

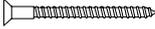
**Yippiejaja
YippieYippie
Yeah!**

WERKSTÜCK Bauanleitung

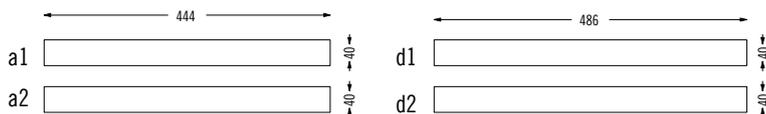
001

Jetzt geht's los. Bau Dir Deinen eigenen Lounge Chair.

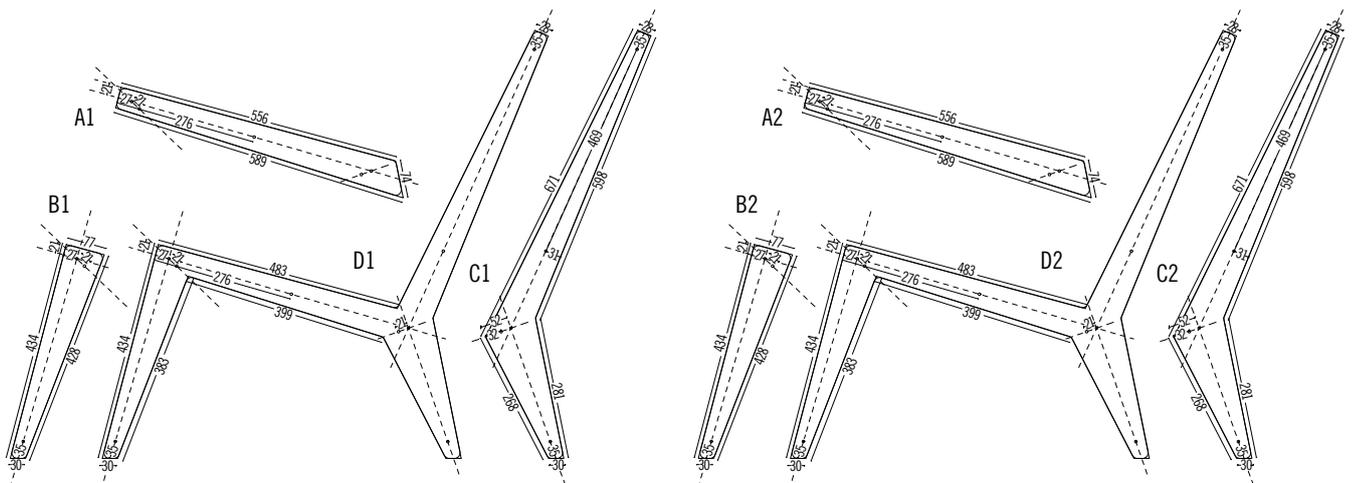


MATERIALIEN	Artikel	Bezeichnung	Menge
		Sechskantmutter DIN 934 M4, Messing	12 Stück
		Holzschraube Linsensenkkopf mit Schlitz, 3,5×30 mm, Messing	4 Stück
		Universalschraube Senkkopf mit I-Stern, 3×16 mm	200 Stück
		Universalschraube Senkkopf mit I-Stern, 4×50 mm	24 Stück
		Senkschraube mit Schlitz, 4×30 mm, mit Hülsenmutter, 4 mm, Messing	10 Stück
		Senkschraube mit Schlitz, 4×50 mm, mit Hülsenmutter, 4 mm, Messing	8 Stück
		Möbelgurt Mamutec, beige und blau, 80 mm	16 m
		Hartöl, hell- oder dunkelbraun (In diesem Buch ist der Lounge Chair mit dunklem Hartöl bearbeitet dargestellt.)	750 ml
		Kreppband	1 Rolle

2 × Buche Rechteckleisten, 20 × 40 × 950 mm



Birke Multiplex, 18 × 1250 × 1100 mm



WERKZEUGE	<i>Du brauchst</i>	<i>Muss nicht sein, empfehlen wir aber</i>	<i>Sicher ist sicher</i>
	Stichsäge	Handheftpistole	Gehörschutz
	5 Schraubzwingen	Heftklammern	Feinstaubmaske
	Akku-Bohrschrauber	Mobiler Bohrständer	Schutzbrille
	Bit-Set	Hanfschnur	Arbeitshandschuhe
	Holzbohrer-Set	Nägeln	
	HSS Kegelsenker	Hammer	
	Flachpinsel	Deltaschleifer	
	Schleifpapier (K120/K180/K240)	Führungsschiene	
	Tapezierschere	Kork-Schleifklotz	
	Gripzange		
	Massstab		
	Feuerzeug		
	Forstnerbohrer, 22 mm		
	Schreinerwinkel, 300 mm		
	Bleistift		
	Baumwolltuch		
	Schraubendreher		

Was Du vorab noch wissen solltest.

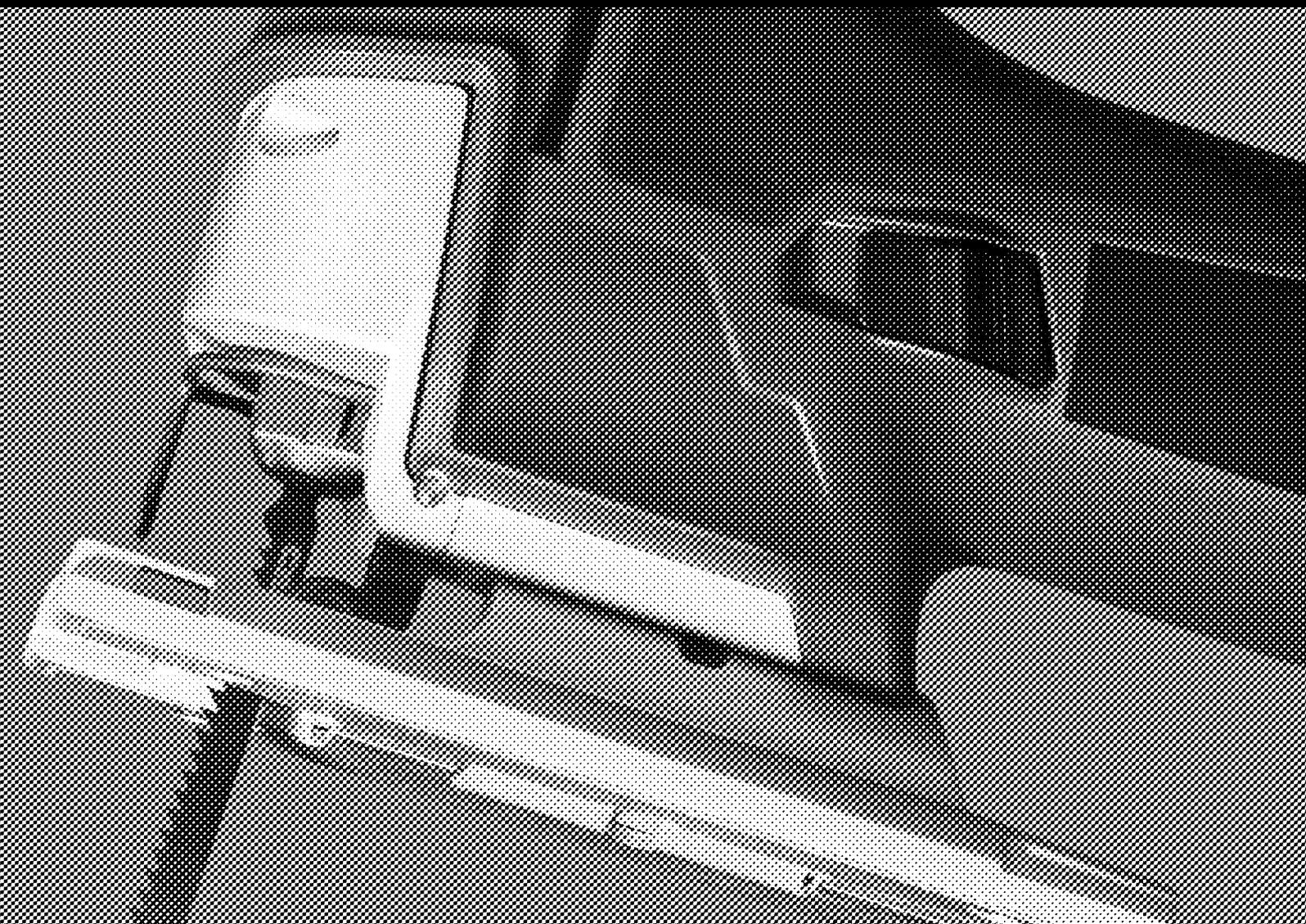
Der Lounge Chair lässt sich alleine bauen. Im besten Fall arbeitet man allerdings zu *zweit*.

