



# Beat-Studio: Sampling Slicen, Loopen, Verbiegen

Schon seit rund drei Jahrzehnten ist Sampling die ultimative Grundlage für Beats, Remixe oder sogar ganze Musikrichtungen. Und hat bis dato nichts von seinem Reiz verloren. Trotz riesigem Angebot an hochwertigsten Soft-Synths und überladenen Workstations ist der kreative Umgang mit Samples immer wieder ein Garant für ungehörte Sounds. Also Sampler an und Record drücken!

von Marco Scherer

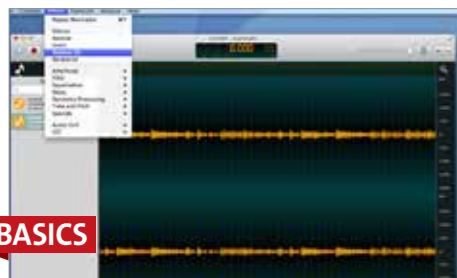
## Projektinfos:

**Material:** beliebige DAW, OcenAudio (von DVD), TX16Wx, Geist Lite, TB\_Reverb

**Zeitaufwand:** etwa 2 Stunden

**Inhalt:** Samples aufnehmen, bearbeiten, Instrumente erstellen, Loops kreativ verwenden.

**Schwierigkeit:** Fortgeschrittene bis Profis



## BASICS

### 1 Record

Zum Aufnehmen empfiehlt sich der Übersicht halber ein Audio-Editor, etwa OcenAudio (auf DVD), Wavelab [1], Sound Forge [2] oder Audacity [3]. Deren Funktionsumfang ist speziell für das Nachbearbeiten von Samples um einiges größer als bei Plug-ins. Grundsätzlich gilt allerdings: Klären Sie die Verwendung von Sounds Dritter unbedingt ab, um später keine rechtlichen Streitereien zu provozieren. ▶▶



### 2 DC-Offset

Wir nehmen einen Loop in OcenAudio auf und rufen im ersten Schritt die Funktion **Remove DC** auf, um mögliche Spannungsfehler des Wandlers auszugleichen. Ansonsten verschenken wir unnötig Headroom. Erläuterungen zum Thema „DC-Offset“ finden Sie übrigens in der Audacity-Anleitung [4]. Schneiden Sie ungewollte Passagen vorne und hinten weg und normalisieren das Sample, um die maximale Lautstärke herauszuholen. ▶▶



### 3 Bereinigen

Zum Loopen der Wiedergabe aktivieren Sie die Loop-Funktion von OcenAudio mit **[Strg + L]** bzw. **[CMD + L]**. Für ein aufgeräumtes Klangbild bereinigen wir das Sample zusätzlich per **Equalizer**. Sie können VST- und AudioUnit-Plug-ins nutzen, für diese Aufgabe genügt uns aber der interne 11-Band-EQ. Fahren Sie das **20-Hz-Band** auf -20 dB, die Bänder für 40 Hz und 20 kHz auf -10 dB und speichern die Datei. ■



## DRUM SAMPLING

### 1 Sampler

Vom zuvor aufgenommenen Loop wollen wir die Kick in einem eigenen Track verwenden. Leider steht diese nie frei, zu jeder Zeit spielen ein Tamburin und eine Snare mit. Also bemühen wir den TX16Wx-Sampler und ziehen den Loop per Drag-&-Drop in den Keyboard-Bereich. Wechseln Sie zum **Wave-Editor** und schieben den Endpunkt bis kurz hinter die Snare. Um Clicks zu vermeiden, drehen wir **Release** auf 40 ms. ▶▶



### 2 Filter

Die Hauptfrequenzen der Kick spielen sich unter 300 Hz ab, daher aktivieren wir das **LowPass**-Filter und stellen **Freq** auf 300 Hz. Das Knacken der Kick fangen wir mit einer Filter-Hüllkurve ein: Verbinden Sie in der Mod-Matrix **ENV1** mit Filter Freq und stellen **Amount** auf Maximum. Schieben Sie bei **ENV1** den ersten Punkt ganz nach oben (1.00) und den zweiten nach links, bis **t1** bei etwa 140 ms steht. ▶▶



