

# Optimierung einer Stratocaster 1

Vorgeschichte: eine Stratocaster mit individueller Ausstattung sollte es sein. Eine Fender war mir für das Gebotene zu teuer. Da Body und Hals anscheinend kaum Auswirkungen auf den Klang haben, wurde eine kaum gebrauchte Squier Affinity als Basis gewählt. Sie befand sich quasi im Neuzustand und kostete lediglich 120 €. Als Pragmatiker sollte man auch über Geld sprechen. Diese Gitarre ist perfekt verarbeitet. Hals, Bünde, Passgenauigkeit etc. waren ohne Fehler. Der Klang war der einer Strat, die original Mechaniken hielten die Stimmung ohne Tremolo Einsatz über Wochen. Potentiometer und Switch liefen ohne Knacken oder Brummen. Der Sattel ist zweifelhaft, die Brücke billig.

Alles in Allem eine gute Basis.



Im ersten Schritt soll durch Tausch der Saiten führenden Teile, also Mechaniken String Tree, Sattel und Brücke die (recht ordentliche) Stimmstabilität gesteigert werden. Hierfür wurde eine Probe des Ist-Zustandes erstellt. Die Gitarre wurde gestimmt, die Saiten waren einige Zeit in Gebrauch und ausreichend gedehnt. Jeweils eine Minute lang wurde ein Akkord angeschlagen und dazu das Tremolo 4 mal in Aktion gebracht. Dieser Vorgang dauerte ca. 2 sec, also 30 Durchgänge pro Minute. Nach der Minute wurde die Stimmung geprüft. Bis nach dem 4. Durchgang blieb die Stimmung stabil, nach dem 5. Durchgang, also nach 5 Minuten, waren 5 Saiten deutlich verstimmt. Es fand also keine schleichende Verstimmung, sondern eine Verstimmung zwischen den Minuten 4 und 5 statt.

Diesen Wert galt es zu verbessern. Da der Test nicht unter genormten Bedingungen stattfand, wird nur eine signifikante Verbesserung der 5 Minuten nach den Umbauten als realistische Verbesserung gewertet. Es ist zwar unwissenschaftlich eine Verbesserung an einer Stimmstabilität von mindestens 10 Minuten fest zu machen, empirisch ist es nicht abwegig.

## Zu optimierende Teile

Es erscheint logisch, dass alle Teile, welche mit den Saiten in Berührung kommen, einen Einfluss auf die Stimmstabilität haben können. Diese sind:

1. die Mechaniken
2. String Tree
3. Sattel
4. Bridge

Als Sattel wurde ein Black Tusq von Graph Tech gewählt, welcher einen geringen Reibungswiderstand haben soll. Zunächst waren Locking Tuner aus China von Kaish (dazu gleich mehr) und Spring Tees wieder von Graph Tech vorgesehen, wurden aber ersetzt durch Fender Schaller Locking Tuner. Diese sind gestagert, also 3 längere und 3 kürzere Mechaniken. Hierdurch können die Spring Trees entfallen. Zuletzt gibt es eine Bridge / Tremolo von Kaish mit Zink Big Block und Stahlreitern.

Die Kosten für den zuerst geplanten Umbau mit Spring Trees, Sattel und Kaish Bridge und Mechaniken hätten bei ca. 70 € gelegen.

Die Variante Fender Schaller Mechaniken, Graph Tech Sattel und Kaish Tremolo liegt bei 115 €.



Verblüffende Ähnlichkeit zwischen Kaish (links) und Fender (rechts).



Kaish (links) und Fender (rechts)

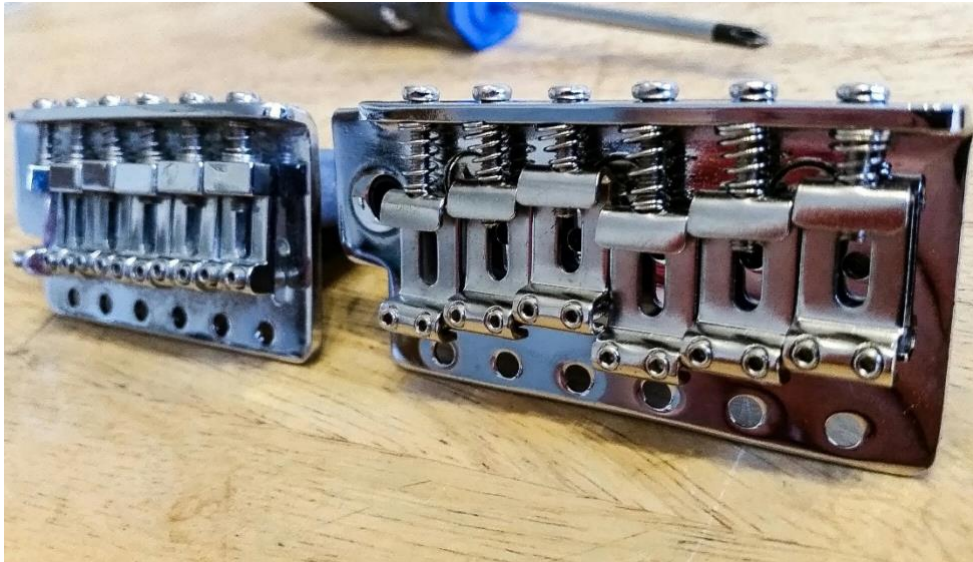
Einzig wirklicher Unterschied der beiden Mechaniken ist die Länge: die Kaish sind ca. 3 mm länger als die langen Fender. Es könnte sein, dass beide Mechaniken aus dem selben Werk kommen. Dies ist aber lediglich eine nicht verifizierte Vermutung! Fender 85 €, Kaish 30 €. Beide Mechaniken sind erheblich stabiler und besser verarbeitet als die original montierten.

