



Schlagzeug im Studio

Tonseminar
WS 07/08

Felipe Sanchez

1. Einführung

Das Schlagzeug ist eigentlich eine Zusammensetzung von mehreren Instrumenten, die als eine Einheit klingen sollen.

Wenn man ein Schlagzeug im Studio aufnehmen will, gibt es vielen Faktoren, die wichtig sind zu betrachten. Die Varietät von Drums, Becken, Felle und Sticks machen die Aufgabe von dem Tonmeister gar nicht einfach.

2. Drums, Becken, Felle und Sticks

Schlagzeuge gibt es in jeder möglichen Art und Größe. Ein Schlagzeug kann 2 bis 20 oder 30 Trommeln haben und möglicherweise noch mehr Becken, jede in verschiedenen Größen, Tiefen und Klängen. Es gibt auch verschiedene Arten von Holz und Metal, die für den Aufbau von Trommel und Becken benutzt werden. Die Felle spielen auch eine wichtige Rolle, in diesem Fall gibt es auch eine sehr große Varietät, die den Klang vom Schlagzeug ändern kann.

So ähnlich ist es auch mit den Sticks, es gibt Unterschiede zwischen den verschiedenen Sticks, wie die Größe, die Breite, das Material (Nylon, Holz, Gummi u.a.) und die Länge. Es gibt auch Jassbesen und Rods, die einen komplett anderen Klang erzeugen.

Jeder kleine Unterschied gibt dem Schlagzeug einen eigenen Klang und dem Künstler ein eigenes Gefühl. Und genau deswegen, ist das Schlagzeug eine von den schwierigsten Instrumenten die man aufnehmen kann.

Intro



3. Fragen, die man sich stellen soll

Um die Aufnahme einfacher zu machen, sind hier ein paar Fragen, die man beantworten soll, bevor man anfängt.

- Welche Musikart nehmen wir auf?
- Wie soll das Schlagzeug klingen?
- Ist der Künstler ein erfahrener Schlagzeuger?
- Welches Schlagzeug-Set hat nehmen wir auf?
- Hat der Künstler die passenden Drums, Sticks und Becken?
- Ist das Schlagzeug für die Musik gestimmt?
- Wie viel Kanäle haben wir zu Verfügung?

Nachdem diesen Fragen schon beantwortet sind, kann man die dem Bedarf entsprechenden Mikrofone stellen.

4. Mikrofonierung

Wie schon vorher gesagt wurde, gibt es jede Menge Schlagzeug-Sets und jede hat einen eigenen Klang. Das ist genau der Grund, warum es unmöglich ist, eine einzige Mikrofonierung Art im jedem Set zu benutzen. In diesem Kapitel wird gezeigt, wie man eine Standard Schlagzeug-Mikrofonierung machen kann. Allerdings sind diese Informationen als Hilfe und Anfangspunkt zu betrachten und nicht als endgültige Lösung.

Standard Drumset:

Bassdrum	22"
Snare	14"
Toms	12" 13" und 16"
Hi-Hat	14"
Ride	20"
Crash	14" und 16"
(Splash	10")
(Chine	10")

4.1 Overheads und Stereo Bild

Die Overheads (OH) sind ohne Zweifel die wichtigsten Mikrofone von einem Schlagzeug. Wenn sie gut platziert sind, ist es möglich, mit diesen zwei Mikrofonen einen guten Klang zu haben, vielleicht muss man sich ein bisschen mit einem BD Mikrophon helfen, um einen kompletten Klang zu kriegen. Allerdings kann man mit der Hilfe von Stützen Mikrofonen den idealen Klang aufnehmen.

Die OH sind normalerweise zwei Kondensatormikrofone (Nieren), die über dem Schlagzeug platziert werden. In der Regel werden die OH für die Aufnahme von dem gesamten Klang benutzt. Es gibt auch Leute, die die OH hauptsächlich für die Becken benutzen. Der wichtigste Punkt ist die Platzierung, da hier das Stereobild von den Drums entschieden wird.

