

## Sortierkriterien für Hobelwaren Norm SIA 118/265, Ziffer B.1.4

- für nordische Fichte
- für Fichte und Tanne "einheimischer" Herkunft, d.h. aus der Schweiz und Mitteleuropa stammend
- für Föhre (Kiefer) und Lärche

e = erforderlich z = zulässig nz = nicht zulässig

Die Sortierkriterien beziehen sich auf die gelieferte bzw. montierte Ware

Qualitätsmerkmale	siehe	nord. Fichte <sup>1)</sup>		heim. Fi/Ta		Föhre/Lärche	
		A	B	A	B	A	B
<b>Holzfeuchte</b> - diese muss der Verwendung entsprechen - Richtwert für Innenanwendung $11 \pm 2\%$ <sup>2)</sup> - Richtwert für Aussenanwendung $13 \pm 2\%$ <sup>2)</sup>	Norm SIA 265 Ziffer 3.2, Tabelle 2	e	e	e	e	e	e
<b>Buchs</b> - leichter Buchs ohne Verformung - Buchs mit leichter Verformung	Anhang 1	z	z	z	z	z	z
<b>Drehwuchs</b> - Sofern Nut+Kamm eine geschlossene Verbindung in der ganzen Länge ergeben		z	z	z	z	z	z
<b>Äste</b> <sup>2)</sup> - gesunde, verwachsene Äste mit einem mittleren Durchmesser $M_d$ max. 1/5 der Brettbreite b - gesunde, verwachsene Äste mit einem mittleren Durchmesser $M_d$ max. 1/4 der Brettbreite b - gesunde, verwachsene Äste mit einem mittleren Durchmesser $M_d$ max. 1/3 der Brettbreite b - grössere, verwachsene Äste - verwachsene Flügeläste f max. 1/3 der Brettbreite b - verwachsene Flügeläste f max. 1/2 der Brettbreite b	Anhang 1 Anhang 2	z	z	z	z	z	z
<b>Flickäste</b> (Naturäste oder Flickdübel) - vereinzelte Naturäste, das Gesamtbild nicht störend - vereinzelte Flickdübel, das Gesamtbild nicht störend	Anhang 1	z	z	z	z	z	z
<b>Schwarze Äste</b> - Nadeläste Durchmesser max. 5mm, nicht in Gruppen - Nadeläste Durchmesser max. 5mm in Gruppen		z	z	z	z	z	z
<b>Astrisse auf Fläche und Kanten</b> - kleinere Astrisse - grössere Astrisse, keine Löcher bildend		z	z	z	z	z	z

Qualitätsmerkmale	siehe	nord. Fichte <sup>1)</sup>		heim. Fi/Ta		Föhre/Lärche	
		A	B	A	B	A	B
<b>Harzgallen</b> <sup>2)</sup> - vereinzelte Harzgallen ( d x $\ell$ ) max. 1 x 15 mm, kein Harz ausscheidend - vereinzelte Harzgallen ( d x $\ell$ ) max. 2 x 40 mm - mehrere grössere Harzgallen ( d x $\ell$ ) max. 3 x 60 mm (radial angeschnitten) - vereinzelte Harzgallen ( d x $\ell$ ) max. 10 x 30 mm (tangential angeschnitten) - mehrere Harzgallen ( d x $\ell$ ) max. 2 x 40 mm - mehrere grössere Harzgallen ( d x $\ell$ ) max. 10 x 40 mm (tangential angeschnitten)	Anhang 1 Anhang 2	z	z	z	z	z	z
<b>Farbunterschiede</b> <sup>3)</sup> - die der Holzart entsprechen		z	z	z	z	z <sup>4)</sup>	z <sup>4)</sup>
<b>Verfärbungen</b> <sup>3)</sup> - leichte, der Holzart entsprechende Verfärbungen	Anhang 1	nz	z	nz	z	z <sup>4)</sup>	z <sup>4)</sup>
<b>Risse</b> <sup>2)</sup> - Endrisse $\ell_e$ max. 1/2 Brettbreite b - vereinzelte Oberflächenrisse $\ell_o$ max. 200 mm - vereinzelte Oberflächenrisse $\ell_o$ max. 400 mm	Anhang 1 Anhang 2	nz <sup>5)</sup>	z	nz <sup>5)</sup>	z	nz <sup>5)</sup>	z
<b>Mark</b> - bis 10% der Brettlänge bei maximal 10% der Bretter - bis 30% der Brettlänge bei maximal 30% der Bretter		z	z	z	z	z	z
<b>Bearbeitungsfehler</b> - Bearbeitungsfehler	Anhang 1	nz	z	nz	z	nz	z
<b>Stapellattenmarkierung</b> - Stapellattenmarkierung auf Sichtseite	Anhang 1	nz	nz	nz	nz	nz	nz

