



## **Assembly and instruction manual**

## **Bauanleitung und Bedienungsanleitung**

# **Rocktile Guitar and Bass DIY Kits**

00024360	Rocktile DIY Strat Bausatz E-Gitarre
00024361	Rocktile DIY Tele Bausatz E-Gitarre
00027983	Rocktile DIY Single Cut Bausatz E-Gitarre
00027984	Rocktile DIY JB Bausatz E-Bass
00038310	Rocktile DIY SG Bausatz E-Gitarre
00038311	Rocktile DIY RR Bausatz E-Gitarre
00038312	Rocktile DIY JAG Bausatz E-Gitarre
00038313	Rocktile DIY HB Bausatz E-Gitarre
00038314	Rocktile DIY PB Bausatz E-Bass

00047075	Rocktile E-Gitarren Bausatz PST-Style
00047076	Rocktile E-Gitarren Bausatz Hollowbody TL-Style
00047078	Rocktile E-Gitarren Bausatz ZW-Style
00047080	Rocktile E-Gitarren Bausatz FV-Style
00047081	Rocktile E-Bass Bausatz MM-Style
00047088	Rocktile E-Bass Bausatz JBH5-Style

**Deutsch ab Seite 2 / german language go to page 2**

**Englisch ab Seite 11 / english language go to page 11**

## **Einführung**

Diese Bauanleitung bezieht sich auf verschiedene Rocktile Gitarren- und Bassbausätze und kann Ihnen lediglich eine Richtlinie für den Start mit Ihrem Do-It-Yourself-Bausatz bieten. Abbildungen, Ausführung und Beschreibungen können von Ihrem eigenen Bausatz abweichen, die grundlegenden Instruktionen sind jedoch für alle Bausätze gleich. Ihre selbstgebaute Gitarre oder Ihr Bass soll ein einzigartiges Instrument sein. Daher haben Sie viele Möglichkeiten, Design, Farbe und Sound zu beeinflussen.

Das Bauen von E-Gitarren und E-Bässen ist eine eigene Kunst. Für detaillierte Informationen empfehlen wir wärmstens den Webauftritt und die Bücher von Martin Koch: <http://buildyourguitar.com/>

Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, bevor Sie mit dem Zusammenbau Ihres Instruments beginnen, damit Sie sich vorab einen Überblick über das gesamte Projekt verschaffen können. Hier sind die fünf Schritte, in denen Ihr Instrument fertig gestellt wird:

1. Überprüfung und Identifizierung der Bauteile
2. Fertigstellung des Korpus
3. Fertigstellung von Kopfplatte und Hals
4. Zusammenbau des Instruments
5. Setup und Einstellarbeiten

## **1.) Überprüfung und Identifizierung der Bauteile**

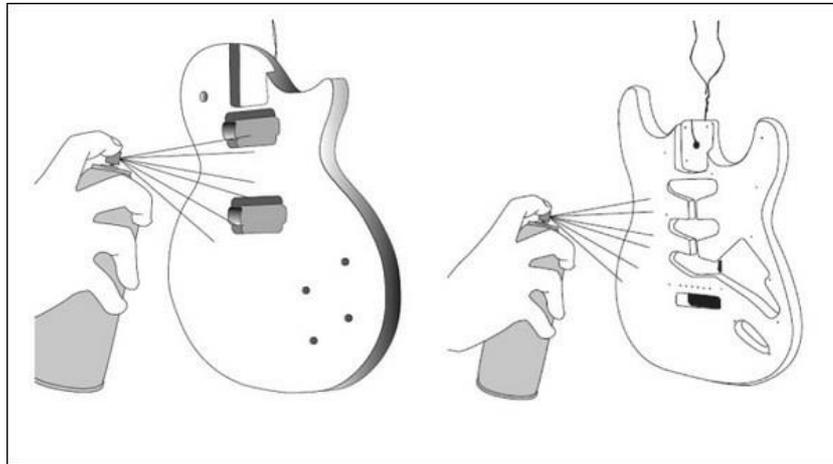
Im Anhang finden Sie links zum Download von Informationen zu Ihrem spezifischen Bausatz. Überprüfen sie anhand der Liste, welche Teile mit Ihrem Bausatz geliefert wurden und überprüfen Sie diese sorgfältig. Falls Sie während des Zusammenbaus Teile verlieren oder beschädigen, können Sie Ersatz bei Ihrem Händler oder direkt bei uns bestellen. Alle Teile sind handelsübliche Bass- und Gitarrenbauteile.

## **2. ) Fertigstellung von Korpus und Hals**

### **2.1) Vorbereitung des Korpus**

Zuerst müssen Sie sich entscheiden, welche Art der Lackierung Sie wünschen. Soll es ein farbiges oder ein natürliches Finish werden? Möchten Sie ein natürliches Finish bei welchem die Holzstruktur und Maserung zu sehen ist, können Sie Klarlack, Holzwachs oder Öl benutzen.

Die Oberfläche kann den Sound oder die Spieleigenschaften Ihrer Gitarre beeinflussen, zudem ist ein hochwertiges Finish der Stolz jeden Gitarrenbauers. Sowohl der Hals wie auch der Korpus Ihres Instruments ist versiegelt und vorgeschliffen und daher vorbereitet für die Lackierung. Kontrollieren Sie den Vorschleiff und arbeiten Sie diesen evtl. mit feinkörnigem Schleifpapier (#400/#600) nach. Wenn Sie Ihre Gitarre mit Öl oder Wachs bearbeiten wollen überprüfen Sie bitte Korpus und Hals auf Leimrückstände und entfernen Sie diese sorgfältig mit Schleifpapier (siehe oben). Diese Rückstände können sonst deutlich sichtbare Flecken hinterlassen.



## 2.2) Farblack

Möchten Sie Ihr Instrument farbig lackieren, empfehlen wir zu allererst den Besuch eines Geschäftes, das sich auf Holz- oder Fahrzeuglacke spezialisiert hat. Die für Fahrzeuge bestimmten Acryllacke sind besonders gut als Instrumentenlacke geeignet. Es gibt sie in einer enormen Farbvielfalt, sie sind extrem langlebig und werden nicht brüchig.

Wählen Sie Ihre Lieblingsfarbe aus dem Angebot (auch Metallic-Lacke sind gut geeignet). Ein Spray ist sehr leicht zu handhaben und führt zu sehr schönen Ergebnissen. Hängen Sie den Korpus auf wie es auf obiger Abbildung gezeigt wird. Sprühen Sie streifenförmig von oben nach unten und achten Sie darauf, dass sich die Streifen jeweils zur Hälfte überlappen. Tragen Sie die nächste Schicht ebenso von links nach rechts auf, danach wieder von oben nach unten. Diese Technik ermöglicht eine ebenmäßige Farbverteilung.

Autolack trocknet sehr schnell und die darauffolgenden Schichten können entsprechend zügig aufgetragen werden. Vermeiden Sie jedoch, die Schichten zu dick aufzutragen, da dies zu Streifen- oder Blasenbildung führen kann. Führen Sie Lackierarbeiten nicht an besonders feuchten oder regnerischen Tagen aus.

Je mehr (dünne) Lackschichten Sie auftragen desto höherwertiger wird die Lackierung. Für gewöhnlich ist es nicht nötig, zwischen den Farbaufträgen zu schleifen, es sei denn, Sie müssen Tropfen oder Streifen ausgleichen. Am Ende sollte die gesamte Oberfläche ebenmäßig glatt sein und über einen seidenmatten Glanz verfügen.

## 2.3.) Natürliches Finish

Auch einen Transparentlack finden Sie gewöhnlich unter den Autolacken. Sollten Sie zuvor einen Farblack aufgetragen haben, empfiehlt es sich, den Klarlack derselben Firma zu verwenden. Der Klarlack wird in der gleichen Weise aufgetragen wie der Farblack. Für ein optimales Ergebnis sollten Sie den Lack eine Woche lang

aushärten lassen, bevor Sie ihn endgültig polieren. Bitte denken Sie auch daran, das Binding des Korpus abzukleben, damit es nicht mit dem transparenten Lack in Berührung kommt. Halten Sie beim Sprühen etwa 30 cm Abstand ein um Lacktropfen zu vermeiden. Bitte beachten Sie unbedingt die Gebrauchsanweisung auf der Spraydose.

