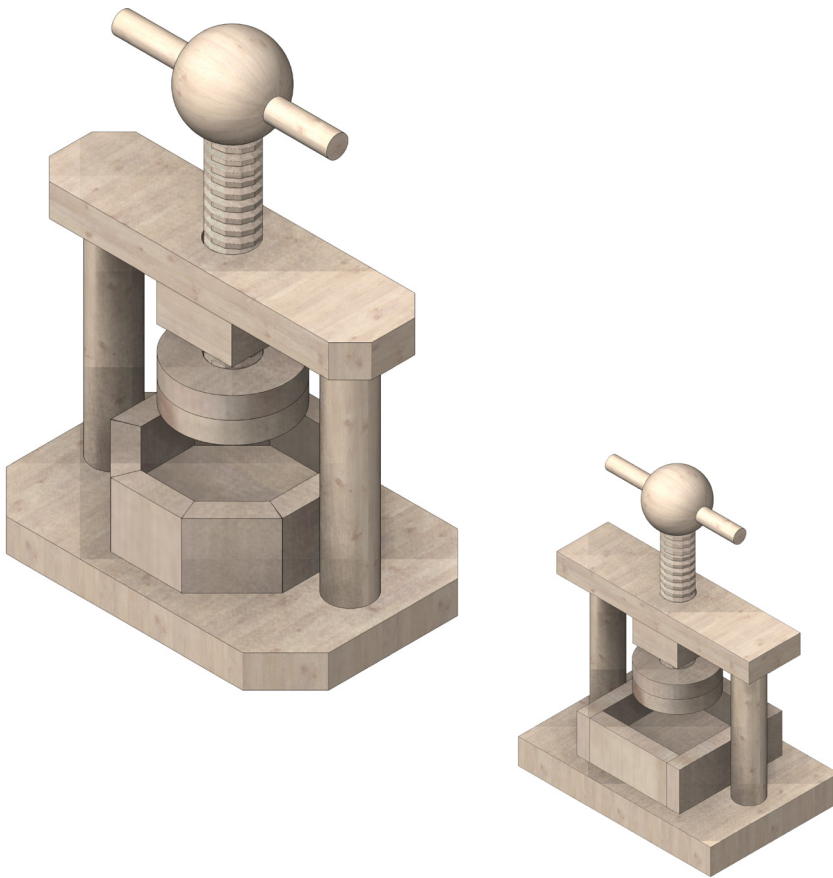
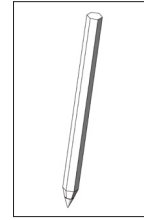


100.630

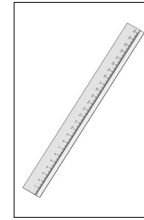
# Nussknacker



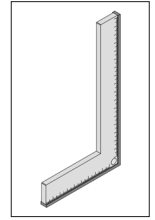
## Benötigtes Werkzeug:



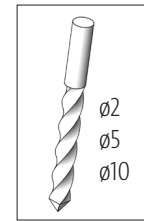
Bleistift



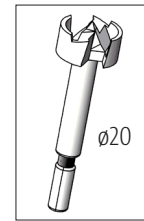
Lineal



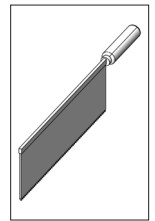
Winkel



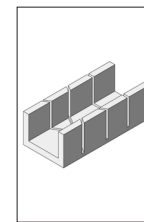
Bohrer



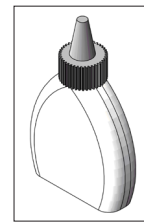
Forstnerbohrer



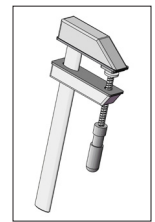
Feinsäge



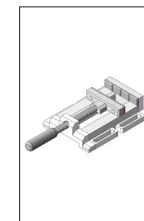
Schneidlade



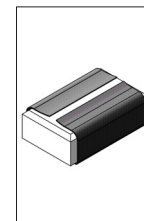
Holzleim



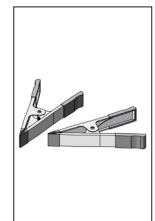
Schraubzwinde



Maschinen-  
schraubstock



Schleifpapier



Leimzwingen

### Hinweis

Bei den OPITEC Werkpackungen handelt es sich nach Fertigstellung nicht um Artikel mit Spielzeugcharakter allgemein handelsüblicher Art, sondern um Lehr- und Lernmittel als Unterstützung der pädagogischen Arbeit. Dieser Bau- satz darf von Kindern und Jugendlichen nur unter Anleitung und Aufsicht von sachkundigen Erwachsenen gebaut und betrieben werden. Für Kinder unter 36 Monaten nicht geeignet. Erstickungsgefahr!

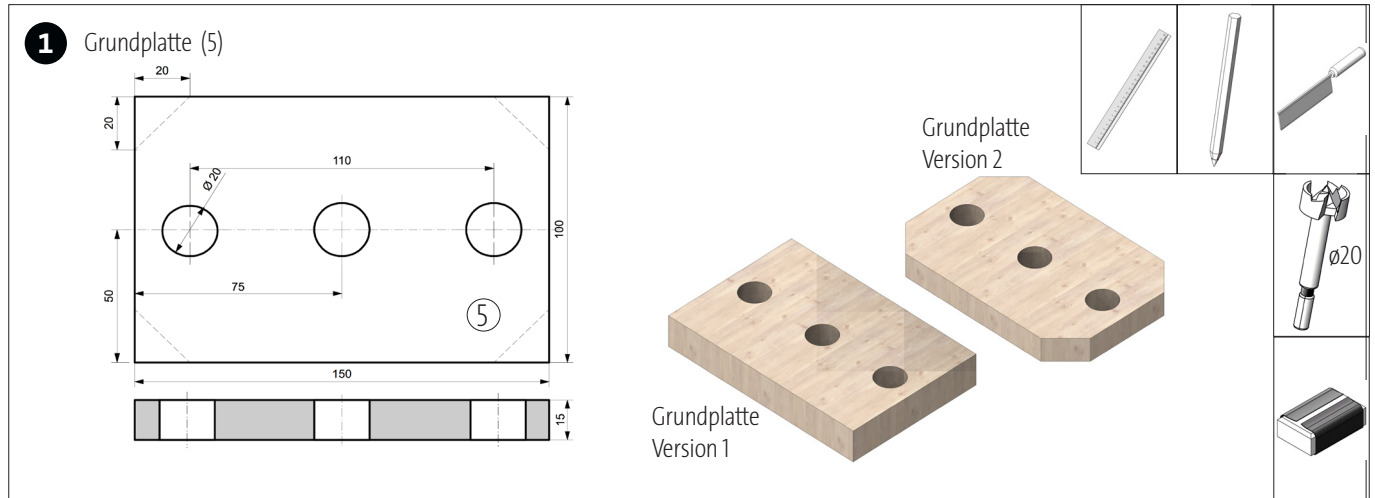
Stückliste	Stückzahl	Maße (mm)	Bezeichnung	Teile-Nr.
Buchenschraube mit Mutter	1	M20	Knebel	1
Buchenholzrad	2	ø50	Stempel	2
Rundstab	1	ø10x125mm	Knebelstab	3
Rundstab	2	ø20x150mm	Säulen	4
Holzleiste	1	15x100x150	Grundplatte	5
Holzleiste		15x40x150	Abschlussleiste	6
Holzleiste	2	10x30x200	Rahmenleiste	7
Holzleiste	1	10x60x75	Grundplatte Nusschale	8
Spanplattenschraube	1	ø4x30	Verschraubung Stempel	9