Wenn man die OH in AB-Form platziert (Bild 1), bekommt man am Ende unerwünschte Ergebnisse (Bild 2)

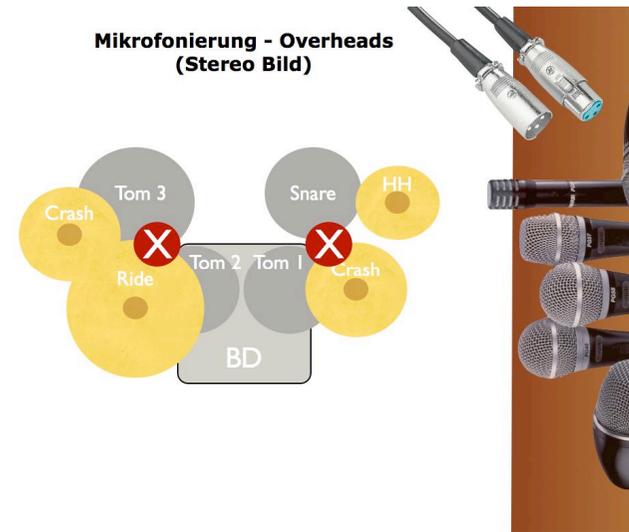


Bild 1

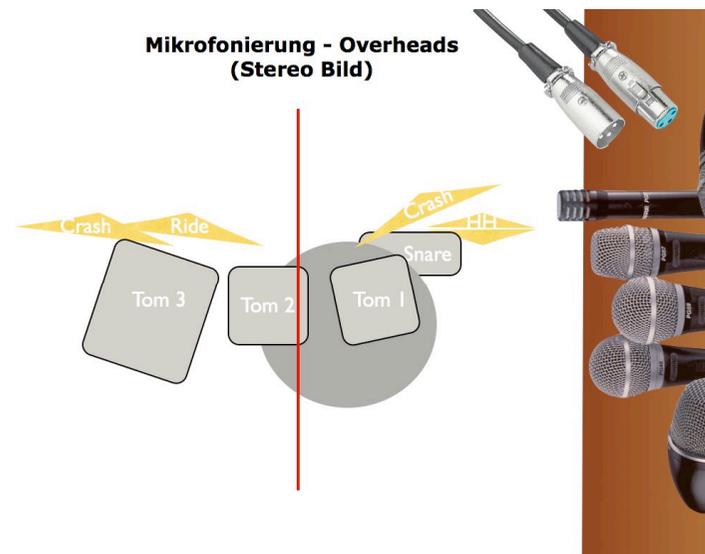
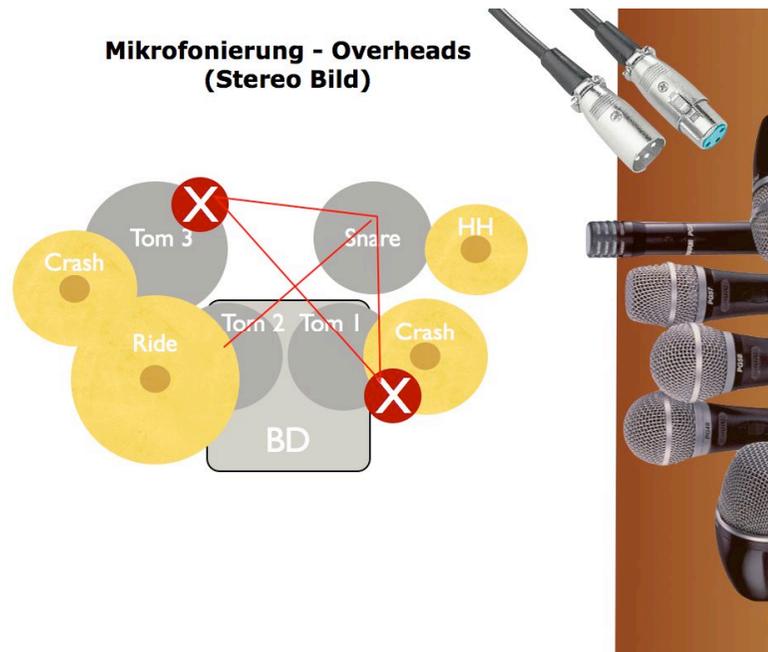
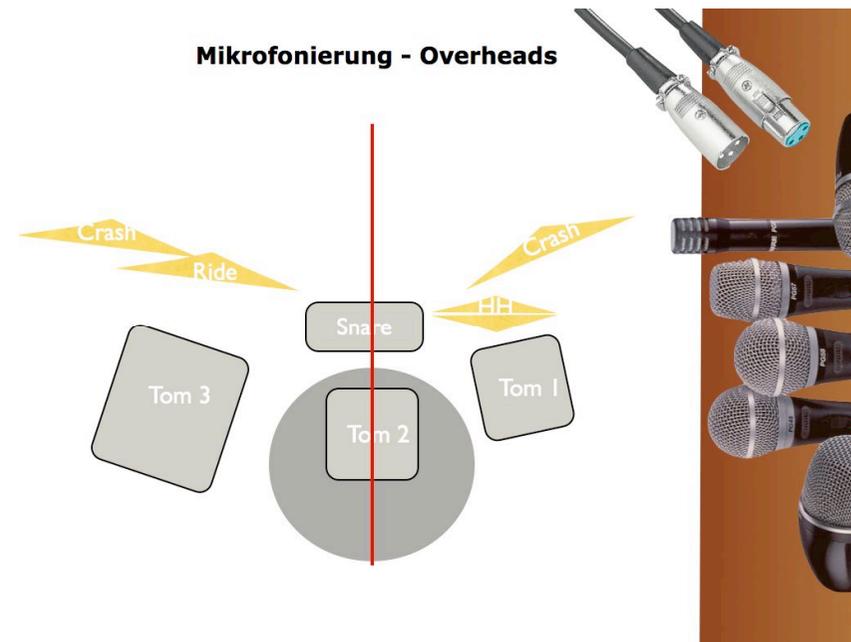