Wenn Sie Holzwachs oder Holzöl verwenden wollen achten Sie besonders auf eine optimale Vorbereitung des Untergrunds (Feinschliff, Vermeidung von Leim-Rückständen)

## Vorsicht

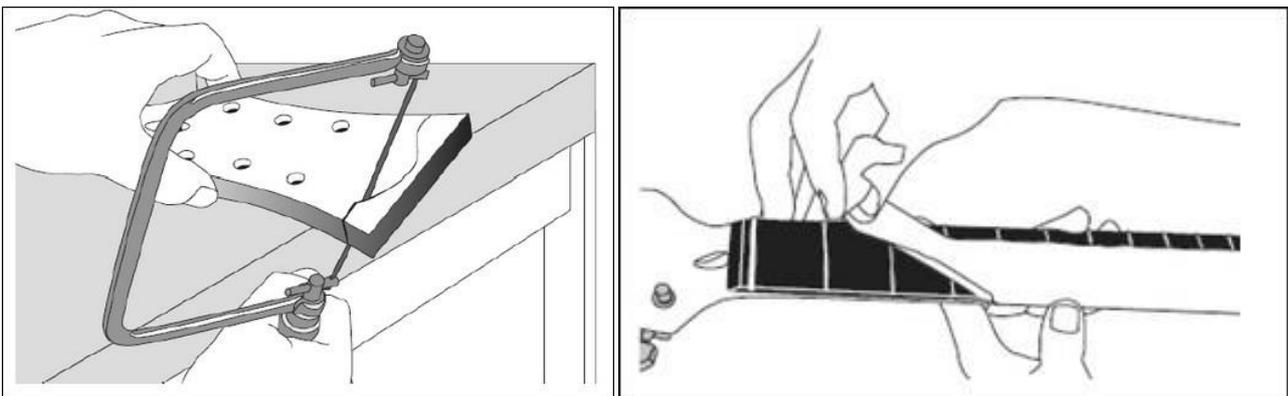
**Sprühfarbe ist sehr leicht entflammbar. Sprühen Sie daher nie in der Nähe offener Flammen, Heizungen oder Funken. Sorgen Sie während des Lackiervorganges für eine ausreichende Belüftung bis alle Dämpfe verfliegen sind. Rauchen Sie bitte nicht. Atmen Sie die Dämpfe nicht ein und lassen Sie Türen und Fenster während der Lackier- und Trockenzeit geöffnet.**

## 3.) Fertigstellung von Kopfplatte und Hals

### 3.1.) Kopfplatte

Die Kopfplatte ist unbehandelt. Daher haben Sie hier eine Möglichkeit Ihre Individualität zu unterstreichen und ein Instrument zu bauen, das genau Ihren Vorstellungen entspricht. Entscheiden Sie zuerst, welche Form die Kopfplatte haben soll und zeichnen Sie den Umriss oben auf. Mit einer Bandsäge oder einer einfachen Laubsäge geben Sie nun der Kopfplatte ihre individuelle Form. Entschärfen Sie die Kanten mit einer halbrunden Feile und schleifen Sie anschließend die Kopfplatte mit feinem Sandpapier (#400/#600).

**Bitte beachten Sie:** Manche Kopfplattenformen sind eingetragene Warenzeichen bestimmter Firmen und rechtlich geschützt. Wir raten daher davon ab, diese zu verwenden.



### 3.2.) Hals

Bevor Sie einen Lack auftragen, sollten Sie das Griffbrett abkleben, damit es nicht mit dem Finish in Kontakt kommen kann. Sie können vorübergehend eine Schraube in eines der vier Löcher drehen, die später dazu dienen, den Hals am Korpus zu befestigen. An dieser Schraube können Sie mit Hilfe eines Drahtes oder einer Schnur den Instrumentenhals während des Lackiervorgangs aufhängen.

Besprühen Sie alle Oberflächen gleichmäßig. Der Instrumentenhals ist versiegelt, so dass ein Schleifen entfällt, es sei denn, um Lackierfehler wie Tropfen zu entfernen. Benutzen Sie die gleiche Technik, mit der Sie auch den Korpus lackiert haben. Nach einer einwöchigen Aushärtezeit kann die Oberfläche abschließend poliert werden.

Für gewachste oder geölte Hälse beachten sie bitte die Hinweise zur Vorbereitung des Untergrundes

### **3.3.) Abschließende Oberflächenbehandlung (bei lackierten Gitarren)**

Nachdem der Lack eine Woche Zeit hatte um auszuhärten, können Sie ihn nun mit einem feinen Sandpapier (#600) ganz leicht anschleifen. Legen Sie dabei einen festeren Gegenstand hinter das Schleifpapier. Sehr gut eignet sich hierzu ein Schleifblock aus Kork (Baumarkt). Dieser ist flexibel genug um sich den Kurven anzupassen, aber steif genug um die Kanten (beispielsweise der Kopfplatte) nicht abzurunden. Schleifen Sie immer in der Faserrichtung des Holzes.

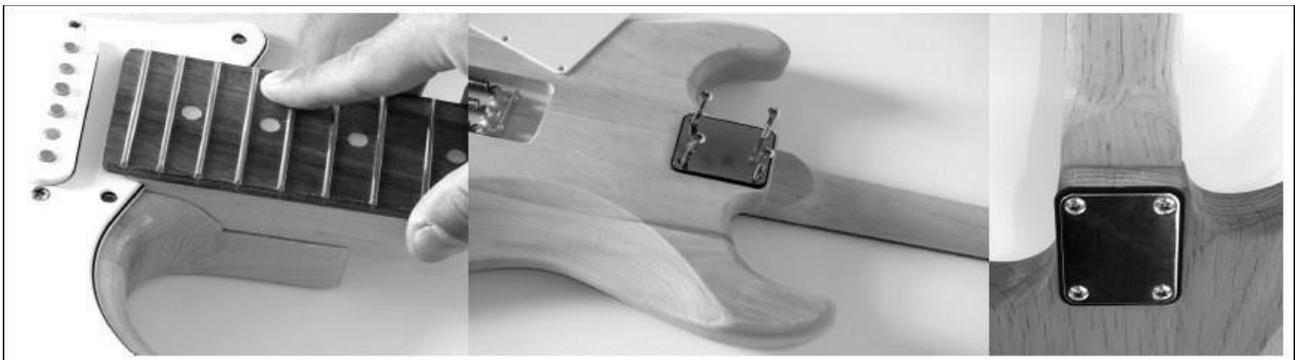
Alle geschliffenen Oberflächen erscheinen nun matt und zeigen dadurch an, dass das Finish glatt und ebenmäßig ist. Wiederholen Sie nun den Schleifprozess mit einem wasserfestem Schleifpaper (Körnung #1000) und benutzen Sie dazu Wasser und etwas Spülmittel. Dadurch werden alle eventuell vorhandenen Schleifspuren beseitigt und die Oberfläche erhält einen matten Glanz.

Nun können Sie das Finish mit einer Autopolitur mittleren Grades behandeln. Gut geeignet ist z.B. „White Polishing Compound“ der Fa. Dupont. Beginnen Sie den Poliervorgang mit etwas Druck, den Sie vermindern können sobald sich der Glanz entwickelt. Ein abschließender Politurvorgang mit einer extra feinen Politur, z.B. „Mirror Glaze H-7“, verleiht Ihrem Finish ein professionelles Aussehen. Sie können es mit einem leichten Wachs schützen. Wir empfehlen hierzu das „Guitar Polish“ der Fa. Martin.

## **4.) Zusammenbau des Instruments**

### **4.1.) Hals-Korpus-Verbindung**

Verbinden Sie den Hals mit dem Korpus mit Hilfe der vier langen, mitgelieferten Schrauben. Die Halsplatte fungiert als Abdeckung für die Schraubenlöcher an der Rückseite des Korpus.



### **4.2. Elektronik**

Die im Anhang gelisteten Download-Links zu weiterführenden Informationen enthalten auch Informationen zur Elektrik und Verdrahtung Ihrer Gitarre. Einige Modelle mit Pickguard (z.B. Strat Bausatz) sind fertig vorgelötet und es muss nur noch die Verbindung zur Klinkenbuchse (6.35mm Klinke) sowie die Erdung der Brücke vorgenommen werden. Die Erdung der Brücke ist sehr wichtig um Brummprobleme zu eliminieren.