<sup>1)</sup> Mischsortimente A/B sind nach Vereinbarung möglich

<sup>2)</sup> spezielle Vereinbarungen vorbehalten

<sup>3)</sup> ausgeschlossen Pilz- und Insektenbefall

<sup>4)</sup> sichtbarer Splint bei Lärche ohne spezielle Vereinbarung nicht zulässig

<sup>5)</sup> Zur Gewährleistung rissfreier Enden ist bei der Bestellung die effektive Nutzlänge anzugeben

**Anhang 1:** Begriffsdefinition zu Sortierkriterien

**Anhang 2:** Messmethoden zu Sortierkriterien

**Anhang 3:** VSH-Lieferbedingungen

## Anhang 1

# Begriffsdefinitionen zu Sortierkriterien für Hobelwaren

- für nordische Fichte
- für Fichte und Tanne "einheimischer" Herkunft, d.h. aus der Schweiz und Mitteleuropa stammend
- für Föhre (Kiefer) und Lärche

### Hobelwaren

- industriell gefertigte Täfer, Aussenschalung, Bodenriemen usw. aus Massivholz ab einer Brettbreite b von 80 mm bis max. 220 mm (für andere Brettbreiten sind die Anforderungen speziell zu vereinbaren)

#### Qualitätsmerkmale

- alle nachstehenden Qualitätsmerkmale beziehen sich auf gelieferte bzw. montierte Ware

### Buchs

- Reaktionsholz, stark unterschiedliche physikalische Eigenschaften zu normalem Holz, hohe Dichte, grössere Härte, abnormal grosses Längsschwinden, → starke Verformung beim Trocknen, wesentliche Farbunterschiede

#### leichter Buchs

- keine wesentlichen Farbunterschiede und ohne Verformungen

#### leichte Verformung

- der Verwendungszweck muss ohne besondere Anstrengungen garantiert sein

### Äste

#### Flügeläste

- in Astrichtung angeschnittene Äste

#### Flickäste (Naturast)

- ausgebohrte Äste mit eingeleimtem Naturastzapfen derselben Holzart

#### Flickäste (Flickdübel)

- ausgebohrte Äste mit eingeleimtem Zapfen derselben Holzart; Farbe und Faserrichtung müssen mit dem übrigen Holz übereinstimmen

#### vereinzelte Flickäste

- maximal 1 Flickast pro Laufmeter in höchstens 25% der Bretter

#### das Gesamtbild nicht störend

- ohne Beeinträchtigung im Gesamtbild der Bekleidung

#### Gruppe Nadeläste

- drei bis acht Äste mit einem Durchmesser  $\leq 5$  mm, innerhalb eines Brettausschnittes von 250 mm

### Harzgallen

- auch Harztaschen genannt

#### vereinzelte Harzgallen

- maximal 1 Harzgalle pro Laufmeter in höchstens 25% der Bretter

#### mehrere Harzgallen

- maximal 2 Harzgallen pro Laufmeter in höchstens 25% der Bretter

#### vereinzelte grössere Harzgallen

- maximal 1 Harzgalle pro Laufmeter in höchstens 25% der Bretter

#### mehrere grössere Harzgallen

- maximal 2 Harzgallen pro Laufmeter in höchstens 25% der Bretter

### Verfärbung

- als Verfärbung werden sämtliche Veränderungen der natürlichen Holzfarbe (ausser Buchs) bezeichnet

