

# Akustikgitarre: Facts & Bauanleitung

Western-, Folk oder Akustikgitarren haben einen ähnlich schmalen Hals wie ihre elektrischen Verwandten. Die Tonerzeugung, wie es der Name schon sagt, erfolgt aber über einen hohlen Klang- bzw. Resonanzkörper – dem Gitarren-Korpus. Das Gitarrenmodell unterscheidet man nach der jeweiligen Form des Korpus: Dreadnought, Triple-O, Jumbo und dem möglichen Cutaway – welches mittlerweile jedoch bei fast allen Shapings Verwendung findet. Und je nachdem, ob ein Tonabnehmersystem (Piezo mit Equalizer) eingebaut wurde oder auch nicht. Im Gegensatz zur Konzertgitarre, die ein wesentlich breiteres Griffbrett hat und mit Nylonsaiten bespannt ist, werden auf der Akustikgitarre Stahlsaiten aufgezogen. Aus diesem Grund sind diese zusätzlich mit einem justierbaren Halsstab aus Metall versehen – der Trussrod. Der Klang von Western-, Folk oder Akustikgitarren ist kerniger, brillanter und im Wesentlichen druckvoller als der von Konzertgitarren. Zumeist werden diese zudem mit einem Plektrum gespielt. Im Country, Folk und der modernen Pop-Musik aber auch gerne mit Fingerpickings und speziellen Slapping- und Tappingtechniken.

[illegible]

**TK-AG-2:** Der bereits fertig zusammengesetzte Klangkörper besteht aus Mahagoni (Zargen) und laminierter Fichte (Decke). Der Hals (mit eingebauter Trussrod) wird ebenso aus Mahagoni gefertigt, das schon aufgeklebte Griffbrett aus Palisander. Alle Hölzer wurden bereits vorbehandelt und müssen nur noch nachbearbeitet bzw. eingeschliffen werden. Desweiteren sind im Bausatz 6 Gitarrenwirbel (Tuner, Stimmmechaniken) enthalten, 6 Saiten, der Obersattel, Brücke und Untersattel, 6 Bridgepins, 1 Gitarrengurt-Pin und diverse Holzschrauben. Das Schallochbinding wurde bereits im Holz eingearbeitet.



Music-Marketing GmbH – Gewerbepark „Maria Münster“ – Klosterstraße 30 – 32  
67547 Worms - Tel. 06241/269831 – Fax 06241-269833  
[www.music-marketing.de](http://www.music-marketing.de)



**TK-AG-3C:** Der bereits fertig zusammengesetzte Klangkörper mit Cutaway besteht aus Mahagoni (Zargen) und einer laminierten Fichtendecke – mit Riegelahornaufdruck. Der Hals (mit eingebauter Trussrod) wird ebenso aus Mahagoni gefertigt, das schon aufgeklebte Griffbrett aus Palisander. Alle Hölzer wurden bereits vorbehandelt und müssen nur noch nachbearbeitet bzw. feingeschliffen werden. Desweiteren sind im Bausatz 6 Gitarrenwirbel (Tuner, Stimmmechaniken) enthalten, 6 Saiten, der Obersattel, Brücke und Untersattel, 6 Bridgepins, 1 Wasser lösbares Schallochbinding, 1 Gitarrengurt-Pin und diverse Holzschrauben. Außerdem ein komplettes Piezosystem mit Equalizereinheit.

**TK-AG-4:** Der bereits fertig zusammengesetzte Klangkörper besteht aus massivem Mahagoni (Zargen) und einer massiven Fichtendecke. Der Hals (mit eingebauter Trussrod) wird ebenso aus Mahagoni gefertigt, das schon aufgeklebte Griffbrett aus Palisander. Alle Hölzer wurden bereits vorbehandelt und müssen nur noch nachbearbeitet bzw. feingeschliffen werden. Desweiteren sind im Bausatz 6 Gitarrenwirbel (Tuner, Stimmmechaniken) enthalten, 6 Saiten, der Obersattel, Brücke und Untersattel, 6 Bridgepins, 1 Gitarrengurt-Pin und diverse Holzschrauben. Das Abalone Schallochbinding wurde bereits im Holz eingearbeitet.