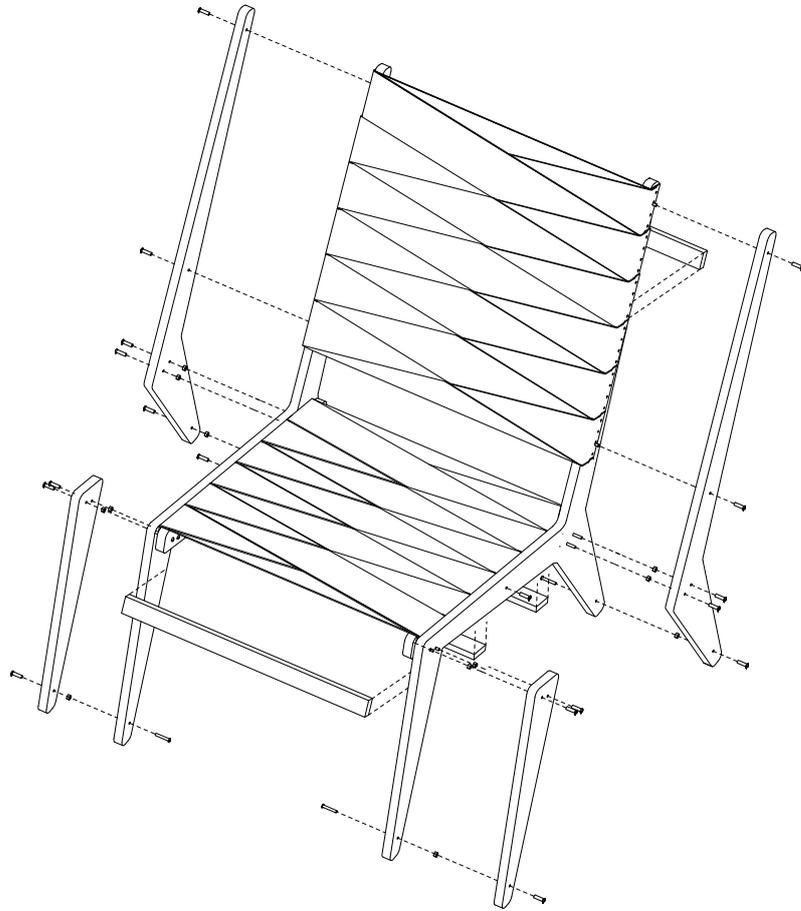
Das Holz wird in einem späteren Arbeitsschritt mit Öl behandelt und muss danach für mindestens 8 Stunden trocknen. Deswegen solltest Du mindestens *2 Tage* für dieses Projekt einplanen.

***Messingschrauben* sind ein wenig weicher als die Werkzeuge, mit denen sie bearbeitet werden. Damit sie nicht kaputtgehen oder zerkratzen, schraube sie mit dem Akkuschauber nicht ganz bis zum Anschlag ein, sondern drehe die letzten Millimeter mit einem Schraubendreher von Hand.**

TAG 1

VORBEREITUNG





VORBEREITUNG	01
--------------	-----------

Als Erstes müssen die Grundformen aus der Holzplatte gesägt werden. Schneide dazu die Teile der Papierschablone genau aus.

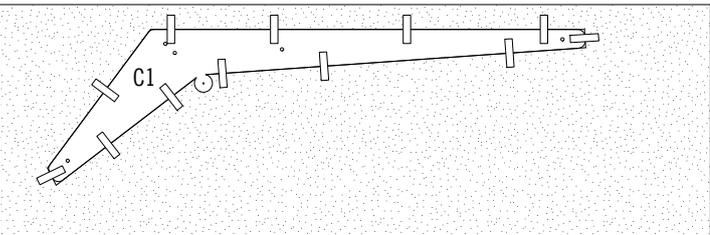
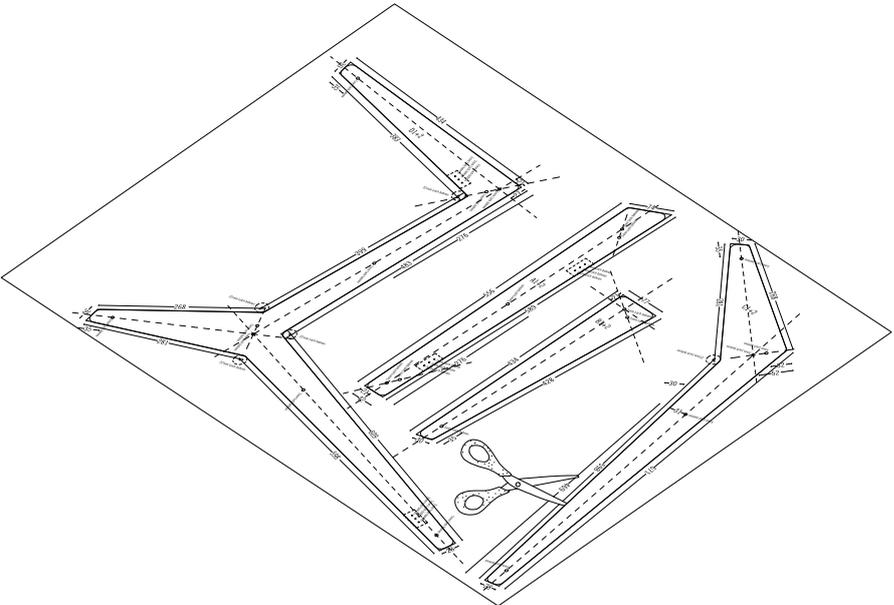
Achte darauf, dass Du die kreisrunden Markierungen für den Forstnerbohrer mit ausschneidest. Dann klebst Du die Teile einzeln mit Kreppklebeband auf die Multiplexplatte.

Jetzt zeichne die Linien mit einem Bleistift auf dem Holz nach. Markiere gleich auch die Bohrlöcher und die Rundungen, die auf der Schablone eingezeichnet sind.

Bedenke, dass Du alle Teile zweimal aufzeichnen musst, wie auf der Zeichnung auf S. 60 / Schritt 02 gezeigt.

Die Schablone solltest du behalten, falls Du sie später nochmal zum Abgleich brauchst.

Beschrifte die einzelnen Teile wie auf der Schablone (A1, B1, B2 usw.). Das erleichtert Dir später die Montage.



Da der Stuhl keine harten Kanten besitzt, müssen die markierten Ecken bei C und D vorher mit dem Forstnerbohrer abgerundet werden. Setze dafür den Forstnerbohrer (22 mm) in die Mitte der kreisrunden Markierung und bohre sie aus.

Danach säge mit der Stichsäge alle Geraden (noch nicht die abgerundeten Enden!). Dazu legst Du die Führungsschiene vorsichtig entlang der Linien an. Jetzt kannst Du alle Teile mit der Stichsäge aussägen.

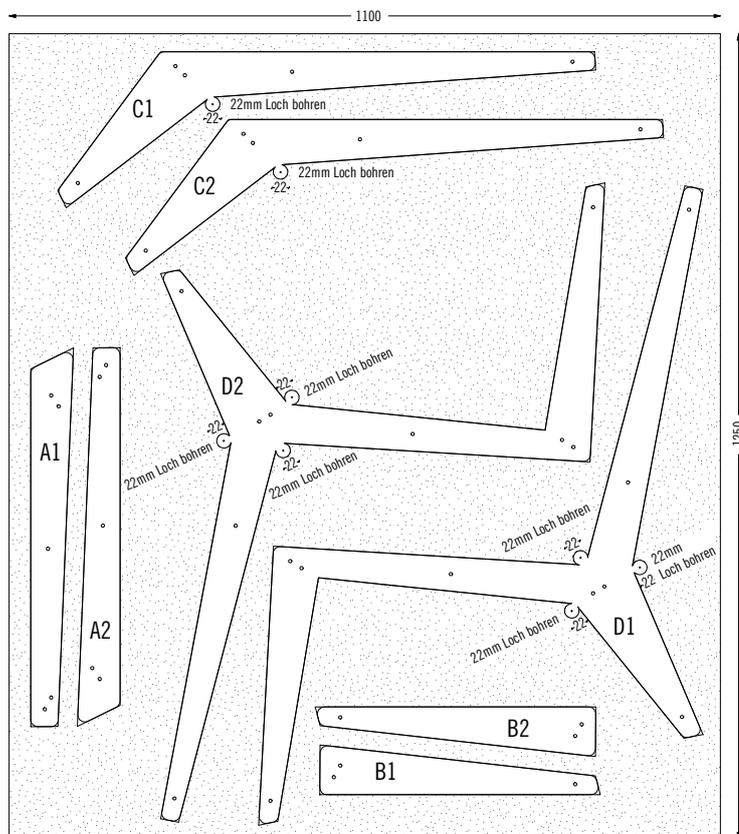
Tipp:

Falls Du mit der Größe der Multiplexplatte Schwierigkeiten hast, kannst Du sie mit der Säge unterteilen, um sie als kleinere Stücke zu bearbeiten.

Achte dabei darauf, nicht über die einzelnen Elemente (A, B, C, D) zu sägen.

