MIT DVD!
KEYS
WWW.KEYS.DE

KEYS

MUSIK UND COMPUTER

10
OKTOBER
2013

D 5,90 €
A 6,70 €
CH 11,90 SFR
I 7,70 €
Be/Ni/Lux 7,00 €
SR 7,70 €
B 10227 E

EXKLUSIVE SAMPLES

MIT DVD

EXTRA **PERSONAL SAMPLES**
Folge 14: Arturia Minibrute

PLUS **PLUG-INS**
TAL Vocoder & Voxengo Gliss EQ & Voxengo Old Skool Verb

PLUS **FREE SAMPLES**
Liquid Drum'nBass, Urban Minimal, Commercial Dance, Future Pop u.v.m

PLUS **50 MINUTEN AUDIODEMOS**

APPLE LOGIC PRO X

TAKE AWAY
für über 1.700 €

SAE, HOFA & CO.
Welche Ausbildung bietet was?

ANSCHLUSSFREUDIG
Zoom H6

INTERVIEW
Frida Gold
DIE PRODUKTION DES NEUEN ALBUMS

➡ **TESTKOMPETENZ**

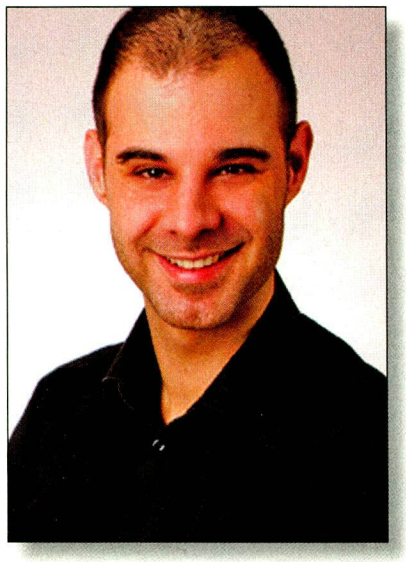
Steinberg Halion 5 • Korg Volca • Moog 500 Series • Tascam US-322 & US-366 • Drawmer MC2.1 • Voxengo Plug-ins

➡ **MEHR PRAXIS**

Producer School: Teen Pop • Ableton Zone: Glue-Kompressor • Studiowissen: MIDI im Wandel der Zeit (Teil 2)

Infotainment
Datenträger enthält nur Lehr- oder Infoprogramme

4 191022 705908 10



Die Beatles in der Westentasche

Liebe Leser,

als die Beatles in den Jahren 1966/67 ihr wohl berühmtestes Album „Sgt. Pepper's Lonely Hearts Club Band" in den Abbey Road Studios einspielten, verwendeten der verantwortliche Recording Engineer Geoff Emerick und der Produzent der Beatles, George Martin, eine Bandmaschine vom Typ Studer J37. Die J37 konnte vier Spuren auf 1-Zoll-Band aufzeichnen und wog um die 150 Kilogramm. Vier Spuren! 150 Kilogramm! Führen Sie sich das einmal vor Augen ...
Nicht einmal 50 Jahre später erscheint mit dem Zoom H6 ein Handheld-Recorder mit 6 gleichzeitig aufnehmbaren Spuren sowie integrierten Stereomikrofonen und einem Gewicht von 280 Gramm für unter 500 Euro. Damit hätten Sie die Beatles anno 1967 in der Westentasche aufnehmen können! Ich wurde erst lange nach der aktiven Zeit der Beatles geboren, staune aber trotzdem immer wieder über den technischen Fortschritt. Nur gut, dass wenigstens KEYS-Autor Martin Hirsch einen kühlen Blick bewahrte, als er den Zoom H6 zum ausführlichen Test erhielt – doch auch so zeigt er sich begeistert von den Möglichkeiten des neuen Mehrspur-Recorders. Nachzulesen ab Seite 80 im aktuellen Heft.

Und wer einmal in die Fußstapfen von Geoff Emerick oder George Martin treten möchte, der sollte unser Special zum Thema „Ausbildung" aufmerksam lesen. Darin stellen wir zwölf Bildungseinrichtungen vor und helfen Ihnen, den Überblick über die mittlerweile zahlreichen Angebote an Studiengängen und Online-Kursen zu behalten.

Gute Unterhaltung mit dieser Ausgabe der KEYS wünscht Ihnen

Alexander Cevolani
Chefredakteur KEYS

PS: Schreiben Sie uns Ihre Meinung unter **red@keys.de**.

Einkäufer und Artikelpfleger für die Produktbereiche Licht und PA ab sofort gesucht! Mehr Infos unter www.musicstore.de ⟶ Jobs

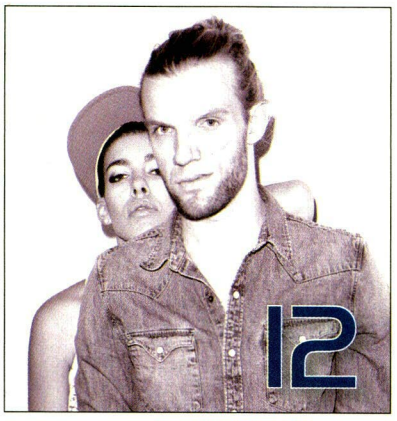
MIDITECH
MIDISTART 3 USB
USB MASTERKEYBOARD
Die hervorragende PRO-KEYS Tastatur des MIDISTART-3 beweist, dass Top-Qualität nicht teuer sein muss! Class Compliant unter Windows XP, Vista und Mac OS X - das ist echtes Plug n' Play!
SYN0003010-000

FAME TWEAK 100
MIDI-DRUM-CONTROLLER
Der Tweak 100 ist der ultimative Partner für Beat-Production Tools wie beispielsweise MOTU's BPM oder Native Instruments Battery. Somit wird ein professionelles Feeling beim produzieren frischer Beats und Grooves erzeugt, was Maus und Tastatur einfach nicht bieten können. Abgerundet wird das Ganze durch die 8 hochauflösenden Encoder, mit denen z.B. Filterfahrten gefahren werden können. PCM0009751-000

M-AUDIO
KEYSTATION MINI 32
MINI MASTERKEYBOARD
Die Keystation 32 ist der ideale Begleiter für unterwegs. Ihre Größe ist der bestmögliche Kompromiss zwischen „kompakt" und „spielbar".
• 32 anschlagdynamische Mini-Tasten mit gutem Spielgefühl
• Ultraportables Design, Kompatibel mit dem iPad (über Apple Camera Connection Kit) • 4 zuweisbare Controller (drei Taster + ein Drehpoti) • Pitchbend- und Modulations Controller in Tasterform (neu zuweisbar) • USB powered - Betrieb • Oktave +/- Taster, hintergrundbeleuchtet • Inkl. USB Kabel
SYN0004035-000

*Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers. Änderungen & Druckfehler vorbehalten!

