



# HS TIMBER

**HS Timber Group Romania**

## **Sortierrichtlinien für Sägerundholz**

Beschreibung der Merkmale und Güteklassen

Fichte/ Tanne (Picea Abies / Abies Alba)

August 2023

## MESSVORSCHRIFTEN / DEFINITIONEN

(lt. OEHHU 2006)

### Astigkei

Die Messung erfolgt an der Stelle des größten Durchmessers, ohne Berücksichtigung der Jahrringe am Astansatz.

**Fest verwachsener Ast** = ist mit dem umgebenen Holz fest verwachsen.



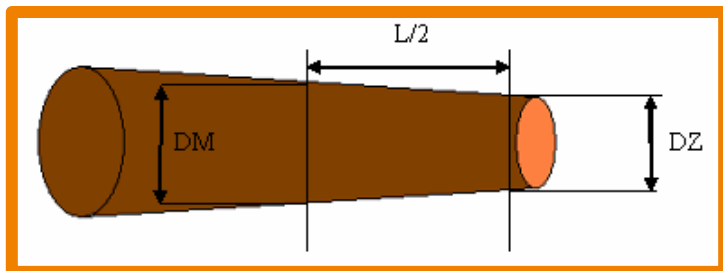
**Nicht fest verwachsener Ast** = ist nicht mit dem umgebenen Holz verwachsen; idR Astrinde vorhanden.



### Abholzigkeit

Abholzigkeit ist eine Abnahme des Durchmessers mit der Länge des Rundholzes. Rundholz gilt als abholzig, wenn der Durchmesser je 1 m Stammlänge um mehr als 1 cm abfällt.

Die Abholzigkeit wird elektronisch gemessen und in cm/lfm angegeben. Sie wird von der Stammmitte bis zum Zopfende gemessen, damit Wurzelanläufe unberücksichtigt bleiben.



DZ – Zopfdurchmesser  
DM – Mittendurchmesser

$$\text{Abholzigkeit} = \frac{DM - DZ}{L/2}$$

## Drehwuchs

Ist der schraubenartige Verlauf der Holzfaser um die Drehachse. Er wird in cm/lfm oder in Prozent angegeben.



## Krümmung

Die Krümmung ist die Abweichung der Längsachse von der Geraden. Die Krümmung wird elektronisch gemessen und kann ein- oder zweiseitig sein.

Eine einseitige Krümmung ist durch lediglich eine Biegung gekennzeichnet, wohingegen eine zweiseitige Krümmung durch zwei oder mehrere Biegungen in einer oder mehreren Ebenen gekennzeichnet ist. Sie wird in Prozent des Mittendurchmessers (DM) zur Referenzgeraden/ Pfeilhöhe (gelbe Linie) angegeben.



$$\text{Krümmung} = \frac{\text{Pfeilhöhe}}{\text{Mittendurchmesser (DM)}} * 100$$

## Buchs (Reaktionsholz)

Ist durch Lignineinlagerung gebildetes Reaktionsholz welches durch eine dem Jahrring folgende braun-rötliche Verfärbung gekennzeichnet ist. Die Messung erfolgt in Prozent der Sichtfläche.



## Risse

Relevant sind hier der Stirn- bzw. Kernriss und Risse entlang der Mantelfläche. Während bei seichten Stirn- bzw. Kernrissen keine Abstufung erfolgt werden Stämme mit tiefen Stirn- bzw. Kernrissen und Rissen entlang der Mantelfläche abgewertet.



*Risse entlang der Mantelfläche*



*seichter Stirn- und Kernriss*

## Insekten

Relevant sind der Bockkäfer, Lineatus und Holzwespen.



## Verfärbungen / Fäule

Bei Verfärbungen sind Bläue und Rotstreif relevant.



*Bläue*



*Rotstreif*

Fäule ist zwischen Hartbräune und Weichfäule zu unterscheiden.