**TK-AG-5:** Der bereits fertig zusammengesetzte Klangkörper besteht aus massiven Palisanderzargen und einer massiven Fichtendecke. Der Hals (mit eingebauter Trussrod) wird aus Mahagoni gefertigt, das schon aufgeklebte Griffbrett aus Palisander. Alle Hölzer wurden bereits vorbehandelt und müssen nur noch nachbearbeitet bzw. feingeschliffen werden. Desweiteren sind im Bausatz 6 Gitarrenwirbel (Tuner, Stimmmechaniken) enthalten, 6 Saiten, der Obersattel, Brücke und Untersattel, 6 Bridgepins, 1 Gitarrengurt-Pin und diverse Holzschrauben. Das Abalone Schallochbinding wurde bereits im Holz eingearbeitet.



## Werkzeuge und Materialien, die zum Zusammenbau des **Tenayo** Akustikgitarren KITs benötigt werden...

- Raspel, Feile und Schleifpapiere mit unterschiedlichen Körnungen, bis hin zur feinsten, zum Bearbeiten überstehender Holzteile und zum Feinschliff
- 1 Schleifblock
- 1 hochwertiger Holzleim zum Verkleben der Holzteile
- Holzkitt (zum Ausbessern)
- Einmachgummis oder Gummibänder zum fixieren der verklebten Teile
- Mehrere kleine Schraubzwingen / Schraubstock
- Kleine und größere Holzkeile als Fixierhilfe
- 1 kleiner (Gummi)Hammer oder Vergleichbares
- Seitenschneider, Flachzange, Metallfeile
- Sekundenkleber
- 1 Metermaß, Lineal
- Bindfaden oder Klebestreifen zur Markierung
- 1 Bleistift zur Markierung, Radiergummi
- Kreppklebeband oder Bindfaden zum Markieren
- 1 scharfes Messer
- 1 Holzbohrer / Cutter
- Öl (falls das fertige Instrument geölt werden soll)
- Geeignete Holzlacke- und Farben (falls gewünscht)
- Klebeband zum Abkleben der Bünde und von Holzteilen, die nicht lackiert werden sollen

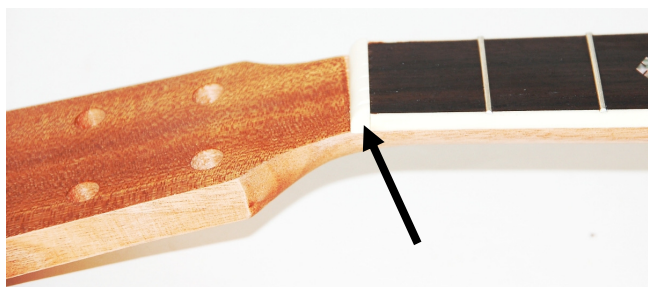
### Erste Schritte...

Zuerst werden der Hals und Korpus miteinander verbunden.

Dabei muss genauestens auf den Sitz des Halses geachtet werden. Die im KIT enthaltenen drei Holzdübel vereinfachen diesen Schritt jedoch ungemein. Diese werden in die bereits vorgebohrten Löcher am Korpus (Fotos rechts) eingesetzt bzw. eingeleimt. Es empfiehlt sich dabei einen kleinen Hammer/Gummihammer als Helfer zur Hand zu nehmen, da sich die Dübel sonst nur sehr schwer mit dem Daumen in die Löcher drücken lassen. Anschließend kann der Gitarrenhals angesetzt werden (Fotos unten) – sowohl Zargen als auch Halsansatz sind großzügig mit Leim zu bestreichen. Kleberückstände bzw. die typischen „Rotznasen“ können später mit Schleifpapier entfernt werden. Wichtig ist einfach, dass der Hals und das bereits Griffbrett absolut bündig am Korpus bzw. der Zargenkante ansetzen und beim Verkleben keinerlei Zwischenräume entstehen. Als „Druckmittel“ während des gesamten Trockenvorgans eignen sich hervorragend Gummibänder\*, mit welchen man mehrfach (am besten über Kreuz) den Hals am Korpus für mindestens 24 Stunden fixiert. Erst dann ist der verwendete Leim an den Klebestellen vollständig getrocknet. Die Bänder können nun wieder vorsichtig entfernt werden.