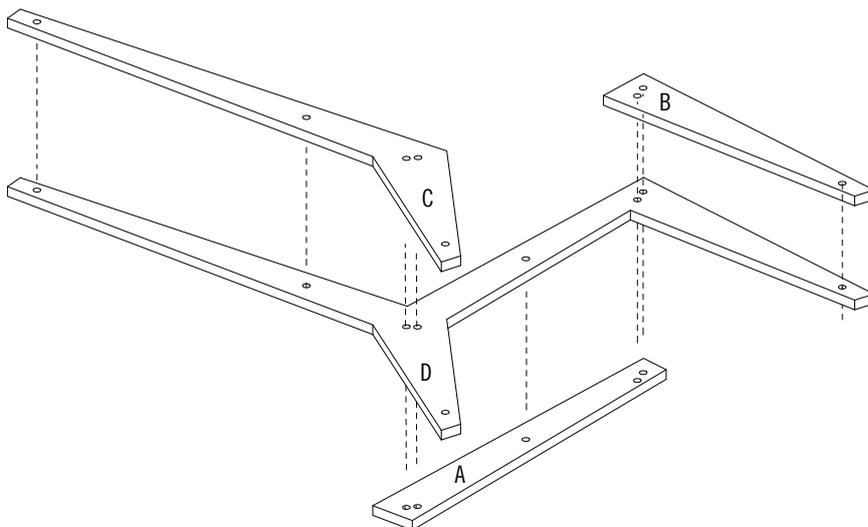
Wenn man die Schnittlinien mit Kreppklebeband überklebt, reisst das Holz beim Sägen nicht ein. Die Markierungen der Schablone bleiben auch durch das Klebeband sichtbar.

Lege am besten Holzreste unter die Bohrlöcher, damit sie nicht ausfransen. Wichtig ist, dass Du die Bohrmaschine genau senkrecht hältst. Einfacher ist es mithilfe eines mobilen Bohrständers.



Nun werden die Löcher für die Senkschrauben vorbereitet.

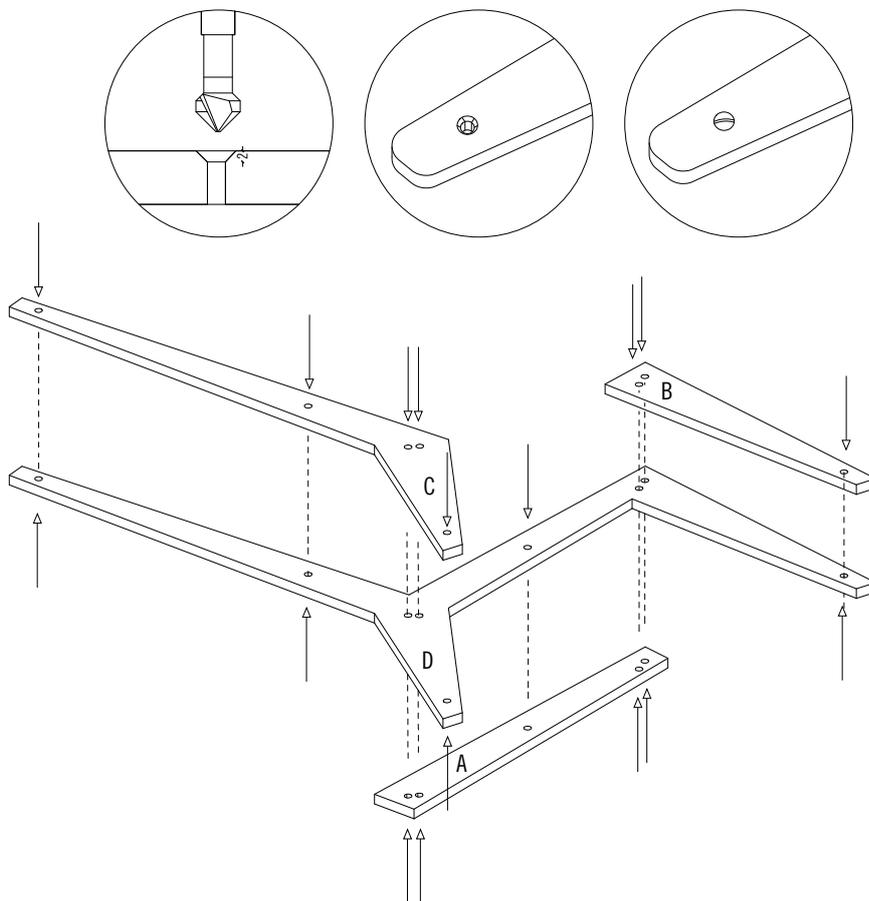
Hier kannst Du vor dem Bohren die linken (A1, B1, C1, D1) und rechten (A2, B2, C2, D2) Teile übereinanderlegen und mit den Schraubzwingen fixieren. Achte darauf, dass sie bündig liegen. Dann bohre senkrecht mit einem 5-mm-Bohrer durch alle Teile.



Damit die Messingschrauben später bündig mit dem Holz abschliessen, solltest Du alle sichtbaren Bohrlöcher* mit dem Kegelsenker vorbereiten. Es reicht, wenn Du mit dem Versenkbohrer 2 mm tief bohrst.

* Pfeil nach unten: auf der Vorderseite sichtbar,

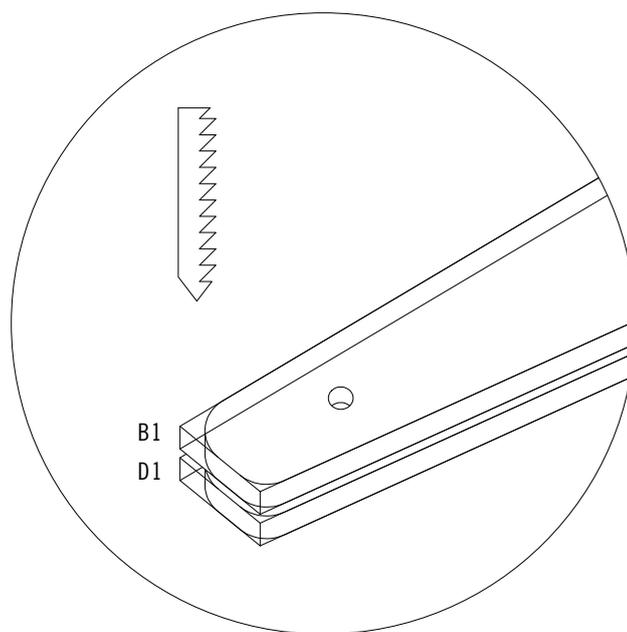
* Pfeil nach oben: auf der Rückseite sichtbar



Jetzt kommt das Zusägen der Rundungen.

Auch hier sparst Du Dir ein paar Vorgänge, wenn Du die jeweils zusammengehörenden Holzteile übereinanderlegst und sie vor dem Sägen mit der Stichsäge mit Schraubzwingen fixierst.

Nicht vergessen, die Kanten danach mit Schleifpapier zu glätten.

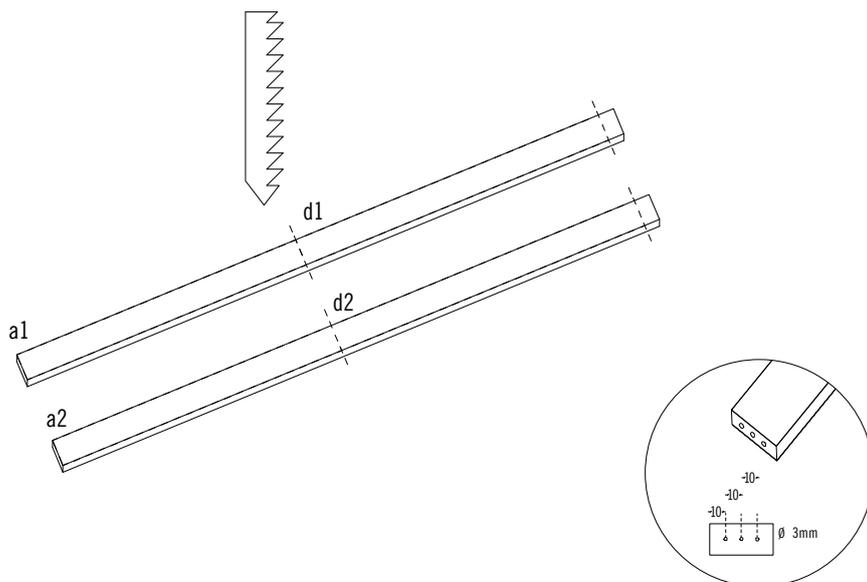
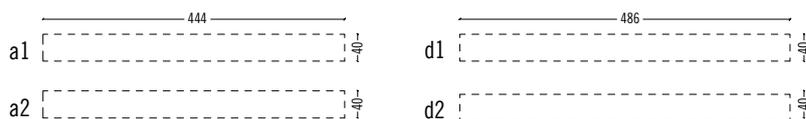


Kommen wir zu den Rechteckleisten, die wir für die Verbindung der Multiplexplatten brauchen.

Säge die 4 Verbindungsstücke aus den Rechteckleisten aus. In jede der kurzen Seiten müssen jeweils 3 Löcher gebohrt werden. Platziere das erste Loch in der Mitte und bohre mit einem Abstand von 10 mm ein weiteres rechts und eins links davon. Dazu nimmst Du den 3-mm-Bohrer und dringst ca. 10 mm in das Holz ein.

