

# SCHLAGABTAUSCH

Es ist lange her, seit die ersten Drum-Computer Diskussionen um die zukünftige Arbeitslosigkeit einer ganzen Musikerfraktion auslösten. Längst ist Handgetrommeltes wieder schwer angesagt. Dabei wird es jedoch immer schwieriger, eine Live-Aufnahme von guten Drum-Samples zu unterscheiden. Diese erlauben, auch ohne Raum und teure Mikrofonie, Schlagzeug-Tracks vom Feinsten zu erstellen. Wir präsentieren Ihnen die attraktivsten Drum-Sampler und -Tools unserer Tage, darunter auch das brandneue BFD 2.

Autor: Roman Beilharz

Foto: Christiane\_Link@photocase.de

sind für Normalsterbliche oft unmöglich unter die Stöcke zu bekommen – geschweige denn zu kaufen. Die besten Studios der Welt sind gerade gut genug; der tontechnische Aufwand wird immer größer, um die Libraries der Konkurrenz zu toppen. Groove-Browser mit serienmäßigen MIDI-Files ermöglichen es auch Bewegungs-Legasthenikern ohne jedes Rhythmus-Gefühl, überzeugende Schlagzeug-Tracks abzuliefern. Dank mehrkanaliger Samples mit mindestens einem separaten Raumkanal stellen dezidierte Drum-Sampler eher eine virtuelle Aufnahmesession dar als ein virtuelles Instrument: als hätte man ein tolles Schlagzeug in einem Top-Raum mit üppiger Mikrofonie vor der Nase. Mit der neusten Generation von virtuellen Schlagzeugen findet darüber hinaus eine konsequente Integration der Klangbearbeitung und (Vor-)Mischung statt – Effekte inklusive. Nebenbei versuchen die Hersteller endlich, die ergonomischen Probleme zu lösen, welche in der letzten Software-Generation zu den verschiedensten Bedienproblemen geführt hat. Alles wird schicker, einfacher, logischer und betriebssicherer. So werben derzeit vier verschiedene Drum-Sampler von drei Herstellern um die Gunst der Anwender. In der Waagschale liegen neben der Software, deren Bedienbarkeit und Feature-Angebot natürlich auch die Qualität und Quantität der kompatiblen Sounds. Denn wir reden hier nicht etwa von offenen Sample-Standards à la GigaStudio oder Kontakt: Drum-Sampler sind eine hoch spezialisierte Spezies, welche sich selbstverständlich nicht mit handelsüblichem Futter zufrieden gibt – Nein! – Auf der Packung muss schon das Logo des Software-Herstellers prangen, sonst gibt es kein Bumm-Bumm. Das ist für den Anwender zwar ärgerlich, sichert den Herstellern jedoch ihr verdientes Auskommen, da so die Zahl von Raubkopien und Cracks klein gehalten werden kann.

## Drum-Battle

Seit ein paar Jahren liefern sich die Firmen Toontrack mit Superior Drummer bzw. EZdrummer und FXpansion mit BFD ein für diese Branche typisches Kopf-an-Kopf-Rennen. Das hat für den Anwender den Vorteil, dass allerorten mit Nachdruck an Updates und neuen Features gearbeitet wird. So war die Ausgangslage die, dass Superior zwar den ultimativen Sound lieferte, BFD dagegen mit ergonomischem Handling, „MIDI-Humanizer“ und einem ausgefuchsten MIDI-Browser mit über 1.200 Grooves und Fill-ins lockte. Toontrack reagierte darauf mit der Entwicklung des EZdrummer – unter ergonomischen Gesichtspunkten das Gegenteil des hakeligen, nicht wirklich echtzeitfähigen Superior Drummers 1. EZdrummer integriert einen relativ simplen Groove-Browser mit vielen brauchbaren Grooves und klingt dank geschickt geschumpfter Superior-Sounds stets unglaublich gut, ist jedoch dermaßen „easy“ geraten, dass man kaum Konfigurationsmöglichkeiten hat. Superior Drummer 1, ein recht spezielles High-End-Produkt mit eigenwilliger Bedienstrategie, wird inzwischen nicht mehr verkauft; Toontrack arbeitet mit Hochdruck an Superior 2, dessen Erscheinungstermin sich nun schon mehrmals verschoben hat. Januar 2008 soll es dann endlich so weit sein und die ideale Kombination aus „EZ-Handling“ und Flexibilität der staunenden Öffentlichkeit präsentiert werden. FXpansion war schneller, das neue BFD 2 soll bereits kurz nach dem Erstverkaufstag dieses Heftes in die Läden kommen. Wir durften dank der Bemühungen von Frank Orlich vom deutschen FXpansion-Vertrieb Tomeso vorab eine recht ausgereifte Beta-Version testen, sodass Sie jetzt schon in den Genuss eines repräsentativen BFD-2-Testberichts kommen. Doch um die Spannung zu erhöhen, gehen wir alphabetisch vor und beginnen bei A wie...

» Man muss kein Wallstreet-Insider sein, um zu begreifen, dass die Evolution von Instrumenten, die jeder braucht, schneller vonstatten geht als die der südafrikanischen Popo-Harfe. Das Schlagzeug ist so ein Ding: Wie bei den Flügel-Samples gibt es kaum einen, der dafür keine Verwendung hätte. Daher lassen sich heutzutage richtig gute Sample-Drums kaum noch von einer Live-Aufnahme unterscheiden. Intelligente „Anti-Maschinenpistolen-Algorithmen“, unzählige Velocity-Layers und menschenähnliche Timing-Ungenauigkeiten sorgen für wirklich verblüffende Ergebnisse. Die gesammelten Sammlerstücke unter den Trommeln



Sieht gut aus, klingt gut und bietet den besten Workflow im Test: Addictive Drums von XLN-Audio.



Das Edit-Fenster überrascht mit praktikablen Parametern, guten Insert-Effekten und idealem Handling.