MUSIC STORE professional GmbH
Istanbulstr. 22-26 • 51103 Köln
Tel: 0221 8884 0



Frida Gold – das ist gepflegter Pop und intelligente Soundproduktion in Einem. Wir sprachen mit Sängerin Alina Süggeler und Bassist Andreas Weizel in Berlin über ihr neues Studioalbum „Liebe ist meine Religion".

So gut wie jeder nutzt den mittlerweile 30 Jahre alten MIDI-Standard. KEYS nimmt dieses Jubiläum zum Anlass, sich eingehend mit MIDI, insbesondere aber der MIDI-Clock und deren Tücken, zu beschäftigen. Denn Timing ist bekanntlich Alles ...

60

KEYS-Redakteur Michael Schlump hat sich über mehrere Wochen ausführlich mit Apples neuem Sequencer beschäftigt. Lesen Sie sein Urteil ab Seite 60.

98

Ableton Lives Glue-Kompressor ist äußerst vielseitig. KEYS-Autorin Maike Paeßens zeigt, wie man die SSL-Emulation in verschiedenen Situationen optimal einsetzt.

Praxis-Folge verpasst? Im Onlineshop unter www.ppvmedien.de nachbestellen

MAGAZIN

12 Interview: Frida Gold
22 Interview: Dirk Ulrich
40 Interview: Martin Haas

SPECIAL

42 Ausbildung: 12 Bildungseinrichtungen im Überblick
54 MIDI & Synchronisation

TEST

60 Apple Logic Pro X
66 Korg Volca Beats, Volca Bass & Volca Keys
68 Studio Electronics Boomstar
70 Steinberg Halion 5 & Halion Sonic 2
72 Sample Logic Assault
73 XLN Audio Addictive Drums AdPaks Black Velvet und Metal
74 Voxengo Span Plus, Deft Compressor, Shinechilla & PHA-979
76 Moog 500 Series Ladder Filter & Analog Delay
78 Tascam US-322 & US-366
80 Zoom H6
82 Drawmer MC2.1
84 Reloop SHP-1

PRAXIS

86 Producer School
Teen-Pop
90 App Zone
Propellerhead Thor
92 Studiowissen
MIDI im Wandel der Zeit (Teil 2)
96 Cubase Zone
Die neuen Cubase-Kompressoren im Einsatz
98 Ableton Zone
Der Glue-Kompressor
100 Pro Tools Zone
Recording und Mixing mit Pro Tools IO Native (Teil 7): Tipps für das Bouncing der fertigen Mischung
102 Samplitude Zone
Eigene Klänge erstellen mit Samplitudes Revolta (Teil 2)
104 Logic Zone
Der neue Drummer in Logic Pro X
106 UAD Zone
Pultec Passive EQ Collection
108 Maschine Zone
Vocoding in Maschine
110 Drum Zone
Von Daft Punk inspiriert (Teil 2)

SERVICE

8 KEYS Heft-DVD
24 Take Away: PlugIn Alliance ALL Bundle
28 Pro & Contra: Das iPad im Studio
30 News
112 Händlerverzeichnis
114 Vorschau, Impressum, Anzeigenindex

Das EXTRA zum Heft

Daten auf DVD und zum Download von **www.keys.de**. In diesem Monat mit Software, Samples, einem Video-Workshop und Audiobeispielen!

Vorteile der KEYS-Downloads

- Audiobeispiele direkt im Web anhören
- Audiobeispiele als WAV oder MP3 laden
- Mehr Übersichtlichkeit
- Direkter Zugriff
- Automatische Archivierung
- Hohe Datensicherheit
- Schneller Download

KEYS Personal Samples: „Arturia Minibrute“

Analoge Synthesizer sind momentan schwer angesagt. Das haben auch die Softsynth-Pioniere von Arturia erkannt und mit dem Minibrute einen vollanalogen Hardwareklangerzeuger vorgestellt, der dank einer Reihe außergewöhnlicher Ausstattungsmerkmale interessante Sounds zu erzeugen vermag. Wir haben dem Minibrute zehn Klänge entlockt und für den Einsatz in Ihrem Sampler aufbereitet.

Neben den Wellenformen Sägezahn, Rechteck und Dreieck ist vor allem die Ultrasaw-Funktion hervorzuheben, die dem Sägezahn in ihrer Phase verschobene Kopien beimischt. Zusätzlich andicken lässt sich das Klanggemisch des Hauptoszillators mit Hilfe eines Suboszillators. Auch ein Rauschgenerator steht in der Oszillatorsektion zu Verfügung. Vielseitig formen lässt sich das Signal mit Hilfe des charaktervollen Steiner-Parker-Filters, das über die Modi Tiefpass, Bandpass, Hochpass und Bandsperre verfügt.

Ein exklusiv für KEYS produziertes Samplepaket des Arturia Minibrute finden Sie auf der Heft-DVD sowie im Downloadbereich von www.keys.de. Komfortabel einsetzen lassen sich die spielfertigen Sampleklänge mit Native Instruments Kontakt (ab Version 4) sowie mit dem kostenlosen Alchemy Player von Camel Audio.

Die Sounds

1. Brute Bass	Angezerrte, kräftige Bässe gehören zu den Spezialitäten des Minibrute.
2. Massive Synth	Durch das Mischen mehrerer Wellenformen, lassen sich dem Minibrute wuchtige Sounds entlocken.
3. One Step	In modernen Dance-Stilen wie Dubstep oder Complextro ist dieser Klang zu Hause.
4. Rude	Ein äußerst kratziger Klangcharakter zeichnet diesen Leadsound aus.
5.TB-ish	Ein stark verzerrter Acid-Sound.
6. Wow Bass	Dieser Bass wird durch seine markanten Einschwingphase charakterisiert.
7. Wow Bass 2	Ein weiterer Sound mit einer prägnanten Attackphase.
8. The Cat	Ein fauchender Leadsound.
9. Scream Lead	Kreischende Sounds wie dieser sind für den Minibrute dank Steiner-Parker-Filter und Brute Factor ein Leichtes.
10. Groovy Noises	Ein rhythmisch pulsierender Effektsound, dessen Basis der Rauschgenerator des Minibrute darstellt.

Bei der Erstellung der Sampleprogramme kam die Software SampleRobot von Skylife Music zum Einsatz.

12 Bildungseinrichtungen im Überblick

Quo vadis, Fachkompetenz?

Wie werde ich Tontechniker, Sounddesigner oder Musikproduzent? Das KEYS-Themenspecial bietet Ihnen einen Überblick über die unterschiedlichen Kurs- und Studienmöglichkeiten.