## **Die folgenden Anweisungen gelten nur für die Sets ohne Pickguard bei welchen Tonabnehmer, Schalter und Buchse einzeln im Korpus eingebaut werden:**

### **4.3.) Pickup Wahlschalter**

Schieben Sie den Gewindenschaft von hinten durch das 12,5 mm große Loch an der Gitarrenoberseite. Drehen Sie den Korpus um und bauen Sie den Schaltknopf ein. Legen Sie die Blende (mit Beschriftung) über den herausstehenden Schaft und befestigen Sie diese Schraube lose. Kontrollieren Sie den Mechanismus in der Aussparung und ziehen sie dort die Gegenschraube nach. Ziehen Sie nun die Schraube von Seite der Gitarrendecke fest. Alle Drähte sollten nach unten in Richtung des Bodens zeigen. Schieben Sie nun die Drähte durch das Loch zwischen dem Schaltknopf und der Aussparung für den Pickup am Griffbrett. Schieben Sie dieselben Drähte dann weiter durch das Loch in Richtung der Aussparung für den Steg-Pickup und zu der Aussparung für die Regler.

### **4.4.) Hals-Pickup**

Die Aussparung für den Pickup befindet sich unterhalb des Griffbretts. Wenn Sie in die Aussparung hineinschauen, sehen Sie ein Loch, durch das sie mit der Aussparung für den Steg-Pickup verbunden ist. **Achtung:** Der Pickup unterhalb des Griffbretts verfügt über einen niedrigeren Befestigungsrahmen als der Steg-Pickup. Schieben Sie das schwarze Kabel des Pickups durch das Loch in Richtung Steg-Pickup. Durch das gleiche Loch wurden zuvor die Kabel des Schalters geschoben. Benutzen Sie die beigelegten Schrauben um den Pickup am Korpus zu befestigen.

### **4.5.) Steg-Pickup**

Ein Loch verbindet die Aussparung für den Steg-Pickup mit der für die Regler. Durch dieses Loch läuft bereits das Kabel des Hals-Pickups. Schieben Sie nun das Kabel, das am Steg-Pickup befestigt ist, ebenfalls durch dieses Loch. Benutzen Sie die beigelegten Schrauben um den Pickup am Korpus zu befestigen.

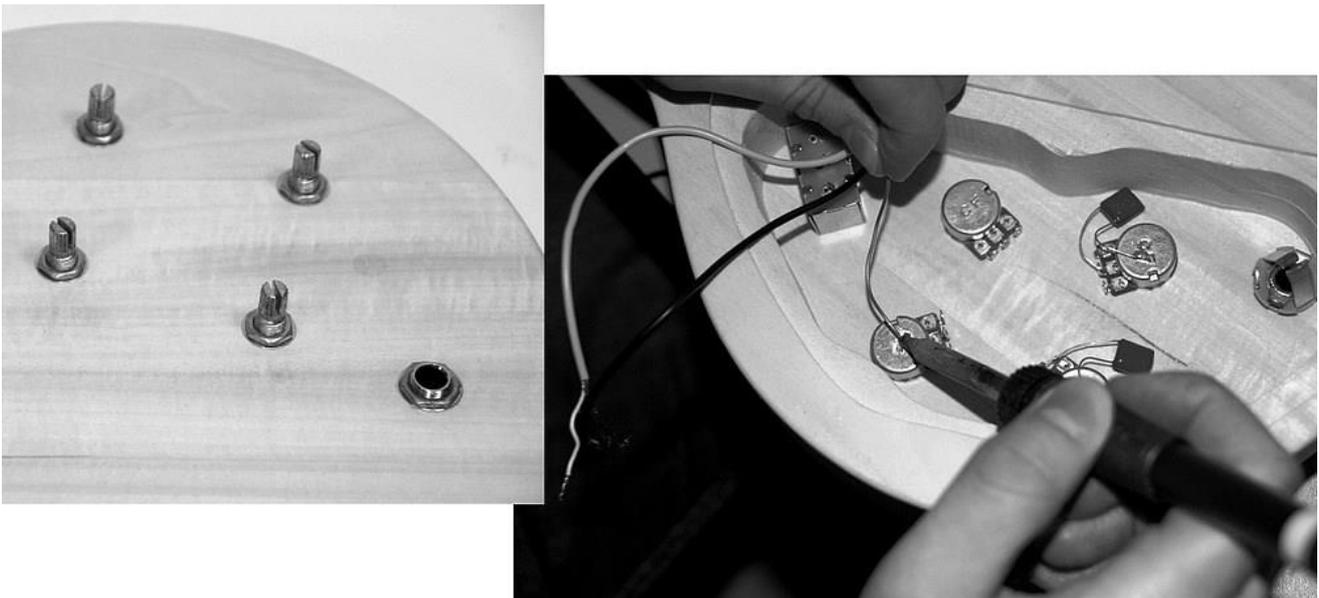
### **4.6.) Regler für Lautstärke und Sound**

Für diesen Gitarrentyp gibt es zwei Sets mit Reglern für Lautstärke und Sound. Jedes der beiden Sets mit je einem Potentiometer für den Sound und einem für die Lautstärke ist einem eigenen Pickup zugeordnet. Die beiden Regler sitzen nebeneinander: der für die Lautstärke befindet sich auf der linken Seite, der für den Sound auf der rechten. Die oberen beiden Regler sind für den Hals-Pickup, die unteren beiden für den Steg-Pickup. Bauen Sie Regler in die 8 mm großen Löcher ein, zuerst die obere, anschließend die untere Reihe. Führen Sie hierzu die Potentiometer von hinten (Aussparung) durch die Decke. Mit den zwei Muttern können Sie die Potentiometer so platzieren dass das Gewinde noch ca. 2-3mm aus der Decke schaut (siehe Bild unten). Ziehen Sie mit einer Zange oder Schraubenschlüssel die Mutter von der Deckenseite an.

#### 4.7.) Verbinden der Schaltkreise

Laden Sie sich die Zusatzinformationen zu Ihrem Bausatz herunter und folgen Sie den Anweisungen. Die Schaltpläne sind gängige Standardschaltungen. Für jede E-Gitarre und E-Bass gibt es vielzählige Verschaltungsmöglichkeiten um den Sound zu beeinflussen. Hilfreiche Hinweise finden Sie hierzu im Internet und entsprechender Fachliteratur.

**Hinweis zu Lötarbeiten:** Verwenden Sie am besten einen hochwertigen ElektroniklötKolben sowie Elektronik-Lötzinn (Fachhandel). Ziehen Sie über Lötverbindungen (Kabel zu Kabel) Schrumpfschläuche über die LötVerbindung und erhitzen Sie diese vorsichtig mit einem Feuerzeug oder ähnlichem um die Verbindungen zu isolieren (Überhitzung vermeiden!).



#### 4.8.) Saitenhalter

Sehen Sie sich den Steg und den Saitenhalter genau an. Die Schrauben des Saitenhalters sind wesentlich länger. Bauen Sie zuerst den Saitenhalter ein. Trennen Sie dazu den Saitenhalter vom Gewindefutter. Diese werden in die beiden Löcher gesteckt, die sich am nächsten an der Rückseite des Korpus befinden. Es ist wichtig, dass der elektronische Schaltkreis am Saitenhalter geerdet wird um Brummen zu vermeiden. Die Steuerung befindet sich in einer Aussparung an der Rückseite des Korpus. An der Innenwand dieser

Aussparung befindet sich ein 3,5 mm großes Loch. Schieben Sie das Erdungskabel, das sich am Lautstärkereger des Hals-Pickups befindet, durch dieses Loch vor bis zum Gewindefutter. Formen Sie eine Schlaufe, schieben Sie diese über das Gewindefutter und klopfen Sie dieses leicht in die dafür vorgesehene Öffnung. Dadurch ist der Stromkreis geerdet. Bitte benutzen Sie zum Einklopfen einen Gummihammer oder legen Sie ein Stück Holz auf das Gewindefutter um Beschädigungen durch einen normalen Hammer auszuschließen. Schrauben Sie nun den Saitenhalter zurück in das Gewindefutter. Hinweis: bei Tele-Style Gitarren wird die Brücke einfach von oben auf den Korpus geschraubt, die Brücke wird geerdet indem Sie einfach das abisolierte Massekabel leicht unter die Brücke legen und beim Verschrauben einklemmen.

