

OPITEC

Hobbyfix

1 0 6 . 5 6 6

Basketballspiel



Stückliste:

1x Grundbrett, dick (1)	10 x 210 x 300 mm
1x Grundbrett, dünn (2)	3,2 x 210 x 300 mm
2x Sperrholz (3)	5 x 60 x 535 mm
1x Sperrholz (4)	5 x 70 x 250 mm
1x Leiste (5)	20 x 20 x 350 mm
1x Rundstab (6)	Ø6 x 250 mm
2x Rundstab (7)	Ø4 x 250 mm
8x Federn (8)	Ø8/6,4 x 45 mm
1x Holzkugel (9)	Ø15 mm
10x Holzkugel (10)	Ø20 mm

Benötigtes Werkzeug und Hilfsmittel:

Bleistift, Lineal, Anschlagwinkel
Bohrer \varnothing 4 mm, \varnothing 6 mm + \varnothing 8 mm
evtl. Forstnerbohrer \varnothing 20 mm + \varnothing 40 mm
Feinsäge, Laubsäge, Laubsägebrett
Feile, Schmirgelpapier, Holzleim
Ständerbohrmaschine
Farbe und Pinsel

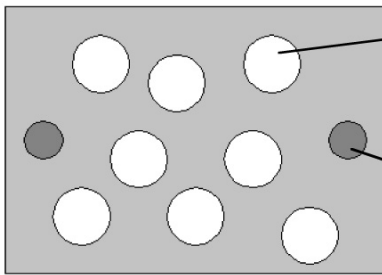
Hinweis

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.

Arbeitsschritte

1. Grundplatten bearbeiten

Die dünnere Grundplatte erhält nun kreisrunde Durchbrüche mit einem Durchmesser von etwa 40 Millimeter.



8 Löcher mit einem Durchmesser von 40 mm. Deren Position ist beliebig. Möglichst gleichmäßig auf das Spielfeld verteilen. Bohrungen sollen min. 20 mm vom Rand entfernt sein.

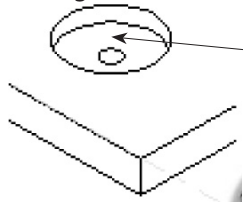
2 Löcher mit einem Durchmesser von 20 mm. Diese Löcher befinden sich jeweils unter den Löchern der Basketballkörbe. Die Entfernung der Bohrungen zum Rand, ergibt sich aus dem Korbdurchmesser!

Diese Durchbrüche von etwa 40 Millimeter dienen als Aufnahme für die Spielkugel, die später in die Vertiefung hineinrollt und von der Spielfigur weggeschossen werden kann. Ebenso sind zwei Kreise ($\varnothing 20$ mm) dort auszusägen, wo später einmal die Kugel vom Basketballkorb wieder auf das Spielfeld fällt (Siehe Bild/oben).

2. Grundplatten verleimen und durchbohren

Nun verleimt man beide Grundplatten miteinander. Darauf achten, dass nicht zuviel Leim verwendet wird.

Nachdem die Leimung der beiden Platten getrocknet ist, bohrt man dort, wo die Spieler stehen sollen, Durchgangsbohrungen in der Größe (Außendurchmesser=8mm) der Spiralfedern.



Alle Löcher, in denen die Basketballspieler stehen sollen, werden mittig durchbohrt. Durchmesser ist dabei der Außendurchmesser der Spielerfedern ($\varnothing 8$ mm).

3. Grundplatte bemalen

Sind alle Bohrungen angebracht, so wird die Grundplatte mit Schleifpapier sauber verschliffen.