## 1. Addictive Drums

► Von den hitzigen Kontrahenten lange unbemerkt, hat sich ein dänisches Team vor gut zwei Jahren aufgemacht, seine Vision von einem hoch ergonomischen und flexiblen Drum-Sampler zu realisieren. XLN-Audio nennt sich die ehrgeizige Newcomer-Firma und stellte auf der diesjährigen Musikmesse ihr Baby vor: die Addictive Drums (im folgenden AD). Dieser clevere Drum-Sampler bietet im Grunde genau das, woran Toontrack und FXpansion noch werkeln, während diese Zeiten entstehen: perfektes Handling, Mixer, integrierte Effekte und praktische Routing-Optionen im Zusammenspiel mit dem Host. Nach dem Laden des bei uns auch unter alten Hosts stets unkompliziert und stabil laufenden VST-Plug-ins (auch RTAS, AU) mit der Versionsnummer 1.0 präsentiert sich das Kit-Fenster; das vom Anwender auch selbst definierbare Default-Kit wird automatisch geladen. Der Ladevorgang geht erstaunlich rasch vonstatten, was auf eine relativ geringe Zahl von Velocity-Layers schließen lässt. Beim ersten Drauflosspielen und auch nach eingehender Beschäftigung mit dem Sampler konnten wir jedoch keine hörbaren Schwächen wie sich unmittelbar wiederholende Samples oder Pegel- bzw. Timbresprünge ausmachen. Alle Instrumente reagieren natürlich und dynamisch. Die AD-Engine arbeitet übrigens vollständig RAM-basiert, es finden keine Festplattentransfers statt. Der RAM-Verbrauch ist für ein VI dieser Qualität nicht ausufernd hoch, allerdings sollte man auch nicht weniger als 1,5 GB RAM im Rech-

ner haben – was letztlich für alle Kandidaten gilt. Bestechend ist, dass alle Regler, Schaltfelder und Knöpfe auf das Mausrad reagieren. Damit lassen sich nicht nur die Fader blitzschnell bedienen, auch alle anderen Einstellungen bis hin zum Vorhören der Instrumente profitieren von dieser innovativen Bedienweise. Drei komplette, universelle Drum-Sets mit allerhand Blech, zusätzlichen Snares, Bassdrums und zwei Cowbells lassen sich in maximal 12 Instrument-Slots laden. Im sich öffnenden Browser selektierte Instrumente werden so schnell geladen, dass man sie sogar bei laufendem Sequencer austauschen kann. Einmal im Speicher, kann man nahezu ohne Wartezeiten zwischen Instrumenten umschalten. Das übersichtliche Mapping der Sounds folgt weder dem GM-Stan-

### Nur die Addictive-Drums bieten echte Release-Samples für mit der Hand bedämpfte Becken.

dard noch den BFD- oder Toontrack-Systemen, fühlt sich jedoch schon nach einer kurzen Ein- bzw. Umgewöhnung äußerst logisch an. Die Becken lassen sich jeweils durch darüberliegende schwarze Tasten „choken“, also zum Schweigen bringen, wie wenn der Drummer das Becken mit der Hand stoppt. Doch – oh Wunder! – hier werden die Becken-Samples nicht nur mit einer kurzen Release-Phase schnöde ausgeblendet, sondern es erklingen echte Release-Samples

per Hand abgeklemmter Becken. Diese werden je nach Anschlagstärke und Länge des Beckenschlags so gewählt, dass das Bedämpfen immer authentisch klingt – ein im gesamten Testfeld einzigartiges Feature.

Ebenfalls hervorstechend sind die Randschläge auf den Toms, welche sich sehr gut für Fill-ins nutzen lassen. Die von geschlossen über 1/4, 1/2, 3/4 und ganz geöffneten Hi-Hat-Schläge mit je einer Alternativ-Variante für beidhändiges Spiel ermöglichen perfekt lebendige Hi-Hat-Tracks. Auch ist hier endlich jemand mal auf die Idee gekommen, Ride-Becken zu „crashen“ – für jazzige und traghige Beats unerlässlich. Einzig Besen-, Rod- oder Handspielweisen sind bislang bei keinem der AD-Sets vorhanden. Auch wäre es nett, bei den Snares den Spiral-Teppich „ausschalten“ zu können – als Erweiterung dessen, dass sich das resonierende Snare-Rascheln bei Tom- und Bassdrum-Schlägen bereits jetzt stufenlos gen Null regeln lässt. Wir sind auf die zukünftigen Sound-Erweiterungen gespannt, welche sich AD-Packs nennen und den soliden, aber vergleichsweise kleinen Sound-Pool des dänischen Drum-Samplers schon bald vergrößern sollen.

### Addictive Mix

Die Direktsignale aller Instrumente lassen sich im Mixer regeln, phasendrehen, stumm oder solo schalten, während in der Master-

sektion die Overhead- und Raumsignale Stereo dazugemischt werden. AD kann alle Signale auf bis zu 16 Einzelausgänge legen, dazu klickt man einfach auf den Out-Button des jeweiligen Kanals. Das Routing folgt dann einem festen Schema, sodass die Bassdrum immer auf den ersten Einzelausgang geschickt wird, die Snare auf den zweiten usw. Dies ist zwar starr, doch man muss nicht erst alle Kanäle von Hand „verdrahten“ und kommt nicht so schnell durcheinander. Im Edit-Fenster offenbart sich dann das wahre Potenzial dieser ausgesprochen durchdachten Software. Im oberen Bereich kann man Panoramen sowie Pitch- und Volumen-Hüllkurven einstellen und das Frequenzspektrum mit einem steiflankigen Filter begrenzen – für jedes der 12 Instrumente separat. Jede Änderung mit gehaltener Alt-Taste wirkt global auf alle Instrumente gleichzeitig; eine ideale Abkürzung für schnelle Änderungen am Gesamtsound (z. B. alle Instrumente tiefer stimmen, kürzer oder länger machen etc.). Mit aktivierter MIDI-Automatik wird hier stets das zuletzt gespielte Instrument angezeigt; so lässt sich rasant Editieren: spielen – einstellen, spielen – einstellen ... – fertig. Einstellungen lassen sich auch per Copy-Paste von Slot zu Slot übertragen. Im unteren Bereich links regelt man bei Bassdrum

und Snare noch das Verhältnis von oberem und unterem bzw. Innen- und Außen-Mikro. Diese liegen nämlich nicht als einzelne Kanäle separat am internen Mixer an und lassen sich auch nicht getrennt zum Host ausführen. Das bedeutet für ambitionierte Mischmeister zwar eine Einschränkung, wird den meisten AD-Usern jedoch entgegenkommen, denn man bekommt die Bassdrum- und Snare-Sounds so natürlich schneller in den Griff. Ansonsten stehen hier für alle Kanäle einschließlich der Master-Busse vier verschiedene Insert-Effekte bereit: Kompressor, Verzerrer, 3-Band-EQ und Saturation – in genau dieser Reihenfolge. Die von PSP-Audioware beigesteuerten Effekte sind von guter bis sehr guter Qualität und lassen sich herrlich einfach bedienen: Wie jede andere AD-Sektion aktiviert sich ein Effekt automatisch, wenn man an ihm herumschraubt. Der Kompressor arbeitet in klassischer Manier, ein Brot-und-Butter-Effekt ohne Überraschungen – auch ohne negative. Der Verzerrer bearbeitet eine Signalkopie, welche sich dem Original-Signal zumischen lässt. Von Rasierapparat über Röhrenverzerrung bis hin zu Bit-crusher geht hier einiges. Der EQ klingt brauchbar und ist sehr leicht zu bedienen; das Mausrad regelt hier den Q-Faktor. Sehr schön „analog“ klingt der Saturation-Effekt.