Interviews mit bedeutenden Persönlichkeiten aus der Musikproduktions-Branche sind schon faszinierend: Wie hat Bruce Swedien 1982 den unglaublich drückenden Beat in „Billie Jean" realisiert? Wie hat sich Hans Zimmer in Hollywood durchgesetzt? Jede Story bietet neue Einsichten in die große Welt der Tonproduktion. Doch an einem Punkt gleichen sich die meisten dieser Beiträge. Hand aufs Herz: Wie oft haben Sie auf die Frage des Interviewers „Wie bist du an diesen Job gekommen?" folgende Antwort gelesen: „Ich habe als Laufbursche in den Studio XY angefangen und eines Tages bekam ich meine Chance ..."? Es klingt wie ein Märchen: spontaner Rough-Mix für den erkrankten Haus-und-Hof-Engineer, begeisterte Kunden, Folgeaufträge, Festanstellung im Traumstudio. Für die allermeisten ambitionierten Mischer, Sounddesigner, etc. bleibt ein solcher Weg ein lebenslang gehegter Traum. Die Gründe dafür sind vielfältig:

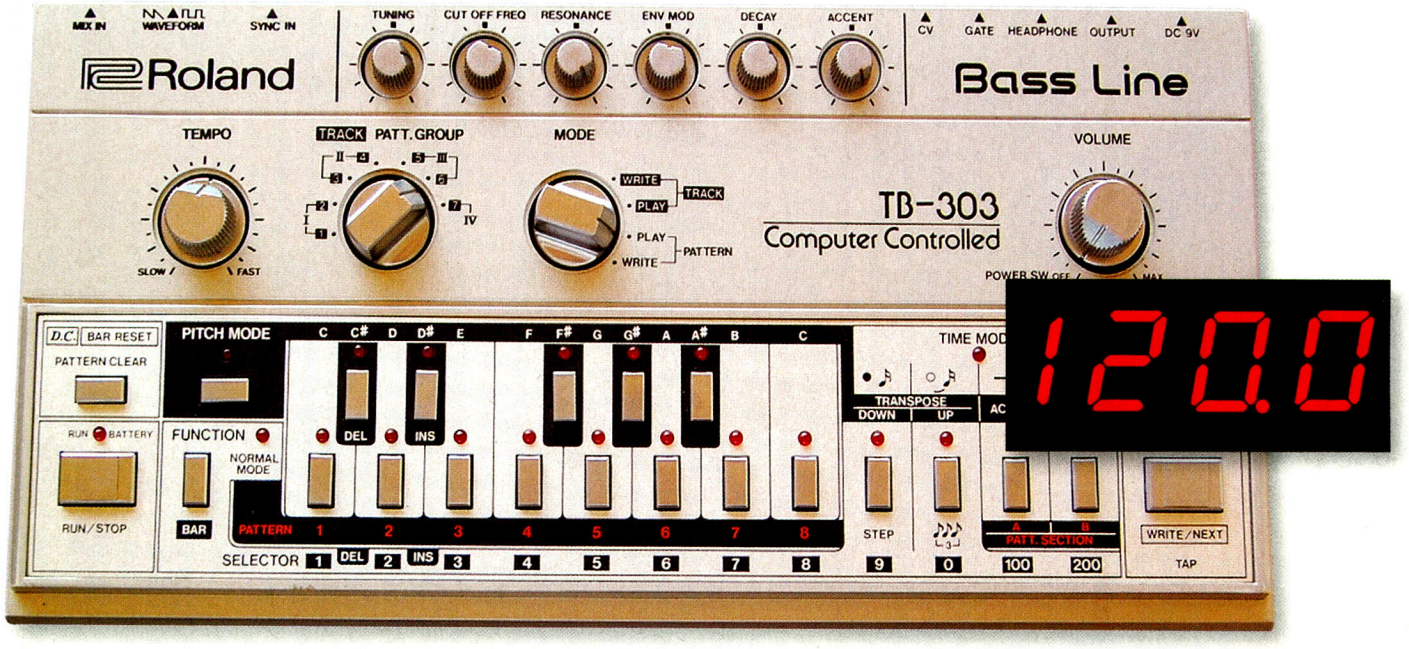
1. Die Zeit der großen Studios ist vorbei. Dem immer wieder thematisierten „Studiosterben" steht dabei ein Aufblühen an kleinen Projektstudios bis hin zu kleinsten Workplaces gegenüber, die oftmals nur von einer einzigen Person geführt werden und sich zusehends auf spezielle Anforderungen des Produktionsprozesses ausrichten.

2. Die Gleichung „Teure Produktion = erfolgreiche Produktion" gilt nur noch mit Einschränkungen. Gewiefte Online-Verbreitungsstrategien, Crowd Funding kreativer Erfindungsreichtum bieten eine Fülle an Möglichkeiten, künstlerisch wie wirtschaftlich erfolgreich zu sein.

3. Erweiterte Möglichkeiten stellen erhöhte Anforderungen an das Individuum. Den EINEN Weg in die Branche gibt es nicht mehr. Wer sich heute durchsetzen will, muss sich den für ihn/sie richtigen Pfad durch den Dschungel suchen – oder sogar erst selbst ebnen.

Allein auf weiter Flur?

Was bedeutet das? In welche Richtung soll ich gehen? Wer greift mir bei meiner Suche unter die Arme? In den letzten Jahren hat sich eine Fülle an Einrichtungen etabliert, die sich der Aus- und Weiterbildung im Bereich der Audio- und Musikproduktion verschreiben. Demnach besteht also eine Notwendigkeit an fundierten Ausbildungsangeboten. Gleichermaßen beeindruckend wie verwirrend präsentiert sich die Vielfalt der thematischen Schwerpunkte und Ansätze. Das Spektrum reicht von ganzheitlich-wissenschaftlichen Studiengängen, wie der Tonmeister-Ausbildung an der Hochschule für Musik in Detmold, über semi-virtuelle Jahreskurse bis zur Vermittlung von Lerninhalten über Hands-on-DVDs. Mit diesem Special präsentiert Ihnen KEYS einen aktuellen Überblick über 12 Bildungseinrichtungen, von denen wir uns jeweils ein Studium bzw. einen Kurs genauer betrachtet haben.



MIDI – das vertraute unbekannte Protokoll

Jeder, der sich mit digitaler Musikproduktion beschäftigt, kennt und nutzt den mittlerweile 30 Jahre alten MIDI-Standard. Wir nehmen dieses Jubiläum zum Anlass, uns eingehend mit dem MIDI-Standard, insbesondere aber der MIDI-Clock und deren Tücken zu beschäftigen.

