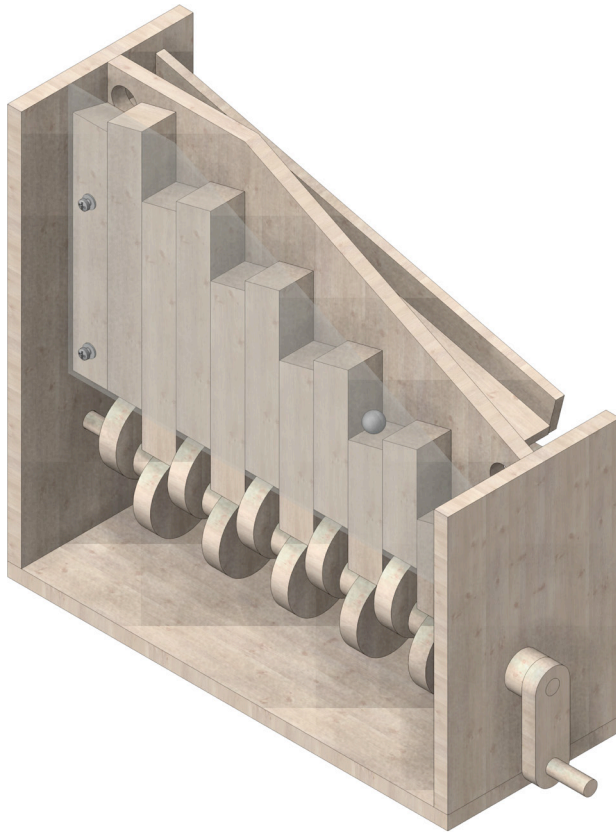
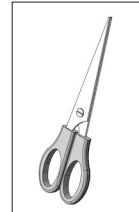


124.373

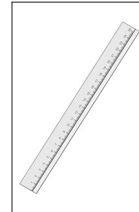
Profi-Line Stufenkugelbahn



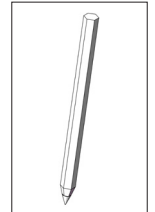
Benötigtes Werkzeug:



Schere



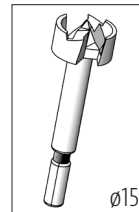
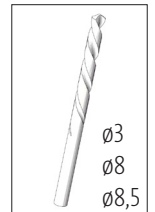
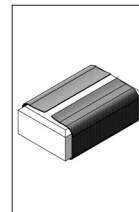
Lineal



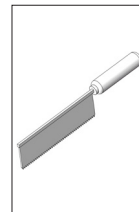
Bleistift



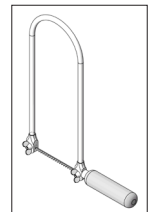
Vorstecher

Forstnerbohrer
ø15Spiralbohrer
ø3
ø8
ø8,5

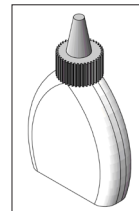
Schleifpapier



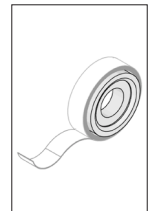
Feinsäge



Laubsäge



Holzleim

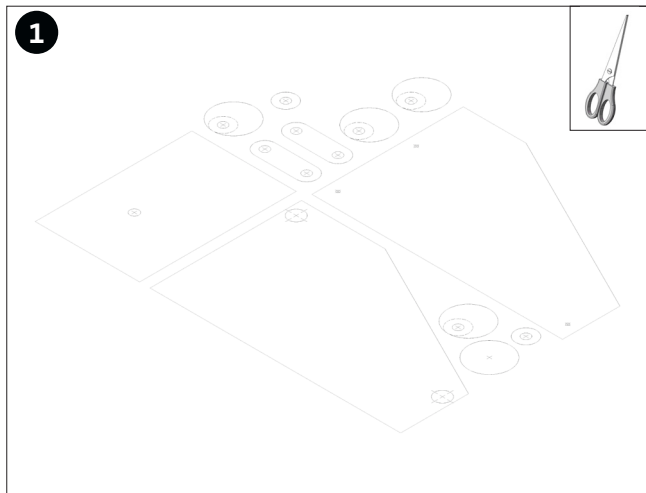


Klebeband

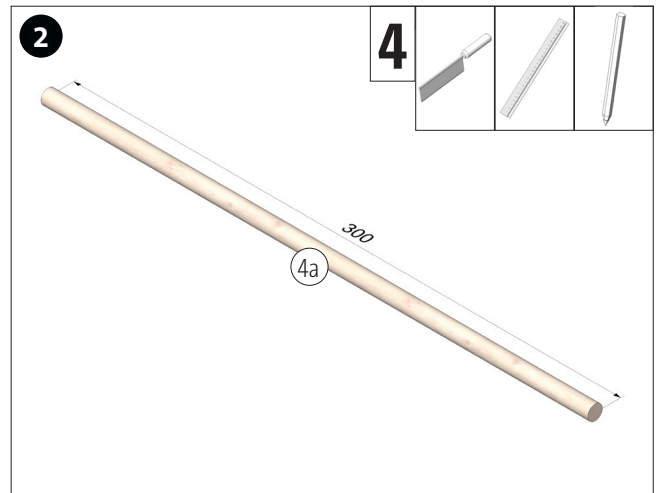
Hinweis

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 Bausatz 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!

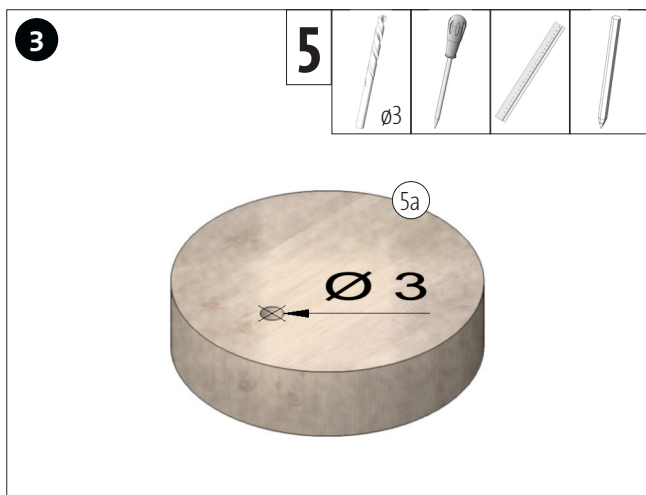
Stückliste	Stückzahl	Maße (mm)	Bezeichnung	Teile-Nr.
Sperrholzplatte	1	400x300x8		1
Holzleiste	6	250x20x20		2
Holzleiste	2	250x20x5		3
Holzrundstab	1	ø8x500		4
Holzrad	10	ø40x10		5
Holzrad	11	ø20x10		6
Acrylglas	1	300x210x2		7
Stahlkugel	1	ø10		8
Schraube	3	ø2,9x9,5		9
Unterlegscheibe	3	ø7 / ø3,2 innen		10



Alle Schablonen (A - G) ausschneiden.



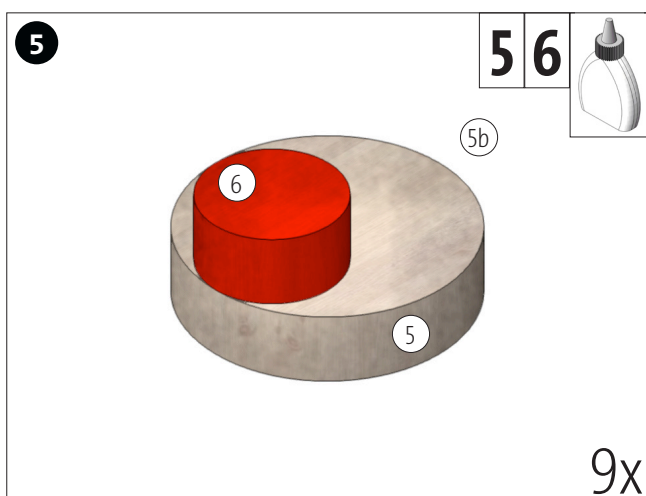
Den Holzrundstab (4), wie abgebildet, ablängen. Sägeschnitte säubern.