Bild 2

Deswegen sollte man am Besten die BD und den Snare in der gleichen Achse setzen, und dieser Achse als die Mitte betrachten. Es ist auch sehr wichtig, dass die Entfernung zwischen jedem OH und den Snare möglichst gleich bleibt (Bild 3).



Mit dieser Einstellung kriegt man ein sehr gutes Stereo-Bild: der Snare und die BD in der Mitte, die HH links und Ride Rechts (Bild 4).



Empfohlene Mikrofone (Bild 5)

Mikrofonierung - Overheads (Microfone)

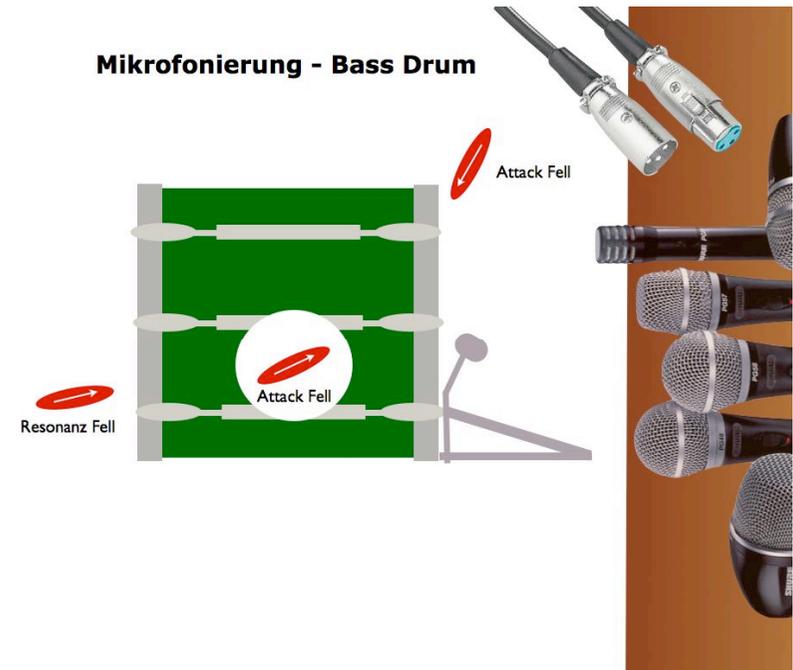


4.2 Bassdrum

Die Grundidee bei der Bass Drum wie beim jeder Trommel (z.B Toms) ist das hintere Fell oder Resonanzfell und das Vordere oder Attackfell

aufzunehmen, damit kann man in der Mischung die Punch und Ton balancieren.

Bei den BD hat man zwei Möglichkeiten das Attackfell aufzunehmen. Die erste und am weitesten verbreitete Variante ist mit ein Mikrofon die IN die BD zu platzieren. Die andere Möglichkeit ist das Vordere Fell von vorne aufzunehmen, mit dieser Variante hat man Platzierungsbegrenzungen. (Bild 6).



