

Kompressor

SQ-6 Lib Processing Meters Scenes Setup Utility IO Patch

Self Keyed

HPF 50.0 Hz

In

RMS Peak

Attack 4.60 ms

Release 184 ms

Soft Knee

Ratio 3 : 1

Threshold -14.6 dB

Gain 0.0 dB

Parallel Path Dry Wet

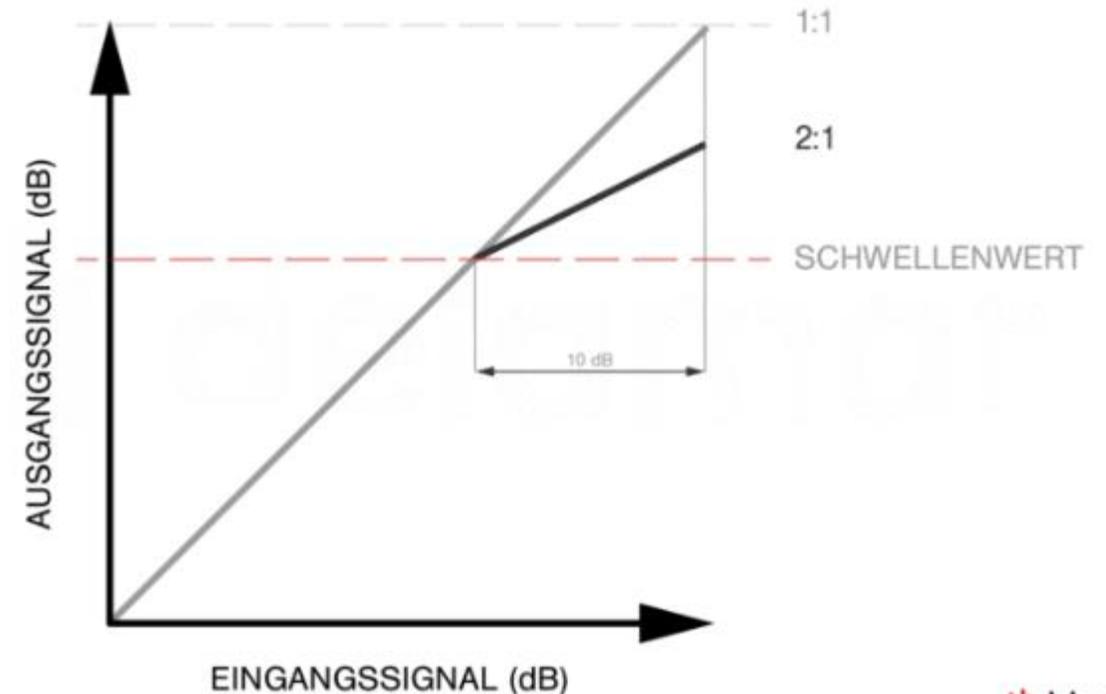
-3.6 dB 0.0 dB



Kompressor einstellen – Ratio

Ratio ist gleichbedeutend mit einem mathematischen Verhältnis. Mit diesem Regler bestimmst Du letztlich, **wie stark** ein Audiosignal bearbeitet werden soll (sobald es über den Threshold hinausgeht, siehe oben). Dieser Wert ist ein ausschlaggebender Faktor beim Kompressor einstellen.

Ein Beispiel: Ein Audiosignal geht um 10 dB über den Threshold hinaus. Bei einer Ratio von 2:1 ist das bearbeitete Signal nur noch 5 dB lauter als der Threshold. Bei einer Ratio von 4:1 nur noch 2,5 dB.