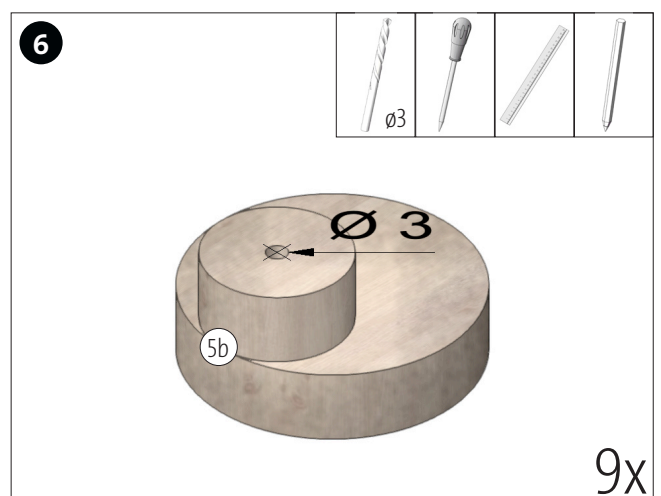
Das Holzrad (5) nach Schablone (A) vorstechen und mit $\varnothing 3$ mm vorbohren.



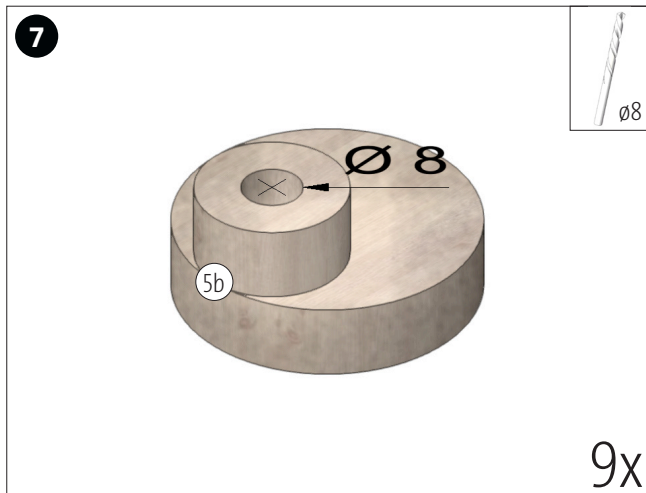
Die Bohrung mit $\varnothing 8$ mm aufbohren.



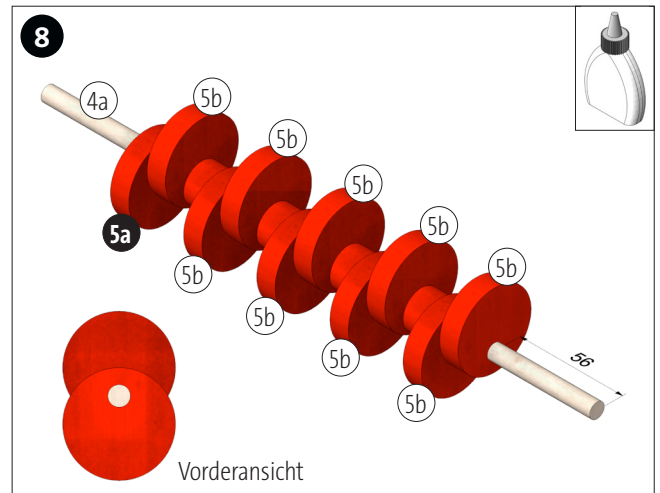
Holzrad (6), nach Schablone (A) auf Holzrad (5) aufleimen.



Das fertige Teil (5b) nach Schablone (A) vorstechen und vorsichtig durchbohren.

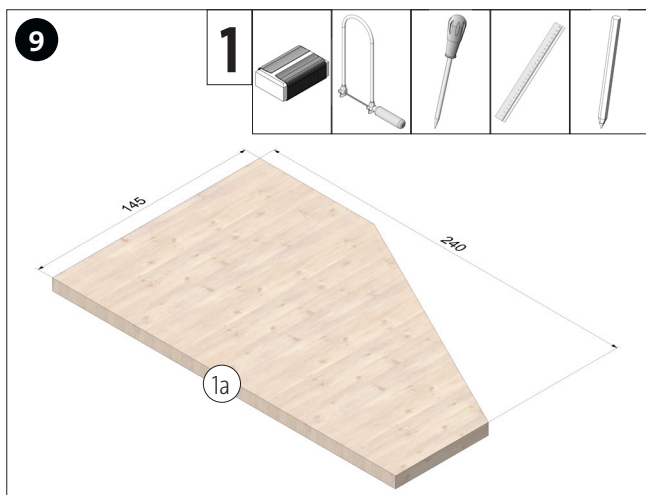


Bohrung ($\varnothing 3$ mm) mit $\varnothing 8$ mm aufbohren.



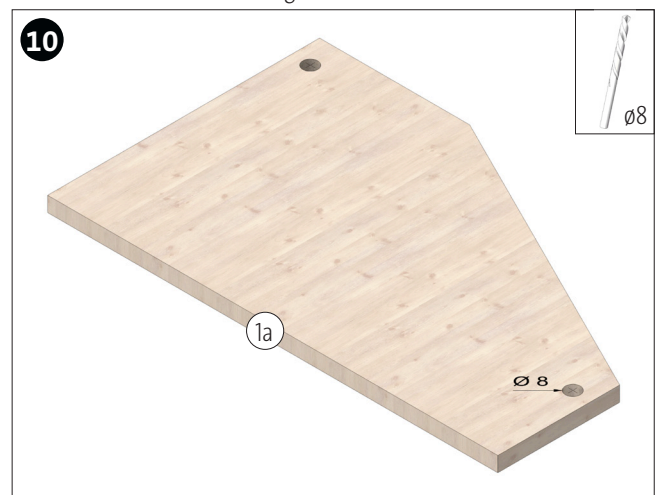
Die Holzräder (5a / 5b), wie abgebildet, mit dem Holzrundstab (4a) verleimen.

ACHTUNG: Auf die Ausrichtung der Holzräder achten!

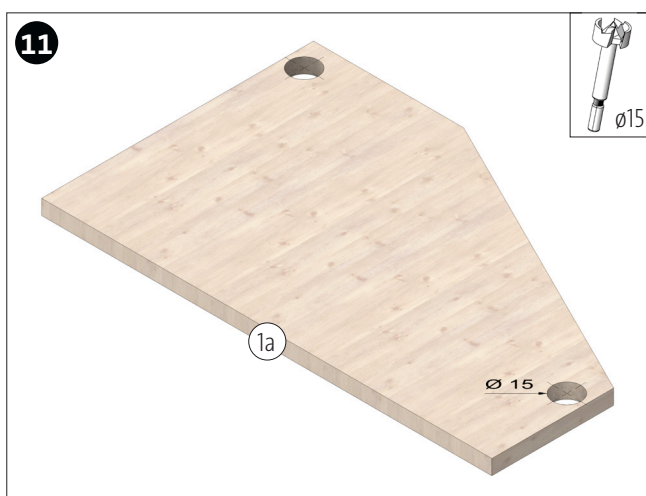


Schablone (B) auf die Sperrholzplatte (1) übertragen und aussägen. Die Bohrungen vorstechen. Sägeschnitte säubern.

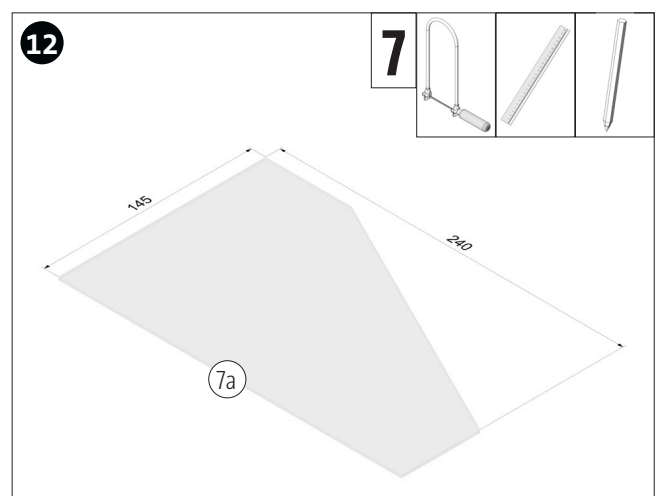
HINWEIS: Schneideplan (H) beachten!



