

KUNDENINFORMATION zu technisch getrocknetem und festigkeitssortiertem Bauholz

Warum trockenes Bauholz?

1. Das technische Regelwerk für den Holzbauer stellt künftig strengere Anforderungen an die Holzeinbaufeuchte: Die neue DIN 1052 (generelle Holzbaunorm) und die neue VOB ATV DIN 18 334 „Zimmerer- und Holzbauarbeiten“, die beide im Laufe des Jahres in novellierter Form erscheinen werden, verlangen für die Mehrzahl der Anwendungen eine Holzeinbaufeuchte von < 20% bzw. 15 +/- 3 % im Holzrahmenbau.
2. Nur trockenes Holz gewährleistet die im modernen Holzbau erforderliche Form- und Dimensionsstabilität von Anfang an: Setzungen werden minimiert, ebenso Risse und Verwerfungen, die die Luftdichtigkeit der Gebäudehülle gefährden können.
3. Vermehrte Wärmedämmung im Zuge der Energieeinsparung verlangt den Einbau trockenen Holzes sowohl im Neubau, insbesondere bei Niedrigenergiestandard, als auch im nachträglichen Dachausbau, da das Holz in der Wärmedämmung eingepackt nicht mehr gefahrlos austrocknen kann.
4. Die Ansprüche des Bauherrn an die optische Qualität sind in den letzten Jahren deutlich gestiegen. Das betrifft insbesondere sichtbare Konstruktionen. Häufigster Reklamationsgrund sind dabei Risse. Sie können durch technische Trocknung vor allem aber durch die Einschnittart, nämlich herzgetrennten oder herzfreen Einschnitt bei Halbhölzern oder Kreuzholz, minimiert werden.
5. Muss technisch getrocknetes Holz noch imprägniert werden?
 - 5.1 Frisches Holz wird meist deshalb mit chemischem Holzschutz behandelt, um es für die Zeit bis es heruntergetrocknet ist, vor Pilz und Schimmelbefall zu schützen; technische Trocknung erübrigt die vorbeugende chemische Holzschutzmaßnahme für diesen Fall.
 - 5.2 Die Wärmebehandlung im Zuge der technischen Holz Trocknung macht Holz resistent gegen insbesondere Holzbockbefall.
 - 5.3 Technisch getrocknetes Holz muss nur dann noch imprägniert oder durch natürlich resistente Holzarten ausgetauscht werden, wenn es am späteren Verwendungsort folgenden Gefährdungsklassen – also in Ausnahmefällen – ausgesetzt ist:
 - GKI II Holzfeuchte kann zeitweise über 20 % HF ansteigen (Gefahr Pilzbefall)
 - GKI III Das Holz ist Niederschlägen ausgesetzt
 - GKI IV Das Holz ist in der Erde verbaut (z.B. Stützen ohne Balkenschuhauflagerung)

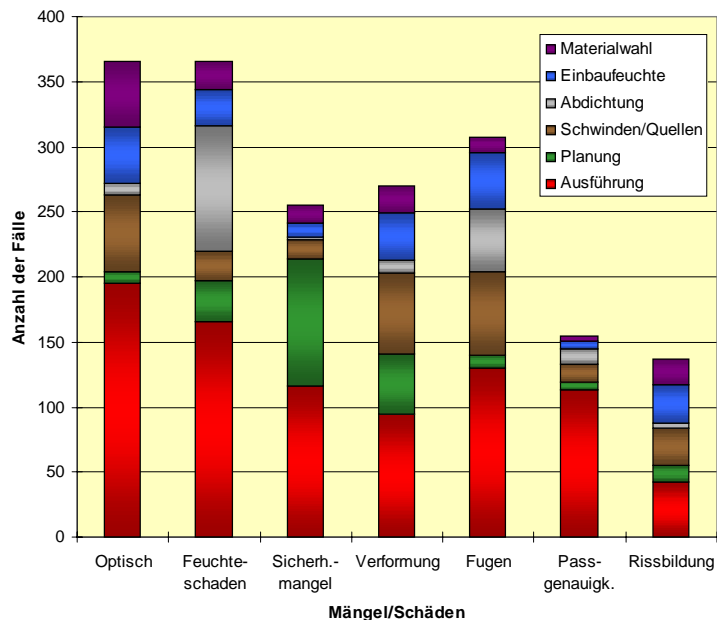
Festigkeitssortiertes Bauholz – S 10 nach DIN 4074 – baurechtlich ein Muss!

Obwohl die DIN 40 74 (1989-9) mit den Sortierklassen S7, S10, S13 über 10 Jahre alt ist, wird heute noch vielfach Bauholz nach den Güteklassen der Vorgängernorm, z.B. der Güteklasse II, ausgeschrieben. Zusätzlich und dies allerdings heute noch, wird die Schnittklasse S, A, B bei Kantholz und Balken in Anlehnung an die DIN 68 365 bzw. gleichlautend nach den Tegernseer Gebräuchen angegeben.

1. Das Bauproduktengesetz (1992) und die in der Zwischenzeit novellierten Landesbauordnungen schreiben als materielles Baurecht zwingend vor, dass Bauprodukte den in der Bauregelliste genannten Anforderungen entsprechen. Bauholz muss nach DIN 4074 festigkeitssortiert sein. Die übliche Klasse ist die Sortierklasse S 10. Zusätzlich wird oftmals ein scharfkantiger Einschnitt ausgeschrieben. Die Übereinstimmung mit dem technischen Regelwerk muss mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) vom Hersteller bestätigt werden.
2. Unfallverhütungsvorschriften z.B. der Bauberufsgenossenschaft bzw. den technischen Standards im Deckdecker- und Zimmererhandwerk schreiben z.B. für Dachlatten eine Festigkeitssortierung vor.
3. Der Trend zu kleineren und schlankeren Bauholzquerschnitten erfordert festigkeitssortiertes Holz: Bei den früher üblichen starken Bauholzquerschnitten – das Gebälk sollte nach etwas aussehen – waren die Anforderungen aus der DIN 4074 mit einem Mehrfachen an statischer Sicherheit von selbst erfüllt. Aus Kostengründen und um eine entsprechende Aufbauhöhe für die Wärmedämmschicht zu bekommen, kommen zunehmend schlankere Querschnitte zum Einsatz. Bei gleicher Astgröße aber kleineren Querschnittsabmessungen ist eine Festigkeitssortierung notwendig.
4. Die zunehmende Automatisierung der Fertigungsabläufe z.B. der voll automatischen Abundanlagen verlangt ein standardisiertes Bauschnittholzprodukt mit definierten und gleichbleibenden Produkteigenschaften.

Zusammenfassung:

Mehr als die Hälfte der Mängel oder Schäden im Holzbau sind nach einer Untersuchung von Colling auf falsche Materialauswahl, zu hohe Einbaufeuchte und auf das Quellen und Schwinden von Holz zurückzuführen, wie nachfolgende Grafik zeigt.



Mit trockenem und festigkeitssortiertem Holz leistet der Holzhandel seinen Beitrag für eine einwandfreie handwerkliche Qualität!

Quellen: Dr. Ing. Francois Colling, „Schäden an Holzkonstruktionen insb. im Wohnungsbau“
P. Glos und D. Henrici, „Sortierhilfe für Betriebe der Sägeindustrie zur Anwendung der DIN 4074 – Abschlussbericht 99513“