

# Logic Zone

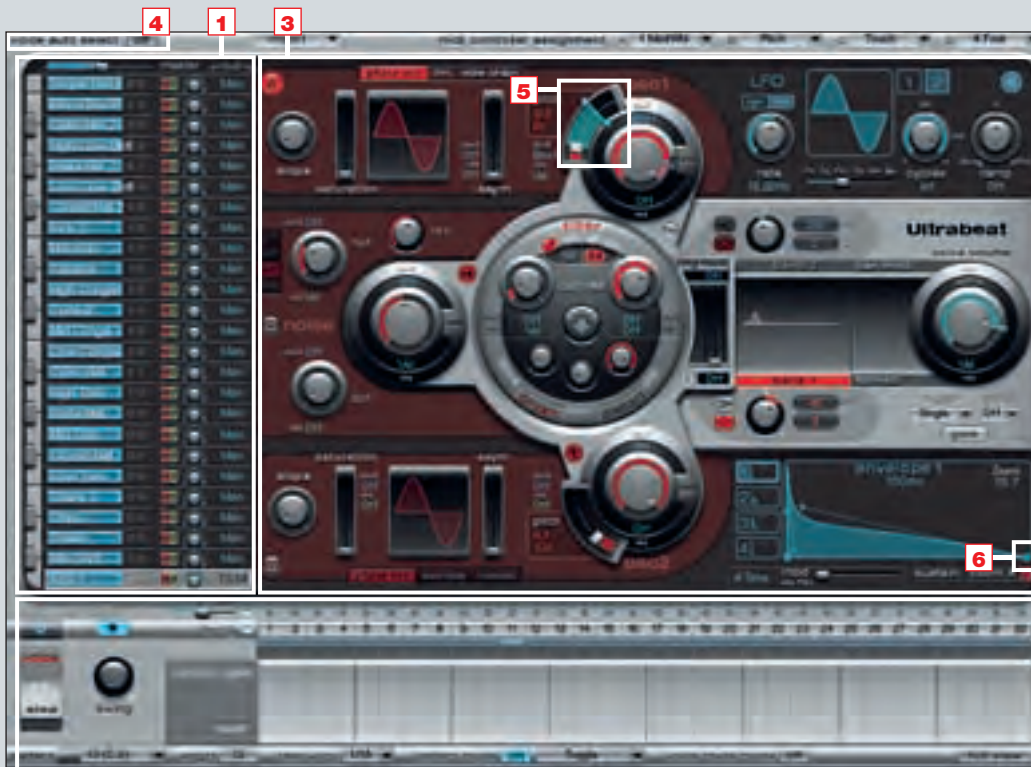
- **Ultrabeat – Die Drummachine in Logic Pro**
- **Aufbau**
- **Klangformung**



**O**ft unterschätzt, aber sehr effizient ist die seit Version 7 zu Logic Pro gehörende Drummachine Ultrabeat. In dieser Folge der Logic Zone werfen wir einen Blick auf ihr Klangformungspotenzial. Wie viele der neueren Logic-PlugIns bietet auch Ultrabeat eine solche Fülle an Funktionen in nur einem Fenster, dass man eine gewisse Einarbeitungszeit zur Orientierung benötigt. Die Funktionsvielfalt in Kombination mit der vorgegebenen Fenstergröße bedingt, dass man leicht übersieht, wie viele tolle Funktionen in diesem Klangerzeuger stecken.

**Die Bedienoberfläche von Ultrabeat ist in drei verschiedene Bereiche aufgeteilt:**

- den so genannten Zuordnungsbereich: hier werden die einzelnen Sounds angezeigt und gemischt
- die Klangparameter: das gesamte Klangformungsangebot steht für jeden Sound einzeln bereit. Es können immer nur die Einstellungen für einen Sound dargestellt werden, den man im Zuordnungsbereich oder per MIDI auswählt
- den Step-Sequencer, der alternativ oder ergänzend zu Logics MIDI-Sequencer Verwendung findet. Ultrabeat bietet 25 verschiedene „Voices“ pro Instanz. Davon sind



**1** Im Zuordnungsbereich werden die einzelnen Drum Voices benannt und gemischt. Neben Lautstärke und Panorama kann auch eingestellt werden, auf welchen der maximal acht verfügbaren Stereo-Ausgänge der Sound bei einer Multichannel-Instanz geroutet wird.

**2** Der Step-Sequencer-Bereich bietet zwei Reihen mit jeweils maximal 32 Schritten. In der oberen Reihe werden die Trigger-Informationen (Note On) aufgezeichnet, die untere Reihe dient der Steuerung von Notenlänge und Anschlagsdynamik. Dargestellt wird immer der im Zuordnungsbereich ausgewählte Sound.

