dürfen auf der Oberfläche zusätzlich einen gesunden Ast von 10 mm aufweisen	Äste mit einem Durchmesser < 5 mm bleiben unberücksichtigt Wenn Breite < 120 mm: 3 Äste von 12 mm ^a Wenn Breite ≥ 120 mm: 1 Ast extra auf je 40 mm zusätzlicher Breite zulässig	Äste mit einem Durchmesser < 5 mm bleiben unberücksichtigt Wenn Breite < 120 mm: 3 Äste von 25 mm ^a Wenn Breite ≥ 120 mm: 1 Ast extra auf je 40 mm zusätzlicher Breite zulässig	Äste mit einem Durchmesser < 10 mm bleiben unberücksichtigt Wenn Breite < 120 mm: 3 Äste von 40 mm ^a Wenn Breite ≥ 120 mm: 1 Ast extra auf je 40 mm zusätzlicher Breite zulässig
Tote und verfaulte Äste	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Nicht zulässig	1 Ast von 35 mm 1 Ast von 20 mm
Seichter Riss	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Zulässig	Zulässig
Riss	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Risslänge bis zur Breite des Stückes zulässig
Faserneigung	3 %	Ohne Einschränkung	Ohne Einschränkung	Ohne Einschränkung
Rindeneinwuchs	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Zulässig
Dunkle Ader	Nicht zulässig	Bis zu 10 % der Stücke	Bis zu 20 % der Stücke	Zulässig

Tabelle 3 (fortgesetzt)

Merkmale	Qualitätsklasse			
	Q-F 1a (3 bis 4 reine Seiten)	Q-F 1b	Q-F 2	Q-F 3
	Maximal zulässig in dieser Klasse	Maximal zulässig in dieser Klasse	Maximal zulässig in dieser Klasse	Maximal zulässig in dieser Klasse
Braunkern	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Zulässig
Braunstreif	Nicht zulässig	Nicht zulässig	bis zu 10 % der Stücke	Zulässig
Fäule	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Nicht zulässig
Insektenbefall	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Nicht zulässig
Eingeschlossene Markröhre	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Zulässig
Sichtbare Markröhre	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Zulässig
Baumkante	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Nicht zulässig	bis zu 10 % der Breite und bis zu 20 % der Länge
Verformungen (Längskrümmung der Breitseite/Schmalseite, Verdrehung)	2 mm/m der Länge	5 mm/m der Länge	8 mm/m der Länge	10 mm/m der Länge
Querkrümmung	1 % der Höhe	1,5 % der Höhe	2 % der Höhe	3 % der Höhe
Mondring	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Zulässig
Krankes Splintholz	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Nicht zulässig

Tabelle 3 (fortgesetzt)

Merkmale	Qualitätsklasse			
	Q-F 1a X (3 bis 4 reine Seiten)	Q-F 1b X	Q-F 2 X	Q-F 3 X
	Maximal zulässig in dieser Klasse	Maximal zulässig in dieser Klasse	Maximal zulässig in dieser Klasse	Maximal zulässig in dieser Klasse
Außer Splintholz, wie unten definiert, sind die obigen Merkmale für sämtliche Qualitätsklassen gültig.				
Gesundes Splintholz	2/3 der Dicke des Stückes	2/3 der Dicke des Stückes	2/3 der Dicke des Stückes	2/3 der Dicke des Stückes
ANMERKUNG „Gelegentlich zulässig“ bedeutet, dass die entsprechenden Merkmale auf einer begrenzten Zahl von Stücken und nach Handelsbräuchen zulässig sind.				
a Siehe Prinzip der Gleichwertigkeit, 7.3.1.				

