

Merkblatt Nr. 1-3-06/D

Trockenheit von Hobelware

Problematik

Die Holzfeuchte passt sich dem Klima der Umgebung an. Bei ausreichender Anpassungszeit mit konstanten Bedingungen stellt sich die sogenannte Ausgleichsfeuchte als mittlere Holzfeuchte in Abhängigkeit der relativen Luftfeuchtigkeit ein. Vgl. untenstehendes Diagramm.

Die durchschnittliche Holzfeuchte (Ausgleichsfeuchte) von Bauteilen wird durch den jahreszeitlichen Verlauf des Umgebungsklimas bestimmt und von der Holzart, der Schnittart, der Faserrichtung, den Querschnittsdimensionen sowie den Eigenschaften einer allfälligen Oberflächenbehandlung beeinflusst.

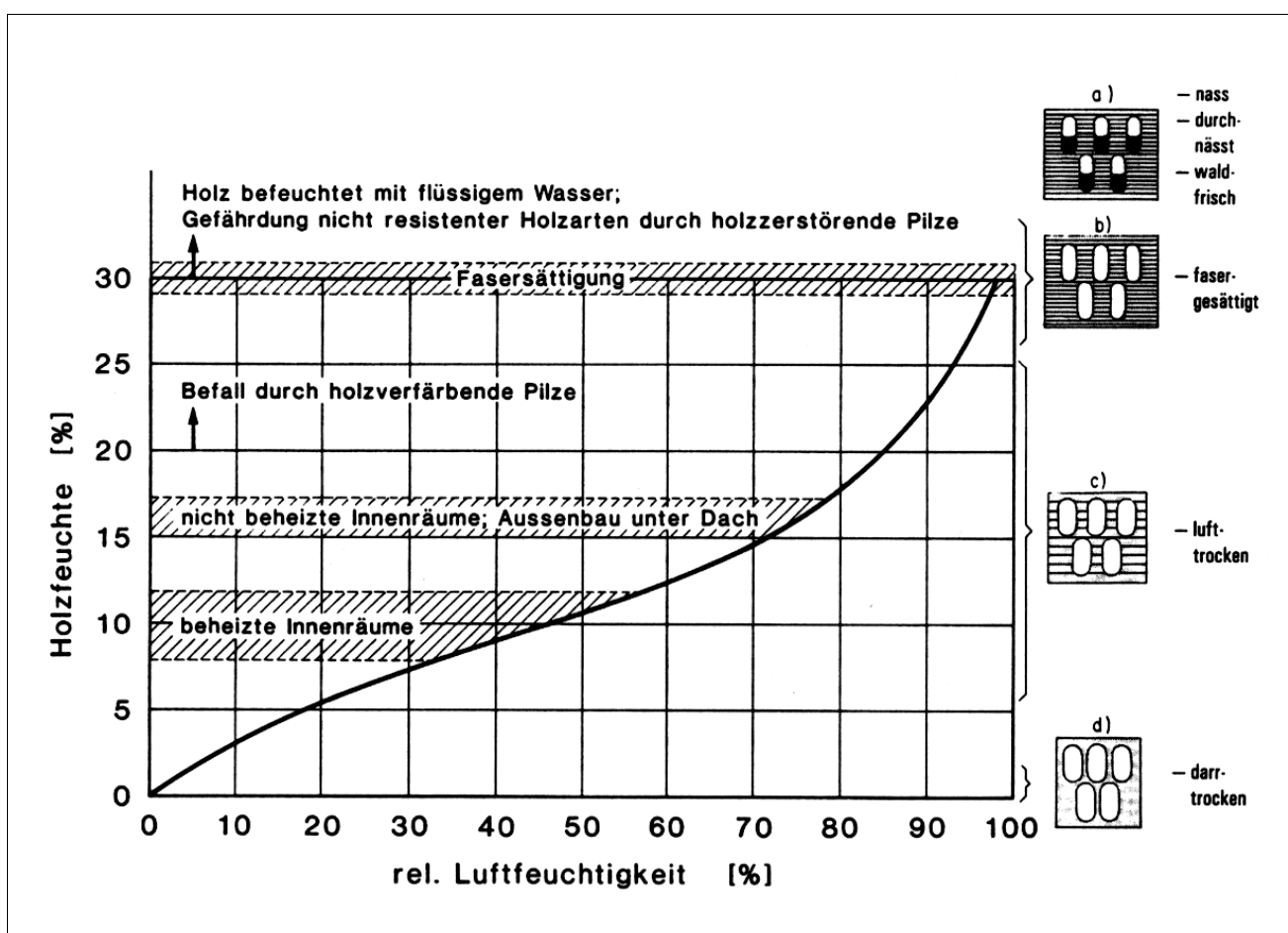


Diagramm: Durchschnittliche Holzfeuchtigkeit in Abhängigkeit von der rel. Luftfeuchtigkeit bei verschiedenen Anwendungsgebieten. Die Angaben haben nur orientierenden Charakter; insbesondere kann die Feuchtigkeit von Bauteilen im Freien erheblich hiervon abweichen. Die Schemata a – d im rechten Teil der Grafik symbolisieren die Verteilung der Feuchtigkeit im Holz entsprechend den Feuchtigkeitszuständen. [Lit.: EMPA Merkblatt 1989]

Grundsätzlich sollte die Holzfeuchtigkeit dem Verwendungszweck entsprechen. Richtwerte siehe Seite 2.

Auszug aus Tabelle 2 der Norm SIA 265 Holzbau

Lage der Bauteile	Durchschnittliche Holzfeuchte des Querschnitts	
	Mittelwert	Schwankungsbereich
Vor Witterung geschützte Bauteile, im Winter gut beheizten Räumen	9%	± 3%
Vor Witterung geschützte Bauteile, im Winter schwach beheizten Räumen	12%	± 3%
Vor Witterung teilweise geschützte Bauteile, in offenen überdachten Bauten	17%	± 5%
Fassadentäfer stark strahlungsabsorbierend	15%	± 5%
Fassadentäfer wenig strahlungsabsorbierend	17%	± 4%

Anmerkung: Für den Jura und die Voralpen sind die Werte etwas höher, für die Alpentäler etwas tiefer anzusetzen.

VSH-Richtlinien

Die Holzfeuchtigkeit muss dem Verwendungszweck entsprechen. Bei extremer Anwendung sollte der Besteller die Feuchtigkeit vorschreiben. Vor der Verarbeitung muss die Feuchtigkeit geprüft werden.

Richtwert für Bodenriemen in beheizten Räumen	7 – 10 %
Richtwert für Täfer in beheizten Räumen	11 % ± 2 %
Richtwert für Aussenschalungen	13 % ± 2 %
Richtwert für Blindschalungen	maximal 18 %

Schwinden und Quellen

Das Holz ist hygroskopisch und passt sich der jeweiligen Umgebungsfeuchte an.

Die Feuchtigkeitstoleranzen führen zu Massunterschieden, welche zu akzeptieren bzw. zu berücksichtigen sind.

Als Faustregel gilt für Nadelholz:

Pro 1% Holzfeuchteänderung, ändern die Querschnittsabmessungen in etwa 0,25% (Mittelwert radial/tangential).