

Zusammenbau der elektrischen Krar

!! Alle Holzteile des Rahmen haben eine Markierung „0“ – diese zeigen alle in eine Richtung, nach oben !!

Die Bauteile bedürfen eines Endschliffes, den sie nach dem Zusammenbau machen.

Machen sie sich eine Übersicht der erhaltenen Teile.

Rahmenteil links, Rahmenteil rechts, Strebe unten, Mittelstrebe, Kopfstrebe
4x Dübel kurz (für Kopfstrebe)
8x Dübel lang (Befestigung Querstreben)
1x Boden (Hartholz)
1x Resonanz-Decke mit aufgeleimter Verstärkung (Vorsicht – weich und dünn, bricht leicht)
2x Deckenbalken, Mechaniken, Gurtknöpfe, Saitenhalter, Saiten
1x Tonabnehmer mit Rahmen, Schrauben
1x Endbuchse, 1x Potentiometer / Knopf Volume



Sie benötigen u.a. folgende Werkzeuge, Materialien:

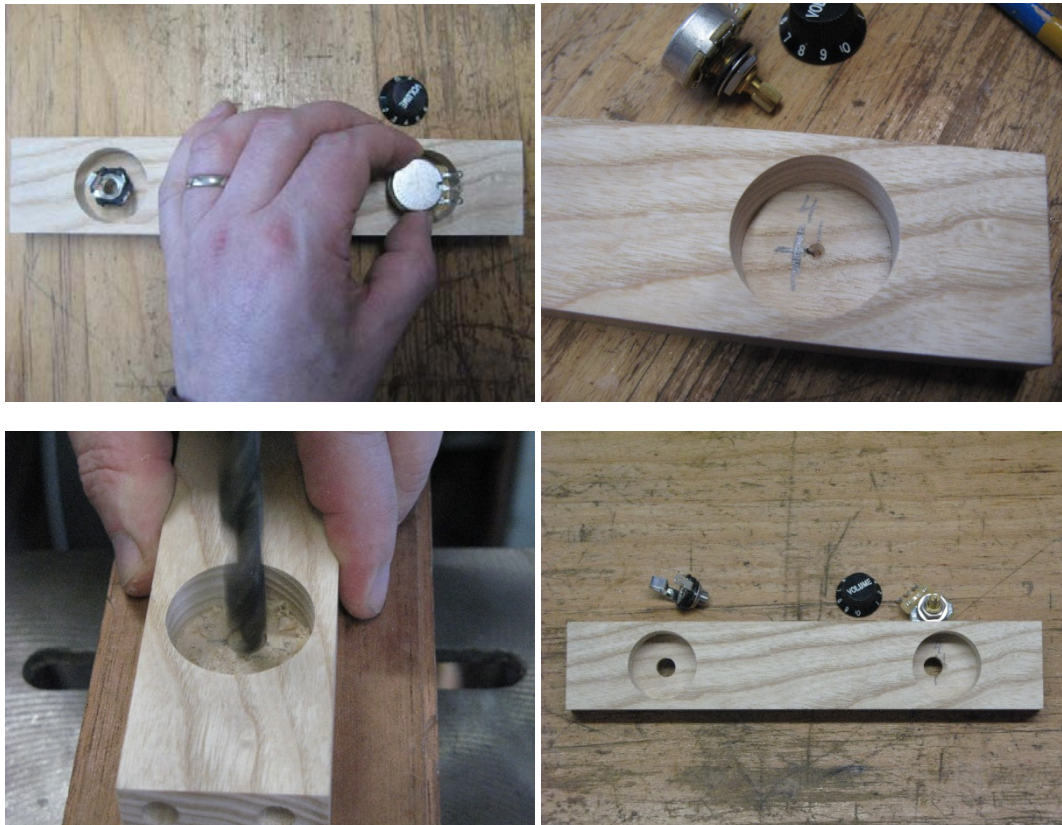
Holzleim, Hammer, kleiner Kreuzschlitz Schraubendreher, Schraubzwingen, Beilaghölzer beim Zwingen, Schleifpapier z.B. P120, P180, P320, Saitenschneider, Pinsel, Hartöl für die Oberfläche. Bohrer 1,5mm + 2mm + 10mm, Zahnstocher 2mm als Fixierungsdübel gegen das Verrutschen von Boden und Decke beim Verleimen. Zur Verdrahtung einen Saitenschneider, Messer zum Abisolieren, Lötgerät mit Lötzinn, den Schaltplan. Schraubenschlüssel für das Festziehen der Muttern an Potentiometer und Ausgangsbuchse.

