

Bauanleitung zum Gitarrenbausatz

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf dieses hochwertigen Gitarrenbausatzes!! Mit diesem Kit ist es auch dem Nichtprofi ohne weiteres möglich sein eigenes, vollkommen individuelles Instrument selbst zusammen zu bauen.

Vor dem eigentlichen Baubeginn sollte jedoch unbedingt nachgeprüft werden, ob auch wirklich jedes nachfolgend aufgelistete Teil im Bausatz enthalten ist. Jedes Teil ist einer Nummer von 1 bis 24 zugewiesen (siehe Bausatz-Foto und Inhaltsangabe). Bei der Beschreibung der einzelnen Arbeitsschritte werden diese Nummern jeweils mit angegeben, dass sollte die Vorgehensweise und letztendlich die Zuordnung der Teile erleichtern. Wichtig ist ebenso, dass man sich vorab einen geeigneten Arbeitsraum bzw. eine saubere -unterlage schafft, die dazu (wie unten beschrieben) nötigen Werkzeuge besorgt und genau den unten angegebenen Arbeitsschritten folgt, um schwerwiegende Fehler beim Zusammenbau der Gitarre zu vermeiden.

Im Bausatz enthalten sind wie folgt:

1. Gitarrenkorpus (1x)
2. Gitarrenhals (1x)
3. Mechaniken/Tuner (6x)
4. Einbauhülsen (6x)
5. Schraubchen für die Tuner (12x)
6. Schlagbrett (1x)
7. Abdeckplatte hinten (1x)
8. Ausgangsbuchse = AB (1x)
9. Schrauben für Schlagbrett und AB (13x)
10. Federhalterung = FH (1x)
11. Schrauben für die FH (2x)
12. Federn (3x)
13. Tremolobrücke = TB (1x)
14. TB Schrauben (6x)
15. TB Arm (1x)
16. Halsplatte = HP (1x)
17. Schrauben für die HP (4x)
18. Gurtknöpfe mit Schrauben (2x)
19. Saitenniederhalter mit Schrauben (2x)
20. Saiten (6x)
21. Obersattel (1x)
22. Imbus groß (1x)
23. Imbus klein (1x)
24. Kabel (1x)



Folgende Materialien und Werkzeuge werden noch benötigt:

- Holzbohrer - diverse Größen
- Schleifpapier für Holz - Körnungen 180, 240 + 320
- Ein Schleifklotz aus Holz oder Hartgummi
- Verschiedene Kreuzschlitz Schraubendreher
- Eine Stichsäge für die Kopfplatte (optional)
- Ein Plastik- oder Gummihammer
- Ein Metermaß - mindestens 100 cm.
- Verschiedene Klammern - zum Fixieren einzelner Teile
- Ein Lötkolben und Lötzinn zum Anbringen der Kabel
- Klebstoff zum Fixieren des Obersattels
- Material zur Farbgebung (Lacke) oder für Hölzer geeignetes Öl für ein natürliches Finish
- Aufhängehaken für Lackierarbeiten
- Ein Bleistift zur Markierung einzelner Arbeitsschritte
- Ein kurzes Lineal
- Ein Radiergummi zum Entfernen der Bleistiftmarkierungen
- Malerband (Krepp) - zum Abkleben bei Lackierarbeiten
- Klebeband „Tesa-Film“ zum Fixieren der Kabel und anderer Teile
- Bindefaden zum Ausrichten bei der Montage

Schritt 1: Das Schleifen des Gitarrenkorpus

Da alle schwierigen Teile wie Korpus und Hals bereits in der Fabrik vorgearbeitet wurden bietet es sich an, mit dem Feinschliff der großen Holzteile zu beginnen. Wir starten also mit dem 180er Papier, um den Korpus (Nr. 1) zu säubern. Danach kommt das 240er Papier an den Start. Mit dem 320er wird dieser nochmals nachbearbeitet, damit sich der Gitarrenkorpus hinterher sanft wie ein Kinderpopo anfühlt. Das Schleifpapier sollte bei jedem Arbeitsgang möglichst um einen flachen und geraden Block aus Hartgummi oder Holz gewickelt werden. Denn nur so bekommt man die Oberfläche optimal glatt, ohne irgendwelche Riefen und Schleifspuren zu hinterlassen. Die Fräsung für den Halseinsatz und alle anderen Hohlräume müssen nicht unbedingt so fein vorbearbeitet werden, da sie später sowieso nicht sichtbar sind.