*\*Bei der Verwendung von Schraubzwingen empfiehlt es sich unbedingt schmale Holzkeile zwischen Zwinge und dem Instrument einzulegen, damit die Holzoberfläche der Gitarre, das Griffbrett und die Bünde nicht durch die Mechaniken beschädigt werden.*



## Anbringen von Obersattel (Nut) und Untersattel / Brücke...

Der Obersattel (Nut), über den später die Saiten am Kopf zu den 6 Stimm-Mechaniken geführt werden, ist sehr einfach. Er wird am Griffbrettsansatz (Foto links), an dem bereits beschriebenen Übergang zur Kopfplatte eingeklebt. (Bei einigen Bausätzen entfällt dieser Arbeitsschritt jedoch) Dabei zeigt die schräge bzw.

abgerundete Seite der Nut in Richtung des Kopfendes. Anschließend wird die Brücke (Fotos unten) bzw. der Untersattel auf der Decke des Klangkörpers angebracht. Zum Verkleben und wegen der Haltbarkeit empfiehlt sich hier ein handelsüblicher kraftvoller Sekundenkleber. Die Brücke ist auf ihrer Unterseite gleichmäßig mit dem Klebstoff zu bestreichen. Eventuelle Rückstände und „Rotznasen“ die beim späteren Aufpressen herausquellen, können nach dem Trocknen (min. 24h) mit Schleifpapier entfernt werden.

### **Wichtig ist grundsätzlich:**

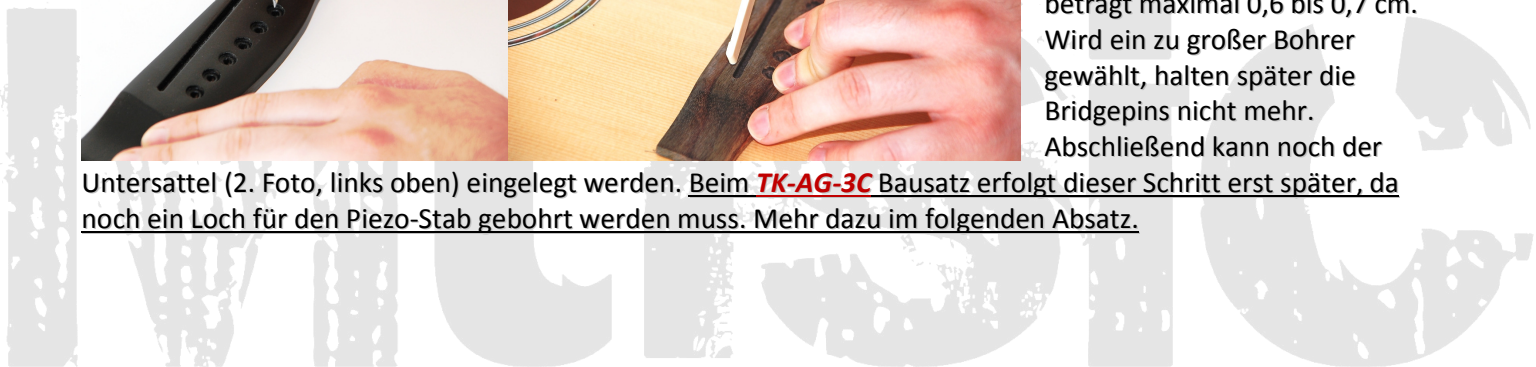
***Der Abstand zwischen Ober- und Untersattel (das ist der weiße Knochenstab, über den die Saiten unten am Korpus laufen) muss exakt doppelt so lang sein, wie der Abstand des Obersattels zur Innenkante des 12. Bundes (1. Foto links). Sonst ist das Instrument später nicht bundrein!!! Eine saubere Intonation, über den 12.***

