

# Drum Tuning Praxis Tipps

by Gerald Hehenberger

Dr. Soundcheck



Copyright GrZ Audio

<https://www.grzaudio.com/kurse>

Version 2 / 2020

# Inhaltsverzeichnis

1. Die Basics.....	3
2. Stimmungsarten.....	6
3. Vorbereitungen vor dem Stimmen.....	9
4. Felle in sich stimmen.....	12
5. De-Tuning.....	22
6. Snare und Bassdrum stimmen.....	25
7. Probleme beim Stimmen.....	29

## 1. Die Basics

Der Ton einer Trommel entsteht immer aus dem Zusammenspiel zwischen Schlag- und Resonanzfell. Das heißt also, egal ob du nun am Schlagfell oder am Resonanzfell schraubst, du veränderst dabei immer den Gesamttton der Trommel.



Möchtest du zum Beispiel einen tieferen Ton bei deiner Trommel haben, kannst du das Schlagfell aber auch das Resonanzfell tiefer stimmen. Du kannst natürlich auch beide Felle tiefer stimmen.

Viele Drummer greifen das Resonanzfell nicht mehr an, wenn es einmal gestimmt wurde. Mit dem Wissen, dass man mit beiden Fellen die Stimmung verändern kann, finde ich diese Herangehensweise allerdings nicht richtig. Man sollte immer beide Felle im Blick bzw. im Ohr haben.

Wie kann ich die Stimmung *eines* Felles auf einer Trommel nun feststellen?

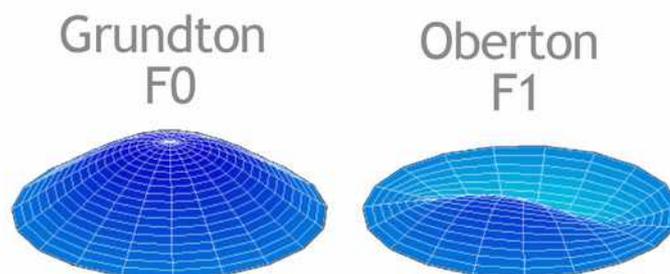
Tippst du bei einer Trommel mit zwei Fellen mit dem Finger in die Mitte eines Felles, dann hörst du nicht die Tonhöhe des angetippten Felles! Nein, du hörst den Gesamttton der Trommel, der durch beide Felle entsteht. Wenn du nun das gegenüberliegende Fell mit der Hand in der Mitte dämpfst und das Fell erneut antipfst passiert Folgendes:

Das Fell möchte schwingen, kann dies aber nicht, da du das gegenüberliegende Fell dämpfst. Die Grundschwingung des Felles - auch

F0 genannt - wird in der Mitte des Felles erzeugt. Dort hat das Fell immer die größte Amplitude. Durch das Dämpfen auf der gegenüberliegenden Seite verhinderst du aber diese Schwingung.

Bei allen Trommeln mit zwei Fellen kannst du also nie so wirklich den Grundton der einzelnen Felle hören. Dies ist nur möglich, wenn du ein Fell abnimmst.

Beim Antippen eines Felles mit gedämpftem gegenüberliegenden Fell kannst du aber Folgendes feststellen. Du hörst nicht den Grundton des Felles, du hörst hauptsächlich den ersten Oberton. Den ersten Oberton können wir am besten hören, wenn wir auf den Rand des Felles schlagen. Dieser Bereich in der Nähe der Stimmschrauben kann trotz Dämpfen der gegenüberliegenden Seite schwingen. In der Abbildung unten ist die Schwingung vom Grundton F0 und vom ersten Oberton F1 ersichtlich.



Zusammengefasst kannst du dir Folgendes merken:

Bei Trommeln mit zwei Fellen stimmst du die einzelnen Felle nie nach deren Grundton F0 sondern immer nach deren 1. Oberton.

Folgendes Beispiel dazu:

Stimmst du den ersten Oberton F1 des Schlagfells einer Trommel z.B. auf 220Hz und den ersten Oberton F1 des Resonanzfells auf z.B. 160Hz, dann ergibt sich ein **Gesamtton** der Trommel von z.B. 114Hz.

Der Gesamtton der Trommel selbst ist viel tiefer als die Stimmung der beiden einzelnen Felle. Das liegt daran, dass wir bei beiden Fellen auf den ersten Oberton F1 hin stimmen. Obertöne sind immer höher als der Grundton.

## 2. Stimmungsarten

In vielen Videos und Büchern ist immer die Rede von 3 Hauptstimmungsarten, die da wären:

- Resonanzfell und Schlagfell sind gleich gestimmt
- das Resonanzfell ist höher gestimmt als das Schlagfell und
- das Schlagfell ist höher gestimmt als das Resonanzfell



Das ist alles schön und gut. Ich finde es viel wichtiger das Gesamtsystem Trommel zu verstehen und dabei bringen diese 3 Stimmungsarten relativ wenig.

Alles, was du wissen musst ist, was passiert, wenn ein Fell höher als das andere gestimmt ist.

Warum du nur diese einzige Erkenntnis brauchst liegt auf der Hand. Felle absolut gleich zu stimmen ist immer sehr schwierig, da die Stimmung kaum stabil bleibt und meistens nach kurzer Spielzeit kippt. Ein Fell ist im Endeffekt immer höher gestimmt als das andere.

Also was passiert nun, wenn ein Fell höher gestimmt ist als das andere?