Tabelle 4 — Sortierung von Eichenkantholz nach dem Aussehen

Merkmale	Qualitätsklasse		
	 gestrichener Text 	Q-P1	Q-P2
	Maximal zulässig in dieser Klasse	Maximal zulässig in dieser Klasse	Maximal zulässig in dieser Klasse
Gesunde verwachsene und teilweise verwachsene Äste			
Auf der oder den Breitseite(n)	1/3 der Breite der Breitseite	1/2 der Breite der Breitseite	Ohne Begrenzung zulässig
Auf der oder den Schmalseite(n)	1/3 der Breite der Breitseite	1/2 der Breite der Breitseite	Ohne Begrenzung zulässig
Tote Äste			
Auf der oder den Breitseite(n)	2 Äste mit 15 mm	2 Äste mit 1/4 der Breite der Breitseite	1/3 der Breite der Breitseite
Auf der oder den Schmalseite(n)	2 Äste mit 15 mm	2 Äste mit 1/4 der Breite der Schmalseite	1/3 der Breite der Schmalseite
Astansammlung	wie bei Einzelästen	wie bei Einzelästen	wie bei Einzelästen
Katzenpfote	wie bei Einzelästen	wie bei Einzelästen	wie bei Einzelästen
Fauläste	Nicht zulässig	Nicht zulässig	1 Ast je 1 m sowie einem maximalen Durchmesser von 15 % der Breite des Brettes
Risse			
Kernriss	Nicht zulässig sofern an den Kanten und Enden sichtbar	Eine Höhe des Stückes an beiden Enden	Zulässig
Endriss	Nicht zulässig	Eine Höhe des Stückes an beiden Enden	3fache Höhe des Stückes an beiden Enden
Breitseiten- und Schmalseitenriss	Nicht zulässig	1/3 der Länge	Zulässig
Frostriss	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Nicht zulässig
Ringschäle	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Nicht sichtbar an Kanten und Enden

Tabelle 4 (fortgesetzt)

Merkmale	Qualitätsklasse		
	Q-P A	Q-P1	Q-P2
	Maximal zulässig in dieser Klasse	Maximal zulässig in dieser Klasse	Maximal zulässig in dieser Klasse
Sternriss	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Nicht sichtbar an Kanten und Enden
Oberflächenrisse	Zulässig	Zulässig	Zulässig
Faserneigung			
Allgemeine Faserneigung	< 7 %	< 12 %	Faserneigung zulässig
Lokale Faserneigung	< 12 %	< 20 %	Faserneigung zulässig
Wirbelwuchs	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Nicht zulässig
Rindeneinwuchs			
Oberflächlich	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Zulässig, wenn gelegentlich auftretend ^a
Durchgehend	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Zulässig auf 2 angrenzenden Seiten
Gesundes Splintholz	Zulässig auf 2 Schmalseiten mit einer Gesamtbreite ≤ 15 % der Breite an der Breitseite	Zulässig auf 2 Schmalseiten mit einer Gesamtbreite ≤ 15 % der Breite an der Breitseite	Zulässig
Krankes Splintholz	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Zulässig, wenn gelegentlich auftretend ^a
Verfärbung^b			
Dunkle Ader	Zulässig, wenn gelegentlich auftretend ^a	Zulässig, wenn gelegentlich auftretend ^a	Zulässig
Braunkern	Nicht zulässig	Zulässig	Zulässig
Braunstreifigkeit	Nicht zulässig	Zulässig, wenn gelegentlich auftretend ^a	Zulässig
Fäule	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Nicht zulässig

Tabelle 4 (fortgesetzt)

Merkmale	Qualitätsklasse		
	Q-P A	Q-P1	Q-P2
	Maximal zulässig in dieser Klasse	Maximal zulässig in dieser Klasse	Maximal zulässig in dieser Klasse
Insektenbefall			
Schwarzer Fraßgang	Nicht zulässig	Zulässig, wenn gelegentlich auftretend ^a	Zulässig
Heller Fraßgang	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Nicht zulässig
Einschnittmerkmale			
Eingeschlossene Markröhre	Zulässig	Zulässig	Zulässig
Sichtbare Markröhre	Spuren auf zwei Breitseiten	Spuren auf zwei Breitseiten	Zulässig
Baumkante	Zulässig bei Stücken von mehr als 3 m Länge; 10 % der Breite der Breitseite mit höchstens 25 % der Länge	Zulässig auf 10 % der Breite der Breitseite mit höchstens 30 % der Länge. Diese Toleranz gilt bis 15 % bei Abschnitten, die größer als 250 mm × 250 mm sind.	Zulässig auf 15 % der Breite der Breitseite mit höchstens 30 % der Länge
Verformung (Verdrehung)	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Nicht zulässig

^a „Gelegentlich“ bedeutet, dass die entsprechenden Merkmale auf einer begrenzten Anzahl von Stücken und nach Handelsbräuchen zulässig sind.

^b Oberflächliche Verfärbungen werden nicht berücksichtigt.

