

Vocals – Recording und Mixing – Wir zeigen Euch wies geht!

Equipment für die Aufnahme von Vocals

Gute Vocalaufnahmen fangen mit der richtigen Wahl des [Mikrofons](#) an. Daher ist es wichtig, dass ihr im Vorfeld verschiedene Mikrofon testet, denn nicht für jede Stimme eignet sich jedes Mikro. Empfehlung für ein größeres Budget (bis 1000 Euro) ist das [Brauner Phantom Classic](#), für den kleineren Geldbeutel das [Neumann TLM 102](#). Natürlich kann man auch noch viel mehr Geld ausgeben - jedoch für den Anfang ist dies ein solides Equipment. Wer allerdings viel Geld hat, dem empfehle ich mal das Brauner VMA anzutesten :)

Wenn man das richtige Mikrofon gefunden hat, sollte man sich mit dem Thema Mikrofon-Preamp (Vorverstärker des Mikrofonsignals) beschäftigen. Empfehlen kann ich Euch Preamps von SPL, Avalon, Neve, oder RME. Auch hier solltet ihr verschiedene Preamps durchprobieren, denn jeder Preamp hat seine eigene Klangcharakteristik.

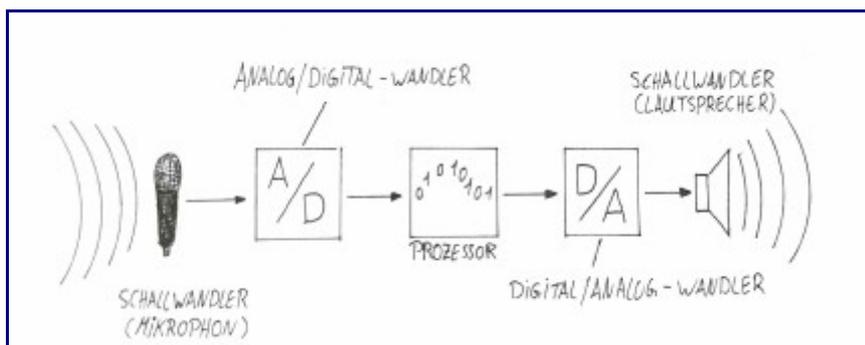
Für die Verkabelung im Homerecording könnt auf die Hausmarke von Thomann - [the sssnake](#) zurückgreifen. Als Popschutz empfehle ich euch den [K&M 23956 Popkiller](#) oder the [t.bone MS 180](#).

Hochwertigere Verkabelung gibt es u.a. von Vovox oder Sommer.

Jede Kette ist nur so stark wie das schwächste Glied!

So könnt ihr euch also denken, dass nicht nur die bisher genannten Punkte wichtig sind, sondern vielmehr auch welche AD/DA Wandlung ihr habt, bis hin zu eurem Aufnahmeformat (was hoffentlich auf 24 bit gestellt ist).

In der folgenden Abbildung seht ihr wie Euer Signalfluss ist:



Einstellungen für eine gute Aufnahme von Sprache oder Gesang

Mono oder Stereo?

Natürlich Mono! Ich erlebe immer wieder das Vocals in Stereo aufgenommen werden. Aber warum? In den meisten Fällen wird mit EINEM Mikro pro Spur abgenommen. Also bitte Mono!

Samplerate - Je höher desto besser?

Jain. Sofern Ihr kein Podcast oder keinen Kinofilm vertonen wollt ist das Ausgangsformat 16 bit Wave mit einer Samplerate von 44.1 khz. Nein meine Freunde nicht Mp3 128 kbps :D Es empfiehlt sich als Aufnahmeformat 24 bit zu wählen und die Sampleabtastrate auf 44.1 khz zu lassen oder auf 88.2 khz (Berechnungen werden hier feiner durchgeführt) umzustellen. Sampleraten von 48 oder 96 khz sorgen nur für Rundungsfehler in eurer Berechnung was zu merkbaren Artefakten führen kann. Dieser Fehler wird leider viel zu häufig gemacht, aber hey, ihr könnt auch gleich in Mp3 aufnehmen. Wofür dann teures Equipment kaufen? Na weil es wie beim Foto machen ist.

Je höher eure Ausgangsauflösung, umso feiner kann man hinterher Bearbeiten und Konvertieren!

Der richtige Aufnahmepegel

Hier gilt eine einfache Grundregel:

So laut wie möglich und so leise wie nötig!

Nehmt also so auf, dass euer Aufnahmesignal NIEMALS übersteuert. Dies erkennt ihr ganz schön an dem netten roten **Blicklicht** an eurem Preamp/Wandler/Eingangskanal der DAW.

Leider habe ich auch schon oft das Gegenteil erlebt. Ich bekam Spuren zum mischen deren Aufnahmepegel war so gering, dass ich die Spur maximal zoomen musste um überhaupt eine Wave zu erkennen. Problem hierbei ist nur, dass somit euer Signal/Rauschabstand zu gering sein kann. Wundert euch also nicht wenn ihr zu leisen aufnehmt woher auf einmal dieses "komische Rauschen" nach der Kompression kommt.

Raumakustik

Wird häufig vergessen oder falsch gemacht. Am Besten Bedient, zumindest für den Anfang, seit ihr mit Seitenstellwänden. Schlagt euch aus dem Kopf eine Aufnahmekabine zu bauen wenn ihr a) nicht über das nötige Kleingeld verfügt b) das nötige Wissen habt c) zu wenig Platz habt d) zu viel Noppenschaum übrig habt. Eine so genannte "Aufnahmekabine" oder wie sie in den "coolen" Fachkreisen auch "Both" - achtet bitte darauf das O möglichst tief zu betonen, damit es auch cool klingt - genannt, kann euch manchmal mehr kaputt machen als sie euch etwas bringt. Vor allem wenn man versucht jeden Quadrantmillimeter mit Noppenschaum zu zukleistern und man sich im Mix abmüht die vorher tot gemachten Höhen künstlich mit gecrackten Plugins wieder herbeizuzaubern. Dass dies funktioniert ist ungefähr so wahrscheinlich wie ein Blitz ohne Donner.

Seitenstellwände sind zum Einen eine platzsparende Lösung und zum Anderen habt ihr eine sinnvolle Freizeitbeschäftigung diese so aufzustellen, dass eure Aufnahme auch klingt.

Mixing - Abmischen von Vocals

Sind die Vocals erst einmal recordet, geht es zum Abmischen. Wie die Vocals gemischt werden, ist abhängig von dem Genre in dem ihr euch bewegt. Während im HipHop die Vocals eher trocken gemischt werden, so haben EDM-Nummern teilweise eine sehr starke Effektierung. Im Normalfall müsst ihr folgende Dinge tun um gute Vocals zu erhalten:

1. Entfernt mit Hilfe eines Low-Cut-Filters die Frequenzen bis 80-100 Hz. Dort befinden sich oft Geräusche wie Trittschall.
2. Zwischen 100-200 Hz könnt ihr der Stimme mehr Wärme verleihen. Je nach Belieben könnt Ihr so eure Stimme verändern. Hierbei gilt:

Solls besser klingen - dann absenken! Soll es anders klingen - dann anheben!

3. Durch anheben der Frequenzen zwischen 3-5 kHz könnt ihr der Stimme mehr Platz im Mix verschaffen. Allerdings ist dieser Frequenzbereich mit Vorsicht zu genießen, man neigt sehr schnell dazu es dort zu übertreiben, was bei höherer Abhörlautstärke zu einem nicht wirklich angenehmen Schmerz im Innenohr führen kann.

4. Benutzt einen De-Esser oder einen Dynamischen EQ um zu starke S-Laute zu bekämpfen oder zeitweise störende Frequenzen zu limitieren.

5. Benutzt einen Kompressor um die Pegelschwankungen der Aufnahme in den Griff zu bekommen. *Tipp: Probiert mal ein wenig mit einem Multiband Kompressor herumzuspielen. Dies kann wahre Wunder wirken.*

6. Benutzt Hall auf eurer Stimme - wie viel ist Geschmackssache und Genre abhängig

=> *je weniger Hall desto trockener sind die Vocals. Je mehr Hall umso mehr könnt ihr eure Stimme in den Mix einbetten.*

Nutzt also die Tiefenstaffelung (das gilt auch für Instrumente).

7. Ein Delay kann Lücken füllen und deine Vocals breiter klingen lassen. Oft ist weniger mehr, also immer sachte mit der Effektierung umgehen.

8. Um euren Refrain vom Part abzuheben empfiehlt es sich mehrstimmig aufzunehmen oder zu Doppeln und die aufgenommenen Spuren im Panorama zu verteilen. Achtet auch immer auf die Monokompatibilität. Tut ihr dies nicht - so wundert euch nicht wenn auf Monogeräten wie z.B. dem Smartphone nichts mehr von euren vielen aufgenommenen Spuren zu hören ist.

9. Wirkt eure Stimme zu dünn, dann doppelt diese Spur, indem ihr diese noch einmal komplett gleich aufnehmt. Legt diese dann unter die Hauptspur, komprimiert diese stark und fahrt diese in der Lautstärke je nach belieben dazu. Doch Vorsicht: Einfaches duplizieren bringt euch hier leider nicht da ihr so nur eine Verdoppelung der Lautstärke erreicht.

Tipp: Achtet bitte darauf jegliche gedoppelte Spur möglichst sauber und synchron zu doppeln! Das erspart euch im Mixing viel Zeit und Arbeit.

10. Schneidet immer an der "Null-Linie" und setzt am Anfang eures Audio Schnipsels und am Ende jeweils eine kleine Fade (10ms sind schon völlig ausreichend). So vermeidet Ihr Knacksen aufgrund eines schlechten Schnittes.