Zwei Effekt-Sends komplettieren den Audio-Kanal, welcher sich ebenfalls über eine MIDI-Automatik selektieren lässt. Die Sends sind fest mit zwei integrierten Hall-Effekten verdrahtet, welche zumindest bei Lo-Fi-Sounds und kleinen Räumen eine gute Figur machen und auf einer eigenen FX-Seite konfiguriert werden. Für hochwertige, externe Hall-Effekte stellt der AD-Mixer einen weiteren Send („Bus-Send“) zur Verfügung, welcher sich über den Out-Button des Bus-Kanals dem Host übergeben lässt. Dort kann man dann seinen Lieblingshall einschleifen oder andere Kompressoren pumpen lassen. Fast alle Einstellungen lassen sich automatisieren und speichern; über 100 inspirierende Presets mit z. T. wirklich abgedrehten Mischungen werden direkt mitgeliefert. Mit über 3.000 MIDI-Files im eingebauten MIDI-Player stehen auch ungeübten Tastentrommlern genügend Beats als Ausgangsmaterial zur Verfügung. Lediglich das Drag-und-Drop der MIDI-Files funktioniert nicht mit jedem Host. Alles in allem eine Menge Holz für eine junge Firma – und für gerade mal 199 Euro aus Ihrem Portemonnaie ([www.xlnaudio.com](http://www.xlnaudio.com)). Wir sind tief beeindruckt, doch wer A sagt, muss auch B sagen. B wie ...

## 2. BFD 2

» Nach einer langen Update-Pause der 1.5er-Version des streamingfähigen Drum-Samplers BFD (Big Fat Drums? Beats, Fills, Drums? – wir werden die Bedeutung wohl nie erfahren) meldet sich FXpansion mit einem Donnerschlag zurück: BFD 2 ist da und schickt sich an, einfach alles richtig zu machen. Hier kann der Anwender die Sampler-Engine weitreichend der eigenen Systemperformance anpassen. So lässt sich das Sample-Streaming abschalten, wenn keine separate Festplatte für die Samples vorhanden ist (z. B. bei Laptops). Da dies je nach Anzahl der geladenen Velocity-Layer zu horrendem RAM-Verbrauch führen kann, kann man BFD in den 16-Bit-Betrieb schalten und/oder die maximale Zahl der Velocity-Layer nach Instrumenten-Gruppen getrennt begrenzen (!). Damit lässt sich BFD 2 glei-



BFD 2 präsentiert schon im Kit-Fenster eine konsequent modernisierte Oberfläche mit hoher Informationsdichte im rechten Bereich.

chermaßen für schnelle Skizzen wie für High-End-Tracks nutzen. Unübersehbar haben Addictive Drums und EZdrummer indirekt mit dafür gesorgt, dass die ordentliche Bedienbarkeit des alten BFD 1.5x deutlich modernisiert wurde. So lassen sich auch hier die meisten Regler mit dem Mausrad bewegen, so

lange der Mauszeiger über ihnen schwebt. Schwarz-weiße Crescendo-Felder erlauben das (Vor-)Hören aller verfügbarer Artikulationen in allen Anschlagstärken nach einem Prinzip, welches Verona Feldbusch vielleicht so beschrieben hätte: „Je rechtser desto Bumm“. Grüne Strahlen weisen den Platz

Links. Hut ab: Das neue BFD-Mischpult kann mehr als so mancher Host-Mixer.

Rechts. Der neue Groove-Editor macht BFD 2's MIDI-Player zur universellen Beat-Maschine.



des selektierten Instrumentes am im Kit-Fenster oben dargestellten Drumset-Modell. Angeschlagene Instrumente pulsieren rot, gelbe Pfeile zeigen verlinkte, also gleichzeitig zu triggernde Instrumente an; solche Links kann man mit dem neuen Link-Tool per Drag-and-Drop erstellen. Einzig die teilweise winzig geratenen, grauen Drehregler allerorten sind weder praktisch noch gut ablesbar; hier sollten die Entwickler nachbessern. Das Drum-Mapping lässt sich mit einem interaktiven Wizard in Windeseile ebenso neu anlernen wie sämtliche Regler auf Controller-Daten geeicht werden können. Dieser Komfort ist besonders für E-Drummer Gold wert, denn so hat man die Pads viel schneller zugeordnet, als das am Hardware-Modul möglich wäre. Wer solcherlei lieber von Hand macht, wechselt zur MIDI-Mapping-Ansicht und kann dort alle Instrumenten-Slots einer vertikalen Tastatur zuordnen. Bis zu 32 Slots (!) stehen maximal zur Verfügung; zur besseren Übersichtlichkeit lässt sich die Kit-Ansicht auf 18 oder 10 Slots „runterschalten“. Dann werden auch die Photos der einzelnen Instrumente größer angezeigt und man sieht schneller, woran man ist. Per Doppelklick auf einen Instrument-Slot öffnet sich der Instrumenten-Browser. Dessen Liste lässt sich nach verschiedenen Kriterien sortieren, Suchwörter wie z. B. „Ludwig“ oder „Mallets“ unterstützen zielstrebige Anwender mit viel zusätzlichem Sound-Material auf der Festplatte optimal. BFD 2 geizt allerdings auch so schon nicht mit Sounds, ganze 55 GB an vollkommen neu erstellten, serienmäßigen Samples mit bis zu 96 Velocity-Layers spült der Installer auf Wunsch mit auf die Festplatte. Die Bandbreite dieser dezent vorproduzierten, hervorragend aufgenommenen Sounds ist sehr groß; unter den 10 vollständigen Kits mit vielen Artikulationen (Besen, Rods etc.), zusätzlichen Snares, Bassdrums und Becken ist für jeden Zweck etwas dabei. Wem das

nicht genügt, dem stehen insgesamt weitere ca. 320 GB an Sample-Erweiterungen im BFD-1-Format zur Verfügung (Übersicht im Anhang). Besonders die Hi-Hat ist nun standardmäßig in viel mehr Variationen vertreten als bei der BFD-1-Library; die BFD-2-Snares verfügen über ein zweites Schlagfell-Mikro. Im Durchschnitt klingen die BFD-Samples im Vergleich zu den Toontrack-Samples linearer und naturbelassener, sodass der Anwender tontechnisch hier mehr gefordert ist als z. B. bei den fix und fertig gemixten EZdrummer-Sounds. Gleichzeitig hat man bei BFD oder AD mehr Möglichkeiten, einen individuellen Drum-Sound zu kreieren. Eine Ausnahme von dieser Aussage bilden die vorproduzierten Samples des Drittanbieters Platinum samples (s. Tabelle im Anhang), welche trotz ihres ausgezeichnet vorproduzierten Klangs genügend Möglichkeiten für eigene Mixes anbieten. Die Zahl der Velocity-Layers treiben die Platinum samples-Erweiterungen mit bis zu 250 (!) klar auf die Spitze; wir bezweifeln, dass irgendjemand den Unterschied zwischen 128 und 250 Layern hören kann. Noch ist die Standard-RAM-Größe nicht sooo üppig, dass es nicht darauf ankäme.

