

Holz biegen mit Dampf

Mit einem Verdampfer wird Wasserdampf erzeugt. Dieser wird in eine Dampfkammer geleitet, in der Vollholz-Leisten auf 100 °C erhitzt und befeuchtet werden. Dadurch erweicht das im Holz enthaltene [Lignin](#) und das Holz wird dadurch biegsam. Nach dem Biegen und Spannen in einer Form verfestigt sich das Lignin und das Holz behält die gewünschte Form. Siehe auch [Bugholz](#).

Geeignete Holzarten

Ahorn	* * *
Birne	* *
Buche	* * *
Eiche	* * *
Esche	* * *
Kirsche	*
Nuss	* *

Ungeeignet sind Nadelhölzer.

Das Holz soll möglichst Luft-getrocknet sein, mindestens 15 % Holzfeuchtigkeit.
(Kammer-getrocknetes Holz eignet sich selten)

Die Holzfasern (Jahresringe) sollen allseitig möglichst parallel zur Biegung und den Seitenflächen verlaufen.

Sie sollen also seitlich nicht aus dem Holz heraus laufen (ausser natürlich an den Stirnflächen).

Am Innenradius werden die Fasern gestaucht, am Aussenradius gestreckt.

Bei kleinen Radien und/oder dicken Hölzern werden die Fasern aussen so stark gestreckt, dass sie reißen.

Das kann man verhindern durch ein Biegeband.

Holzstärke und Dampfzeit

Geeignet sind dünne Latten.

Länge und Breite sind begrenzt durch die Grösse der Dampfkammer:

Dicke	wenige Millimeter bis 1 ½ cm, vielleicht auch 2 ½ cm
Breite	140 mm

Länge	1200 mm
-------	---------

Zeiten:

Dampfzeit (Richtwert)	60 Minuten pro 2 cm
Verarbeitungszeit	30-40 Sekunden (sehr kurz!)
Trockenzeit	1 Tag oder länger

Dampfkammer

Die Dampfkammer besteht aus einem **grünen** KG-2000 Rohr aus [Polypropylen](#).
Innendurchmesser 140 mm, innere Länge 1200 mm, hohe Temperaturefestigkeit.



Die Dampfkammer besteht aus:

- 1 Deckel beweglich
- 2 mit Handgriff zum Öffnen und Schliessen der Kammer
- 3 Rohr
- 4 mit Dampfeinlass
- 5 und Temperaturanzeige
- 6 Schiebemuffe
- 7 mit Dampf-/Wasserauslass
- 8 und optional zweite Temperaturanzeige
- 9 Deckel fest
- 10 Ständer für die Dampfkammer

und:

- 11 Verdampfer
- 12 Dampfschlauch
- 13 Wasserauffangbehälter
- 14 optional: Abflussschlauch

Verdampfer

Als Verdampfer dient ein Tapetenablöser W16 von Wagner.



Heizleistung	2300 Watt
Füllmenge	5 Liter
Dampfzeit	80 Minuten
Schlauchlänge	3,7 Meter
Anschlussgewinde	½ Zoll Withworth, Steigung 19/Zoll

[Bedienungsanleitung W16](#)

[FAQ W16](#)

[Tapeten ablösen mit W16](#)

Gerät entkalken

Nach 6-maligem Benutzen soll der Verdampfer entkalkt werden.

Dadurch werden die Heizrohre geschützt..

Kalk verringert die Lebenszeit und vernichtet Energie.

- 1,5 Liter Wasser plus passende Menge Entkalkungsmittel in den Verdampfer füllen
- 10 Minuten aufheizen
- 30 Minuten wirken lassen
- Gerät vollständig ausschütten und mehrmals gründlich spülen

Revision #2

Created 4 July 2025 13:06:41 by Markus Bärlocher

Updated 4 July 2025 19:45:30 by Markus Bärlocher