### 3 Quellen

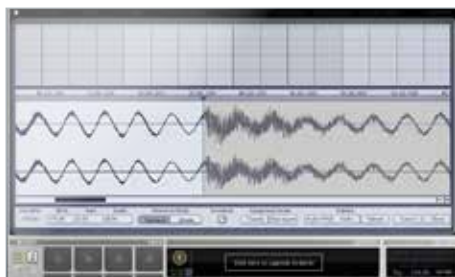
Je nach Sample und gewünschtem Sound variieren diese Einstellungen natürlich. Um beispielsweise die Snare zu extrahieren, wählen Sie den entsprechenden Bereich, stellen das Filter auf **HighPass**, **Freq** auf etwa 800 Hz und entfernen die Hüllkurven-Modulation in der Matrix. Für mehr Biss können Sie die Resonanz aufdrehen. Für das Tamburin wiederum empfiehlt sich ein **HighPass** bei rund 2.000 Hz. ■



**SLICING**

# 1 Chopping

Um aus einem Loop einen völlig neuen Groove zu basteln, bietet sich Slicing bzw. Chopping an. Damit wird ein Loop in kleine Häppchen aufgeteilt, etwa in Kick, Snare und Hi-Hat, um damit eigene Beats zu kreieren. Laden Sie Geist Lite auf eine neue Spur in Ihrer DAW und öffnen über dessen Browser den Ordner mit dem BASICS LOOP (auf DVD). Aktivieren Sie die *Slice*-Funktion und klicken das Sample an. ▶▶



# 2 Schneiden

Geist schlägt anhand der Transienten eigene Schnittpunkte vor. Per Klick in den dunkelgrauen Bereich über der Wellenform lassen sich weitere Punkte hinzufügen. Markieren Sie damit alle Einzel-Drums, die Sie finden können. Zoomen Sie dann in die Wellenform hinein und feintunen die gefundenen Punkte. Deaktivieren Sie beide Optionen beim *Assignment Mode*, wählen *Audio* bei *Extract* und klicken auf *Done*. ▶▶



# 3 Tunen

Geist schneidet den Loop in Stücke und weist jeden Schnipsel einem Pad zu. Per MIDI-Controller oder -Keyboard können Sie jetzt eigene Grooves einspielen. Um saubere Drums zu erhalten, sollten Sie auch hier regen Gebrauch von den *Filtern* machen. Diese und die Hüllkurven finden Sie in der *PAD/LAYERS*-Sektion. Tipp: Klicken Sie zum Zoomen auf den zweiten der kleinen Buttons rechts unter der Wellenform. ■



**(UM)SCHICHTEN**

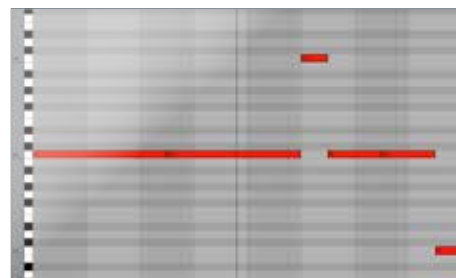
# 1 Pitchen

Eines der einfachsten, aber heutzutage weitestgehend in Vergessenheit geratenen Mittel zum Umschichten von Grooves, ist die Wiedergabe eines Loops per Keyboard. Laden Sie das BASICS LOOP-Sample in eine neue Instanz des TX16Wx-Samplers und mappen es über den kompletten Keyboard-Bereich. Stellen Sie *Scale* auf Normal, damit das Sample auf unterschiedliche Noten reagiert. C3 gibt das Original wieder. ▶▶