In der elektrischen Version des Instruments müssen sie die Durchgangslöcher für die Ausgangsbuchse und den Lautstärkereger (Poti) vor dem Verleimen bohren. Üblicherweise ist die Ausgangsbuchse auf der rechten Seite angebracht.

Zur Definition der Orientierung achten sie bitte auf die Markierung „O“ (für Oberseite) auf allen Rahmenteilen.

Der Poti muss etwas außermittig in die dafür vorgesehene Vertiefung gebohrt werden. Wählen sie den Bohrerdurchmesser etwas größer als die jeweiligen Achsen von Poti und Buchse.

Unterlegen sie beim Bohren ein Stück Holz. Dadurch reißt das Holz kaum an der Austrittsstelle.



Optional:

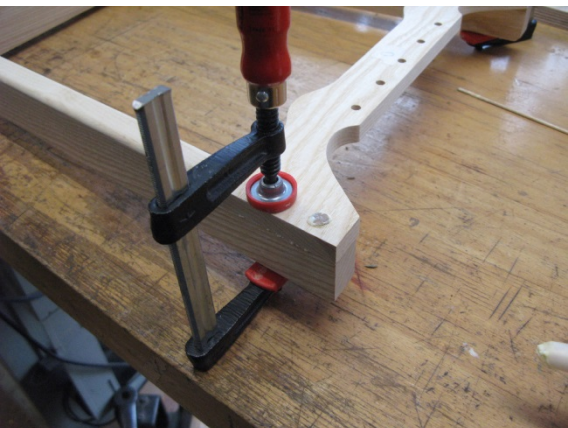
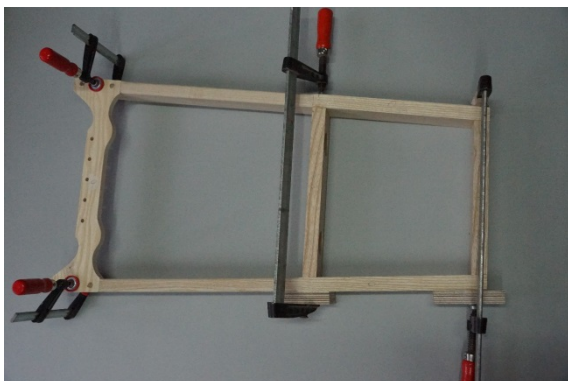
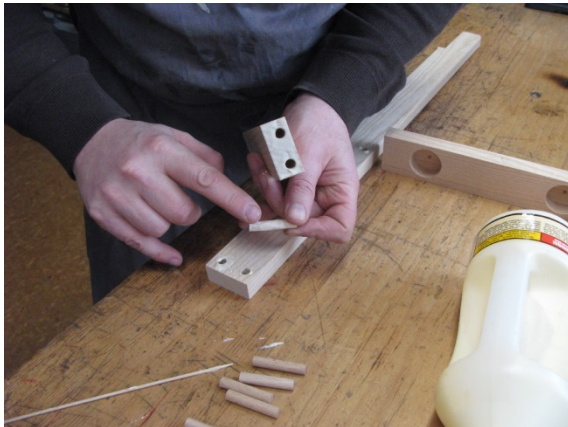
Es besteht auch die Möglichkeit, dass sie die Ausgangsbuchse am Ende durch den Saitenhalter hindurch befestigen wie es bei manchen Gitarren üblich ist. Hierzu müsste die Vertiefung am unteren Rahmen eigens hergestellt werden. Die Saiten wären dadurch automatisch mit geerdet.