**Bauanleitung 100630**  
**Nußknacker**

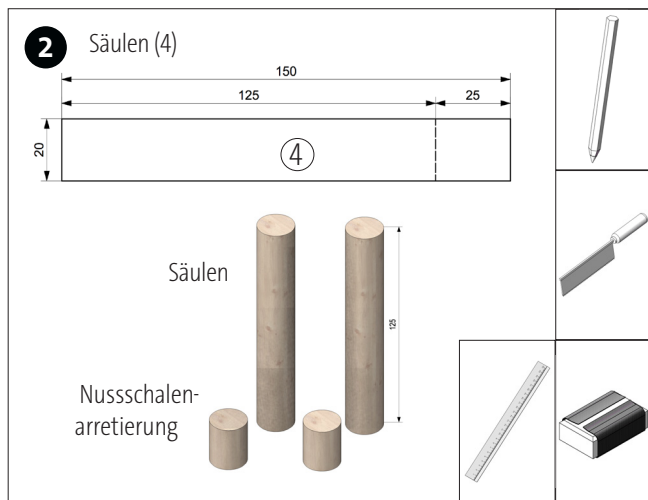
Der Bausatz kann in verschiedenen Versionen zusammgebaut werden.

**1. Version:** Eine Rechteckkonstruktion bei der nur gebohrt und gerade Sägeschnitte gefertigt werden müssen. Bei der Nusschale können die Seitenwände evtl. auf Gehrung gesägt werden.

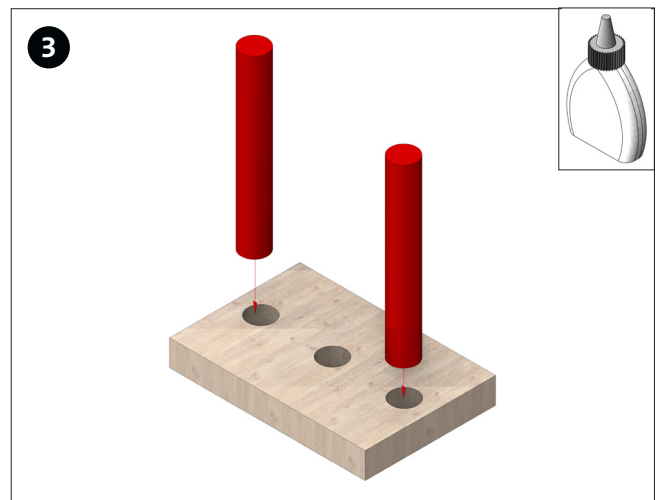
**2. Version:** Eine 8-eck-Konstruktion bei der etwas handwerkliches Geschick für die vielen Winkelschnitte benötigt wird.



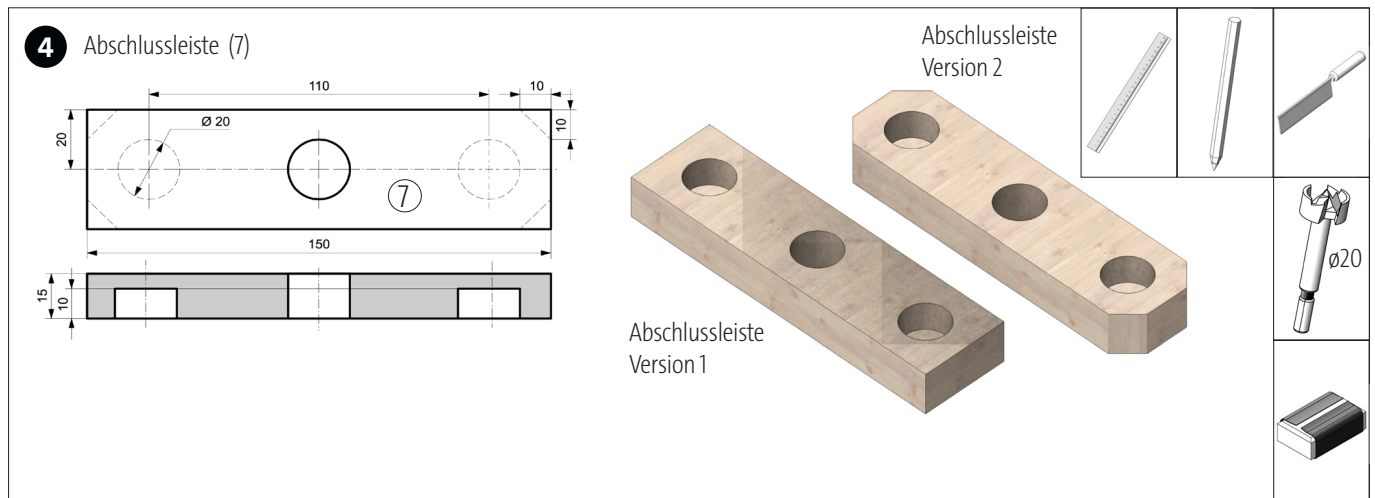
Die Bohrungen  $\varnothing 20$  nach Zeichnung anreißen und bohren. Je nach Version die Ecken absägen.