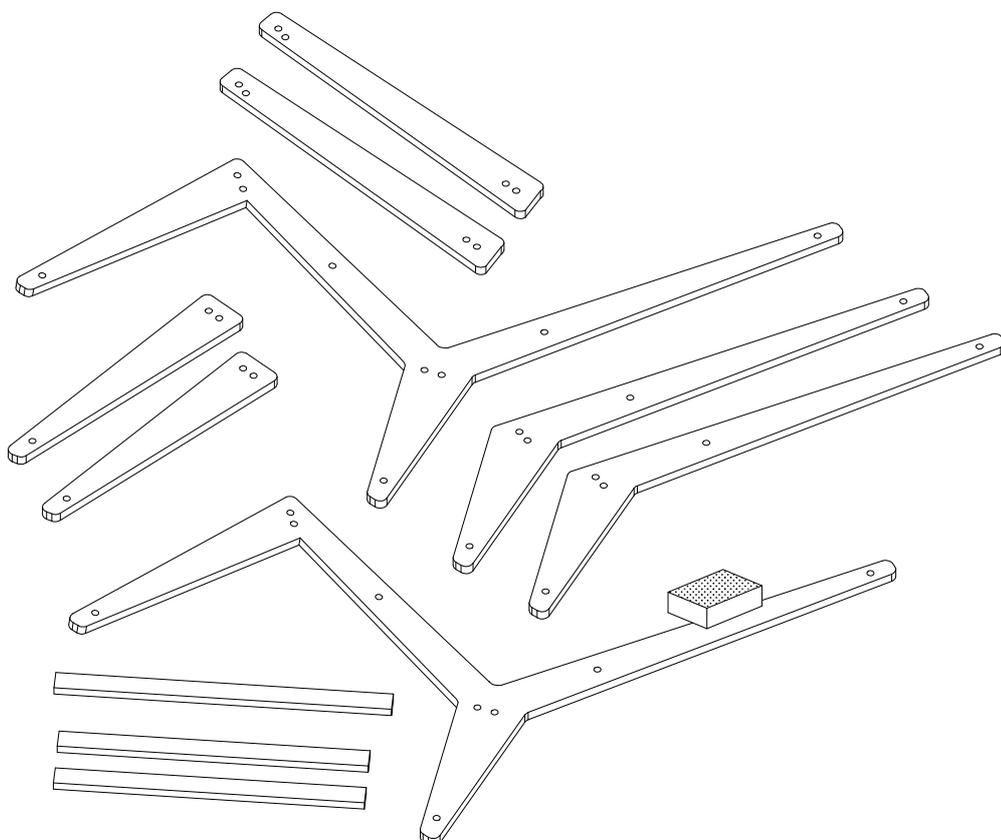
Hinweis:

Es ist wichtig, dass die Teile a1 und a2 genau gleich lang sind. Auch d1 und d2 sollten die gleiche Länge haben.



Nachdem alle Holzelemente zugeschnitten sind, benutze am besten K120-Schleifpapier und den Schleifklotz zum Glätten der Ecken und Oberflächen. Stattdessen kannst Du optional auch einen Deltaschleifer verwenden.

Bearbeite die Teile im zweiten Durchgang mit der Körnung K180. Und wenn Du ein ganz feines Finish wünschst, verwende anschliessend noch mal K240. Achte darauf, dass alle Teile einen ähnlichen Schleifgrad haben.

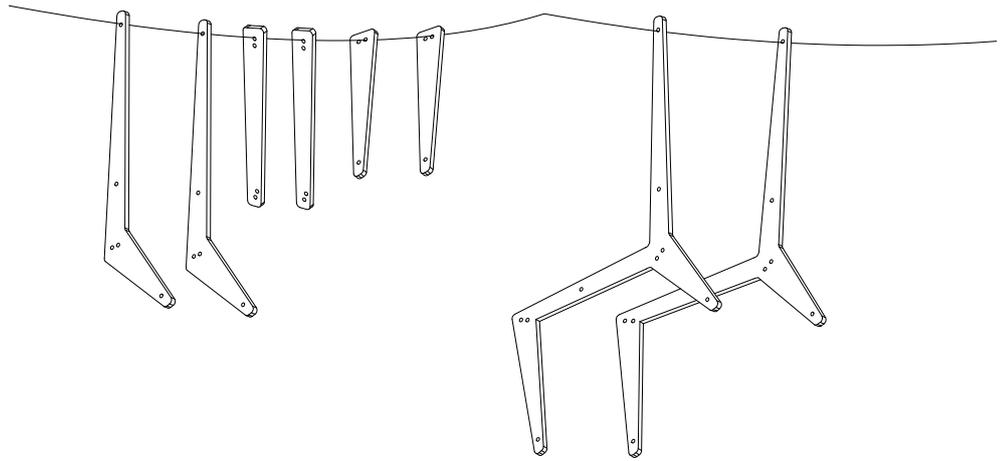
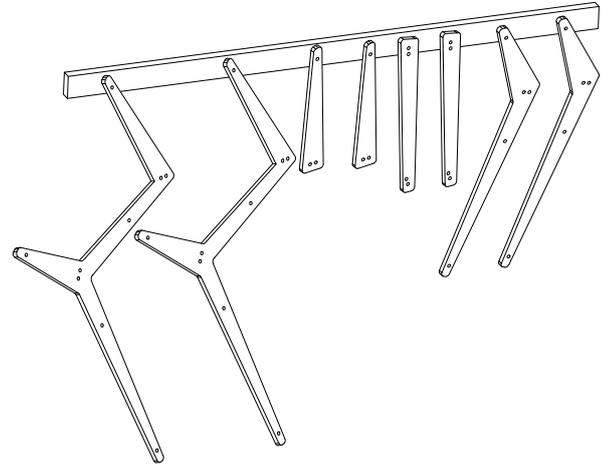
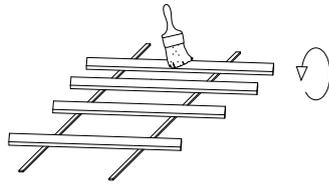


Entferne jetzt mit einem Radiergummi alle Markierungen, die Du auf dem Holz gemacht hast. Trage auf alle Teile mit dem Flachpinsel reichlich Öl auf und verstreiche es mit einem Baumwolltuch. Das Öl sollte anschliessend 8 Stunden einziehen.

Wenn die Teile auf einer Schnur aufgehängt werden, können sie ideal von allen Seiten trocknen. Alternativ kann man ein Stück Restholz mit Nägeln versehen und jedes Teil daran aufhängen.

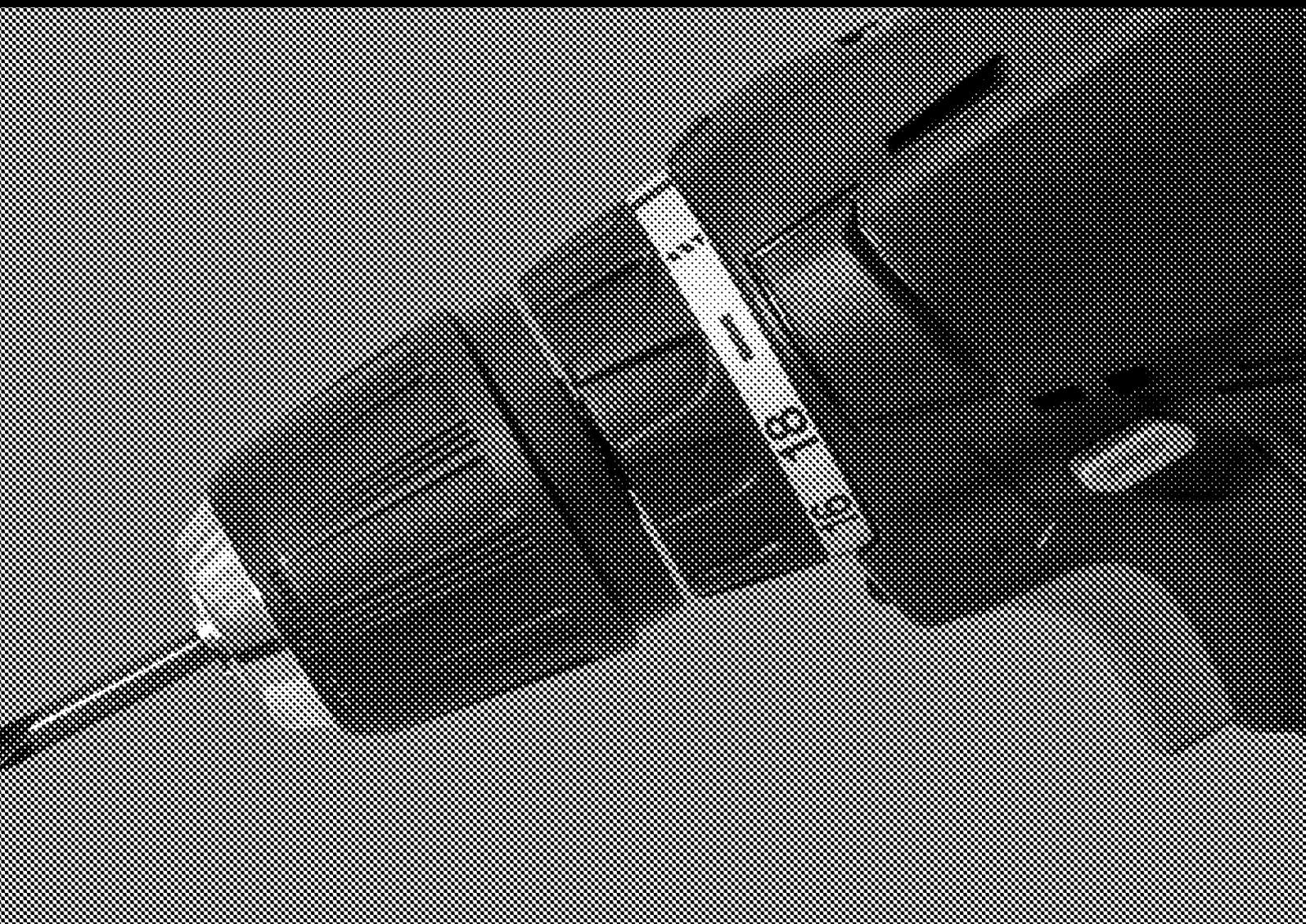
Tipp:

Du kannst zur Probe ein Reststück Holz mit dem Öl einstreichen, um zu sehen, wie das Material reagiert und wie viel Öl Du brauchst. Das Öl zieht langsam ein, also streiche am besten mehrmals mit zeitlichem Abstand.

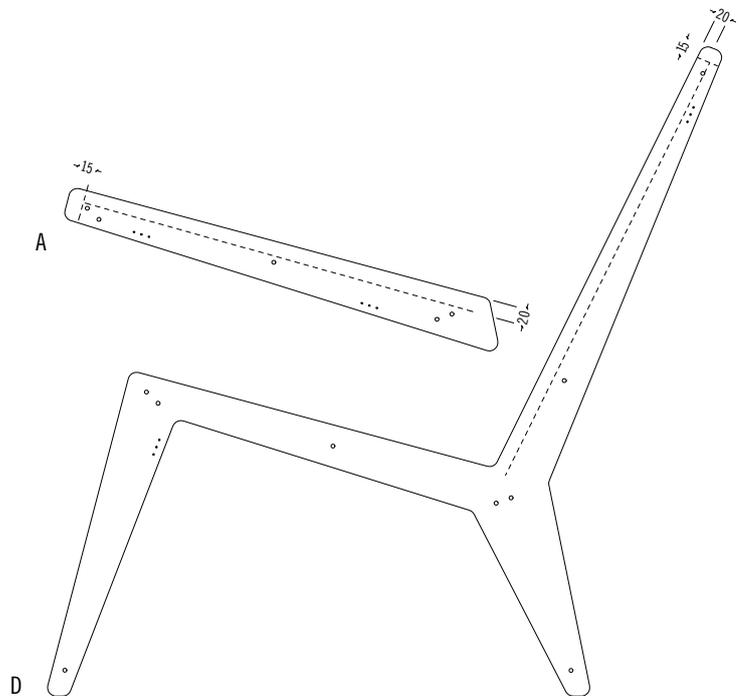


TAG 2

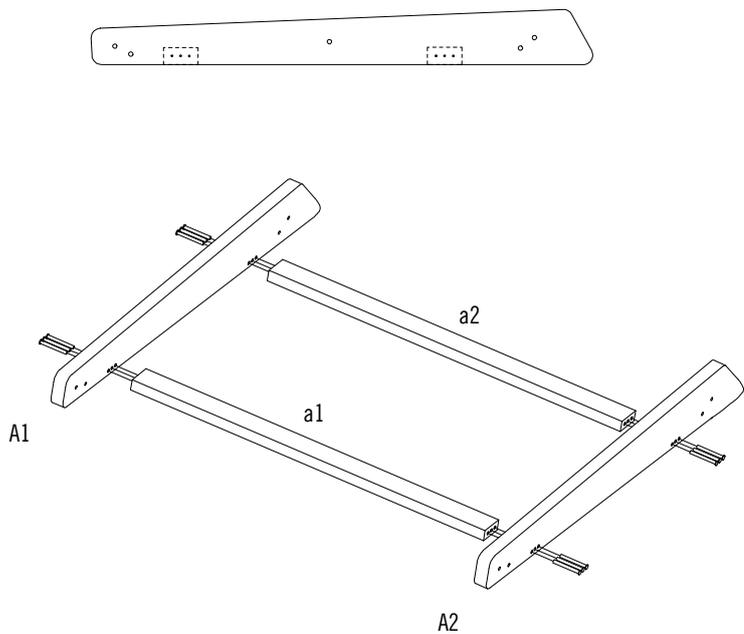
MONTAGE



Zeichne auf Teil A und D eine Führungslinie, die Dir beim Befestigen und Verweben der Möbелgurte Orientierung gibt. Sie muss 20 mm Abstand zur oberen Kante haben und parallel zu ihr verlaufen.



Jetzt kannst Du die Holzelemente A1 und A2 mit den Verbindungsstücken a1 und a2 zusammenschrauben. Bohre dazu die Löcher vor. Dann klemmst Du die Teile rechtwinklig auf dem Arbeitstisch fest und bohrst von aussen mit dem Kegelsenker 2 mm tiefe Eintrittslöcher für die Schrauben, sodass sie sich bündig in das Holz einfügen.

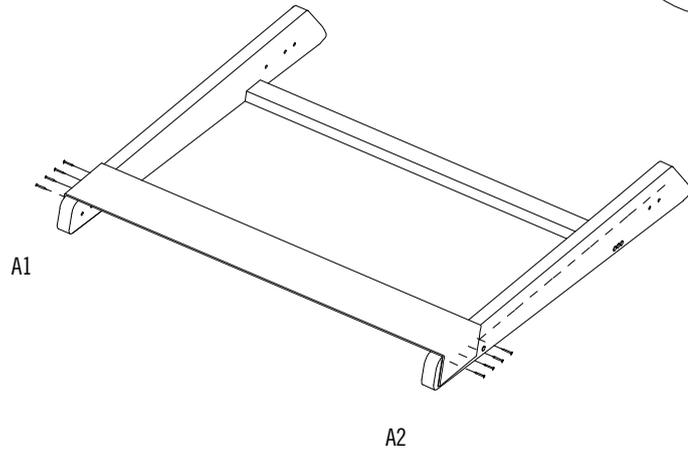
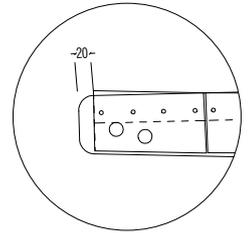
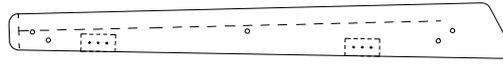


Tipp:
 Bevor Du mit der Bespannung des Stuhls anfängst, solltest Du die nächsten Schritte verinnerlichen, um ein Gefühl für den Ablauf zu bekommen.

Als Nächstes kommt der Sitz.
 Das Anbringen der Gurtzuschnitte erfordert höchste Konzentration, denn die vielen Lagen dürfen nicht übereinanderliegen. Dafür gibt es 2 Ebenen, auf die sie befestigt werden: oberhalb und unterhalb der Führungslinie, die in Schritt 01 erklärt wird.
 Schneide 12 Gurtstücke zu je 600 mm und lege die Stücke an die äussere untere Kante, um zu überprüfen, ob die Länge stimmt. Fixiere am besten den Rahmen zum Bespannen mit Schraubzwingen an einem Tisch. Jetzt befestige den ersten Streifen des Sitzes an der Aussenseite von A1 oberhalb der Führungslinie mit 4 Schrauben, aber halte dabei 20 mm Abstand zur Vorderkante des Holzes (siehe Zeichnung).
 Ziehe den Gurt dann mit einer Zange fest über A2 und fixiere ihn auch hier mit 4 Schrauben oberhalb der Führungslinie. Idealerweise arbeitest Du dazu mit einer zweiten Person zusammen: Eine zieht den Gurt straff, die andere dreht die 4 Schrauben in A2 ein.

 8 Schrauben, 3 × 16 mm

Obere Reihe
 Untere Reihe

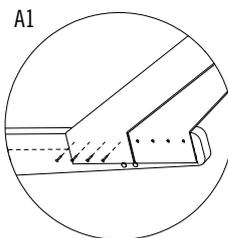


Solltest Du den Stuhl alleine montieren, fixiere den Gurt vor dem Anbringen der Schrauben zusätzlich mit einer Handheftpistole und Heftklammern am Holz.

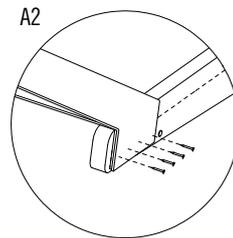
Als Nächstes befestige einen Streifen diagonal, wie in der Zeichnung abgebildet. Schraube das Ende oberhalb der Führungslinie an der Aussenseite von A1 mit 4 Schrauben fest. Dann den Gurt mit der Zange schräg über den ersten Streifen ziehen und unterhalb der Führungslinie an der Aussenseite von A2 wieder mit 4 Schrauben befestigen.
 Die Gurtbahnen sollten immer bündig zueinander abschliessen und weder Lücken bilden noch sich überlagern.

