



Tischkicker

Dieses Spielvergnügen hat viele Namen: ob Tischkicker, Kickerkasten, Tischfußball, Töggelikasten oder Wuzzler.

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 Mangelfolgeschäden übernehmen wir nicht.

1

1.1



1. Beim Zuschnitt von Furniersperrholzplatten (Multiplex) dieser Stärke müssen Sie, um eine saubere Schnittkante zu bekommen, ein scharfes Sägeblatt verwenden. Sägen Sie die einzelnen Teile, nach den in der Materialliste angegebenen Maßen, zu. Die großen Teile können mit einer Handkreissäge mit Führungsschiene zugeschnitten werden.

1.2



Beim Zuschnitt der kleinen Teile sollten Sie eine Tischkreissäge verwenden. Die Füße (Pos. 10) bestehen aus zwei 30 mm dicken Platten. Verleimen Sie dazu zwei Reststücke mit Verschnittzugabe und sägen Sie nach dem Trocknen die einzelnen Füße zu. Beim Sägen kleiner und schmaler Teile sollte zur Sicherheit immer ein Schiebestock benutzt werden.

1.3



Beim Ablängen kleiner Teile am Schiebetisch ist der Einsatz eines Schiebstockes allerdings nicht geeignet. Achten Sie in solchen Fällen darauf, dass Sie den größtmöglichen Sicherheitsabstand zum Sägeblatt einhalten und die Schutzhaube über dem Sägeblatt so weit wie möglich nach unten geschoben ist.

2

2.1



2. Die beiden Innenseiten (Pos. 4) werden an der Unterkante schräg abgeschnitten. Am späteren Tisch gibt diese Schräge die Neigung des Ballauswurfes vor. In den beiden Verstrebungen (Pos.6) wird mit der Tischkreissäge jeweils eine Nut geschnitten. Die Löcher für die Stangenlager, den Ballein- und Auswurf werden die Seiten (Pos.1) gebohrt oder gefräst. Beim Fräsen wurde eine 24 mm Kopierhülse

2.2



und ein 12 mm Fräser benutzt. Bei den Löchern (D = 28 mm) für die Stangenlager muss das Loch in der Frässchablone 40 mm groß sein. Dieses Maß ergibt sich aus der Differenz zwischen Kopierhülsen- und Fräseraußendurchmesser, addiert mit dem Durchmesser des Lochs. Der Ausschnitt für das Tor wird in die beiden Innenseiten (Pos.4), entweder mit der Stichsäge gesägt oder auch mit der

2.3



Oberfräse gefräst. Auch hier muss die Kontur der der Schablone insgesamt um 6 mm in jede Richtung größer sein. In der Tiefe wird die Platte, beim Tor, in zwei Schritten vollständig durchgefräst. Es ist wichtig beim zweiten Fräsen in einer der Ecken anzufangen. Dadurch fällt der Abfall am Schluss nach unten und kann sich nicht verkeilen und zu Beschädigungen führen.

3

3.1



3. Die Nuten für das Spielfeld werden mit einem 10 mm Fräser und einer 13,8 mm Kopierhülse gefräst. Die Fräsungen in der Schablone wurden zuvor mit einem 14 mm Fräser ausgeführt. Zum Bau der Schablone wurde die Fräse mit einer Führungsschiene geführt. Achten Sie darauf, dass die Frästiefe an den Seiten (Pos.1) und an den beiden

3.2



Innenseiten (Pos.4) unterschiedlich ist. Auf der Schablone für die Nut in den Seiten befinden sich auch 14 mm Bohrungen für Schraubenlöcher. Auch diese werden mit dem gleichen 10 mm Fräsungen komplett durch die Seiten (Pos. 1) gefräst. Falls die Länge des Fräses nicht ausreicht, werden die Löcher mit einem Bohrer nachgebohrt.