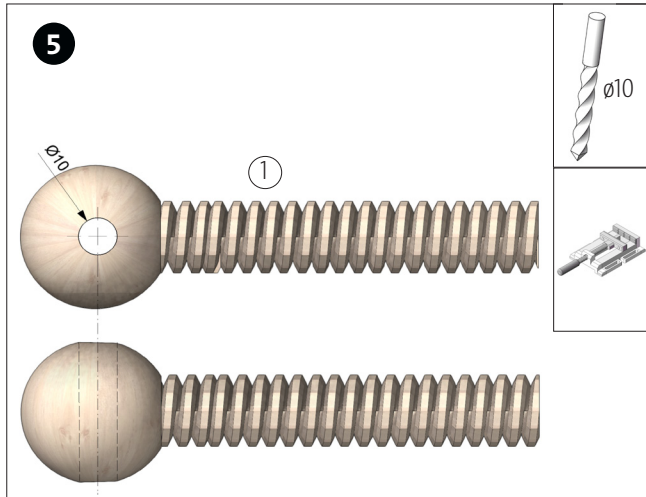
Die Säulen  $\varnothing 20$  auf 125mm Länge kürzen. Reststücke für die Nusschalenarretierung aufheben.



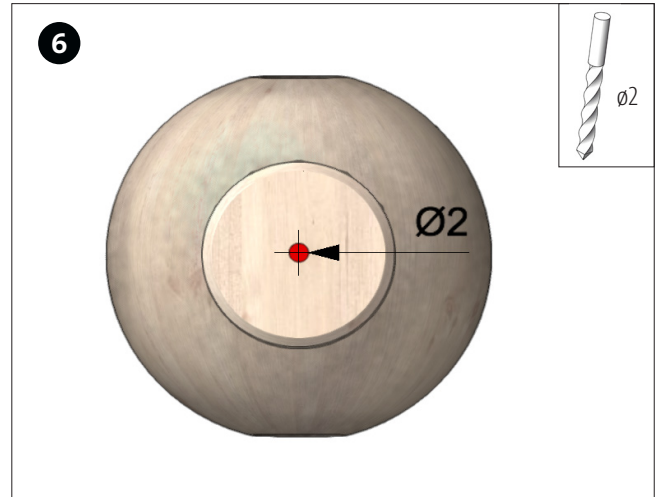
Die Säulen in die beiden äußeren Bohrungen der Grundplatte einleimen.



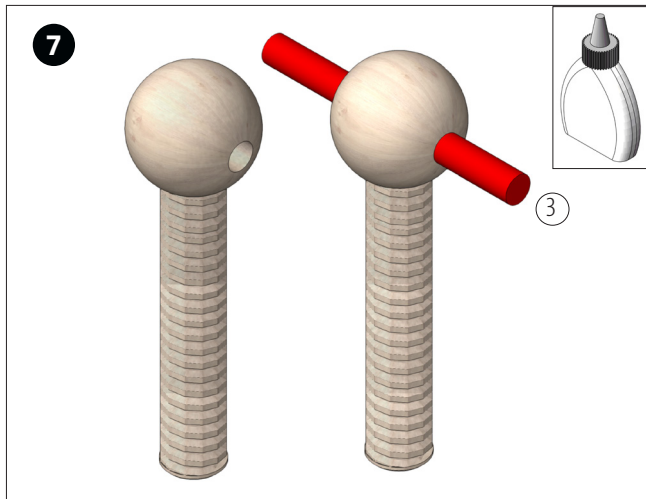
Die Bohrungen  $\varnothing 20$  nach Zeichnung anreißen und bohren. Die Löcher für die Säulen werden als Sackloch ausgeführt (siehe Zeichnung). Je nach Version die Ecken absägen.