Es ist zwar physikalisch nicht ganz korrekt, aber *stelle es dir so vor als ob die Energie immer in Richtung des tiefer gestimmten Felles wandert*. Das ist das Wichtigste, das du wissen musst!!



Das tiefer gestimmte Fell strahlt somit immer stärker tiefere Frequenzen ab und auch das Sustain ist dort etwas länger. Dieser Effekt ist bei tieferen bis mittleren Stimmungen der Trommel deutlich zu hören, fällt aber bei höheren Trommelstimmungen kaum mehr auf. Hoch gestimmte Trommeln klingen generell immer flach!

Je größer das Stimmungsdelta zwischen den Fellen ist, umso mehr Energie wandert zum tiefer gestimmten Fell hin. Das heißt, der Effekt ist umso stärker wahrzunehmen.

Ein größeres Stimmungsdelta wäre z.B. wenn sich die Stimmung der beiden Felle um eine Quart unterscheidet. Eine Quart klingt wie das Martinshorn der Feuerwehr (tatü-tata). Hier macht sich das Wandern der Energie zum tiefer gestimmten Fell hin viel besser bemerkbar als bei kleinem Stimmungsdelta der Felle zueinander.

## Wie kannst du die Stimmung der Felle zueinander feststellen?

Die gängigste Methode ist die Trommel am Rand des Felles in der Nähe der Stimmschrauben anzuschlagen. Dabei dämpft man das gegenüberliegende Fell mit der Hand in der Mitte. Nun kann man schön den ersten Oberton des angeschlagenen Felles hören.

Diesen Ton prägt man sich ein und geht nach demselben Prinzip mit dem anderen Fell vor.

Wie bereits erwähnt wäre z.B. ein größerer Unterschied eine Quart. Ein geringerer Unterschied wäre z.B. ein Ganztonschritt.

Durch die unterschiedliche Stimmung der einzelnen Felle kann man nun den Tonhöhenverlauf der Trommel besser einschätzen.

Große Unterschiede - zumindest bei tiefen bis mittleren Stimmungen der Trommel - sorgen dafür, dass die Tonhöhe der Trommel stärker abfällt. Kleinere Unterschiede lassen die Tonhöhe weniger abfallen.

Eine weitere Möglichkeit - welche aber mehr Übung benötigt - ist es das Stimmungsdelta zu erfühlen. Dies funktioniert aber nur bei tieferen Stimmungen. Man drückt dabei die Felle mit dem Finger oder mit dem Handballen ein und hört wie viel Luft dabei aus dem Lüftungsloch strömt. Bei tiefer gestimmten Fellen kann man mehr Luft aus der Trommel „Drücken“ als bei höher gestimmten Fellen.

Mit diesem Test kann man schnell erkennen, welches der beiden Felle höher oder tiefer gestimmt ist. Das Stimmungsdelta genauer abzuschätzen ist mit diesem Vorgehen allerdings schwierig.

### 3. Vorbereitungen vor dem Stimmen

Wenn beide Felle demontiert sind, ist dies immer ein guter Zeitpunkt um Trommel und Spannreifen zu reinigen. Auch die Gratung an beiden Seiten der Trommel sollte man sauber halten, damit das Fell ordentlich aufliegen kann.

Die Gratung sollte dabei auch auf Probleme hin überprüft werden. Bei günstigen oder auch alten Trommeln kann es immer wieder mal vorkommen, dass die Trommel bzw. die Gratung nicht eben ist. Das kann man schnell feststellen, wenn man die Trommel auf einen (wirklich!) ebenen Tisch stellt und mit einer Lampe von innen ausleuchtet. Dabei dreht man die Trommel und beobachtet den Spalt außen zwischen der ebenen Fläche und der Trommel. Der Spalt ist im besten Fall rund um die Trommel immer gleich.

Ist die Gratung nicht eben, kann dies beim Stimmen für Verwirrung sorgen. Hat man z.B. an einer Stelle der Gratung eine Vertiefung, dann wird sich an dieser Stelle das Fell immer etwas „abheben“. Ein sauberes In-sich-Stimmen ist dann meist schwierig und kann vor allem bei tieferen Stimmungen zu einem verzerrten oder auch kürzeren Ton führen.

Bei höheren Stimmungen des Felles fallen leichte Unebenheiten nicht mehr so stark ins Gewicht, da das Fell durch die Stimmschrauben fester niedergedrückt wird und sich somit besser an Unebenheiten anpasst.

Hast du an einer Stelle eine Vertiefung der Gratung, kannst du meist Folgendes feststellen:

Du wirst merken, dass du in dem Bereich wo die Gratung eine Vertiefung hat immer mehr Umdrehungen mit dem Stimmschlüssel benötigt werden um auf gleiche Tonhöhe wie an anderen Stellen der Trommel zu gelangen. Ab einer gewissen Spannung des Felles wird dies aber deutlich besser, da sich das Fell dann besser an die Kontur anschmiegt.

Hast du irgendwo eine Vertiefung bemerkt, heißt das nicht gleich, dass deine Trommel kaputt ist. Die Trommel kann trotzdem einigermaßen gestimmt und gespielt werden. Vielleicht ist es auch genau das, was den Sound oder das Sustain dieser Trommel ausmacht!

Kommen wir nun zum Montieren der Felle:

Bevor du das erste Fell montierst empfehle ich dir das neue und das alte Fell soundmäßig zu überprüfen bzw. zu vergleichen. Dabei schlägst du die Felle am Rand mit der Hand an. So erhältst du immer einen guten Eindruck was dich soundmäßig erwarten wird. Alte Felle klingen oft nicht mehr so klar. Felle mit Beschichtung oder Dots klingen immer dumpfer und Felle mit Dämpfung klingen immer kürzer.