Legen sie den Rahmen so aus, dass alle Markierungen nach oben zeigen. Die Dübel-Löcher dürfen keinen Versatz zeigen.

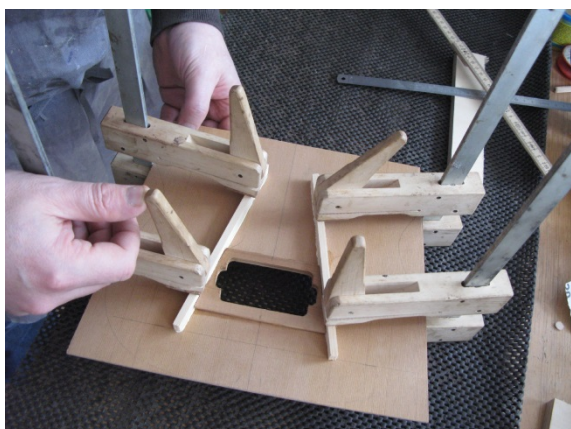
Starten sie mit dem Verleimen des Rahmens. Ein Seitenteil nach dem anderen.



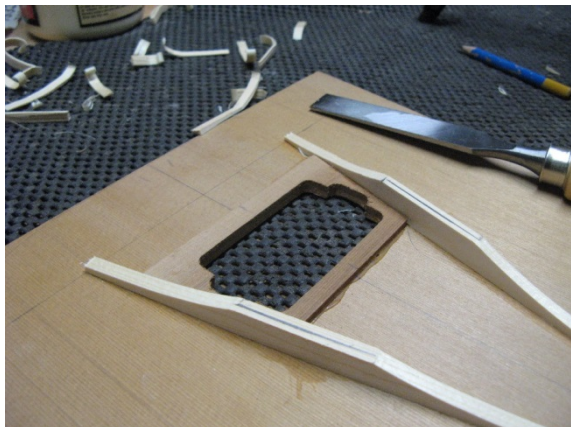
Entfernen sie überschüssigen Leim z.B. mit einem dickeren Strohhalm. Leim an den Sichtseiten macht Flecken beim Ölen – bitte sorgfältig entfernen, evtl. nachschleifen.



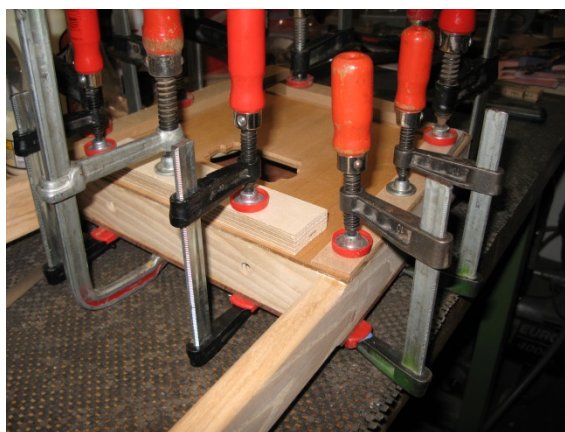
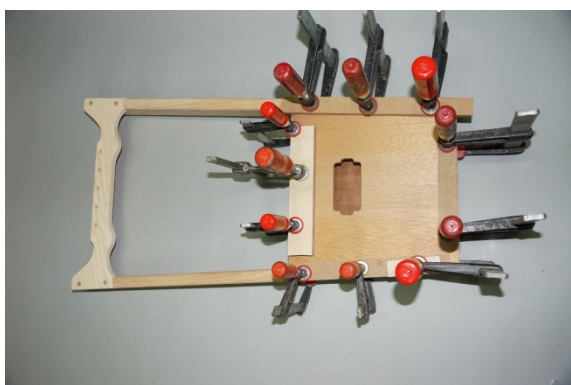
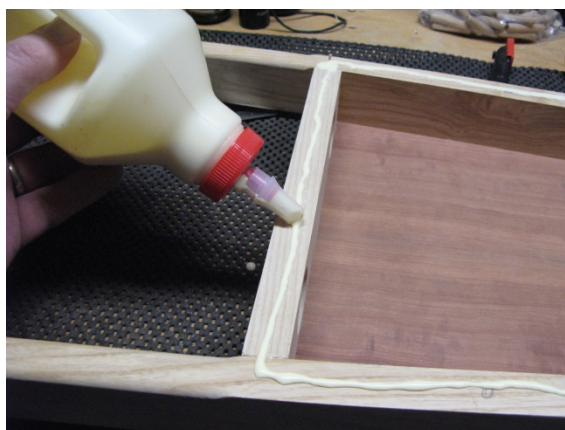
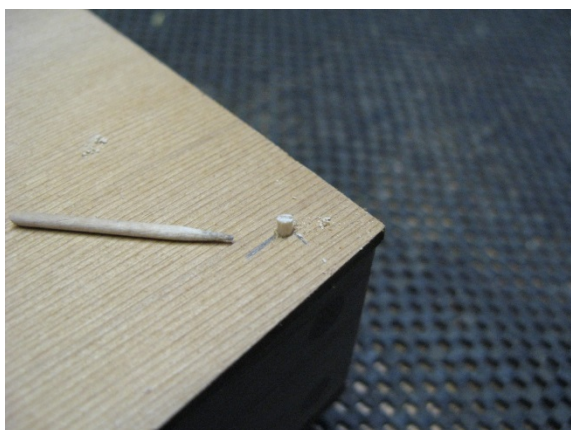
Verschleifen sie den Pickup-Ausbruch, zeichnen sie sich die Position der Deckenbalken an und leimen sie diese auf. Die Balken liegen an der Verstärkung an und beginnen vorne bei etwa 4cm Abstand.



