



Sitzgruppe

Sitzen wie im Karussell

Die runde Form und die Anordnung der Sitzflächen machen diese Gartenmöbel zwar recht groß und wuchtig, dadurch bietet es aber auch Platz für bis zu acht Personen. Ein Sonnenschirm in der Tischmitte rundet das Ganze dann noch ab.

Die hier gezeigte Bank ist aus Robinie gefertigt. Es eignen sich aber auch alle anderen witterungsbeständigen Hölzer (z.B. Kiefer, Douglasie, Lärche, Eiche, Kastanie). Bei der Wahl des Holzes müssen Sie das Gewicht beachten und welche Maschinen Sie zur Verfügung haben.

Hölzer wie Robinie und Eiche sind schwer und hart. Das Aussägen der runden Teile ist nur allein mit der Stichsäge nicht machbar. Bei den harten Hölzern sollte immer mit einer Oberfräse und passendem Hartmetallfräser die Form nachgefräst werden. Die weicheren Hölzer, Douglasie und Kiefer, sind einfacher in der Beschaffung und auch leichter mit der Stichsäge zu bearbeiten. Vor dem Zuschnitt der Hölzer ist es hilfreich, sich die Draufsicht einmal auf einer dünnen Holzplatte aufzuzeichnen. Das macht es einfacher die Maße direkt abzunehmen oder den Querschnitt der Bretter anzupassen.

TTS Tooltechnic Systems AG & Co. KG
vertreten durch:
TTS Tooltechnic Systems Deutschland GmbH
Markenvertrieb Festool
Wertstr. 20
73236 Wendlingen
Hotline: +49 (0) 70 24/804 20507
www.festool.de

Unsere Baupläne sind die Dokumentation der von uns durchgeführten Arbeitsschritte. Grundsätzlich ist die Arbeit mit Maschinen, Handwerkzeugen, Holz und Chemieprodukten mit erheblichen Gefahren verbunden. Daher richten sich unsere Baupläne ausschließlich an geübte und erfahrene Hand- und Heimwerker. Eine Zusicherung für das Gelingen der hier vorgestellten Projekte können wir nicht übernehmen, da dies von Ihrem Geschick und den verwendeten Materialien abhängig ist. Wir sind um größte Genauigkeit in allen Details bemüht, können jedoch für die Korrektheit keine Haftung übernehmen. Wir schließen unsere Haftung für leicht fahrlässige Pflichtverletzungen aus, sofern nicht Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit betroffen sind. Unberührt bleibt ferner die Haftung für die Verletzung von Pflichten, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrages überhaupt erst ermöglicht und auf deren Einhaltung Sie regelmäßig vertrauen dürfen.
Eine Haftung für Mangelgeschäden übernehmen wir nicht.

1

1.1



1. Schneiden Sie die Bretter für die Tischplatte zunächst grob ab. Die Längskanten der Bretter werden mit einer Kanten- oder Oberfräse gerundet ($R = 4 \text{ mm}$). Legen Sie die Bretter mit der Oberseite nach unten auf die Arbeitsfläche und spannen Sie zwischen die Bretter der Tischplatte Abstandleisten (Pos. 14). Diese Leisten verringern das Ausreißen beim Schneiden und Fräsen.

1.2



Mit einer Zwinne wird die Platte fest zusammengezogen. Markieren Sie den Mittelpunkt und zeichnen Sie mit einem Zirkel die Kontur der Platte an. Schneiden Sie die beiden Leisten (Pos. 10) zu. Die Ecken der Leisten werden in einem 45 Grad Winkel abgeschnitten. Zeichnen Sie die Positionen der Leisten unter der Tischplatte an. Um die Schraubenlöcher gleichmäßig bohren zu können, wird mit

1.3



einem Streichmaß die Mitte der Leiste angerissen. Bohren Sie zunächst die beiden äußeren Löcher und schrauben Sie die Leiste an der Markierung fest. Jetzt lässt sich die Position der anderen Löcher einfach per Augenmaß festlegen. Schrauben Sie die Leisten vollständig fest und entfernen Sie die Zwinne.

2

2.1



2. Drehen Sie die Platte um und markieren Sie auf der Oberseite den Mittelpunkt. Mit einem Bleistift wird wieder die Kontur der Platte angezeichnet. Wenn Sie die Rundung fräsen möchten, wird beim Ausschneiden mit der Stichsäge eine Zugabe von ca. 3 mm gegeben. Bei weichen Hölzern können Sie die Kontur auch nur mit einer Stichsäge und dem

2.2



passendem Zirkel schneiden und dann schleifen. Als Zirkel für die Oberfräse eignet sich ein einfacher 10 mm dicker Sperrholzstreifen, der an einem Ende ein 30 mm dickes Loch zur Aufnahme der Kopierhülse hat. Setzen Sie eine 30 mm Kopierhülse in den Oberfräsentisch ein. Der Fräser sollte einen möglichst großen Durchmesser haben (mind. 14 mm) und

2.3



muss so lang sein, dass er die Kante der Platte vollständig fräsen kann. Zeichnen Sie sich den Radius auf dem Zirkel an und bohren Sie an dieser Stelle ein Loch, durch das Sie den Zirkel im Mittelpunkt der Tischplatte festschrauben.