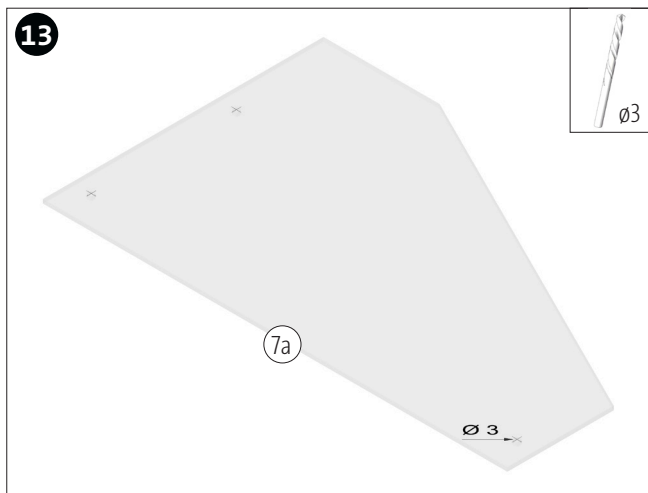
Sperrholzplatte mit $\varnothing 8$ mm vorbohren.



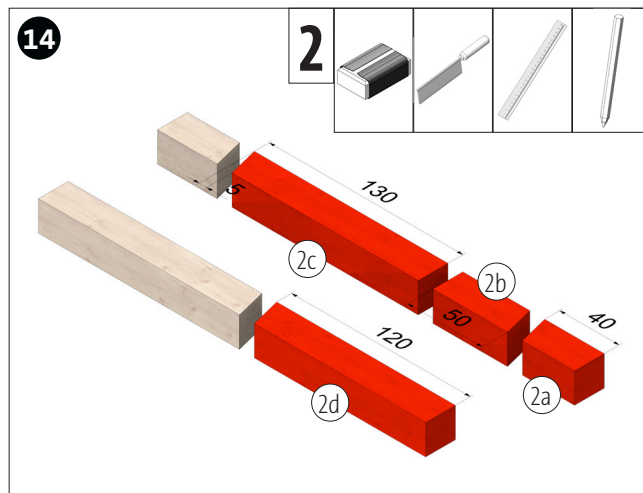
Die Bohrungen mit $\varnothing 15$ mm aufbohren.



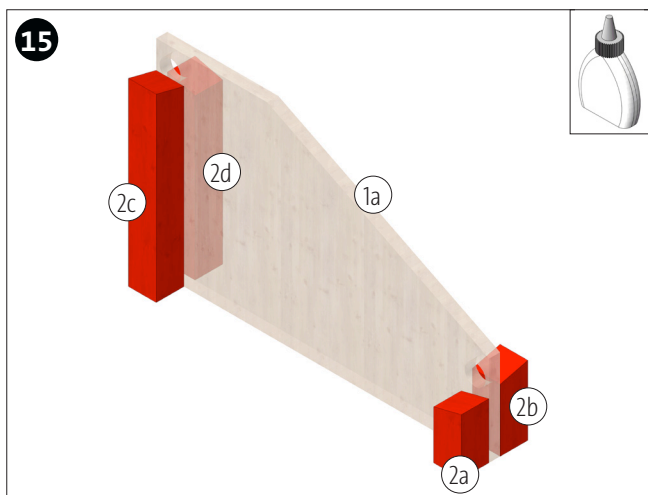
Schablone (C) auf das Acrylglas (7) übertragen und aussägen.



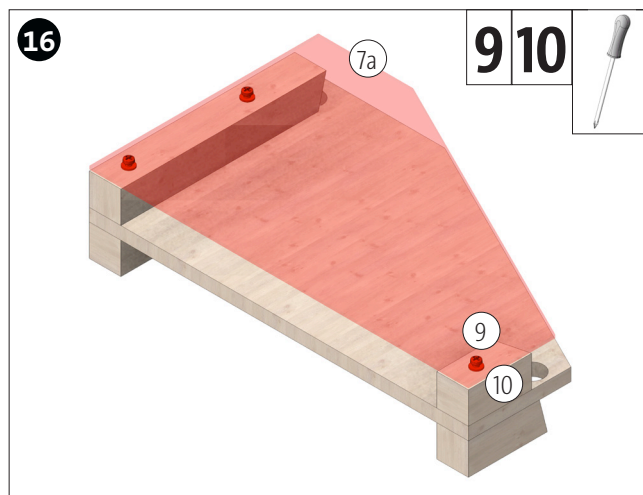
Das Acrylglas nach Schablone bohren.



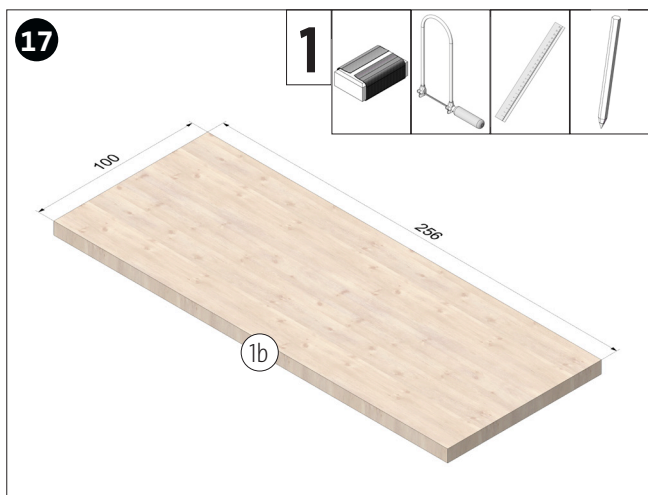
Holzleisten (2), wie gezeigt, ablängen. Sägeschnitte säubern.



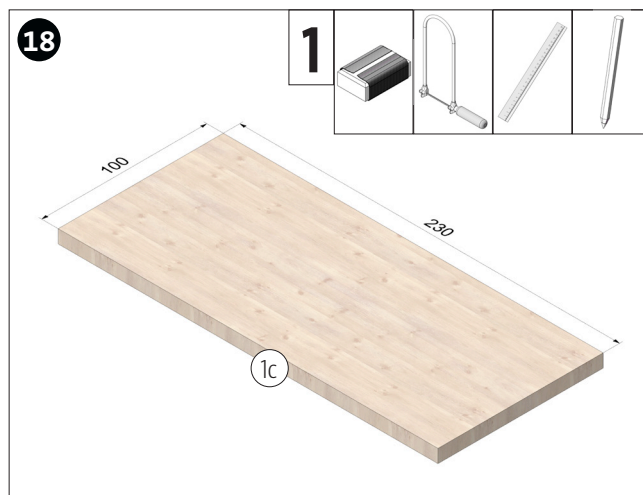
Die Holzleisten (2a - 2d), wie abgebildet, auf die Sperrholzplatte (1a) leimen.



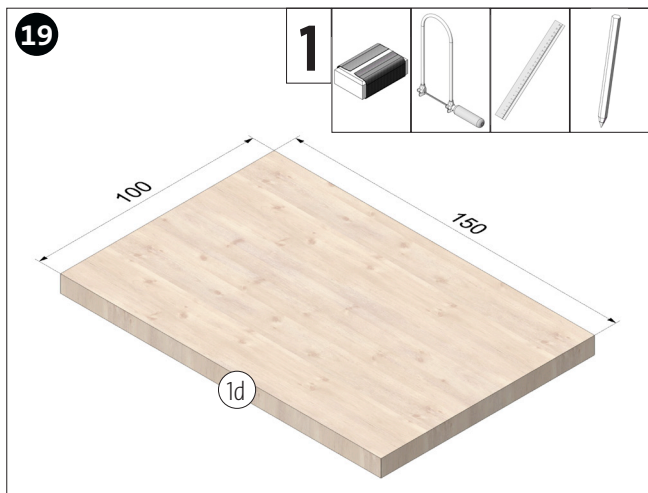
Das Acrylglas (7a) mit den Schrauben (9) befestigen.
HINWEIS: Die Unterlegscheibe (10) zwischen Acrylglas und Holzleiste legen!



Die Maße auf das Sperrholz (1) übertragen und aussägen.
HINWEIS: Schneideplan (H) beachten! Sägeschnitte säubern.

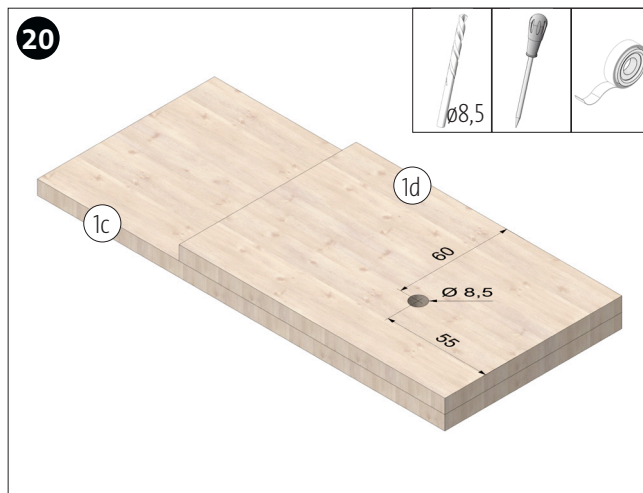


Maße auf das Sperrholz (1) übertragen und aussägen.
HINWEIS: Schneideplan (H) beachten! Sägeschnitte säubern.