# 2 Loop

Damit der Loop bei Bedarf endlos läuft, wechseln Sie zum *Wave-Editor*, klicken das Sample an, rechtsklicken in dessen Wellenform und wählen *Add loop*. Ziehen Sie den *Loop-Start* ganz nach links und schalten zurück zum Keyboard mapper. Klappen Sie dort per *Plus*-Symbol die *Keygroup* auf und aktivieren den Loop, indem Sie beim *loop/s*-Dropdown den *loop 1* auswählen. Spielen Sie gleichzeitig die Noten C2 und C3. ▶▶



# 3 MIDI

Dadurch wird der Loop auf halbem und normalem Tempo gleichzeitig abgefeuert. Gehen wir noch einen Schritt weiter: Stellen Sie das Tempo auf 174 Bpm, erzeugen einen *MIDI*-Clip von 2 Takten Länge und zeichnen zwei C3 mit zehn 16tel Länge ein. Dahinter ein kurzes C4 und zwei C3 mit vier 16tel Länge. Zuletzt ein C2 mit zwei 16tel Länge. Dank den ungeraden Längen des Loops entstehen jetzt neue Grooves. ■



**BASS FILL-INS**

# 1 Modulation

Nach ähnlichem Prinzip funktioniert das Erzeugen von Bassline-Fill-ins, die sich für die meisten elektronischen Musikstile adaptieren lassen. Wir erzeugen die Grundlage – einen wild modulierenden Sound – mit dem Tyrell Nexus Synth [5]. Stellen Sie *CUT*(off) und *RES*(onanz) auf 7, *MIXSPR* auf 3 und den *MOD 2*-Regler auf 3 Uhr. Bei *LFO1* drehen wir *DEPTH MOD* auf 0, damit der *LFO* permanent schwingt. ▶▶



# 2 Overdrive

Wählen Sie *rand glide* als Wellenform und *Tempo 1/1* für beide LFOs. In der *MATRIX* neben *XS-MOD OSC1* stellen wir bei *VIA* den LFO2 ein und *DEPTH* auf 12 Uhr. Schon beginnt der Sound zu leben. Damit die LFOs nicht synchron laufen, drehen wir *LFO1 RATE* auf -1.60. Laden Sie ein Distortion-Plug-in hinter den Tyrell, das relativ milde verzerrt. Eine Auswahl finden Sie auf DVD (Emissary, Tube-Amp und SGA1566). ▶▶



# 3 Zuschnitt

Sie können auch andere Synths nutzen und deren Regler modulieren. Wichtig ist die heftige Bewegung im Sound. Erzeugen Sie einen Clip von 16 Takten Länge, zeichnen langes F#1 ein, exportieren das Ergebnis als Sample und laden es auf eine neue Spur. Schneiden Sie es in Häppchen von 1/2 Takt Länge und sortieren die unbrauchbaren aus. Die Restlichen können Sie nun als Fill-ins verwenden (Beispiel auf DVD). ■

[5] [www.amazona.de/amazona-de-freeware-tyrell-n6-synth/](http://www.amazona.de/amazona-de-freeware-tyrell-n6-synth/)





## 1 Harte Ware

Aller Entwicklung zum Trotz halten sich Hardware-Sampler hartnäckig im Setup vieler Produzenten. Wenig Speicher, meist umständliche Bedienung und limitierte Möglichkeiten, aber wofür? Ganz einfach: Sound und Intuition. Gerade ältere Sampler kennen keine 16 Bit und sind teils auch bei der Samplerate eingeschränkt. Haben Sie noch einen solchen Kandidaten im Studio, füttern Sie ihn unbedingt mit Drums! ►►



## 2 Samplerate

Falls nicht, bieten Bitcrusher schnelle Abhilfe, was den Sound angeht. Oder auch das Konvertieren von Hi-Hats, Snares und Toms auf 12 Bit und 22 kHz. Doch das ist noch nicht alles, denn auch beim Thema Timestretching brachten vor allem Akai-Sampler viel Charakter mit. Auf DVD finden Sie mit dem Akaizer ein eigens entwickeltes Programm zum Simulieren des typischen Akai-Timestretchings. ►►