3

3.1



3. Die Plattenkante wird je nach Holzart in mehreren Schritten rund gefräst. Eine zweite Person, die die Platte festhält oder die Zwingen versetzt, ist hier sehr hilfreich. Falls es beim Fräsen zu Brandstellen kommt, muss die Drehzahl reduziert oder ein schärferer Fräser eingespannt werden. Sobald Sie die Fräse entgegengesetzt der Faserrichtung fahren, müssen Sie langsam und

3.2



vorsichtig agieren. Wenn es zu Absplitterungen kommt, sofort wieder mit Leim angekleben und die betroffene Stelle erst nach dem Aushärten weiterbearbeiten. Die entstandenen Übergänge, mit einem Exzentrerschleifer entfernen. Für das Schirmloch benötigen Sie einen 26 mm Bohrer. Um ein exakt senkrecht Loch zu bohren, schrauben Sie das mittlere Brett heraus und benutzen eine Ständer-

3.3



bohrmaschine oder einen kleinen mobilen Bohrstand. Löcher mit dem gleichen Durchmesser zur Aufnahme des Schirms werden auch in die Versteifungsplatten (Pos. 13) gebohrt. Alle Kanten, auch das Schirmloch werden abgerundet. Nehmen Sie dann die Abstandleisten heraus und entgraten Sie großzügig mit einem Handschleifklotz die Ecken.

4

4.1



4. Um die Form der Sitzflächen immer gleich auf das Holz zu übertragen ist es hilfreich, sich eine Schablone aus dünnem Sperrholz anzufertigen. Diese Schablone kann dann auch zum Ausfräsen der Sitzflächen verwendet werden. Zum Fräsen sollte die Schablone mindestens 10 mm dick sein, um dem Anlafring des Fräsers genügend Auflagefläche

4.2



zu bieten. Zeichnen Sie sich die Form der Sitzfläche und die Lage der einzelnen Bretter auf einem Sperrholzbrett an und schneiden Sie sie mit einer Stichsäge aus. Mit einem Handschleifklotz werden die Konturen der Schablone geglättet. Spannen Sie wie zuvor bei der Tischplatte die einzelnen Bretter, mit Abstandleisten dazwischen, zusammen.

4.3



Eine Mittellinie hilft dabei die Schablone genau auf den Brettern zu positionieren. Zeichnen Sie die Position der kurzen Streben (Pos. 9) unter der Sitzfläche an. Bohren Sie die Löcher für die Schrauben in den Leisten vor und verbinden Sie damit die Bretter der Sitzfläche. Lösen Sie die Zwingen und übertragen Sie die Kontur auf die Oberseite der Sitzfläche.

5

5.1



5. Schneiden Sie die Form der Sitzfläche mit der Stichsäge aus. Falls Sie noch nachfräsen möchten, lassen Sie ca. 3 mm mehr stehen. Spannen Sie die Schablone mit Zwingen von oben auf die Sitzfläche. Mit einem Bündigfräser mit Kugellager oben, wird die Fräse exakt an der Schablone entlanggeführt.

5.2



Ein Spanfänger, der von unten in den Tisch der Oberfräse eingesetzt werden kann, verhindert herumfliegende Späne und verbessert die Absaugung. Um ein Kippen der Fräse zu vermeiden, sollte der vordere Knauf immer über der Platte geführt werden. Wenn Sie die Kontur nur mit der Stichsäge ausgeschnitten haben, eignet

5.3



sich ein Schweifhobel besonders gut, um die Kanten zu glätten. Nachgeschliffen wird dann mit einem Exzenterschleifer oder Handschleifklotz. Runden Sie dann noch die Kanten auf beiden Seiten. Die Leisten in den Zwischenräumen werden nach oben herausgezogen und die Ecken mit einem Handschleifklotz entgratet.

6

6.1



6. Schneiden Sie die Beine (Pos. 5) in der angegebenen Schräge ab. Sie werden paarweise mit der schöneren Kante nach außen zusammengelegt und mit einem Schreinerdreieck gekennzeichent. Zeichnen Sie die Höhe an, in der die Beine mit den Zargen (Pos. 6 + 7) verschraubt werden. Der Winkel kann einfach am Ende der Beine mit einer Schmiege abgenommen werden.