Ein typischer Tag im Studio fängt häufig damit an, das Projekt der Session vom Vortag zu öffnen: Die aufgenommene Lead-Stimme klingt hervorragend und auch das mikrofonierte Schlagzeug hat den nötigen Drive. Jetzt noch einige Rhythmus-Pattern von der externen Groovebox einspielen und fertig! Doch hier fangen die Probleme an: Die Hardware läuft nicht synchron, leidet unter Temposchwankungen oder reagiert nicht auf Stop-Signale. Also heißt es: die Start-Verzögerung anpassen und hoffen, dass die MIDI-Latenz stabil genug ist, um von der manuellen Latenzkompensation der Audiotreiber abgefedert zu werden.
Moderne Softwareumgebungen legen viel Wert auf möglichst umfassende Plug-in-Unterstützung und latenzfreies Abhören von Audiokanälen. Darunter leidet jedoch die Präzision der an externe Geräte ausgegebenen MIDI-Clock. Während intern samplegenau gearbeitet wird, kann es passieren, dass Sie in der DAW Start klicken und die angeschlossenen MIDI-Slave-Geräte deutlich verschoben spielen. Hinzu kommt, dass die vom Computer generierten Sync-Signale messbaren Schwankungen unterworfen sind (Jitter), die das Timing der externen Geräte negativ beeinflussen können.
Ein Beispiel: Die Halleffekte vieler Synthesizer und Grooveboxen reagieren sensibel auf schwankende Tempi, ganz zu schweigen von der Verwirrung, die dies bei externen Sequenzern erzeugen kann. Interessanterweise ist das menschliche Gehör sehr gut darin, kleinste Timing-Schwankungen wahrzunehmen und zumindest unterbewusst als störend zu interpretieren.

Kurze MIDI-Geschichtsstunde

Um zu verstehen, warum moderne Computer Probleme mit dem MIDI-Protokoll haben, müssen wir zurück in die 80er Jahre. In dieser Zeit fing die strikte Trennung von Musiker und Toningenieur an zu bröckeln: Synthesizer, Sequenzer und erste Drumcomputer konnten auch ohne klassischen Instrumentalisten spielen. Dies erforderte eine gemeinsame Sprache zur Synchronisation und Notenansteuerung, denn die damals bevorzugte Veränderung der Tonhöhen über Spannungsveränderungen (CV) war schon mit polyphonen Synthesizern überfordert und mit den aufkommenden digitalen Systemen grundsätzlich inkompatibel. Also setzten sich die damaligen Hardware-Platzhirsche von Roland, Korg, Oberheim, Kawai und Yamaha zusammen, um das „Musical Instrument Digital Interface" zum bis heute gültigen Standard zu erheben.
Die Hardware-Komponente des Protokolls lässt sich in einem Satz zusammenfassen: MIDI ist ein ein asynchrones serielles Übertragungsprotokoll mit einer Datenrate von 31,25 Kilobaud, das über 5-polige DIN-Buchsen mit der Außenwelt kommuniziert. Asynchron bedeutet, dass MIDI-Daten immer nur in eine Richtung übertragen werden. Softwareseitig ist MIDI komplexer: Grundsätzlich bestehen die meisten MIDI-Nachrichten aus 10 Bits, in denen Platz für die

Apple

Logic Pro X

Zwischen Oberflächen-Streamlining, Innovation und Aufholjagd gegen die Konkurrenz: Apples neue Sequencer-Software möchte Garageband-Hobbyisten überzeugen und gleichzeitig altgediente Profis nicht vor den Kopf stoßen. Kann dieser Spagat gelingen?

Nachdem Apple die Logic-Nutzer rund vier Jahre abwechselnd aus Angst vor einer Einstellung ihres Lieblings-Sequencers bibbern und aus Hoffnung über mögliche Features einer künftigen Version wild spekulieren ließ, erblickte Logic Pro X im App Store das Licht der digitalen Welt. Und falls Sie es noch nicht in der Vorschau der letzten KEYS-Ausgabe gelesen haben: Langjährige Anwender können aufatmen. Logic Pro ist auch weiterhin eine Profi-Software – inklusive Environment und allem, was dazu gehört. Im Test musste sich der Sequencer nun unter realen Produktionsbedingungen beweisen.

Sprung ins kalte Wasser?

Um diesen Test möglichst praxisnah zu gestalten, habe ich etwas getan, für das man normalerweise von jedem Audio-Profi verbal gesteinigt wird – und das völlig zurecht! Direkt nach Erscheinen installierte ich die taufrische Logic-Version 10.0.0 – und zwar inmitten einer Produktion, welche zuvor bereits mit mittelgroßen bis größeren Projekten unter Logic Pro 9 begonnen wurde. Schon bei der Installation von Logic Pro X, das ausschließlich als Download erhältlich ist, machte sich eine ungeahnte Einsteigerfreundlichkeit des in der Vergangenheit nicht immer für seine einfache Zugänglichkeit bekannten Sequencers bemerkbar: Während des Herunterladens des neuen Sound-Contents (2 GB benötigt Logic Pro X zum Start, bis zu 35 GB weitere Inhalte – darunter viel Neues, aber auch die bekannten Jam Packs – sind optional erhältlich) verweist das Installationsprogramm entweder auf eine Hilfe zu den neuen Funktionen oder auf eine Grundlagen-Einführung. Logic geht noch einen Schritt weiter und versteckt für neue Anwender beim ersten Start mehrere fortgeschrittene Funktionen, wie etwa die destruktive Audio-Bearbeitung und sogar zahlreiche Einträge in den langen Drop-Down-Menüs vollständig. Auf diesem Wege sollen Garageband-Umsteiger an die neue Umgebung herangeführt und zunächst vor groben Fehlern bewahrt werden. Wurde stattdessen ein Upgrade von Logic Pro 9 vorgenommen, erkennt Logic Pro X dies automatisch und zeigt ab Werk alle erweiterten Funktionen an. Aber auch routinierte Nutzer können wählen: Wer rein in Stereo und in aller Regel auch nicht mit Notensystemen arbeitet, kann beispielsweise alle Surround- und Scoring-Funktionen deaktivieren, was die Übersicht in der Software erhöht.

Läuft!

Das Erhöhen der Übersicht war oberste Prämisse bei der Neugestaltung der Nutzeroberfläche von Logic Pro X. Die nun dunkleren Grundfarben mit den jeweils hell hervorgehobenen aktiven Elementen in den Arrangement-, Mixer- und Editor-Fenstern empfand ich auch nach längerem Arbeiten als weitaus angenehmer und schneller ablesbar als noch in der grauen Vorversion. Schade ist, dass die zuvor bereits enthaltenen Audio-Effekte und Instrumente sowie das Environment zum Großteil immer noch im alten Design daherkommen und in der aufpolierten Umgebung wie Fremdkörper wirken. Obwohl ein paar Bereiche auf Wanderschaft gegangen sind – die Transportsektion ist beispielsweise nun oben angeordnet und die Bibliothek auf der linken Seite des Arrangierfensters – fand ich mich dennoch nach kurzer Zeit mit dem neuen GUI zurecht. Beim Laden eines der bereits

Steinberg

Halion 5 & Halion Sonic 2

Für Version 5 hat Steinberg seinen Softwaresampler Halion ordentlich aufpoliert. Neben 1.000 neuen Presets gibt es neue Klangerzeuger, Effekte sowie überarbeitete Kreativ- und Spielhilfen. Doch ist wirklich alles Gold, was glänzt?

