

Kalimba bauen



Author:

Bjørn Singer
neoburn@gmx.de

Juni 2025

Material

- Holzbrett Oberseite
(ca. 18x170x??? mm, 120mm Länge pro Kalimba)
- Holzbrett Unterseite
(ca. 7x170x??? mm, 120mm Länge pro Kalimba)
Kann auch aus einer Platte herausgesägt werden
- quadratische Holzstange
(ca. 18x18x???, Länge: 2x (Länge+Breite))
oder Dachlatten (ca. 18x38x???)
- 12 Schrauben (3,5 x 40 mm)
- 2 Nägel (3,4 x 90 mm)
- 2 Krampen (1,2 x 13 mm)
- 6-8 Federstahl-Klangstäbe
(ca. 1x5x100-110 mm)
- 1 Stahl-Brücke (ca. 5x10x100 mm) oder
1 Holzstange (ca. 18x18x100 mm)



Schrauben, Krampen, Brücke, Klangstäbe und Nägel



Holzstäbe/Seitenteile, Oberseite, Unterseite

Werkzeug

- (Kapp-)Säge & ggf. Tischkreissäge
- Akkubohrer
- 2-3mm Holz-Bohrer
- Senker
- Kranzlochsäge oder Forstnerbohrer (40-50 mm)
- Schraubendreher
- (ggf. Bit-Satz für den Akkuschauber)
- Hammer
- (ggf. Spitzzange, um Krampen zu halten)
- Schleifpapier oder Holz-Raspel
- Lackstifte zum Bemalen
- Kreppklebeband
- ggf. Holzleim
- Handy oder Stimmgerät
- ggf. Rohrzange



Holzbohrer mit Senker



Forstner- & Kranzlochsägen-Bohrer

I. Holz sägen

Als erstes sägen wir die Holzbretter der Oberseiten. Am besten ist es hier, es einfach mit der Kappsäge in Stücke zu sägen, die entweder der Breite oder Länge entsprechen, wenn die Brettbreite entweder der Länge oder der Breite der Kalimbas entspricht.

In die Oberseite muss dann noch ein großes Loch gebohrt werden. Es sollte etwas mehr Abstand von den Seiten haben als die Holzstäbe breit sind und etwas zu einer Längsseite der Oberplatte versetzt sein (also nicht mittig). Wenn ihr eine Kranzlochsäge verwendet, ist es ratsam, das Loch erst von einer Seite anzufangen und dann von der anderen zu beenden, damit ihr das herausgebohrte Rundstück leichter wieder aus der Kranzlochsäge entfernen könnt; der Bohrer in der Mitte bietet dabei genug Führung, damit sich die Löcher genau treffen.

Ebenso können die dünnen Bretter oder die Holzplatten zurechtgesägt werden. Wichtig ist hier, dass sie genau so groß sind wie die Oberseiten.

Wenn ihr Dachlatten statt Holzstäben besorgt habt, könnt ihr sie mit der genau eingestellten Tischkreissäge der Länge nach halbieren, sodass damit Holzstäbe entstehen.

Die Holzstäbe sägen wir (wenn möglich) im 45° Winkel, sodass die die langen Seiten genau der Länge bzw. Breite der Oberseite entspricht. Alternativ könnt ihr die Holzstäbe auch gerade absägen, die Breite auf die Breite der Oberseite, die langen Seiten sind dann natürlich 2x die Holzstab-Breite kürzer.

Damit sich alles gut anfassen lässt, werden alle Holzteile noch mit Schleifpapier glattgeschmirgelt. Besonders das Loch in der Oberseite sollte nicht vergessen werden, weil später die Holzspäne im Inneren des Korpus landen würden.



II. Korpus zusammenbauen

Zuerst legen wir den Kasten zusammen, der den Korpus bilden wird. Hier kann schon Holzleim aufgetragen werden, ist aber mit den Schrauben nicht nötig. Die Oberseite wird mit der Seite, die nachher außen sein soll nach unten auf den Tisch gelegt, darauf kommen die Seitenteile (die Holzstäbe) als Ring und darauf kommt die Unterseite. Das Ganze kann mit dem Kreppklebeband umklebt werden, sodass es zusammenhält und nicht verrutscht.