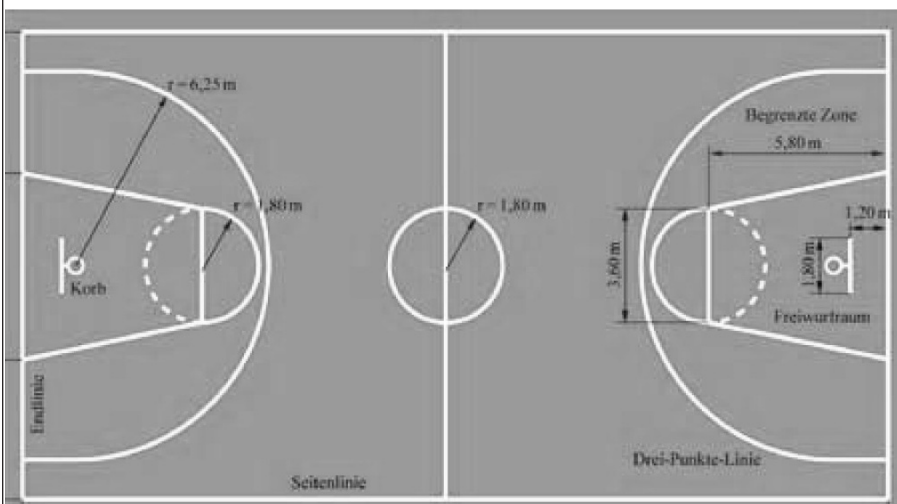
Nun wird die Oberseite der Grundplatte entweder mit einer grünen Farbe oder grauen Farbe (schwarz/weiß gemischt) bemalt.

Hinweis für das Bemalen:

- Arbeitsplatz mit Zeitungspapier auslegen

Spielfeldlinien aufzeichnen

Spielfeldlinien mit einem Bleistift auf der trockenen Grundplatte leicht vorzeichnen. Mit einem dünnen Pinsel vorsichtig die Linien nachziehen.



Hier sind die Spielfeldlinien eines Basketballfeldes. Man kann auch Linien weglassen, die unwichtig erscheinen. Wichtig ist, dass man sauber arbeitet!

Für saubere Kanten der dünnen Linien sollte man auf jeden Fall ein Klebeband benutzen. Mit Hilfe dieses Klebebandes kann man die Außenkanten abkleben, die Linie malen und anschließend das Klebeband entfernen.

Arbeitsschritte

4. Seitenleisten ablängen

Als nächstes müssen die Seitenteile (2 kurze Leisten, 2 lange Leisten) abgelängt werden. Für diese Aufgabe hat sich eine Gehrungssäge bewährt. Sollte diese nicht benutzt werden können, so eignet sich auch eine Feinsäge.

Seitenteile aus den langen Sperrholzzuschnitten 5x60x535 herstellen:

- 2 Leisten mit einer Länge von je 310 mm
- 2 Leisten mit einer Länge von je 210 mm

Achtung:

Gesägt wird immer im Abfallmaterial. Das heißt, der Bleistiftstrich (Länge der Leisten wird angezeichnet) muss nach dem Sägen sichtbar bleiben.

Sägeschnitte mit einer Feile säubern. Zum Schluss noch kurz mit dem Schleifpapier bearbeiten. Fertig!

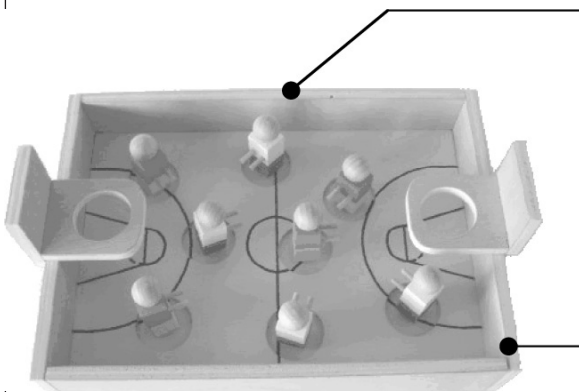
5. Seitenleisten und Grundplatte zu einer "Kiste" verleimen

Danach werden die Grundplatte und alle 4 Seitenleisten zu einer Art Kiste verleimt. Alle Bauteile erst einmal vorsichtig aneinander setzen und den sauberen Sitz prüfen. Die Seitenteile werden außen an der Grundplatte befestigt!