Schritt 2: Hals, Kopfplatte und Obersattel - Zuschnitt und Schliff

Der im Bausatz enthaltene Gitarrenhals (Nr. 2) hat eine sogenannte „Triangle“ Kopfplatte, deren Design nach Wunsch angepasst werden kann. Es empfiehlt sich allerdings, die gewünschte Form vorab mit einem Bleistift wenigstens zu skizzieren und erst nach letzten Korrekturen mit einer Stichsäge zuzuschneiden. Nun sollte die Halsrückseite - wie bei Schritt 1 - mit den unterschiedlichen Schleifpapieren bearbeitet werden. **Vorsicht!** Das Griffbrett mit den Bundstäbchen wird nicht behandelt!!!

Sind sämtliche Schleifarbeiten an Hals bzw. Kopfplatte abgeschlossen, kann jetzt der Obersattel (Nr. 21 bzw. siehe Foto oben links) in die Nut zwischen Hals und Kopfplatte eingelegt und verklebt werden.



Schritt 3: Vorbereitungen zum eigentlichen „Finish“ bzw. zum Lackieren des Instrumentes

Soll die Gitarre lackiert werden, dann bieten hiesige Baumärkte und Hobbyhandwerkermärkte eine Unzahl an unterschiedlichen Holzfarben und Spraylacken an. Dabei sollten jedoch immer die einschlägigen Sicherheitshinweise beachtet werden, die der jeweilige Hersteller der Farbmaterialien auf oder in der Verpackung seines Produktes angibt.

Wichtig ist: Alle Spraylacke hinterlassen intensive, teils giftige und vor allem lang anhaltende Gerüche!!!

Es empfiehlt sich fast immer die Verwendung einer entsprechenden Atemschutzmaske bzw. das Arbeiten in gut belüfteten Räumlichkeiten.

Vorbereitungen zur Lackierung:

Die Fräsung für den Halseinsatz sollte mit Krepppapier ausgeklebt werden, damit keine Farbe eindringen kann. Auch das Griffbrett (mit den Bundstäbchen) und der Obersattel sollten äußerst sorgfältig abgeklebt werden, damit später keine Farbreste zurückbleiben. Beim Abkleben sollte immer darauf geachtet werden, dass alle Kanten sauber abschließen und unter dem Krepppapier keine Luftblasen entstehen. Auch Aufhängevorrichtungen, damit lackierte Teile während dem Trockenvorgang nicht mit dem Arbeitsuntergrund bzw. anderen Teilen in Berührung kommen, sollten vorab berücksichtigt werden. Um eine mögliche Lackierung optimal durchzuführen sollte man sich vorher jedoch eingehend informieren und nötigenfalls Rat von professioneller Seite einholen.

Die Behandlung mit Öl:

Überraschend gute Ergebnisse beim Finish eines Instrumentes können jedoch auch mit diversen Ölen zur Holzbehandlung erzielt werden. Selbst das gute alte Olivenöl aus dem Supermarkt funktioniert hier hervorragend. Der bereits geschliffene Korpus, die Halsrückseite und Kopfplatte werden hierbei mit einem sauberen Tuch oder Lappen eingeölt und mit sehr feinem Schleifpapier mehrmals nachbearbeitet. Dem Holz sollte allerdings zwischen den einzelnen Arbeitsschritten jeweils die Möglichkeit gegeben werden, das entsprechende Öl aufzusaugen. Geduld ist hier auf alle Fälle angebracht.