Aber: beide passen nur mit neuen Bohrungen an die Squier.



Direkt über den vorhandenen Löchern werden 2 neue gebohrt

Die Brücke von Kaish macht einen ordentlichen Eindruck. Und kostet 20 €!



Links Squier, rechts Kaish



Links Squier, rechts Kaish

Da der Squier Affinity Body nur 40 mm dick ist, erst ab Squier Standard sind es wieder 45 mm, ragt das Tremolo ca. 2 mm aus dem Body hinten raus. Also die Abdeckplatte weg lassen oder sich einen Adapter Ring machen.



Kaish Tremolo ragt etwas heraus

Die Montage von Bridge / Tremolo, Sattel und Mechaniken hat ca. 2 Stunden gedauert.

### Ergebnis des Umbaus

Neue Saiten wurden aufgezogen und kurz gedehnt. Danach wurde der Test mit 1 Minuten Intervallen mit je 30 Akkorden und entsprechender Betätigung des Jammerhakens durchgeführt.

Nach 15 Minuten ohne Verstimmung wurde der Test wegen schmerzenden Fingern beendet. Eine Verbesserung ohne quantitativer Wertung wurde festgestellt.

Zusätzlich wurde bemerkt, dass Body und Hals merklich mit schwingen, was vorher überhaupt nicht der Fall war. Eine Veränderung des Klangs oder Sustains am Verstärker wurde NICHT bemerkt!

### Fazit

Lohnt sich der Umbau einer „Billig Klampfe“?

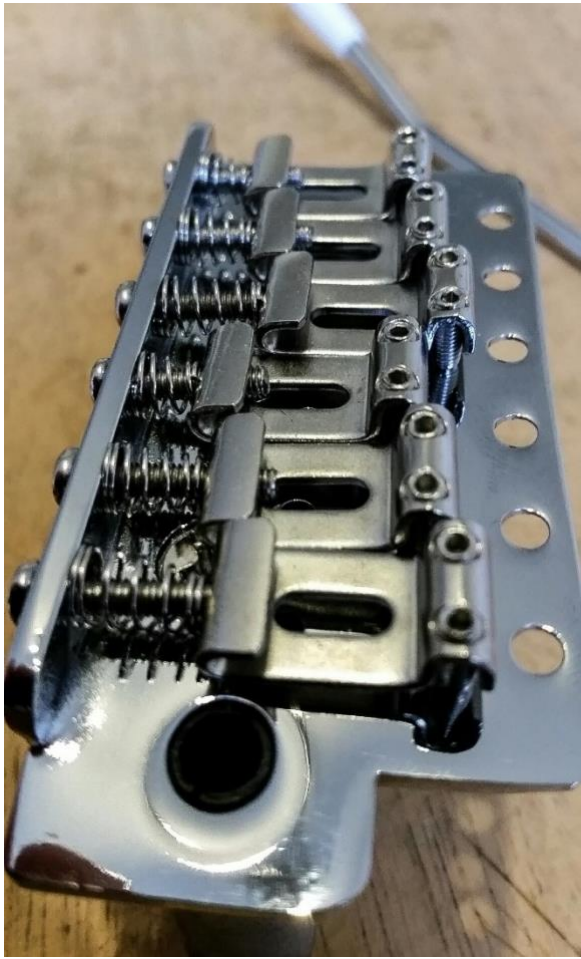
Für mich ist die Antwort ein klares Ja! Gitarre mit Umbau liegen zusammen bei 235 €. Mehr nicht. Und bis auf Pickups sind alle Teile hochwertig. Die Pickups und elektrische Erweiterungen sind geplant. Natürlich nicht mit Pickups von der Stange. Mal sehen.

Januar 2018

Harald Mix



Staggerd Fender Mechaniken



Kaish Bridge / Tremolo



Fertiger Umbau