Es gibt auch die Möglichkeit, dass es zwischen dem Resonanzfellmikrofon und dem Attackfellmikrofon (wenn es von vorne platziert ist) eine Auslöschung von Frequenzen gibt.

Deswegen ist es eine gute Idee die Phase zu drehen. Man sollte man die Phase nicht nur als Prinzip drehen, am Besten ist es zu vergleichen und zu nehmen, was am besten klinkt. Diese Regel zählt für fast alles im Tonstudio.

Eine dritte Möglichkeit die BD aufzunehmen, ist mit einem SubKick. Dieser Lautsprecher, der die Funktion von einem Mikrofon hat, hilft uns die richtigen tiefen Frequenzen aufzunehmen. Es ist zu empfehlen eine Entfernung von ungefähr 30cm zwischen der BD und dem Subkick zu lassen. So hat die Welle genug Zeit sich zu verbreiten.

Empfohlene Mikrofone (Bild 7)



Bild 7

4.3 Toms

Hier bleibt die gleiche Grundidee wie bei der BD. In den meisten Fällen wird nur das Attackmikrofon eingesetzt. (Bild 8)

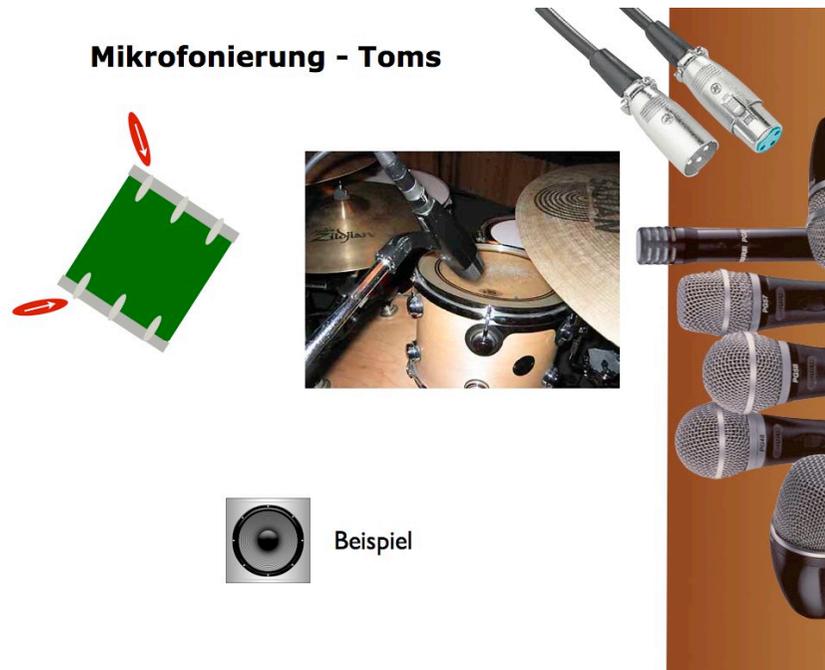


Bild 8

Empfohlene Mikrofone (Bild 9)



Bild 9

4.4 Snare

So wie bei der BD und den Toms wird die Snare von Unten und Oben mikrofoniert. In diesem fällt benutzt man das untere Mikrofon um die Metallkette oder Sanre aufzunehmen.

