FESTOOL



Spielturm

Der Abenteuerspielplatz im eigenen Garten

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 Bauptäne 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 Bauptäne 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 Ptlichtverletzungen 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 überhabut erst ermöglicht und auf deren Einhaltung Sie regelmäßig vertrauen dürfen. Eine Haftung für Mangelfolgeschäden übernehmen wir nicht.

Spielturm

Jedes Kind freut sich über diesen Spielturm, an dem es sich richtig austoben kann. Da lässt es sich von einem Leben als Ritter, der Drachen tötet, träumen. Und was braucht ein echter Ritter? Ganz klar, seine eigene Burg. In diesem Bauplan geht es zwar zunächst nur um einen Turm, aber jeder Ritter hat einmal klein angefangen und wer sagt, dass aus einem Turm nicht eine Burg werden kann. Der Spielturm ist ein wunderbares Projekt für die ganze Familie, bei vielen Arbeitsschritten sind Sie sogar

auf helfende Hände angewiesen und die Arbeit geht gemeinsam natürlich wesentlich schneller. Wenn der Sandkasten vollständig gefüllt ist kommt der Turm ohne zusätzlich Bodenbefestigung aus. Der Turm kann natürlich individuell erweitert und angebaut werden, denkbar sind ein zweiter Turm, eine Brücke oder der Klassiker, eine Rutsche. Um ein dauerhaftes Bauwerk im Garten zu haben, sollten alle Verschraubungen wenn möglich mit Edelstahlschrauben gemacht werden.



1



1. Sägen Sie die Balken (Pos. 1, 2, 3, 4) mit einer Kreissäge auf das passende Maß ab. Falls Sie mit der Säge die dicken Balken nicht auf einmal durchtrennen können, sollten Sie die Schnittkante vorher genau anzeichnen und dann mit der Säge genau an dieser Linie von beiden Seiten des Balkens sägen. Die so genannten Knacken (Pos. 5) sind die Winkelaussteifungen des Turms.



Sie verhindern, dass der Turm wackelt und machen die Konstruktion steifer. Die Knacken werden auf beiden Seiten 45 Grad schräg geschnitten. Der Firstbalken (Pos. 4) sitzt diagonal auf den Eckpfosten (Pos. 1). Dadurch kann die Plane besser darüber gespannt werden und es sammelt sich kein Wasser darauf. Um den Firstbalken dauerhaft auf den Pfosten zu befestigen,



werden die Verbindungen miteinander verzapft. Zunächst wird auf dem First auf jeder Seite eine Nut angezeichnet. Mit einer Handsäge wird an den Linien dann ein Schnitt gesägt und das Holz zwischen den Schnitten herausgestemmt. Oben auf den langen Eckpfosten wird der Zapfen angezeichnet und ebenso mit einer Handsäge ausgesägt.

2 ^{2.}



2. Stecken Sie die Eckpfosten und den First vor dem Weiterbau zusammen und prüfen Sie, ob die Verbindung passt. Die Kanten der Balken werden großzügig abgerundet. Dadurch sinkt das Verletzungsrisiko und die Farbe kann an den Ecken besser haften. So viele Teile wie möglich, sollten am Boden zusammengebaut oder eingepasst werden.



Zwei der späteren vier Wände werden auf Böcken zusammen geschraubt (siehe Schraubentipp). Legen Sie dazu jeweils einen langen und einen kurzen Balken auf Arbeitsböcke und zeichnen Sie die Positionen der Querbalken (Pos. 3) ein. Bohren Sie die Löcher (6 + 8 mm) für die Schrauben in den Pfosten und den Knacken vor.

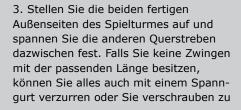


Achten Sie darauf, die Schraubenlöcher versetzt zueinander zu bohren, damit die Schrauben in den Ecken nicht zusammenstoßen. Spannen Sie die Wände mit Zwingen zusammen. Mit einem Gummihammer werden die Querbalken eventuell noch einmal ausgerichtet. Wenn dann alles passt, wird es miteinander verschraubt.





der Leiter wird keine Knacke eingebaut, sonst kann die Leiter nicht sicher benutzt werden. Sobald die drei fehlenden Knacken eingeschraubt sind, ist das Grundgestell fertig.



zweit eine Verbindung nach der Anderen. Bevor Sie die Querstrebe oberhalb der Leiter einbauen, müssen die 30 mm Löcher für die Handgriffe gebohrt werden. Zeichnen Sie die Positionen an und bohren Sie mit einem so genannten Kunstbohrer die beiden Löcher. Hinter



