

Studio Quick-Tipps

von M. Scherer, M. Schumacher, H. Schonvogel

Das Workshop-Konzept der Beat geht in die nächste Runde: In den Quick-Tipps sammelt die Redaktion ab jetzt regelmäßig wertvolles Praxiswissen rund um die Themen Sounddesign, Studio, Beat-Programmierung, Mix und Mastering.

Sprechende Synthesizer



1 Werkzeuge

Ob Daft Punk oder Skrillex: Vokalklänge gehören in der aktuellen elektronischen Musik zum guten Ton. Doch wie erzeugt man die markanten Sounds? In vielen Fällen wird dazu ein **Vowel-** oder **Formant-**Filter verwendet. Wir zeigen Ihnen dies im Folgenden anhand von Sugar Bytes' Unique. Bei dem **Default**-Preset des Synthesizers ist das Vokalfilter bereits aktiviert.

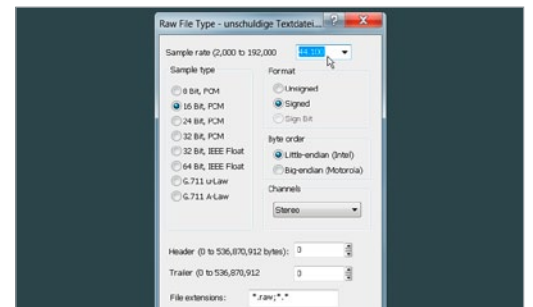
2 Vokal-Akrobatik

Als Klang-Grundlage bieten sich obertonreiche Wellenformen wie **Sägezahn** und **Rechteck** an. Stellen Sie die Oszillatorparameter wie abgebildet ein. Wechseln Sie dann in die Filtersektion und drehen Sie den **Mix**-Regler voll auf. In den **Vowel**-Feldern können Sie die gewünschten Vokale auswählen. Da sich die Vokale A und I stark unterscheiden, sind diese gute Testkandidaten.

3 Modulation

Bei dem geladenen Preset überblendet eine Hüllkurve zwischen den beiden Vokalen. Durch Anpassung der Hüllkurvenparameter gelingen eindruckvolle Klangverläufe. Es lohnt sich, auch andere Modulatoren auszuprobieren, wie das Modell **4Step**, das zwischen vier Vokalen überblendet. Justieren Sie Tempo nach Belieben und drehen Sie den **Glide**-Regler für abrupte Wechsel nach links.

Clicks & Cuts leicht gemacht



1 Unterm Mikroskop

Clicks & Cuts erhebt Artefakte und Störgeräusche zum Stilmittel. Die namensgebenden Clicks lassen sich auch in vielen gängigen DAWs erzeugen. Legen Sie zur Klangforschung auf Makroebene eine neue Mono-Audiospur an und nehmen Sie eine kurze stille Passage auf. Öffnen Sie die so erstellte Datei im Audio-Editor Ihrer DAW und zoomen Sie maximal in die Aufnahme hinein.

2 Wellen formen

Zeichnen Sie mit dem **Stift**werkzeug bei laufender Wiedergabe eine kurze Wellenform ein. So können Sie mit wenigen Handgriffen Knackser erzeugen. Auch durch das Herausschneiden ganz kurzer Schnipsel aus beliebigen Audiodateien können Sie interessante Geräusche isolieren. Digitale Knackser lassen sich durch Schneiden außerhalb des Nulldurchgangs der Wellenform erstellen.

3 Rohe Daten

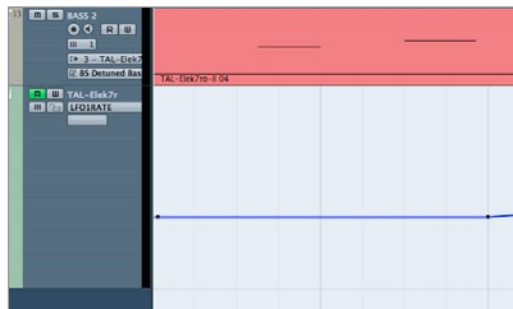
Sofern Ihr Audio-Editor den Import von Rohdaten unterstützt, sollten Sie einmal ausprobieren, musikfremde Dateien wie Textdateien oder Bilder zu laden. Daraus lassen sich harsche digitale Störgeräusche gewinnen, die sich bestens als Beat-Bestandteile eignen. Nun können Sie Ihre Klangschnipsel zu einem Rhythmus zusammensetzen und sie mit Effekten wie **Hall** und **Delay** veredeln.