Hier ist die Platzierung von den Mikrofonen sehr wichtig, da es den Künstler nicht stören soll, aber gleichzeitig so gut wie möglich den Schlag aufnehmen muss.

Hier sollte man auch die Drehung der Phase ausprobieren, oft klingt es viel besser, da es nicht so viele Auslöschungen gibt.

Es gibt auch die Möglichkeit ein drittes Mikrofon für den Side-stick zu setzen. Aber das muss man nur machen, wenn die andere Mikrofone nicht reichen und man den Künstler nicht stört. (Bild 10 und 11)

Mikrofonierung - Snare

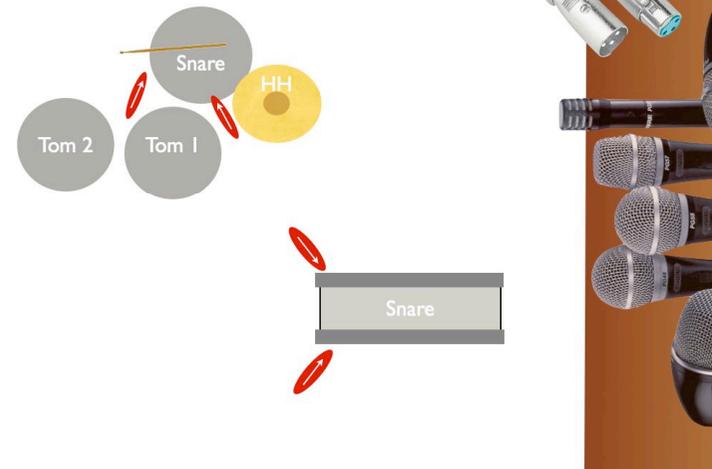


Bild 10

Mikrofonierung - Snare



Bild 11

Ein sehr wichtiger Punkt bei der Mikrofonierung von einem Schlagzeug, ist dass man so wenig wie möglich die Künstler stören soll, so dass er ganz gemütlich an den Drums sitzt und eine gute Stimmung hat.

Empfohlene Mikrofone (Bild 12)



Bild 12

4.5 Hi-Hat

Bei dem Hi-Hat wird normalerweise ein Kondensatormikrofon das von oben über dem HH platziert wird, verwendet. Hier gibt es immer die Gefahr zu viel von der Snare auf dem Mikrofon zu haben, deswegen versucht man das Mikrofon so zu platzieren, dass das Hi-Hat zwischen dem Mikrofon und der Snare liegt. (Bild 13)