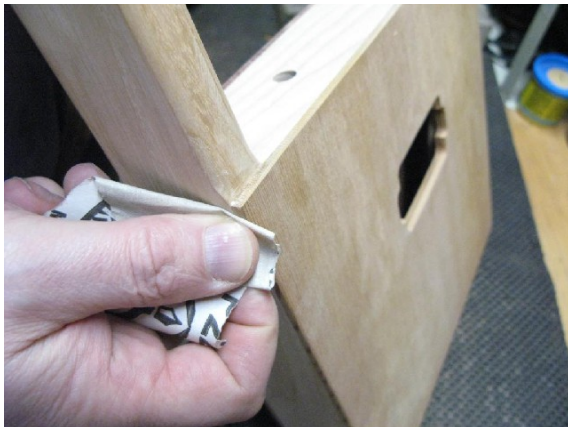
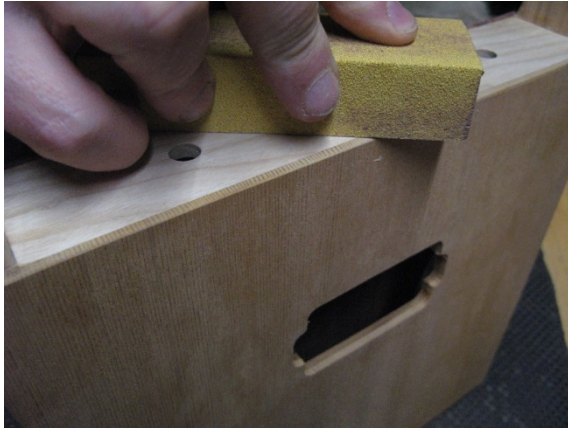
Bei 10 + 15cm Abstand vom unteren Rand machen sie zwei Markierungen und schnitzen sie die Balken von dort bis zum Ende ab.
Seitlich formt man bis zur Mittellinie ein domartiges Profil und verschleift das.



Verleimen sie die Decke auf dem Rahmen.
Damit diese dabei nicht verrutscht, verstiften sie diese mit kleinen Fixierdübeln – Zahnstocher Abschnitte mit etwa 10mm Länge. Dazu klemmt man die Decke probeweise an die richtige Position und bohrt dann zwei Löcher an den Rändern diagonal gegenüber ein. Die Zahnstocherabschnitte stecken sie dann durch die Decke in den Rahmen und dadurch verhindert man das Verdrehen. Dasselbe gilt für die Verleimung des Bodens.