Steinbergs Softwaresampler Halion gehört zu den dienstältesten und verbreitetsten Vertretern seiner Zunft. Mittlerweile verfügt Halion über eine 192 kHz- und surroundfähige Audio-Engine mit 32 Stereoausgängen. Die Artikulationshilfe „VST Expression", ein Step-Sequencer, hochwertige Effekte sowie komplexe Synthese-Strukturen ließen Halion mit der Zeit zu einem sehr flexiblen Klangwerkzeug heranwachsen. Hinter den neuen Merkmalen von Halion 5 stecken zum Teil Technologietransfers aus anderen Steinberg-Produkten – zum Beispiel das VST Amp Rack aus Cubase. An neuen Klangerzeugern beinhaltet Halion 5 unter anderem den granularen Synthesizer Auron, die historischen Emulationen Model C Tonewheel-Orgel und Haliotron sowie mit „World Percussion" und „World Instruments" zwei Sammlungen ethnischer Instrumente. Erweitert wird das Angebot durch zwei neue MIDI-Module und die VST Expression Maps, die ein authentisches Instrumenten-Spiel über MIDI ermöglichen sowie über den überarbeiteten Flex Phraser sinnvoll ergänzen. Zudem legt Steinberg die auf Halion basierende VST-Workstation Halion Sonic 2 gratis dazu.

Steinberg Halion 5

Vertrieb/Internet	www.steinberg.net
Preis (UVP)	349 EUR
System	Windows, Mac OS X
Plug-in Formate	VST, AU

+ musikalisches Konzept
+ Instrumente und Presets
+ MediaBay-Integration

Konfigurierbare Oberfläche

Ein bereits aus Version 4 bekanntes Alleinstellungsmerkmal ist die konfiguriere Benutzeroberfläche von Halion. Einzelne Elemente, wie etwa die MediaBay, können außerhalb des Hauptfensters – etwa auf einem zweiten Monitor – platziert werden. Gerade bei aufwendigen Projekten stellen diese Screensets einen Segen dar und unterstützen das effiziente Arbeiten.
Die Benutzeroberflächen der neuen Klangerzeuger und Audiowerkzeuge, wie etwa des Slicing Toolkit zur Bearbeitung von Sample Slices oder der virtuell-analogen Synthesizer, gestalten sich übersichtlich.

Virtuelle Workstation

Natürlich ist Halion 5 ein voll ausgestatteter Softwaresampler. Jedoch fühlt sich die Software weniger wie ein typischer Sampler an, sondern oft wie eine gigantische Workstation. Was kaum verwundert, war doch das Entwicklerteam des Yamaha Motif an der Entwicklung der Library beteiligt. In Halion 5 steht in erster Linie die Kreativarbeit im Vordergrund: das Erstellen eigener Instrumente und Sounds zum Musizieren. Aber auch administrative Aufgaben wie das Laden, Mappen und Verwaltung von Samples sind schnell und unkompliziert erledigt.
Ganz nach Bedarf sucht oder bastelt man sich das passende Instrument aus dem vielfältigen Sound-Angebot: Analogsynth, Drummaschine, Hammond, Granularsynthese oder Sample-Slicer. Zur weiteren Bearbeitung stehen diverse VST-3-Effekten bereit, die zum Teil aus Cubase beziehungsweise Nuendo stammen. Neuzugänge sind unter anderen das VST Amp Rack, Bandsättigung, ein Ring Modulator oder der

Moog

500 Series Ladder Filter & Analog Delay

Wer bei Moog nur an Synthesizer denkt, liegt falsch. Der amerikanische Hersteller sorgt auch in anderen Bereichen für kraftvollen analogen Klang. Nun gibt es den Moog-Sound im Lunchbox-Format.

Ob in Moog-Synthesizern, den Moogerfooger-Pedalen, als Plug-in oder sogar für das iPad: Bob Moogs Transistorkaskade, die er erstmals mit seinem Modularsystem 1964 vorstellte, ist das bekannteste Synthesizer-Filter überhaupt. The Ladder greift dieses Erbe auf und verfrachtet die Schaltung ins API-500-Format. Das einkanalige Modul stellt je einen symmetrischen Ein- und Ausgang auf studiotauglichem Pegelniveau von 19 dBu am Eingang sowie 22 dBu am Ausgang zur Verfügung. Dabei gibt sich der Stromverbrauch mit 105 mA genügsam. Die Bedienelemente sind überschaubar und fassen sich gut an, wenngleich sie aufgrund des Platzangebotes kleiner ausfallen als bei Moog üblich. „Drive" regelt den Eingangspegel und verstärkt diesen um bis zu 36 dB. So lassen sich schwache Signale hinreichend vorverstärken beziehungsweise das Filter in die analoge Sättigung bringen. Am anderen Ende der Schaltung liegt der Ausgangsregler, dazwischen die Transistorkaskade, die sich wahlweise als hart zupackender Vierpol-Tiefpass mit einer Flankensteilheit von 24dB/Oktave oder in der sanfteren Zweipol-Variante nutzen lässt. Über einen weiteren Umschalter wird das Filter alternativ zum Hochpass. Neben der regelbaren Einsatzfrequenz von 20 Hz bis 20 kHz ist auch die Resonanz und damit die Betonung der Filterfrequenz regelbar. In allen Betriebsarten wird diese zunächst leicht, bei höheren Werten markant betont, bis das Filter die Selbstoszillation erreicht und markant pfeift. Ein integrierter Hüllkurvenverfolger triggert pegelabhängig eine Attack/Release-Hüllkurve, deren Einflussnahme bipolar in der Intensität regelbar ist, womit sie ein dynamisches Filtern ermöglicht. Regelbar sind dabei die Ein- und Auschwingzeiten: Mit Attack-Zeiten bis hinunter zu 250 µs beziehungsweise 150 ms für die Release-Zeit, gibt sich die Hüllkurve explizit schnell, während Maximalwerte bis zwei Sekunden auch Sweeps ermöglichen.

Ladder Filter

Das Moog Ladder-Filter zeigt sich in der Praxis außerordentlich flexibel. Statisches Filtern gelingt gleichmäßig über den gesamten Hörbereich. So können Sie eingehende Signale variabel bedämpfen oder per Hochpass im Bassbereich ausdünnen, etwa um ein Sample als Add-On-Loop einem Mix hinzuzufügen. Dazu lässt sich das Eingangssignal langsam und wohlklingend in eine runde Sättigung beziehungsweise Verzerrung überführen. So klingt das Ladder-Filter bei Bedarf durchaus aggressiv, ohne jedoch den edlen Grundklang einzubüßen. Moog-typisch fallen hohe Resonanzen markant aus und führen zu einem Pegelverlust – hier vermisste ich einen Dry/Wet-Regler, um diesem Phänomen entgegenzuwirken. Über den Hüllkurvenverfolger realisieren Sie dynamische Effekte, bei denen das Filter pegelabhängig zum Öffnen oder Schließen animiert wird. Je nach Geschwindigkeit und Intensität lassen sich hierbei funky Gitar-

Teen Pop

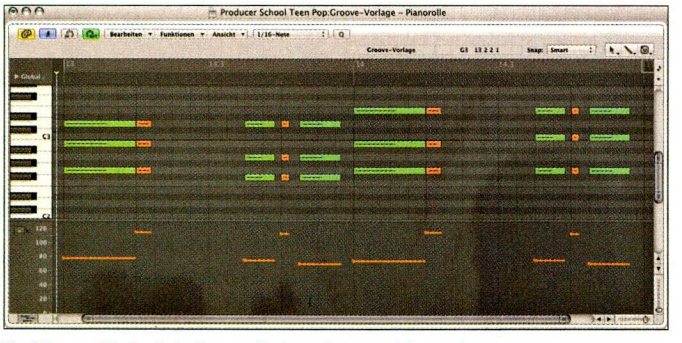
Musik, die exakt auf den Geschmack einer jungen Zielgruppe abgestimmt ist, unterliegt seit jeher aktuellen Trends. Welcher Sound im Genre des „Teen Pop" zur Zeit angesagt ist und wie Sie diesen produzieren, verrät Ihnen die heutige Folge der Producer School.