3.3



Je nach Bauart des Fräses kann es sein, dass Sie, um ein sauberes Bohrloch zu bekommen, die Drehzahl der Fräse vermindern müssen. Nachdem alle Fräsungen gemacht sind werden die Einzelteile der Seitenkästen nummeriert und die genaue Position der Einzelteile mit einem Schreinerdreieck gekennzeichnet.

4

4.1



4. Fräsen Sie die DOMINO-Löcher für die Verbinder in die Einzelteile. Alternativ können Sie auch Dübel verwenden. Die Ballrampe (Pos. 5) wird nicht mit dem Torkasten verklebt, sondern nur mit Dübeln in die kurze Seite (Pos. 2) gesteckt und von unten an der Innenseite festgeschraubt. Zeichnen Sie die Schräge der Ballrampe auf der Innenfläche der kurzen Seite an und spannen Sie an dieser Linie die

4.2



Rampe fest. Markieren Sie sich drei Positionen für die DOMINO-Dübel und fräsen Sie waagrecht in die Rampe, anschließend senkrecht in der Seite die Löcher für die Verbinder ein. Fasen Sie mit einer Kanten- oder Oberfräse alle Kanten, auch an den Stellen an denen die Einzelteile zusammenstoßen. Dadurch entsteht eine so genannte offene Brüstung und leichter Materialversatz, der durch das Arbeiten der

4.3



Platten entstehen kann, ist nicht mehr spürbar. Geben Sie Leim in den Löchern an und schlagen Sie die Dübel in die Seiten ein. Geben Sie dann in den Gegenlöchern des Deckels (Pos.3) Leim an und stecken Sie alles zusammen. Kontrollieren Sie, ob die Außenkanten bündig abschließen und spannen Sie alles mit Zwingen zusammen.

5

5.1



5. In den vier Füßen (Pos.10) wird jeweils ein 20 mm Loch für die Eindrehmuffen (M12) gebohrt. In diese Muffen werden später die Stellfüße eingedreht, mit denen der Kicker bei unebenen Böden ausbalanciert werden kann. Drehen Sie die Muffen mit einer gekonterten Schraube M12 oder einem passenden Eindreher in die Füße ein. Zeichnen Sie die Positionen der Füße auf den Innenseiten der

5.2



Beine an. Fräsen Sie die Dominolöcher, welche die beiden Bretter (Pos. 7+8) zu einem L-förmigen Bein verbindet. Der Fuß wird an der angezeichneten Stelle festgespannt. Fräsen Sie nun die Dübellöcher um den Fuß mit den Beinen zu verbinden. Zeichnen Sie die Position der Querstrebe (Pos.9) an und fräsen Sie die Dominolöcher. Die Kanten der Beine und der Füße werden auch gefast.

5.3



Geben Sie in den Löchern der Füße Leim an und schlagen Sie die Dübel ein. Zunächst wird ein Fuß mit der kurzen Seite der Beine verklebt. Kleben Sie dann die Dübel in die Beine ein und spannen Sie alles zusammen. Der überschüssige Leim wird nach dem Aushärten mit einem scharfen Stemmeisen entfernt.

6

6.1



6. Entfernen Sie die Zwingen an den Torkästen und schrauben Sie die Ballrampe von unten an die Torseite. Die Positionen der Verstrebungen (Pos. 6) werden auf der Innenfläche der Seiten (Pos.1) angezeichnet. Spannen Sie die Streben flach an dieser Position fest und fräsen Sie die DOMINO-Löcher zunächst senkrecht in die Seiten und dann waagrecht in die Verstrebungen.

6.2



Nachdem die Beine ausgespannt sind, wird an der Oberseite mit der Tischkreissäge in mehreren Schnitten eine Aussparung herausgesägt. Durch diese Aussparung drückt das Gewicht des Oberteils später nicht auf die Schrauben, sondern wird gleichmäßig nach unten auf die Beine verteilt. Verleimen Sie die Beine mit den Querstreben. Auch die Torkästen und die Seiten werden mit DOMINO-Dübeln

6.3



zusammengesteckt. Fräsen Sie also in die Deckel, in die kurzen Außenseiten des Torkastens und in die Seiten DOMINO-Löcher. Um später alles einfacher zusammenstecken zu können, werden diese mit der mittleren Breitereinstellung gefräst. Alternativ können natürlich auch hier Runddübel benutzt werden.

