

## Festigkeitssortierung nach CEN-Normung und DIN 4074-1

In Europa schreitet zunehmend auch in der Schnittholzerzeugung die europäische Normung voran.

Hinsichtlich der Festigkeitssortierung von Schnittholz gibt es jedoch keine eigenständige Sortiervorschrift. In der EN 518 und EN 519 wird festgestellt, dass die DIN 4074 als Sortiernorm den gegenwärtigen europäischen Anforderungen entspricht.

Als Ergänzung zur DIN 4074 ist die EN 338 zu sehen, die Festigkeitsklassen definiert und Werte für verschiedene Eigenschaften festlegt.

### Charakteristische Werte von Festigkeitsklassen nach EN 388 (nur Nadelhölzer)

Sortierklasse	C14	C16	C18	C22	C24 S10	C27	C30 S13	C35	C40
<b>Festigk.-eigenschaften N/mm</b>									
Biegung	14	16	18	22	24	27	30	35	40
Zug parallel	8	10	11	13	14	16	18	21	24
Druck Parallel	16	17	18	20	21	22	23	25	26
<b>Steifigkeitseigenschaften kN/mm<sup>2</sup></b>									
Mittelwert E-Modul parallel	7	8	9	10	11	12	12	13	14
<b>Rohdichte kg/m<sup>3</sup></b>									
Rohdichte	290	310	320	340	350	370	380	400	420
Mittelwert Rohdichte	350	370	380	410	420	450	460	480	500

## Sortierkriterien nach DIN 4074-1

### Für Kanthölzer und vorwiegend hochkant biegebeanspruchte Bretter und Bohlen (visuelle Sortierung)

<b>Merkmal</b>	<b>S7</b>	<b>S10</b>	<b>S13</b>
Äste	bis 3/5	bis 2/5	bis 1/5
Faserneigung	bis 16%	bis 12%	bis 7%
Markröhre	zulässig	zulässig	nicht zulässig
Jahrringbreite			
- Allgemein	bis 6 mm	bis 6 mm	bis 4 mm
- Douglasie	bis 8 mm	bis 8 mm	bis 6 mm
Risse			
- Schwindrisse	bis 3/5	bis 1/2	bis 2/5
- Blitzrisse/Ringschäle	nicht zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig
Baumkante	bis 1/3	bis 1/3	bis 1/4
Krümmung			
- Längskrümmung	bis 12 mm	bis 8 mm	bis 8 mm
- Verdrehung Breite	2 mm/25 mm Breite	1 mm/25 mm Breite	1 mm/25 mm
Verfärbungen/Fäule			
- Bläue	zulässig	zulässig	zulässig
- Nagelfeste braune und Rote Streifen	bis 3/5	bis 2/5	bis 1/5
- Braunfäule Weißfäule	nicht zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig
Druckholz	bis 3/5	bis 2/5	bis 1/5
Insektenfraß Frischholzinsekten	Fraßgänge bis 2 mm Durchmesser zulässig		
Sonstige Merkmale			

## Für Bretter und Bohlen

Merkmal	S7	S10	S13
Äste			
- Einzelast	bis 1/2	bis 1/3	bis 1/5
- Astansammlung	bis 2/3	bis 1/2	bis 1/3
- Schmalseitenast (1)	-----	bis 2/3	bis 1/3
Faserneigung	bis 16%	bis 12%	bis 7%
Markröhre	zulässig	zulässig	nicht zulässig
Jahrringbreite			
- Allgemein	bis 6 mm	bis 6 mm	bis 4 mm
- Douglasie	bis 8 mm	bis 8 mm	bis 6 mm
Risse			
- Schwindrisse	zulässig	zulässig	zulässig
- Blitzrisse/Ringschäle	nicht zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig
Baumkante	bis 1/3	bis 1/3	bis 1/4
Krümmung			
- Längskrümmung	bis 12 mm	bis 8 mm	bis 8 mm
- Verdrehung Breite	2 mm/25 mm Breite	1 mm/25 mm Breite	1 mm/25 mm
- Querkrümmung	bis 1/20	bis 1/30	bis 1/50
Verfärbungen/Fäule			
- Bläue	zulässig	zulässig	zulässig
- Nagelfeste braune und Rote Streifen	bis 3/5	bis 2/5	bis 1/5
- Braunfäule Weißfäule	nicht zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig
Druckholz	bis 3/5	bis 2/5	bis 1/5
Insektenfraß Frischholzinsekten	Fraßgänge bis 2 mm Durchmesser zulässig		

(1) gilt nicht für Bretter für BS-Holz

**Für Latten (visuelle Sortierung)**

<b>Merkmal</b>	<b>S10</b>	<b>S13</b>
Äste(1)		
- im Allgemeinen	bis 1/2	bis 1/3
- bei Kiefer	bis 2/5	bis 1/5
Faserneigung	bis 12%	bis 7%
Markröhre	nicht zulässig(2)	nicht zulässig
Jahrringbreite		
- Allgemein	bis 6 mm	bis 6 mm
- Douglasie	bis 8 mm	bis 8 mm
Risse		
- Schwindrisse	zulässig	zulässig
- Blitzrisse/Ringschäle	nicht zulässig	nicht zulässig
Baumkante	bis 1/3	bis 1/4
Krümmung		
- Längskrümmung	bis 12 mm	bis 8 mm
- Verdrehung	1 mm/25 mm Breite	1 mm/25 mm Breite
Verfärbungen/Fäule		
- Bläue	zulässig	zulässig
- Nagelfeste braune und Rote Streifen	bis 3/5	bis 2/5
- Braunfäule		
- Weißfäule	nicht zulässig	nicht zulässig
Druckholz	bis 3/5	bis 2/5
Insektenfraß Frischholzinsekten	Fraßgänge bis 2 mm Durchmesser zulässig	

(1) Kanten- und Schmalseitenäste, die von einer Schmalseite zur anderen durchlaufen, sind nicht zulässig

(2) bei Fichte zulässig

Vorstehende Tabellen sollen Ihnen eine Übersicht über die Kriterien geben und die Beurteilung der Hölzer erleichtern. Für nähere Auskünfte zu den einzelnen Merkmalen wenden Sie sich bitte an die Mitarbeiter in unserem Hause. Auf Wunsch können wir Ihnen weiterreichendes Informationsmaterial zur Verfügung stellen.