Schritt 4: Montage der Hardware

Es empfiehlt sich, mit den Stimm-Mechaniken für die Kopfplatte zu beginnen (Fotos oben). Die Mechanikhülsen (Nr. 4) werden dazu in die dafür vorgesehenen 6 Bohrungen eingeführt. Anschließend werden die eigentlichen 6 Mechaniken (Nr. 3) auf der Rückseite der Kopfplatte eingesteckt und montiert. Mit einem Stück Tape oder einem Linear können diese ausgerichtet und dann mit den dazugehörigen Holzschrauben (Nr. 5) fixiert werden. Um die kleinen Schrauben ordentlich im Holz zu versenken bietet es sich an, vorher einen Stichel oder Vorbohrer zu verwenden.

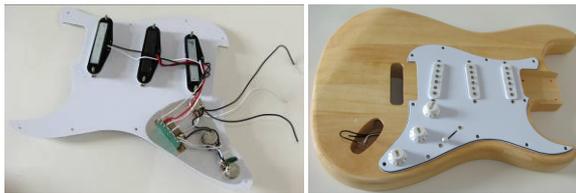


Schritt 5: Hals und Korpus verbinden

Nun wird der Gitarrenhals in die entsprechend Fräsung am Korpus gesteckt (2. Foto rechts). Es sollte jedoch sicher gestellt werden, dass dieser wirklich gerade sitzt. Wenn der Hals und Korpus einwandfrei zusammenpassen, müssen beide Teile am besten mit einer Klammer oder Ähnlichem fixiert werden. Die bereits vorhandenen Bohrungen am Korpus können nun quasi als Schablone dafür benutzt werden, um die notwendigen Löcher in den Halsansatz zu bohren. Abschließend wird der Hals mit den vier Schrauben (Nr. 17) unter Verwendung der Hals-Abdeckplatte (Nr. 16) mit dem Korpus verschraubt.



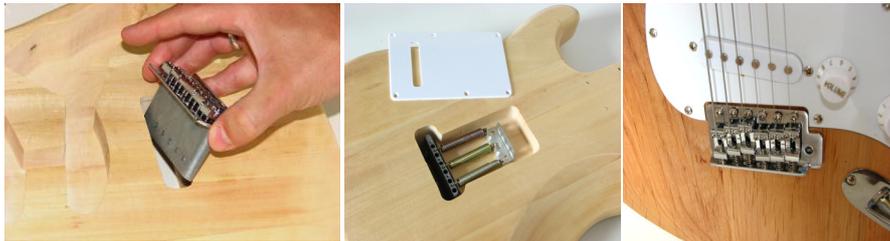
Schritt 6: Die vorläufige Montage des Schlagbrettes



Um das weiße Schlagbrett (Nr. 6) am Übergang zum Hals unterzuschieben kann es sein, dass man den Hals nochmals etwas lösen muss. Aus dem Schlagbrett kommen drei Kabel (siehe Foto), 2 schwarze und ein weißes. Eins der schwarzen Kabel muss durch die Bohrung zur Tremolobrücke hindurchgeführt werden – es dient als Erdung. Die beiden anderen werden durch die Bohrung zur Ausgangs- bzw. Anschlussbuchse (Nr. 8) hindurchgeführt. Beide Kabelenden sollten vorerst mit einem Klebeband fixiert werden. Das Schlagbrett selbst kann nun auf die Gitarre aufgelegt

werden. Vor dem Fixieren mit den dazu passenden Schrauben (Nr. 9) muss allerdings darauf geachtet werden, dass das Schlagbrett absolut flach und bündig auf dem Korpus aufliegt. Eventuell müssen die Kabelenden etwas in die Hohlräume gedrückt werden. Ist das erledigt, sollte das Schlagbrett vorerst nur mit Klebeband oder anhand weniger Schrauben fixiert werden, da nach später möglicherweise noch Einstellarbeiten anfallen, nachdem die Saiten aufgezogen wurden.