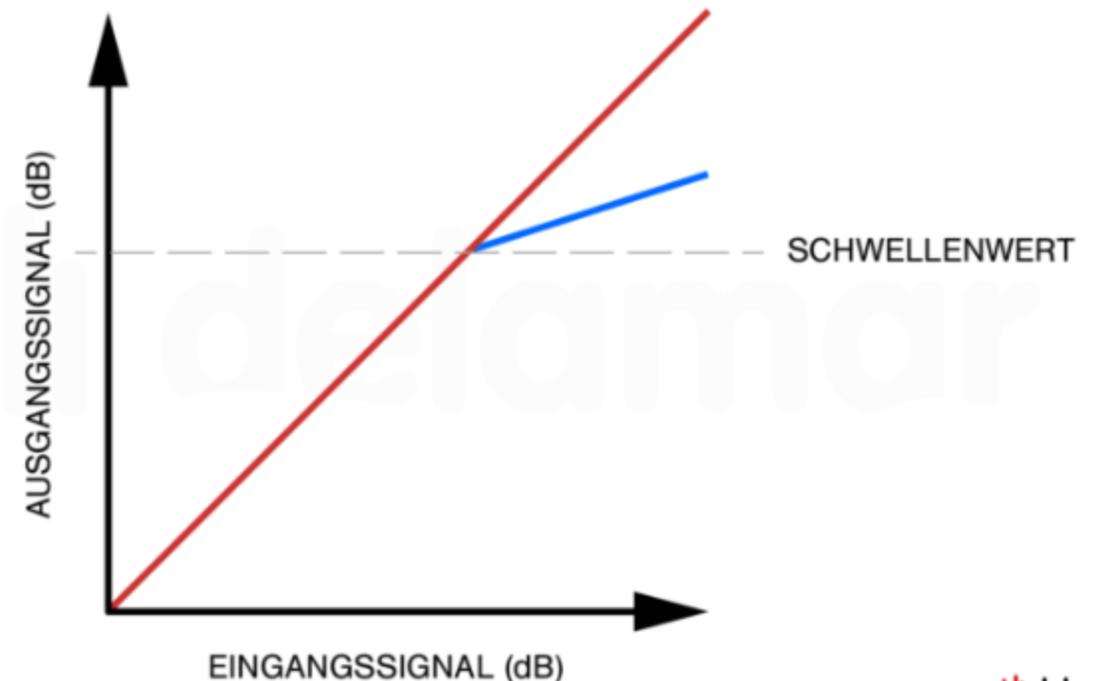
Kompressor einstellen – Threshold = Schwellenwert

Mit dem Schwellenwert (Threshold) bestimmen wir, ab welchem Pegel der Kompressor arbeiten soll. Erst ab diesem Pegel wird das Audiosignal komprimiert, darunter kann es ungehindert durch.

Der Schwellenwert wird mit negativen Dezibel-Werten angegeben. Dabei kannst Du davon ausgehen, dass die maximal abbildbare Lautstärke bei 0 dB liegt. Stellen wir den Threshold jetzt auf beispielsweise -10 dB ein, so beginnt der Kompressor seine Arbeit 10 Dezibel unter dem Maximalwert.

Alles, was unterhalb von -10 dB liegt passiert unbearbeitet durch den Effekt. Kommt eine Signalspitze über -10 dB, so fängt die Bearbeitung an – der Kompressor schaltet sich ein und reduziert die Lautstärke.