Analysiert man den derzeitigen Teen Pop, lässt sich das Genre grob in zwei Strömungen gliedern. Auf der einen Seite stehen Songs, in denen sich die jüngsten Entwicklungen der Clubmusik widerspiegeln. So finden sich in den aktuellen Titeln von Künstlern wie Justin Bieber, Rihanna und Ke$ha aus dem Dubstep entliehene Wobble-Bässe und Halftime-Grooves.

Auf der anderen Seite stehen Produktionen, in denen neben dem Gesang die klassischen Bandinstrumente Gitarre, Bass und Schlagzeug dominieren. Als Künstler dieser Richtung lassen sich beispielsweise die Jonas Brothers oder Avril Lavigne anführen. Zwischen diesen beiden Strömungen des Teen Pops sind Künstler wie Taylor Swift, One Direction oder Demi Lovato angesiedelt, deren Produzenten gitarrenlastige Arrangements mit elektronischen Sounds kombinieren. Die Vielfalt dieser Stilrichtung reicht von Balladen bis hin zu heiteren Uptempo-Tracks. Wie sich ein Teen-Pop-Song produzieren lässt, der sich im Tempo-Mittelfeld einordnet, zeige ich Ihnen in diesem Workshop.

1. Komposition

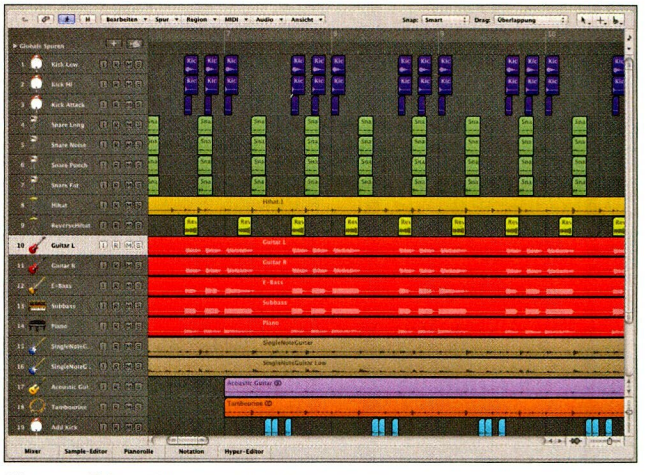
Eine Vielzahl an Mid-Tempo-Songs im Teen Pop basiert auf einem bestimmten Groove, der sich bereits ohne aufwändige Produktion wirkungsvoll auf einer Gitarre umsetzen lässt. In **Klangbeispiel 1** hören Sie ein einfaches Riff, das – wie die restlichen Gitarrenparts des Workshops – mit Hilfe eines der Gitarren-Plug-ins der Firma MusicLab realisiert wurde. Das Gitarrenriff bildet hinsichtlich des Grooves eine Vielzahl an Merkmalen ab, die auf die spätere Produktion übertragen werden. Der Groove setzt sich aus zwei Ebenen zusammen. Die erste Ebene wird von den ausklingend gespielten Akkorden repräsentiert. Diese sitzen auf den Zählzeiten Eins, Drei- und sowie auf dem Sechzehntel nach der Vier. Im Groove gegenüber stehen stark betonte Akkorde auf der zweiten und vierten Zählzeit. Dadurch, dass die Akkorde auf dem Backbeat nur sehr kurz gespielt werden, erhält das Gitarrenriff einen sehr groovigen Charakter. Ganz neu ist dieser Groove im Teen Pop übrigens nicht. So war das Pattern beispielsweise schon in den 90er Jahren im Song „Mmmbop" der Teenie-Band Hanson zu hören. Bezüglich der Harmonik habe ich, wie für Popsongs dieser Art typisch, auf eine einfache Harmoniefolge zurückgegriffen. Diese setzt sich aus den Akkorden G, D, Em und C zusammen.



Ein Gitarrenriff dient als Groove-Vorlage: Lang ausklingende und abgestoppt gespielte Akkorde stehen sich gegenüber.

2. Eine Klangwand produzieren

Im weiteren Verlauf des Workshops arbeiten wir nach Vorlage des Gitarrenriffs ein ansprechendes Arrangement aus. Als ein zentrales Element der Produktion soll eine massive Klangwand dienen. Bei der sogenannten „Wall of Sound" werden mehrere Sounds so miteinander kombiniert, dass sie zu einer klanglichen Einheit verschmelzen. Das verbindende Element aller beteiligten Klänge ist ihr gemeinsamer Rhythmus. In der Analogie zur obigen Groove-Skizze übernimmt die Klangwand die Funktion der ausklingenden Gitarrenakkorde. Somit werden alle der Klangwand zugehörigen Elemente auf den Zählzeiten Eins, Drei-und sowie auf dem Sechzehntel nach der Vier gespielt. Die in der Vorlage abgestoppt gespielten Akkorde auf der Zwei und Vier sollen im Arrangement dagegen später von anderen Elementen repräsentiert werden.



Alle rot gefärbten Elemente stellen Komponenten der Klangwand dar.

Propellerhead Thor

Den aus Reason bekannten Synthesizer Thor gibt es nun auch als iPad-App. Wer davon ausgeht, dass die App hinsichtlich Klangvermögen und Funktionsumfang seinem Vorbild nicht das Wasser reichen kann, dürfte erstaunt sein.

1. Stimmenarchitektur

Thor besitzt eine halbmodulare Stimmenarchitektur. Für die Klangerzeugung bedeutet das, dass für jeden der drei Oszillatoren mehrere Tonerzeugungsmodelle zur Auswahl stehen: Neben VA-, Wavetable-, FM-, PD- und Noise-Oszillatoren sorgt der Multi-Osc-Modus für besonders dicke Lead- und Bass-Sounds. Auch die Filterabteilung überzeugt durch Vollständigkeit: Hier stehen die Modelle Low Pass Ladder, State Variable, Comb und Formant zur Verfügung. Das letztgenannte Filtermodell verfügt über ein XY-Pad und hilft bei der Erzeugung sprachähnlicher Vowel-Sounds. Die beiden Filter lassen sich auf Wunsch seriell oder parallel schalten. Zudem kann ein mit verschiedenen Algorithmen ausgestatteter Waveshaper zum akustischen Anrauen hinzugezogen werden.