### Drum-Mixer deluxe

Im komplett neuen BFD-Mixer liegen sämtliche Mikrofonsignale separat an - alle 3 Snare-Mikros sowie inneres und äußeres Bassdrum-Mikro - und lassen sich mit jeweils maximal vier Insert-Effekten versehen. Diese lassen sich wie im Sequencer frei laden, speichern, kopieren, einfügen und sogar per Drag-and-Drop umsortieren (!). Zur Auswahl stehen 15 eingebaute Effekte - 4-Band-EQ, zwei Kompressoren, Ringmodulator, Chorus, Flanger etc. - welche insgesamt eine gute Qualität hören lassen. Der EQ und die Kompressoren wurden mit der gebührenden Aufmerksamkeit entwickelt und klingen für No-Latency richtig nett. Der einzige Hall-Effekt

an Bord ist ein Low-Fi-„Büchsenhall“; AD's Reverbs bieten mehr. Zur Verwendung z. B. eines Top-EQs oder High-End-Halls aus eigenen Beständen kann man alle Signale beliebigen Einzel-Ausgängen zuordnen (je nach Host bis zu 32) oder über eine praktisch unbegrenzte Zahl von Aux-Kanälen erzeugen (wir haben bei 40 aufgehört zu zählen) und diese als Effekt-Send zum Host ausführen. Die Aux-Kanäle lassen sich auch als Busse nutzen, um intern Signale zusammenzufassen. Beispielsweise kann man die Snare- und Bassdrum-Kanäle mit ein paar Mausklicks zu je einem Kanal zusammenfassen, um für flotte Entwürfe ebenso schnell arbeiten zu können wie mit den Addictive Drums. Super! Alle Kanäle lassen sich frei benennen, stumm und solo schalten, in der Phase drehen und mit allen Effekt-Settings abspeichern, kopieren und an anderer Stelle einfügen. Die Reihenfolge der Kanäle ändert man einfach per Drag-and-Drop. Aktive Kanaleffekte werden als kleine LED-Kästchen angezeigt; oder im FX-Send-View detailliert aufgeführt; ein Klick auf FX-Power schaltet alle Effekte global auf Bypass. Auch lassen sich bestimmte Kanaltypen wie z. B. Auxes oder Raumkanäle in der Ansicht ausblenden. Alle Kanäle lassen sich einzeln oder zusammen in Echtzeit als Audiofiles auf die Festplatte schreiben; dazu werden die gewünschten Kanäle per Record-Button scharfgeschaltet und durch Klick auf den Export-Button aufgenommen. Dies ist für Hosts wertvoll, welche kein Freezing beherrschen und ideal, um Drum-Tracks relativ stressfrei auf ein anderes System zu übertragen. Unter dem Mic-Reiter findet sich wie nebenbei ein mächtiges Feature; hier lassen sich alle verfügbaren Raum-Signale (Overhead, Room, PZM etc.) im virtuellen Raum dreidimensional anordnen. Auf der horizontalen Achse bestimmt man die Stereobreite, auf der vertikalen die „Tiefe“, welche eine Verzögerung der Signale verursacht.

### Fertiges und Selbstgeklücktes

Der bereits luxuriös ausgestattete MIDI-Player des alten BFD wurde um einen vollwertigen Groove-Editor mit Stift-, Radiergummi-, Mute- und Velocity-Tools ergänzt. Damit erstellt man fast genauso schnell neue Beats, wie man welche aus dem riesigen Pool an über 5.000 mitgelieferten Grooves und Fill-ins an eigene Bedürfnisse angepasst hat. Wie gehabt, lassen sich alle Grooves in einer sogenannten Groove-Palette einem möglichst einzelsoundfreien Tastaturbereich zuordnen; meist in Form einer Oktave mit 12 verschiedenen Variationen eines Beats in einer be-

stimmten Stilrichtung. Anschließend kann BFD die Grooves entweder hübsch der Reihe nach oder in zufälliger Reihenfolge zum Host synchronisieren – auf Wunsch sogar mit Fill-ins in einer definierbaren Takt-Periode. Ein idealer Begleit-Modus in Form einer lockeren Jamsession. Konkreter und vor allem wiederholbar wird es, wenn man die Grooves per Tastendruck auslöst und dies im Host aufnimmt. Wann und wie die neuen Beats dann einstarten, lässt sich vorgeben (sofort, auf der 1 des nächsten Taktes etc.). In den Preferences findet der erfahrene BFD-Anwender eine Vielzahl an neuen und alten Optionen,

sodass sich BFD 2 von allen Drum-Samplern bei weitem am individuellsten konfigurieren lässt. Insgesamt hat FXpansion offenbar die 1.5er-Update-freie Zeit eifrig programmiert und entwickelt. Das Ergebnis ist ein äußerst umfangreiches, flexibles und insgesamt gut zu bedienendes Kraft-Paket voller neuer, naturidentischer Drum-Sounds, welches angesichts des empfohlenen Verkaufspreises von 299 Euro netto ein ziemlicher Kracher ist ([www.tomeso.de](http://www.tomeso.de) und [www.fxpansion.com](http://www.fxpansion.com)). In jedem Fall eine harte Steilvorlage für Toontracks noch in der Beta-Pfanne schmurgelnden Superior 2.



## 3. EZdrummer

► Der EZdrummer ist eifrigen Lesern schon ein alter Bekannter: Für rund 150 Euro bekommt man ein exzellent vorgemischtes, neunteiliges Rock-Pop-Kit mit einigen zusätzlichen Snares, Bassdrums und Becken. Das äußerst natürlich klingende, auch mit Pads oder Drum-Triggern perfekt spielbare Schlagzeug schiebt seine rund 270 MB Samples sofort nach dem Öffnen ins RAM. Dies ist dann besonders vorteilhaft, wenn simultanen Streaming-VIs wie Flügel-Plug-ins o. Ä. verwendet werden, da sich verschiedene Streaming-Engines auch bei der Verwendung von verschiedenen Festplatten für die Samples nicht immer blendend vertragen. Dank Toontracks genial effektiver TPC (Toontrack Per-

cussion Compression), einer verlustfreien Datenkompressions-Methode benötigt EZdrummer nur rund ein Fünftel (!) der tatsächlich „brutto“ anfallenden Sound-Daten im RAM, welche bei der Wiedergabe in Echtzeit entpackt werden. Inzwischen sind neben dem als Schmankerl serienmäßig installierten Cocktail-Set sechs weitere EZX-Erweiterungen für den EZdrummer verfügbar. Diese beanspruchen jeweils zwischen rund 190 und 310 MB RAM und lassen sich nicht untereinander kombinieren; d. h. sie verhalten sich wie separate Plug-ins, die nicht auf die Einzelklänge der anderen Erweiterungen zugreifen können. Die EZX-Erweiterungen umfassen drei akustische Sets mit exzellent