**3** Der umfangreiche Synthesizer bietet drei unterschiedlich ausgestattete Oszillatoren, einen Ringmodulator, zwei LFOs, vier Hüllkurven, EQs und ein paar Effekte. Es werden immer die Einstellungen der selektierten Voice angezeigt.

Zur Klangerzeugung einer Voice können Phase-Oszillator (für analoge Drumsounds) oder FM, Noise und Sample sowie ein weiterer Phase-Oszillator beziehungsweise Modeling kombiniert werden.

**4** Mit eingeschalteter Funktion „Voice Auto Select“ kann eine Voice auch über MIDI selektiert werden.

**5** Der Pitch-Bereich von Oszillator 1 spielt für unser Bassdrum-Beispiel eine entscheidende Rolle: Hier stellt man die Grundtonhöhe des Sounds ein und legt fest, wie stark Hüllkurve 1 die Tonhöhe der Bassdrum für den Kick-Anteil modulieren kann.

**6** Der Decay-Parameter der Hüllkurve 4 bestimmt, wie lang die Tonhöhenmodulation unserer Bassdrum andauert. Längere Decay-Zeiten führen zu Synth-Tom-Klängen, kürzere bringen den erwünschten Kick-Anteil.

24 ab der MIDI-Note C1 aufwärts von einem Keyboard spielbar. Der fünfundzwanzigste Sound ist über einen Bereich von drei Oktaven chromatisch spielbar. Das ist praktisch für Bässe oder chromatisch zu spielende Percussion-Sounds. Mit einem Klick auf den Namen eines Sounds wählt man die entsprechende „Drum Voice“ aus. Ebenso kann die Auswahl jedoch über die eingeschaltete Funktion „Voice Auto Select“ von einem MIDI-Keyboard erfolgen. Wesentlicher Bestandteil des Zuordnungsbereichs ist das Schlagzeugmischpult. Für jede der 25 Voices gibt es Regler für die Parameter Lautstärke, Mute, Solo,

Panorama und den Einzelausgang. Die Lautstärke einer Voice wird mit einem blauen Balken im Namensfeld dargestellt. Über der Voice 25 befindet sich der Master-Lautstärkeregler, der die Gesamtlautstärke eines Ultrabeat-Kits regelt. Ultrabeat kann als Multichannel-Instrument mit acht Stereoausgängen verwendet werden. Drum Voices, die auf einen Einzelausgang geroutet sind, werden automatisch aus dem Hauptausgang entfernt. Den größten Teil der Bedienoberfläche von Ultrabeat nimmt der Synthesizer ein. Die Klangerzeugung arbeitet mit subtraktiver Synthese, wobei das Signal die einzelnen Klangformungsstufen von links

nach rechts durchläuft. Das klangliche Ausgangsmaterial liefern die Oszillatoren und der Rauschgenerator. Deren Ausgangsstufen und die des Ringmodulators grenzen direkt an das zentral im PlugIn-Fenster angeordnete Filter (siehe Abbildung). Ob die Signale das Filter durchlaufen oder nicht, wird durch den kleinen roten Signalflussschalter angezeigt. Auf dem Weg zum Ausgang passieren die gefilterten Oszillatoren-Signale noch zwei Equalizer und eine Stufe zur Stereo-Verbreiterung oder Panorama-Modulation. Anschließend erreicht das so bearbeitete Gesamtsignal einer Drum Voice das Mischpult.



Insgesamt bietet Ultrabeat acht Stereo- und acht Mono-Ausgänge, die in der Multi-Output-Instanz über Aux-Kanäle ins Logic-Mischpult eingebunden werden

Zur Ultrabeat-Klangerzeugung gehören auch umfangreiche Modulationsmöglichkeiten. So stehen zwei LFOs, vier Hüllkurven, Anschlagdynamik und vier frei definierbare MIDI-Controller als Modulationsquellen zur Verfügung. Welche Modulationsquelle einen Parameter verändert wird direkt am Parameterregler eingestellt. Neben der Standard-Modulation „Mod“ kann auch die Modulationsquelle mit der „via“-Steuerung über eine andere Quelle moduliert werden. Die gebotenen Möglichkeiten sind sehr umfangreich.