***Bund hinaus, ist dann meist nicht mehr möglich. Die Brücke selbst muss genau in der Mitte der Korpusdecke sitzen, damit später die Saiten exakt über das Griffbrett laufen. (2. Foto, oben rechts) Vor dem Fixieren sollte also unbedingt die genaue Position ausgemessen bzw. mit dem Bleistift angezeichnet werden!!!***



Untersattel (2. Foto, links oben) eingelegt werden. Beim **TK-AG-3C** Bausatz erfolgt dieser Schritt erst später, da noch ein Loch für den Piezo-Stab gebohrt werden muss. Mehr dazu im folgenden Absatz.

Nachfolgend sind die bereits vorgefrästen Löcher für die Bridgepins (1. Foto von links) vorsichtig zu durchbohren. Der Durchmesser dieser Löcher beträgt maximal 0,6 bis 0,7 cm. Wird ein zu großer Bohrer gewählt, halten später die Bridgepins nicht mehr. Abschließend kann noch der



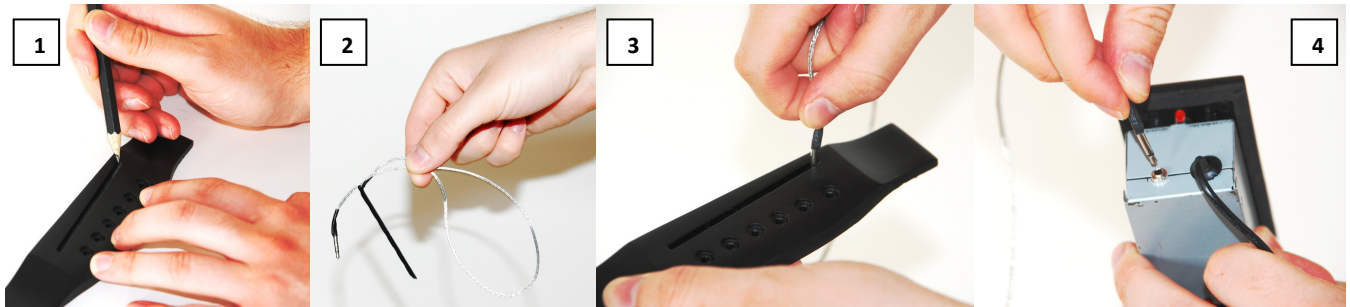
M A R K E T I N G



## Einbau des Piezos und des EQs beim **TK-AG-3C KIT**...

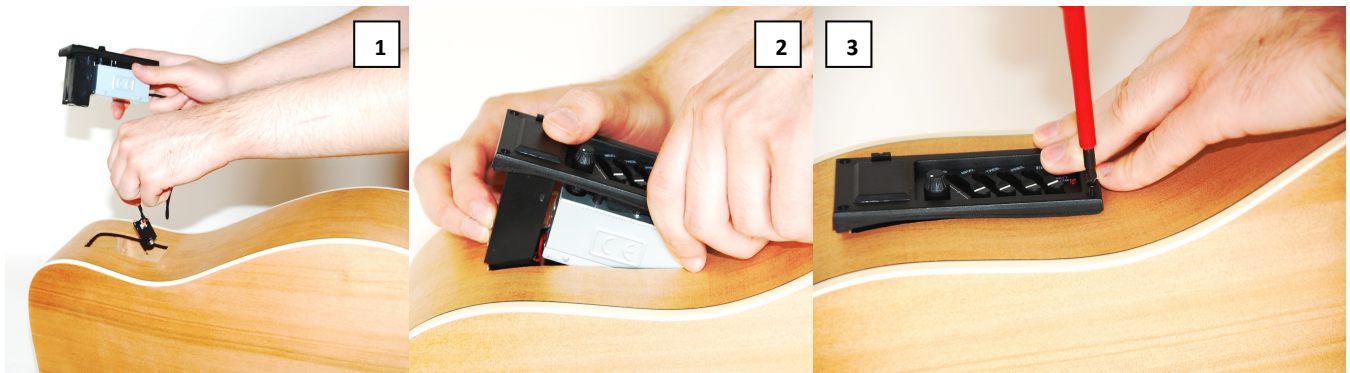
*(Es ist ratsam, die komplette Elektronik und den Piezo erst dann einzusetzen, wenn wirklich alle Arbeiten, inklusive des Feinschliffs, des Ölens oder der Lackierung komplett abgeschlossen wurden. Man beachte auch den folgenden Absatz „Letzte Arbeiten, der Feinschliff und das Finish...“)*

**Zuerst** ist ein kleines, ca. 3 bis 4mm großes Loch, in der Fräsung / den Schlitz für den Untersattel und durch die Decke der Gitarre zu bohren. Stellt man die Gitarre mit der Oberseite vor sich, ist die optimale Position dafür die rechte „Ecke“ der Fräsung/des Schlitzes (Foto 1). Durch diese Bohrung wird später das Kabel des Piezo-Stabes (Foto 2) ein- (Foto 3), durch den Korpus in Richtung Schallloch hindurch geführt und am EQ-Block mit dem Klinkeneingang (Foto 4) verbunden. Vor diesem Schritt empfiehlt es sich jedoch den EQ-Block einzubauen.