#### leichte Verfärbung

- ohne Beeinträchtigung im Gesamtbild der Bekleidung

### Risse

#### Oberflächenrisse

- auf der Sichtseite, nicht durchgehende Risse

#### vereinzelte Oberflächenrisse

- 1 Oberflächenriss pro 2 Laufmeter in höchstens 25% der Bretter

### Bearbeitungsfehler

#### Bearbeitungsfehler

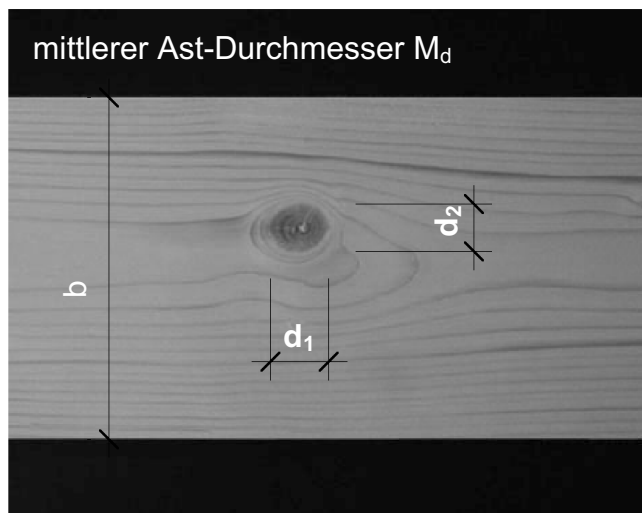
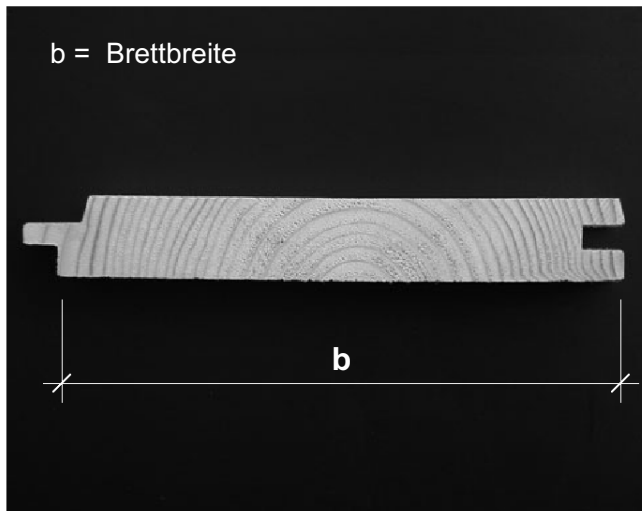
- wie z.B. Brandstellen, Druckstellen von Ästen, Hobelschlag, Schleifspuren, ausgebrochene Kanten oder ähnliches, ohne Beeinträchtigung im Gesamtbild der Bekleidung

### Stapellattenmarkierung

- Stapellattenmarkierung, Verfärbung auf der Oberfläche von Schnittholz, die durch Lagerung oder Trocknung zwischen den Holzlagen eingelegte Stapellatten verursacht wurde.

## Messmethoden zu Sortierkriterien Hobelwaren

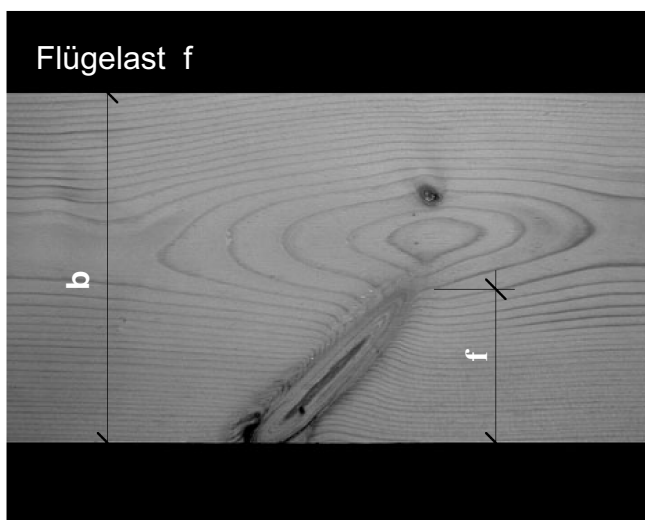
- für nordische Fichte
- für Fichte und Tanne aus der Schweiz und Mitteleuropa stammend
- für Föhre (Kiefer) und Lärche