So geht: Complextro-House



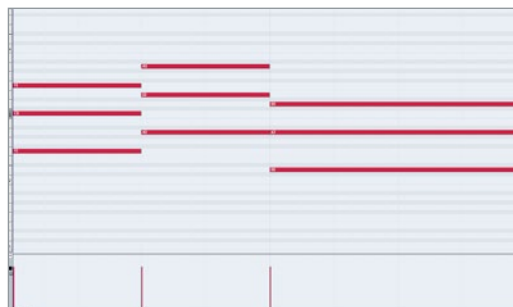
1 Grundgerüst

Complextro entstand durch die Fusion von Dubstep mit klassischem Electro-House. Hier treffen tiefe, wabernde Bässe auf schnurgerade Beats im Vierteltakt, unterbrochen von zuckersüßen Melodien. Typisch Dubstep zieht sich selten eine Bassline alleine durch einen Track, sondern mehrere davon spielen sich gegenseitig in die Lücken. Basteln wir also ein solides Complextro-Grundgerüst.



4 Bass 2

Auch hier steuert **LFO 1** den **CUTOFF**, diesmal aber mit voller Intensität. Schalten Sie **TRIG** wieder ein, wählen Sie eine **SYNC**-Rate und erstellen eine Sequenz, die die Lücken des ersten Basses füllt. Lassen Sie einen 1/2 Takt am Ende des Loops frei. Wir variieren auch das **LFO-Tempo** durch Automation wie oben zu sehen. Das kommt dem Groove zugute und hält unser Pattern länger interessant.



7 Melodie

Insgesamt dürfte unser Loop schon recht gut grooven. Der bisher sehr Beat-lastige Aufbau soll später im Arrangement von einem melodischen Teil abgelöst werden. Für diesen laden wir einen weiteren Elek7ro-II mit dem Preset **KB Tremolo EP XS** und nehmen eine simple Chord-Sequenz auf. Unser Chord besteht aus der Grundtonart F, einem sieben Halbtöne höher liegenden C und einem F eine Oktave höher.



2 Bass 1

Laden Sie einen House-Drumloop mit knackiger Kick und fetter Snare oder basteln ein eigenes Pattern mit geradem Beat. Öffnen Sie dann den TAL Elek7ro-II [2], der unsere erste Bassline spielen soll. Das Preset **BS Clean Bass** ist als Basis hervorragend geeignet, klingt aber noch zu wenig wobbelig. Verbinden Sie daher den **LFO 1** mit **CUTOFF** und drehen Sie die Intensität auf 1 Uhr. Es beginnt zu wabern.



5 Chord

Für den letzten halben Takt laden Sie das TyrellN6-Plug-in [3] und suchen Sie einen kräftigen Lead- oder Bass-Sound. Nehmen Sie nun eine simple Chord-Sequenz auf und bewegen dabei das **Pitch-Wheel** nach unten, was einen schönen Slide-Effekt erzeugt und direkt sehr nach House und Techno klingt. Das rundet den bisherigen Loop ab. Nun fehlt nur noch das letzte sehr wichtige Element: Sidechain.



8 Fundament

Den kompletten Chord transponieren wir nach einem halben Takt wiederum um 4 Halbtöne nach oben auf A und ab dem zweiten Takt um 7 Halbtöne nach unten auf D. Für ein druckvolles Fundament sorgen die bereits genutzten Bass-Sounds, welche zwar keine Chords spielen, aber die Tonartwechseln folgen. Achten Sie allerdings darauf, für die Bässe diesmal eher weniger hektische Muster zu programmieren.



3 Wobble

Wählen Sie bei **SYNC** zunächst eine beliebige Rate und passen diese später an Ihren persönlichen Geschmack an. Aktivieren Sie auf jeden Fall **TRIG**, damit der **LFO** bei jeder Note neu startet und somit das Programmieren von Sequenzen erleichtert. Spielen Sie ein Pattern von vier Takten Länge ein und lassen Sie Lücken für weitere Bässe. Die übernimmt ein zweiter Elek7ro-II mit dem Preset **BS Detuned Bass**.



6 Sidechain

Erzeugen Sie eine neue Spur mit einer Kickdrum im Vierteltakt, die den Sidechain-Kompressor triggern soll. Laden Sie diesen in eine neue Gruppe und aktivieren sein Sidechain. Routen Sie die Kick in den Sidechain-Eingang und schalten Sie die Spur stumm, damit die Kick nicht zu hören ist. Jetzt noch die Bässe zur Gruppenspur führen und den Kompressor anpassen, bis das Pumpen eintritt.

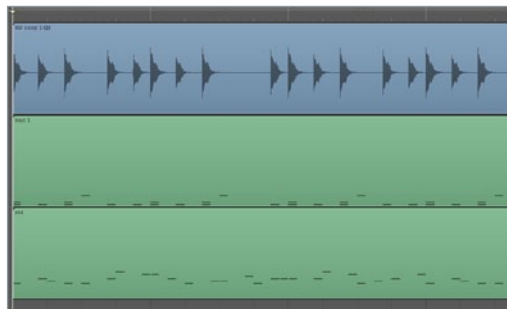


9 Parts

Der Fokus für diesen Part soll definitiv auf der Melodie liegen. In unserem Pattern spielen die Bässe 2 und 3 die jeweils gleiche Sequenz, Bass 2 allerdings eine Oktave höher, damit sich die Frequenzen nicht überschneiden. Erstellen Sie nun noch weitere 4- bis 8-taktige Loops für Mittelteil, Break und Outro mit variierenden Sequenzen und ergänzen diese mit anderen Wobble-Sounds.