7

7.1



7. Durch die schräge Nut in den Seiten und rechts und links der Tore sind die Ecken des Spielfeldes nach oben gezogen. So kann der Ball nicht in den Ecken liegenbleiben. Ebenso werden auch die Außenbänder nach oben gebogen. Um das zu erreichen wird, von unten eine 6 mm breite Nut gefräst (Frästiefe 6 mm). Der Biegeeffekt wird durch eine 6,5 mm breite Leiste (Pos.12) erreicht, die in die Nut

7.2



eingeschlagen wird. Zuvor wird diese Leiste mit einem Handhobel angeschrägt, um leichter in die Nut zu gleiten. Die Leiste darf nicht bis ganz unten in die Nut eingeschlagen werden, um ein Spalten des Spielfeldes zu verhindern. Der Überstand wird anschließend mit dem Handhobel entfernt. Vor dem Einbau der Stangenlager und dem Schleifen sollte der Kicker einmal zusammengebaut werden.

7.3



Legen Sie auch gleich die 19 mm dicke Bodenplatte (Pos. 11) unter dem Spielfeld mit ein und kontrollieren Sie, dass zu den Verstrebungen (Pos. 6) keine Luft ist. Falls ein kleiner Abstand zwischen den Bauteilen ist, können Sie diesen später mit einem Moosgummiestreifen abdichten.

8

8.1



2. Schleifen Sie alle Flächen und Kanten. Der letzte Schliff vor der Oberflächenbehandlung sollte mit Körnung P 180 ausgeführt werden. Die Oberfläche sollte mindestens zweimal mit Öl oder Lack behandelt werden. Schrauben Sie die Lager für die Stangen, die Abdeckungen auf der Gegenseite und den Balleinwurf in die vorgesehenen Löcher ein. Um die Positionierung zu vereinfachen, werden die mittleren

8.2



Löcher auf einer Linie ausgerichtet und die Schraubenpostionen mit einem Vorstecher markiert. Der Toreinsatz wird in der Aussparung mit zwei Zwingen nach oben gedrückt und mit zwei Tackerklammern auf jeder Seite fixiert. Bauen Sie jetzt die Einzelteile des Kickertisches zusammen. Mit vier durchgehenden Gewindestangen werden die Einzelteile des Tisches zusammengehalten. Drehen Sie

8.3



den Tisch um und spannen Sie die Beine auf ihrer späteren Position fest. Mit einem 10 mm Bohrer werden die Positionen der Befestigungsschrauben in die Beine gebohrt. Spannen Sie die Beine aus und bohren Sie die eben gebohrten Löcher mit einem 12 mm Bohrer auf und drücken Sie von innen die Einschlagmuffen M10 in die Beine. Schrauben Sie die Beine am Tisch fest.

