



DUESENBERG

MULTIBENDER

EINBAUANLEITUNG

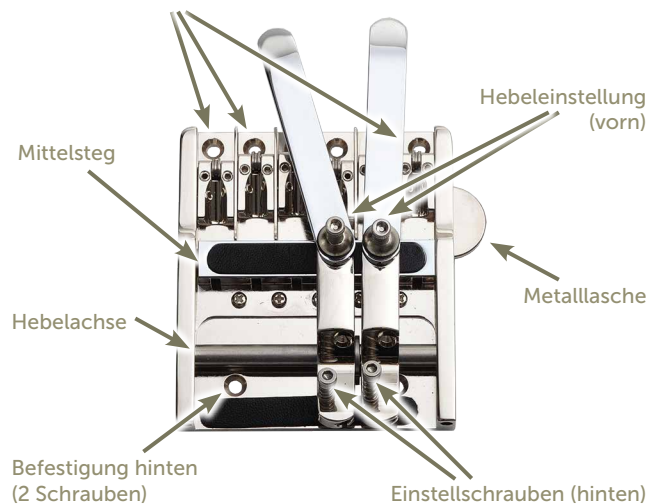


Der **Duesenberg Multibender** ermöglicht authentisch klingende Pedalsteel-Licks auf (fast) jeder normalen E-Gitarre oder Lapsteel mit flacher Decke. Per Druck mit dem Ballen der rechten Hand auf einen oder mehrere Hebel des Multibenders können einzelne Saiten um 1 bis max. 3 Halbtöne (abhängig von der verwendeten Saitenstärke) angehoben oder abgesenkt werden, was normalerweise nur mit den Fuß- oder Kniehebeln einer Pedalsteel-Gitarre möglich ist.

Die Hebel sitzen auf einer Achse hinter dem Mittelsteg. Je nachdem, ob die betreffende Saite nach oben oder nach unten gestimmt werden soll, wird sie in einen der beiden Schlitze im Hebel eingehängt und über eine Umlenkrolle durch den Mittelsteg geführt. Über zwei Gewindeschrauben im Hebel werden Wirkungsbereich und Ruhepunkt des betreffenden Hebels eingestellt.

In der Grundausstattung sind zwei Hebel enthalten, es können bis zu drei weitere Hebel nachgerüstet werden, wobei aber für eine komfortable Bedienung insgesamt max. drei Hebel empfohlen werden.

Befestigung vorn (6 Schrauben)



Madenschrauben zur Fixierung der Achse

Vorbereitungen

Zunächst muss sichergestellt werden, dass die Höhe der Multibender-Saitenreiter (11-14mm) mit dem Halswinkel der Gitarre harmonisiert, sodass eine optimale Saitenlage möglich ist.

Wichtig: Die Metalllasche rechts an der Multibender-Grundplatte wird nur zur Montage auf einer Gitarre mit Tremolofräsung (z. B. Fender Stratocaster) benötigt und muss ansonsten abgeschraubt werden, um Beschädigung der Lackoberfläche zu verhindern.

Falls mehr als die zwei vormontierten Hebel eingebaut bzw. ein Hebel entfernt werden sollen, empfiehlt es sich, dies jetzt zu tun. Dazu werden die zwei Madenschrauben am hinteren Ende der Grundplatte gelöst und die Hebelachse seitlich herausgezogen. Beim Aufstecken eines zusätzlichen Hebels die beiliegende Scheibe nicht vergessen! Sie verhindert, dass sich die Hebel gegenseitig behindern. Anschließend die Achse wieder einbauen und die beiden Madenschrauben festziehen.

Montage auf einen Korpus ohne Tremolo-Fräsung

Bevor die Original-Brücke der Gitarre abgebaut wird, wird mit einem langen Lineal oder Maßstab der Abstand des Saitenreiters der hohen E-Saite zum Sattel gemessen und notiert. Dieser Wert wird zur genauen Positionierung des Multibenders benötigt.

Wir empfehlen, vor dem Positionieren des Multibenders den betreffenden Bereich auf der Decke abzukleben, um Kratzer im Lack zu vermeiden.

Die Position in Längsrichtung ergibt sich aus der ermittelten Position der alten Brücke (s.o.). Dabei entspricht der Auflagepunkt der hohen E-Saite der Mitte des Röllchens des betreffenden Reiters auf dem Multibender. Die Vorderkante des Multibenders sollte im rechten Winkel zur Mittellinie bzw. parallel zum Stegpickup-Rahmen liegen.

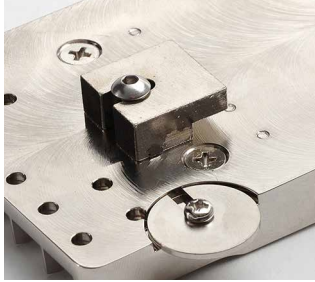
Zur seitlichen Ausrichtung spannt man einen Faden jeweils zwischen Sattelkerbe und Saitenreiter der beiden außen liegenden Saiten. Bei normal gestimmten Gitarren sind das die beiden E-Saiten. Wenn hier der Abstand zur Griffbrettkante links und rechts gleich ist, stimmt die seitliche Positionierung des Multibenders.

Jetzt können die acht Befestigungslöcher markiert und gebohrt werden (sechs vorne und zwei hinten, Bohrung 2mm). Passende Holzschrauben liegen bei.