6.2



Die Zargen werden an beiden Enden im 45 Grad Winkel abgeschrägt. Zeichnen Sie die Verbindungspositionen auf den langen Zargen (Pos. 6) an. Legen Sie dazu die kurzen Zargen (Pos. 7) auf. Spannen Sie zwischen die kurzen Zargen ein Stück Restholz mit der gleichen Stärke. Mit einer weiteren Zwinde wird die lange Zarge mit dem Restholz verspannt. Für die Verbindung zwischen

6.3



den Zargen werden Schlüsselschrauben (8 x 120) verwendet. Bohren Sie 8 mm Löcher für die Schrauben in die langen Zargen. Bei harten Hölzern muss im Querholz der kurzen Zargen das Schraubenloch noch mit einem 6 mm Bohrer vorgebohrt werden. Verschrauben Sie die Zargen miteinander.



7. Spannen Sie die beiden Gestellhälften zusammen. Auch hier mit Reststücken den passenden Abstand herstellen. An jedes Ende der vier Zargen-Paare kommt eine Platte (Pos. 8), auf der die Sitzfläche angeschraubt wird. Diese stabilisiert auch das Gestell. Aus diesem Grund wird sie auf die Zargen geklebt und geschraubt. Am Kreuzungspunkt der Zargen wird oben und unten jeweils eine



Platte (Pos. 13) geklebt und festgeschraubt. Diese steifen das Gestell zusätzlich aus und dienen als Aufnahme für den Sonnenschirm. Stecken Sie die Beine in das Gestell und schieben Sie sie in die richtige Position. Mit einer Zwinde werden sie mit dem Gestell verklemmt. Schlossschrauben (M8 x 120) verbinden Beine und Gestell. Die 8 mm Löcher müssen möglichst gerade durch die



beiden Zargen und das Bein in der Mitte gebohrt werden. Als kleine Hilfe kann eine einfache Dübelschablone benutzt werden. Stecken Sie dann die Schrauben durch die Löcher und schlagen Sie den Vierkant unter dem Kopf ins Holz. Auf die andere Seite kommen zunächst eine Unterlegscheibe und dann eine Hutmutter.



8. Die Spitzen der Beine zwischen den kurzen Zargen müssen abgeschnitten werden um Platz für die Leisten unter der Platte zu schaffen. Am oberen Ende der Beine beiden Seiten Befestigungsleisten mit einer Zwinde fixieren. Bohren Sie jeweils in der Mitte jedes Beins ein 8 mm Loch für die Schlossschrauben. Nachdem an jedem Bein die Leisten angebracht sind, wird das Gestell



gedreht und auf der Platte ausgerichtet. Bohren Sie in die Befestigungsleisten Löcher (4,5 mm) und schrauben Sie das Gestell an der Platte fest. Falls Platte und Gestell einmal getrennt werden müssen, reicht es, die vier Schlossschrauben zu entfernen. Zum Befestigen der Sitzflächen die Tischplatte mit einer Decke darunter auf den Boden legen. Um die Sitzflächen nach oben zu



drücken, können Sie einen Systainer (SYS 4) darunter stellen. Richten Sie die Sitzplatten aus, bohren Sie die Löcher und schrauben Sie die Sitze von unten fest. Stellen Sie den Tisch auf und kontrollieren Sie noch einmal alle Kanten und Flächen auf rauhe oder scharfkantige Stellen und schleifen Sie gegebenenfalls noch einmal nach.

Materialliste

Pos.	Anz.	Bezeichnung	Länge	Breite	Dicke	Material
1	3	Platte	ca. 1050	140	38	Robinie
2	10	Platte und Sitzfläche	ca. 960	140	38	Robinie
3	2	Platte	ca. 720	140	38	Robinie
4	4	Sitzfläche	ca. 850	140	38	Robinie
5	4	Bein	814	140	38 24° schräg	Robinie
6	2	Zarge lang	1730	140	38	Robinie
7	4	Zarge kurz	808	140	38	Robinie
8	4	Halteplatte Sitz	330	160	38	Robinie
9	8	Halteleisten Sitzfläche	330	38	38	Robinie
10	2	Halteleisten Platte	860	38	38	Robinie
11	4	Befestigungsleiste Beine lang	220	38	38	Robinie
12	4	Befestigungsleiste Beine kurz	120	38	38	Robinie
13	2	Aussteifungsplatte	174	114	38	Robinie
14	14	Abstandsleisten	max. 1050	38	10	Massivholz
15	16	Schlossschrauben	120		M8	Eisen
16	16	Hutmuttern			M8	Eisen
17	24	Unterlegscheiben			M8	Eisen
18	8	Schlüsselschrauben	120		8	Eisen
19		Holzschrauben VA	70		4,5	VA

Alle Maße in Millimeter

Werkzeugliste

- Bohrständer
- Zwingen
- Schmiege
- Winkel
- Zirkel
- Handschleifklotz
- Bohrer 26 mm
- Bohrer 8 mm
- Bohrer 4,5 mm
- Ratsche oder Schraubenschlüssel

Maschinenliste

- Kappsäge
- Akkuschauber
- Kanten- oder Oberfräse
- Stichsäge
- Exzenterschleifer