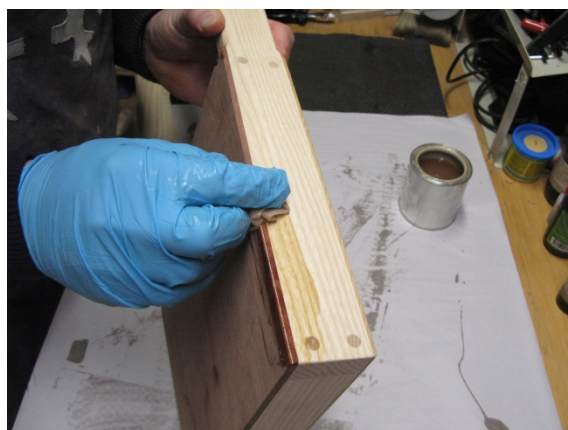


Zum Zwingen nehmen sie Holzbeilagen, die auf den kompletten Rahmen drücken. Entfernen sie den überschüssigen Leim. Ist der Leim getrocknet, kleben sie auch den Boden auf. Decke und Boden werden dann bündig geschliffen, die Kanten nach Belieben mit Schmirgelpapier verrundet.



Zum Schutz und für die Schönheit bekommt die Krar eine Oberflächenbehandlung. Das geschieht am Einfachsten mit geeigneten Holzölen, z.B. aus dem Fachmarkt. Es reicht eine Menge von etwa 50ml für 2 Schichten.

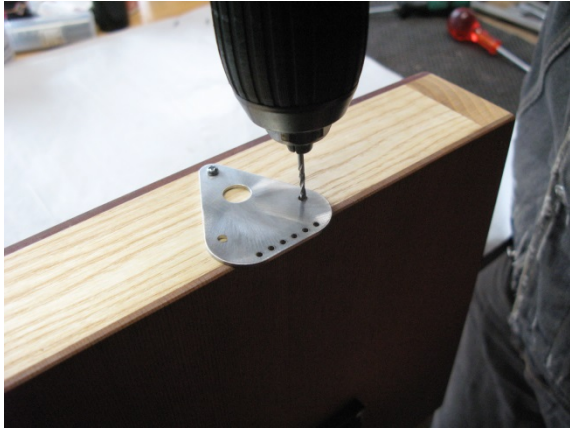
Nach dem Feinschliff benetzt man einen Lappen und trägt das Öl nach Anleitung auf. Immer darauf achten, das überschüssige Öl, welches nicht eingedrungen ist, nach einigen Minuten wieder mit einem Lappen entfernt wird. Sonst ergeben sich unschöne, klebrige Stellen.



Nach dem Trocknen über Nacht beginnt man mit dem Zusammenbau.

Der Saitenhalter wird an der unteren Strebe so mittig platziert, dass die Löcher für die Saiten etwa 2-3mm oberhalb der Decke stehen.

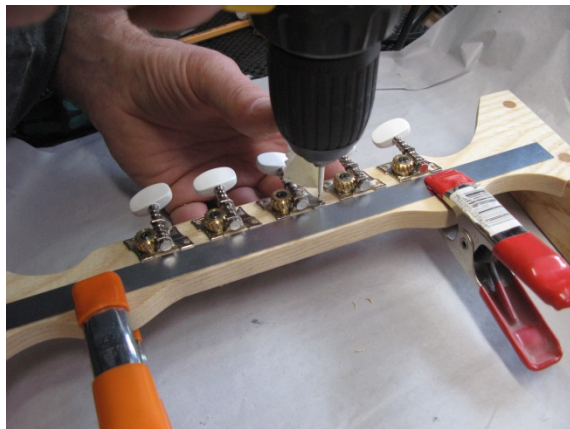
Alle Schraubenlöcher der kleinen Schrauben (Mechaniken, Saitenhalter), sind vorzubohren!



Die Mechaniken werden ausgerichtet und nach dem Vorbohren angeschraubt. Die Wellen der Saiten schauen dabei zum Boden.

