

# Richtwerte für das Gewicht grünen Holzes

| Gewicht je lfm Stammstück in kg  | Dichte<br>kg/m <sup>3</sup> | mittlerer Durchmesser Stammstück |       |       |       |       |       |        |
|--|-----------------------------|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
|  |                             | 30 cm                            | 40 cm | 50 cm | 60 cm | 70 cm | 80 cm | 100 cm |
| Riesen-Lebensbaum (Thuja)  | 550                         | 40                               | 70    | 110   | 155   | 210   | 275   | 430    |
| Westliche Hemlock, Weymouths-Kiefer (Strobe)   | 675                         | 50                               | 85    | 135   | 190   | 260   | 340   | 530    |
| Douglasie, Spätbl. Traubenkirsche, Tulpenbaum, Zirbel-Kiefer (Arve)                                    | 775                         | 55                               | 95    | 150   | 220   | 300   | 390   | 610    |
| Fichte, Platane, Schwarz-Pappel, Sommer-Linde, Wald-Kiefer (Föhre), Winter-Linde, Zitter-Pappel (Espe) | 825                         | 60                               | 105   | 160   | 235   | 315   | 415   | 650    |
| Birke, Esche, Küsten-Mammutbaum, Lärche, Platane, Erle, Schwarz-Pappel, Silber-Weide, Vogel-Kirsche    | 875                         | 60                               | 110   | 170   | 245   | 335   | 440   | 685    |
| Ulme, Birke, Robinie, Rosskastanie, Weiß-Tanne   | 925                         | 65                               | 115   | 180   | 260   | 355   | 465   | 725    |
| Berg-Ahorn, Schwarznuss, Vogelbeere, Walnuss   | 975                         | 70                               | 125   | 190   | 275   | 375   | 490   | 765    |
| Birne, Elsbeere, Hainbuche, Spottnuss (Hickory)  | 1015                        | 70                               | 130   | 200   | 285   | 390   | 510   | 795    |
| Buche, Edel-Kastanie, Rot-Eiche  | 1070                        | 75                               | 135   | 210   | 305   | 410   | 540   | 840    |
| Eibe, Eukalyptus, Stiel-Eiche  | 1160                        | 80                               | 145   | 230   | 330   | 445   | 585   | 910    |

Quellen: Krüger, L. & Hagemann, H. (Eberswalde); Sell, J. (Zürich); Wagenführ, R.: HOLZatlas

## Erläuterungen:

Das tatsächliche Gewicht eines Stammstückes wird erheblich von verschiedenen Faktoren beeinflusst. Neben Höhlungen oder Holzabbau im Inneren des Stammes ist auch die Bildung von Reaktionsholz, das in der Regel eine höhere Dichte aufweist, von Bedeutung.

Die entscheidende Rolle spielt aber der Wassergehalt. Während bei einigen Baumarten sich die Wasserführung weitgehend auf das lebende Holz im Splint beschränkt, findet bei anderen Wassereinlagerung auch im Kernholz statt. So kann beispielsweise der Nasskern von Pappeln einen Wassergehalt von bis zu 175% aufweisen. Dadurch steigt das spezifische Gewicht des Holzes stark an.

Trockenes Holz weist einen geringeren Feuchtegehalt auf, häufig haben auch bereits Abbauprozesse eingesetzt. In der Regel ist das Holz um etwa 20 bis 30% leichter als im grünen Zustand. Bei Weide wurden beispielsweise sogar Abweichungen um bis zu 60% beschrieben.

Auch bei frischem Holz können aufgrund der vielen Einflussfaktoren erhebliche Schwankungen auftreten. Die Abweichungen betragen im Mittel 10% in beide Richtungen, können aber durchaus über ein Drittel des angegebenen Richtwertes betragen.