

LERN-APP: «2.1.4 SCHWINDEN UND QUELLEN»

Wie müssen herzgetrennte Bretter in der Breite verleimt werden?

Zwischen welchen Trockenstufen schwindet und quillt Holz?

Wie heissen die Schwundrichtungen?

Wie gross ist das maximale Schwundmass in der **Längsrichtung**?

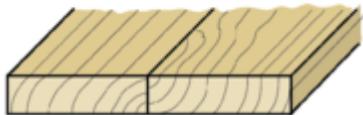
557 || Verleimregel

546 || Schwundbereich

547 || Schwundrichtungen

548 || Längsschwind

Gestürzt verleimt



Die Regel lautet:  
Bretter gestürzt verleimen, Herz an Herz, Splint an Splint (Jahrringe S-Form).

Zwischen Darrtrocken und Fasersättigung.

**Längs:** parallel zur Faserrichtung  
**Radial:** vom Mark zur Rinde  
**Tangential:** den Jahrringen entlang

0.1 - 0.4 %

LERN-APP: «2.1.4 SCHWINDEN UND QUELLEN»

Wie gross ist das maximale **radiale** Schwundmass?

Wie gross ist das maximale **tangentiale** Schwundmass?

Wie lautet die Erklärung für die unterschiedlichen Schwundmass?

Seitenbrett



Wie verändert ein Seitenbrett seine Form beim Schwinden?

549 || Radialschwund

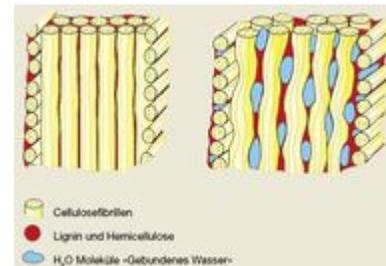
550 || Tangentialschwund

551 || Begründung

552 || Seitenbrett

3 - 5 %

6 - 10 %



Wassermoleküle drücken die Zellulosefibrillen in den Zellwänden auseinander. Da es in tangentialer Richtung am meisten Zellwandlänge hat, ist in dieser Richtung das Schwundmass am grössten.

Seitenbrett



Die linke Seite wird hohl.

LERN-APP: «2.1.4 SCHWINDEN UND QUELLEN»

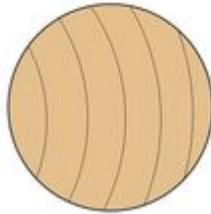
Vollholz, quadratisch



Wie verändert ein quadratisches Vollholz seine Form beim Schwinden?

553 || Vollholz

Rundstab



Wie verändert ein Rundstab seine Form beim Schwinden?

554 || Rundstab

Riftbrett



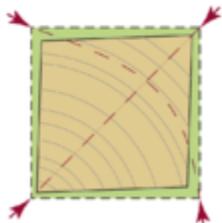
Wie verändert ein Riftbrett seine Form beim Schwinden?

555 || Riftbrett

Welches ist die linke Seite, welches die rechte Seite eines Brettes?

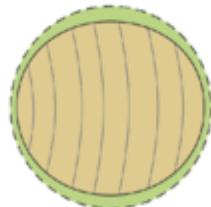
556 || Brettbezeichnung

Vollholz, quadratisch



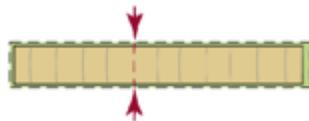
Der Querschnitt verändert sich von einem Quadrat zu einem Rhombus.

Rundstab



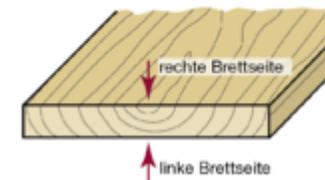
Der Querschnitt wird oval.

Riftbrett



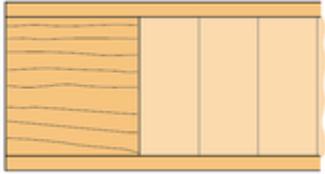
Es verändert seine Form nicht, es wird gleichmäßig dünner.

Brettbezeichnung



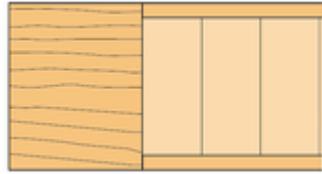
Die linke Seite ist dem Mark abgewandt, die rechte Seite dem Mark zugewandt.

LERN-APP: «2.1.4 SCHWINDEN UND QUELLEN»



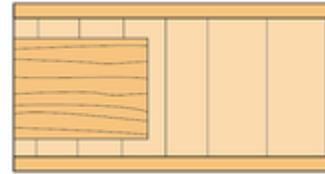
Wie heisst diese Art, Kanten an Plattenwerkstoffe anzuleimen?

559 || Umleimer



Wie heisst diese Art, Kanten an Plattenwerkstoffe anzuleimen?

558 || Anleimer

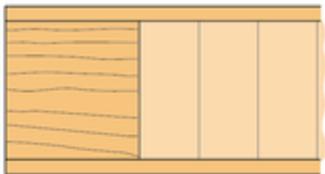


Wie heisst diese Art, Kanten an Plattenwerkstoffe anzuleimen?

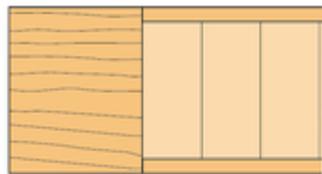
560 || Einleimer

Was ist bei der Konstruktion von Rahmen/Füllung aus Massivholz zu beachten?

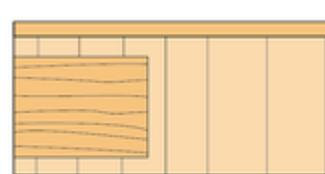
561 || Konstruktion



Nach SIA 241 = **Umleimer**  
(Traditionelle Bezeichnung = Anleimer)



Nach SIA 241 = **Anleimer**  
(Traditionelle Bezeichnung = Umleimer)



**Einleimer** werden heute oft in Leichtbauplatten angewendet!



Das Holz muss frei schwinden und quellen können. Beachte daher: genügend Luft im Falz oder in der Nut berechnen.