**Nun sollte der „Block“ mit dem Equalizer in das bereits vorgesägte Loch in der Zarge eingesetzt werden...**

Die nachfolgenden Fotos zeigen (in richtiger Reihenfolge) die entsprechenden Arbeitsschritte. Befestigt wird der EQ mit den 4, dem Bausatz beiliegenden, schwarzen kleinen Holzschrauben (Foto 3).



**Anschließend wird die Klinkenbuchse (6,3mm) im dafür bereits vorgebohrten Loch, von innen, in die Zarge eingesetzt...**

Dieser Arbeitsschritt erfordert etwas Geschick und nicht allzu „dicke“ Unterarme, da man die Buchse durch das bereits ausgesägte Loch für den EQ hindurch zur Bohrung (Foto 3) führen muss. Und man mit der Hand am besten durch das Schallloch greift (Foto 2 und 3), um die Klinkenbuchse von innen an die Zarge zu drücken, während man sie von außen mit der dem KIT beiliegenden Sechskantmutter befestigt bzw. verschraubt.



## Letzte Arbeiten, der Feinschliff und das Finish...

Das komplette Instrument kann nun solange mit immer feiner abgestuften Schleifpapieren behandelt werden, bis ein zufrieden stellendes Ergebnis erzielt wird oder sich die Akustikgitarre „so glatt wie ein Kinderpopo“ anfühlt\*. Sind die letzten Schleifarbeiten abgeschlossen, können die Holzteile der Gitarre abschließend geölt oder optional farbig lackiert werden. Das Ölen kann sogar mittels eines handelsüblichen Olivenöls erfolgen oder mit speziellen Ölen zur Holzbehandlung. Hierzu reicht ein einfacher Baumwollappen. Den eigentlichen Vorgang sollte man jedoch mehrmals innerhalb von einigen Tagen wiederholen, bis der gewünschte Effekt erzielt wird. Vor dem Lackieren ist unbedingt fachkundiger Rat einzuholen. Teile (wie z.B. das Griffbrett oder die Brücke) die nicht lackiert werden sollen, sind sorgsam mit Kreppband abzukleben.

