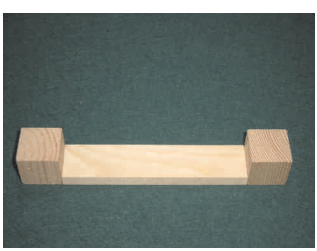
1. Klingeldraht

Material:
- 1 St. Grundbrett (Sperrholz 6 mm dick), Maß: 30 x 7 cm
- 2 St. Seitenwand (Sperrholz 4 mm dick), Maß: 20 x 3 cm
- 2 St. Holzklotz (Kiefer), Maß: 3 x 3 x 3 cm
- 1 St. Holzleiste (Kiefernleiste 10 mm dick), Maß:14 x 3 cm
- 1 St. Holzleiste (Kiefernleiste 10 mm dick), Maß: 2 x 3 cm
- 1 St. Handgriff (Kiefernrundstab 15 mm Durchmesser), Maß: 10 cm
- 4 St. Rundholz (Kiefernrundstab 10 mm Durchmesser), Länge: 1 cm
- 1 St. Piezo-Summer 9 Volt mit Batterieclip
- 1 St. 9 Volt Blockbatterie
- 1 St. massiver Kupferdraht 3,5 mm Durchmesser, ca. 1,2 m lang
- 1 St. Kabellitze 0,75 qmm und ca. 60 cm lang
- 1 St. Einschraubhaken (Öse mit 20 bis 30 mm Durchmesser)
- farbiges Isolierband

Werkzeug:
- Schleifpapier
- Holzleim
- Alleskleber (z. B. UHU)
- Laub- oder Pucksäge
- Bohrmaschine mit Holzbohrer 3 und 4 mm
- kleine Feile
- kleiner Lötkolben mit etwas Lötdraht
- Schraubzwingen oder Leimklemmen

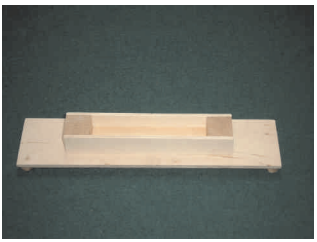
So wird's gemacht

Arbeitsschritt 1:
Alle Holzteile werden zuerst glatt geschliffen. Zwischen die beiden Holzklötze wird die lange Kiefernleiste geleimt. Die beiden Seitenteile werden auf die Holzklötze und Kiefernleiste geklebt.

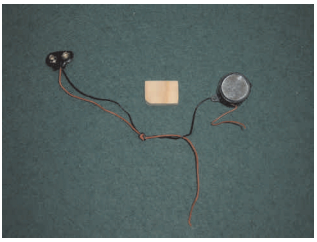


Arbeitsschritt 2:
In die Holzklötze werden je eine 4 mm Bohrung, ca. 20 mm tief, und in eine Seitenwand eine 3 mm Bohrung, gebohrt.

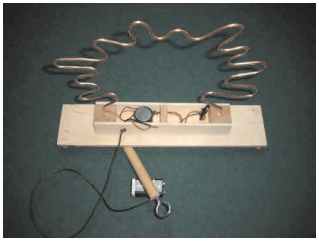
© 2006 by AKJS (Arbeitskreis Jungschar)



Arbeitsschritt 3:
Der entstandene Grundkörper wird mittig auf die Grundplatte geleimt. Die vier kleinen Rundhölzer werden an den vier Ecken der Grundplatte von unten aufgeleimt. Sie dienen als Füße.



Arbeitsschritt 4:
An der kleinen Kiefernleiste sägt man eine kleine Ecke ab. (als Drahtdurchführung). In die Leitung des Piezo-Summers wird bei ca. 10 cm ein Knoten gemacht.
Jetzt wird die kleine Kiefernleiste mittig in de Grundkörper eingeleimt Vorher muss aber die Leitung des Piezo-Summers unter die abgesägte Ecke gelegt werden. Der Knoten soll auf der Seite liegen, wo auch der Summer ist.



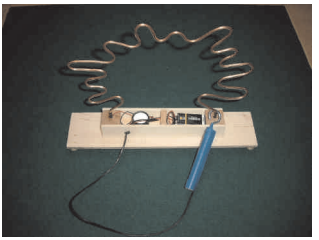
Arbeitsschritt 5:
Der Kupferdraht wird jetzt nach Schablone gebogen (s. Vorlage 1) und die Enden werden mit einer kleinen Feile etwas aufgeraut. Die beiden Enden werden jetzt in die 4 mm Bohrung eingeleimt.

Arbeitsschritt 6:
Der Piezo-Summer wird auf die untere Kiefernleiste aufgeklebt der rote Draht vom Summer an den Kupferdraht angelötet.

Arbeitsschritt 7:
An einem Ende, ca. 10 cm vom Ende entfernt, wird in die Kabellitze ein Knoten gemacht.
Die Kabellitze wird mit der längeren Seite von innen nach außen durch die 3 mm Bohrung gefädelt.
Möglichst nahe an der Seitenwand, wird jetzt von vorne ebenfalls einen Knoten in die Kabellitze gemacht.
Das kurze Ende der Kabellitze wird abisoliert und mit dem andern roten Draht des Summers verdrillt und anschließend verlötet.

Arbeitsschritt 8:
Der Einschraubhaken wird mittig in eine Stirnseite des Handgriffs geschraubt und danach wieder herausgedreht.

© 2006 by AKJS (Arbeitskreis Jungschar)



Arbeitsschritt 9:
Das lange Ende der Kabellitze wird abisoliert und zusammen mit dem Haken wieder in den Handgriff eingeschraubt. Dadurch bekommt die Kabellitze mit dem Haken einen guten elektrischen Kontakt.

Arbeitsschritt 10:
Um den Handgriff und die darüber liegende Kabellitze wird farbiges Isolierband geklebt und dann die Batterie eingelegt. Fertig ist der Klingeldraht.

Spielregeln

Auf „Los" muss ein Mitspieler den Handgriff mit der Drahtöse um den Kupferdraht führen, ohne dass der Summer einen Laut von sich gibt. Start ist das eine Ende des Kupferdrahtes und Ziel das andere Ende. Wer schafft es in möglichst kurzer Zeit und mit den wenigsten Berührungen?

Achim Kepper

© 2006 by AKJS (Arbeitskreis Jungschar)

Biegeschablone für den Kupferdraht

(Vorlage auf ca. 141% vergrößern)

Vorlage 1

© 2006 by AKJS (Arbeitskreis Jungschar)