4. Um die Wände zu verkleiden, werden zunächst die Leisten der Unterkonstruktion (Pos. 9) an die Querbalken angeschraubt. Die Wandverkleidung wird unten 15 Grad schräg gesägt, dadurch kann herablaufendes Wasser nicht ins Holz einsickern. Um die Knacken zu verkleiden und die Optik noch mehr einer Ritterburg anzugleichen, werden die beiden äußeren Bretter mit einer



45 Grad Schräge abgesägt. Auch hier wieder alle Kanten, außer der unteren, mit einer Kantenfräse oder einem Handhobel abrunden. Das erste Brett wird parallel zum Eckpfosten ausgerichtet und von innen durch die Unterkonstruktion festgeschraubt. Die Schraubenlöcher werden zuvor mit einem Bohrer (D = 3.5 mm) in der Unterkonstruktion vorgebohrt.



Es ist hilfreich, wenn Sie jetzt einen zweiten Akkuschrauber oder eine Bohrmaschine zur Verfügung haben. Das Wandbrett am Klettergerüst ist schmäler als die anderen und muss zuvor zurechtgeschnitten werden.

5



5. Die Seitenteile der Leiter (Pos. 6) werden auf das angegebene Maß abgesägt. Zeichnen Sie die Positionen der Löcher auf den Seiten an und bohren Sie diese mit einem 30 mm Bohrer, Längen Sie die Sprossen auf das passende Maß ab und entgraten Sie die Schnittkanten. Nachdem alle Kanten abgerundet sind, wird die Leiter



zusammengesteckt und von hinten in jede Sprosse mit zwei Schrauben fixiert. Unten an die Leiter werden die Abstandsklötze zum Befestigen am Sandkasten angeschraubt. Die Leiter wird von hinten am Querbalken festgeschraubt. Die genaue Länge des Fußbodenbelages (Pos. 11) wird am Gestell ausgemessen.



Die Fußbodenbretter werden zugeschnitten. Auch hier die Schnittkanten entgraten. Das erste und letzte Brett mit der Stichsäge so aussägen, dass es bündig mit der Außenkante der Querstreben abschließt. Die Löcher für die Handgriffe werden auf dem ersten Bodenbrett angerissen und gebohrt.



6. Die Handgriffe oben in die Löcher der Querstrebe einstecken und unten mit dem ersten Bodenbrett in Position schieben. Von außen die Griffe gegen verdrehen mit Schrauben sichern. Verschrauben Sie den Bodenbelag mit den Querbalken. Sägen Sie die Seitenteile (Pos.14) des Sandkastens auf das angegebene Maß ab. An den Ecken



werden die Seiten jeweils bis zur Hälfte eingesägt. Der Schnitt ist genau so breit wie die Seiten dick sind. Dadurch können die Seitenteile zusammengesteckt werden. Messen Sie den Boden des Sandkastens genau aus und sägen Sie ihn zu. In die oberen Ecken kommen Dreiecke (Pos. 16) als Abstützungen für die Sitzfläche (Pos. 14). Diese wird aus



den gleichen Brettern wie die Wandverkleidung zugesägt. Hinter der Leiter wird mit der Stichsäge eine Aussparung in die Sitzfläche gesägt. Dadurch entsteht keine Stolperfalle. Stecken Sie die Sandkastenseiten innerhalb des Grundgestells zusammen und schrauben Sie die Eckverstärkungen ein. Nun die Sitzfläche ausrichten und festschrauben.



7.:



7. Heben Sie den Sandkasten an und legen Sie von unten den Boden ein. Der Boden wird durch die Seiten von außen festgeschraubt. Senken Sie den Sandkasten wieder ab und schrauben Sie ihn am Grundgestell fest. Der Firstbalken wird auf die Eckpfosten aufgelegt und beide werden zusammengesteckt. Von oben wird der First mit zwei Schrauben fixiert. Das Dach besteht aus einer LKW



Plane, die an den vier Ecken mit Ösen in den kurzen Eckpfosten und im Firstbalken eingedrehten Schrauben eingehängt wird. Schneiden Sie die Kletterwand (Pos.12) auf das angegebene Maß ab und runden Sie die Kanten. Die Kletterwand wird mit Scharnieren am Gesell befestigt. Dadurch kann sie zum Rasenmähen nach oben geklappt werden.