9

9.1



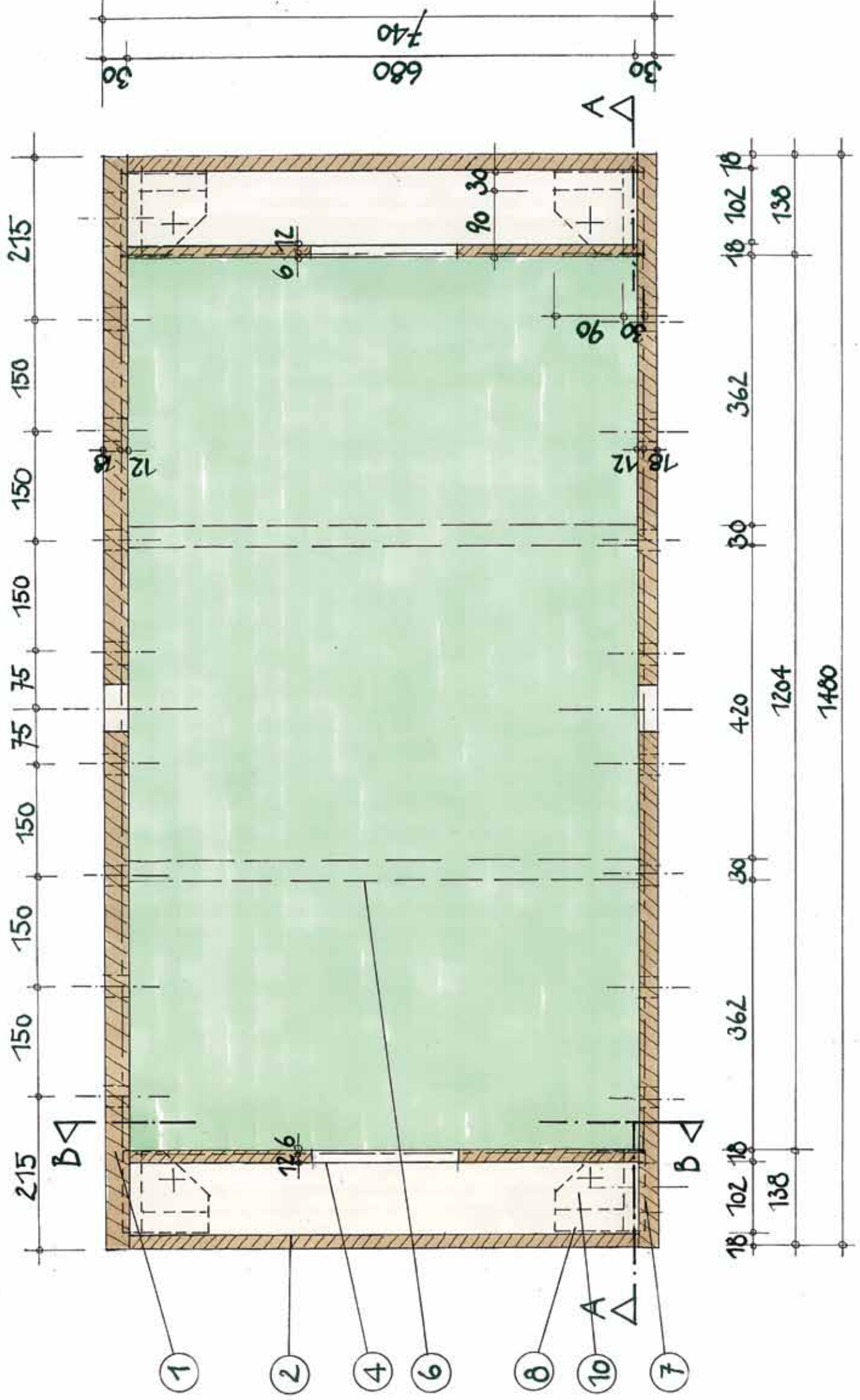
3. Stecken Sie die Griffe auf die Stangen auf, das geht am besten wenn Sie die Stangen etwas anfeuchten und in den Griff einschlagen. Die beiden Torwartstangen erhalten als einzige auf jeder Seite einen Stellring aus Metall. Ansonsten ist die Abfolge immer die gleiche: zunächst einen Kunststoffring, dann den Gummipuffer, einen weiteren Kunststoffring und dann die Spielfiguren und noch einmal die Kunststoffringe und Gummipuffer.

9.2



Die Spielfiguren werden mit den passenden Schrauben an der Stange befestigt. Sie Stangen haben in den Lagern etwas Spiel und sollten sich schon ohne Schmierung leicht drehen lassen. Vor dem Spielen sollten sie aber mit etwas Silikonspray eingesprüht werden. Die Torzähler werden in den zuvor gefrästen Nuten oder einfach oben auf die Ablagen geschraubt. Richten Sie den Kickertisch mit den Stellfüßen aus und das Spielvergnügen kann beginnen.