Tabelle 5 — Sortierung von losem unbesäumtem Buchenschnittholz nach dem Aussehen

Merkmale	Qualitätsklasse (Erinnerung: Sortierbereich von 0,2 m × 2,0 m)		
	F-B A und F-S A	F-B 1 und F-S 1 Minimal zulässig in dieser Klasse	F-B 2 und F-S 2 Minimal zulässig in dieser Klasse
Länge			F-B 3 und F-S 3 Minimal zulässig in dieser Klasse
Blockware	F-B A: 3 m und mehr, aufsteigend in 10-cm-Schritten		
individuell ausgesuchte Stücke ^d	F-B 1, F-B 2, F-B 3: 2,50 m und mehr in 10-cm-Schritten		
Mindestdeckbreite	2 m und mehr in 10-cm-Schritten		
Blockware	Auf halber Länge des Stückes gemessen.		
individuell ausgesuchte Stücke	150 mm	120 mm	120 mm
Gesunde verwachsene und teilweise verwachsene Äste und Katzenpfoten	100 mm	100 mm	100 mm
	Für 70 % der Stücke des Loses: nicht zulässig auf einer Breitseite	Für 50 % der Stücke des Loses: nicht zulässig auf einer Breitseite	Für 30 % der Stücke des Loses: nicht zulässig auf einer Breitseite
Tote Äste und Fauläste	Für 30 % der Stücke des Loses: zulässig	Für 50 % der Stücke des Loses: zulässig	Für 70 % der Stücke des Loses: zulässig
	Für 70 % der Stücke des Loses: nicht zulässig auf einer Breitseite	Für 50 % der Stücke des Loses: nicht zulässig auf einer Breitseite	Für 30 % der Stücke des Loses: nicht zulässig auf einer Breitseite
	Für 30 % der Stücke des Loses: zulässig mit Volumenabzug ^b	Für 50 % der Stücke des Loses: zulässig mit Volumenabzug ^b	Für 70 % der Stücke des Loses: zulässig mit Volumenabzug ^b
			Zulässig mit Volumenabzug ^b
			Keine Einschränkung

Tabelle 5 (fortgesetzt)

Merkmale	Qualitätsklasse (Erinnerung: Sortierbereich von 0,2 m x 2,0 m)		
	F-B A und F-S A	F-B 1 und F-S 1	F-B 2 und F-S 2
	Maximal zulässig in dieser Klasse	Maximal zulässig in dieser Klasse	Maximal zulässig in dieser Klasse
Risse	Risse werden durch ihr Vorhandensein, ohne Größenbegrenzung berücksichtigt.		
Kernriss, Frostriss, Ringschäle, Sternriss	Für 70 % der Stücke eines Loses: Nicht zulässig auf einer Breitseite	Zulässig wenn senkrecht zu den Breitseiten; zulässig mit Querschnittreduzierung, wenn schräg zu den Breitseiten ^b	Zulässig wenn senkrecht zu den Breitseiten; zulässig mit Querschnittreduzierung, wenn schräg zu den Breitseiten ^b
	Für 30 % der Stücke eines Loses: zulässig wenn senkrecht zu den Breitseiten; zulässig mit Querschnittreduzierung, wenn schräg zu den Breitseiten ^b	Zulässig wenn senkrecht zu den Breitseiten; zulässig mit Querschnittreduzierung, wenn schräg zu den Breitseiten ^b	Zulässig wenn senkrecht zu den Breitseiten; zulässig mit Querschnittreduzierung, wenn schräg zu den Breitseiten ^b
Seichter Riss	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Zulässig
Faserneigung	Vorbehaltlich anderer vertraglicher Vereinbarungen wird die Faserneigung visuell beurteilt.		
Allgemeine Faserneigung	Annähernd gerader Faserverlauf	Leichte Faserneigung zulässig	Leichte Faserneigung zulässig
Wirbelwuchs	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Zulässig
Rindeneinwuchs: oberflächlich oder durchgehend	Für 70 % der Stücke des Loses: nicht zulässig	Zulässig mit Querschnittreduzierung ^{a b}	Zulässig mit Querschnittreduzierung ^{a b}
	Für 30 % der Stücke des Loses: zulässig mit Querschnittreduzierung ^{a b}	Zulässig mit Querschnittreduzierung ^{a b}	Zulässig mit Querschnittreduzierung ^{a b}

Tabelle 5 (fortgesetzt)