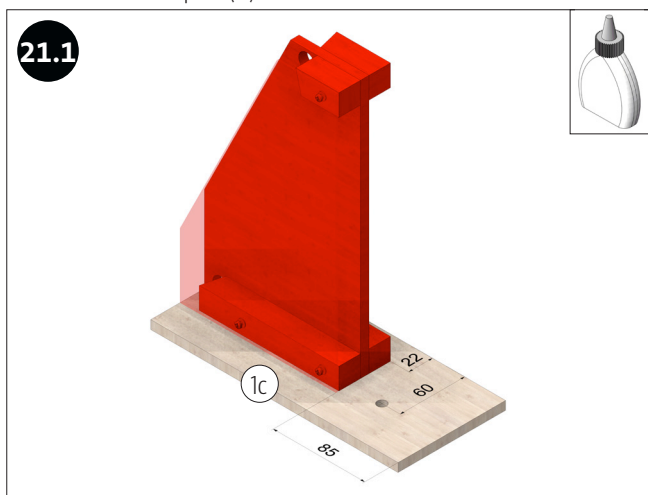


Die Maße auf das Sperrholz (1) übertragen und aussägen. Sägeschnitte säubern.

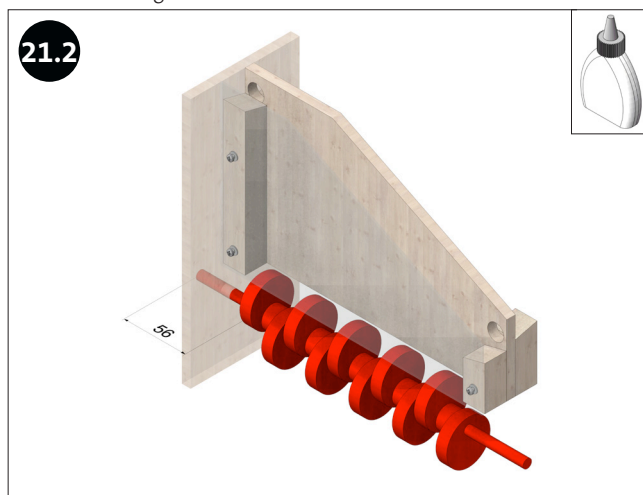
HINWEIS: Schneideplan (H) beachten!



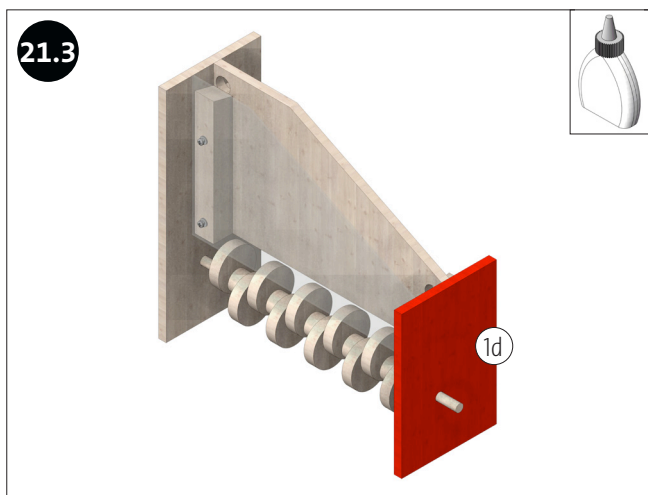
Schablone (D) auf die Sperrholzplatte (1d) übertragen und wie abgebildet mit Klebeband auf der Sperrholzplatte (1c) fixieren. Die Bohrung vorstechen und gemeinsam bohren.



Das Zwischenstück, wie gezeigt, mit der Sperrholzplatte (1c) verleimen.

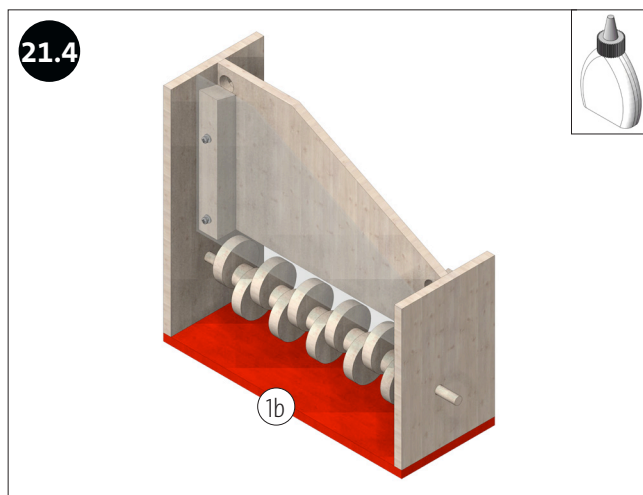


Die vorgefertigte Welle in die Bohrung stecken.

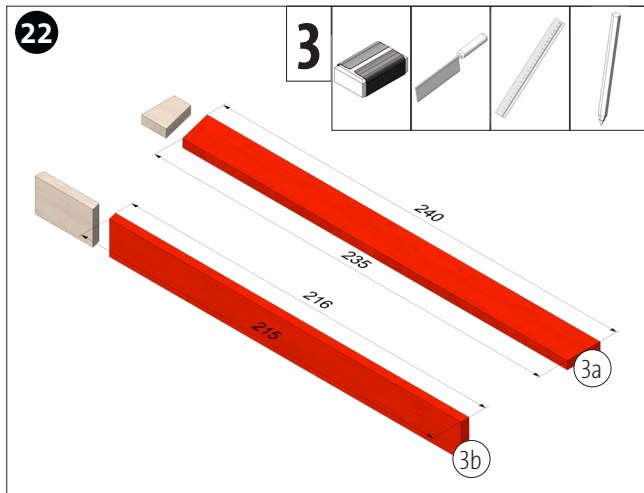


Die Sperrholzplatte (1d), wie abgebildet, verleimen.

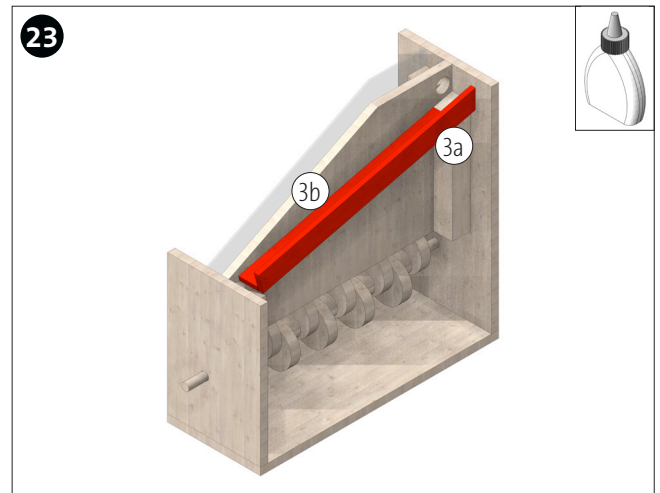
ACHTUNG: Auf die Ausrichtung der Welle achten!



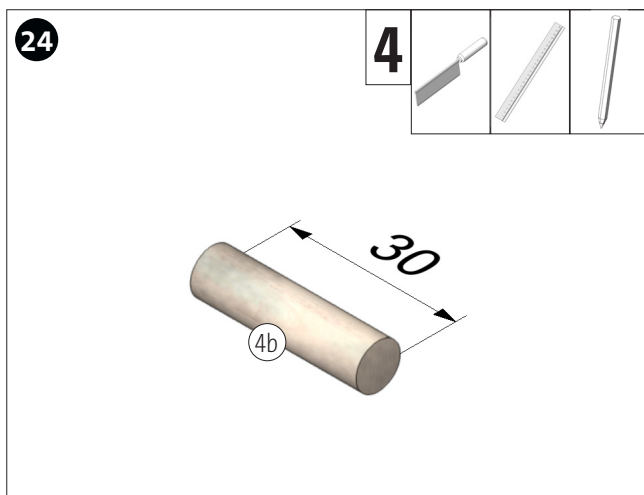
Das Gehäuse mit der Sperrholzplatte (1b) verleimen. Im Anschluss testen ob sich die Welle drehen lässt. Falls nötig nacharbeiten.