Ergänzend oder als Ersatz für Logics MIDI-Sequencer können die Ultrabeat-Klänge auch mit dem integrierten Step-Sequencer getriggert werden. Er bietet zwei Reihen mit jeweils 32 Steps. In der oberen Reihe werden die Trigger-Informationen (Note On) aufgezeichnet, die untere Reihe dient der Steuerung von Notenlänge und Anschlagdynamik. Wie für die Synthese-Parameter gilt auch für die Darstellung im Step-Sequencer, dass stets die ausgewählte Drum Voice angezeigt wird. Wählt man einen anderen Sound aus, werden auch der Klangsynthese- und der Step-Sequencer-Bereich umgeschaltet. Zum Abschluss dieser Folge passen wir uns eine Bassdrum für

eine Demo-Sequenz an. Öffnen Sie dazu unseren Logic-Song „Ultrabeat\_KEYS“, den Sie im Download-Bereich unserer Webseite ([www.keys.de](http://www.keys.de)) finden. Er wurde mit Logic Pro 8 erstellt. Dort ist bereits eine achttaktige Loop-Sequenz angelegt. Die Ultrabeat-Instanz liegt in der Einstellung „default“ vor und spielt eine Bassdrum auf jedem Viertel.

Öffnen Sie die Ultrabeat-Instanz und wählen Sie im Zuordnungsbereich die Drum Voice „Kick 1“ aus. Suchen Sie die passende Tonalität für die Bassdrum, indem Sie über den Schieberegler „OSC 1 Pitch“ die Tonhöhe verändern.

Der Lautstärkeverlauf der Bassdrum wird über die Hüllkurve „Env 4“ gesteuert, wie übrigens bei allen Klängen. Verändern Sie die Decay-Zeit nach Ihrem Geschmack, indem Sie zunächst auf „Zoom“ klicken und anschließend auf „D“ für Decay.

Um zusätzlich etwas mehr Anschlaggeräusch der Bassdrum zu erreichen, muss eine Tonhöhen-Modulation vorgenommen werden. Im Mod-Menü des Tonhöhen-Parameters für Oszillator 1 ist als Modulationsquelle „Env 1“ ausgewählt. Die Modulationstiefe bestimmen Sie mit dem blauen Modulations-Regler innerhalb der Pitch-Anzeige für Oszillator 1.

## Pattern-Modus

Ultrabeat kann nicht nur zum Abspielen einzelner Klänge getriggert werden – mit sehr tiefen Noten auf dem MIDI-Keyboard kann man auch die diversen Pattern starten und stoppen. In aller Regel wird man sein MIDI-Keyboard transponieren müssen, um diese Noten zu erreichen. Den Pattern-Modus schaltet man am unteren Rand des PlugIn-Fensters ein. Direkt daneben befindet sich ein kleines Pop-Up-Menü zur Auswahl des Pattern-Modus:

- Toggle erlaubt das Starten, Stoppen und Wechseln zwischen Pattern.
- Toggle on Step 1 vollzieht den Pattern-Wechsel erst auf dem nächsten Schritt 1.
- One-Shot Trig triggert das Pattern und stoppt die Wiedergabe nachdem es durchgelaufen ist.
- Im Sustain-Modus spielt das Pattern nur so lange man die Note auf dem MIDI-Keyboard gedrückt hält.

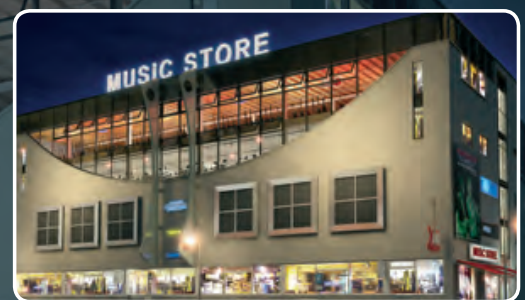
Da der Pattern-Modus die Eingabe einzelner Noten nicht stört, kann man ohne Probleme noch Schläge ergänzen und die komplette Performance in einem Durchgang aufzeichnen.

Experimentieren Sie nun mit der Decay-Zeit für Envelope 1, indem Sie den rechten der beiden auf der x-Achse liegenden Punkte verschieben, bis Sie den gewünschten Kick-Effekt auf der Bassdrum haben. Gegebenenfalls passen Sie auch noch einmal den Parameter

für die Modulationstiefe der Tonhöhenveränderung an. Im Zusammenspiel der beiden Parameter lässt sich eine gute Kickdrum erzeugen, die ihren Namen auch wirklich verdient. Zu welchem Ergebnis man dabei kommen kann, hören Sie im Audio-Bereich der KEYS-CD. **K**

**MUSIC STORE**  
professional  
[www.musicstore.de](http://www.musicstore.de)

**billiger kaufen...  
frei Haus**



Der Music Store....ca. 13.000m<sup>2</sup> Lager,  
Service-, Demofläche