Das alles kannst du beim Anschlagen eines Felles bereits wahrnehmen und es ist auch das, was du später bei der gestimmten Trommel wieder hören wirst. In meinem Videokurs „Kick Ass Drum Sound“ habe ich über dieses Thema ein eigenes Kapitel mit Audiobeispielen der gängigsten Felle erstellt. Falls dich dieses Thema interessiert, schau doch einfach mal hier vorbei:

<https://www.grzaudio.com/kick-ass-drum-sound-free>

Nach dem Anschlagen des Felles startest du am besten mit der Montage des Resonanzfelles.

Lege das Fell auf die Gratung und montiere den Spannreifen.

Danach ziehst du alle Schrauben mit den Fingern leicht an bis du einen leichten Widerstand bemerkst. Damit das Fell zentriert wird, drückst du nun mit etwas Druck in die Mitte des Felles. Dadurch wird der Abstand des Innendurchmessers des Fellspannrings zur Außenseite der Trommel hin gleichmäßiger.

Nach der Zentrierung ziehst du die Schrauben Finger-Tight an, also so, dass du die Schrauben mit den Fingern nicht mehr weiter drehen kannst. Das alles funktioniert am besten bei leicht gängigen Gewinden. Lassen sich manche Schrauben nur schwer mit dem Finger drehen wird es hier bereits schwieriger. Da hilft nur mehr ein Stimmschlüssel weiter. Hier solltest du die Stimmschrauben soweit drehen, bis der Schraubenkopf am Spannreifen leicht aufliegt. Dies machst du mit allen Schrauben auf gleiche Weise.

Hast du Glück und alle Schrauben sind leichtgängig, machst du ab hier mit dem Stimmschlüssel weiter.

Ziehe alle Schrauben um eine viertel Umdrehung an. Dabei kannst du nach einem Sternmuster vorgehen, damit die Spannung gleichmäßiger am Fell verteilt wird. Bei Viertel-Umdrehungen ist es meines Erachtens aber egal ob du nun nach einem bestimmten Muster vorgehst oder die Schrauben der Reihe nach anziehst.

Ab hier sollte dein Fell schon etwas zu klingen anfangen, wenn du es in der Mitte anschlägst. Wenn nicht, dann gib allen Schrauben eine weitere Viertel-Umdrehung. Weiter geht es im nächsten Kapitel.

## 4. Felle in sich stimmen

Ein sauber gestimmtes Fell soll so klingen, dass beim Anschlagen in der Nähe jeder Stimmschraube des Felles die gleiche Tonhöhe zu hören ist (Oberton F1).

Du solltest dir bereits vorher Gedanken machen, welches Fell du höher bzw. tiefer stimmen möchtest. Kapitel 2 sollte dir dabei helfen.

Wenn du keinen Plan hast und eher tiefere bis mittelhohe Sounds haben möchtest, dann habe ich hier noch 2 kurze Tipps für dich:

Möchtest du einen schönen abfallenden Sound am Schlagfell bzw. am Mikrofon hören, dann stimme dein Resonanzfell so hoch, dass es beim Anschlagen etwas länger zu klingen beginnt. Das Schlagfell stimmst du um ein paar Ganztonschritte höher als dein Resonanzfell.

Möchtest du einen längeren Sound mit verstärkten tieferen Frequenzen am Schlagfell bzw. am Mikrofon hören, dann stimme dein Resonanzfell noch etwas höher als vorhin beschrieben. Das Schlagfell stimmst du etwas tiefer als dein Resonanzfell.

Lege nun die Trommel auf deinen Schoß und klopfe das Resonanzfell - mit welchem wir starten - am Rand bei jeder Stimmschraube an. Höre genau hin wie hoch der Ton an jeder Stimmschraube ist. Der Abstand vom Rand beim Anschlagen sollte dabei immer gleich sein.

Beim Anschlagen des Felles habe ich mich auf zwei Methoden festgelegt:

Bei der ersten Methode klopfe ich mit dem Finger wie bei einem Rim-Shot auf das Fell. Der Finger berührt dabei auch den Spannreifen. Mit

dieser Methode ist es einfacher beim Anschlagen gleiche Abstände zum Rand einzuhalten.



Bei der zweiten Methode verwende ich einen leichten Stimmschlüssel und schlage mit dem Schlüssel das Fell an. Schwere Stimmschlüssel sind für diese Methode weniger geeignet. Hier kann ich z.B. das Modell „Sonor Protean Drum Key“ sehr empfehlen. Da ich den Schlüssel nie aus der Hand legen muss und abwechselnd schrauben und klopfen kann, ist diese Methode etwas praktischer.



Ein Tipp am Rande: Wenn du Probleme mit dem Heraushören der Tonhöhe hast, dann Schlage das Fell am Rand immer mehrmals an. So kannst du Tonhöhenunterschiede zwischen einzelnen Positionen besser heraus hören.

Nun musst du die Tonhöhen an den einzelnen Stimmschrauben anpassen.