#### 4.9.) Ausgangsbuchse

Die Ausgangsbuchse ist mit dem Potentiometer für den Soundregler des Griffbrett-Pickups über ein blaues Erdungskabel verbunden. Suchen Sie nach dem grünen Kabel, das vom Pickup-Wahlschalter kommt und verbinden Sie es mit dem grünen Kabel der Ausgangsbuchse. Schieben Sie die Ausgangsbuchse samt ihrem Kabel durch das 22 mm-Loch das sich zwischen der Aussparung für die Steuerung und der Kante des Korpus befindet.

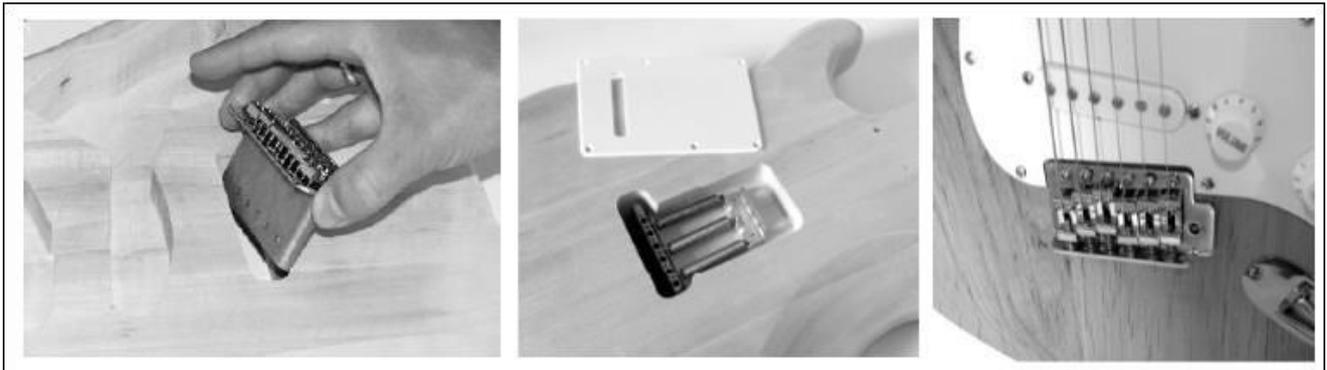
Befestigen Sie nun die Platte auf der Ausgangsbuchse mit Hilfe der beiliegenden Unterlegscheibe und Mutter. Schrauben Sie die Platte mit den mitgelieferten 9,5 mm Schrauben am Korpus an.

#### 4.10.) Einsetzen des Steges / Tremolobrücke

**Gitarren mit Stop Tailpiece** (rechts): Klopfen Sie die Hülsen ein und drehen Sie die Halteschrauben ein. Setzen Sie Steg und Brücke ein.

**ST-Style Gitarren** (unten): Montieren Sie die TremoloBrücke mit 6 Schrauben auf den Korpus, die Schraubköpfe sollten ca. 2 mm über der Basisplatte stehen, damit das Tremolo in beide Richtungen arbeiten kann. Bringen Sie die Feder-Klammern an. Nach dem Besaiten stellen Sie hier die Federspannung ein indem

Sie die Schrauben de Federhalters weiter ein- oder ausdrehen. Das Tremolo sollte nach dem Stimmen der Saiten eine parallele Ausrichtung zum Korpus haben. Hier ist etwas Geduld gefordert da der Saitenzug von der richtigen Stimmung aber auch der Dicke der verwendeten Saiten abhängt. Wenn Sie sich für eine Saitenstärke entschieden haben nehmen Sie die gleich Stärke wieder um eine Neujustierung zu vermeiden. Das Erdungskabel wird am Winkelhalter für die Spannfedern angelötet.



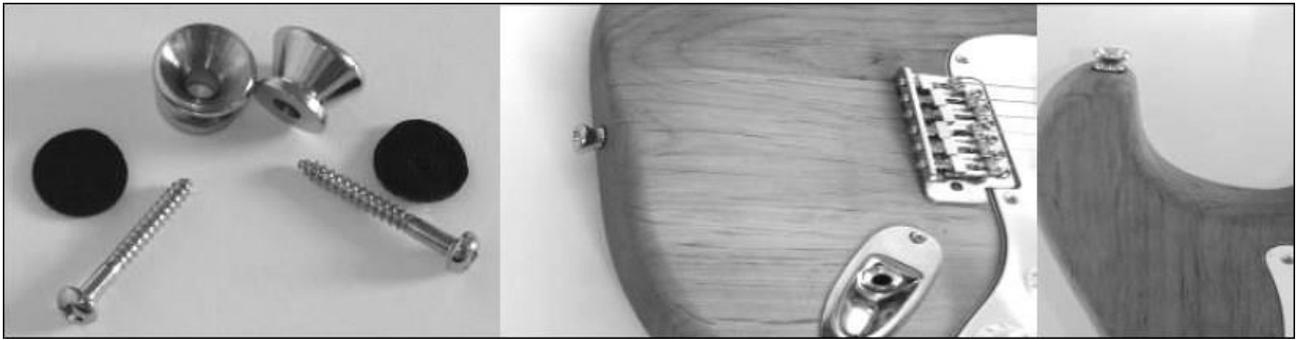
#### 4.11.) Wirbel

Bringen Sie die sechs Wirbel, bzw. vier beim Bass, an der Kopfplatte an und legen Sie jeweils einen Unterlegfilz unter jede Hülse. Der Wirbel wird mit einer kleinen Schraube an seinem Platz gehalten. Ziehen Sie die Saiten auf und stimmen Sie das Instrument.



#### 4.12.) Gurtbefestigung

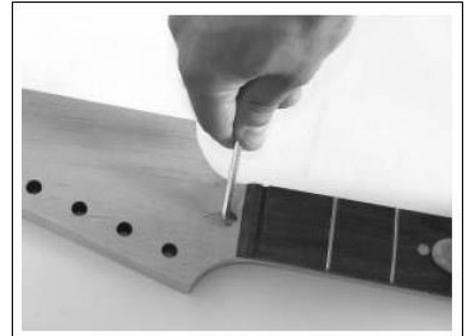
Befestigen Sie die Schrauben, die als Gurthalter dienen, gemäß unten stehender Abbildung.



## 5.) Setup und Einstellarbeiten

### 5.1.) Einstellen des Halsspannstabs

Der Spannstab im Hals Ihres Instruments ist bereits fertig justiert und sollte keiner Korrektur bedürfen. Sollte sich der Hals nach einiger Zeit verziehen, kann eine Korrektur mit Hilfe der Spannschraube (siehe Abbildung) vorgenommen werden. Bitte seien Sie vorsichtig, da bereits eine Vierteldrehung an der Schraube den Hals entscheidend verformen kann. Ein gebrochener Spannstab hat zudem eine kostspielige Reparatur zur Folge.



### 5.2.) Saitenlage

Die Saitenlage beschreibt den Abstand der Saiten zum Griffbrett. Ist sie zu niedrig, schnarren die Saiten auf den Bündeln, ist sie zu hoch, ist das Instrument schwierig zu spielen.

### 5.3.) Einstellen der Saitenlage

Man beginnt mit der Beurteilung der Saitenlage am Sattel. Die Saitenauflagen am Sattel sollte nahezu perfekt sein. Sollten Sie sie trotzdem anpassen wollen, beschreiben wir hier kurz wie Sie vorgehen sollten. Drücken Sie die 6. Saite (die 4. Saite am Bass) zwischen dem zweiten und dritten Bund nach unten. Den optimalen Abstand für Ihr Instrument entnehmen Sie bitte unten stehender Tabelle. Ist der Abstand größer als in der Tabelle angegeben, können Sie die Saitenauflage mit einer schmalen Feile vertiefen.

Feilen Sie nicht zu tief! Sollte es dennoch passiert sein, können Sie versuchen, mit Plastikstaub und einem speziellen Kleber die Saitenaufgabe wieder auffüllen und sie erneut zu formen. Wiederholen Sie dieses Vorgehen für die anderen fünf (drei) Saiten. Die Saitenlage oben am Sattel ist entweder richtig oder falsch. Sie ist keine Frage des persönlichen Geschmacks.