Montage auf einen Korpus mit Vintage-Tremolofräsung (z.B. Fender Stratocaster)

In diesem Fall werden nur die vorderen sechs Schrauben verwendet. Eine Positionierung ist nicht erforderlich, da die vorhandenen Bohrungen der sechs Tremoloschrauben verwendet werden können. Allerdings müssen die Löcher ausgedübelt und mit 2mm Durchmesser neu gebohrt werden.

Die hinteren beiden Schraubenlöcher des Multibenders werden nicht verwendet. Stattdessen wird der Multibender mit Hilfe einer Befestigungsklammer in der Tremolofräsung festgeklemmt. Die Klammer wird mit der beiliegenden Sechskantschraube von unten an die Grundplatte des Multibenders geschraubt, so dass er genau unter der "Lippe" der Tremolofräsung sitzt. Die Lasche rechts an der Grundplatte deckt den an dieser Stelle sichtbaren Teil der Fräsung ab.



Halteklammer



Fertig montierter Bender

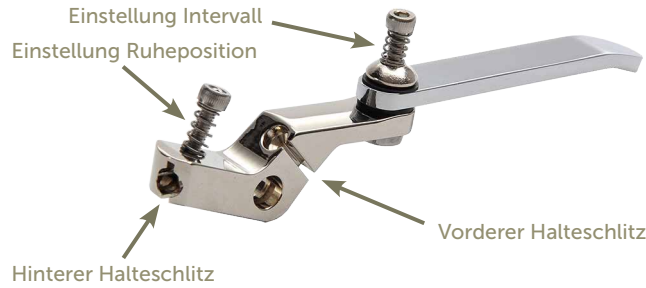
In diesem Fall kann der Multibender auch später wieder demontiert werden, ohne dass hässliche Bohrlöcher zurückbleiben. Es müssen lediglich die sechs Löcher für die Tremolo-Halteschrauben passend aufgebohrt werden.

War auf der Gitarre zuvor ein modernes Tremolo mit Zwei-Punkt-Aufhängung oder ein Floyd-Rose-System installiert, so muss der Multibender nach der Methode für Gitarren ohne Tremolo positioniert werden. Es kann sein, dass auch eventuell vorhandene Gewindebuchsen entfernt und die Bohrungen ausgedübelt werden müssen.

Saiten aufziehen

Zunächst werden die Hebel an ihre Position geschoben, so dass die jeweilige Saite vom Halteschlitz im Hebel gerade unter der Umlenkrolle im Mittelsteg hindurch und dann über den Saitenreiter verläuft. Die tiefe E- und die A-Saite haben übrigens keine Umlenkrolle, weil die Saiten sonst zu stark geknickt würden und reißen könnten.

Die Saiten, die hochgestimmt werden sollen, werden hinten am Hebel eingehängt und diejenigen, die runtergestimmt werden, kommen in den Halteschlitz weiter vorn vor der Hebelachse. Dann werden sie durch den Mittelblock gefädelt und nach vorn über den Saitenreiter geführt.



Die Saiten, die nicht mit einem Hebel ausgestattet sind, werden einfach von hinten direkt durch den Mittelblock gefädelt.

Unter den Hebeln der Saiten, die nach unten gestimmt werden sollen, muss zusätzlich eine Rückdruckfeder eingesetzt werden. Die Feder wird zwischen den kleinen Zapfen am Hebel und den entsprechenden Schraubenkopf auf der Grundplatte geklemmt.



Rückdruckfeder

Diese etwas knifflige Arbeit wird erleichtert, wenn zunächst die hintere Stimmerschraube vollständig herausgedreht wird, damit man den Hebel so weit wie möglich anheben kann. Anschließend schiebt man den betreffenden Hebel seitlich leicht aus seiner Position, klemmt die Feder ein und schiebt dann den Hebel an seinen Platz zurück.

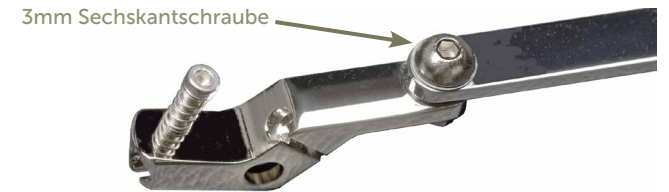
Einstellung

Zur Einstellung der Saitenlage dienen die beiden 1,5mm-Madenschrauben vorne im Saitenreiter. Die Oktavreinheit wird eingestellt, indem man die dritte Madenschraube löst und den Reiter komplett an die passende Stelle verschiebt. Anschließend den Reiter runterdrücken und die Madenschraube wieder festziehen!



Der Hebelweg der Multibender-Hebel wird mit den zwei längeren Gewindeschrauben eingestellt, die jeweils mit einer Feder gegen Verstellen gesichert sind. Die hintere Schraube bestimmt die Ruheposition des Hebels. Mit der vorderen Schraube wird das Intervall eingestellt, um das die Saite bei Betätigung des Hebels verstimmt werden soll.

Um die seitliche Beweglichkeit des vorderen Hebelteils zu justieren, muss die vordere Schraube inkl. Feder entfernt werden. Dann kann mit einem 3mm Sechskantschlüssel die Festigkeit des Hebels eingestellt werden (siehe Foto unten). **Die große Mutter an der Unterseite hält alles zusammen und darf auf keinen Fall gelöst werden!**



Zusätzliche Hebel für den Multibender sowie weiteres Zubehör sind direkt im Duesenberg Store erhältlich:

store.duesenberg.de



DUESENBERG

Duesenberg Guitars - Hannover, Germany
duesenberg.de