Vorsicht:
 Beim Schrauben mit dem Bohrer kann eine zu hohe Umdrehungszahl dazu führen, dass der Gurt sich verdreht.

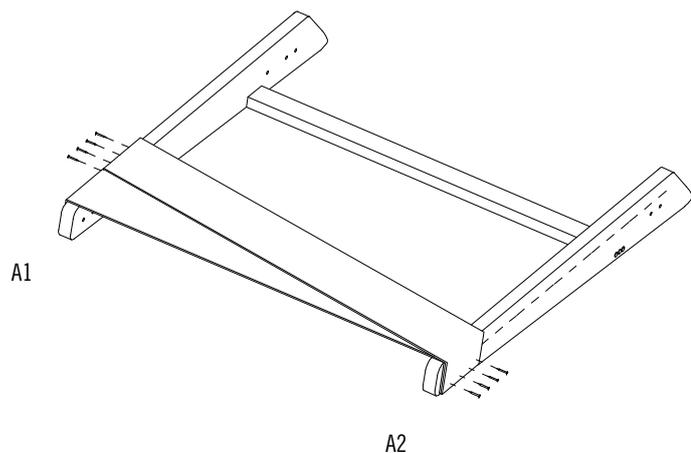
Hinweis:
 Falls Du einen Tacker (Handheftpistole) einsetzt, können pro Seite und Gurt 3 Klammern zwischen den Schrauben angebracht werden.



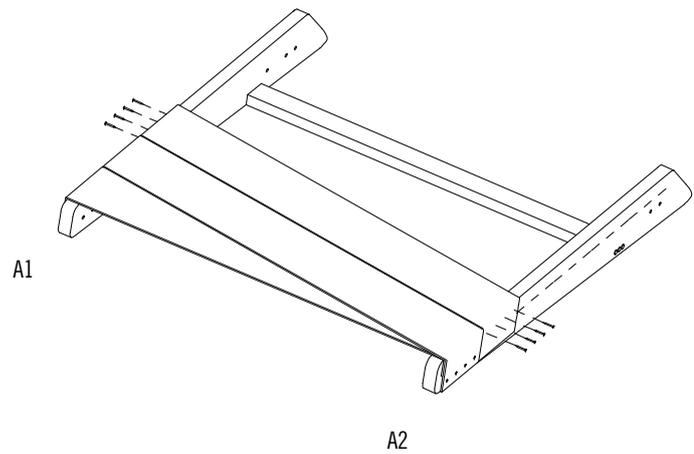
A1:
 Die erste Reihe der Schrauben wird oberhalb der Führungslinie angebracht. Der Gurt wird auf Höhe der unteren Holzkannte abgeschnitten.



A2:
 Die erste Reihe der Schrauben wird unterhalb der Führungslinie angebracht. Der Gurt wird auf Höhe der unteren Holzkannte abgeschnitten.

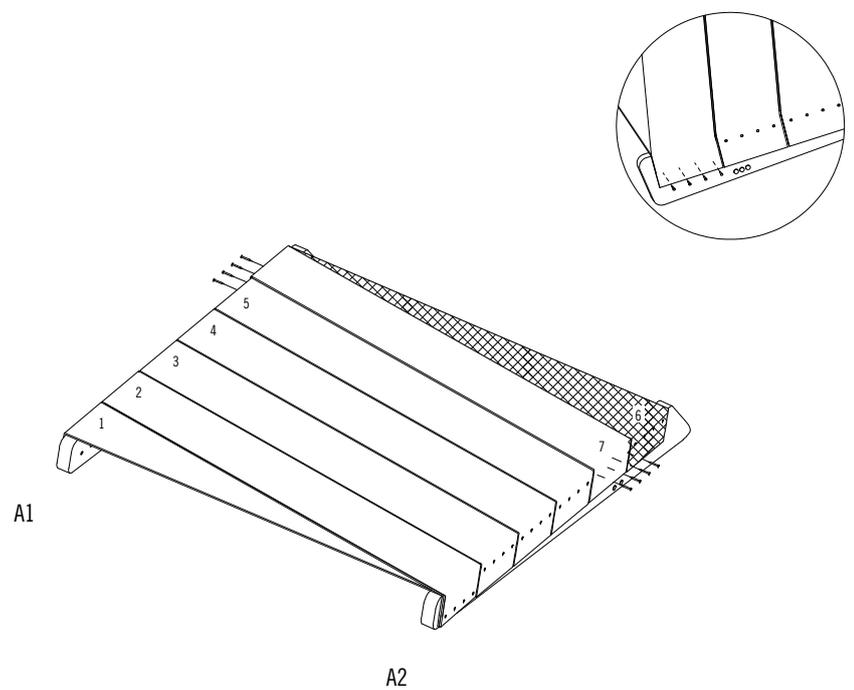


Für die nächsten 3 Gurtzuschnitte wiederhole Schritt 4 und achte darauf, dass Du sie auf beiden Seiten im Bereich oberhalb der Führungslinie anbringst.

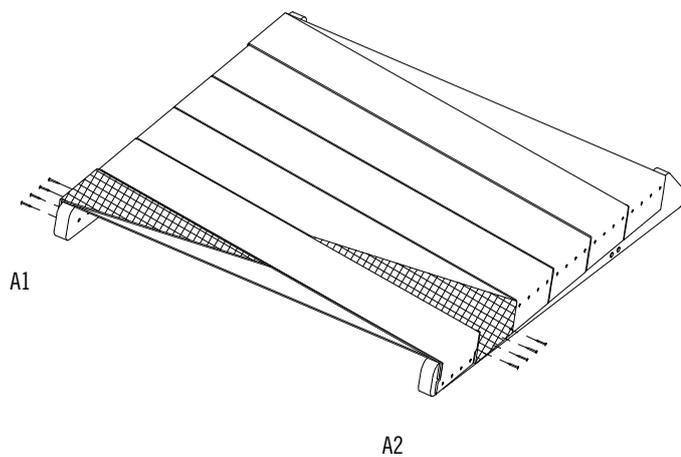


 24 Schrauben, 3 × 16 mm

Bevor Du den letzten diagonalen Gurtzuschnitt (Nummer 7) anbringst, befestige einen horizontalen Gurt (Nummer 6). Er muss auf beiden Seiten im Bereich oberhalb der Führungslinie angebracht werden. Befestige dann den darüber verlaufenden diagonalen Gurt auf der Aussenseite von A1 im unteren und auf der Aussenseite von A2 im oberen Bereich.

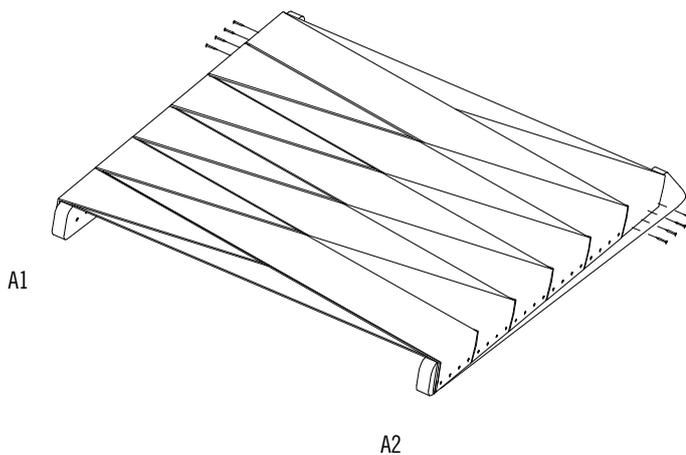


Die nächste Lage der Diagonalen verläuft in die andere Richtung. Alle Gurtzuschnitte werden unterhalb der Führungslinie an A1 und A2 befestigt. Um die charakteristische Musterung zu bekommen, lege den Gurt zwischen den horizontalen und den entgegengesetzten diagonalen Gurtzuschnitt, wie in der Zeichnung gezeigt, und befestige ihn unterhalb der Führungslinie.



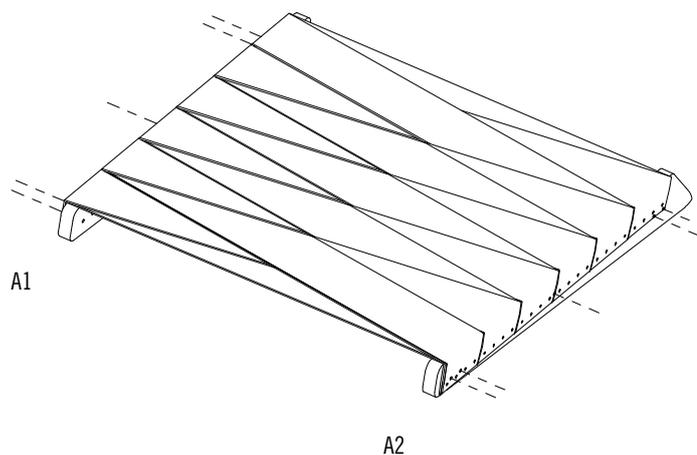
 8 Schrauben, 3 × 16 mm

Wiederhole den Vorgang für die nächsten vier Gurtzuschnitte. Danach bist Du mit der Bespannung der Sitzfläche fertig. Den überstehenden Gurt kannst Du jetzt auf Höhe der unteren Holzkante abschneiden und die Enden mit dem Feuerzeug vorsichtig abflammen, damit sie nicht ausfransen.