Folgendes solltest du dabei beachten:

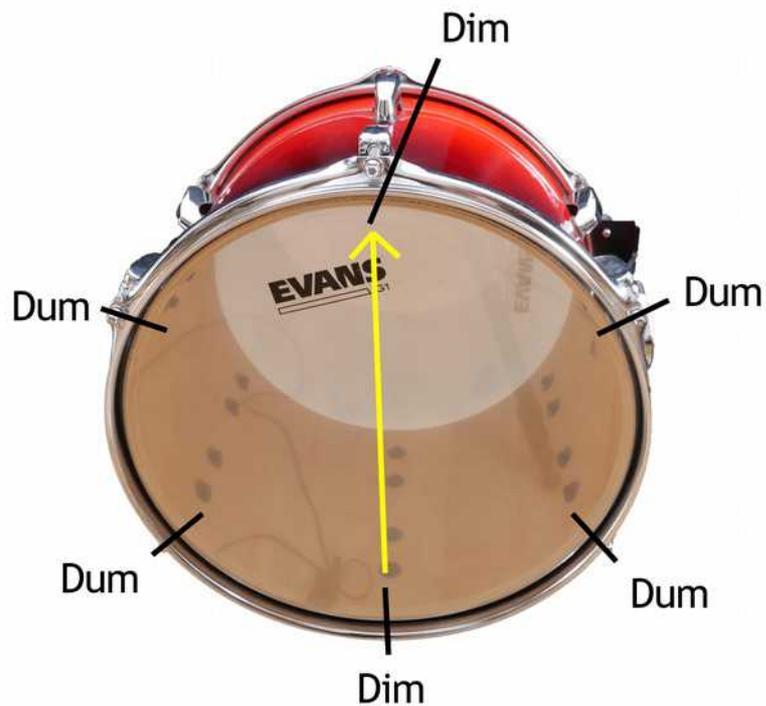
Wenn du eine Stimmschraube anziehst, dann wird das Fell in Richtung der Stimmschraube straffer. Du beeinflusst somit immer auch die Stimmung auf der gegenüberliegenden Seite!

Das gilt zumindest bei einfachen Stahlspannreifen, welche flexibler als Gussspannreifen sind. Du kannst das ganz einfach testen. Stimme das Fell an allen Stimmschrauben auf die gleiche Tonhöhe. Wenn du eine Trommel mit 6 Stimmschrauben hast und das Fell nun am Rand auf Höhe der Stimmschrauben nacheinander anklopfst hörst du Folgendes:

dum - dum - dum - dum - dum - dum (6 gleiche Tonhöhen)

Ziehst du nun eine Schraube um eine halbe Umdrehung an und startest beim Anschlagen bei der höher gestimmten Schraube hörst du folgendes:

dim - dum - dum - dim - dum - dum



Die Position an der hochgestimmten Schraube und die gegenüberliegende Seite sind höher gestimmt als die restlichen Positionen.

Merke dir: Du beeinflusst beim Drehen einer Stimmschraube auch immer die gegenüberliegende Seite. Das ist vielen nicht bewusst! Bei Stahlspannreifen ist die Veränderung auf der gegenüberliegenden Seite fast identisch.

Bei Gussspannreifen sieht die Situation aber anders aus. Der starre Gussspannreifen drückt das Fell immer gleichmäßiger nieder. Wenn man eine Schraube fester oder loser macht, kommt dies nicht exakt auf der übereinanderliegenden Seite an. Der Gussspannreifen versucht immer mehr auszugleichen.

Hat die Gratung z.B. an einer Stelle eine Vertiefung, kann man einen starren Gussspannreifen nur schwer dazu bringen sich der Vertiefung besser anzupassen.

So nebenbei: Klanglich ist ein Gussspannreifen ein interessantes Element, mit dem man auf jeden Fall experimentieren sollte.

Wenn du mehr über die klanglichen Eigenschaften und Auswirkungen von einfachen Stahl- und Gussspannreifen erfahren möchtest, kann ich dir meinen Drum Sound Kurs empfehlen:

<https://www.grzaudio.com/kick-ass-drum-sound-free>

Hier möchte ich aber beim klassischen Stahlspannreifen bleiben.

Merke ich z.B. dass an einer Position die Tonhöhe tiefer ist, ziehe ich sowohl diese Schraube, als auch die gegenüberliegende Schraube an. Beide Schrauben *ein wenig* höher zu stimmen sorgt für mehr Gleichmäßigkeit als eine Schraube *mehr* anzuziehen.

Wenn du auf die Klangmuster hörst, welche sich beim Durchklopfen ergeben und dazu den vorher erwähnten Tipp umsetzt, wirst du nach etwas Übung immer schneller beim Stimmen vorankommen.

Hier habe ich noch ein Beispiel für dich:

Ich habe bei einer Trommel am Schlagfell eine gleichmäßige Stimmung von 158Hz an jeder Stimmschraube gemessen.

An einer Stimmschraube wurde die Spannung auf 195Hz erhöht.

Die gegenüberliegende Seite wird nun mit beeinflusst und weist nach der Tuning-Maßnahme eine ziemlich ähnliche Stimmung auf. Wir sind auf der gegenüberliegenden Seite von 158Hz auf 194Hz hochgewandert. Also nur 1Hz Unterschied zur gegenüberliegenden, angezogenen Stimmschraube.

Wenn man nun das Fell in der Nähe der Schrauben der Reihe nach durchklopft - anfangend bei der hochgestimmten Schraube - ergibt sich wieder das Klangmuster **Dim Dum Dum Dim Dum Dum**.