Bitte achten sie darauf, dass die Wirbelgetriebe bei allen Mechaniken gleich sind. Zahnrad links, Betätigung rechts.

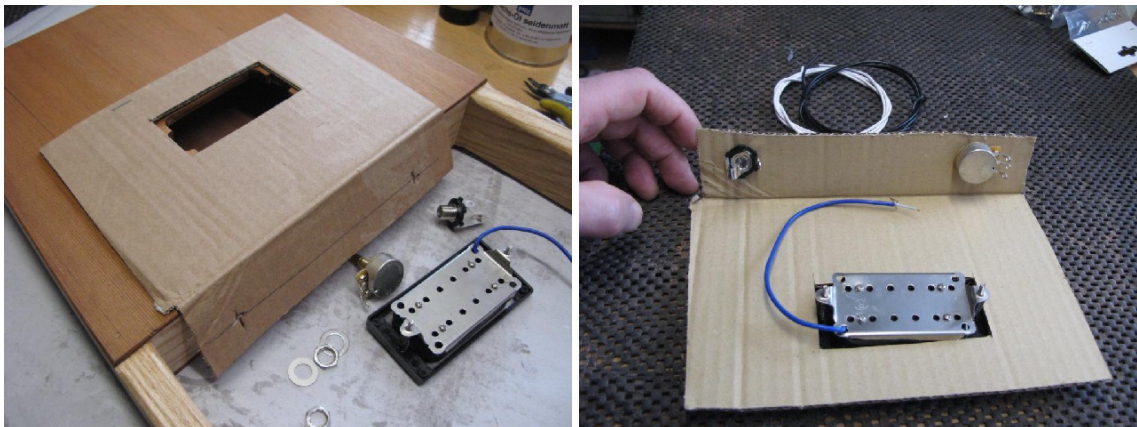
Ist das nicht der Fall, können diese einfach umgebaut werden. Dazu ist die Befestigungsschraube zu lösen und die Welle umgekehrt wieder einzubauen.



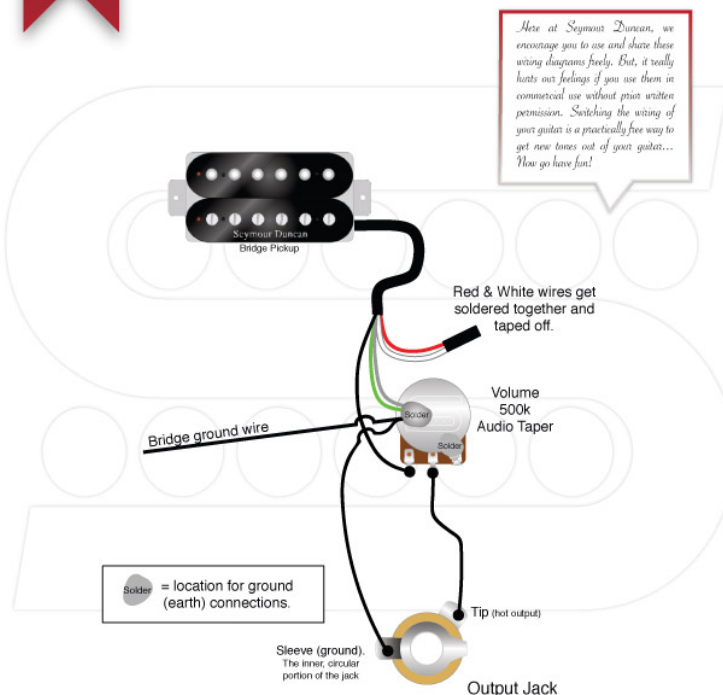
Elektrische Verdrahtung:

Die gesamte Elektrik wird nach dem Abtrocknen der Oberfläche durch die Öffnung des Tonabnehmers in der Decke eingeführt.

Zur einfacheren Montage verdrahtet man die Schaltung außerhalb z.B. mit Hilfe eines Kartons, in dem man an den vergleichbaren Stellen die Löcher für Bauteile eingeschnitten und verlötet sie die Leitungen entsprechend dem Schaltplan.