produzierten, sehr druckvollen und dynamischen Klängen (Vintage Rock, dfh Drumkit from Hell, Nashville), zwei Experimental-Kits (Twisted Kit, Claustrophobic) und ein Latin-Percussion-Setup. Die Regelmöglichkeiten des internen Mixers beschränken sich auf Panorama, Lautstärke, Ausgangs-Routing sowie Übersprechen (Bleed Control) von Snare und Bassdrum. Für klangliche Bearbeitungen muss man die Signale einzeln ausführen und im Host nachwürzen? eine im Vergleich zu AD's komplexen Klanggestaltungs-Möglichkeiten extrem spartanische Ausstattung. Overheads und ein Stereo-Raumsignal ergänzen die Direktsignale stufenlos um eine sehr schöne Räumlichkeit. Bei

manchen EZX-Erweiterungen findet man hier zusätzliche Effektkanäle; Claustrophobic hat beispielsweise einen Verzerrer-, Chorus-, Hall- und einen Attack-Kanal. Dies spart zwar CPU-Ressourcen, da die verwendeten, hochwertigen Effekte als Mehrkanal-Samples aus dem RAM kommen, doch lassen sich diese Anteile nur pauschal allen Instrumenten zumischen – oder keinem. Ein um eigene

MIDI-Files erweiterbarer Groove-Browser zeigt je nach EZX-Ausstattung bis zu 38.000 MIDI-Grooves vom Hersteller. Allen voran kommt das Heavy-Metal-Kit dffh mit über 20.000 (!) äußerst lebendigen Beats von Meshuggah-Drummer Tomas Haake. EZ-Beats arbeiten üblicherweise in zwei Layern, sodass man z. B. einen Basisbeat mit verschiedenen Hi-Hat- oder Becken-Patterns

versehen und damit unzählige weitere Kombinationen erzeugen kann. Wenigstens die MIDI-Files lassen sich EZX-übergreifend nutzen; die erwähnte Blindheit für die Einzelklänge anderer Erweiterungen ist letztlich die schmerzhafteste Einschränkung in der gelungenen EZdrummer-Konzeption ([www.best-service.de](http://www.best-service.de)).

## 4. Drumagog

Drumagog ersetzt schlappe Live-Sounds gekonnt in Echtzeit.



Die Firma Wavemachine Labs hinterließ auf der diesjährigen Musikmesse einen bleibenden Eindruck mit der Installation eines lax mikrofonierten Kochtopf-Sets, welches mit Schneebesen gespielt wurde. Die Mikrofonsignale wurden mit der Software Drumagog in Echtzeit in knallig tönende Drum-Samples umgewandelt. Wer die Software spontan als virtuelles MIDI-Triggermodul missverstanden hatte, musste sich belehren lassen: Drumagog hat sich dem Ziel verschrieben, einzelne Live-Spuren vom Schlagzeug in Echtzeit durch Samples zu ersetzen. Damit im eigentlichen Sinne kein Drum-Sampler, sondern ein sogenannter „Drum-Replacer“, läuft diese Software hier außer Konkurrenz mit. Neben 4 GB an serienmäßigen Samples sind einige potente Sound-Erweiterungen von Drittanbietern im hauseigenen Gog-Format erhältlich; Wave- und sogar GigaStudio-Files lassen sich importieren. Aufgerufen wird das Plug-in wie ein Insert-Effekt der zu ersetzenden Spur, z. B. einer zu schlapp klingenden Bassdrum. Auf der Main-Seite sucht man sich nun den gewünschten Bassdrum-Sound aus, stellt die Empfindlichkeit, Lautstärke und

die zeitliche Auflösung ein und genießt die Show: Drumagog stellt die detektierten Bassdrum-Schläge als animiertes Fußmaschinen-Bildchen dar. Im *Visual-Mode* hat man den Einsatzpunkt am schnellsten dem Eingangssignal angepasst. Bei unsauber separierten Signalen empfiehlt sich ein Griff zum Trigger-Filter, welcher typische Frequenzen im Original-Signal anhebt bzw. unerwünschte ausreichend präzise eliminieren kann. Die Bedienung des Filters ist etwas gewöhnungsbedürftig; ein Doppelfader wie bei den *Addictive Drums* zur Einschränkung der Bandbreite wäre praktischer. Das Original-Signal lässt sich komplett ersetzen oder mit dem Blend-Regler dem Sample-Sound hinzumischen. Wer z. B. eine leidige Snare ganz loswerden will, kann mit einer weiteren Drumagog-Instanz die Overheads – oder andere Signale mit Übersprechern – ducken. Ducking nennt man die Absenkung eines Signals mittels eines externen Steuersignals – ähnlich einer Kompression über den Sidechain-Eingang. Dazu verfügt Drumagog über hostunabhängige Steuerwege, welche sich im *Advanced-Fenster* einstellen lassen. Ord-

net man die Drumagog-Instanz unserer Beispiel-Snare der *Group 1* zu und wählt *Send*, muss die Instanz auf den Overheads ebenfalls auf *Group 1* hören und dort *Recieve* eingestellt werden. Das Maß des Duckings bestimmt ein Drehregler. Einige standardmäßig aktivierte Automaten wie *AutoAlign*, *Random Multisamples* und der optionale *Stealth Mode* sorgen für eine optimale, schnelle, exakte und unauffällige Positionierung der Samples. Je nach gewählter Latenz arbeitet Drumagog mehr oder weniger in Echtzeit. Zur Optimierung fertiger Aufnahmen sollte man natürlich eine hohe Latenz

### Alternative: Drumtracker

Die Schweden von Toontrack haben mit Drumtracker unlängst einen weiteren Drum-



Replacer angekündigt. Dieser soll wie *Superior 2* im Januar 2008 erhältlich sein. Anders als Drumagog arbeitet Drumtracker nicht in Echtzeit im Host, sondern als Stand-alone-Programm, welches Einzelspuren offline in MIDI-Dateien umwandelt. Diese lassen sich in verschiedenen Mappings für alle gängigen Drum-Sampler ausgeben, sodass man die resultierenden MIDI-Dateien in den Host laden und dort den jeweiligen Drum-Sampler ansteuern lassen muss. Toontrack verspricht sich von dem Prozedere eine höhere Genauigkeit als sie eine Echtzeit-Lösung erreichen kann, sodass auch komplexes Live-Material in Sample-Drums überführbar werden soll.

einstellen, denn diese wird im Playback in der Regel vom Host automatisch kompensiert und erlaubt es Drumagog, das Eingangssignal mit höchster Präzision auszuwerten. Je klarer und definierter das Original-Signal ist, desto genauer funktioniert Drumagog; bei gut aufgenommenen Rock-Tracks machen höchstens sehr schnelle Wirbel Probleme. Jazzige Aufnahmen sind da schon eher eine Herausforderung, da hier meist wesentlich dynamischer gespielt wird und es auf jeden noch so leisen Begleitschlag ankommt.