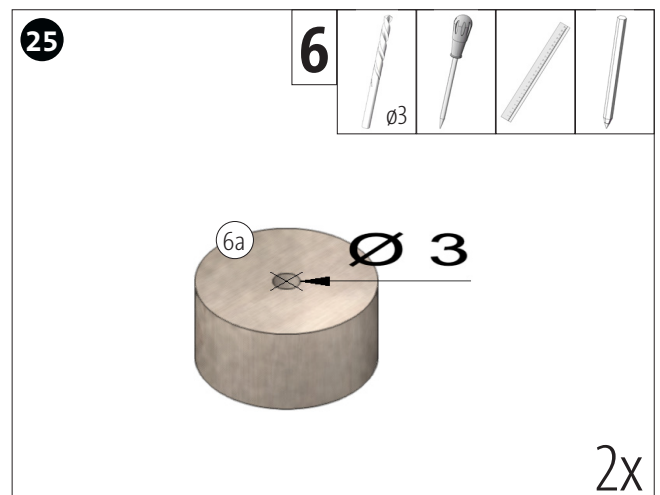
Die Holzleiste (3), wie gezeigt, ablängen und anschrägen. Sägeschnitte säubern.



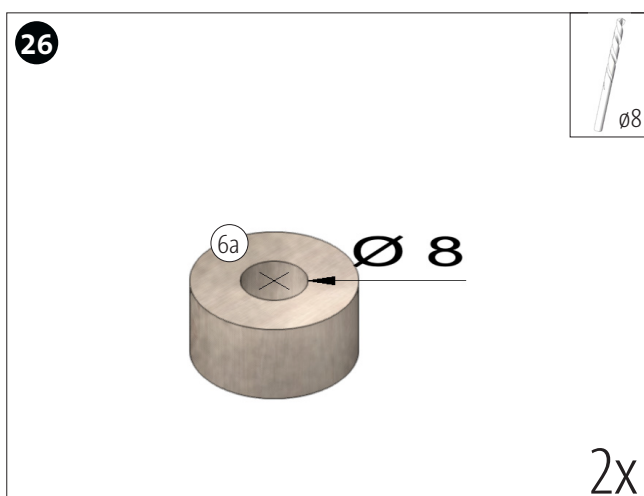
Holzleiten (3a / 3b), wie abgebildet, mit dem Gehäuse verleimen.



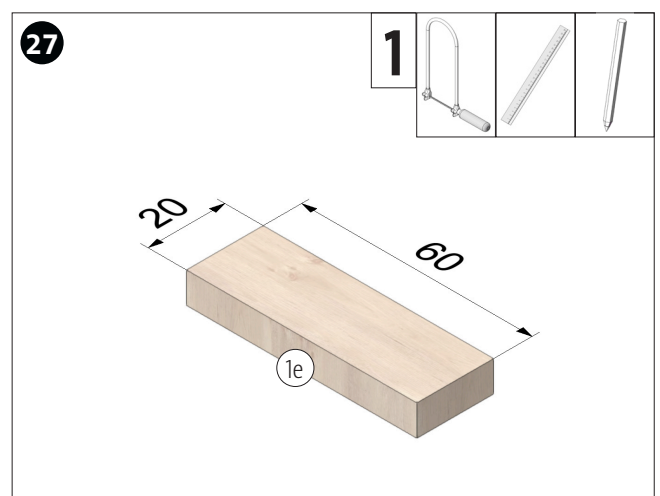
Den Holzrundstab (4) ablängen. Sägeschnitte säubern.



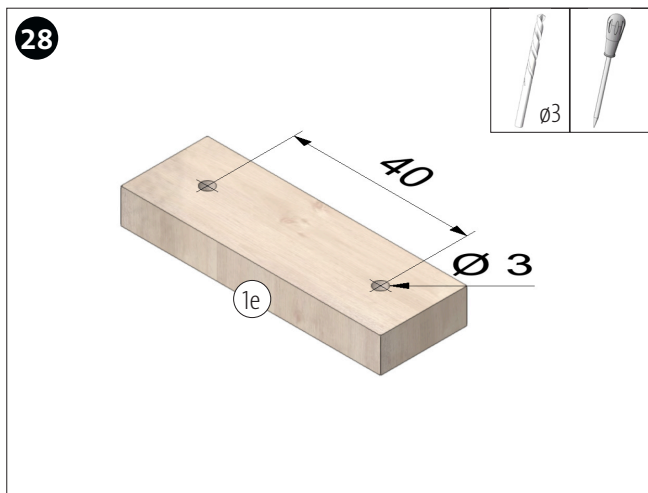
Das Holzrad (6) nach Schablone (E) vorstechen und mit $\varnothing 3$ mm vorbohren.



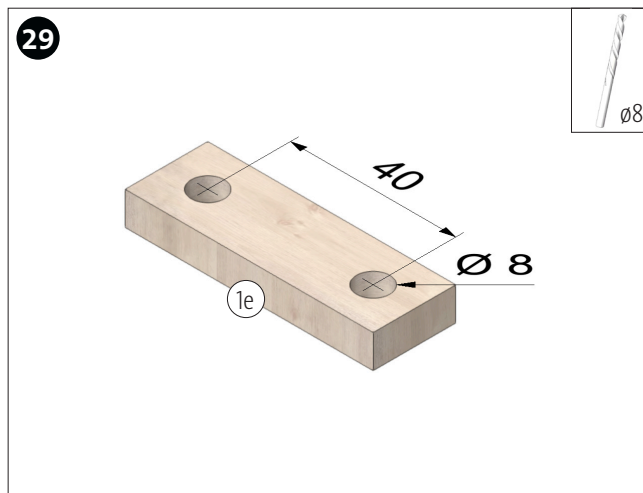
Die Bohrung mit $\varnothing 8$ mm aufbohren.



Maße auf die Sperrholzplatte (1) übertragen und aussägen. Die Bohrungen vorstechen. Sägeschnitte säubern.



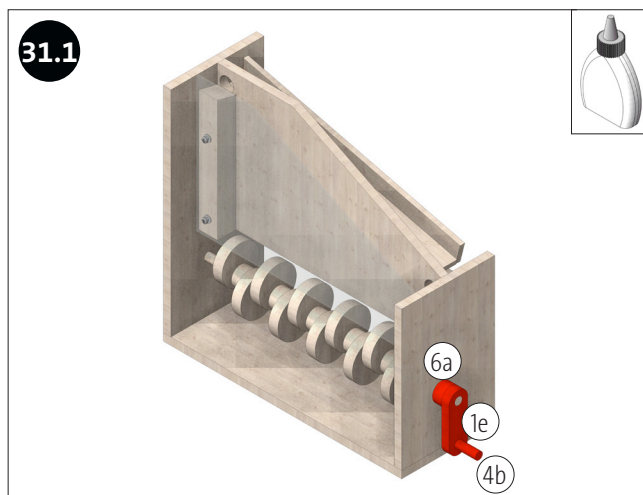
Schablone (F) auf die Sperrholzplatte übertragen. Die Bohrungen vorstechen mit $\varnothing 3$ mm vorbohren.



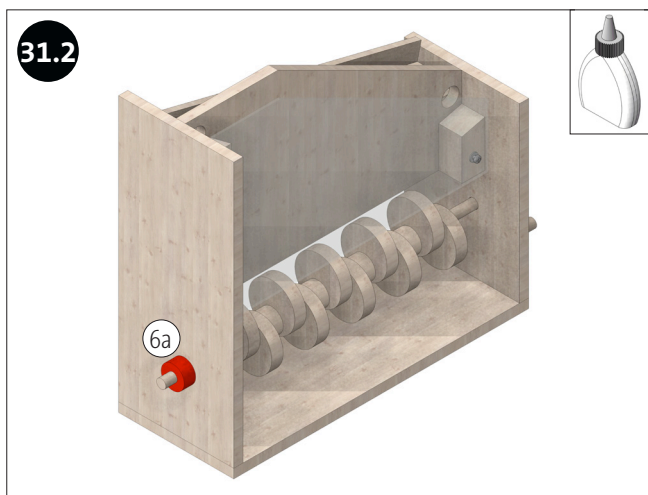
Die Bohrung mit $\varnothing 8$ mm aufbohren.