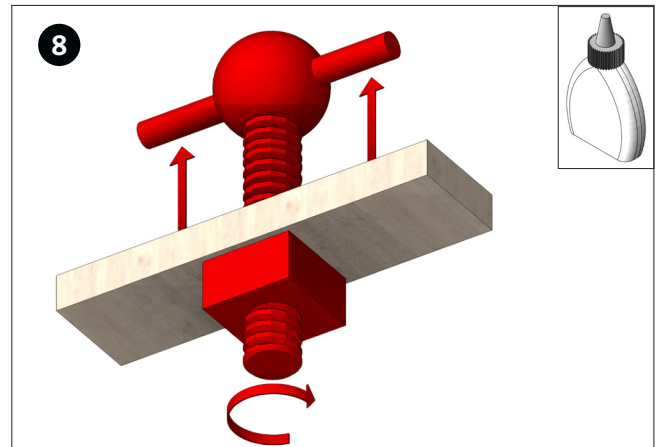
In die Seite der Kugel mittig ein Loch  $\varnothing 10$ mm bohren. Hierzu den Knebel in einen Maschinenschraubstock spannen (Schonbacken verwenden) und beim Bohren auf Einhaltung des rechten Winkels achten.



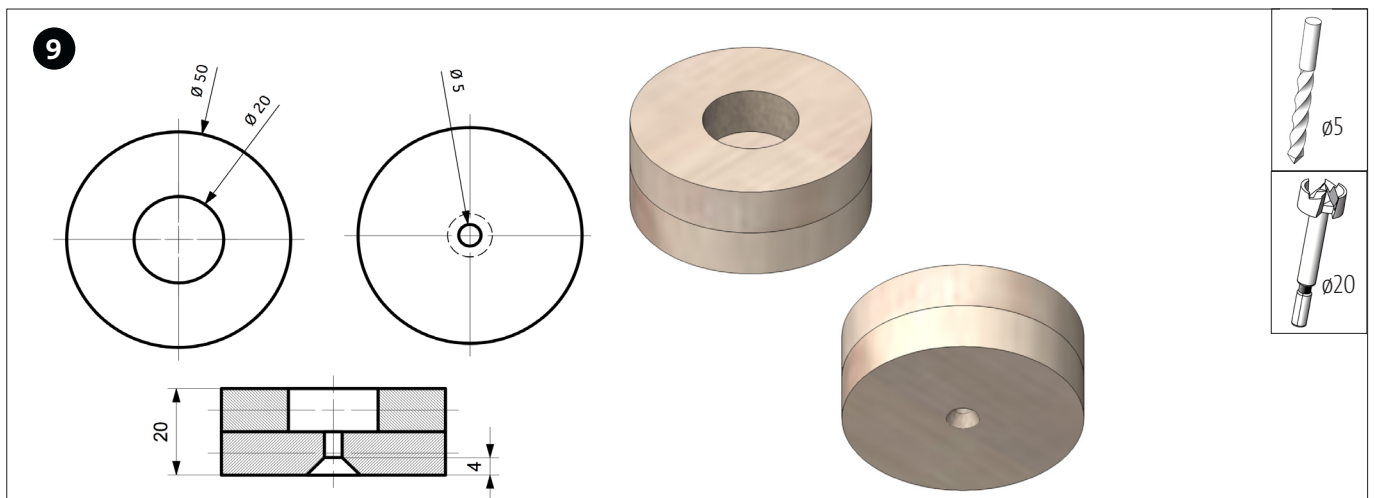
Von unten (Anfang des Gewindes) mittig ein Loch  $\varnothing 2$ mm bohren.