Jetzt werden die Löcher für die Beinteile B und D vorbereitet.

Bohre dazu von innen mit einem 5-mm-Bohrer direkt durch die vorgebohrten Löcher und den Gurt. Passt die Senkschraube schon in das Loch? Falls nicht, bohre vorsichtig nach. Wenn der Gurt beim Bohren stark ausfranst, flamme ihn mit dem Feuerzeug ab.



Jetzt müssen auf beiden Seiten die Teile B, D und A aneinander befestigt werden. Verbinde als Erstes D1 mit A1, wie in der Zeichnung zu sehen. Verwende dafür die unten angegebenen Senkschrauben in unterschiedlicher Länge. Für die 4 äusseren Löcher nutze die langen Senkschrauben (4×50 mm) und verbinde sie mit den Sechskantmuttern, wie in der Zeichnung gezeigt. Für das mittlere Loch der Sitzbank nutze die kurze Senkschraube (4×30 mm) und verbinde sie mit einer Hülsenmutter.

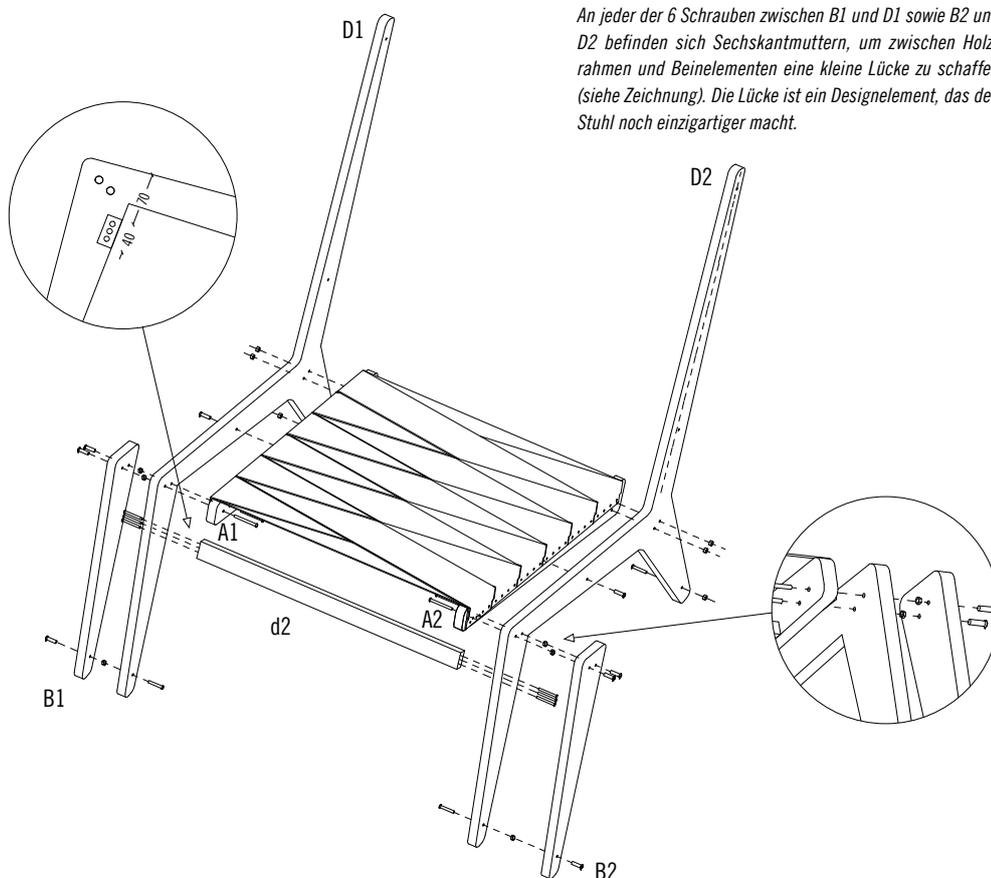
Wiederhole das Ganze nun auch für die andere Seite (D2 und A2).

Dann bringst Du die Rechteckleiste d2 mit je 3 Schrauben pro Seite an D1 und D2 an. Dazu bohre die markierten Löcher an D1 und D2 vor.

Bevor Du B1 an D1 anbringst, schraube die kurzen Senkschrauben (4×30 mm) durch die unteren Löcher des Vorder- und Hinterbeins und verbinde diese mit einer Sechskantmutter. Danach verwende die Hülsenmuttern, um B1 an D1 zu befestigen. Wiederhole das Ganze nun auch für die andere Seite (B2 und D2).

Tipp:

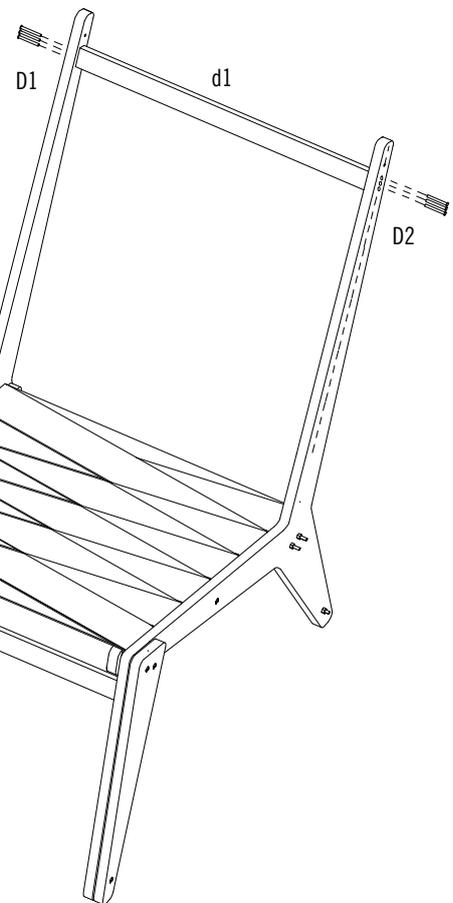
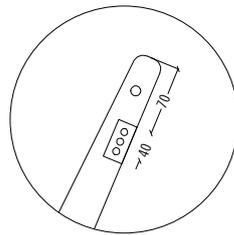
Wenn man die Schrauben von innen kontert, kann man sie von aussen leichter zudrehen.



Hinweis:

An jeder der 6 Schrauben zwischen B1 und D1 sowie B2 und D2 befinden sich Sechskantmuttern, um zwischen Holzrahmen und Beinelementen eine kleine Lücke zu schaffen (siehe Zeichnung). Die Lücke ist ein Designelement, das den Stuhl noch einzigartiger macht.

Montiere das Massivholzteil d1 mit je 3 Schrauben zwischen D1 und D2. Es sollte ausgerichtet sein wie die Rückenlehne. Dazu bohre die markierten Löcher an D1 und D2 vor.



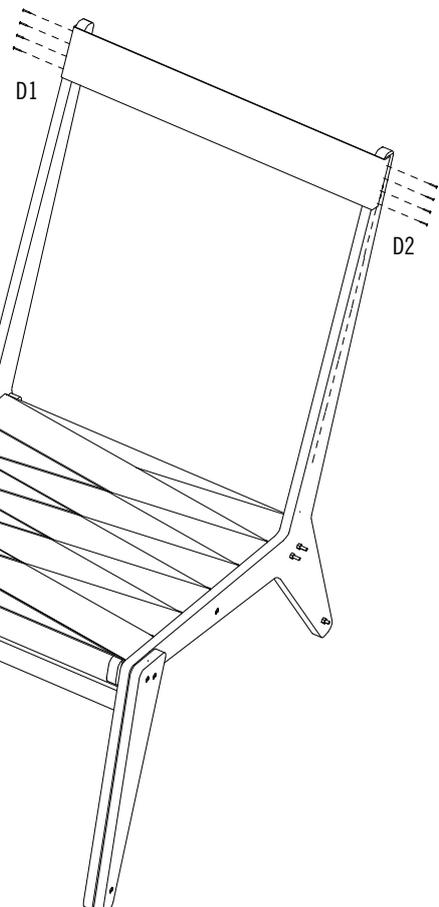
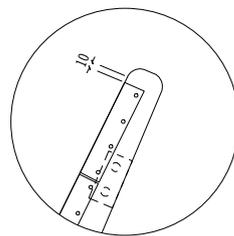
 6 Schrauben, 4×50 mm

Als Nächstes kommt die Bespannung der Rückenlehne. Auch hier schneidest Du wieder 12 Gurtstücke à 600 mm zu.