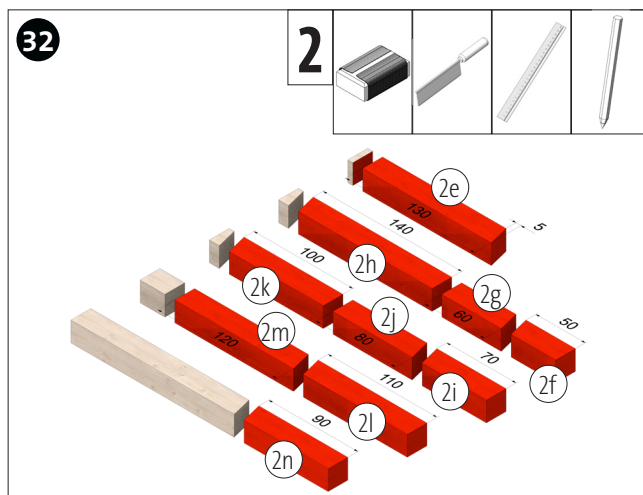
Die Sperrholzplatte (1e) nach Schablone (F) verrunden.



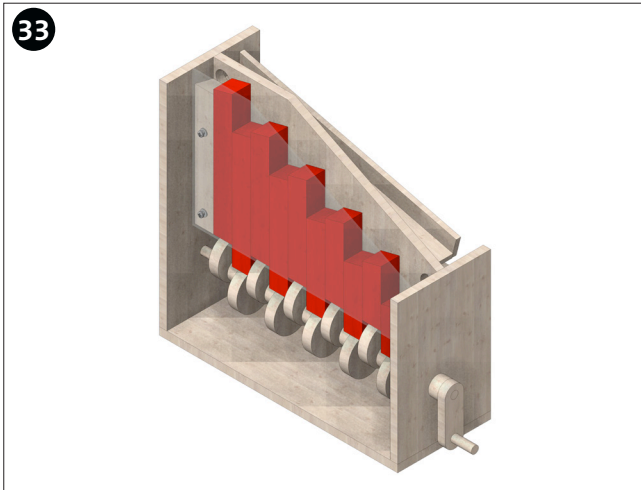
Die Handkurbel, wie abgebildet, auf der Welle verleimen.
HINWEIS: Die Handkurbel darf nicht am Gehäuse verleimt werden.



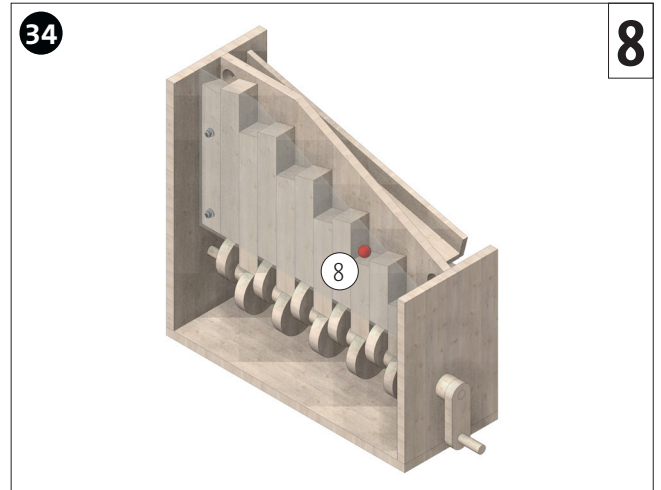
Das Holzrad (6a), wie gezeigt, auf der Welle verleimen.
HINWEIS: Die Handkurbel darf nicht am Gehäuse verleimt werden.



Holzleisten (2), wie gezeigt, sägen. Sägeschnitte säubern.

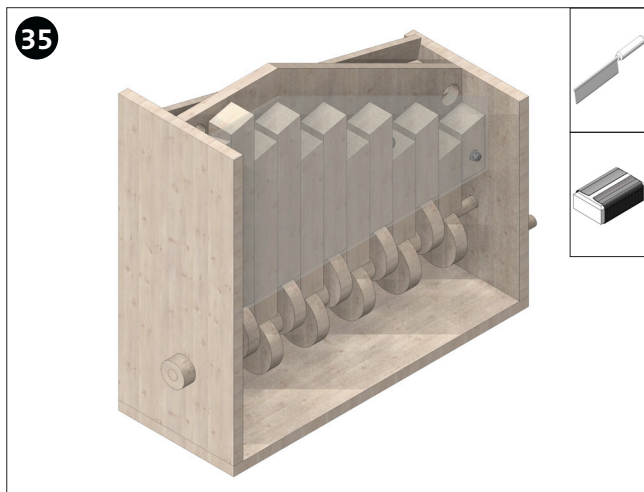


Die Holzleisten (2e - 2n), wie abgebildet, in das Gehäuse stecken.
HINWEIS: Die Holzleisten der Länge nach sortieren!



Die Stahlkugel (8) in die Kugelbahn legen und die Funktion testen.

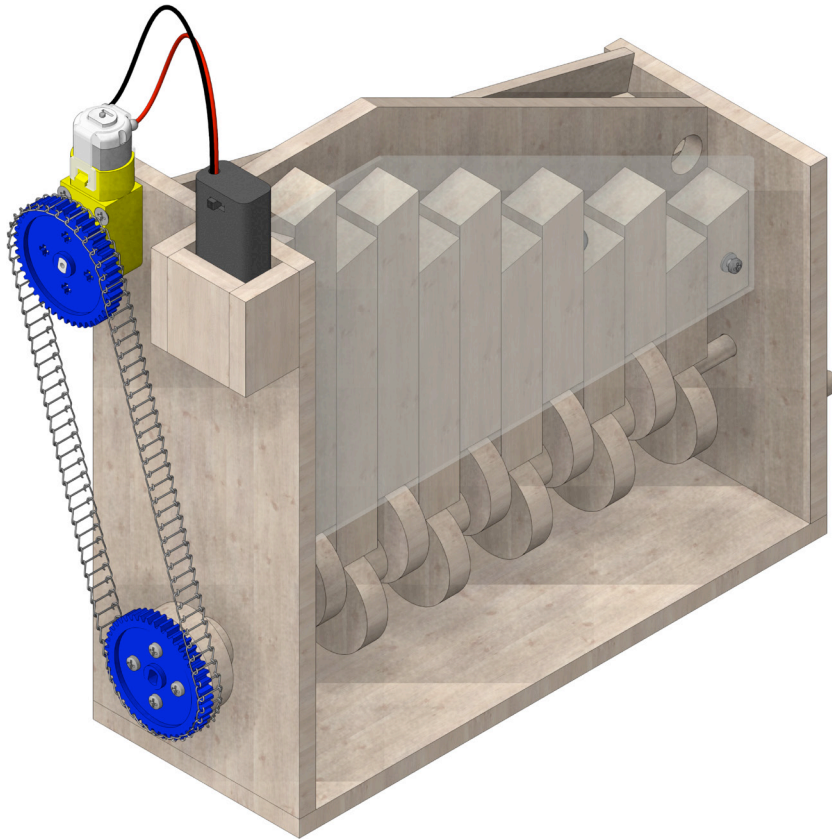
ACHTUNG: Nachfolgenden Schritt nur durchführen, wenn das Stufenkugelbahn Antriebset nicht verbaut werden soll.



Den überstehenden Holzrundstab bündig absägen. Sägeschnitte säubern.
FERTIG!

124.362

Stufenkugelbahn Antriebsset



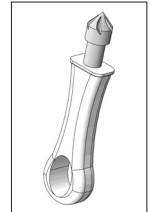
Zusätzlich benötigtes
Werkzeug:



Lötkolben



Kombizange



Handscher

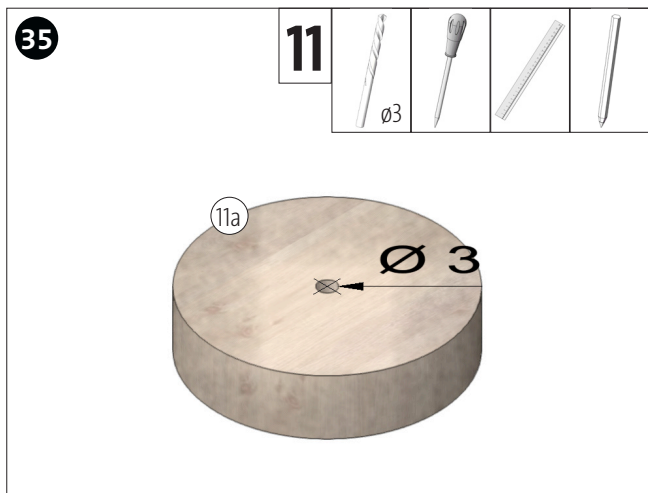


Kreuzschlitz-
schraubendre-
her

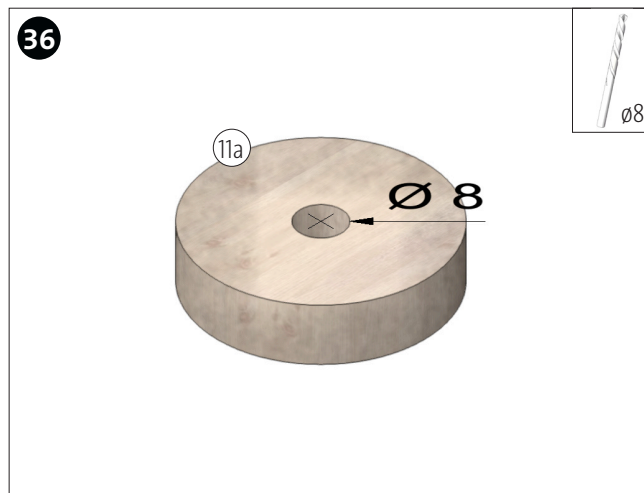
Hinweis

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 Bausatz 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!