Dann bohren wir 10 Löcher für die Schrauben vor und senken sie, damit die Schrauben nachher nicht hervorstehen und die Kalimba die Unterlage, auf der sie nachher abgelegt wird, nicht zerkratzt. Mit einem Aufsatz für den Bohrer geht das am einfachsten. Die Bohrlöcher sollten nicht in den Ecken liegen, wenn ihr die 45°-Variante verwendet, sondern etwas davor entfernt und sie sollen durch die Holzstäbe hindurchgehen. Mit Holzleim reichen auch 8 Löcher.



Jetzt schrauben wir die Schrauben in die vorgebohrten Löcher.

ACHTUNG! Die Schrauben nicht zu fest ziehen, sonst kann das Holz der Unterseite leicht einreißen.

III. Klangstab-Halterung

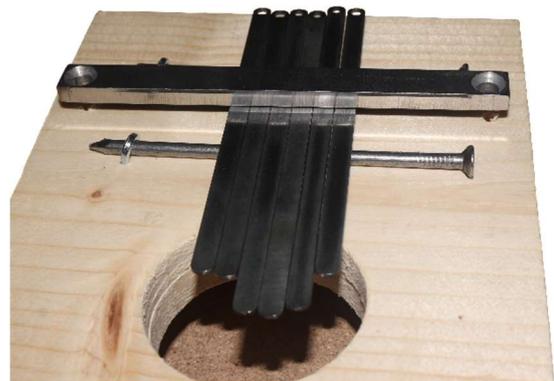
Die Klangstäbe zu bekommen, dürfte die größte Schwierigkeit bei diesem Projekt sein. Ich hatte dabei das Glück, dass ein Freund von mir in der Metallverarbeitung zu Zugang zu einer Laserschneideanlage arbeitet und seine Firma ihm erlaubt hat mir diese aus einem Federstahlblech zu schneiden und dann in einer Trovalanlage (eine Art Steintrommel) zu entgraten (dazu die Löcher an der einen Seite, damit man sie mit Schweißdraht zusammenbinden kann und leichter wieder herausbekommt).

Legt die Nägel im Abstand von etwa 30 mm parallel zur kurzen Seite etwa mittig zwischen Loch und der weiter entfernten Seite auf die Oberseite. Haut dann die Nagelköpfe in die Oberseite und befestigt die spitze Seite mit Krampen. Die Krampen können beim Hämmern mit einer Spitzzange festgehalten werden, um sich nicht auf die Finger zu hauen. Das Ganze darf ruhig noch etwas wackeln, es wird nachher von der Brücke und den Klangstäben gehalten.



Jetzt legen wir die Brücke zwischen die Nägel und bohren die Löcher an den Seiten vor (diesmal ohne Senker).

Wir legen die Klangstäbe im rechten Winkel auf die Nägel, sodass sie nicht kippeln. Die längsten Klangstäbe kommen in die Mitte. Darauf legen wir die Brücke, sodass sie an den vorgebohrten Löchern ausgerichtet ist. Nun schrauben wir die Schrauben vorsichtig so weit hinein, bis die Brücke die Klangstäbe gerade so festhält, dass sie nicht mehr herausfallen.



ACHTUNG! Es ist sehr wichtig, die Schrauben hier nicht zu fest anzuziehen, damit die Klangstäbe und die Brücke nicht verbiegen!

Jetzt kann man die Klangstäbe auffächern, damit man sie leichter Zupfen kann. Sie sollten auf der zu bespielenden Seite etwa einen Halbkreis bilden, aber das wird im nächsten Schritt noch genauer angepasst.

Die Schrauben werden jetzt vorsichtig so fest gedreht, dass die Klangstäbe beim Zupfen nicht mehr schnarren. Achtet dabei darauf, dass ihr auf beiden Seiten gleichmäßig anzieht, was man meistens auch daran hören kann, auf welcher Seite die Klangstäbe noch mehr schnarren. Nehmt die Kalimba dafür in die Hand, weil die Schwingungen auf einer harten Unterlage den ganzen Korpus darauf schnarren lassen können.