Orientiere Dich wieder an der Hilfslinie an der Aussenseite, die mit 20 mm Abstand parallel zur Holzante verläuft.

Beginne oben mit einem horizontalen Gurt von 600 mm und lege ihn so an, dass er 10 mm Abstand zur oberen abgerundeten Holzante hat (siehe Detailzeichnung). Dann lege ihn zur gegenüberliegenden Aussenseite, um zu prüfen, ob die Gurtlänge stimmt. Falls nicht, korrigiere diese.

Jetzt fixierst Du den Gurt mit 4 Schrauben an der Aussenseite von D1 oberhalb der Führungslinie. Ziehe ihn mithilfe einer Zange über D2 straff und befestige ihn mit 4 Schrauben oberhalb der Führungslinie von D2. Auch beim Bespannen der Rückenlehne kann eine zweite Person hilfreich sein: Eine zieht den Gurt straff, die andere bringt die Schrauben an.



Befestige einen Streifen diagonal, wie in der Zeichnung gezeigt. Auf beiden Seiten werden die Schrauben oberhalb der Führungslinie angebracht. Setze den Vorgang fort, bis 5 Streifen angebracht sind: Nummer 1 horizontal und Nummer 2–5 diagonal.

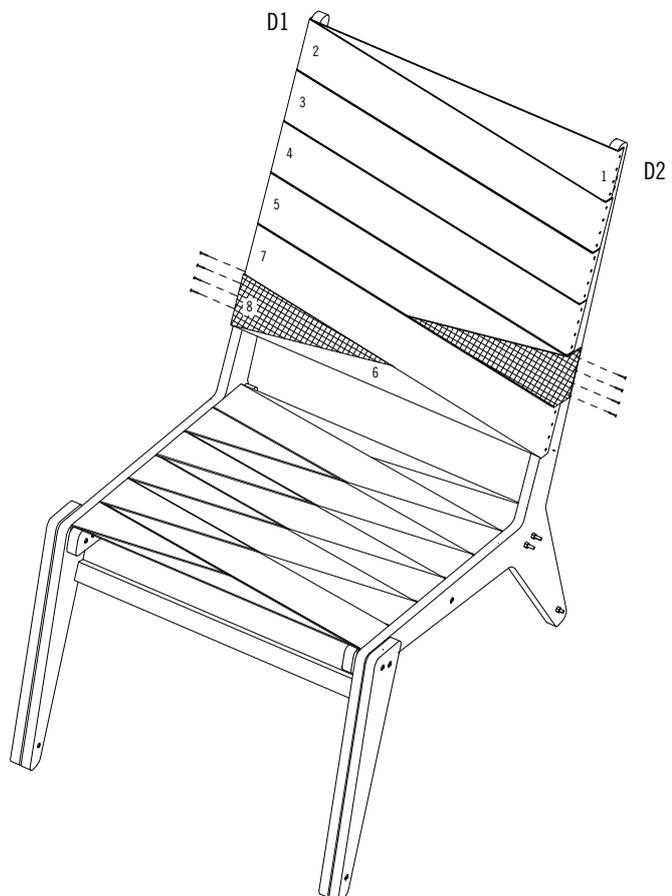


 32 Schrauben, 3 × 16 mm

Streifen Nummer 6 verläuft wieder horizontal, anschliessend wird Streifen 7 diagonal darübergelegt, wie in der Zeichnung gezeigt.

Die nun folgende Lage von entgegengesetzten diagonalen Streifen wird unterhalb der Führungslinie angebracht. Platziere die erste Bahn (Nummer 8) zwischen den Streifen 6 und 7 und befestige sie an beiden Seiten wie beschrieben. Wiederhole den Vorgang mit weiteren zugeschnittenen Gurten noch viermal.

Auch hier den überstehenden Gurt kürzen und die Enden abflammen.



 56 Schrauben, 3 × 16 mm

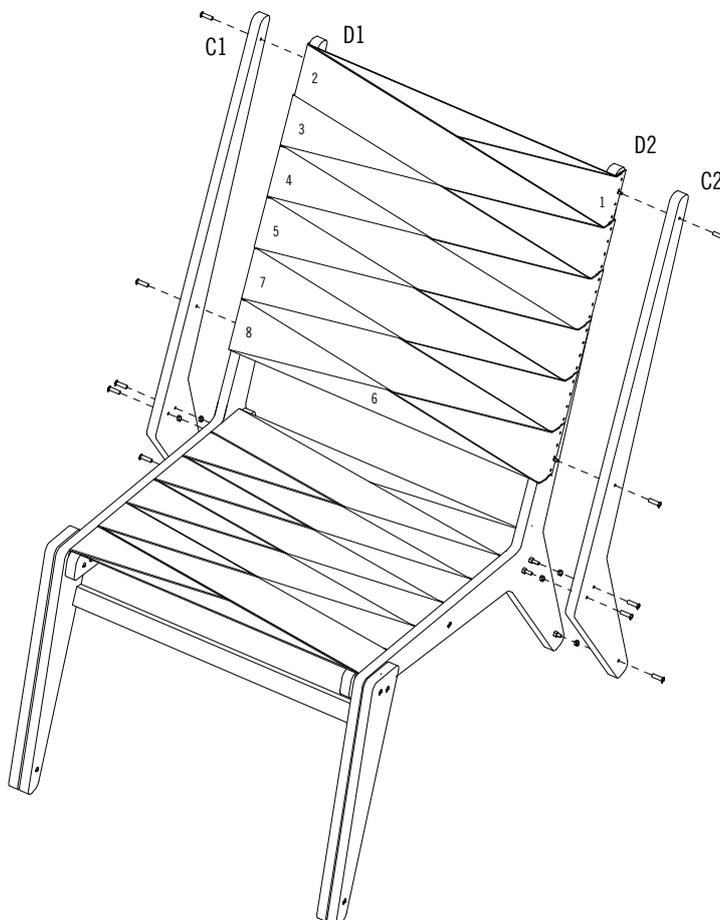
Jetzt werden die Löcher für die Beinteile C1 und C2 vorbereitet.

Bohre zunächst mit dem 5-mm-Bohrer an den eingezeichneten Stellen durch den Gurt.

Falls er ausfranst, flamme ihn mit dem Feuerzeug ab. Probiere am besten aus, ob die Öffnungen schon gross genug für die Senkschrauben sind. Falls nicht, bohre vorsichtig nach.

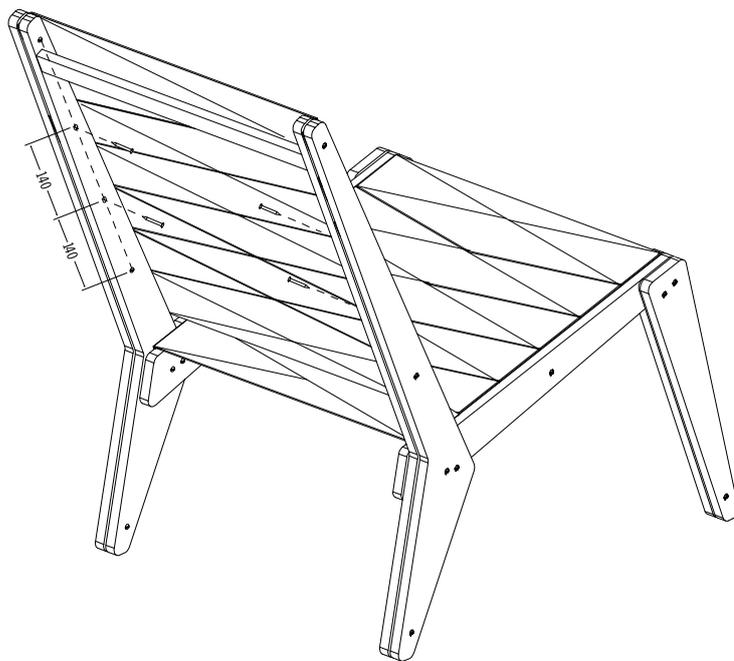


Vergewissere Dich alle aussen sichtbaren Bohrlöcher mit dem Kegelsenker vorbereitet zu haben, damit die Schraubenköpfe bündig mit dem Holz abschliessen und nicht überstehen. Jetzt werden C1 und C2 an der Rückenlehne mit den Schrauben und Hülsenmuttern wie in der Zeichnung befestigt.



Zum Schluss können die Hinterbeine mit der Rückenlehne zweimal auf jeder Seite von innen verschraubt werden.

Die Masse in der Zeichnung sind zu beachten. Bleibe dazu auf einer Linie mit den bereits angebrachten Schrauben. Dafür wird zunächst mit dem 3-mm-Bohrer vorgebohrt (ca. 22 mm tief), dann mit dem Kegelsenker nachgearbeitet, und danach werden alle 4 Messingschrauben eingedreht. Die letzten Umdrehungen solltest Du am besten mit einem Schraubendreher ausführen.



 4 Schrauben, 3,5×30 mm

Du hast es geschafft.

Zeit, Dein Werkstück zu veredeln, indem Du die Klebefolie der beigelegten Plakette ablöst und diese (siehe Zeichnung) am Stuhl anbringst.

Und fertig!