Sitzen alle Bauteile sauber aneinander, dann alle Bauteile durch Zahlen oder Buchstaben kennzeichnen, damit man jederzeit alle Bauteile wieder zu der Kiste zusammenfügen kann.

Kiste zusammenleimen:

Verleime nun die Kiste so, dass all die Flächen mit Leim bestrichen werden, die Kontakt zu einem anderen Bauteil haben.



Die vier Seitenteile (2 x kurz, 2 x lang) ergeben zusammen mit der Grundplatte die "Kiste".

Nach dem Trocknen der Kiste die Außenkanten nochmals sauber verschleifen.

6. Spielfiguren anfertigen

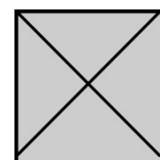
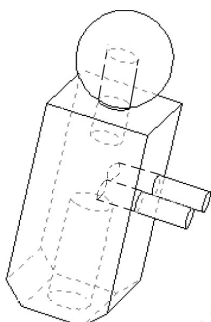
Aus dem Vierkantholz 20 x 20 x 350 mm 8 Spielfiguren mit einer Länge von je 40 mm absägen.

Auch hier beachten, dass im Abfallmaterial gesägt wird.

Die 8 Figuren erhalten eine 6 mm-Bohrung (Tiefe ca. 8 mm) mittig auf einer Stirnseite der Vierkanthölzer. Diese Bohrung ist für die Aufnahme der Holzkugel (Kopf) gedacht. Die Holzkugeln \varnothing 20 mm für die Aufnahme der 6 mm Dübel mittig ca. 8 mm tief bohren. Maschinenschraubstock und Schonbacken verwenden. Auf der gegenüberliegenden Stirnseite setzt man ebenfalls eine Bohrung mit \varnothing 8 mm (Tiefe ca. 20 mm, evtl. mit einem Metallbohrer auf 8,5 mm aufbohren). Auch zwei Dübel (\varnothing 4 mm, 15 mm tief) für die Arme der Spieler dürfen nicht vergessen werden. Die Arme sollten so weit auseinander liegen, dass die Spielkugel sauber auf ihnen aufliegt und nicht herunterfällt. Zuerst an einer Spielfigur ausprobieren!

Hinweis:

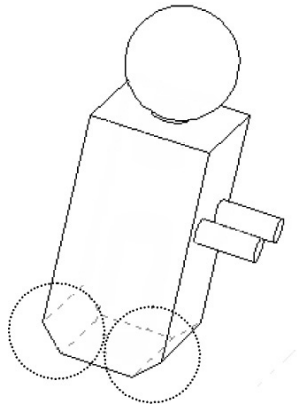
Indem man auf der Stirnseite zwei Diagonalen zeichnet, ermittelt man jeweils die Bohrungsmitte.



Arbeitsschritte

Spielfigur weiter bearbeiten

Vorder- und Rückkante der Unterseite (siehe Bild) erhalten eine Fase von ca. 4 mm. Damit erhält die Spielfigur mehr Kraft für ihren Schuss auf den Korb.



7. Spielfiguren bemalen

Wenn der Holzkopf und die Arme angebracht, sowie alle Bohrungen und Fasen gesetzt sind, ist es an der Zeit, die Spielfigur zu bemalen.

Auch hier gelten die gleichen Regeln wie beim Bemalen der Grundplatte:

- Arbeitsplatz mit Zeitungspapier auslegen

8. Spiralfeder einsetzen

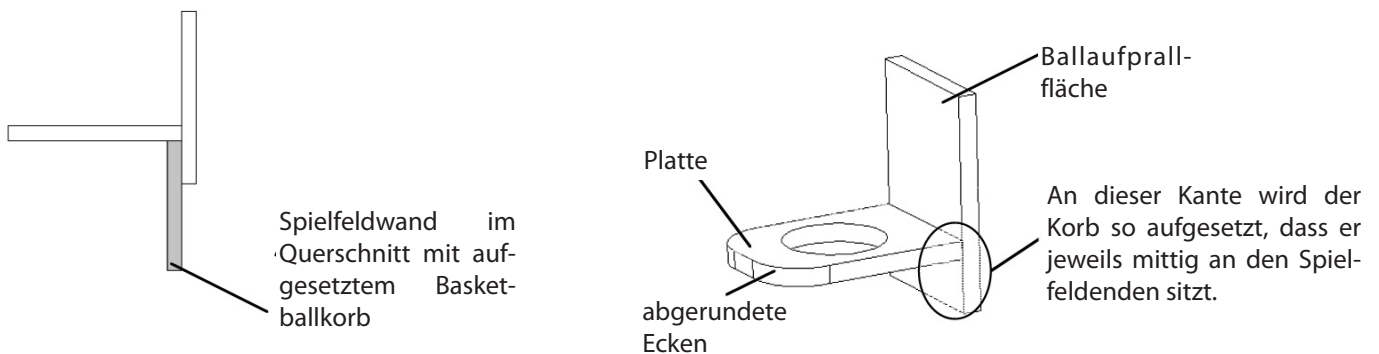
Nun wird die beigelegte Spiralfeder so eingelegt, dass diese ca. 20 mm aus der Spielfigur herausragt. Dieses Maß darf aus Gründen der Funktionalität nicht unterschritten werden. Anschließend lassen sich die Federn mit einer Heißklebepistole oder einem einfachen Kleber fixieren.

9. Basketballkörbe herstellen

Aus dem kurzen Sperrholzstreifen 5 x 70 x 250 mm werden die Basketballkörbe hergestellt. Diese bestehen aus einer Platte mit Loch und einer Ballaufprallfläche.

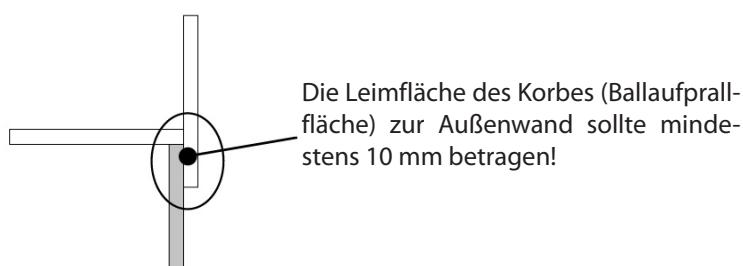
Hier bleibt es jedem selbst überlassen, die Größe der Platten und somit die Größe des Korbes und der Ballaufprallflächen zu bestimmen. Möglich sind z.B.: 4 Zuschnitte 70 x 60 mm für 2 Körbe.

Das Loch im Korb wird mit einem kleinen Bohrer vorgebohrt und anschließend mit der Laubsäge sauber ausgesägt.



10. Basketballkörbe aufsetzen

Beide Basketballkörbe werden mittig auf das Spiel aufgeleimt. Dabei ist zu beachten, dass die Ballaufprallfläche ca. 10 mm mit der Rückseite der Kopfleiste verleimt wird.



Spielanleitung

Wie bei einem normalen Basketballspiel ist es das Ziel, den Ball in den gegnerischen Korb zu werfen. Dafür wird zu Spielbeginn die Holzkugel in das Spielfeld geworfen. Rollt diese in eine Mulde des eigenen Spielers, so darf er die Kugel auf die Spielerarme auflegen. Nun wird der Spieler ausgerichtet und mit dem Zeigefinger kurz nach hinten gezogen. Der Finger lässt die Figur los. Diese schnell nach vorne. Die Kugel fällt entweder in eine Spielermulde, in die Mulde direkt unter dem Korb oder direkt durch die Bohrung des Korbs hindurch.

Fällt die Kugel in die Mulde direkt unter dem Korb, so erhält der Spieler 2 Punkte. Fällt die Kugel direkt durch die Bohrung des Korbs, so erhält der Spieler 3 Punkte.

Ausnahmen:

Sollte der Ball einmal in keine Mulde rollen, so darf das Spiel leicht gekippt werden, damit die Holzkugel in eine Spielermulde rollt.

Viel Spaß beim Spielen!