Die Randbereiche werden natürlich auch mitbeeinflusst, aber nicht so stark wie die gegenüberliegende Seite. Wir sind hier bei den restlichen 4 Stimmschrauben von ursprünglichen 158Hz auf ca. 183Hz hochgewandert. Die Spannung fällt in den seitlich Bereichen also etwas ab.

Wichtig: Je nach Anzahl der Stimmschrauben und je nach Spannreifen werden die Ergebnisse anders aussehen. Vor allem Gussspannreifen werden Detuning-Änderungen - wie bereits erwähnt - aufgrund ihrer steifen Ausführung nicht in diesem Ausmaß mitmachen, da sie sich weniger verformen.

Folgendes solltest du beim Stimmen noch beachten:

Ab und zu ist es einfach mühsam ein Fell sauber in sich zu stimmen. Auch mir geht es manchmal so. Ich drehe und drehe und merke dabei nicht, dass ich mit der Stimmung des Felles bereits viel zu hoch bin. Manchmal muss man auch einzelne oder mehrere Schrauben zurück drehen. Nach dem Zurückdrehen, solltest du die Schraube wieder etwas anziehen um mögliche Spiele zu eliminieren. So wie beim Gitarrensaiten stimmen.

Aus demselben Grund drücke ich außerdem leicht in die Mitte des Felles nachdem ich eine Schraube zurück gedreht habe. Dabei kommt es natürlich vor, dass man durch das Drücken auch leicht die Tonhöhe des Felles verändert. Das solltest du berücksichtigen.

Wenn das Fell sauber in sich gestimmt ist, bietet es dir immer eine gute Basis.

Ist das Fell in sich gestimmt kannst du ab hier durch Zählen der Umdrehungen (1/8, 1/4 , oder 1/2 Umdrehungen) das Fell höher

stimmen falls es noch zu tief ist. Du musst nicht nach jedem Durchgang immer wieder die Tonhöhen kontrollieren. Wenn du an deinem Ziel angekommen bist, kontrolliere nochmal die Tonhöhen an den einzelnen Positionen und korrigiere gegebenenfalls.

Machst du mehr als eine 1/4 Umdrehung solltest du nach einem Sternmuster - wie man es z.B. auch beim Anziehen der Radmutter eines Autoreifens her kennt - vorgehen.

Wie hoch sollst du nun dein Resonanzfell stimmen?

Wenn du keinen Plan hast schaue nochmal am Anfang dieses Kapitels nach.

Eine bewährte Technik für mich ist folgende: Probiere einfach das Resonanzfell so hoch zu stimmen bis du an einen Punkt kommst, wo das Fell in Kombination mit der Trommel ein sehr langes Sustain hat. Dabei ist die Stimmung des Felles nicht recht hoch.

Wenn du in diesem Bereich bist, bist du im Resonanzbereich der Trommel. Hier fühlt sich dein Fell in Kombination mit deiner Trommel so richtig wohl und klingt einfach lange.

Weiter geht's mit dem Schlagfell. Hier gibt es nicht viel mehr zu sagen.

Es gilt die gleiche Vorgehensweise wie beim Resonanzfell.

Wenn du auch hier wieder keinen Plan hast, empfehle ich dir das Schlagfell um ein paar Ganztonschritte höher als das Resonanzfell zu stimmen.

Hilfsmittel:

Wenn du Schwierigkeiten hast Tonhöhenunterschiede heraus zu hören, kann ich dir eigentlich nur ein Hilfsmittel empfehlen, welches ich selbst

auch immer wieder mal verwende. Es nennt sich Tune-Bot und wird von der Firma Obertone Labs hergestellt.

Dieses Gerät hat eine Klammer auf der Rückseite um es auf dem Spannreifen zu montieren. Diese benutze ich aber nie. Meine Vorgehensweise sieht so aus, dass ich in einer Hand den Stimmschlüssel halte, mit dem ich auf das Fell klopfe und an den Stimmschrauben drehe und in der anderen Hand den Tuner so halte, dass ich nahe am Ort des Anschlags bin. So wie in folgendem Bild dargestellt:



Der wichtigste Knopf dieses Tuners ist neben dem Einschaltknopf der Obertonfilter (Filt). Manchmal sind andere Obertöne so dominant, dass der Tuner immer eine viel höhere Stimmung anzeigt. Mit dem Obertonfilter kann man dieses Problem beheben. Dabei klopft man so lange auf das Fell bis ein passender Wert angezeigt wird, danach drückt

man auf den Filter und das Messgerät hat nun einen eingeschränkteren Messbereich und schneidet Frequenzen rund um diesen Messbereich weg.

Einen letzten Punkt habe ich noch zum Thema Stimmen für dich:

Ich steige nie auf meine Felle oder drücke mit aller Gewalt auf die Felle, sondern über nur etwas Druck aus. Das Einzige, was ich gelegentlich mache, ist die Felle sehr hoch zu stimmen und die Trommel unter höherer Fellspannung eine Weile stehen zu lassen. Danach stimme ich die Felle wieder komplett runter und der eigentlich Stimmprozess beginnt.

Die Stimmstabilität wird dadurch verbessert.

Da dies aber aufwendig ist und lange dauert, kommt es wirklich nur selten vor.

Neue Felle müssen grundsätzlich eingespielt werden und nach einer gewissen Einspielzeit muss man die Stimmung der Felle sowieso kontrollieren und wieder anpassen.

Eines möchte ich noch loswerden:

Trommeln über die Methode „Falten-Rausstimmen“ zu tunen funktioniert für viele recht gut. Dabei drückt man bei losem Fell in die Mitte des Felles und zieht die Stimmschrauben dort an, wo sich am Rand des Felles Falten bilden. Sind alle Falten verschwunden, sollte das Fell in sich gestimmt sein.