Den Rundstab  $\varnothing 10 \times 125$ mm (3) in die Bohrung der Kugel ausgemittelt einleimen.

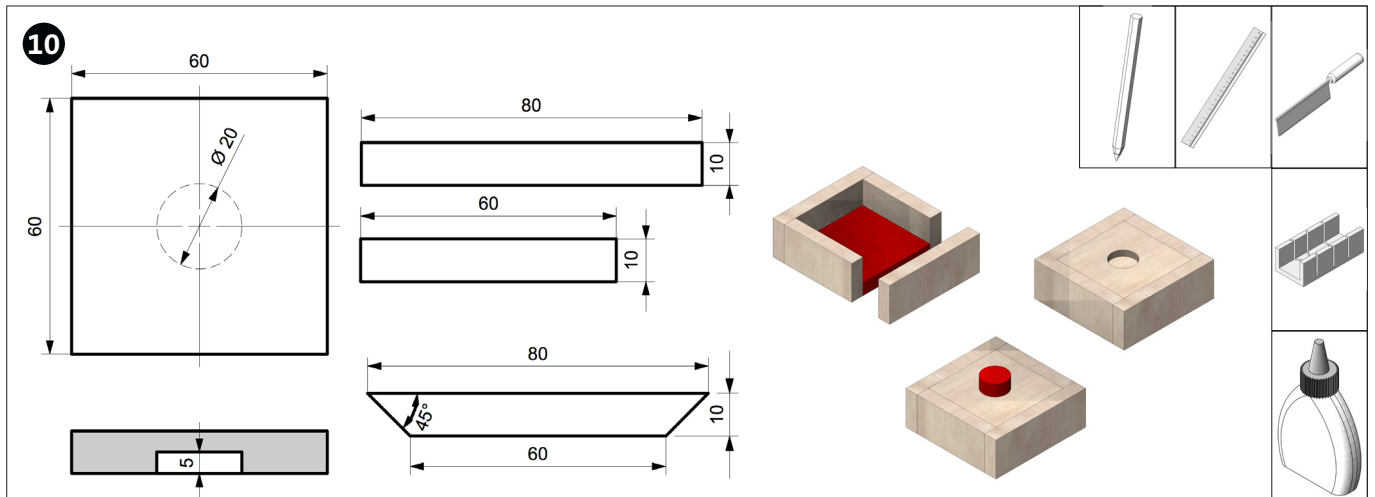


Den Knebel von oben durch die Mittelbohrung der Abschlussleiste führen und die Gewindemutter aufschrauben. Die Oberfläche der Mutter mit Leim bestreichen und den Knebel zurückziehen bis die Mutter an der Abschlussleiste anliegt. Die Mutter zentrieren und gleichzeitig das Gewinde auf Funktion überprüfen. Mutter mit Leimzwingen fixieren, bis der Leim getrocknet ist.

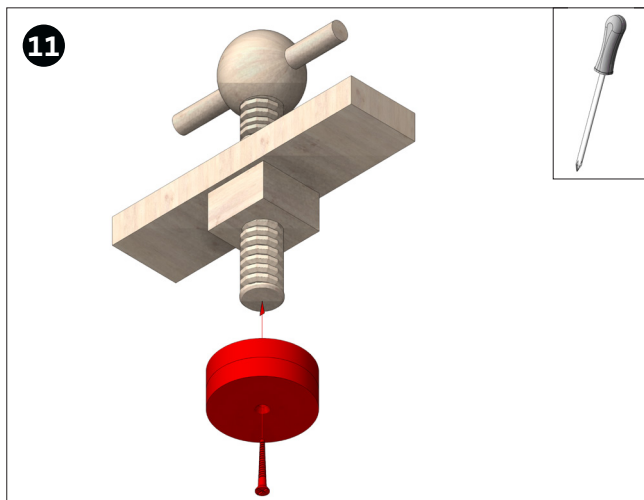


Ein Buchenholzrad auf  $\varnothing 20$ mm aufbohren. Das zweite Holzrad auf 5mm aufbohren und die Bohrung mit einem  $90^\circ$  Senker 4mm tief ansenken. Anschließend die Buchenräder lt. Zeichnung zum Stempel zusammenleimen. Anstelle der Buchräder kann ein Buchenrundstab mit 20mm Länge im Bausatz enthalten sein. Dieser Rundstab hat keine Bohrung. Die Bohrungen werden wie im Text beschrieben gefertigt.