Als Modulatoren dienen drei ADSR-Hüllkurven sowie zwei LFOs, die über eine Vielzahl an – teils komplexen – Wellenformen verfügen und auf Wunsch auch temposynchron arbeiten. Abgerundet wird die Stimmenarchitektur durch zwei Effekte (Chorus, Delay) und einen Step-Sequencer, der gleichermaßen zur Wiedergabe von Noten wie auch zur Modulation genutzt werden kann. Eines der Highlights von Thor ist die ausgefuchste Modulationsmatrix, bei der sogar bestimmte Parameter des Step-Sequencers und der beiden Effekte als Ziele ausgewählt werden können. Lobenswert: die Thor-App ist kompatibel zum gleichnamigen Reason-Device. So können Sie Patches, die auf dem iPad erstellt wurden, in Reason weiterverwenden – und umgekehrt.

Thor steht dem gleichnamigen Reason-Synthesizer in nichts nach.

2. Thor in der Praxis

Die gesamte Bedienung von Thor spielt sich auf drei Bildschirmseiten (Keyboard, Knobs und Routing) ab. Auf der Keyboard-Seite finden Sie alles, was Sie zum Spielen und Performen benötigen: eine vielseitig konfigurierbare Touch-Klaviatur, mehrere Spielhilfen sowie je zwei Schalter und Regler, deren Funktionen Sie mithilfe der Modulationsmatrix selbst bestimmen. Durch das Verschieben des kleinen Tastaturbildes ändern Sie die Oktavlage der Klaviatur. Das Skalieren der Tastengröße erfolgt über eine Spreizgeste; hierzu müssen sich die beiden Finger links und rechts vom Tastaturbild befinden. Nachdem

Spielhilfen

Damit das Spielen auch auf der Touch-Klaviatur Spaß macht, können Sie auf der Keyboard-Seite verschiedene Spielhilfen aktivieren. Durch Antippen des Modulations-Icons blenden Sie zwei Ribbons für Modulation und Pitchbend ein. Die Assist-Funktion hebt die Tasten einer einstellbaren Tonart visuell hervor. Aktiviert man zusätzlich das Collapse-Symbol, werden nur noch die zur gewählten Tonart passenden Tasten angezeigt. Nach dem Einschalten von „Latch Keys" werden die angetippten Tasten automatisch gehalten. Dies ist insbesondere in Kombination mit der Strum-Option sinnvoll: Hier werden – analog zu den gehaltenen Tasten – mehrere Striche angezeigt. Durch Überstreichen der Striche mit dem Finger lassen sich typische Strum-Effekte erzeugen. Durch Antippen des benachbarten Hit-Feldes werden alle ausgewählten Noten auf einmal gespielt. So lassen sich komfortabel Stabs erzeugen beziehungsweise Akkorde rhythmisch triggern.

Die Touch-Klaviatur ist mit cleveren Spielhilfen ausgestattet.

Der Glue-Kompressor

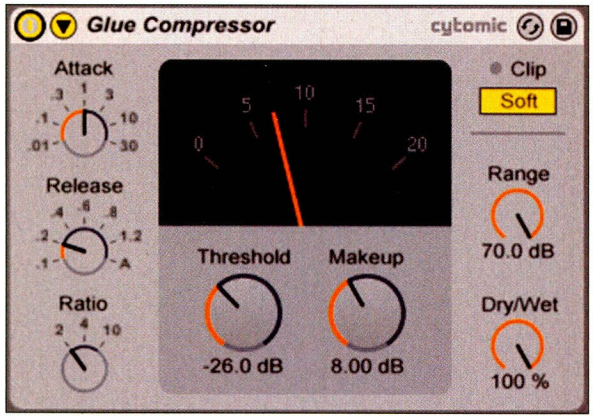
Mit dem Glue-Kompressor verfügt Live über eine hervorragende Emulation des beliebten SSL-Bus-Kompressors aus der 4000er-Serie, der mit zusätzlichen Features wie einem Sidechain-Eingang, schnelleren Ansprechzeiten und einem Dry/Wet-Regler für die Parallele Kompression aufwartet.

1. Drum-Sound-Verdichtung

■ Um den Glue-Kompressor klassisch als Bus-Kompressor zur Verdichtung einzelner Drum-Sounds einzusetzen, empfiehlt es sich, die Einzelspuren zunächst als Gruppen-Spur zusammenzufügen. Selektieren Sie dazu die verschiedenen Drum-Spuren bei gehaltener Shift-Taste mit der Maus und wählen Sie im Anschluss den Gruppieren-Befehl aus dem Bearbeiten-Menü, um eine Gruppen-Spur zu erzeugen, die mit dem Glue-Kompressor bestückt wird.

■ Stellen Sie den Threshold bei der Drum-Verdichtung so ein, dass die zentrale Kompressions-Pegelanzeige je nach Ausgangsmaterial zwischen vier und acht Dezibel anzeigt. Die dadurch hervorgerufene Pegel-Absenkung des Signals können Sie über den Makeup-Regler wieder ausgleichen. Als Richtwert für die Attack-Zeit empfiehlt sich eine Einstellung von einer Millisekunde, was beim Glue-Kompressor einem mittleren Wert entspricht, da dieser auch wesentlich schnellere Ansprechzeiten anbietet. Diese extrem kurzen Attack-Zeiten eignen sich allerdings eher für die Verwendung des Glue-Kompressors als Limiter. Darüber hinaus eignen sich als Ausgangsbasis für die Drum-Verdichtung eine Ratio-Einstellung von zwei und eine Release-Zeit von 200 Millisekunden.

■ Mit Hilfe des Schalters unterhalb der Clipping-Anzeige können Sie ein Soft-Clipping aktivieren. Diese dient dazu, scharfe Transienten abzudämpfen und den maximalen Ausgangspegel des Kompressors auf -0,5dB zu begrenzen. Das Soft-Clipping arbeitet nicht neutral, sondern fügt dem Material klangfärbende Verzerrungen hinzu.



Über den Makeup-Regler des Glue-Kompressors kann die durch die Kompression verursachte Pegel-Reduktion des Signals wieder ausgeglichen werden.

■ Der Range-Parameter ermöglicht eine Steuerung der Kompressionsstärke. Ist der Regler voll aufgedreht, entspricht dies dem emulierten SSL-Bus-Kompressor, während bei null Dezibel keine Kompression erfolgt.

2. Parallele Kompression

■ Bei der Parallelen Kompression wird das zu komprimierende Signal aufgesplittet. Anschließend wird ein Signalanteil stark komprimiert und dem unkomprimierten Anteil wieder hinzugemischt. Hierdurch lässt sich insbesondere Drums mehr Druck und Biss verleihen, ohne ihnen die vorhandene Dynamik zu nehmen.