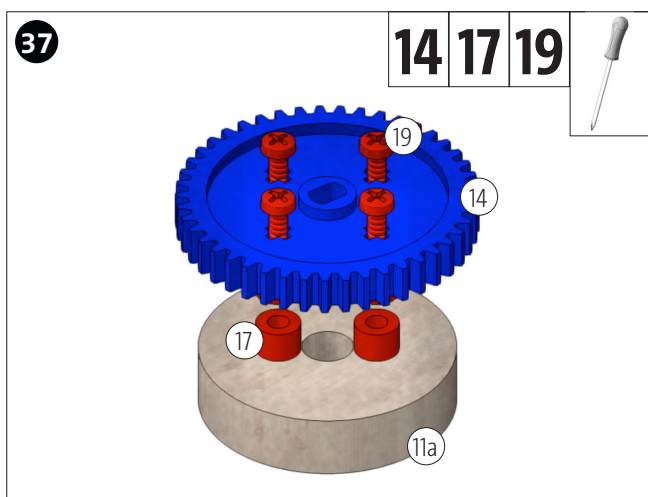
Stückliste	Stückzahl	Maße (mm)	Bezeichnung	Teile-Nr.
Weichholzrad	1	ø40x10		11
Batteriehalter	1	250x20x20		12
Getriebemotor	1	250x20x5		13
Zahnrad	2	z45		14
Zahnrad	1	z30		15
Metallkette	1	450		16
Distanzröllchen	4	ø5x10		17
Schraube	2	ø3x25		18
Schraube	4	ø2,9x13		19



Das Holzrad (6) nach Schablone (G) vorstechen und mit $\varnothing 3$ mm vorbohren.



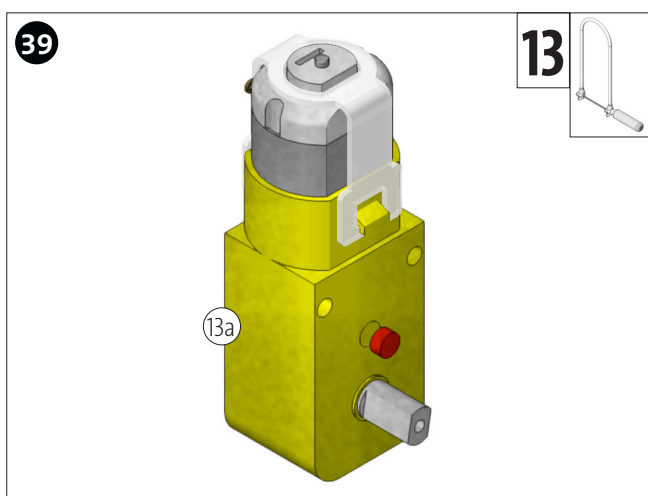
Die Bohrung mit $\varnothing 8$ mm aufbohren.



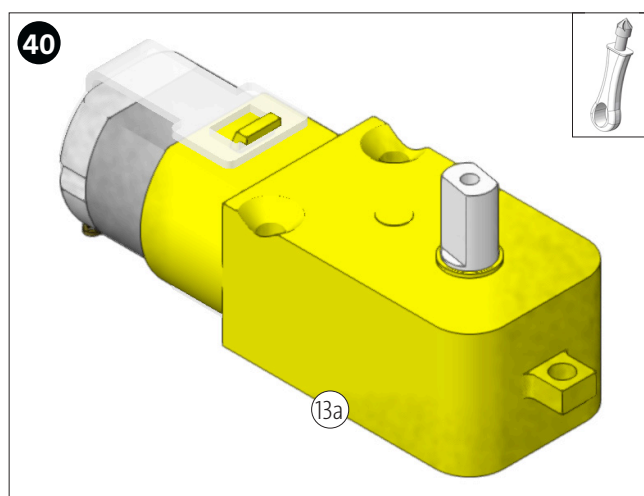
Das Zahnrad (14) ausgemittelt mit dem Holzrad (11a) verschrauben.



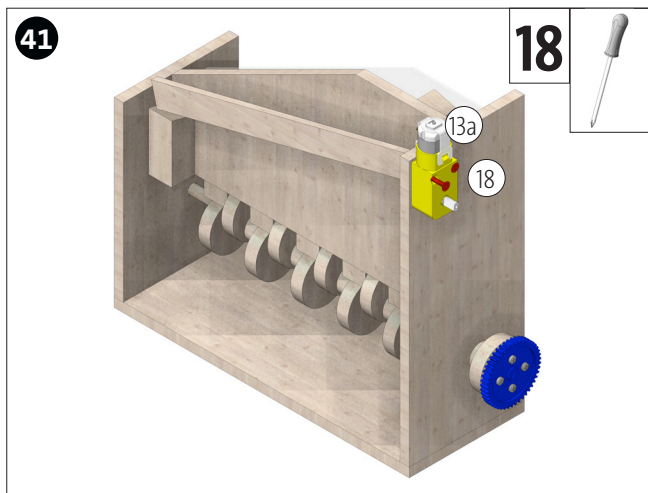
Das Holzrad auf der Welle verleimen.



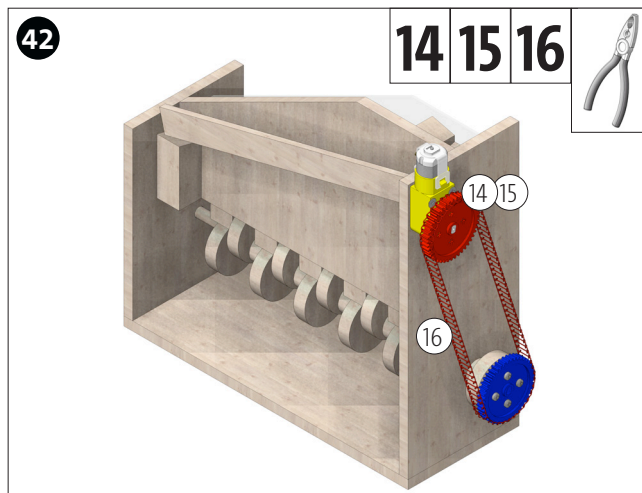
Den überstehenden Zapfen am Getriebemotor (13), wie abgebildet, absägen.



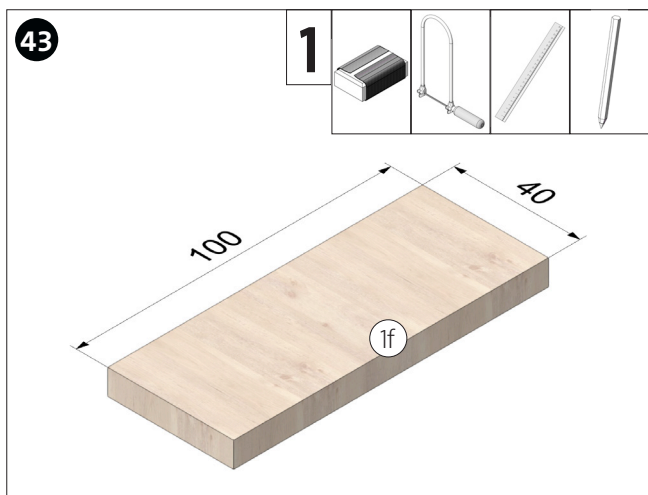
Die Bohrungen, wie gezeigt, ansenken.