Stellen Sie nun die Saitenlage über dem 12. Bund ein. An dieser Stelle können Sie sie einfach einstellen, indem Sie den Steg mit den dafür vorgesehenen Schrauben (LP) oder den einzelnen Klammern (Tele, Strat, Bass) in der Höhe verstellen. An dieser Stelle ist die Saitenlage eine Frage Ihrer persönlichen Vorliebe. Die Höhe der Saitenlage sollte jedoch immer von der ersten zur sechsten (vierten) Saite hin leicht ansteigen.

Die Saitenlage kann auch dadurch korrigiert werden, dass der Winkel des Halses verändert wird. Das wird durch das Einlegen von kleinen Unterlegscheiben zwischen Hals und Korpus erreicht.

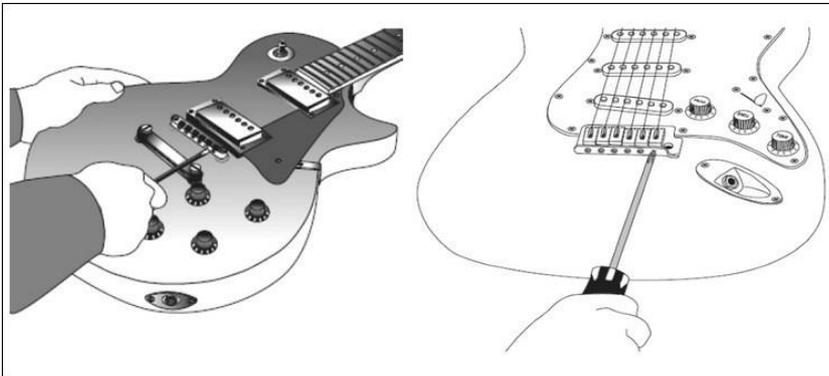
E-gitar E-Gitarre	E-6 string	E-1 string
12th fret 12. Bund	1.5 - 2.0 mm	1.0 - 1.5 mm

Bass guitar E-Bass	E string	G string
12th fret 12. Bund	2.5 - 3.0 mm	3.0 - 3.5 mm

#### 5.4.) Intonation

Jede einzelne Saite kann individuell in der Intonation (Bundreinheit) eingestellt werden. Die Anpassung wird mit Hilfe der Schrauben an der Rückseite des Steges vorgenommen, wie Sie auf der folgenden Abbildung sehen können. Dadurch wird der Abstand des einzelnen Saitenreiters zu den Bünden vergrößert bzw. verkleinert was sich in einer Tonhöhenänderung nach unten bzw. oben auswirkt.



#### Für die Einstellung gibt es zwei Möglichkeiten:

- 1.) „nach Gehör“ - beginnen Sie mit dem Stimmen Ihrer Gitarre und erzeugen Sie dann einen Flageolett direkt oberhalb des 12. Bundes auf der ersten Saite. Drücken Sie dann die Saite am zwölften Bund und vergleichen Sie die beiden Töne.

Ist der gegriffene Ton höher als der Flageolett, ziehen Sie die Schraube an um die Saite zu verlängern. Ist er tiefer, lockern Sie die Schraube um die Saite zu verkürzen. Klingen beide Töne exakt gleich, ist der Sattel in der korrekten Position. Wiederholen Sie dieses Vorgehen mit jeder einzelnen Saite.

- 2.) Einstellen mit Hilfe eines elektronischen Stimmgeräts: Stimmen Sie die Gitarre (Leersaiten) auf die Grundtöne E A D G H E durch. Drücken sie die einzelnen Saiten am 12. Bund. Das Stimmgerät muss exakt die Grundtöne eine Oktave höher anzeigen. Korrigieren Sie für jede Saite die Lage des Saitenreiters um eine saubere Intonation zu erreichen.

#### 5.5.) Höhe des Pickups

Jeder Pickup ist mit Hilfe zweier Schrauben in der Höhe verstellbar. Es braucht etwas Probieren um die optimale Kombination von Sound und Lautstärke herauszufinden. Einen guten Ausgangspunkt haben Sie, wenn sich die

erste Saite etwa 3 mm über dem Pickup befindet und die sechste Saite etwa 5 mm. Die Pickups sollte zueinander über einen Verstärker gespielt die gleiche Lautstärke besitzen.

## Introduction

This assembly manual covers several types of Rocktile guitar and bass DIY kits. This manual can only be a guideline to get started with your electric guitar/bass kit. **Pictures and descriptions can deviate from the kit you ordered but the basic instructions for all types are equivalent.**

Your electric guitar or electric bass should be a unique instrument therefore you will have a lot of possibilities to influence design, color and sound.

Electric guitar and electric bass setup is an art in itself. For more detailed information we highly recommend the books "Building Electric Guitars" by Martin Koch <http://buildyourguitar.com/>

Please read these instructions carefully before beginning in order to have a complete overview of the project. There are five steps that you will follow to complete your Electric Guitar Kit.

- 1. Check and Identify Parts**
- 2. Finishing the Body**
- 3. Finishing Headstock and Neck**
- 4. Assembling the Guitar (see individual appendices)**
- 5. Setup (see individual appendices)**

### 1.) CHECK AND IDENTIFY PARTS

See appendix for download links to your specific DIY kit. You will find list of parts that are included with your kit and information for electronic assembly (schematics). Please check carefully contents of pack. If you loose or damage parts during assembly you may order replacements from your local music shop or directly from us. All parts are common guitar/bass parts.

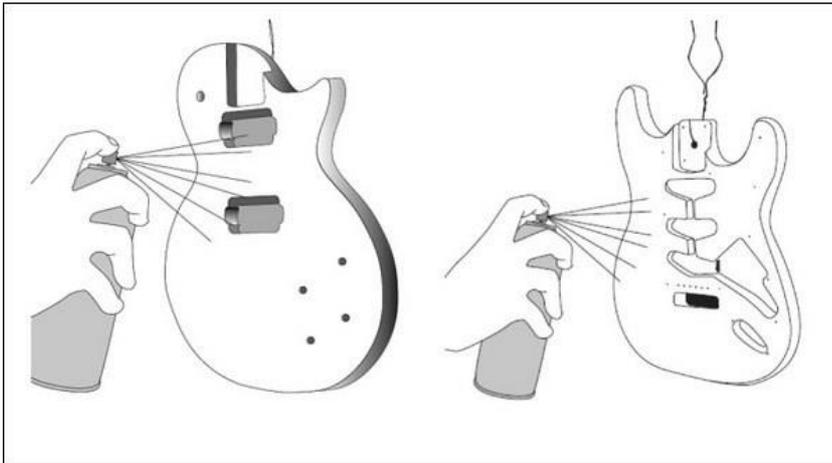
### 2.) FINISHING THE BODY AND NECK

The overall tone and playing characteristics of the instrument will be affected by type of finish you choose, a high quality finish is a real source of pride to the builder. Both the neck and body of your electric guitar/bass kit have been sealed, sanded and are ready for final finishing. We recommend to check and resand the parts with

#400/#600 sand paper. If you want to go for a natural oil or wax finish please check body and neck for glue marks. If there is any glue mark sand properly, these marks will be seen very clearly with oil/wax finish.

### **2.1.) FINISHING THE BODY**

First you will need to decide whether you would like a natural finish or a colored finish on the body.



### **2.2.) COLOR COAT**

For the color coat your first stop is a shop that specializes in automotive products. The acrylic lacquer made by the automotive industry is particularly well suited to your needs. In addition to provide a full range of color choices, acrylic lacquer is extremely durable and resistant to cracking.

Choose your color from the many available shades (including metallic options) used for automobile touch up work. A spray can will make your job much easier and will produce fine results. Hang the body as shown in above. Begin each spray stroke in the air on one side of the body and continue until you reach the air on the other side. Overlap each stroke by one half, and every other stroke spray crosswise, then length wise. This technique will provide an even color distribution.

Although lacquer dries quickly, and successive coats may be sprayed in a short period of time, attempts to spray too much in one coat can result in runs or bubbles in the finish. Spraying should not be attempted on excessively humid or rainy days. One or two coats of color should be enough, but you will achieve the best results if you spray several very thin layers. It should not be necessary to sand between coats unless there are drips, runs or bug feet to be leveled. All exposed surfaces should be dead level and have a nice satin gloss. Please note that several thin layers of color will end up at a much better result. After each layer let the color dry for minimum two hours. For final finish the color should at least dry one week.