TISCHKICKER GRUNDRISS



TISCHKICKER SCHNITT B-B

Materialliste: Tischfußball

Pos. Anz.	Bezeichnung	Länge	Breite	Dicke	Material
1	Seite lang	1480	300	30	Multiplex
2	Seite kurz	680	270	18	Multiplex
3	Deckel	680	138	30	Multiplex
4	Innenseite	680	175	18	Multiplex
5	Ballrampe	680	120	18	Multiplex
6	Verstrebung	680	146	30	Multiplex
7	Bein breit	700	120	30	Multiplex
8	Bein schmal	700	90	30	Multiplex
9	Querstrebe Beine	460	120	30	Multiplex
10	Fuß	90	90	30	Multiplex
11	Bodenplatte	1198	678	19	Span/Mdf

Technikteile: Tischfußball

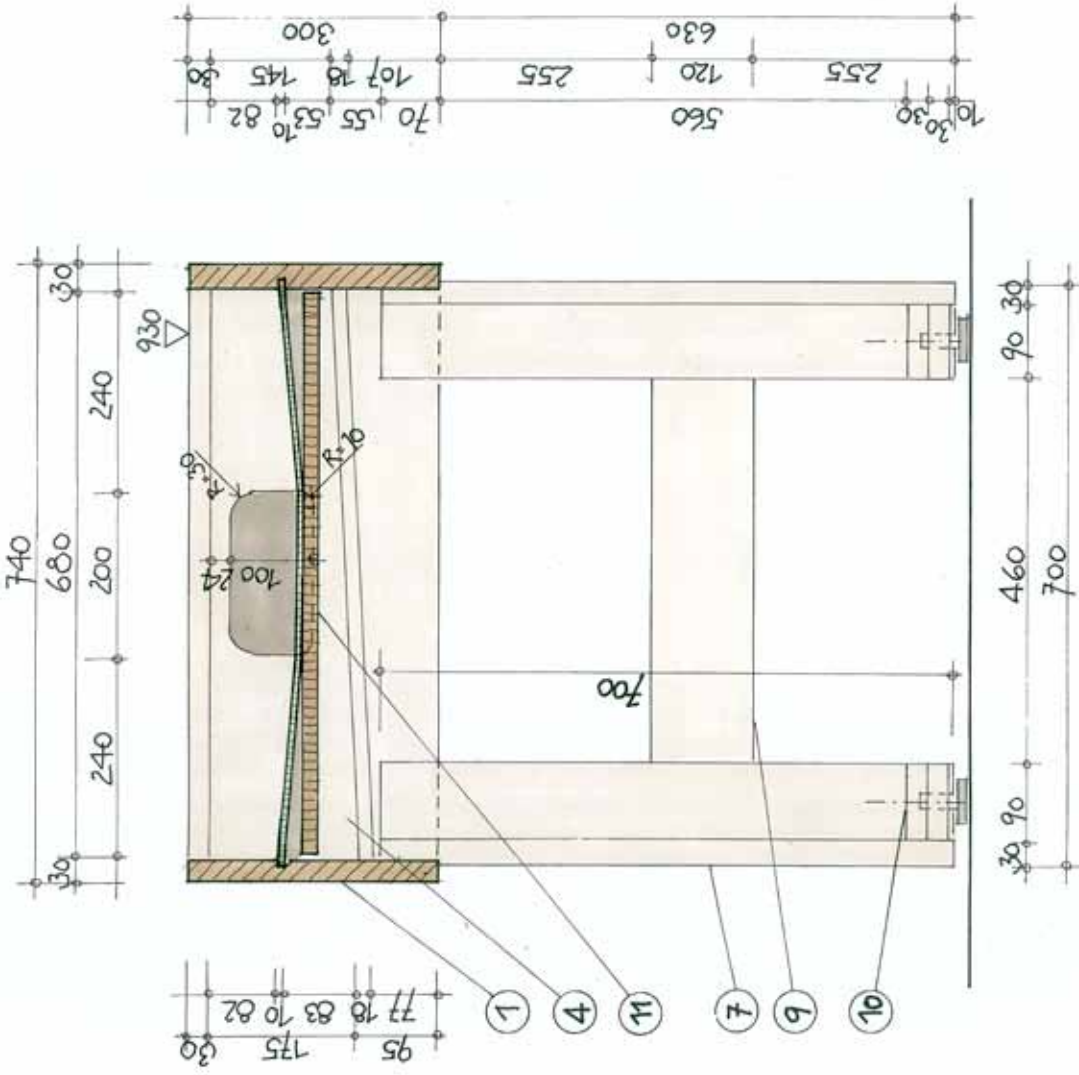
Pos. Anz.	Bezeichnung	Alle Maße in Millimetern
1	Stangen D = 16 (15,9) mm, 2 Loch	
2	Stangen D = 16 (15,9) mm, 3 Loch	
3	Stangen D = 16 (15,9) mm, 5 Loch	
4	Figuren und Schrauben, 11 je Mannschaft	
5	Griffe	
6	Gleitlager für Stangen	
7	Innenrosette für Lager	
8	Vollgummipuffer für Stangen	
9	Kunststoffgleitring für Stangen	
10	Stellring für Torwartstange	
11	Torzähler	
12	Toreinsatz Kunststoff, 190 mm	
13	Spielfeld (Maße 1220 x 706 x 10), Ecken hochziehbar	
14	Stellfuß M12	
15	Einschraubmuffe M12	
16	Einschlagmuffe M10	
17	Maschinenschraube M10 x 50	
18	Gewindestangen M8	
19	Muttern und evtl. Unterlegscheiben M8	