### BFD-Tandem

Neben der günstigeren Pro-Version für emp-

fohlene 289 Euro gibt es für 90 Euro mehr eine Platinum-Version, welche in der Lage ist, BFD-Sounds direkt anzusteuern. Eine spezielle Light-Version von BFD 1.5 ist hier ebenfalls enthalten, mit der man sofort in die BFD-Welt einsteigen kann. Dazu öffnet man Drumagog auf der zu ersetzenden Spur, öffnet eine Instanz von BFD, welche je nach Voreinstellung automatisch im Drumagog-Modus startet. Nun findet man in Drumagog unter dem Eintrag BFD alle zur Verfügung stehenden BFD-Instrument-Slots (z. B. *Hit*, was so viel wie „normaler Snare-Schlag“ bedeutet). Die Slots sind leider überwiegend so kryptisch benannt, dass man schon ein halber BFD-Freak sein muss, um zu verstehen, wel-

ches Instrument gemeint ist. Danach muss man in BFD das entsprechende Instrument laden, dann triggert Drumagog Platinum den entsprechenden BFD-Sound direkt und unabhängig vom Host an. Der Tandem-Betrieb ging mit BFD 1.5.46 stabil und ohne Probleme vonstatten. Durch die BFD-Integration lassen sich mit Drumagog High-End-Samples nutzen; die Auswahl an Sounds wird damit immens erweitert. Wer regelmäßig Live-Drums im Pop-, Rock- oder Heavy-Stil aufnimmt und klanglich kreativer und flexibler mit den Spuren umgehen möchte, sollte sich unbedingt das Drumagog-Demo herunterladen und ausprobieren ([www.dbysys.de](http://www.dbysys.de) und [www.drumagog.com](http://www.drumagog.com)).

## 5. Superior 2

► Laut Toontrack wird diese Einschränkung auch nicht in zukünftigen EZdrummer-Updates aufgehoben werden. Ist der EZdrummer-User erst süchtig nach dem – man muss es unumwunden gestehen – großartigen Toontrack-Sound, locken die Entwickler ihn hinterhältig mit Superior 2, denn dieser für Anfang 2008 angekündigte Luxus-Sampler soll neben den klassischen Superior-Drummer-Sounds und einer neuen, umfangreichen Standard-Library auch EZX-Samples lesen können. Einzelne EZX-Instrumente lassen sich dann beliebig mit allen anderen Superior-Instrumenten kombinieren. Ein grundlegender Unterschied der Superior-Sounds zu allen anderen Drum-Sampler-Formaten ist, dass diese alle Übersprecher auf allen Kanälen mit einschließen. Jedes Sample besteht daher aus einer riesigen Summe simultan abzuspielender Signale, was dazu geführt hat, dass der nicht mehr erhältliche Vorgänger Superior Drummer 1 seine Karten

nur offline, also nach Umwandlung der MIDI-Spuren in Audio, voll ausspielen konnte. Superior 2 – im Folgenden S2 – wird das offenbar auch in Echtzeit bewältigen. Andere Sampler wie BFD 2, EZdrummer und Addictive-Drums beschränken sich auf die Übersprecher, welche Bassdrum und Snare auf den Tom-Tom-Mikrofonen hervorrufen – die Toms schlagen nicht auf den Snare- und Bassdrum-Kanälen durch (auf den Overhead- und Raumkanälen erklingen ohnehin immer alle Instrumente). Sicherlich können diese Übersprecher ein Tüpfelchen auf dem „i“ des hyper-realistischen Schlagzeug-Sounds sein, doch wenn man weiß, wie viele Toningenieure einen Riesenaufwand betreiben, um genau solche Übersprecher aus Live-Spuren herauszugaten, darf man den praktischen Zugewinn für die Mehrheit der Anwender in Zweifel ziehen. Der S2-Mixer wird neben der Kontrolle über sämtliche Übersprech-Signale über fünf Insert-Slots verfügen, welche fünf

High-End-Effekte des in Studiokreisen hoch geschätzten Herstellers Sonalksis bereitstellen. Ein 5-Band-EQ, High- und Low-Pass-Filter, Gate, Kompressor und ein Transient Designer sind neben der EZX-Kompatibilität sicherlich die verlockendsten Features der neuen Programmversion. Die auf der Toontrack-Seite bereitstehenden Audio-Demos der serienmäßigen S2-Sounds aus der Hit Factory, den Avatar Studios und den New Yorker Allaire Studios klingen ebenfalls sehr vielversprechend.

### Superior Helpers

Das für Toontrack-User bereits seit Wochen kostenlos herunterladbare Programmchen EZplayer stellt die MIDI-Library-Funktionalität des EZdrummer extern bereit, was auch für S2 so bleiben soll. Dies verwundert aus Gründen der Handhabung doch etwas, da sich EZplayer in manchen älteren Hosts gar nicht, in anderen nur umständlich mit dem

# PR-1/4 Messe Frankfurt



Erste Mini-Screenshots von Superior 2 lassen erahnen, dass der neue Toontrack-Sampler eine Menge auf dem Kasten haben wird.



EZplayer konvertiert in Echtzeit zwischen den Mappings von BFD- und Toontrack-Grooves.

Drum-Sampler der Wahl verbinden lässt. EZplayer kann neben den Browser- und Player-Funktionen EZdrummer-MIDI-Files in Echtzeit im BFD-1- oder Superior-Mapping wiedergeben und vice versa. Damit lassen sich die Grooves der verschiedenen Formate samplerunabhängig nutzen, ohne dass man das Mapping anpassen müsste. Auch Digidesigns Strike ist als Mapping-Preset mit von der Partie. Ein zweites Zusatz-Programm, Toontrack Solo, spielt nur mit EZdrummer und Superior 2. Es dient als Mini-Host für die Echtzeit-Bedienung von bis zu vier Sampler-Instanzen, welche sich auf

maximal 16 physikalische Ausgänge routen und von verschiedenen MIDI-Kanälen steuern lassen. Laut Toontrack ist das ebenfalls bereits erhältliche, kostenlose Programm für den Echtzeitbetrieb optimiert, z. B. mit Pads und Drum-Triggern. Damit wird ein Laptop-Drummodul auch mit Toontrack-Samplern ohne zusätzliche, kostenpflichtige Host-Software Realität. Das ist für EZdrummer-User sicherlich eine tolle Nachricht, doch erschie-  
ne uns in Sachen Superior 2 eine „echte“ Stand-alone-Fähigkeit wie bei BFD 2 praktischer. Nichtsdestotrotz werden wir Superior 2 gespannt erwarten; das letzte Wort zu diesem Thema wird erst nach dessen Veröffentlichung zu sprechen sein. Der Preis für Toontracks neuen Spitzen-Sampler stand bei Redaktionsschluss noch nicht fest ([www.toontrack.com](http://www.toontrack.com)).