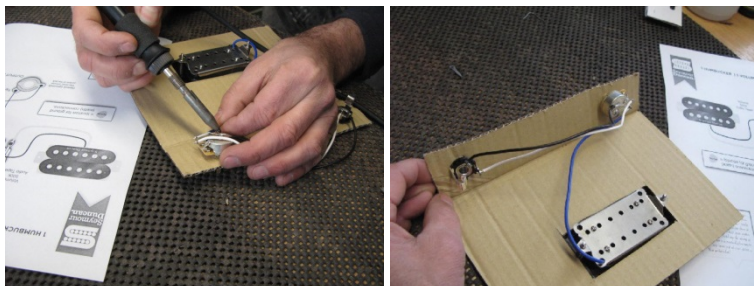
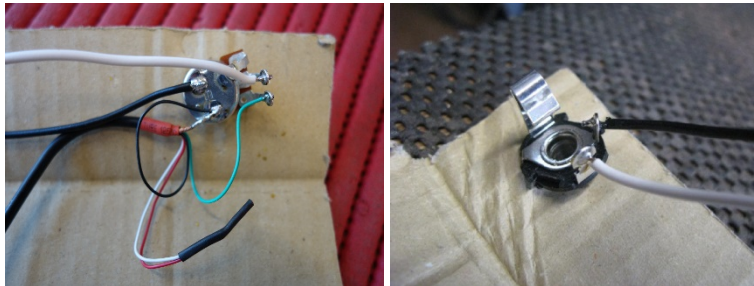
**1 HUMBUCKER
1 VOLUME**



Kabel verlöten

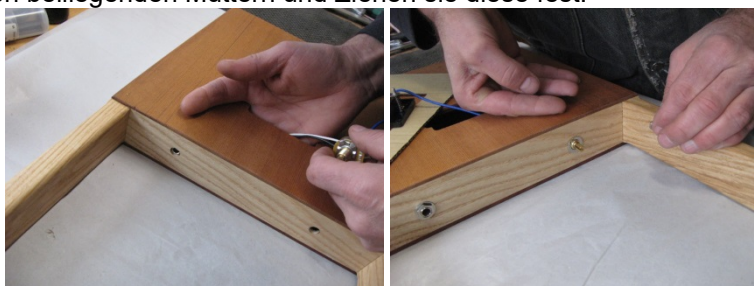


Kabel isolieren

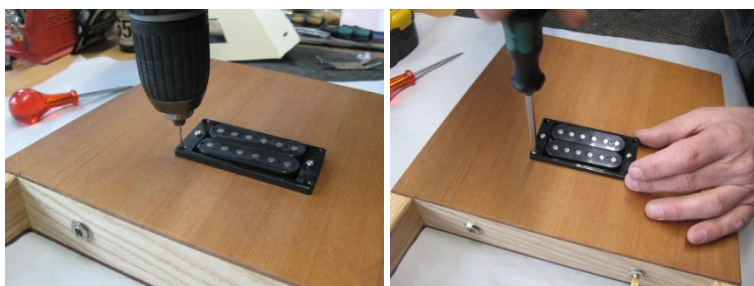


Kontrollieren sie die Funktion ihrer Schaltung dadurch, dass sie mittels Instrumentenkabel eine Verbindung zu einem Verstärker herstellen und bei geöffnetem Volumenregler und kleiner Lautstärke des Verstärkers mit einem Gegenstand aus Stahl (z.B. Nagel, Schraubendreher) leicht auf die Magnete klopfen. Es muss ein Knacken aus dem Verstärker hörbar sein.

Zur Montage des Satzes stecken sie Stück für Stück die Einzelteile durch die Öffnung und befestigen sie die Teile mit den beiliegenden Muttern und Ziehen sie diese fest.