### **2.3.) CLEAR COAT**

The clear lacquer topcoat is also available at most car parts store. If you have applied a color coat, it is advisable to select the same brand of clear lacquer to assure compatibility. The clear coat is applied to the body using the

same technique as described for the color coat. Two or three coats of clear should be adequate. For best results the body finish should be allowed to harden for one week before the final rub out and polish. Note: The Bindery on the guitar body must be taped off to prevent overspray from the finish. To avoid runs and drips, hold can 30cm from surface. From best results follow directions on spray can.

Please note the remarks for oil/wax finish above. To achieve good results it is mandatory to do a proper job in preparing and sanding the body and neck.

**Caution: Remember that spray paint is extremely flammable. Do not spray near open flames, heat or sparks. The area where you spray must be well ventilated while spraying and until all vapor is gone. Do not smoke! Do not breathe the vapor and keep doors and windows open during application and drying.**

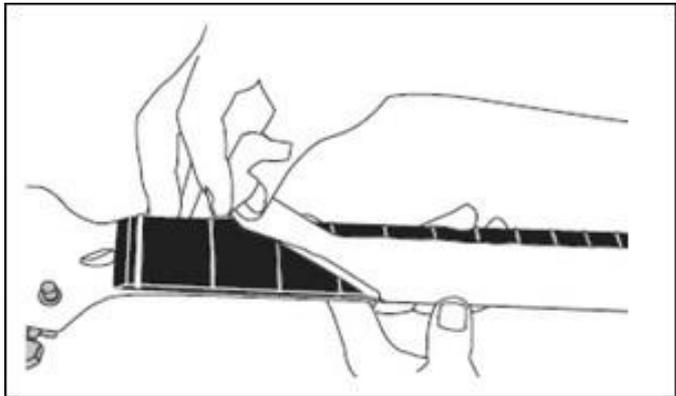
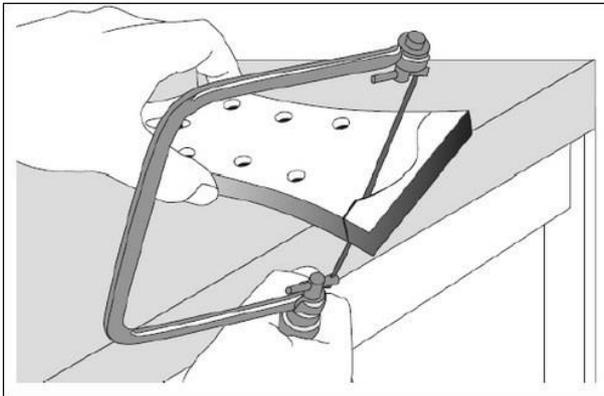
### 3.) FINISHING HEADSTOCK AND NECK

#### 3.1.) HEADSTOCK

The headstock of the guitar/bass has been untreated and here is a chance to express your individuality and make a guitar that is truly your own.

First, decide on the shape that you would like to use and draw the outline on the top of the headstock. Using a band saw or simple coping saw, cut out the shape of your headstock .A half round file should be used to level the top edge of the headstock. Finally, the edge should be sanded smooth with fine #400/#600 sandpaper.

**Note:** Some headstock shapes are protected by trademark restrictions and we do not recommend that you use them.



#### 3.2.) NECK

Before application of finish, the fingerboard should be masked off to prevent finish from adhering to the fretted surface (see Figure 3). A screw can be inserted temporarily in one of the four holes at the heel which will later be used for attaching the neck to the body. Secure a wire or cord to that screw so that the neck can be hung during spraying.

Spray all exposed surfaces evenly. The neck of your Guitar has been sealed so it should not be necessary to sand between coats unless runs, orange peel or drips appear. Use the same procedure that you followed on the body

. again, two or three coats should do the job. The face of the headstock is traditionally finished black. Final rub out and polishing takes place about one week later when the lacquer has cured.

### **3.3.) FINAL SANDING AND POLISHING**

After allowing the lacquered surfaces to dry and harden for at least one week, sand lightly with non-loading #600 (or higher) sandpaper. During sanding be sure to place firm material behind the sandpaper. A large rubber eraser or block of cork works fine. The eraser is flexible enough to sand the gradual curves but is stiff enough to prevent the sharper edges (of the headstock, for example) from being rounded off. Be sure to sand with the grain of the wood.

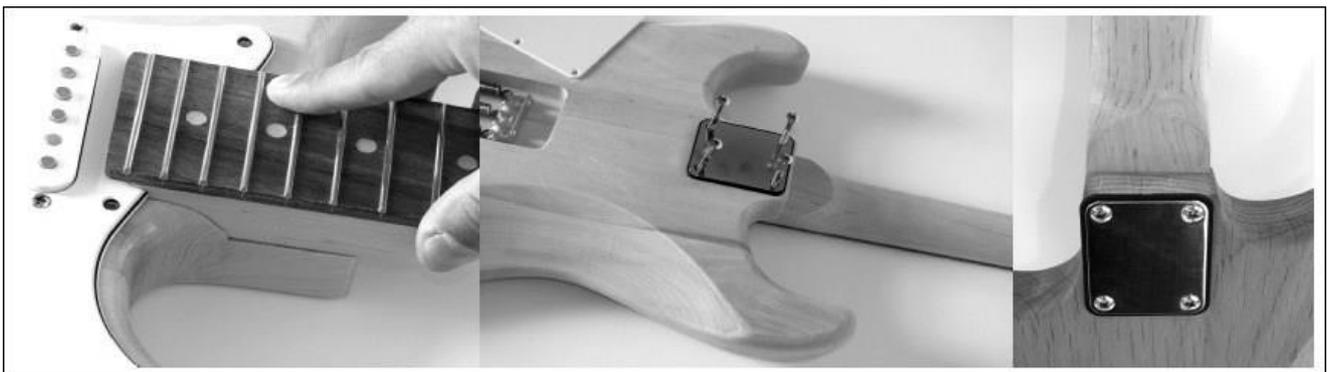
All sanded surfaces should now be a bit dull, indicating that the finish is flat and level. Now repeat the sanding process with very fine #1000 sandpaper (water resistant), using water and a small amount of dishwashing detergent as a lubricant. This will remove any sanding marks left by the previous step and leave all surfaces a dull gloss.

The finish may now be rubbed out using a medium grade automotive rubbing compound (Dupont White Polishing Compound is a fine choice). The compound should be used sparingly with fairly good pressure at first . As a high gloss develops, pressure should be diminished. An extra fine grade of polishing compound (such as Mirror Glaze H-7) may be used to get that final bit of gloss. If instructions have been followed you should now have a professional quality finish. You can protect your work with a light wax . Martin Guitar Polish is a good choice.

## **4.) ASSEMBLING THE GUITAR**

### **4.1.) NECK-BODY ATTACHMENT**

Attach the neck to the body using the four large screws provided. The neck plate acts as a large washer and covers the locator holes on the back of the body.



### **4.2.) ELECTRIC ASSEMBLING**

For some kits with pickguards like Strat (00024360), Tele (00024361) or Jazz Bass (00027984) the electronics is completely preassembled, you only have to solder the pickups and output jack. Please refer to the download documents in appendix with detailed information for your guitar kit schematics and wiring instructions.

## **For other kits (Single cut, SG, etc.) please follow instructions below**

### **4.3.) PICKUP SWITCH**

Push the threaded shaft through the 12.5 mm hole on the guitar top. Turn the body over and slip on the selector switch plate. Now slip the washer on the protruding shaft and loosely screw on the nut. Look at the switch mechanism inside the cavity. All of the attached wires should be facing the bottom of the guitar. Run the wires from the switch through the hole between the selector switch cavity and neck position pickup cavity. Then, run the same wires through the hole from the neck pickup cavity to the bridge pickup cavity and on to the control cavity.

### **4.4.) NECK POSITION PICKUP**

The cavity for the neck position humbucking pickup is located on the upper part of the body closest to the neck pocket. As you look into the cavity you will notice that a hole has been drilled that connects the cavity for the neck position pickup to the cavity that will house the bridge position pickup. Notice also that the Neck Position Pickup has a thinner mounting ring than the Bridge Position Pickup. Run the Black wire attached to the neck position pickup into the hole from the neck cavity to the bridge pickup cavity. This is same hole that the wires coming from the selector switch have been run through. Use the four 16mm screws to attach the neck position pickup to the body.