Die Klettergriffe werden mit Einschlagmuffen an der Wand befestigt. Dafür wird zunächst ein 12 mm Loch in das Brett gebohrt und dann von hinten die Muffe eingeschlagen. Der Griff wird dann mit einer Gewindeschraube von vorne in der Muffe befestigt. Zusätzlich sollten Sie die Schraube noch mit Kleber im Gewinde gegen selbstständiges herausdrehen sichern.

Materialliste

Alle Maße in Millimeter

| Pos. | Anz. | Bezeichnung | Länge | Breite | Dicke | Material |
|------|------|----------------------------------|------------|--------|--------|---------------------|
| 1 | 2 | Eckpfosten lang | 3300 | 80 | 80 | Fichte |
| 2 | 2 | Eckpfosten kurz | 2700 | 80 | 80 | Fichte |
| 3 | 8 | Querbalken | 1040 | 80 | 60 | Fichte |
| 4 | 1 | Firstbalken | 2500 | 80 | 80 | Fichte |
| 5 | 7 | Knacke | 400 | 80 | 80 | Fichte |
| 6 | 2 | Leiter Seite | 1500 | 55 | 55 | Fichte |
| 7 | 7 | Leiter Sprosse | 425 | | D = 30 | Kiefer Rundstab |
| 8 | 2 | Handgriffe | 660 | | D = 30 | Kiefer Rundstab |
| 9 | | Unterkostruktion Wandverkleidung | ca. 6,2 lf | m | 40 | 30 Fichte |
| 10 | | Wandverkleidung | ca. 24 lfn | n 150 | 20 | Douglasie |
| 11 | 8 | Bodenbelag | 1145 | 145 | 30 | Lärche |
| 12 | 1 | Kletterwand | 1550 | 590 | 25 | Seekiefer Sperrholz |
| 13 | 4 | Sandkasten Sitzfläche | 1040 | 150 | 20 | Douglasie |
| 14 | 4 | Sandkasten Seite | 1150 | 230 | 21 | Seekiefer Sperrholz |
| 15 | 1 | Sandkasten Boden | 998 | 998 | 21 | Seekiefer Sperrholz |
| 16 | 4 | Eckverstärkung Sandkasten | 100 | 100 | 21 | Seekiefer Sperrholz |
| 17 | 1 | Dach | 1550 | 1550 | | LKW-Plane |
| 18 | | Klettergriffe | | | | |
| 19 | 2 | Scharnier | 80 | | | Edelstahl |
| 20 | 1 | Hanfseil | 3500 | | D = 28 | |

Maschinenliste

- Kreissäge
- Stichsäge
- Akkuschrauber
- Evtl. Kantenfräse
- Evtl. Bohrmaschine

Werkzeugliste

- Zwingen
- Gummihammer
- Handhobel
- Handsäge
- Messer
- Bohrer 30 mm
- Bohrer 8 mm
- Bohrer 6 mm
- Bohrer 4,5 mm

Oberflächentipp

Bei einem so großen Objekt und gerade wenn Sie es bunt gestalten möchten ist es ratsam die sich zuvor schon Gedanken über die farbige Gestaltung zu machen und die Einzelteile vor dem Zusammenbau zu streichen. Als Anstrich kommen nur Farben, die für den Einsatz im Außenbereich und zur Verwendung auf Kinderspielzeug geeignet sind, in Frage. Die Oberflächenbehandlung sollte mindestens in

zwei Schritten erfolgen. Farbige Öle bilden im Vergleich zu Lasuren keine geschlossene Oberfläche, dadurch sind sie schmutzempfindlicher und färben auch in trockenen Zustand leichter ab. Lasuren bilden eine geschlossen unempfindlichere Oberfläche, reißen aber durch das Arbeiten des Holzes schneller ein und blättern dann durch eindringendes Wasser leichter ab.



Schraubentipp

Zum verschrauben von Balken gibt es spezielle Schrauben mit großem flachen Kopf. Diese Spezialform heißt Tellerkopfschraube. Durch den großen Kopf werden die Balken mit mehr Zugkraft zusammengehalten. Moderne Schraubentypen sind mit speziellen Spitzen und Fräsrippen ausgestattet und dringen dadurch leichte und mit weniger Kraftaufwand in das Holz ein. Durch die verbesserte Form der Spitzen wird weni-

ger Spannung innerhalb des Holzes erzeugt und die Balken platzen an der Schraubstelle nicht mehr so schnell auf.