## 3 Timestretching

Laden Sie mit **OPEN WAVE/AIFF FILE** einen Loop in den Akaizer, geben bei **TIME FACTOR** 200 oder 400 und bei **CYCLE LENGTH** 500 oder 1000 ein. Per **PREVIEW** wird das Sample mit Timestretch wiedergegeben. Gefällt Ihnen das Resultat, speichern Sie es mit **SAVE FILE**. Akaizer legt automatisch eine entsprechend benannte Datei an. Experimentieren Sie unbedingt auch mit Vocals und der **TRANPOSE**-Funktion! ■



## 1 Drums 1

Das Erstellen eigener Drums bietet zwei große Vorteile: Zum einen garantieren sie individuellen Charakter und zum andern führt das Verwenden solcher Sounds meist zu Ergebnissen abseits des tausendfach Gehörtem. Außerdem ist es relativ schnell gemacht: Nehmen Sie ein Mikrofon oder Ihr Smartphone, aktivieren den **Recorder** und nehmen ein paar willkürliche Sounds auf. Laden Sie die Aufnahme dann in den **Audio-Editor**. ►►



## 2 Drums 2

Bereinigen Sie die Aufnahme, wie in den **BASICS** oben beschrieben. Anschließend lassen wir den **LimiterNo6** mit **Gain +12**, **Threshold -14** und **Output +12** richtig Lautstärke rausholen. Wir haben einige perkussive Sounds aufgenommen, gefolgt von einer Geräuschkulisse. Letztere schneiden wir aus und kopieren sie in eine neue Datei. Den perkussiven Abschnitt laden wir wie oben bei **SLICING** beschrieben in den Geist. ►►



## 3 Texturen

Die Kulisse wiederum befreien wir mit einem **Lowcut** unter 1.2 kHz vom Brummen. Rechtsklicken Sie das Sample und wählen **Convert Sample Type**, um eine Mono-Datei zu erzeugen. Andernfalls funktioniert der **OcenAudio-Timestretch** nicht. Im **Effects**-Menü unter **Time and Pitch** wählen wir **Dirac LE**, stellen **Stretch** auf 250, **Pitch** auf -24 und klicken **Apply**. Verwenden Sie das Sample als Hintergrund für Ihre Beats. ■



## 1 Kombination

Eine etwas experimentellere Art des Drum-Samplings ist die Kombination verschiedener Quellen, beispielsweise einem Drum-Synth, Samples und den zuvor aufgenommenen Geräuschen. Wir nutzen neben dem Geist Lite Kit DR Neuwerk (Dubstep Drums auf DVD) den Drumatic 4 (Version 3 ist als Freeware für Windows auf DVD) und eine zweite **Geist**-Instanz mit den perkussiven Field Recordings von oben. ►►



## 2 Effekte

Programmieren Sie ein Drum-Pattern mit dem Neuwerk-Kit, kopieren es auf die anderen Spuren und laden dort jeweils einen **EQ** mit 500 Hz **Lowcut**. Verschieben Sie ggf. einige der Noten, damit sich keine Toms mit Kicks überschneiden oder Ähnliches. Für die Field Recordings laden wir ein **Reverb** mit 1 Sekunde Ausklingzeit und 14% **Dry/Wet**-Mix. Führen Sie alle drei Spuren zu einer Gruppe oder einem Bus. ►►



## 3 Verkleben

Auf der Gruppenspur kümmert sich eine weitere Instanz des **LimiterNo6** um das Verkleben der verschiedenen Quellen. Stellen Sie **Compressor Gain** auf +12, **Ratio** auf 5:1 und beim **Limiter Threshold** auf -8. Für mehr Stereobreite pannen wir im Field Recordings-Kit einige der Sounds hart nach links bzw. rechts. Hören Sie die Spuren abwechselnd solo und zusammen an, um die Unterschiede wahrzunehmen. ■