Maschinenliste

- Handkreissäge
- Tischkreissäge
- Führungsschiene
- Oberfräse
- Akkuschrauber
- Verbindungsfräse
- Exzenterschleifer

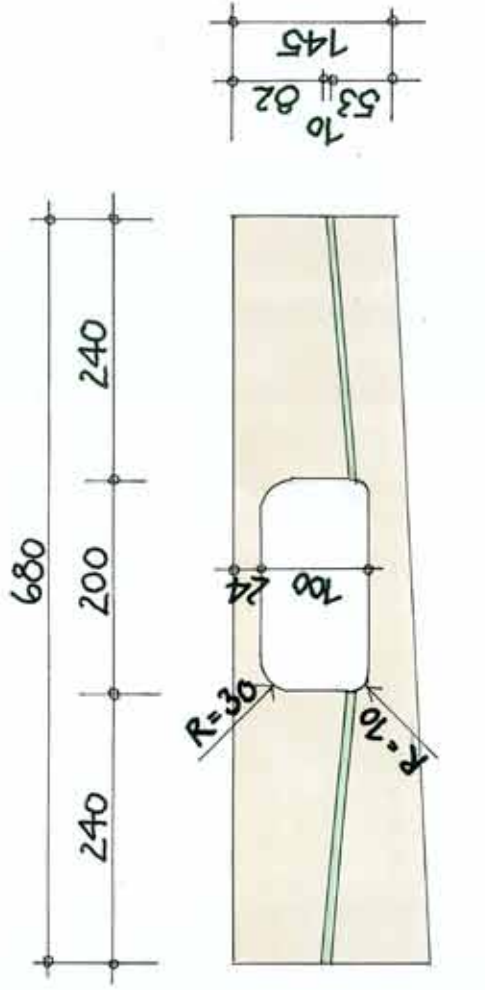
Werkzeugliste

- Zwingen
- Hammer
- Vorstecher
- Handhobel
- Sechskantschlüssel Satz
- Handschleifklotz
- Tacker



TISCHKICKER DETAILS

TORWAND (POS. 4)



SEITENWAND (POS. 1)