### **4.5.) BRIDGE POSITION PICKUP**

There is a hole connecting the bridge position cavity to the control cavity. The black wire from the neck position pickup should run through that hole into the control cavity. The red wire that is attached to the bridge position pickup is now pushed through that same hole emerging into the control cavity also. Attach the bridge position humbucking pickup to the body with four 16mm screws.

### **4.6.) VOLUME AND TONE CONTROLS**

There are 2 sets of volume and tone controls for this guitar. Each set of 1 volume and 1 tone potentiometers are assigned to a separate pickup. As you play the guitar, the volume and tone pots sit next to each other. The volume is on the left side and the tone control is on the right side. The top 2 controls are for the neck pickup. The second row of controls are for the bridge pickup. Install the volume and tone controls in the first row of 8mm holes, then install the volume and tone controls in the bottom row of 8mm holes.

### **4.7.) CONNECTING CIRCUITS**

The cavity for the controls on the back of the body should now resemble a spaghetti factory. The wiring is color coded to simplify connections. Take the wiring harness and slide a piece of shrink tubing on each wire and connect black to black, white to white, red to red, yellow to yellow etc. Carefully slide the shrink tube over the connection and heat the tubing with a match to insulate the connections.

#### 4.8.) THE TAILPIECE

Take a look at the bridge and tailpiece hardware and distinguish the difference between the bridge studs and the tailpiece studs. The tailpiece studs have a much larger set screw.

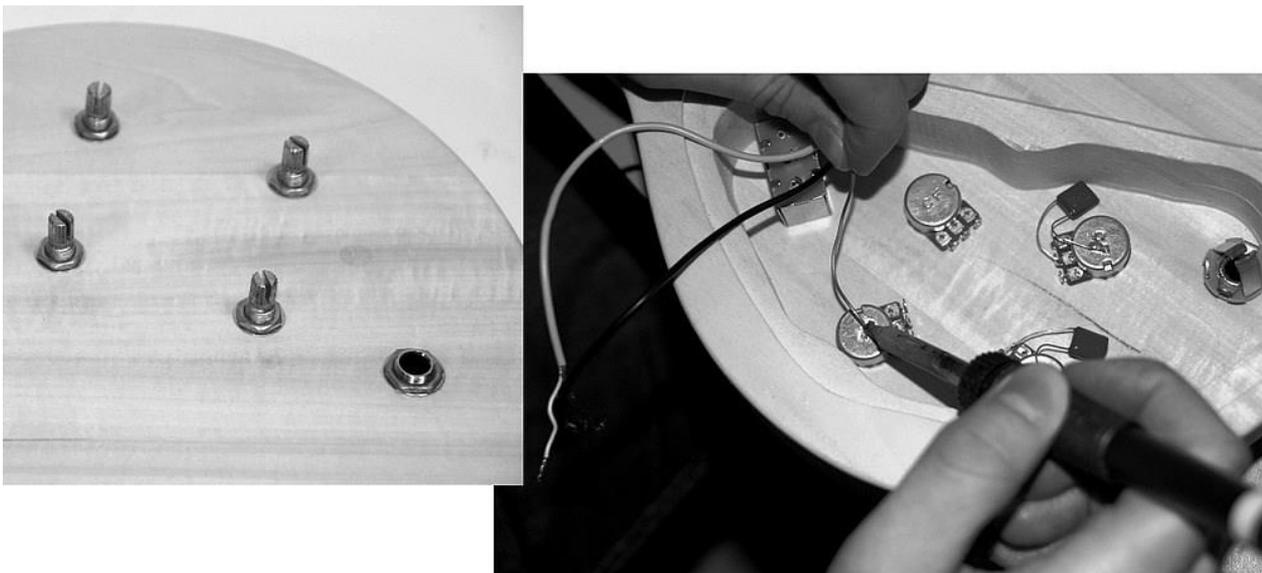
Install the tailpiece first. Separate the tailpiece mounting parts from the threaded bushings. These bushings must be driven in place in the two holes closest to the rear of the guitar body. It will be necessary to ground the electronic circuitry to the tailpiece. The control cavity is at the back of the guitar body. On the inside wall of this cavity you will see a small 3.5mm hole. Run the stripped end of the blue ground wire (attached to the neck pickup volume control) through this hole until it emerges in the hole drilled for the tailpiece bushing. Form the naked wire into a loop, wrap it around the bushing and tap the bushing tightly into the hole. This will ground the circuit.

Installing the tailpiece bushings may be done with a plastic headed mallet or place a small piece of wood on top of the bushing to prevent damage and tap the bushing in place with an ordinary hammer. Now screw the tailpiece mounting screws back into the bushings.

#### 4.9.) OUTPUT JACK

The output jack is attached to the neck pickup tone control pot by a grounding wire. Find the wire running from the pickup selector switch and attach it to the green wire on the output jack. Push the output jack and its wire through the 22mm hole that has been drilled between the control cavity and the edge of the body.

Attach the output jack plate to the output jack using the washer and nut provided. Screw the output jack plate to the body with the two 9.5mm screws provided.

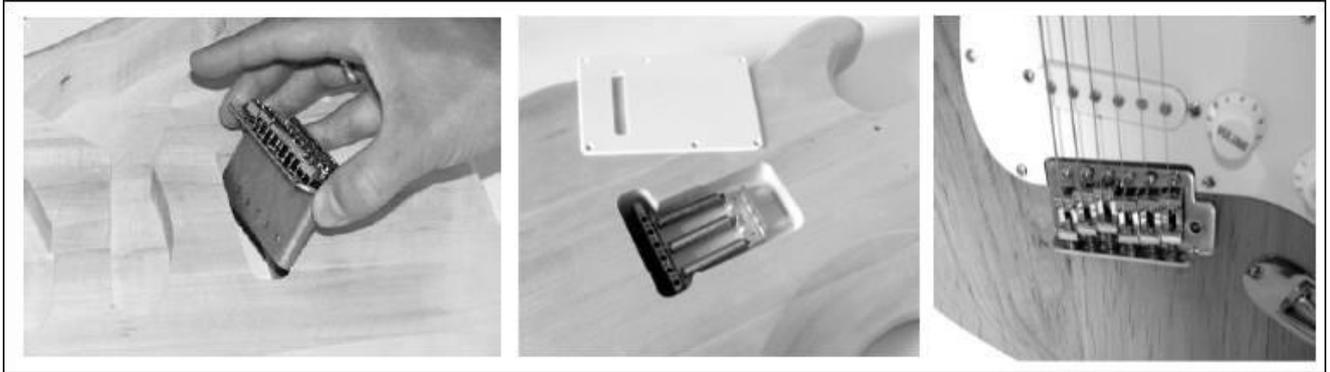


#### 4.10.) MOUNTING THE BRIDGE

**LP-style (right)** : tap the bridge bushings into place and screw the bridge mounting studs. Attach the bridge.

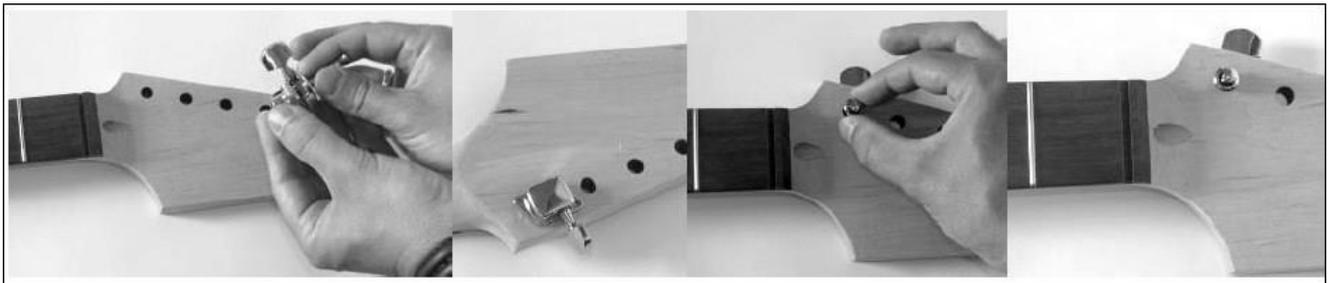
in

**Strat-style (below):** mount tremolo bridge block with 6 screws, head of screws should be 2mm over base plate of tremolo. mount spring claw and engage springs in claw and tremolo block



#### 4.10.) TUNERS

Attach the six (four bass) tuning machines to the headstock of the guitar putting a washer beneath each threaded bushing. A small set screw is put in place to prevent the tuner from rotating. Put on the strings and tune to pitch.