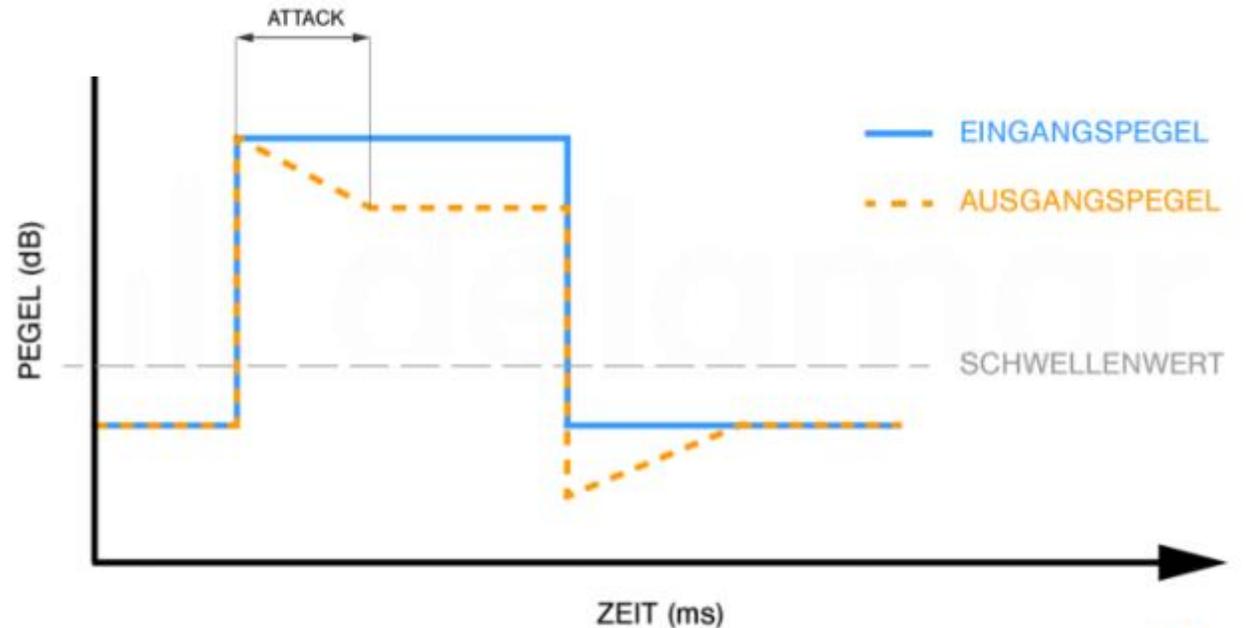
In der nachstehenden Abbildung kannst Du sehen, wie der Schwellenwert (Threshold) bestimmt, wann der Kompressor sich einschaltet, und die Ratio, wie stark der Klang komprimiert wird.



Kompressor einstellen – Attack-Time

Was passiert, wenn die Pegelspitzen über dem Schwellenwert liegen? Wird der Pegel einfach sofort reduziert? Arbeitet ein Kompressor sofort? Nun, bei einigen Software-Kompressoren ist das sogar möglich. Bei diesen kann der Effekt sofort nach Erreichen des Threshold greifen. Allerdings ist das in der Musikproduktion eher selten gewünscht, da das sehr hart und harsch wirkt.

Stattdessen wollen wir den Kompressor richtig einstellen, damit er mit dem Rhythmus der Musik geht. Und dazu gibt es die Attack-Time oder Ansprechzeit, Einschwingphase. Diese gibt an, wie schnell sich der Effekt einschaltet und die Lautstärke deines Audiosignals reduziert.