IV. Stimmen

Damit die Kalimba nicht schief klingt, sollte man sie stimmen. Jeder Klangstab kann im eingeklemmten Zustand mit einem kleinen Hammer rein- oder rausgeschoben werden. Je weiter er herausguckt, desto tiefer ist der Ton, den er erzeugt. Es kommt dabei sehr auf die Länge der Klangstäbe an, mit welchem Ton man beginnt. Man hämmert dazu den längsten oder den mittleren der längsten Klangstäbe so weit heraus, dass nur noch etwa 10 mm auf der kurzen Seite über den Nagel übersteht. Dann stimmt man diesen Klangstab auf den nächstgelegenen ganzen Ton, also A, H, C, D, E, F oder G.

Zum Stimmen verwende ich einfach eine Tuner-App für Musikinstrumente, wie man sie in jedem App-Store meist sogar umsonst findet, bspw. [DaTuner](#) für Android oder [Pitched Tuner](#) für iOS.

Jetzt muss man sich entscheiden, ob man eher fröhliche oder stimmungsvolle Töne spielen möchte, denn danach entscheidet man, ob man nach der Dur- (fröhlich) oder Moll- (stimmungsvoll) Tonleiter stimmt. Gestimmt wird immer der nächste Klangstab von innen nach außen, wobei man die Seiten alterniert.

Zur Orientierung hier alle Töne:

A A# H C C# D D# E F F# G G# A A# H C C# D D# E F F# G G# A

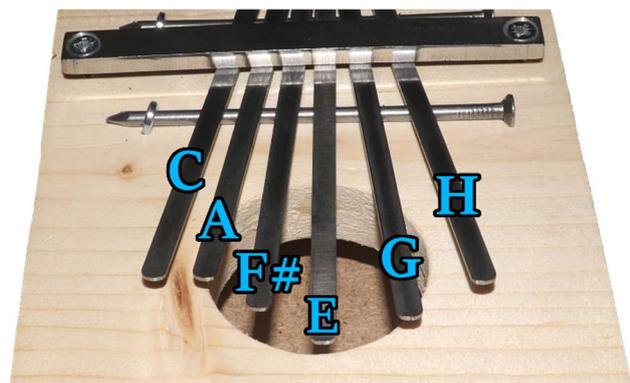
Schiebt eine 0 unter den Ton, auf den ihr den mittleren Klangstab gestimmt habt, zählt dann unter den nächsten Noten nach rechts weiter: 1, 2, 3, usw.. Jetzt wählt Dur oder Moll aus der nächsten Liste und stimmt die Klangstäbe der Reihe nach von innen nach außen auf die Töne, die über den entsprechenden Zahlen stehen, je nachdem, wie viele Klangstäbe ihr eingesetzt habt:

Dur: 0 2 4 5 7 9 11 12 14 16

Moll: 0 2 3 5 7 8 10 12 14 15

Bei mir bspw. habe ich die mittlere rechte Seite auf ein E gestimmt und möchte eine Moll-Tonleiter haben. Damit bekomme ich für meine 6 Klangstäbe der Reihe nach die Töne 0 => E, 2 => F#, 3 => G, 5 => A, 7 => H und 8 => C, was dann verteilt so aussieht:

C A F# E G H



V. Klangstäbe hochbiegen (optional)

Zuallerletzt kann man das Spielen noch etwas vereinfachen, indem man die Enden der Klangstäbe mit einer (Rohr-)Zange hochbiegt.

ACHTUNG! Es dürfen ausschließlich die Enden der Klangstäbe gebogen werden! Wenn man sie zu nah am Nagel verbiegt, kann das dazu führen, dass sie nicht mehr richtig eingeklemmt werden können und schnarren oder sogar herausfallen.

Setzt die Zange an der Spitze an, sodass sie bis dahin greift, wo der Knick entstehen soll. Dann drückt ihr die Spitze der Zange herunter, während ihr die Spitze des Klangstabes hochzieht. Achtet darauf, dass ihr möglichst alle Klangstäbe gleichermaßen verbiegt.