## Das Schallochbinding...

Einigen unserer Bausätze liegt ein mit Wasser ablösbarer Aufkleber bei – der zur Verzierung um das Schalloch herum aufgebracht wird. Dazu muss das Motiv nur in lauwarmes Wasser eingelegt werden. Die eigentliche Klebefolie ist nunmehr leicht abzulösen. Nach dem Trocknen ist der Aufkleber nicht mehr ohne Beschädigungen zu entfernen. Auf korrekten Sitz (Foto rechts) sollte deswegen unbedingt geachtet werden. Wird das Instrument mit Klarlack behandelt, kann man diesen ohne weitere Komplikationen überlackieren. Wie schon im vorigen Abschnitt erwähnt, sollte jedoch vor einer Lackierung Fachliteratur gelesen bzw. ein entsprechender qualifizierter fachkundiger Rat eingeholt werden.



## Einsetzen der Stimmwirbel...

Sind alle Arbeiten wie das Lackieren oder Ölen abgeschlossen, ist auch noch die letzte Lasur getrocknet und hat die Gitarre ihre Farbe nach Wunsch bekommen, dürfen nun die Stimmmechaniken, Wirbel bzw. Tuner eingesetzt werden. Wie das vonstatten geht, veranschaulichen am besten die nachfolgenden Fotos. Befestigt werden die Stimmmechaniken mit den beiliegenden Holzschrauben (Foto 4). **Achtung!!** Die Ösen für die Holzschrauben, zur weiteren Befestigung der Mechaniken, sollten vom Betrachter aus gesehen schräg nach unten bzw. zur Mitte der Rückseite der Kopfplatte zeigen (Siehe auch Foto 4).



MUSIC MARKETING



## Aufziehen der Saiten, das Tuning und Befestigen des Gurt-Pins

Sind alle sonstigen Arbeiten erledigt, alle Teile befestigt, nichts wackelt mehr oder hat Luft und sind auch die letzten Löcher im Holz mit etwas Kit verarztet worden, können nun die 6 beiliegenden Saiten aufgezogen werden.



Grundsätzlich sollte man mit der 1. Saite (das ist die dünnste bzw. hohe „e“-Saite) beginnen und mit der 2., 3., 4., 5., bis zur 6. (das ist die dickste bzw. tiefe „E“-Saite) fortfahren. Die Kugelendungen der Saiten sind einfach in die Löcher in der Brücke einzuführen und mit den Bridgepins (Foto links) zu befestigen, indem man diese mit dem Daumen hineindrückt. Das jeweils obere Ende kann nun mit der Mechanik/dem Stimmwirbel aufgekurbelt werden, indem man die Stimmwirbel in Richtung Kopfende rotiert. Wie die Saiten optimal geführt werden, sieht man auch sehr schön auf dem Foto. Von der

tieftesten Saite an, wird die Gitarre standardmäßig in **E, A, D, G, h, e** gestimmt. Wer kein absolutes Gehör hat, sollte hier lieber auf ein handelsübliches Stimmgerät vertrauen.

Als allerletzte Handlung kann man noch den allen KITs beiliegenden Gurt-Pin, in der Mitte der Zargen, am unteren Ende der Gitarre anbringen (Foto rechts). Dass muss aber nicht sein, da die meisten Akustikgitaristen ohnehin im Sitzen spielen und keinen Gitarrengurt benötigen. Sollte dieser Schritt der Vollständigkeit halber jedoch gewünscht sein, zeichnet man die genaue Position am besten vorher an und bohrt das Loch mit einem Stichel oder Ähnlichem vor. Der eigentliche Pin (auch Strapholder genannt) wird dann mit der dazugehörigen Holzschraube einfach im Holz versenkt.



***Viel Spaß wünschen wir beim Üben mit der 1. selbstgebauten Akustik- bzw. Westerngitarre von **Tenayo**!!! (:-***

# MUSIC

## MARKETING