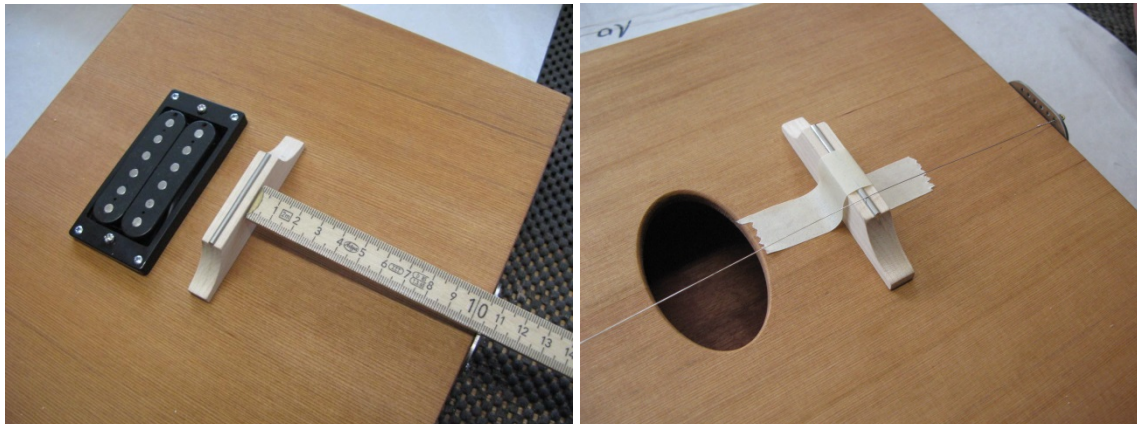
Befestigen sie den Tonabnehmer mit den beiliegenden Schrauben, die Löcher zeichnen sie vorab an und bohren diese leicht vor.



Mit den beiden Schrauben mittig im Rahmen stellt man die Höhe des Tonabnehmers ein. Je näher die Saiten an den Spulen sind, desto mehr nehmen sie auf. Achten sie darauf, dass der Abstand nicht mehr als 3-5mm zu den Saiten beträgt. Sonst kann der Ton verzerrt klingen.

Nun muss noch der Steg platziert werden und die Saiten aufgezo-gen.

Der Steg steht vom unteren Rand etwa 10cm weg. Man kann ihn mit einem Tropfen Leim fixieren.
Zum Aufspannen der Saiten empfiehlt sich ein Klebeband gegen Verrutschen.



Saiten aufspannen:

Man verwendet handelsübliche 0,12'er Stahlsaiten für z.B. Westerngitarre.

Die haben denselben Durchmesser wie die original afrikanischen Stahlseelen von
Fahrradbremseilen.

Diese werden durch den Saitenhalter geschoben, und wie bei einer Gitarre üblich eingespannt. Es
reicht eine Länge von etwa 3-4cm der Saite zum Aufwickeln, der Rest wird dann abgeschnitten.

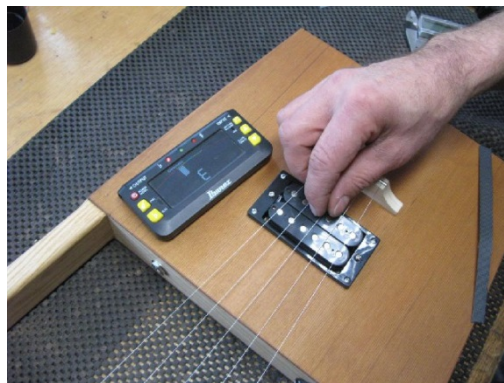


Man kann auch einen Gurt befestigen, dafür schraubt man die zwei Gurtpins entsprechend den folgenden Bildern an.



Die Saiten werden folgt gestimmt:

1. Saite (Daumen) „ d' / D - 4“
2. Saite „ e' / E 4“
3. Saite „ g / G 3“
4. Saite „ a / A 3“
5. Saite „ c / C 3“



Nehmen sie z.B. ein elektrisches Stimmgerät oder ein anderes Musikinstrument als Referenz (Klavier).

**Gratulation!! Sie haben es geschafft.
Viel Freude beim Musizieren!**

PS: für Anregungen und Hinweise wenden sie sich gerne vertrauensvoll an uns.