$$M_d = \frac{d_1 + d_2}{2}$$

z.B.: nord. Fichte A, b = 110 mm

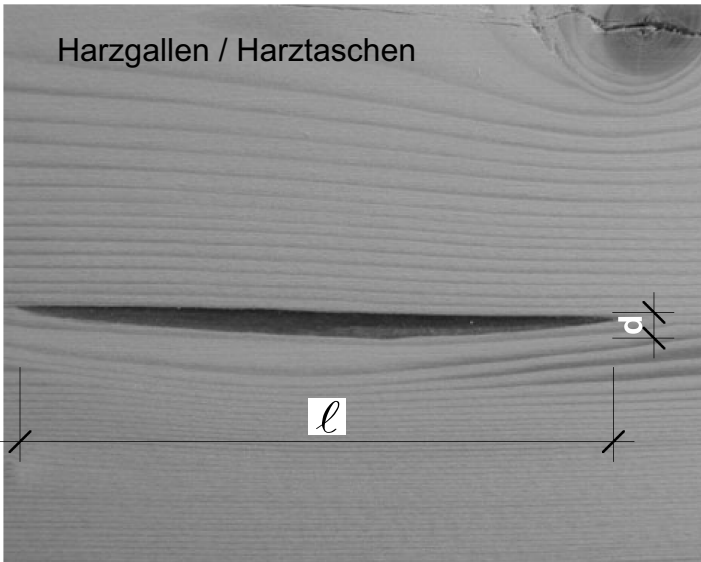
$$M_d = \frac{d_1 + d_2}{2} \leq \frac{b}{5} \leq 22 \text{ mm}$$