Merkmale	Qualitätsklasse (Erinnerung: Sortierbereich von 0,2 m x 2,0 m)		
	F-B A und F-S A	F-B 1 und F-S 1	F-B 2 und F-S 2
	Maximal zulässig in dieser Klasse	Maximal zulässig in dieser Klasse	Maximal zulässig in dieser Klasse
Leichte Fäule	Nicht zulässig	Zulässig mit Querschnittreduzierung ^{a b}	Zulässig mit Querschnittreduzierung ^{a b}
Fäule	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Zulässig mit Querschnittreduzierung ^{a b}
Insektenbefall	Nicht zulässig	Zulässig mit Querschnittreduzierung ^{a b}	Zulässig mit Querschnittreduzierung ^{a b}
Verformungen	Beschränkungen müssen vertraglich festgelegt werden.		
Verfärbungen (Gesunder Rotkern)	Rotkern ist im Rahmen folgender Beschränkungen zulässig, wenn die Verfärbung gleichmäßig und schwach ist. 20 % der Breite des Stückes	25 % der Breite des Stückes	33 % der Breite des Stückes
	F-B AR	F-B 1R	F-B 2R
	Außer dem unten definierten Rotkern bleiben alle oben genannten Merkmale für alle Qualitätsklassen gültig.		
Gesunder Rotkern	Gleichmäßige und leichte rote Verfärbung unbegrenzt zulässig.	Unbegrenzt zulässig	—
Kranker Rotkern	Nicht zulässig	Nicht zulässig	—
ANMERKUNG 1	Maximal zwei der Merkmale, die mit dieser Anmerkung gekennzeichnet sind, sind in einer Bohle zulässig.		
ANMERKUNG 2	Maximal drei der Merkmale, die mit dieser Anmerkung gekennzeichnet sind, sind in einer Bohle zulässig.		
a	Ein einziges der Merkmale, die mit dieser Anmerkung gekennzeichnet sind, ist auf einer Bohle zulässig.		
b	Die Querschnittreduzierung muss zwischen Käufer und Verkäufer vereinbart werden.		
c	„Gelegentlich“ bedeutet, dass die entsprechenden Merkmale auf einer begrenzten Zahl von Stücken und nach Handelsbräuchen zulässig sind.		
d	Kürzere Längen sind möglich, sofern zwischen Käufer und Verkäufer vereinbart.		

Tabelle 6 — Sortierung von Buchenfriesen und besäumtem Buchenschnittholz nach dem Aussehen (frisches Holz)



Merkmale	Qualitätsklasse		
	 gestrichener Text 	F-F 2 (0 bis 3 reine Seiten)	F-F 3
	F-F 1 (3 bis 4 reine Seiten)	Maximal zulässig in dieser Klasse	Maximal zulässig in dieser Klasse
Gesunde verwachsene oder teilweise verwachsene Äste	Wenn Breite < 120 mm: 1 Ast von 10 mm Wenn Breite ≥ 120 mm: 2 Äste von 10 mm 20 % der Stücke dürfen auf der Oberfläche zusätzlich einen gesunden Ast von 10 mm aufweisen	Äste mit einem Durchmesser < 5 mm bleiben unberücksichtigt Wenn Breite < 120 mm: 3 Äste von 25 mm Wenn Breite ≥ 120 mm: 1 Ast extra auf je 40 mm zusätzlicher Breite zulässig	Äste mit einem Durchmesser < 10 mm bleiben unberücksichtigt Wenn Breite < 120 mm: 3 Äste von 40 mm Wenn Breite ≥ 120 mm: 1 Ast extra auf je 40 mm zusätzlicher Breite zulässig
Tote und verfaulte Äste	Nicht zulässig	Nicht zulässig	1 von 20 mm
Seichte Risse	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Nicht zulässig
Oberflächenrisse	Nicht zulässig	Zulässig, wenn gelegentlich auftretend ^a	Zulässig
Faserverlauf (Drehwuchs, Wirbelwuchs)	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Zulässig
Rindeneinwuchs: oberflächlich oder durchgehend	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Nicht zulässig
Insektenbefall: flacher, tiefer, schwarzer, heller Fraßgang	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Nicht zulässig
Einschnittmerkmale			
Eingeschlossene oder sichtbare Markröhre	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Zulässig, wenn nicht gerissen
Baumkante	Nicht zulässig	Nicht zulässig	< 1/3 der Dicke des Stückes

Table 6 (continued)