## Abschlag

▶ Jeder der getesteten Drum-Sampler hat individuelle Stärken; die Zahl der Schwächen nimmt mit steigenden Versionsnummern der Software immer mehr ab. Es ist wie so oft eine Frage der Arbeitsweise und der stilistischen Präferenzen, welcher Lösung man den Vorzug geben sollte. Eine typische Einstiegsdroge in die Welt der hyperrealistischen Schlagzeug-Samples ist Toontracks günstiger EZdrummer: Fertig einsatzbereite, brillant optimierte Drum-Sounds hoher Authentizität locken ebenso wie die einzeln relativ günstigen, hochwertigen EZX-Erweiterungen. Haupt-Manko des „leichten Trommlers“ ist, dass man die verschiedenen Einzelinstrumente der Erweiterungen nicht untereinander kombinieren kann; auch Eingriffe wie z. B. die Änderung der Instrument-Stimmung sind nicht möglich. Erst mit Erscheinen des aktuell noch nicht erhältlichen Superior 2 werden diese Einschränkungen Vergangenheit sein, denn dieser Sampler wird auch EZX-Sounds lesen können. Wesentlich flexibler sind da die Addictive Drums. Für einen schlappen Fuffi mehr bekommt man hier einen voll konfigurierbaren Sampler mit drei kompletten Drum-Kits inklusive etlicher Alternativ-Sounds, internen Mixer, ausgezeichneter Effekte, einer fantastischen Ergonomie und des besten Workflows aller Kandidaten. Auf „Softie-Artikulationen“ wie Besen, Rods oder Handspiel muss man hier bisher verzichten; weitere sogenannte AD-Packs sind in Vorbereitung. Dank der umfassenden Editiermöglichkeiten ist die klangliche Bandbreite zwar auch mit den serienmäßigen Sounds riesig, doch der pure, akustische Drum-Sound kann mit dem Druck und der Transparenz der EZdrummer-Kits nicht mithalten. Diese sind so geschickt vorgemixt, dass man kaum jemals lange an den Sounds schrauben muss. In der Summe kommen mit mehreren EZX-Packs allerdings schnell ein paar hundert Euro zusammen, welche man ebenso in ein BFD 2 investieren könnte. Dieser Luxus-Sampler kommt mit einer riesigen Fülle hervorragend aufgenommener Instrumente und bietet mit einem komplexen Mixer, brauchbaren Onboard-

Effekten, Groove-Editor und -Browser mit unzähligen Grooves und Fills sowie hundert-ten von Gigabyte an optionalen Sounds mehr Möglichkeiten als jeder andere Drum-Sampler. Unter den vielfältigen, ausgezeichnet aufgenommenen BFD-Libraries findet man praktisch für jede Stilrichtung das passende Drumset; die meisten Sounds bedürfen jedoch mehr tontechnischer Nachbearbeitung als die Instant-Kits der EZ-Serie. Außerdem muss man bei BFD 2 aufgrund der Komplexität bereit sein, ein paar Mausklicks mehr zum „guten Ton“ zu investieren als bei den Addictive Drums. Wer versessen darauf ist, die gegenüber BFD noch eine Spur aufregenderen Toontrack-Sounds ähnlich flexibel nutzen zu können und in den – durchaus fragwürdigen – Genuss von Tom- und Becken-Übersprechern zu kommen, muss sich noch Gedulden. Superior 2 steht zwar schon in den Startlöchern und lockt mit

## Toontracks Superior 2-Mixer wird über 5 High-End-Effekte von Sonalksis verfügen.

etlichen ziemlich attraktiven High-End-Effekten von Sonalksis, doch Toontracks eigenwillige Konzeption,

den MIDI-Browser und die Stand-alone-Funktionalität in separate Programmchen auszulagern, wird uns erst noch überzeugen müssen. Bis zum nächsten „Schlagabtausch“ geht der Pokal an FXpansion: BFD 2 bietet unterm Strich die süßesten Verlockungen für Ihr sauer Verdientes. Schlagen Sie zu – oder warten Sie ab, ob sich Toontracks Argumente doch noch als schlagend erweisen werden.












Sound-Erweiterungen für Toontrack-Engines\*

Spezifikationen									
<b>Produkt</b>		Superior Custom & Vintage	Superior Vintage Add-On	EZX dfh	EZX Vintage Rock	EZX Latin Percussion	EZX Twisted Kit	EZX Claustrophobic	EZX Nashville
<b>Format</b>		S1 / S2	S1 / S2	EZdrummer / S2*	EZdrummer / S2*	EZdrummer / S2*	EZdrummer / S2*	EZdrummer / S2*	EZdrummer / S2*
<b>HD-Verbrauch</b>		35 GB	9 GB	1 GB	1 GB	1 GB	1,2 GB	1,2 GB	1,2 GB
<b>RAM-Verbrauch</b>		variabel	variabel	ca. 250 MB	ca. 190 MB	ca. 275 MB	ca. 310 MB	ca. 300 MB	ca. 290 MB
<b>Audio-Format</b>		24 Bit	24 Bit	16 Bit	16 Bit	16 Bit	16 Bit	16 Bit	16 Bit
<b>MIDI-Files</b>		–	–	ca. 20.000	ca. 2.400	ca. 6.500	ca. 600	ca. 600	ca. 1.800
<b>Komplett-Kits</b>		2	2	1	1	–	1	1	1
<b>Besonderheiten</b>		Seltenheiten und Edelinstrumente von Top-Drummer Chris Whittier; aufgenommen mit einer alten EMI-Konsole in den 2KHz Studios in London.	Ein 1960er Gretsch und ein Ludwig-Keystone-Kit; ebenfalls aufgenommen im legendären „Beatles-Studio“ 2KHz. Gespielt z.T. auch mit Besen, Rods und Mallets.	Das legendäre „Drumkit from Hell“ (dfh) mit 5 Toms, unzähligen Becken, z.T. Snare, Flams und Rols. Extrem knallig und höhenreich vorgemixt.	Das Ludwig-Keystone-Kit aus „Superior Vintage“; bereichert um Snare und Becken aus „Custom & Vintage“; Stöcke und Besen, Besen-Rolls und Effekte.	Modernes Latin-Percussion-Set mit Congas, Bongos, Timbales, Bells, Becken, Udu, Cajon uvm.; z.T. Rols, Flams und Slaps	Experimentelles Drum-Set von Tom-Waits-Drummer Michael Blair mit Felgen, Chin. Toms, Body-Sounds, Effekt-Becken, Schnott-FX etc.	Avantgarde-Kit mit trashing Artikulationen: Handtuch-gedämpft, aufgelegte Becken, FX-Per-cussion, mit Besen, Verzerrer, Hall + Chorus-Kanal uvm.	Custom-Drum-Set mit modernem Akustik-Sound; viele BD-Varianten; z.T. mit Besen, Finger, ohne Snare-Teppich; Kompressor-Kanal uvm.
<b>Artikulationsvielfalt</b>		••	••••	•••	•••••	•••••	••	••	••••
<b>Detailtreue</b>		••••	••••	•••	•••	•••	•••	•••	••••
<b>Expressivität</b>		••••	••••	•••••	••••	•••	•••••	•••••	•••••
<b>Flexibilität</b>		••••	•••	••	•	•••	•••	•	••
<b>Preis/Leistung</b>		••••	••••	•••••	••••	•••••	••••	•••	•••••
<b>Fazit</b>		Eine erlesene Sammlung fantastisch warm und natürlich klingender Edel- und Retro-Instrumente. Für High-End Freaks ein Muss.	Zwei kultige, perfekt stieliche 60er-Kits mit einigen alternativen Instrumenten in vielfältigen Spielweisen.	Perfekt abgemischtes Heavy-Metal-Schlagzeug aus der Dose mit unzähligen, stielichen MIDI-Files. Hammer!	Typischer, dezent vorgemixter 60er-Sound mit vielen Spieloptionen. Ein volles und rundes Drumkit nicht nur für Songwriter-Stile.	Praktikabel ausgestattetes Percussion-Ensemble mit intemem Raum und vielen authentischen Latin-Patterns.	Wer die üblichen Drum-Sounds satt hat, findet hier inspirierendes Material für innovative Beats. Für Spezialisten.	Interessanter Ansatz mit herrlich trashigen Sounds, welche sich jedoch trotz FX-Kanälen zu deutlich ähneln. MIDI-Files z.T. hakelig.	Sehr universelles, modernes Drum-Set mit phänomenalem Sound und vielen Artikulationen für „leise Töne“. Pflicht für EZ-User!!
<b>Hersteller</b>		toontrack.com	toontrack.com	toontrack.com	toontrack.com	toontrack.com	toontrack.com	toontrack.com	toontrack.com
<b>Bezug</b>		bestservice.de / Fachhandel	bestservice.de / Fachhandel	bestservice.de / Fachhandel	bestservice.de / Fachhandel	bestservice.de / Fachhandel	bestservice.de / Fachhandel	bestservice.de / Fachhandel	bestservice.de / Fachhandel
<b>Preis (UVP)</b>		€ 249	€ 99	€ 70	€ 70	€ 70	€ 89	€ 89	€ 89