#### 4.11.) STRAP KNOBS

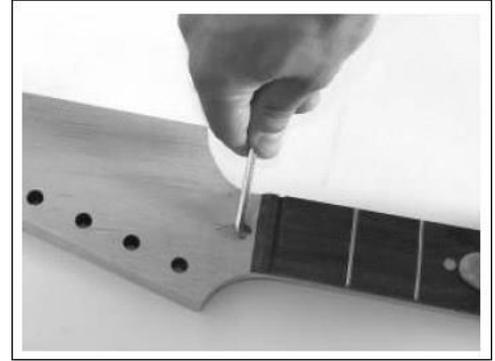
Attach the strap knobs like shown below.



## 5.) SET UP

### 5.1.) TRUSS ROD ADJUSTMENT

The adjustable truss rod in the neck of your Guitar has been shop adjusted and should not require any change. If the neck should develop a dip or hollow spot over time it can be removed by tightening the truss rod adjustment nut that protrudes from the base of the headstock just above the nut. A "back bow" or "hog-back" can be removed by loosening the nut. Great care should be taken with truss rod adjustments where as little as 1/4 of a turn can vastly alter the shape of a neck. A broken truss rod of course means a costly replacement.



### 5.2.) STRING ACTION

The string "action" refers to the height of the strings above the frets. If the action is too low, the strings will buzz on the frets. If it is too high the guitar will be difficult to play.

### 5.3.) ACTION AT THE NUT

Setting the string action that is right for you starts at the string nut. The slots at the string nut should already be close to perfection but you might want to make some adjustment. Here is how to do it!

Push the sixth (fourth for bass) string down between second and third fret. The space between the top of the first fret and the bottom of the string should be about in list below. If the gap is wider you should deepen the slot with a small needle file until it is correct. DO NOT FILE TOO DEEP! If the slot is too deep you can fill the slots with a mixture of white plastic sanding dust and crazy glue and then reshape the slot.

Repeat this same procedure for the other five (three) strings. The action at the nut is either right or wrong; it is not a matter of personal preference.

Now adjust the height of the strings over the 12th fret. Adjustments to the string action are made by raising or lowering the bridge with the thumbwheel height adjusters (LP) or by adjusting the single brackets (Tele, Strat-style, JB-Bass). Following is a chart to assist you. This action adjustment is a matter of personal preference. There should be a gradual increase in height from the first to the sixth (forth) string.

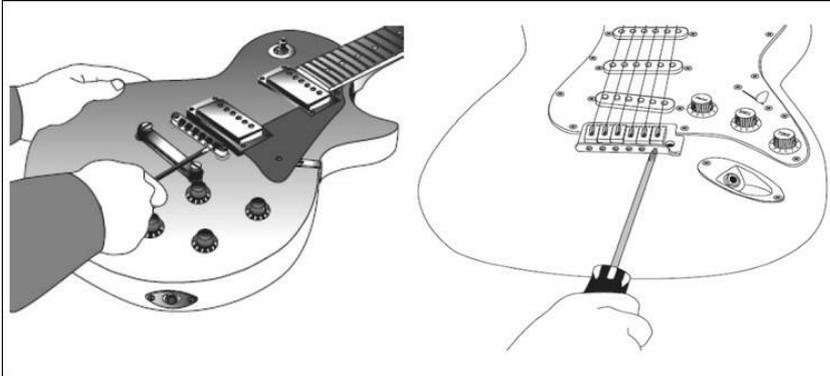
#### Recommended string settings

Action can also be adjusted by changing the angle of the neck. This can be done by inserting small shims between the neck and the body to increase or decrease the neck angle.

E-guitar E-Gitarre	E-6 string	E-1 string
12th fret 12. Bund	1.5 - 2.0 mm	1.0 - 1.5 mm
Bass guitar E-Bass	E string	G string
12th fret 12. Bund	2.5 - 3.0 mm	3.0 - 3.5 mm

#### 5.4.) INTONATION

The saddles on the bridge can be adjusted to compensate for the pitch modification that occurs when the string is stretched as it is fretted. This adjustment is made by tightening or loosening the set screws at the rear of the bridge.



Start by tuning your guitar and sounding a harmonic chime directly above the twelfth fret on the sixth string. Now fret the sixth string at the twelfth fret and compare that pitch to the harmonic. If the fretted note is higher than the harmonic pitch tighten the set screw to lengthen the string. If the fretted note is lower than the harmonic, loosen the set screw to shorten the string length. When the harmonic and the fretted note sound the same note, the saddle is at the correct position. Repeat this procedure for the other five strings.

To set up intonation properly you can use an electronic tuner.

#### 5.5.) PICKUP HEIGHT

Each pickup is adjustable in height with 2 screws. Finding the best combination of tone and volume will require some experimentation. A good place to start is to adjust the pickup height so that the first string is about 3mm over the pickup pole and the sixth string is about 5mm over its pole.

## ANHANG / APPENDIX – Download Links

Für weitere Informationen (Teilelisten, Schaltpläne) Ihres Rocktile DIY Gitarrenbausatzes benutzen Sie bitte folgende Download-Links

To download more information (part list, schematics) please use the following download links

Artikel Article No.	DIY Kit
00024360	Rocktile DIY Strat Bausatz E-Gitarre <a href="http://www.kirstein.de/docs/manuals/rt-diy24360.pdf">http://www.kirstein.de/docs/manuals/rt-diy24360.pdf</a>
00024361	Rocktile DIY Tele Bausatz E-Gitarre <a href="http://www.kirstein.de/docs/manuals/rt-diy24361.pdf">http://www.kirstein.de/docs/manuals/rt-diy24361.pdf</a>
00027983	Rocktile DIY Single Cut Bausatz E-Gitarre <a href="http://www.kirstein.de/docs/manuals/rt-diy27983.pdf">http://www.kirstein.de/docs/manuals/rt-diy27983.pdf</a>
00027984	Rocktile DIY JB Bausatz E-Bass <a href="http://www.kirstein.de/docs/manuals/rt-diy27984.pdf">http://www.kirstein.de/docs/manuals/rt-diy27984.pdf</a>
00038310	Rocktile DIY SG Bausatz E-Gitarre <a href="http://www.kirstein.de/docs/manuals/rt-diy38310.pdf">http://www.kirstein.de/docs/manuals/rt-diy38310.pdf</a>
00038311	Rocktile DIY RR Bausatz E-Gitarre <a href="http://www.kirstein.de/docs/manuals/rt-diy38311.pdf">http://www.kirstein.de/docs/manuals/rt-diy38311.pdf</a>
00038312	Rocktile DIY JAG Bausatz E-Gitarre <a href="http://www.kirstein.de/docs/manuals/rt-diy38312.pdf">http://www.kirstein.de/docs/manuals/rt-diy38312.pdf</a>
00038313	Rocktile DIY HB Bausatz E-Gitarre <a href="http://www.kirstein.de/docs/manuals/rt-diy38313.pdf">http://www.kirstein.de/docs/manuals/rt-diy38313.pdf</a>
00038314	Rocktile DIY PB Bausatz E-Bass <a href="http://www.kirstein.de/docs/manuals/rt-diy38314.pdf">http://www.kirstein.de/docs/manuals/rt-diy38314.pdf</a>

Artikel Nummer	DIY Kit
00047075	Rocktile E-Gitarren Bausatz PST-Style
00047076	Rocktile E-Gitarren Bausatz Hollowbody TL-Style
00047078	Rocktile E-Gitarren Bausatz ZW-Style
00047080	Rocktile E-Gitarren Bausatz FV-Style
00047081	Rocktile E-Bass Bausatz MM-Style
00047088	Rocktile E-Bass Bausatz JBH5-Style

**Musikhaus Kirstein GmbH**

Bernbeurenerstr. 11 / 86956 Schongau / Germany

Telefon: 0049-8861-909494-0 Telefax: 0049-8861-909494-19