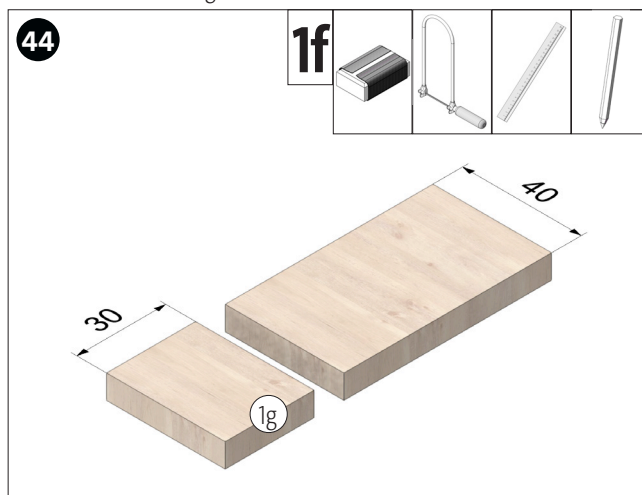
Den Getriebemotor (13a) in der oberen linken Ecke, wie gezeigt, verschrauben.



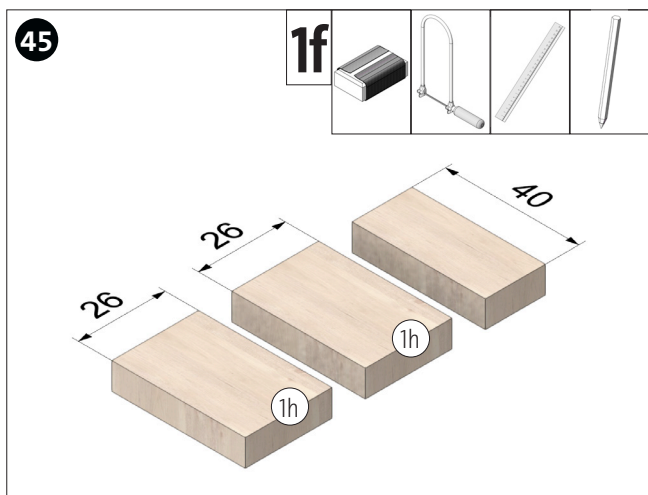
Zahnrad (14 oder 15) auf die Welle aufstecken. Die Metallkette (16) kürzen, dafür die Kettenglieder aufbiegen, entnehmen und anschließend wieder zusammenbiegen. Im Anschluss die Metallkette aufziehen.



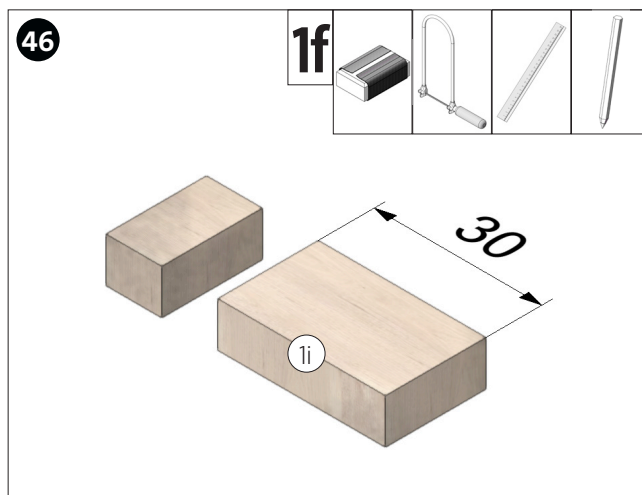
Die Maße für Teol (1f) nach Schneideplan (G) auf die übrige Sperrholzplatte (1) übertragen und aussägen. Sägeschnitte säubern.



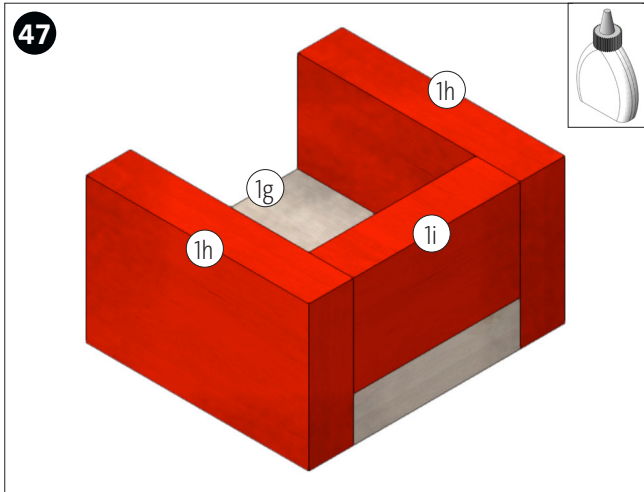
Teil (1g), wie abgebildet, übertragen und ablängen. Sägeschnitte säubern.



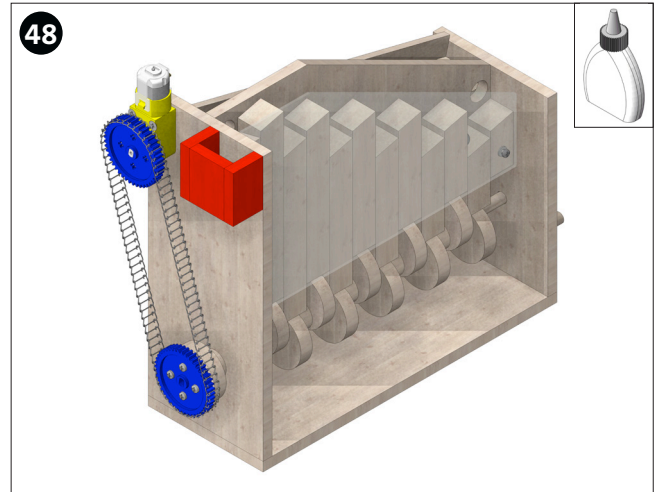
Die Maße übertragen und die beiden Teile (1h) ablängen. Sägeschnitte säubern.



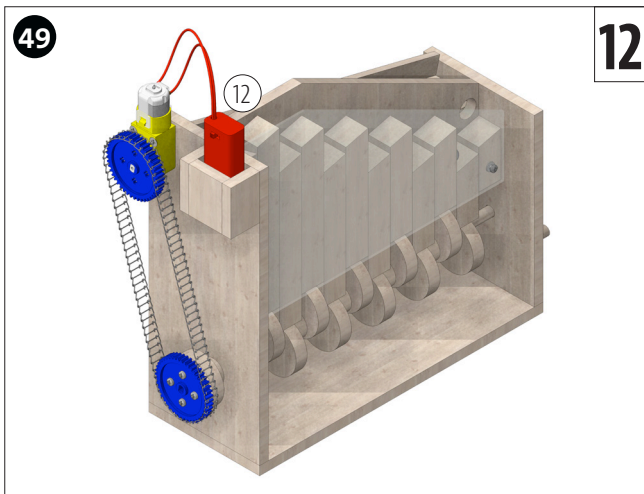
Maße auf das Reststück (1f), wie gezeigt, übertragen und ablängen. Sägeschnitte säubern.



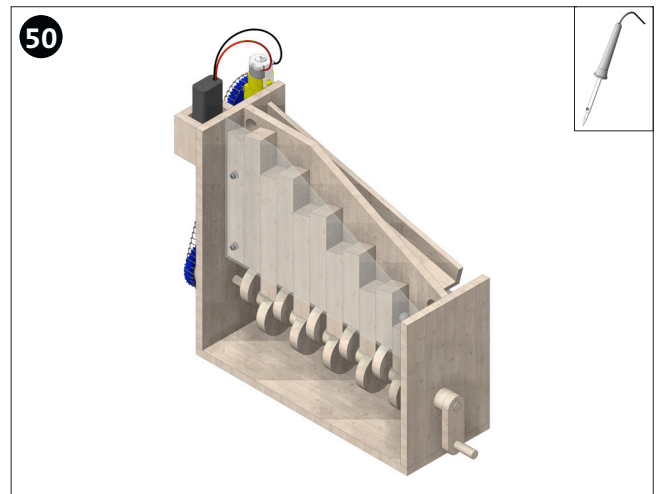
Das Gehäuse, wie abgebildet, verleimen. Holzleim gut trocknen lassen.



Die Aufnahme für den Batteriehalter in der oberen rechten Ecke am Gehäuse aufleimen.



Den Batteriehalter (12) in die Aufnahme stecken.



Die Anschlusskabel, wie abgebildet, am Getriebemotor anlöten.
FERTIG!