\*EZX-Erweiterungen außer mit EZdrummer nur mit Superior 2 verwendbar (für Januar 2008 angekündigt).

## Sound-Erweiterungen für BFD

Spezifikationen									
<b>Format</b>	BFD 1	BFD 1	BFD 1	BFD 1	BFD 1	BFD 1	BFD 1	BFD 1	
<b>HD-Verbrauch</b>	22 GB	55 GB	13 GB	55 GB	26 GB	70 GB	74 GB	74 GB	
<b>Audio-Format</b>	24 Bit	24 Bit	24 Bit	24 Bit	24 Bit	24 Bit	24 Bit	24 Bit	
<b>MIDI-Files</b>	keine	keine	keine	keine	keine	750	565	362	
<b>Velocity-Layers</b>	max. 92	max. 127	max. 127	max. 127	max. 127	max. 46	max. 250	max. 250	
<b>Komplett-Kits</b>	5	8	Ca. 9	3	–	–	7	6	
<b>Besonderheiten</b>	Große Becken-Auswahl, Klein-Percussion, viele Instrumente mit Stöcken, Besen und Filzschlägeln gesamplet.	Viele verschiedene Komplett-Kits – sowohl retro, modern als auch custom – mit zusätzlichen Snares und Becken.	Trommeln mit Ketten, durch Amps gejagt, verzerrt und mit Kindermikro-Ambience; verformte Drum-Computer-Klänge uvm.	Komplett-Sets mit zus. Snares, Bassdrums und Becken; z.T. mit Stöcken, Rods, Besen und Händen (!) gespielt.	Zusätzlich zu Standard-Latin-Percussion (Congas, Bongos, etc.) Djembe, Darbuka, Küchengeräte, Mülleimer, Pappkarton, Füße, Klatschen uvm.	–	Analog mit klassischem Equipment; aufgenommene und geknackte vorgemischte Kits vom Meister des Classic-Rock-Sounds.	Analog aufgenommene und vorproduzierte Alternative-Rock-Kits aus der Zauberkiste des gefragten Toningenieurs Joe Barresi.	
<b>Artikulationsvielfalt</b>	••••	••	•••	•••••	•••••	•••	••	••	
<b>Detailtreue</b>	•••	••••	••••	••••	••••	••	•••••	•••••	
<b>Expressivität</b>	•••	••••	•••••	••••	••••	••••	•••••	•••••	
<b>Flexibilität</b>	••••	••••	••••	•••	••••	••••	•••	•••	
<b>Preis/Leistung</b>	•••	•••••	••••	••••	••••	••••	••••	•••••	
<b>Fazit</b>	Äußerst vielseitige Sammlung sehr natürlich klingender Instrumente für Jazz, Ambient, Experimental und Songwriter-Stile.	Vieelfältige Pflicht-Ausstattung für BFD-User jedweder Stilrichtung, welche auf Besenspiel und Mallets verzichten können. Unbedingt anhören.	Eine hoch interessante Collection völlig abgefahrener Drum-Sounds, welche im Gegensatz zu normalen FX-Percussion-Samples sehr dynamisch spielbar sind.	Eine Sammlung typischer Funk- und Retro-Kits, welche sich durch die vielen Artikulationen perfekt für Jazz, Hip-Hop, Ambient und Filmmusik eignen.	Eine universelle Percussion-Sammlung ohne klaren eth-nischen Schwerpunkt. Traumhaft räumliche Aufnahmen hoher Authentizität für jeden Zweck.	Eine universelle Percussion-Sammlung ohne klaren eth-nischen Schwerpunkt. Traumhaft räumliche Aufnahmen hoher Authentizität für jeden Zweck.	–	Mit dieser Erweiterung kriegt jeder den typisch knalligen Sound der Classic-Rock-Ära hin: tiefe Snare-Drums, fette Kick-Drums, knallige Toms.	Straighte, fette und warme High-End-Drums für moderne Crossover-Produktionen. Individuelle, inspirierende Sounds mit hohem Suchtfaktor.
<b>Hersteller</b>	fxpansion.com	fxpansion.com	fxpansion.com	fxpansion.com	fxpansion.com	fxpansion.com	platinumsamples.com	platinumsamples.com	
<b>Bezug</b>	tomeso.de / Fachhandel	tomeso.de / Fachhandel	tomeso.de / Fachhandel	tomeso.de / Fachhandel	tomeso.de / Fachhandel	tomeso.de / Fachhandel	tomeso.de / Fachhandel	tomeso.de / Fachhandel	
<b>Preis (UVP)</b>	€ 249	€ 249	€ 179	€ 249	€ 249	€ 249	€ 249	€ 249	

\* Nur noch Restbestände erhältlich; wird nicht mehr neu aufgelegt.