[2] <http://kunz.corrupt.ch>; [3] <http://www.amazona.de>

Klangformung durch Kompression



1 Unterdrückung

Kompressoren werden meist eingesetzt, um Signale in ihrer Dynamik einzuschränken. Mit ein wenig Einfallsreichtum lassen sich aber auch schöne Klangformungen erzielen. Der mpressor von Elysia ist besonders gut für solche Aufgaben geeignet, denn dank negativer Ratios sind mit ihm abgefahrte Pump-effekte möglich. Eine Demo kann hier [4] heruntergeladen werden.

2 Vor dem Start

Bevor man sich an die Effektkompression macht, sollte der Grundsound in etwa stehen. Kleine Bearbeitungen sind später zwar noch ohne Probleme möglich, größere Abwandlungen verändern die Kompressionsergebnisse allerdings stark. In diesem Beispiel wurden Bassdrum- und Snare-Sounds verwandt, natürlich liefern aber auch andere Klänge gute Ergebnisse. Wichtig ist lediglich eine große Portion Dynamik.

3 Doppelt klingt besser

Anders als gewohnt wird der Kompressor bei dieser Anwendung nicht als Insert genutzt, sondern über einen **Aux**-Weg beschickt. Öffnen Sie also (je nach DAW) einen Aux bzw. Bus und laden Sie den mpressor. Zur Grobeinstellung kann ruhig ordentlich Pegel gegeben werden. Sofern noch nicht geschehen, machen Sie sich jetzt mit der Oberfläche des Plug-ins vertraut, ein Klick auf das ?-Symbol öffnet die Hilfe.



4 Rote Zahlen

Nun geht es an die Einstellungen des mpresors. Bewegen Sie **Attack** und **Release** zum Einstieg auf einen Wert zwischen 6 und 12 Millisekunden. Anschließend kann mit negativen **Threshold**- und **Ratio**-Werten mehr oder minder heftiges Pumpen erzeugt werden. Für erste Gehversuche empfiehlt es sich, die **Solo**-Funktion der DAW zu nutzen. Mittels **Gain** lässt sich die Lautstärke wie gewohnt aufholen.

5 Experimentierstunde

Zu Beginn kann die **Solo**-Funktion der DAW praktisch sein. Anschließend ist es aber sinnvoll, Original- und Effektsignal zusammen zu hören, um möglichst harmonisches Pumpen zu erzeugen. Der integrierte **Equalizer** hilft, Feinheiten hervorzuheben. Mit **Attack** und **Release** lassen sich danach Ein- und Ausblendverhalten regeln. Schließlich sollte mittels **Gain** der Pegel erneut angepasst werden.

6 Lebendiger Sound

Anfänglich mag diese Kompressionstechnik ein wenig Verwirrung stiften, nach kurzer Eingewöhnung wird man allerdings mit unglaublich lebendigen Sounds belohnt. Wem die Veränderungen zu subtil sind, der kann mit einem Verzerrer oder Modulations-effekt mehr Charakter beimischen. Ein **Delay** kann hingegen interessante Ghost Notes erzeugen.

Rises, Falls & Sweeps erstellen



1 Effektive Effekte

Um in moderner Club-Musik Spannung zu erzeugen, sind Rise-, Fall- und Sweep-Effekte unverzichtbar. Statt auf vorgefertigte Samples zurückzugreifen, können Sie diese auch mit einem virtuell-analogen Synthesizer wie TAL-Noisemaker [5] selbst basteln. Drehen Sie in der **Master**-Sektion zunächst den **Sub**-Regler ganz nach links. Nun ist nur der erste Oszillator zu hören.

2 Filterung

Weißes Rauschen hat sich als Grundlage für die gewünschten Effektklänge bewährt. Wählen Sie für den ersten Oszillator die Wellenform **Noise** und öffnen Sie die Sektion **Synth 2**. Selektieren Sie den Filtertyp **BP 12dB** und stellen Sie eine **Resonanz** von etwa 0.85 ein. Da das Filter mithilfe der Hüllkurve geöffnet werden soll, ist der **Cutoff**-Regler ganz nach links zu drehen.