Schritt 6: Einbau der Tremolobrücke



Die Tremolobrücke (Nr. 13) sollte zuerst in die dafür vorgesehene Fräsung eingelegt werden (1. Foto von links), da zuerst die richtige Mensur eingemessen werden muss. Das heißt der Abstand, gemessen von der Mitte des 12. Bundes an, bis an die Kante der Tremolobrücke heran sollte exakt 316 mm betragen. An die Mechanik bzw. die Saitenreiter 1 und 6 (jeweils außen) muss nun noch die entsprechende Saite oder ein

Faden angebracht werden, damit die Tremolobrücke auf die Mitte des Instrumentenkörpers ausgerichtet werden kann. Die Saiten bzw. der Faden sollten nach dem Justieren keinesfalls schräg zum Griffbrett laufen. Jetzt kann die TB mit Hilfe der 6 Befestigungsschrauben (Nr. 14) am Korpus befestigt werden. Dazu müssen 6 Löcher vorgebohrt werden. Als Schablone nutzt man am besten die TB Mechanik selbst. Um anschließend den Federhalter anzubringen, muss die Gitarre umgedreht werden. Zuerst wird bei dieser Gelegenheit noch das schwarze Massekabel verlötet (siehe Foto). Dann kann die Federhalterung (Nr. 10) mittig angeschraubt und die Federn (Nr. 12) eingehängt bzw. mit der TB verbunden werden.

Schritt 7: Montage der Ausgangsbuchse

Dazu muss die Gitarre nochmals auf die Vorderseite gedreht werden. Die beiden Kabel, die bei Arbeitsschritt 6 durch die Bohrung zur Ausgangs- bzw. Anschlussbuchse (Nr. 8) hindurchgeführt wurden, müssen jetzt mit der Ausgangsbuchse (siehe Foto) verlötet werden. Danach muss die Abdeckplatte der Ausgangsbuchse nur noch mit dem Korpus verschraubt werden. Auch hier empfiehlt es sich vorzubohren bzw. einen Stichling einzusetzen.



Schritt 7: Anbringen der Gurtknöpfe (Gitarrengurthalter)



Die Abbildung auf den Fotos links zeigt nochmal die Gurtknöpfe (Nr. 18) und an welcher Stelle diese angebracht werden sollen. **Auch hier gilt:** markieren, vorbohren, und festschrauben.

Schritt 8: Das Aufziehen der Saiten

In der Regel beginnt man mit der dünnsten Saite (Nr. 20 / E-1st). Alle Saiten haben sogenannte Endkugeln, das bedeutet, dass diese zuerst von hinten durch die schon in Arbeitsschritt 6 beschriebene Tremolobrücke durchgezogen werden müssen und dann über die kleinen Reiter der Tremolobrücke gelegt werden - die Kugel bleibt dann im Tremoloblock hängen. Jetzt wird jede Saite mit der entsprechenden Stimm-Mechanik 2-3 Mal aufgerollt. Das heißt solange, bis die Saite einigermaßen fest sitzt.



Anschließend sollten die Saitenniederhalter (Nr. 19) an der Kopfplatte angeschraubt werden. Der Saitenniederhalter für die 1. und 2. Saite liegt genau mittig zwischen den Mechaniken der 4. und 5. Saite. Der SNH für die 3. und 4. Saite muss entsprechend zwischen den Mechaniken der 5. und 6. Saite befestigt werden (Position siehe Fotos links).

Jetzt kann auch das Schlagbrett mit den dazugehörigen Schrauben (Nr. 9) endgültig fixiert werden. Vorab sollte nur überprüft werden, ob die 1. Saite genau mittig über den Magnetpol des Tonabnehmers verläuft (Foto rechts).



Schritt 9: Befestigung der Abdeckplatte hinten



Die Abdeckplatte für die Federhalter auf der Rückseite des Gitarrenkorpus (Nr. 7) sollte vor dem Verschrauben so ausgerichtet werden, dass die vorgestanzten Löcher ein späteres Aufziehen der Saiten ohne große Umstände ermöglichen (Fotos links), danach kann sie festgeschraubt (Nr. 14) werden.