Features	Quality class		
	F-F 1 (3 to 4 clean sides)	F-F 2 (0 to 3 clean sides)	F-F 3
Maximum allowed in this class	Maximum allowed in this class	Maximum allowed in this class	Maximum allowed in this class
Defects			
Longitudinal curvature of the wide side or narrow side	Not allowed	10 mm/m	Allowed
Transverse curvature	Not allowed	1 % of the height of the piece	2 % of the height of the piece
Twisting	Not allowed	1 % of the height of the piece on 2 m	2 % of the height of the piece on 2 m
Staining: Red spots	Not allowed	Not allowed on the clean sides; allowed on the other sides if healthy	Allowed, if healthy
	F-F 1 R	F-F 2 R	
Except for the defined red spots, the above mentioned characteristics are valid for all quality classes.			
Red spots			
Healthy	Allowed	Allowed	Allowed
Sick	Not allowed	Not allowed	Not allowed
a „Gelegentlich“ bedeutet, dass die entsprechenden Merkmale auf einer begrenzten Anzahl von Stücken und nach Handelsbräuchen zulässig sind.			

Tabelle 7 — Sortierung von Buchen-Kanteln nach dem Aussehen (Feuchtegehalt: $(12 \pm 2) \%$)





Merkmale	Qualitätsklasse		
	 gestrichener Text 		
	F-D A (4 reine Seiten)	F-D 1 (3 bis 4 reine Seiten)	F-D 2 (0 bis 3 reine Seiten)
	Maximal zulässig in dieser Klasse	Maximal zulässig in dieser Klasse	Maximal zulässig in dieser Klasse
Verwachsener gesunder Ast			
Auf der besseren Seite	Nicht zulässig	Nicht zulässig	3 mit 1/3 der Breite des Stückes – maximal 40 mm
Auf der schlechteren Seite	Nicht zulässig	2 mit 1/4 der Breite der Seite (auf einer Breitseite oder Schmalseite) ^a	3 mit 1/3 der Breite des Stückes – maximal 40 mm
Auf der oder den Schmalseiten	Nicht zulässig		3 mit 1/3 der Breite des Stückes – maximal 40 mm
Teilweise verwachsener gesunder Ast: auf der besseren Seite, auf der schlechteren Seite oder auf der oder den Schmalseiten	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Nicht zulässig
Faulast	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Nicht zulässig
Seichte Risse	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Nicht zulässig
Oberflächenrisse	Nicht zulässig	Zulässig, wenn gelegentlich auftretend ^b	Zulässig
Faserverlauf: Drehwuchs, Wirbelwuchs	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Zulässig
Rindeneinwuchs: oberflächlich oder durchgehend	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Nicht zulässig
Insektenbefall: flacher, tiefer, schwarzer, heller Fraßgang	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Nicht zulässig

Tabelle 7 (fortgesetzt)

Merkmale	Qualitätsklasse		
	 gestrichener Text 		
	F-D A (4 reine Seiten)	F-D 1 (3 bis 4 reine Seiten)	F-D 2 (0 bis 3 reine Seiten)
	Maximal zulässig in dieser Klasse	Maximal zulässig in dieser Klasse	Maximal zulässig in dieser Klasse
Einschnittmerkmale			
Eingeschlossene oder sichtbare Markröhre	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Zulässig, wenn nicht gerissen
Baumkante	Nicht zulässig	Nicht zulässig	< 1/3 der Breite des Stückes
Verformungen			
Längskrümmung der Breitseite oder Schmalseite	5 mm/m	5 mm/m	10 mm/m
Querkrümmung oder Verdrehung	5 mm/m	5 mm/m	10 mm/m
Verfärbung: Rotkern	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Zulässig, wenn gesund
	F-D AR	F-D 1 R	
Außer dem unten definierten Rotkern bleiben die oben genannten Merkmale für alle Qualitätsklassen gültig.			
Rotkern			
Gesund	Zulässig	Zulässig	
Krank	Nicht zulässig	Nicht zulässig	
<p>a In der Qualitätsklasse F-F1 sind die Merkmale, die mit dieser Anmerkung gekennzeichnet sind, nur auf 25 % der Stücke eines Loses zulässig.</p> <p>b „Gelegentlich“ bedeutet, dass die entsprechenden Merkmale auf einer begrenzten Anzahl von Stücken und nach Handelsbräuchen zulässig sind.</p>			

Literaturhinweise

- [1] EN 1312:1997, *Rund- und Schnittholz — Bestimmung des Losvolumens von Schnittholz*
- [2] CEN/TS 12169, *Kriterien zur Konformitätsprüfung eines Loses Schnittholz*