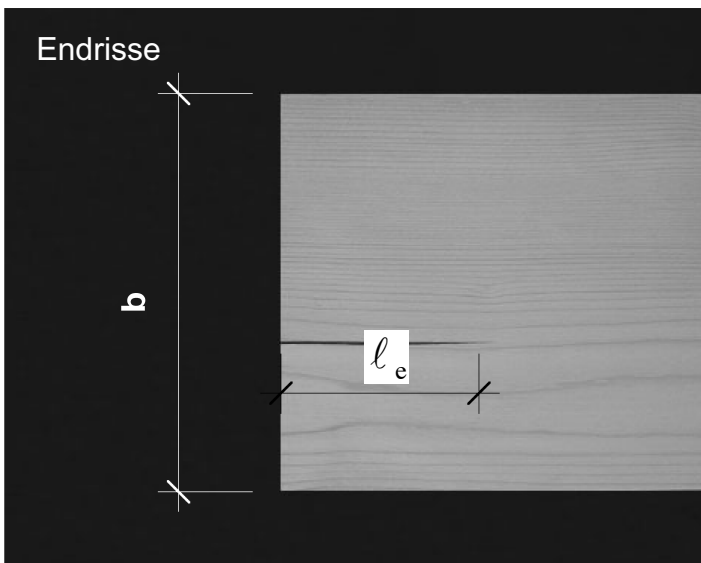
z.B.: heim. Fi/Ta, B, b = 140 mm

$$f \leq \frac{b}{2} = 70 \text{ mm}$$

### Harzgallen / Harztaschen



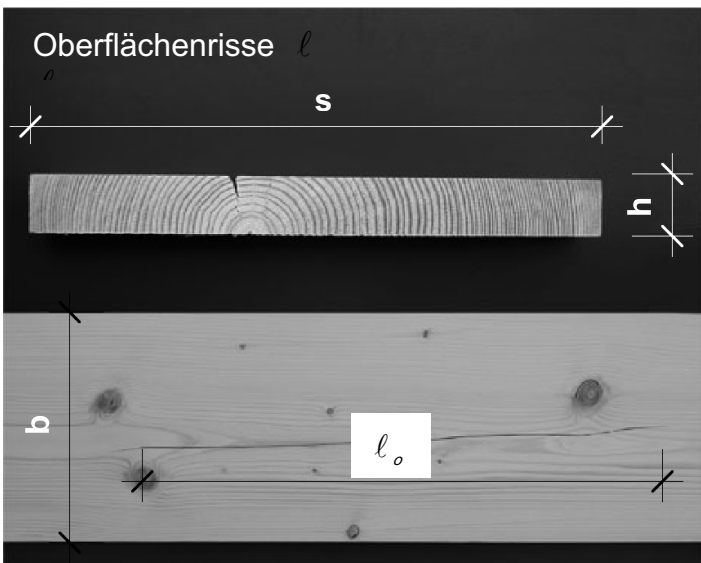
### Endrisse



z.B.: Föhre/Lärche, B, b = 220 mm

$$l_e \leq \frac{b}{2} = 110 \text{ mm}$$

### Oberflächenrisse



h = Brettdicke  
s = Sichtseite

Länge  $l_o$   
Tiefe < h

## Anhang 3

# Lieferbedingungen

Die vom Verband Holzbau Schweiz und vom Verband Schweizer Hobelwerke anerkannten Sortierkriterien gelten für montierte Ware. Ohne anderslautende Vereinbarung, gelten für Lieferungen vom Hobelwerk zum Verarbeiter folgende Präzisierungen:

- Der Verarbeiter ist verpflichtet, die angelieferte Hobelware auf die vereinbarte Qualität zu prüfen. Bei industrieller Sortierung sind Sortierfehler von bis zu 5 % unvermeidlich und sind zu tolerieren.
- Die Qualität A/B ist ein Mischsortiment, welches Täfer der Qualitäten A und B beinhaltet. Es muss ein korrekter Anteil <sup>1)</sup> an Qualität A enthalten sein. Zur Produktion müssen einwandfreie Rohhobler verwendet werden und es darf keine Qualität A aussortiert werden. C-Ware darf nicht enthalten sein.
- Die Qualität C ist der Anfall mit offenen Astlöchern, durchgehenden Rissen, Verfärbungen usw. Die Hobelware muss aber noch genagelt werden können.
- Die einzelnen Anbieter von Hobelwaren können auch eigene Qualitäten sortieren und Sortierbestimmungen erlassen. Werden die Begriffe „VSH A“, „VSH B“ und VSH A/B ohne weiteren Hinweis verwendet, darf jedoch keine geringere als die oben umschriebene Qualität geliefert werden.
- Nur die Sichtseite wird klassiert. Die Rückseite ist lediglich egalisiert. Soll die Rückseite auch sauber verarbeitet sein, muss dies ausdrücklich vermerkt werden.
- Bei jedem Brett sind Endrisse und kleine Masstoleranzen in der Länge vorhanden. Endrisse sind bis zu einer halben Brettbreite zu tolerieren <sup>2)</sup>.
- Längen werden entsprechend den rohmaterialbedingten Möglichkeiten geliefert. Ist eine Länge nicht verfügbar, ist das Hobelwerk berechtigt, nach vorheriger Absprache mit dem Besteller, die nächst verfügbare Länge liefern.
- Die effektiv gelieferte Länge wird gemäss Preisliste in Rechnung gestellt. Bei kundenpezifischen Produktionen liegt die Toleranz für Mehrlieferung bei bis zu 10% der Bestellmenge.

<sup>1)</sup> nach Angabe des Lieferanten

<sup>2)</sup> bzw. beachte Fussnote <sup>5)</sup>, Seite 2 der Sortierkriterien Hobelware