

EIGENSCHAFTEN HÖLZERNER TERRASSENDIELEN

Die angegebenen Werte sind Mittelwerte, die experimentell aufgrund der Untersuchungen von Proben ermittelt wurden, die mehreren Stämmen der jeweiligen Holzart entnommen worden waren. Die Einzelwerte können um 10-15% vom Mittelwert abweichen, wobei die Größe und Häufigkeit dieser Abweichungen sich je nach Holzart ändern können.

Dichte

Holzdicke wird als Verhältnis der Masse zum Volumen, ausgedrückt in kg/m^3 , definiert. Sie hängt von mehreren Faktoren wie Holzart und -struktur, Feuchtigkeit, Bereich am Querschnitt und Umweltbedingungen ab. Abgesehen vom Wasseranteil kann die Holzdicke in sehr weiten Grenzen variieren. In den Beschreibungen der einzelnen Holzarten wird die Holzdicke immer bei einer Feuchtigkeit von 12% angegeben.

Es werden fünf Dichte-Kategorien unterschieden:

- sehr leicht: unter 300 kg/m^3
- leicht: zwischen 300 und 500 kg/m^3
- mittelschwer: zwischen 500 und 700 kg/m^3
- schwer: zwischen 700 und 900 kg/m^3
- sehr schwer: über 900 kg/m^3 .

Härte

Die Härte des Holzes hängt stark mit seiner Dichte zusammen und wird im Allgemeinen als Beständigkeit gegen Einbeulungen definiert. Weniger Einbeulungen und Schürfungen bedeutet weniger Stellen, an denen Wasser und Pilze ins Holz eindringen können. Je härter das Holz, desto dauerhafter und pflegeleichter ist es. Die Härteskala hat 5 Stufen (●●●●●). Je mehr Punkte, um so härter ist das jeweilige Holz.

Beständigkeitsklasse

In der Norm EN 350-2 wird zwischen fünf Stufen natürlicher Beständigkeit von Massivholz unterschieden. Sie entsprechen der Beständigkeit des Kernholzes gegen Pilze, die das Holzersetzen:

- Klasse 1: sehr hart
- Klasse 2: hart
- Klasse 3: mittelhart
- Klasse 4: wenig hart
- Klasse 5: nicht hart

Holzarten der Beständigkeitsklassen 1 bis 3 können draußen ohne zusätzliche Konservierung eingesetzt werden, diese der Beständigkeitsklassen 4 oder 5 bedürfen der Imprägnation mit einem Konservierungsmittel.

Stabilität von Holz

Stabilität ist eine Eigenschaft des Holzes, die beschreibt, inwieweit und wie schnell sich die Maße eines Holzelements mit der Feuchtigkeit ändern. Je geringer die Maßänderung, desto geringer die Wahrscheinlichkeit, dass sich das Brett verzieht. Im Holz treten zwei Arten derartiger Verformungen auf: Schrumpfung und Quellung.

Die Schrumpfung besteht in der Reduzierung der Maße

und des Volumens eines Holzelements infolge einer Senkung des Wassergehalts im Holz. Zur Schrumpfung kommt es, wenn das Holz sich in trockener Luft befindet und das in den Holzzellen befindliche Wasser verdunstet. Durch den Wasserverlust verringern sich nämlich die Zellenmaße.

Die Quellung dagegen besteht in der Vergrößerung der Maße und des Volumens eines Holzelements infolge einer Erhöhung des Wassergehalts im Holz, das sich in feuchter Umgebung oder im Wasser befindet.

Die Stabilitätsskala beim Holz hat 5 Stufen (●●●●●). Je mehr Punkte, um so stabiler ist das jeweilige Holz.

Schrumpfung

Die Volumenschrumpfung ist ein Maß dessen, wie sehr die jeweilige Holzart schrumpft, sagt aber nichts über die Richtung dieser Schrumpfung. Die zwei Hauptebenen, auf denen das Material schrumpft, sind die radiale und die tangentiale; dementsprechend wird zwischen radialer und tangentialer Schrumpfung unterschieden. Die radiale Schrumpfung ist meist viel geringer als die tangentiale; die längliche Schrumpfung (entlang der Holzfasern) ist so gering, dass sie meistens vernachlässigt werden kann. Die Schrumpfung wird als prozentualer Maßschwund ausgedrückt.

Luftgetrocknetes Holz (AD – Air Dried)

Holz, das im Freien, unter einer Abdachung getrocknet hat.

Kammergetrocknetes Holz (KD - Kiln Dried)

Holz, das in einer Trocknungskammer auf einen bestimmten Feuchtigkeitsgrad getrocknet wurde (bei Terrassendielen sind es oft $18\% \pm 2\%$).

Feuchtigkeit

Als Feuchtigkeit wird das Verhältnis der Masse des im Holz enthaltenen Wassers zur Masse des völlig trockenen Holzes bezeichnet. Sie hängt von Bedingungen ab, in denen sich das Holz befindet, und hat einen großen Einfluss auf dessen sonstige Eigenschaften.

DLH ist bemüht, für die Richtigkeit aller Informationen in diesem Katalog zu sorgen. Nichtsdestoweniger kann **DLH** nicht garantieren, dass die hier dargestellten Informationen völlig und genau sind, und übernimmt daher keine Verantwortung für ihren Inhalt, insbesondere keine rechtliche Verantwortung.