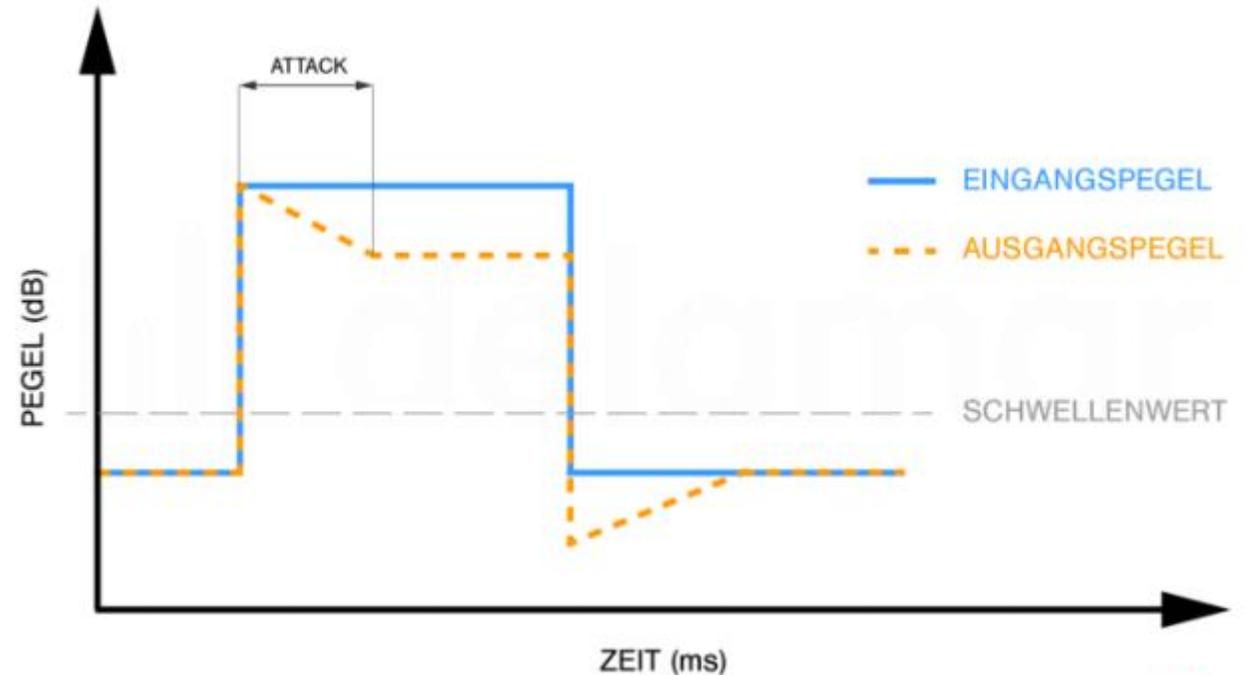


Kompressor einstellen – Release-Time

Die Release-Time ist die Zeitspanne, die der Kompressor benötigt, um nach dem Unterschreiten des Thresholds seine Arbeit zu stoppen. Das ist analog zur Attack-Zeit beim Überschreiten.

Mit dem Release bestimmst Du, wie es dauert, bis das Audiosignal auf seine normale Lautstärke zurückfällt (weil der Effekte nicht mehr greift).

Diese Release-Zeit ist für den Groove der Musik genauso wichtig wie die Attack-Time.



Kompressor einstellen – Make-Up Gain

Vielleicht ist dir ein Regler an deinem Effektgerät aufgefallen, der mit Make-Up Gain oder schlicht Make-Up oder Gain betitelt ist. Dieser dient zur Verstärkung des bearbeiteten Audiosignals.

Durch die Reduzierung der lautesten Pegelspitzen wird deine Spur natürlich leiser insgesamt. Zur Kompensation verwenden wir den Make-up-Gain-Regler oder Output-Gain-Regler, um die Lautstärke des aus dem Kompressor kommenden Audios zu erhöhen.