Schritt 10: Abschlussarbeiten

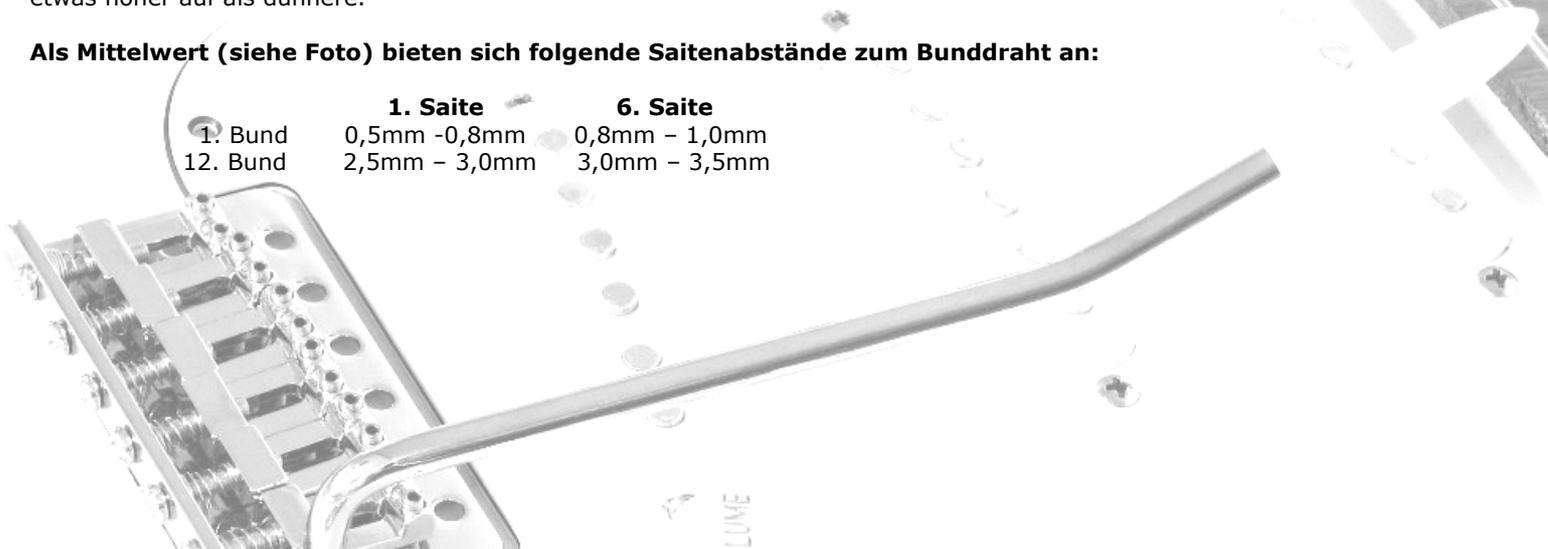
Einstellen des Halses: Der Hals Ihrer Gitarre besitzt einen verstellbaren Halsstab - die Trussrod. Dieser ist schon von Werk aus auf „Ganz Gerade“ eingestellt. Der Zugang zum Halsstab befindet sich an der Kopfplatte (Foto rechts). Mit dem mitgelieferten Imbusschlüssel (Nr. 22) kann der Hals dort nachgestellt werden. Das Anziehen der Schraube sorgt dafür, dass sich der gesamte Hals nach Außen krümmt, während das Lockern die Krümmung des Halses nach Innen zur Folge hat. Sollte der Hals aufgrund mechanischer oder wetterbedingter Einwirkungen mal zu sehr verzogen sein, empfiehlt es sich besonders für Laien einen Fachmann bzw. Gitarrenbauer zu Rate zu ziehen. Kleinere Korrekturen können aber ohne viel Aufwand von selbst vorgenommen werden.



Das Einstellen der Saitenhöhe: Die Saitenhöhe ist sprichwörtlich Geschmackssache. Manche Gitarristen bevorzugen eine sehr niedrige Saitenlage, andere wegen dem Ton eine relativ hohe Saitenlage, die jedoch etwas unkomfortabler zu spielen ist. Auf alle Fälle müssen die Saitenreiter so justiert werden, dass die Saiten keinesfalls aufliegen bzw. beim Anschlagen im mittleren und unteren Halsbereich scheppern, da sie beim Ausschwingen auf die Bunddrähte aufschlagen. Je nach Verwendung unterschiedlicher Saitenstärken ist es auch von Nöten, die Saitenreiter nach zu justieren: dickere Saiten liegen selbstverständlich etwas höher auf als dünnere.