Je fester man in die Mitte drückt desto höher wird der Ton nach dem Falten „ziehen“.



Bei manchen Felltypen wie z.B. bei Coated Fellen kann man Falten oft nicht gut erkennen. Am besten funktioniert das Falten-Rausstimmen bei Clear Fellen, da man durch die Spiegelungen vorhandene Falten leichter erkennen kann.

Damit ein Fell besser Falten wirft, muss man mit höherer Kraft in die Fellmitte drücken. Das Ergebnis ist beim Falten-Rausstimmen somit immer ein höherer Ton. Da ich generell tiefere Trommelsounds bevorzuge, nutze ich diese Methode weniger. Dennoch ist diese Vorgehensweise - wenn es schnell gehen muss und man keinen Lärm machen darf - sehr sinnvoll.

## 5. De-Tuning

Wir sind bis jetzt immer von Fellen ausgegangen, welche in sich gestimmt sind. Das heißt, das Fell hat am Randbereich bei jeder Stimmschraube die gleiche Tonhöhe. Das ist die sauberste Art Felle zu stimmen und sollte immer auch Basis für mögliches De-Tuning sein. Hier gilt wie immer: Übung macht den Meister.

Aber was passiert nun, wenn du ein Fell NICHT in sich stimmst?

Wie du bereits weißt, verändern wir beim Hochstimmen einer Schraube auch alle anderen Fellbereiche. Du kannst somit die Stimmung eines Felles bereits mit einer Schraube verändern.

Wie sind die klanglichen Unterschiede zwischen einem in sich gestimmten Fell und einem nicht in sich gestimmten Fell?

Bei minimalen Veränderungen sind die klanglichen Unterschiede gering bis kaum hörbar. Ganz allgemein kann man sagen, dass ein in sich gestimmtes Fell meist sauberer klingt.

Ist ein Fell nicht gleichmäßig in sich gestimmt, kann es (muss es aber nicht) zu Schwebungseffekten kommen - also periodischen Lautstärkeveränderungen in den Obertönen. Und das kann man hören, wenn man genau hinhört.

Was spricht nun gegen diese Methode?

Bis auf minimale klangliche Unterschiede, welche auf jeden Fall in einem Arrangement untergehen, eigentlich nichts.

Manche Drummer haben Bedenken, ihre Drums damit zu zerstören. Solange du keine wirklich extremen Detunings machst und auch keine Kevlar-Felle nutzt, wird deinem Kessel nichts passieren.

Als Basis solltest du dennoch immer ein in sich gestimmtes Fell nutzen. Mit „in-sich-gestimmt“ meine ich auch, dass der Spannreifen das Fell gleichmäßig nach unten drückt.

Ein Fell kann nämlich in seltenen Fällen auch etwas verkippt bzw. einseitig auf einer Trommel aufgespannt sein und dennoch in sich gestimmt sein. Das kann bei Detuning-Maßnahmen ungünstig enden. Wenn man eine Schraube etwas lockern möchte kann es nun passieren, dass der Ton wegbricht bzw. das Sustain sehr kurz wird, da das Fell an dieser Position auf einmal beginnt Falten zu werfen. Dies passiert bei Stahlspannreifen eher als bei Gussspannreifen.

Viele Drummer stellen sich die Frage wann sie Detuning nutzen sollten. Detuning empfehle ich dann, wenn du sehr schnell die Tonhöhe deiner Drums anpassen musst. Das kann z.B. bei Proben oder in Live-Situationen sein.

Grundsätzlich kann man sagen, dass kleinere Korrekturen der Tonhöhe durch Detuning kein Problem sind.

Bei größeren Tonhöhen-Veränderungen kann man auch eine Stimmschraube am Schlag- und am Resonanzfell rauf oder runter stimmen. Am besten verändert man natürlich die Schrauben übereinander (wie im Bild dargestellt), damit man sich besser merken kann welche Schrauben man verändert hat.



#### Worauf sollte man bei De-Tuning aufpassen?

Bei bereits tieferen Stimmungen kommt man mit dieser Methode meist an seine Grenzen. Tiefe nicht in sich gestimmte Felle neigen leichter zum Zerren.

Natürlich ist es auch möglich 2 oder 3 anstatt einer Stimmschraube zu verändern. Die Handhabung ist hier aber komplexer. Stimmt man sein Set während einer Show mehrmals um, ist man mit einer Schraube auf der sicheren Seite, wenn man wieder in seine Ursprungstimmung zurück möchte. Man merkt sich dabei einfach die Anzahl der Umdrehungen, z.B. zwei  $\frac{1}{2}$  Umdrehungen an der einem zugewandten Schraube.

Bei größeren Durchmessern wie z.B. bei einer Kick-Drum oder bei Floor Toms muss man aber immer mindestens 2 Stimmschrauben nebeneinander verändern um ein besseres Ergebnis zu erzielen bzw. um den Ton stärker verändern zu können.

## 6. Snare und Bassdrum stimmen

In diesem Teil möchte ich dir ein paar Tipps geben, wie du brauchbare Sounds für die Snare Drum und die Bassdrum erzielen kannst.

Bei der Snare Drum gibt es eine einfache Methode, die fast immer ein brauchbares Ergebnis liefert.