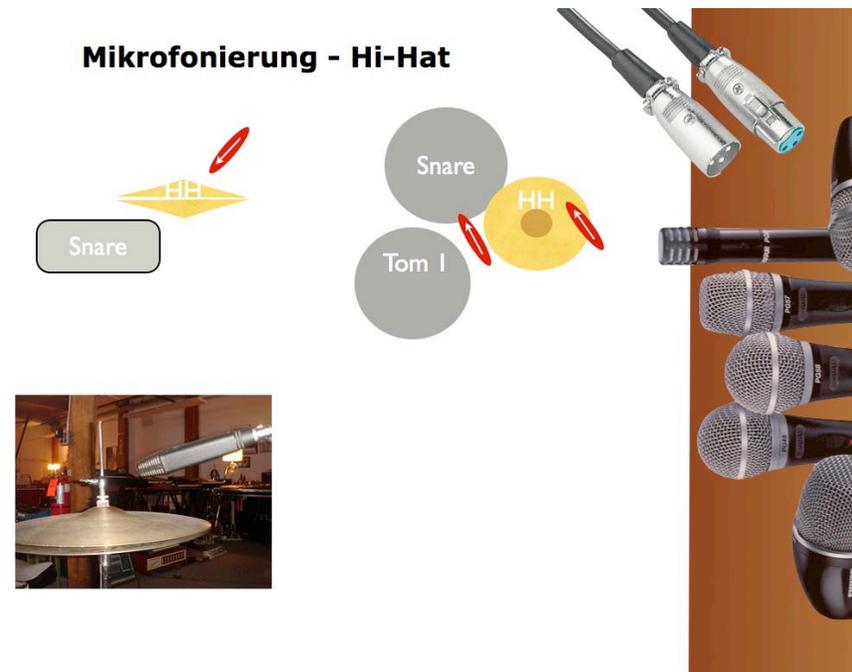


Bild 13

4.6 Raummikrofone.

Die Idee von Raummikrofone, ist die Möglichkeit zu haben dem Schlagzeug einen Raumklang zu geben, in dem ein bisschen von den Raum in den Mix mischt. Wo und wie soll man diese Mikros sollt, sollte man ausprobieren. (Bild 14)



Bild 14

EQ

Die Einstellungen, die hier gezeigt werden, sind nur Anfangspunkte, wie schon vorher gesagt wurde, es sollte man es nicht als endgültige Lösung betrachten.

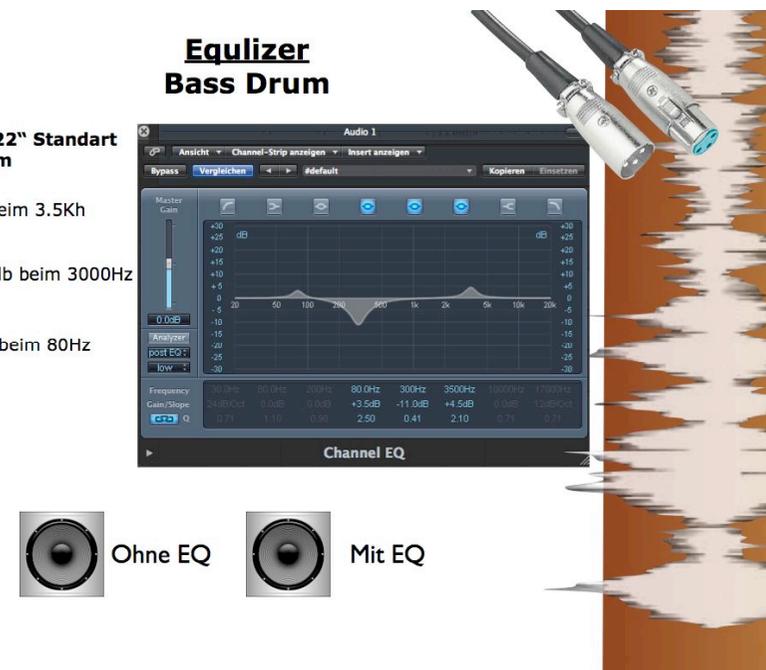


Bild 15

Für eine Standard Snare

Phasen ändern

Highs beim 7Hz erhöhen

Equlizer Snare



Ohne EQ



Mit EQ

Bild 16

Für eine Standard Hi-Hat

Lows stark sinken

Highs beim 10Khz erhöhen

Equlizer Hi-Hat



Ohne EQ



Mit EQ

Bild 17

Equlizer Andere Einstellungen

Anderen Einstellungen:

Toms: Highs erhöhen und Lowmids sinken

OH: Wenn es gut platziert sind, brauchen die OH keine EQ

Gate: Auf dem BD und Sanre.
Wenn es nötig oder möglich ist, an jedem Tom.



Bild 18