Als Mittelwert (siehe Foto) bieten sich folgende Saitenabstände zum Bunddraht an:

	1. Saite	6. Saite
1. Bund	0,5mm - 0,8mm	0,8mm - 1,0mm
12. Bund	2,5mm - 3,0mm	3,0mm - 3,5mm



Das Stimmen der Saiten: „Ein Anfänger Auf Der Gitarre Hat Eifer“

In diesem Sinne bietet sich für den ungeübten Gitarristen natürlich die allseits bekannte Standardstimmung E, A, D, G, h, e an. Auch der Einsatz eines Stimmgerätes hat extreme Vorteile – zumal nicht jeder Musiker mit einem absoluten Gehör ausgestattet ist. Sollte kein Stimmgerät zur Hand sein, hier ein kleiner Tipp: Der Dauerton des Telefons hat die gleiche Tonfrequenz wie das „A“ und kann diesbezüglich ebenso sehr hilfreich sein.

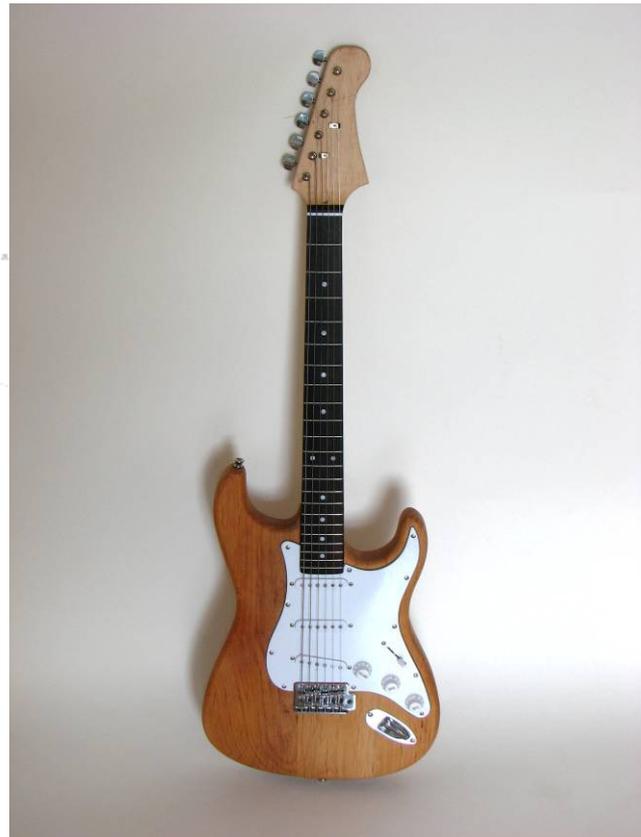
Hier nochmals die **Standardstimmung der einzelnen Saiten**. Die 6. Saite ist übrigens immer die dickste Saite im Satz, sprich die vom Gitarristen aus gesehene oberste Saite auf der Gitarre:

- 6. Saite = E
- 5. Saite = A
- 4. Saite = D
- 3. Saite = G
- 2. Saite = B (deutsch H)
- 1. Saite = E



Abschließend muss nur noch der Tremoloarm (Foto links) eingedreht und das Kabel mit der Anschlussbuchse der Gitarre und dem Verstärker verbunden werden.

Und ab geht die Post - viel Spaß beim Spielen mit dem ersten selbstgebauten Instrument!!!



Music-Marketing GmbH
Gewerbepark "Maria Münster"
Klosterstraße 30-32
67547 Worms (Germany)

Tel.: +49 (0) 6241 / 26 98 31
Fax: +49 (0) 6241 / 26 98 33

<http://www.music-marketing.de>
Email: info@mm-wo.de

MUSIC
M A R K E T I N G