■ Die klassische Vorgehensweise bei der Parallelen Kompression besteht darin, eine Aux-Send-Return-Spur für die Aufsplittung des Signals zu nutzen und diese mit einem Kompressor zu bestücken. In diesem Fall wird über den Send-Regler der Drum-Spur ein Signal-Anteil bestimmt, der zum Kompressor der Return-Spur geschickt wird. Diese Vorgehensweise kann mit dem Glue-Kompressor abgekürzt werden, da dieser über einen Dry/Wet-Regler verfügt, so dass eine Mischung aus komprimiertem und unkomprimiertem Signalanteil innerhalb der Drum- oder Gruppen-Spur erfolgt. Eine zusätzliche Return-Spur ist damit nicht erforderlich.

■ Bestücken Sie Ihre Drum- oder Gruppen-Spur für die Parallele Kompression mit dem Glue-Kompressor und stellen Sie den Dry/Wet-Regler zunächst auf 100 Prozent ein, um die Einstellungen für die Kompression vorzunehmen. Das Ziel ist eine starke Komprimierung des Signals, da dieses dem unkomprimierten Anteil nur hinzugemischt wird. Somit können Sie bei der Parallelen Kompression extremere Kompressor-Einstellungen verwenden: Wählen Sie als Ausgangsbasis einen niedrigen Threshold (beispielsweise zwischen -30 und -40 dB), die höchste Ratio-Einstellung von 10, eine Attack-Zeit von einer Millisekunde und eine Release-Zeit von 200 Millisekunden, um eine passende Einstellung für Ihre Drums zu finden. Im Anschluss heben Sie den Make-up-Pegel des Glue-Kompressors entsprechend der durch die Kompression vorgenommenen Reduktion wieder an.

■ Sobald eine geeignete Einstellung für den Kompressor gefunden ist, erfolgt die Mischung von komprimiertem und unkomprimiertem

Der neue Drummer in Logic Pro X

Mit dem Test von Logic Pro X (ab S. 60) wird sich auch die Logic Zone ab sofort mit der neuen Apple-DAW beschäftigen. Den Anfang macht in diesem Monat der Drummer – ein virtueller Schlagzeuger, mit dessen Hilfe Sie Ihren Tracks den nötigen Groove verpassen.

■ Dass es sich bei „Drummer" um mehr als nur ein weiteres Drum-Plug-in handelt, erkennt man bereits daran, dass Logic Pro X extra einen neuen Spurtyp („Drummer") hierfür bereithält. Eine Drummer-Spur erstellen Sie über das Spur-Menü, die direkt mit dem Plug-in Drum Kit Designer geladen wird. Logic Pro X legt automatisch Content in Form von Grooves auf zwei achttaktigen Drummer-Regionen auf der Spur ab. Was Sie beim Abspielen dieser Drummer-Regionen hören, hängt natürlich vom gewählten Schlagzeuger ab (Logic bietet 15 unterschiedliche Schlagzeuger, unterteilt in vier Stilistiken, mit je einem eigenen Drum-Kit).

■ Der Drummer-Editor bietet die Bearbeitung von Drummer-Regionen an. Allerdings setzen Sie hier nicht jede Note einzeln, sondern sagen dem Drummer im übertragenden Sinne, er solle doch bitte etwas mehr auf der Hi-hat statt auf den Becken spielen und in der Bridge auch mal die Toms benutzen.

■ Schauen wir uns den Drummer und seine Funktionsweise an:

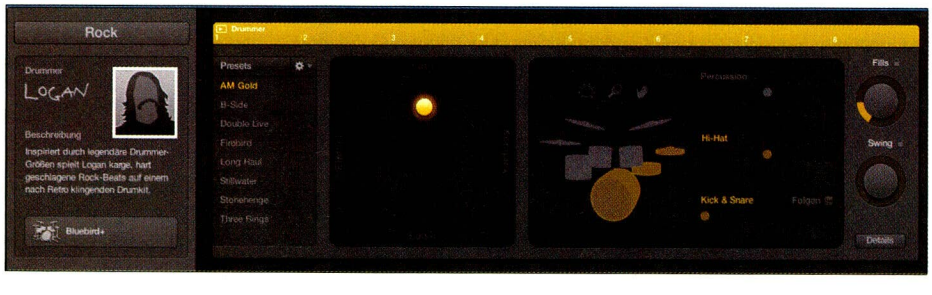
1. Drummer-Editor

■ Der Drummer-Editor öffnet sich automatisch, sobald Sie eine Drummer-Spur anlegen oder durch Doppelklick auf eine Drummer-Region. Wählen Sie zunächst die Stilistik über das linke Drop-Down-Menü: zur Verfügung stehen Rock, Alternative, RnB und Songwriter. Jede Stilistik enthält mehrere Schlagzeuger, von denen jeder seinen eigenen Stil und ein bestimmtes Klangbild (sprich Drum Kit) mit bringt.

■ Der eigentlichen Editor bietet Ihnen eine Presetliste (links), in der Sie pro Schlagzeuger aus mehreren Pattern wählen können. Richtig interessant wird es im rechts daneben liegenden XY-Pad: mittels diesem morphen Sie zwischen den Parametern „Laut", „Leise" sowie „Komplex" und „Einfach" und verändern damit das zuvor gewählte Pattern. So simpel dieses Konzept erscheinen mag – in der Praxis kommen Sie so sehr schnell zu gut klingenden Ergebnissen.

■ Doch natürlich können Sie auch viel detaillierter ins Geschehen eingreifen! Rechts neben dem XY-Pad finden Sie eine schematische Drumkit-Darstellung, in der Sie einzelne Parts (Bassdrum, Snare, etc.) an- und abwählen. Da der Editor sich jeweils auf eine einzelne Region auf der Drummer-Spur bezieht, können Sie ihm so zum Beispiel den Auftrag erteilen, im Refrain auf den Becken, in der Strophe auf der Hihat und in der Bridge eine Figur auf den Toms zu spielen. Für alle Instrumente können Sie überdies festlegen, wieviel diese spielen sollen: beispielsweise eine komplexe Hihat-Figur über einen simplen Bassdrum-/Snare-Groove – oder umgekehrt. Für die Kombination aus Bassdrum und Snare stehen zudem noch die Optionen Half-Time und Double-Time zur Verfügung.

■ Ganz rechts unten finden Sie einen Detail-Button, über den Sie zusätzliche Feineinstellungen vornehmen können. Über die Regler Fills und Swing legen Sie sowohl Anzahl und Länge von Fills und Breaks fest als auch das Shuffle-Feeling des Drummers. Über die Details nehmen Sie noch weitere Feineinstellungen zu Timing (Feel), Ghost Notes und dem Hi-hat-Öffnungsgrad vor.



Der neue Drummer-Editor in Logic Pro X.