*Hartbräune*



*Weichfäule*

## Klasseneinteilung und Grenzwerte AB, C, Cx

Merkmal	AB		C		Cx
	≤ 29 cm	≥ 30 cm	≤ 29 cm	≥ 30 cm	alle
<b>Mittendurchmesser</b>					
<b>Astigkeit generell</b>	Fest verwachsene Äste bis 5 cm und nicht fest verwachsene Äste bis 3 cm Durchmesser	Fest verwachsene Äste bis 5 cm und nicht fest verwachsene Äste bis 3 cm Durchmesser	Fest verwachsene Äste bis 6 cm und nicht fest verwachsene Äste bis 4 cm Durchmesser	Fest verwachsene Äste bis 7 cm und nicht fest verwachsene Äste bis 5 cm Durchmesser	Sehr stark grobastige Stücke in Kombination mit anderen Merkmalen wie z.B.: starke Abholzigkeit erlaubt; Die Verwendbarkeit als Sägerundholz darf nicht beeinträchtigt sein!
<b>Astigkeit beschränkt</b>	1 Stück fest verwachsener Ast mit bis zu 8 cm oder 1 Stück nicht fest verwachsener Ast bis 5 cm pro lfm	Die beschränkt zulässige Anzahl der Äste erhöht sich um 50% (Bsp. 1,5 fest verwachsene Äste mit 5-8 cm pro lfm)	3 Stück festverwachsene Äste mit bis zu 8 cm oder 3 Stück nicht fest verwachsene Äste bis 6 cm pro lfm	3 Stück fest verwachsener Ast mit bis zu 9 cm oder 3 Stück nicht fest verwachsene Äste bis 7 cm pro lfm	
<b>Drehwuchs</b>	Maximal 5 cm pro lfm	Maximal 7 cm pro lfm	Maximal 8 cm pro lfm	Maximal 10 cm pro lfm	Zulässig
<b>Abholzigkeit</b>	Bis 1,5 cm pro lfm erlaubt		Bis 2,5 cm pro lfm erlaubt		Starke Abholzigkeit erlaubt (3,4 cm/lfm)
<b>Krümmung</b>	Einseitige Krümmung bis zu einer Pfeilhöhe von max. 15%. Mehrfache Krümmung nicht zulässig		Einseitige Krümmung bis zu einer Pfeilhöhe von max. 19%. Mehrfache Krümmung von max. 10%		Einseitige Krümmung bis zu einer Pfeilhöhe von max. 32%. Mehrfache Krümmung von max. 18%
<b>Buchs</b>	Bis 10% der Sichtfläche erlaubt		Bis 40% der Sichtfläche erlaubt; Bei grobastigen Stämmen mit mehr als 5 Harzgallen maximal 33% der Sichtfläche erlaubt		Zulässig
<b>Stirn-, Kernrisse</b>	Zulässig sind seichte Kernrisse, die nicht tief ins Holz gehen		Zulässig sind seichte Kernrisse, die nicht tief ins Holz gehen		Tiefe Stirnrisse zulässig
<b>Mantelrisse</b>	Nicht zulässig		Nicht zulässig		maximal ein Riss entlang der Mantelfläche
<b>Verfärbungen</b>	Nicht zulässig		Beginnende oberflächliche Verfärbung zulässig		Zulässig
<b>Fäule</b>	Nicht zulässig		Kleine braune Flecken (Hartbräune) im Wurzelanlauf tolerierbar		Kleine braune Flecken (Hartbräune) im Wurzelanlauf tolerierbar
<b>Insekten</b>	Nicht zulässig		Nicht zulässig		Lineatus, Bockkäfer und Holzwespen teilweise zulässig

## Klasseneinteilung und Grenzwerte Br, IH

### Braun, Br

Braunblöcke müssen grundsätzlich von der Schaftform her der Güteklasse AB entsprechen, in Ausnahmefällen ist auch Cx erlaubt.

#### Verfärbung

Hartbräune- und Weichfäule bis max.75% des Durchmessers



#### Fäule

Unbedeutende Weichfaulstellen im Wurzelanlauf tolerierbar



### Industrierundholz, IH

Holz, das nicht mehr sägefähig ist, wird als Industrierundholz (IH) klassifiziert. Oft ergibt sich die Klassifizierung als IH durch die Kombination mehrerer Fehler.

Beispiele sind: Zwiesel, Waldbrandstücke, hohle Stücke, großflächige Weichfäule, gebrochene Stücke und starker Insektenbefall.



### Splitterholz, SP

Rundholz, welches nicht frei von metallischen Fremdkörpern ist. Splitterholz kann nicht als Sägerundholz akzeptiert werden.

## Kontakt



### RECI

Comuna Reci nr. 673, 527145, jud. Covasna, ROMÂNIA

Tel.: +40 367 800 188

Fax.: +40 372 146 599

[reci@hs.ro](mailto:reci@hs.ro)