Das Resonanzfell der Snare ist dabei richtig fest zu spannen. Mach dir keine Sorgen, auch wenn das Resonanzfell um einiges dünner ist als das Schlagfell. Du kannst es dennoch table tight - wie man im Englischen sagt - anziehen.

Wenn du einen Stick unter den Teppich fädelst und auf den Spannreifen legst, kannst du das Resonanzfell besser stimmen, da so der Teppich nicht mehr am Fell aufliegt und nicht im Weg ist.

Nun kannst du wie in Kapitel 3 und 4 besprochen vorgehen. Ziel ist es, das Fell wieder sauber in sich zu stimmen.

Da der Teppich im sogenannten Snare-Bed liegt, dass ist eine Vertiefung der Gratung für den Teppich, musst du die vier Schrauben rund um den Teppich immer etwas fester anziehen. Damit erreichst du, dass sich das Fell besser an die Kontur des Snare-Beds anpasst. Nur dadurch erzielst du beim Anklopfen zwischen allen Schraubenpositionen eine gleiche Tonhöhe.



Nun kommt das Schlagfell dran. Hier ist es ganz einfach. Bei dieser Variante stellst du alleine mit dem Schlagfell deinen gewünschten Snare Sound ein.

Probiere Tiefe und hohe Stimmungen und arbeite unbedingt auch mit und ohne Dämpfung. Tiefe Sounds klingen z.B. ohne Dämpfung meist unbrauchbar. Dämpfst du das Fell mit Moongel, DrumTacs, Taschentüchern, mit einem Dämpfungsring, mit Gaffa etc. kann aus einem unbrauchbaren Sound ein richtig tiefer und trockener Hammersound werden.

Wenn du mehr über Snare-Sounds und verschiedene Felle oder Teppiche wissen möchtest, findest du in meinem Videokurs „Kick Ass Drum Sound“ weitere Informationen und Audiobeispiele dazu.

<https://www.grzaudio.com/kick-ass-drum-sound-free>

Kommen wir nun zur Kick-Drum:

Bei der Kick-Drum ist das Stimmen meines Erachtens etwas schwieriger. Gerne wird bei der Kick-Drum sehr stark gedämpft, was aber nicht immer zwingend notwendig ist. Viele Drummer wissen oft nicht, warum sie überhaupt Dämpfungsmaterial in das Innere ihrer Kick-Drum legen.

Hierbei gibt es aus meiner Erfahrung heraus 2 Gründe:

Der erste Grund liegt darin den Plastiksound einer Kick zu eliminieren. Ungedämpfte Bass Drums klingen meist sehr plastikartig und dieser Sound wird über das Port-Hole nach außen transportiert.



Dieser Sound ist vergleichbar mit dem Dribbeln eines wenig aufgeblasenen Basketballs. Um diesen Sound zu beseitigen benötigt man oft nur ein kleines Handtuch oder ein kleines Kissen in der Mitte der Bassdrum, welches NICHT am Fell anliegt.

Der zweite Grund warum man eine Dämpfung in der Bassdrum einbringt ist natürlich um Sustain und auch Obertöne der Felle zu beeinflussen. Hierbei MUSS die Dämpfung am Fell aufliegen.

#### Wie sollte man nun seine Kick-Drum stimmen?

Für viele Drummer reicht es oft aus, wenn sie Schlag- und Resonanzfell der Kick einfach - ich nenne es - Very-Finger-Tight machen. Dabei drückt man mit einer Hand auf den Spannring und dreht mit der anderen Hand die Stimmerschraube fest. Man braucht hier also keinen Stimmschlüssel. Das Ergebnis ist ein kurzer, tiefer und trockener Sound mit wenig Obertönen.

Wer viel Attack haben möchte, sollte immer mit einem tief gestimmten Schlagfell arbeiten. Die Tonhöhe kann dann mit dem Resonanzfell

variiert werden. Mit dem Hochstimmen des Schlagfelles verliert das Fell immer mehr an Attack.

Bei der Bassdrum gilt grundsätzliches Gleiches wie in Kapitel 2 besprochen: „Die Energie wandert immer zum tiefer gestimmten Fell hin“. Bei sehr tiefen bzw. losen Spannungen des Felles gilt dies aber nicht mehr, da solche Felle eher als Bremse wirken und das Fell eigentlich nicht mehr richtig schwingen kann.

Hast du das Schlagfell mittelhoch gestimmt und das Resonanzfell in einen sehr tiefen Bereich, kannst du so z.B. einen vollen abfallenden und tiefen Sound erreichen. Die Energie wandert dann vom Schlagfell zum Resonanzfell hin. Das gilt natürlich nur, wenn du keine Dämpfung an den Fellen angebracht hast.

Bei einer Bassdrum müssen nicht immer beide Felle gedämpft sein. Um etwas mehr Leben der Kick zu erhalten reicht es, das länger klingende Fell zu dämpfen. Das lässt sich durch Abhören mit dem Ohr feststellen.

Mehr zum Thema Bassdrums Sounds und viele Audiobeispiele findest du im meinem Videokurs:

<https://www.grzaudio.com/kick-ass-drum-sound-free>

## 7. Probleme beim Stimmen

Kommen wir zum letzten Punkt dieses Ratgebers.

Beim Stimmen können immer wieder Probleme auftauchen, die für einen ungeübten „Tuner“ oft nicht ganz verständlich sind. Ein paar dieser Probleme habe ich hier raus gepickt und kurz beschrieben.