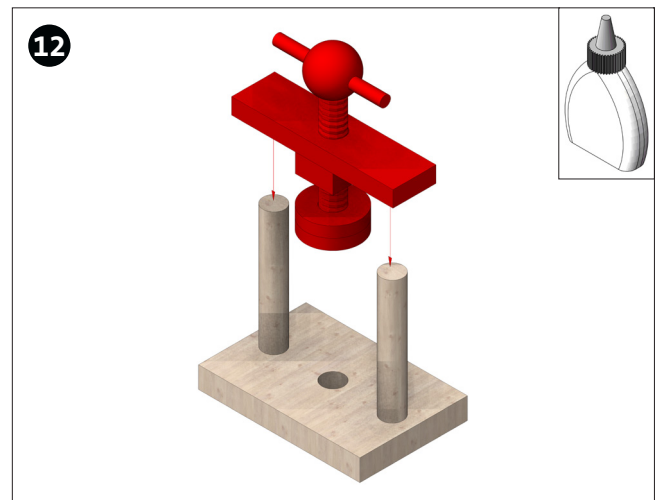
**Bauanleitung 100.630**  
**Nussknacker**



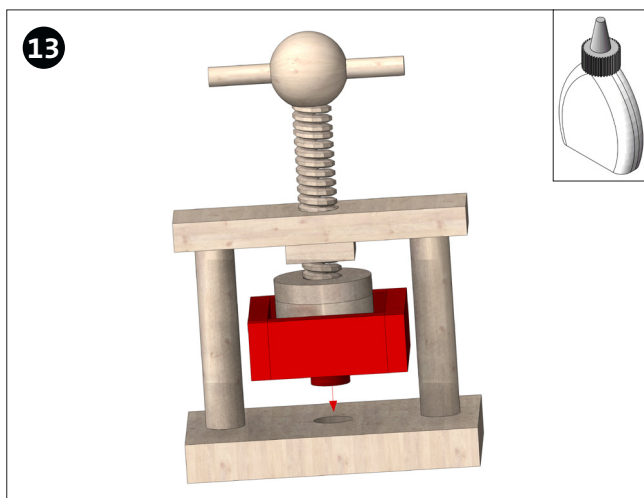
Die Grundplatte aus der Leiste 10x60x75mm aussägen. Die Maße lt. Zeichnung und Version anreißen. Für die Arretierung wird von unten eine 5mm Sacklochbohrung  $\varnothing 20$ mm gebohrt (s. Zeichnung). Für die Seitenwände werden die Leisten 10x30x200 verwendet. Je nach Version werden die Seitenwände lt. Zeichnung gefertigt (Stückzahlen beachten). Arretierung und Seitenwände an die Grundplatte anleimen.



Den Stempel auf das Gewinde stecken und mit der Spanplattenschraube sichern. Der Stempel soll sich noch leicht auf der Gewindestange drehen können.



Abschlussleiste auf die Säulen stecken. Überprüfen ob die Abschlussleiste waagrecht aufliegt. Sollte dies nicht der Fall sein, die Sacklöcher nachbohren oder die Säulen nacharbeiten. Bei korrektem Sitz Abschlussleiste aufleimen und mit Schraubzwinde fixieren.



Nach dem Trocknen die Nusschale in die Bohrung der Grundplatte arretieren. Den Nussknacker zum Schutz mit Klarlack oder Wachs streichen, jedoch nicht das Gewinde.