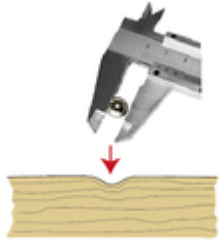


LERN-APP: «1.1.4 2 HOLZEIGENSCHAFTEN»



Mit welchem **Mass** wird die **Holzstärke** üblicherweise angegeben?

Welche Holzarten gehören zu den **Harthölzern**?

Welche Holzarten gehören zu den **Weichhölzern**?



Wie kann Holz **biegbar** gemacht werden?

2341 || Holzhärte

2342 || Harthölzer

2343 || Weichhölzer

2344 || Holzbiegen

Brinell Härte

Stahlkugel mit $D = 10 \text{ mm}$ wird mit definierter Belastung in Holz gedrückt. Je höher der ermittelte Brinellwert, desto härter und widerstandsfähiger das Holz.

Esche und Eiche

Buche und Ahorn

Zwetschgen- Birn- und Kirschbaum

Erle und Linde

Fichte und Tanne



Mit **Wasserdampf erhitzen** und **befeuchten**.

Diese Holzteile werden in eine vorbereitete Form gespannt, darin abgekühlt und getrocknet.

LERN-APP: «1.1.4 2 HOLZEIGENSCHAFTEN»

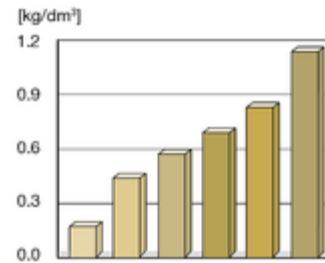


Welche **Holzarten** eignen sich zum **Biegen**?

2345 || Holzbiegen Holzarten

Welches ist die Einheit für das **Holzgewicht** / die **Holzdichte**?

2346 || Holzgewicht / -dichte



Welche **Reihenfolge** haben diese Holzarten von **leicht** bis **schwer**?
Eiche, Lärche, Ebenholz, Balsa, Fichte, Rotbuche.

2347 || Holzarten Dichte

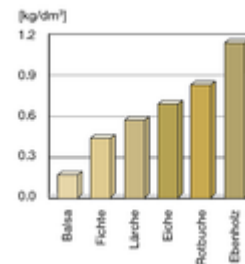


Welche der folgenden Aussagen zum **Brandverhalten** sind richtig?

2348 || Brandverhalten

Buche und Esche

kg/dm³



Balsa
Fichte
Lärche
Eiche
Rotbuche
Ebenholz

Wasser im Holz beeinflusst das Brandverhalten.

Eiche ist geeignet für Brandschutzprodukte.

EI30 = Türe mit 30 Minuten Feuerwiderstand

Welche **Holzprodukte** werden als **Wärmedämmmaterial** verwendet?

2349 || Wärmedämmverhalten

Weshalb hat Holz eine bessere Wärmedämmung als Baustoffe wie Kalkstein oder Beton

2350 || Wärmedämmverhalten Baumaterialien

Welche der folgenden Aussagen zum **Holzgeruch** sind richtig?

2351 || Holzgeruch



Was beeinflusst den **Preis** der Holzarten?

2352 || Holzpreise



Massivholz
Weichfaserplatten
Zelluloseflocken



Eingeschlossene Luft in Zellhohlräumen leitet Wärme nicht gut. **Poröse** Materialien dämmen deshalb Wärme besser als kompakte Materialien.

Hölzer wie Arve, Fichte, Lärche, Föhre duften für die meisten Menschen angenehm.

Ätherische Öle in den Harzen des Holzes unterstützen das menschliche Wohlbefinden und die Gesundheit.

Angebot und Nachfrage.

Je weniger Holz von einer Holzart verfügbar ist und je höher die Nachfrage ist, desto höher ist der Preis.



Welche **Faktoren** beeinflussen die natürliche **Holzfarbe** der diversen Holzarten?

2353 || Holzfarben

Welches sind eher **helle Holzarten**?

2354 || Helle dunkle Holzarten

Wie kann die natürliche **Holzfarbe** einer Holzart **künstlich verändert** werden?

2355 || Holzfarbe künstlich verändern

Wie verändert sich helles Holz und wie dunkles Holz durch **Einwirkung von Tageslicht**?

2356 || Holzfarbe natürlich verändern

- Anteil der **Baustoffe (Inhaltstoffe)**
- die **Herkunft**
- der **Standort**

Fichte und Tanne

Ahorn und Linde

- Bleichen
- Färben (Beizen)
- Lasieren
- Ölen
- Lackieren
- Laugen
- Dämpfen
- Räuchern
- Thermisch behandeln



Helles Holz wird durch die UV-Strahlen dunkler und gelber.
Gewisse dunkle Holzarten bleichen aus und werden heller.

LERN-APP: «1.1.4 2 HOLZEIGENSCHAFTEN»



Was geschieht mit **Holz**, das der **Witterung** (Sonne, Regen, Wind, Schnee) ausgesetzt ist?



Welche **Massnahmen** können das **Vergrauen** des Holzes **vermindern**?

2357 || Vergrauen

2358 || Schutz vor Vergrauung



Es **vergraut**.
UV-Strahlen der Sonne lösen braunes Lignin heraus, dieses wird vom Regen ausgewaschen. Zurück bleibt gräuliche Zellulose.

- Vor Witterung schützen
- mit Holzschutzöl oder Holzschutzlasur färben
- geölte oder lasierte Oberflächen regelmässig warten (Häufigkeit je nach Produkt, Witterungseinfluss und Holzart)