### Problem 1:

Stimmst du z.B. das Schlagfell sehr tief - also kurz vor die Faltenbildung - und das Resonanzfell viel höher, dann baut sich - wie wir wissen - viel Energie im tiefer gestimmten Fell, also im Schlagfell ab.

Bei lauterem Schlägen kann es nun leichter zu Verzerrungsgeräuschen im Schlagfell kommen. Möchtest du die Tonhöhe der Trommel aber nicht verändern, dann probiere Folgendes aus:

Stimme das Schlagfell eine Spur höher und das hoch gestimmte Resonanzfell eine Spur tiefer. Wenn du dabei alle Stimmschrauben auf der Schlagseite im gleichen Winkel anziehst und am Resonanzfell alle Schrauben im gleichen Winkel lockerst, dann wird sich deine Gesamttonhöhe der Trommel kaum verändern. Das Verzerrungsgeräusch jedoch ist behoben, da sich nun die Energie etwas besser auf die beiden Felle verteilt.

### Problem 2:

Klingt der Teppich einer Snare immer lange nach egal wie fest du ihn ziehst, liegt es meist daran, dass du dich mit der Stimmung des Schlagfells bzw. der gesamten Trommel in einem resonanten Bereich befindest. Hier bleibt dir nichts anderes übrig als die Snare aus diesem Bereich raus zu stimmen. Stimme das Schlagfell höher oder tiefer und dein Teppich sollte dann auch kürzer klingen.

Es kann auch der Fall sein, dass dein Teppich nicht mit deinem Snare-Bed harmoniert. Wie bereits erwähnt, hat jede Snare-Drum ein Snare-Bed also eine Vertiefung indem der Teppich liegt. Ist das Snare-Bed zu schmal bzw. der Teppich zu breit, dann kann es passieren, dass der Teppich nur an seinem äußeren Bereich aufliegt und in der Mitte sozusagen durchhängt. In der Mitte des Teppichs werden die Spiralen dann immer länger klingen egal wie fest der Teppich angezogen ist.

Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, dass dein Teppich einfach kaputt ist und nicht alle Spiralen die gleiche Länge aufweisen. Hier hast du ebenso das Problem, dass einzelne Snares wieder durchhängen egal wie fest der Teppich gespannt ist. In diesem Fall hilft nur den Teppich zu erneuern.

### Problem 3:

Eine deiner Trommeln klingt ungewohnt dünn, erzeugt mehr Obertöne und wirkt dadurch einfach abgewürgt.

Bei einem Location-Wechsel kommt dieser Fall sehr oft vor. Du solltest wissen, dass immer auch der Raum Einfluss auf deinen Drum-Sound hat. Das hast du sicherlich schon tausende Male gehört, wenn es heißt, du musst die Trommel an den Raum anpassen.

Ich erkläre dir nun, warum das so ist. In jedem Raum werden gewisse Frequenzen an bestimmten Stellen verstärkt, abgeschwächt oder sogar ausgelöscht.

Das kannst du leicht feststellen, wenn du einen Lautsprecher im Raum aufstellst und z.B. ein Sinussignal von 100Hz abspielst. Gehst du anschließenden im Raum umher, wirst du feststellen dass der Sinuston an manchen Stellen verstärkt, an anderen Stellen abgeschwächt oder sogar fast bis zur Gänze ausgelöscht wird.

Je nach Frequenz, welche du einstellst, verändert sich diese Interferenz der Schallwellen im Raum. Bei tiefen Frequenzen hat du immer breitere bzw. größere Löcher.

Stelle dir nun vor, dein Lautsprecher ist z.B. deine Tom. Deine Tom ist auf 120Hz gestimmt. Wenn du nun mit deiner Tom genau in einem Frequenzloch von 120 Hz bist, dann wird deine Trommel an dieser Position sehr dünn klingen.

#### Was kannst du nun machen?

Möglichkeit Eins wäre einfach dein Set woanders aufzustellen. Achte bei jeder Trommel immer darauf ob sich der Sound verändert.

Möglichkeit Zwei ist es, die entsprechende Trommel umzustimmen. Du kannst die Trommel höher oder tiefer stimmen. Wichtig ist dabei, dass du die Trommel einfach aus dem Frequenzloch dieser einen Frequenz raus stimmst. Die Ergebnisse können dabei mittelmäßig bis gut ausfallen.

#### Problem 4:

Wenn eine Trommel zu lange klingt ist dies immer einfacher zu beheben als eine Trommel, die zu kurz klingt. Das solltest du dir merken. Möchtest du den Anschlag bzw. den Attack der Trommel nicht verändern, dämpfe einfach das Resonanzfell und nicht das Schlagfell. Da beide Felle immer zusammen spielen, kannst du hier besser Energie entziehen ohne den Sound drastisch zu verändern.

Je weiter du mit der Dämpfung Richtung Mitte des Felles gehst, desto stärker ist natürlich die Dämpfung bzw. der Einfluss auf das Sustain. DrumTacs eignen sich für diese Zwecke ganz gut. Natürlich kannst du auch Gaffa-Tape oder Ähnliches verwenden.

Ich hoffe ich konnte dir einige hilfreiche Tipps für dein Drum Tuning mitgeben. Wenn du Fragen hast, schreibe mir eine Email an [hello@grzaudio.com](mailto:hello@grzaudio.com) und ich versuche mein Bestes um dein Tuning Problem zu lösen.

Alles Gute und besten Sound,

Gerald von GrZ Audio - Dr. Soundcheck

<https://www.grzaudio.com/kurse>