3 Modulation

Erhöhen Sie dann die Modulationsintensität (**Cont**). Wenn Sie die Filterhüllkurve wie dargestellt anpassen, fällt die Tonhöhe des gefilterten Rauschens langsam ab. Für einen Rise-Effekt ist der **Attack**-Wert zu vergrößern. Stellen Sie **LFO 2** wie abgebildet ein, um den Sound rhythmisch zu zerhacken und versehen Sie ihn schließlich nach Belieben mit Effekten wie **Hall**, **Delay** und **Flanger**.

Club-Sounds mit Venom



1 Software

Der M-Audio Venom geht zum Schleuderpreis über den Tresen. Grund genug, mit dem Knirps ein paar coole Club-Sounds zu schrauben. Am besten geht das mit dem Venom-Editor von Vyzex [1]. Laden Sie das **Init**-Preset **C127**, wählen Sie für alle drei Oszillatoren die „**MG Saw**“-Wellenform und drehen Sie die Lautstärke komplett auf. Oszillator 1 soll Bässe beisteuern, daher stimmen wir ihn auf -12.

2 Club-Chord

Die Oszillatoren 2 und 3 sollen für die harmonische Komponente zuständig sein und erzeugen mit **Coarse** +4 und +9 einen interessanten Akkord-Sound. Etwas Dynamik erhält der Klang durch eine dezente Modulation des **Pitch**. Wählen Sie auf der **MOD**-Seite in zwei freien Slots jeweils **LFO 1 Wide Bipolar** (erzeugt positive und negative Werte) als Source und **Osc 1 Pitch** sowie **Osc 2 Pitch** als Destination.

3 Modulationen

Amount sollte nicht allzu heftig ausfallen und in einem Bereich von -10% bis +10% liegen. Auf der **MOD**-Seite wollen wir auch gleich festlegen, dass die Filter-Frequenz auf Anschlagstärke und Hüllkurve reagiert. Wählen Sie in einem freien Slot **+Velocity** als Source und **Filter Cutoff** als Destination, mit Amount 100%. In einem weiteren Slot **Envelope 2** als Source und ebenfalls **Cutoff** als Destination, **Amount** bei etwa 65%.



4 Filter

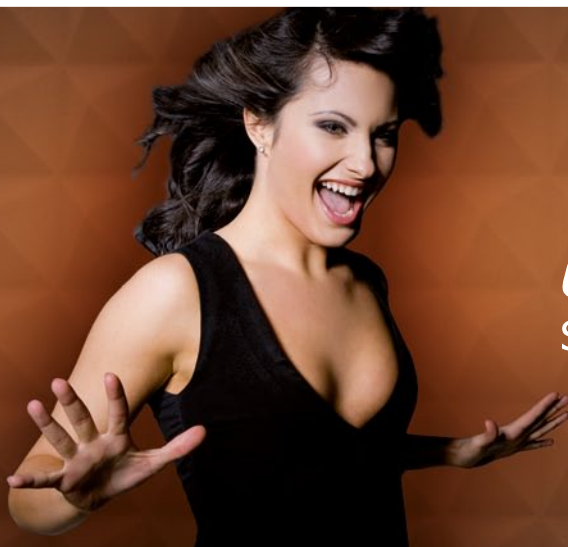
Auf der OSC-Seite wählen Sie **Lowpass 24** als Filtertyp und stellen **Cutoff** auf 0, damit Anschlagstärke und Hüllkurve die volle Bandbreite beeinflussen. **Resonanz** können Sie nach Belieben aufdrehen, allerdings nicht mehr als 50%, da sonst zu viel Fülle verloren geht. Bei der Hüllkurve **ENV 2** stellen Sie **Decay** auf 60 und **Sustain** auf 50 sowie **Attack** und **Release** jeweils auf 0. **Delay** rundet den Sound ab.

5 Multi

Programmieren Sie mit diesem Sound nun ein Pattern in Ihrem Sequenzer und machen Sie Gebrauch von unterschiedlichen Anschlagstärken. Nun fehlt natürlich noch ein Beat, daher speichern Sie das Patch ab und wechseln Sie zum **Multi**-Modus. Wählen Sie bei **Part 1** den eben erstellten Sound und bei **Part 2** ein Drum-Kit Ihrer Wahl. Damit beide auf verschiedenen Kanälen spielen, wechseln Sie zur **PARTS**-Seite.

6 Mapping

Dort stellen Sie bei **MIDI MAP** die Channels auf 1 für den Akkord-Sound und 2 für das Drum-Kit. Gegebenenfalls lässt sich hier auch festlegen, in welchem Bereich des Keyboards die Sounds spielbar sind. In unserem Fall ist das egal, da die Patches getrennte Kanäle besitzen. Wenn Sie nun eine Drum-Spur programmiert haben, können Sie mit den Parts 3 und 4 noch weitere Sequenzen beisteuern.



www.aixFOAM.eu

aixFOAM[®]
SCHALLABSORBER IN PERFEKTION