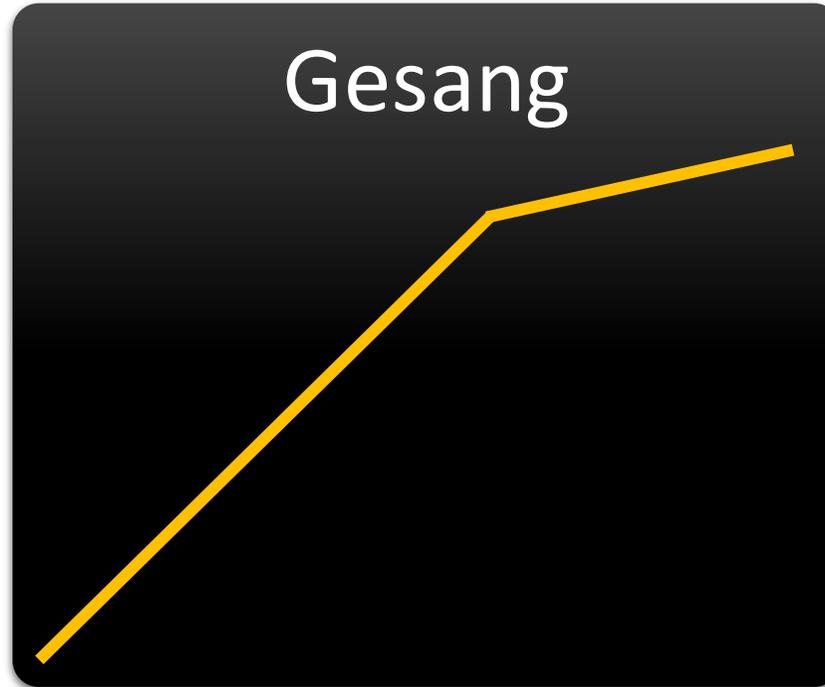


Sprache lebt von **Transienten**.
Aus diesem Grund müssen diese
erhalten bleiben

Attack:
30...60ms

Rel.:
< 10ms

Steht man auf sehr direkten
"in your face" Sound muss die
release **sehr schnell** sein.



Ratio:
4:1

Threshold:

Gain:

Bei einer Akustikgitarre ist der organische Sound sehr wichtig. Aus diesem Grund müssen die **Transienten** erhalten bleiben

Attack:
20 ms

Release:
< 50ms



Ratio:
2:1...8:1

Threshold:

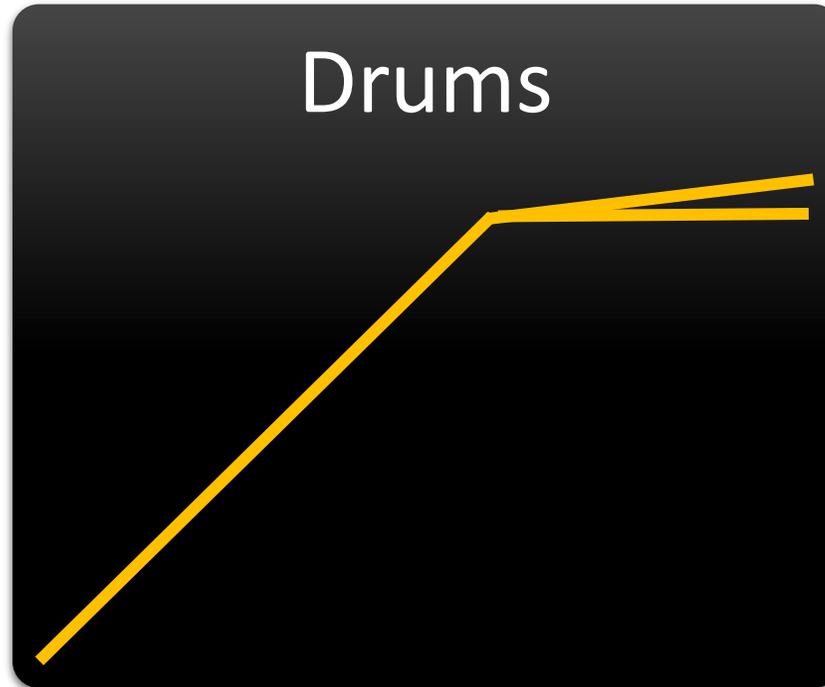
Gain:

Da die Dynamik essenziell ist, ist es ratsam die Gitarrenspur mit einer Release unterhalb von 50ms zu bearbeiten. **Dadurch springt der Kompressor schnell genug zurück,** um die neu angespielten **Transienten** durchzulassen.

Drumelemente leben von den **Transienten**. Transienten sind kurze perkussive Anschläge
Attackzeit **lang**

Attack:
> 30 ms

Rel.:
5ms



Ratio:
4:1...8:1

Threshold:

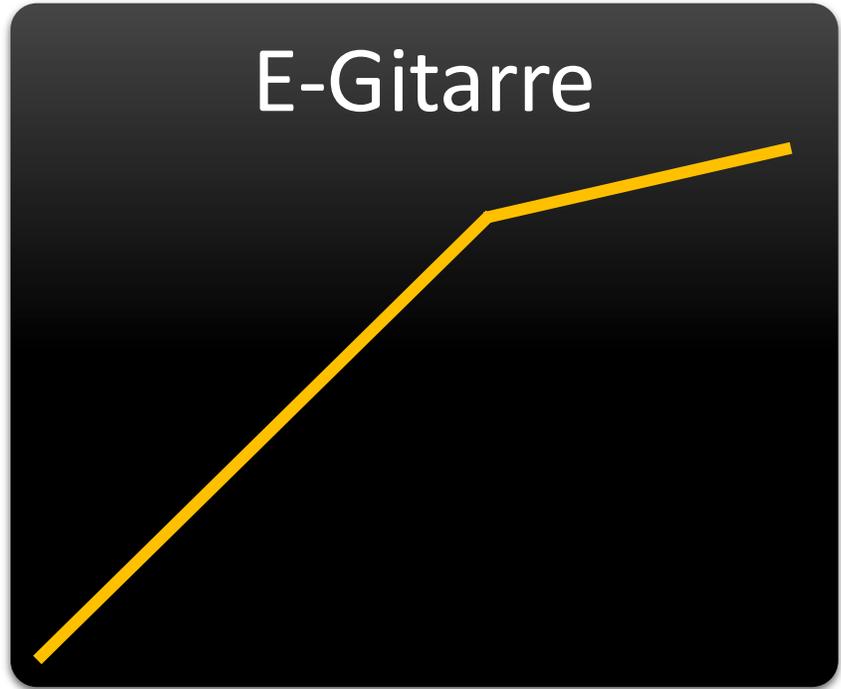
Gain:

bei schnellen Drumabfolgen dazu raten, die Release **extrem kurz**

Lead-Gitarren leben von der **Präsenz**. Jede Note soll glänzen und hörbar sein
Sehr kurze Attackzeit

Att.:
< 5 ms

Release:
> 80ms



Ratio:
4:1

Threshold:

Gain:

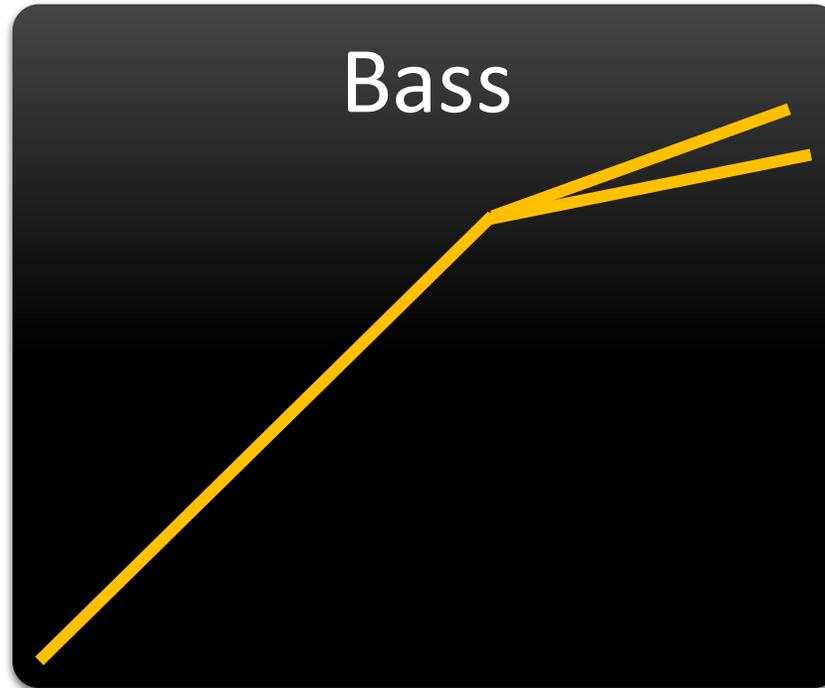
Dadurch bleibt die Gitarrelautstärke auch bei schnellen Riffs schön **ausgeglichen**

Er sollte immer gut hörbar sein.
Das oberste Ziel der Bass
Komprimierung ist also Kontrolle
und **Verständlichkeit**.

Attack:
< 10 ms

Release:
> 300ms

Die Release hingegen sollte sehr
lang sein. Über 300ms sind dabei
keine Seltenheit. Beim Bass geht
es um **Kontrolle**



Ratio:
2:1...4:1

Threshold:

Gain: