

Bauholz für Holzbauteile Gütebedingungen für Bauschnittholz (Nadelholz)

DIN
4074
Blatt 1

Mit Blatt 2 Ersatz für DIN 4074

1. Geltungsbereich

Diese Gütebedingungen gelten für die Auslese und den Einbau der Bauschnitthölzer (Nadelholz außer Weymouthskiefer), deren Querschnitte nach der Tragfähigkeit bemessen werden¹⁾, vgl. DIN 1052 „Holzbauwerke, Berechnung und Ausführung“ und DIN 1074 „Holzbrücken, Berechnung und Ausführung“. Für andere Bauschnitthölzer sind die Gütebedingungen in DIN 68 365 „Bauholz für Zimmerarbeiten, Gütebedingungen“ maßgebend.

2. Feuchtigkeitsgehalt

2.1 Bauholz gilt als

2.11 trocken, wenn es einen mittleren Feuchtigkeitsgehalt von höchstens 20% hat,

2.12 halbtrocken, wenn es einen mittleren Feuchtigkeitsgehalt von höchstens 30%, bei Querschnitten über 200 cm² von höchstens 35% hat,

2.13 frisch, ohne Begrenzung des Feuchtigkeitsgehaltes.

2.2 Die Feuchtigkeitsprozentsätze beziehen sich auf das Darrgewicht der Hölzer.

2.3 Maßgebend ist im allgemeinen das Ergebnis der Messung mit einem amtlich geprüften bzw. für die Messung an Bauhölzern zugelassenen Feuchtigkeitsmeßgerät. In Zweifels- oder Schiedsfällen muß jedoch der Feuchtigkeitsgehalt nach der Darrmethode gemäß DIN 52 183 „Prüfung von Holz, Bestimmung des Feuchtigkeitsgehalts“ ermittelt werden.

3. Abmessungen

3.1 Für Kanthölzer, Balken und Latten gelten die Abmessungen nach DIN 4070 „Nadelholz, Querschnittsmaße und statische Werte für Schnittholz“, für Bretter und Bohlen diejenigen nach DIN 4071 „Nadelholz, Bretter und Bohlen; Dicken“.

3.2 Hiervon abweichende Querschnittsmaße sollen nur in konstruktiv oder wirtschaftlich begründeten Fällen gewählt werden.

3.3 Zulässige Abweichungen der Sollmaße nach unten sind aus Tabelle 2 zu entnehmen.

4. Einteilung nach Schnittklassen

4.1 Bei vierseitig und parallel geschnittenem Bauschnittholz werden vier Schnittklassen unterschieden:

¹⁾ „Bauholz für Holzbauteile; Gütebedingungen für Baurundholz (Nadelholz)“ siehe DIN 4074 Blatt 2

- S Scharfkantiges Bauschnittholz²⁾,
- A Vollkantiges Bauschnittholz,
- B Fehlkantiges Bauschnittholz,
- C Sägegestreiftes Bauschnittholz.

4.2 Die zulässige Breite der Baumkante für die einzelnen Schnittklassen ist aus Tabelle 1 zu entnehmen. Die Baumkanten der Hölzer müssen von Rinde und Bast befreit sein.

4.3 Bei zweiseitig geschnittenem Bauschnittholz sind die Dicke des Holzes und die Mindestbreite der parallelen Schnittflächen in der Mitte der Länge oder am Zopfende nach den jeweiligen Erfordernissen festzulegen.

Tabelle 1. Zulässige Breite der Baumkante

Schnittklasse		Größte zulässige Breite der Baumkante als Bruchteil der größten Querschnittsabmessung (schräg gemessen)
S²⁾	scharfkantig	Baumkanten nicht zulässig
A	vollkantig	$\frac{1}{8}$, wobei in jedem Querschnitt mindestens $\frac{2}{3}$ jeder Querschnittsseite von Baumkante frei sein muß
B	fehlcantig	$\frac{1}{3}$, wobei in jedem Querschnitt mindestens $\frac{1}{3}$ jeder Querschnittsseite von Baumkante frei sein muß
C	sägegestreift	Muß an allen vier Seiten durchlaufend von der Säge gestreift sein

5. Einteilung nach Güteklassen

5.1 Nach den Güteeigenschaften werden drei Güteklassen unterschieden:

- Güteklasse I Bauschnittholz mit besonders hoher Tragfähigkeit
- Güteklasse II Bauschnittholz mit gewöhnlicher Tragfähigkeit
- Güteklasse III Bauschnittholz mit geringer Tragfähigkeit.

Die Anforderungen an die Hölzer der drei Güteklassen sind aus Tabelle 2 zu entnehmen³⁾.

²⁾ Sonderschnittklasse

³⁾ Die zulässigen Spannungen für die Hölzer der drei Güteklassen sind in DIN 1052 „Holzbauwerke, Berechnung und Ausführung“ und DIN 1074 „Holzbrücken, Berechnung und Ausführung“ festgelegt.

Fortsetzung Seite 2 bis 5

Arbeitsgruppe Einheitliche Technische Baubestimmungen (ETB)
des Fachnormenausschusses Bauwesen im Deutschen Normenausschuß (DNA)
Fachnormenausschuß Holz im DNA



Documents

Document Sharing Hub

Bauschnittholz der Güteklasse I ist an sichtbar bleibender Stelle deutlich und einheitlich zu kennzeichnen. Hierbei muß durch das Kennzeichen erkennbar sein, wer das Holz ausgesucht hat und welcher Teil zum ausgesuchten Holz gehört (vgl. DIN 1052, Einführungsheft vom 31. 12. 1943).

5.2 Die Hölzer brauchen die Bedingungen der vorgesehenen Güteklasse jeweils nur auf dem Teil der Länge zu erfüllen, an dem die entsprechenden Spannungen – gemäß Spannungsrechnung³⁾ – auftreten. Außerdem ist ein beiderseitiger Sicherheitszuschlag vom 1½fachen des größten Querschnittsmaßes zu berücksichtigen.

Knickstäbe der Güteklasse I brauchen die entsprechenden Gütebedingungen für Schlankheitsgrade $\lambda \leq 100$ nur auf den mittleren ¾ der Knicklänge, für $\lambda \geq 100$ nur auf der mittleren Hälfte der Knicklänge zu erfüllen. Außerhalb dieser Bereiche genügen die Bedingungen der Güteklasse II.

Bei verleimten Holzbauteilen, die aus Einzelteilen kleinerer Querschnitte bestehen, brauchen die Güteanforderungen im allgemeinen nur auf den Verbundkörper, nicht auf die einzelnen Teile, bezogen zu werden. Jedoch müssen die in der Zugzone außen liegenden Teile für sich betrachtet (Bretter, Bohlen) ebenfalls der vorgesehenen Güteklasse entsprechen.

Tabelle 2

Bedingungen der Güteklassen I bis III				
1	2	3	4	5
Einteilung der Güteklassen	Güteklasse I Bauschnittholz mit besonders hoher Tragfähigkeit	Güteklasse II Bauschnittholz mit gewöhnlicher Tragfähigkeit	Güteklasse III ⁴⁾ Bauschnittholz mit geringer Tragfähigkeit	Bemessungsbeispiele
1. Allgemeine Beschaffenheit a) Hölzer ohne Schutzbehandlung (Verwendung nur unter Dach bzw. an Stellen, wo die Hölzer im Sinne von Abschnitt 2.11 trocken bleiben) ⁵⁾	zulässig: Bläue unzulässig: Blitzrisse, Frostrisse, Insektenfraß (Bohrlöcher), Mistelbefall, Ringschäle, Rotfäule, braune und rote Streifen, Weißfäule	zulässig: Bläue, nagelfeste braune und rote Streifen ⁶⁾ unzulässig: Blitzrisse, Frostrisse, Insektenfraß (Bohrlöcher), Mistelbefall, Ringschäle, Rotfäule, Weißfäule		
b) Hölzer mit Holzschutz gemäß DIN 68 800 (Verwendung auch im Freien, sowie in Räumen mit hoher Luftfeuchtigkeit) ⁵⁾	zulässig: Bläue, nagelfeste braune und rote Streifen ⁶⁾ unzulässig: Blitzrisse, Frostrisse, Insektenbefall (Bohrlöcher), Mistelbefall, Ringschäle, Rotfäule, Weißfäule	zulässig: Bläue, Insektenfraß an der Oberfläche, nagelfeste braune und rote Streifen ⁶⁾ unzulässig: Blitzrisse, Frostrisse, Mistelbefall, Ringschäle, Rotfäule, Weißfäule	zulässig: Bläue, Blitzrisse ⁷⁾ , Frostrisse ⁷⁾ , Insektenfraß (Bohrlöcher), Mistelbefall, Ringschäle, nagelfeste braune und rote Streifen ⁶⁾ unzulässig: lebende Larven und Eier von Insekten im Holz, Rotfäule, Weißfäule	

3) Siehe Seite 1

4) Für Zugglieder nicht zulässig

5) Siehe hierzu DIN 52 175 „Holzschutz; Grundlagen, Begriffe“ sowie DIN 68 800 „Holzschutz im Hochbau“

6) In der Breite nicht größer als die für die betreffende Güteklasse zulässigen Einzeläste

7) Die Querschnittsminderung durch nicht mehr nagelfeste Teile darf nicht größer sein als diejenige durch die für diese Güteklasse zugelassenen Äste.