

Beat

226 | 11-2024

13 GB
SOFTWARE
DOWNLOAD

VOLLVERSION:
WA PRODUCTION
COMBUSTOR*
5-FACHE SÄTTIGUNG FÜR
MAXIMALEN CRUNCH



► **CABLEGUYS**
TIMESHAPER*
PITCH- UND STUTTER-WUNDERKISTE

► **ZAMPLER LOCO BASS***
60 PUNCHY SUBS, VOCODER-DONKS &
HYPER-REESES

Vollgas:

6 GB Loops & Presets

für Reggae, Dub & Techno

PODCAST
EPISODE #40 MIT
STEVE ROACH

ENTDECKE NEUE SOUNDS

EFFEKT PEDALE

STARKE STUDIO-MUST-HAVES
FÜR GITARREN, SYNTHS & VOCALS



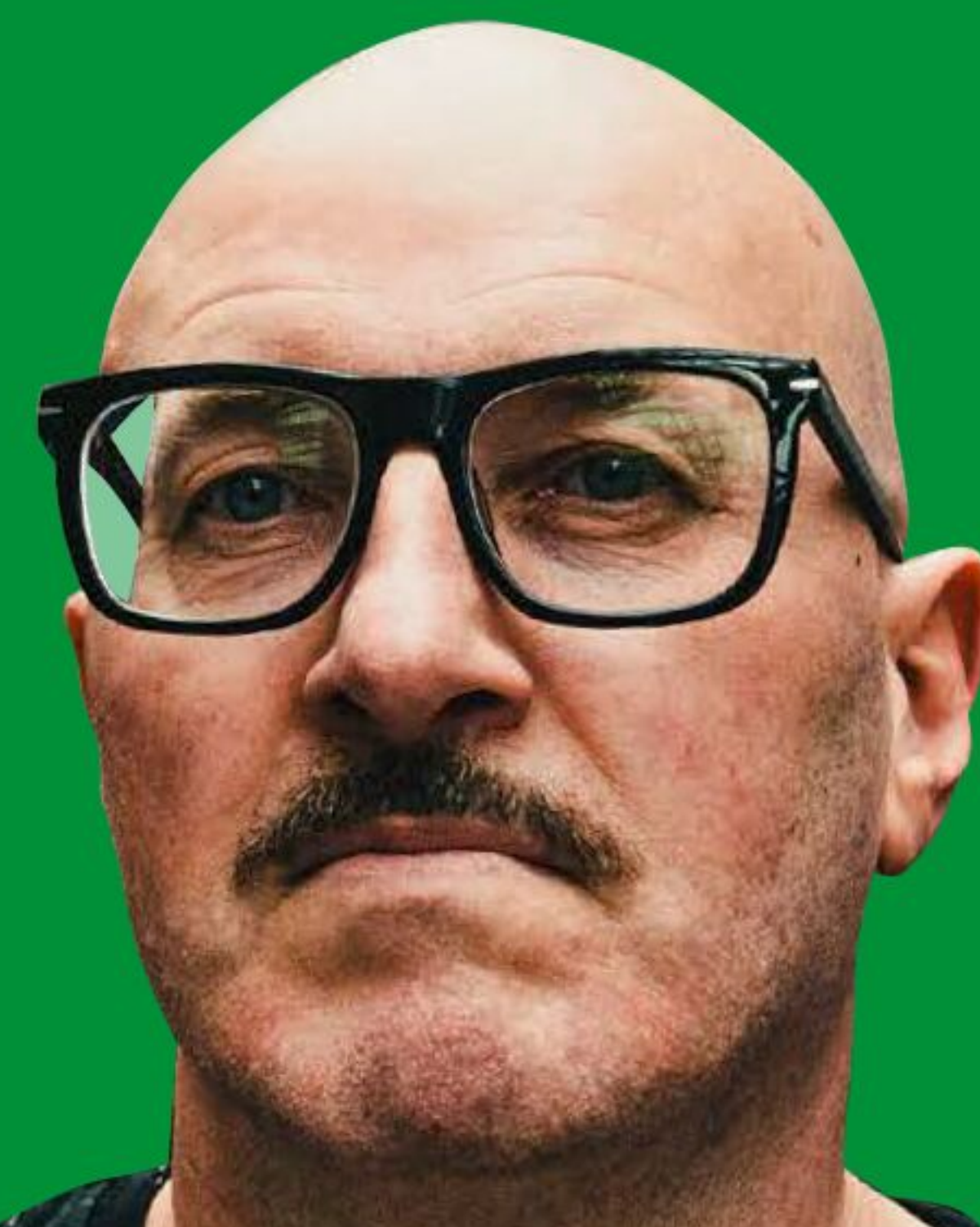
VERGLEICH: OBERHEIM OB-X8 2.0
VERSUS BEHRINGER UB-XA D

HANDS-ON: FL STUDIO VISUALIZER
MUSIKVIDEOS À LA TRAP NATION



KORG NTS-1
MINI-SYNTH
& FX-UNIT

INTERVIEW
IM TALK MIT
HAUJOBB



ARTURIA

_The sound explorers

_AudioFuse 16Rig

Studio
mastermind
interface

Entdecke das ultimative Audio-Interface für Hardware-Enthusiasten: Perfekt anpassbar, mit müheloser Konnektivität und innovativen Routing-Möglichkeiten.

Deine zuverlässige Zentrale für alle Verbindungen mit intelligenten Funktionen, ideal für Synthesizer-Studios, Mixing ohne DAW und Live-Performances.



JETZT STARTEN

Die Top-Vollversionen!



Crunch dank 5-fach-Sättigung W. A. Production Combustor

Was macht den Sound kultiger Hardware-Kompressoren aus? Einen wichtigen Anteil hat daran das individuelle Sättigungsverhalten. Bei unserem Software-Highlight Combustor kannst du nicht nur die Kompression, sondern auch die Sättigung flexibel gestalten. Dies macht das Plug-in zu einem echten Klangchamäleon, mit dem eine subtile Dynamikbearbeitung ebenso gelingt wie eine markante Effektkompression.

Download: [siehe Seite 9](#) | Infos: waproduction.com

win | mac



Pitch- & Stutter-Wunderkiste Cableguys TimeShaper

Stotter-, Reverse-, Scratch, Tape-stop- oder Glitch-Effekte gefällig? TimeShaper macht alles möglich und noch mehr: Das Modul ist eine wahre Wunderkiste, um Drumloops aufzulockern, Fills und Build-Ups zu bauen oder Sequenzen oder Vocals komplett zu verdrehen. Dabei kannst du beliebige Kurven für Stotter-, Wiederholungs- oder Pitch-Effekte einzeichnen – und das individuell für bis zu drei Bänder.

Download: [siehe Seite 9](#) | Infos: cableguys.com

win | mac



Gratis! 170 Black Hole Reverbs vom Eventide H90 BLCK SHMMR – 300 MB IR Library

Wenn's ums Reverb und Verbiegen von Sounds geht, ist Eventide ganz vorne mit dabei – denken wir nur mal an Blackhole und den legendären H9000 Effekt-Prozessor. Mit dem H90 existiert nun ein Pedal, das auf Letzterem basiert, aber in kompakter Form. Das Beste daran: Das Pedal taugt nicht nur für Gitarristen, sondern kann auch prima Vorlagen für Ambient, Techno und Drones liefern – und zwar in Sekundenschnelle.

www.serialcenter.de



60 punchy Subs, Vocoder-Donks & Hyper-Reeses LOCO BASS für Zampler & MPCs

Und du dachtest, deine Bässe seien schon fett! Ok, sind sie bestimmt auch, aber hast du deine die schonmal durch einen Vocoder gejagt? Mit „Loco Bass“ erhältst du 60 explosive Bässe und knarrende Lead-Sounds, die in Sachen Punch unschlagbar sind und genreübergreifend absolut überzeugen. Ob du Hip-Hop produzierst, in einer Jazz-Band rockst oder für Techno brennst, diese Expansion verleiht deinen Tracks das ultimative Low-End, versprochen.

Download: [siehe Seite 9](#) | Mehr Packs: zampersounds.com

win | mac

Beat-Heft-Software #226

13 GB wertvolle Plug-ins und Samples zum Download



Druckvolle Mixe erreicht man sehr gut durch Sättigung und Kompression. Unsere Vollversion Combustor von W. A. Production ist der Garant dafür, dass deine Tracks bombastisch klingen werden. Unsere Effekt-Wunderkiste TimeShaper bringt mit seinen exzellenten Pitch-, Stutter- und Glitcheffekten noch mehr Kreativität in den Mix.

60 deftig wummende Bässe und knarzige Leads beinhaltet unser wichtiges Expansion Pack LOCO BASS für den Zampler und für Akai MPCs. Das ultimative Tieftongewitter kannst du für Hip-Hop oder auch Techno universell einsetzen. In unserem 6 GB großen Samplepaket haben wir diesen Monat einen exklusiven Leckerbissen von Dubmatix und Renegade Audio! Als wäre die 2,5 GB Sammlung Dub & Reggae+ Loop Pack für Dancehall, Jungle und HipHop nicht schon genug, gibt es exklusiv noch weitere erlesene 800 MB mit Keys- und Gitarrensamples unter diesem QR-Code. Außerdem haben wir knallige Samplepacks von ZTEKNO und Frontliner Producer.

Inhalte zusammengestellt von der Beat-Redaktion



800 MB
Bonus Samples



Overloud TH-U Beat

Mit TH-U Beat hat Overloud für Beat-Leser eine exklusive Version des modularen Studios für Gitarren- und Bass-Sounds erstellt. Das Plug-in wartet mit hervorragend klingenden Amps und passenden Cabinets, Overdrive-, Chorus-, Delay- und Reverb-Pedalen sowie einem EQ auf. Dank des Splitter-Moduls lassen sich sogar Multibandeffekte realisieren.

Download: siehe Seite 9 | Infos: overloud.com

win | mac



Rubin AI Replay

Um singen zu können wie Kendrick Lamar, Drake oder Justin Bieber hilft dir Replay. Dank der KI kannst du Instrumente oder Stimmen präzise und authentisch klonen. Diese kannst du dann in deine Produktionen nahtlos einfügen. Sounddesigner können hier völlig neue Klänge erschaffen oder man kann sich aus über 16.000 KI-Modellen bedienen.

Download: siehe Seite 9 | Infos: tryreplay.io

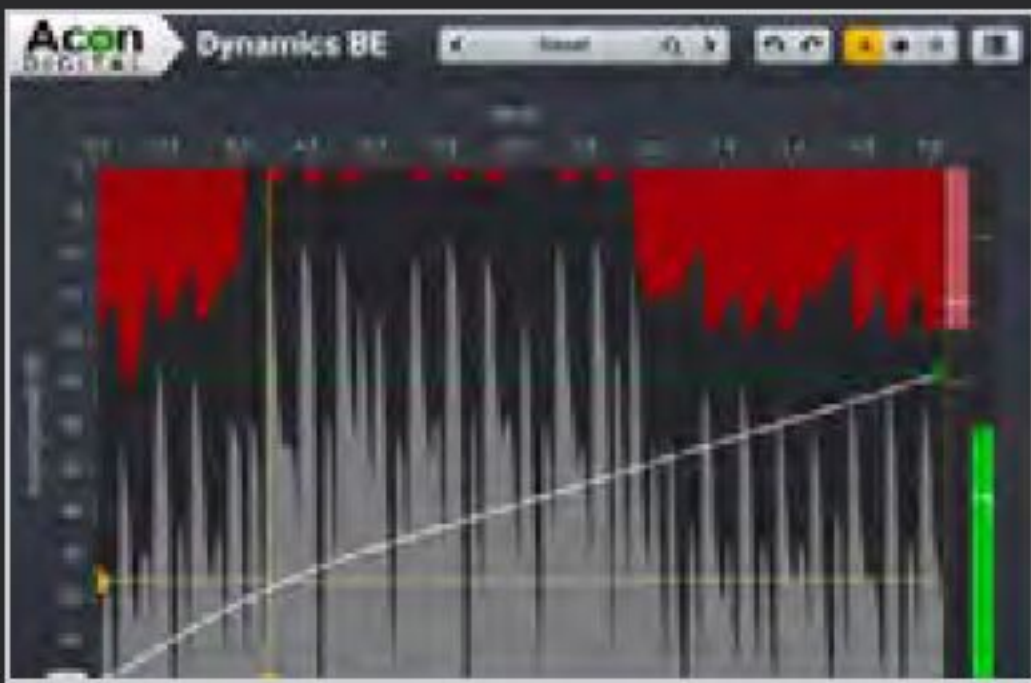
win | mac | linux

Exklusiv zum Download: Das Beat-Studio



Apsonic Speedrum BE

Mächtiger Drum-Sampler mit 16 Pads im MPC-Stil



Acon Dynamics BE

Alleskönner mit Kompressor, Expander und Gate



Thorn Solo

Brachialer Monosynth mit allen Finessen



Zampler//RX

REX- und SFZ-Player mit Mod-Matrix & Parameter-Sequencer



Halls Of Fame 3 Beat

Luxus-Faltungshall mit Lexicon, Bricasti & EMT Patches



Discrete Laboratories Atlas

Als achttimmig polyphoner Synth mit drei Oszillatoren verspricht Atlas das perfekte Vintage-Feeling. Ob sanfte Bässe oder kreischende Leads, der Synth ist vielseitig einsetzbar - auch für Sounddesign.

Download: siehe Seite 9 | Infos: discretelaboratories.com/atlas

mac



Soundspear Formula

Wolltest du schon immer mal eigene Plug-ins erstellen? Dann hilft Formula. Wenn du selbst nicht programmieren magst, stehen dir hunderte Open-Source Effekte zum Ausprobieren bereit.

Download: siehe Seite 9 | Infos: soundspear.com

win | mac



Uberton Tesseract

Tesseract verhält sich wie ein Resonator, der wie eine perfekte Gitarrensaite klingt. Jede Saite hat bestimmte Modi oder Frequenzen, auf denen sie schwingen kann. Mit dem Filter kannst du das Frequenzspektrum zudem verändern.

Download: siehe Seite 9 | Infos: uberton.org

win | mac



Stone Voices DReverb

Mehr Raumlichkeit für deine Mixe verspricht DReverb. Hier kannst du den Nachhall, das Predelay oder die Diffusion für den Hall steuern und sogar filtern. Ab Werk sind zudem 32 Presets integriert.

Download: siehe Seite 9 | Infos: stone-voices.ru

win | mac

WERDE TEIL DER BEATCOMMUNITY!

Täglich Giveaways, exklusive Deals & Insider News



Beat

Inhaltsverzeichnis

EFFEKT PEDALE

Effektpedale sind doch nur für Gitarren ... nicht! Denn die funktionieren auch für Drums und Synths. Daher wird's Zeit für eine Marktübersicht mit Must-Haves, günstigen Universalgenies den geilsten Röhren-Verzerrern für Drummachines, Endlos-Reverbs für deine Synths und natürlich geheimen Budget-Tipps. Dazu liefern wir vielversprechende Effekt-Ketten, testen die neusten Pedale und liefern eine Anleitung zum Bau eigener Pedal-Boards. **Ab Seite 16**

Standards

- 003 **Beat-Heft-Software #226**
Mach dein Studio wertvoller! Diesen Monat gibt es 13 GB an Plug-ins, Sounds und Samples für deine Tracks.
- 006 **Inhalt**
- 008 **Navigator: Best of Beat #226**
- 012 **BEHIND THE BEAT Podcast**
Folge #40 mit Steve Roach
- 014 **Editorial: Das Team der Beat stellt sich vor**
- 080 **Musikschätze des Monats**
- 082 **Impressum & Vorschau**
Beat 12|2024 erscheint am 30.10.2024

Musik & Technik

- 010 **Magazin - Fakten, Interviews, Produkte**
- 042 **Portrait: Haujobb**
Die deutsche Electro-Band Haujobb begeistert mit einer innovativen Mischung aus Industrial, EBM und experimentellen Klängen. Auf ihrem 10. Album „The Machine In The Ghost“ legen sie einen besondern Fokus auf das Thema KI.
- 044 **Digitale Kultur: Cercle**
Das französische Medienunternehmen Cercle hat die Beziehung zwischen Musik und Bild für das neue Jahrtausend neu definiert. In ihren kunstvoll inszenierten Videos werden DJ-Sets zu Reisen, Live-Performances zu Erkundungen von Materie und Erinnerungen.



Test: UB-Xa D vs. OB-X8

Sind 3.000 Euro Unterschied für Oberheims Analog-Flaggschiff OB-X8 gerechtfertigt? Wir vergleichen seine Desktop-Version mit Behringers Oberheim-Klon UB-Xa D. **Seite 71**

Top-Mitmach-Workshops



Gratis: W. A. Production Combustor
Klangchamäleon für subtile Dynamikbearbeitung und fette Effektkompression. **Seite 46**



Zampler: Loco Bass
Hands-on: Knarrende Vocoder-Bässe für Techno, Dark Wave und Hip-Hop. **Seite 64**



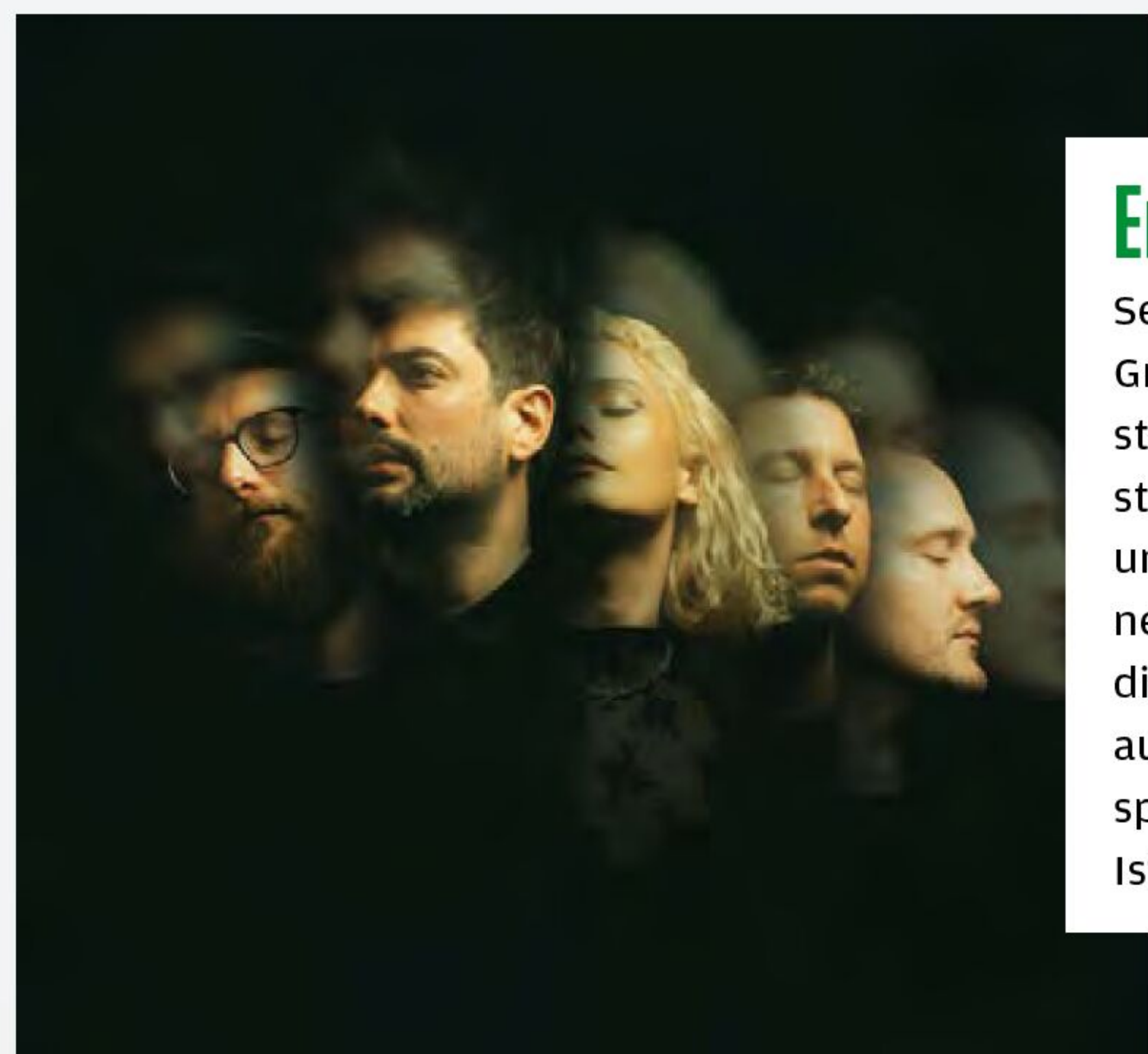
Shaperbox:
Das ultimative Sounddesign-Tool
Bereit für die Rampensau? **Seite 66**



Dope Tracks - Top Ten Sounds Deconstructed
Dieses Mal mit Sophie & the Giants, Adam Port & Stryv. **Seite 62**

Entdeckt: Ishmael Ensemble

Selbst in der ultradynamischen Jazzszene Großbritanniens waren Ishmael Ensemble stets Außenseiter - elektronisch, studioorientiert, weniger auf Jams und Traditionen bedacht. Mit ihrem neuen Album „Rituals“ treiben sie diesen Ansatz auf die Spitze und ziehen aus inspirierenden Improvisationen spannende, detailreiche Produktionen. Ist das noch Jazz? **Seite 40**





@beat.magazin



@beatmagazin



@beatmagazin



@beatmagazine_ofc



Die Heft-Daten als Download

Den Link findest du auf Seite 9



Aktuelle News auf

www.beat.de



Test: KORG NTS-1 mk II

Lohnt sich die neue Version des DIY-Mini-Synthesizers und Effektgeräts NTS-1? **Seite 74**



WorkBeat

- 046 **Fokus:** W. A. Production Combustor
- 048 **Power Producer:** FL Studio
- 049 **Power Producer:** Apple Logic X
- 050 **Power Producer:** Cubase
- 051 **Power Producer:** Ableton Live
- 052 **Power Producer:** Bitwig
- 061 **Song Starter:** EBM vs. Techno
- 062 **Dope Tracks —** Top Ten Sounds Deconstructed
- 064 **Zampler Constructor:** Loco Bass
- 066 **Workshop:** Cableguys ShaperBox



Test: Schlappi Three Body

Ist das Oszillatormodul die ideale Wahl für hochwertigen FM-Sound in deinem Eurorack? **Seite 76**

SoftBeat

- 056 **Aktuelle Freeware-Plug-ins**
- 057 **Test:** Waldorf Microwave 1 Plug-in
- 058 **Test:** IK Multimedia T-Racks 6 MAX
- 060 **Test:** Image-Line FL Studio 2024
- 078 **Test:** Apple MacBook Air

HardBeat

- 068 **Desktop-Audio**
- 071 **Test:** Behringer UB-Xa D vs. Oberheim OB-X8 Desktop
- 074 **Test:** KORG Nu:Tekt NTS-1 mkII
- 076 **Modulartest:** Schlappi Three Body

On Stage

- 077 **Power Producer:** Push-DJing

Navigator: Best of Beat #226



Der rote Faden: Heft 11/2024

Seit vielen Jahren begeistert Beat seine Leser nicht nur durch praxisnahe, musikalische Themen, sondern vor allem durch die enge Verzahnung redaktioneller Inhalte. Von Beginn an geht es bei Beat um das Machen, um das strukturierte Aufbau von Ideen und den roten Faden – im Heft wie in den Tracks. Dieser Navigator zeigt dir die Highlights dieser Ausgabe und erlaubt den Blick aufs große Ganze.



Spezial: Effektpedale

Effektpedale sind doch nur für Gitarren ... nicht! Denn die funktionieren auch für Drums und Synths. Daher wird's Zeit für eine Marktübersicht mit Must-Haves, günstigen Universalgenies den geilsten Röhren-Verzerrern für Drummachines, Endlos-Reverbs für deine Synths und natürlich geheimen Budget-Tipps. Dazu liefern wir vielversprechende Effekt-Ketten, testen die neusten Pedale und liefern eine Anleitung zum Bau eigener Pedal-Boards. **ab Seite 16**



Test: Behringer UB-Xa D vs. Oberheim OB-X8 Desktop

Nachdem die Oberheim- und Behringer-Klone des legendären Analog-Synths Oberheim OB-Xa erst nur als Keyboard erhältlich waren, bieten beide jetzt platz- und geldsparende Desktop-Versionen an. Ein guter Zeitpunkt, Behringers UB-Xa D und Oberheims OB-X8 zu vergleichen und herauszufinden, ob die 3.000 Euro Unterschied gerechtfertigt sind. **Seite 71**



Gratis: W. A. Production Combustor

Was macht den Sound kultiger Hardware-Kompressoren aus? Einen wichtigen Anteil hat daran das individuelle Sättigungsverhalten. Bei unserem Software-Highlight Combustor kannst du nicht nur die Kompression, sondern auch die Sättigung flexibel gestalten. Dies macht das Plug-in zu einem echten Klangchamäleon, mit dem eine subtile Dynamikbearbeitung ebenso gelingt wie eine markante Effektkompression. **Seite 46**



Interview: Haujobb

Die deutsche Electro-Band Haujobb zeichnet sich durch ihre innovative Mischung aus Industrial, EBM und experimentellen elektronischen Klängen aus, wobei die Lyrics oft futuristische und dystopische Themen behandeln. Wir befragten das ungleiche Duo zu seinen Produktionsgewohnheiten, Gamechangern im Audiobereich und natürlich der Zukunftsprognose zur KI in der Musik. **Seite 42**



Digitale Kultur: Cercle

Das französische Medienunternehmen Cercle hat die Beziehung zwischen Musik und Bild für das neue Jahrtausend neu definiert. In ihren kunstvoll inszenierten Videos werden DJ-Sets zu Reisen, Live-Performances zu Erkundungen von Materie und Erinnerungen. Wir sprachen mit der Labelmanagerin von Cercle Records, Clémence Maillard, über die Achse zwischen dem Virtuellen und dem Greifbaren - und darüber, warum Cercle jetzt auch ein eigenes Label und Festival betreibt. **Seite 44**

Beat

HEFT-SOFTWARE ALS DOWNLOAD

VERFÜGBAR IM BEAT-ABO UNTER:

www.beat.de/downloads

Magazin

Fakten | Meinung | News | Produkte

von Carl-Philipp Schmeller

Edel-Kopfhörer für das Studio von Fostex

Dank der RP-Planarmembran-Treibertechnologie sind beide Modelle mit der neuen, deutlich größere Planarmembran ausgestattet, als bei den bisherigen Modellen T50RPMk3/mk4.

Die Anzahl der Magnete wurde erhöht. Außerdem wurde das Gesamtgewicht im Vergleich zu Aluminium um 20 % reduziert. Die Gehäuse sind nun aus massivem Ahornholz gefertigt und nach einer traditionellen japanischen Färbemethode „Aizome“ gefärbt. Darüber hinaus wurden die Ohrpolster, die zur Optimierung des Tragekomforts asymmetrisch geformt sind, nun aus langlebigem elastischen Polstern und Seidenprotein-Kunstleder hergestellt. Die Modelle unterscheiden sich nicht nur in der Bauweise, denn der TH1100RP ist offen und der TH1000RP geschlossen. Auch technisch gibt es Unterschiede. So beträgt die Empfindlichkeit 96 dB beim TH1100RP und beim TH1000RP 100 dB. Der Frequenzgang ist hingegen von 5 Hz bis 41 kHz identisch. Das dazugehörige hochreines 7N-OFC-Kabel (mit 99,9 Prozent Kupferanteil), soll für eine erstklassige Übertragungsleistung sorgen.

Der TH1000RP soll zum Preis von 3038 Euro und der TH1100RP für 3281 Euro verkauft werden. Sie sind ab September erhältlich.

fostexinternational.com | megaaudio.de



Mehr zum Thema

6 neue Instrumente von MeldaProduction

Anlässlich des 16. Geburtstags von MeldaProduction haben die Entwickler das modulare Softwarepaket MSoundFactory Version 17 veröffentlicht. Die bislang ohnehin schon üppige Sammlung an Klangerzeugern wurde um sechs neue Instrumente erweitert. Dazu zählen Cyberpunk Bass, Trap Bass, Cyclicity, Ethereal Keys, Alchemist Whoosh und Organic Scape. Der größte Fortschritt soll jedoch im Comfort festzustellen sein. Denn hierfür wurde eigens dafür der MPlugin-Manager entwickelt. Dort sind alle Installationen, Lizenzen (inklusive Abonnements) und Updates zu finden. Außerdem gibt es jeweils eine 15tägige kostenlose Demoversion zu jedem Plug-in, seien es Oszillatoren, Filter, Sampler, Synthesizer oder Drum-Maschinen, die zudem alle MPE-fähig sind. Des Weiteren wurde bei schon vorhandenen Tool wie dem MTurboDelay-Effekt die Presetanzahl aufgestockt. Aufgrund der vielfältigen Modulationsmöglichkeiten und Syntheseeoptionen (von analog bis digital), sowie der Komplexität, eignet sich MSoundFactory besonders für Sounddesigner.

Das Bundle MsoundFactory 17 umfasst insgesamt 112 Plug-ins und kann monatlich für 15 Euro abonniert werden oder jährlich für 165 Euro.

meldaproduction.com



Mehr zum Thema

60 Mixing- und Masteringtools von IK Multimedia

Professionelles Mixing und Mastering ist essentiell für durchsetzungsfähige Produktionen. IK Multimedia hat mit T-Racks 6 für diese Zwecke eine umfangreiche Effekt-Plug-insammlung erschaffen, die von Kompressoren, EQs über Channelstrips bis zu analoger Modeling Technologie für Hall- und Delayprozessoren reicht. Von den 60 Modulen der Max-Edition sind acht davon neu, zu denen Master Match X, Channel Strip X, Bass One, Lo-Fi Punch, Dual Spring, Delay Lab, Pusher und Filter Fusion zählen. Des Weiteren wurde der Presetbrowser überarbeitet. Die Bedienoberflächen der Plug-ins sind nun individuell skalierbar und eine neue Mastering-Konsole in der sich raffinierte Effektketten bilden lassen

(inklusive einem neuen Master-Bus) sind weitere Innovationen von T-Racks 6. Außerdem wurde das Metering erweitert und überarbeitet.

T-Racks 6 ist ab sofort für 99 Euro* erhältlich und umfasst 19 Module. T-RackS 6 Pro beinhaltet 40 Plug-ins und kostet 199 Euro* und T-RackS 6 MAX mit 60 Tools kostet 299 Euro* (*zzgl. MwSt.). Mit T-Racks 6 Intro steht zudem eine funktionsreduzierte, aber kostenfreie Version zum Download bereit. Die Tools unterstützen die Formate AU, VST3 und AAX.



ikmultimedia.com

Mehr zum Thema



Authentische Saiten-Instrumente nachbilden mit Preparation 2

Preparation 2 ist ein virtueller Klangerzeuger von Physical Audio, dessen Technologie auf der Modellierung von Saiten beruht, um akustische Instrumente authentisch zu generieren. Mithilfe des Physical Modelling gelingen dir durch anpassbares Zupfen oder durch Anregung des Bogens einzigartige Instrumente, bis hin zu experimentellen Klanglandschaften. Die Bogenstärke wird mit dem Pitch-Bendrad und die Position mit dem Modulationsrad gesteuert. Ein externes Audiosignal lässt sich per Sidechain auch einspeisen. Zudem kannst du jeweils die Sustain, Klangfarbe, Inharmonizität und Gain beeinflussen. Weiteren Einfluß auf den Sound haben die Parameter Attack, Boost und Release. Darüber hinaus verfügt das Plug-in über eine umfangreiche Effektabteilung mit EQ, Kompressor, Tremolo, Phaser, VCE, Distortion, Drive, Fuzz, Delay und Reverb. Zwei LFOs stehen zur Modulation bereit. Wer nicht selbst schrauben möchte, kann sich an den über 160 Presets direkt bedienen.

Der MPE-fähige Synthesizer Preparation 2 kann ab sofort für 57 Euro erworben werden. Das Plug-in unterstützt die Formate VST, AU und AAX. Eine kostenfreie Demo-Version wird angeboten.



physicalaudio.co.uk

Mehr zum Thema



Berührungsempfindliche USB MIDI-Keyboards von Arturia

Mit der Controller-Keyboardserie KeyLab Mk3 bringt Arturia die dritte Generation auf den Markt. Die aftertouchfähigen, in schwarz und weiß erhältlichen Keyboards gibt es wahlweise mit 49 oder 61 leicht gewichteten Tasten, auf denen sich nicht nur die hauseigenen Software-Klangerzeuger vom Analog Lab und der V Collection anspielen lassen, sondern auch Parameter von gängigen DAWs zuweisen lassen. Die DAW Ableton Live Lite ist übrigens auch im Kaufpreis enthalten. Die neun individuell programmierbaren Fader und Encoder sind berührungsempfindlich, wie auch die 12 beleuchteten Performance-Pads. Im Zentrum befindet sich erstmals ein 3,5 Zoll großes Farbdisplay. Zusätzlich verfügt das Keyboard über Akkord- und Scale-Modi, sowie über einen Arpeggiator. Transport- und Transpose-Funktionen, sowie vier Pad-Bänke sollen zu einem intuitiverem Workflow beitragen. Die Anschlüsse setzen sich rückseitig aus drei Pedaleingängen, einem MIDI In/Out-Port und einer USB-C-Schnittstelle zusammen..

Die von Buchenholz umrahmten Controller-Keyboards sind ab sofort für 449 Euro (KeyLab 49 Mk3) bzw. für 549 Euro (KeyLab 61 Mk3) erhältlich.



arturia.com

Mehr zum Thema



10 Zoll Monitore für DJs und Live-Bands von Mackie

In Erweiterung der Thump Aktivlautsprecher-Serie hat Mackie die Modelle Thump210 und Thump210XT angekündigt, von der insbesondere DJs, Live-Bands und kleine Event-Locations profitieren dürften. In den 10 Zoll großen Monitoren steckt jeweils ein Verstärker mit einer Leistung von 1400 Watt. Die Hochtöner sind jeweils 1 Zoll groß. Beide verfügen über einen maximalen Grenzschallpegel von 127 dB SPL und decken einen Frequenzbereich von 52 Hz – 23 kHz ab. Ein Klinken/XLR Eingang erlaubt bei den Boxen einen Mikrofonanschluß, zuzüglich zweier Line-Eingänge. Ein eingebauter Feedback Eliminator und für die Reduktion der Musik auf Kanal 2, wenn Kanal 1 Signal empfängt, sind weitere interessante Features. Das Bluetooth-fähige Modell Thump210XT hat zudem noch den Vorteil der vier „Voicing-Modes“, mit denen sich die Box an unterschiedliche Beschallungsaufgaben anpasst und es gibt noch eine passende App dazu, die nicht bei der Thump210 vorhanden ist.

Thump210 ist für 389,54 Euro erhältlich. Thump210XT wird hingegen für 445,19 Euro verkauft. Die beiden mobilen, roadtauglichen Aktivboxen werden im Laufe des 3. Quartals 2024 erhältlich sein.



mackie.com

Mehr zum Thema

Präzises Spiel auf neuen Controller-Keyboards von Novation

Mit frischem Design und vielen neuen Funktionen präsentiert Novation die Launchkey-MK4-Serie ihrer Controller-Keyboards. Inzwischen gibt es davon vier Modelle mit 25, 37 49 oder 61 normalen Tasten, und zwei weitere Mini-Keyboards, die lediglich mit 25 bzw. 37 Minitasten bestückt sind. Die Gewichtung der Tastaturen wurde nun leichter. Auch die FSR-Pads wurden optimiert, sodass sich noch präziser auf den Pads spielen lässt und diese zu polyphonem Aftertouch fähig sind. Bei den großen Modellen 49 oder 61 gibt es zum einen noch Fader zur Parametersteuerung, zum anderen lässt sich die Klaviatur in mehrere Layers und Zones aufsplitten. Für den Arpeggiator wurde ein neuer Pattern-Editor erschaffen. Zum Lieferumfang gibt es auch ein üppiges Softwarepaket, u.a. mit der DAW Ableton Live 12 Lite, mehreren Effekten und den Synthesizern Oberheim SEM, Oberheim OB-EZ und AXCESS von GForce dazu.

Novation Launchkey Mk4 wird ab Ende Oktober 2024 ausgeliefert. Die Modelle kosten wie folgt: 129 Euro (Mini25); 169 Euro (Mini 37); 199 Euro (Launchkey 25); 229 Euro (Launchkey 37); 269 Euro (Launchkey 49) und 329 Euro (Launchkey 61).

novationmusic.com



Mehr zum Thema





6.000 Hörer
sind schon dabei! Du auch?

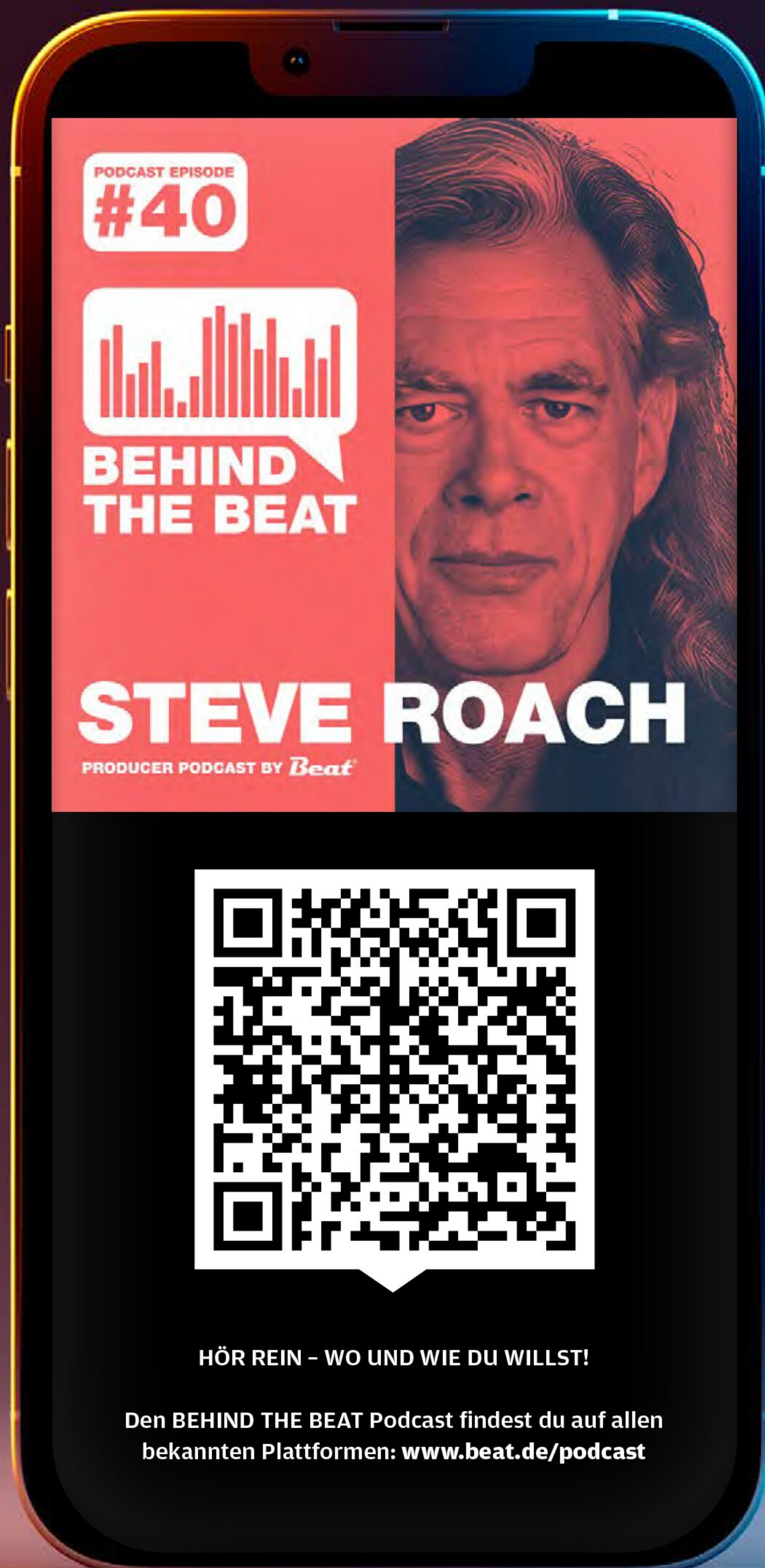
Episode #40 mit Steve Roach

Die Magie des Oberheim X8

Im Behind the Beat-Podcast bittet Tobias Fischer Kreative zum Tiefen-Gespräch. Diese Folge widmet sich dem Ambient-Pionier Steve Roach, der auf seinem neuen Album "Reflections in Repose" fast ein halbes Jahrhundert Ambientgeschichte zurückrollt – und sich von der Magie des OB-X8 packen liess.

Die Soundwelten des Steve Roach sind nicht von dieser Welt. Wohl auch deshalb gibt es in seiner über 200 Einträge umfassenden Diskographie gerade einmal zwei Studioalben, auf deren Cover er selbst zu sehen ist: Erstens, sein Solo-Debüt "Now" aus dem Jahr 1982; und nun "Reflections In Repose", eine Doppel-CD mit 116 Minuten epischer, seltsam vertrauter Ambientflächen. Der visuelle und akustische Eindruck täuscht nicht: Tatsächlich geht Roach hier auf eine Zeitreise in die eigene Vergangenheit – auf den Spuren magischer Momente und verschütteter Mysterien.

Konkret bildet dieses Werk eine Schlaufe zu dem vor genau 40 Jahren entstandenen "Structures from Silence", der epochalen LP, mit dem der inzwischen in der kalifornischen Wüste lebenden Künstler Ambient endgültig zu einer eigenständigen, ambitionierten Kunstform erhob und aus dem Schatten der europäischen Pioniere befreite. Mit der Veröffentlichung ließ Roach endgültig seine persönlichen Vorbil-



HÖR REIN – WO UND WIE DU WILLST!

Den BEHIND THE BEAT Podcast findest du auf allen bekannten Plattformen: www.beat.de/podcast

der Tangerine Dream und Klaus Schulze zurück, indem er deren sequencergetriebene Rhythmik gegenüber einem atmosphärischen Ansatz zurückstellte und seine HörerInnen in geheimnisvollen, hallgetränkten Loops sanft gefangen hielt. "Hypnagogisch" war der Begriff, den er selbst dafür verwenden sollte, Musik an der Schwelle zwischen Wachen und Schlafen, zwischen Konzentration und Treiben.

Die Parallelen setzen sich auf der Hardwareebene fort. "Structures from Silence" wurde damals von einem einzigen Synthesizer geprägt, dem legen-

dären Oberheim OB-8. Auf "Reflections in Repose" kommt nun dessen moderner Nachfolger, der OB-X8 zum Einsatz. Seine warmen, digital-analog Sounds kostet Roach voll aus, lässt sich von ihnen an ferne Ufer spülen. Dass man ihnen auf der gesamten Länge von nahezu zweieinhalb Stunden folgen mag, ist das Verdienst der Person, die auf dem Cover zu sehen ist. Die Wirkung dieser Musik aber ist noch immer nicht von dieser Welt.

www.beat.de/podcast



Foto: Stephan Econonmou



Editorial

Die BEAT stellt sich vor



Jan Wilking

Seit gut vier Jahrzehnten bestimmen Synthesizer, Sampler und Drumcomputer sein Leben. Inspiriert vom aufkommenden Synthpop der frühen 80er prägten vor allem die ersten Konzerte als angehender Teenager wie Depeche Mode, Nitzer Ebb und Shock Therapy den weiteren Werdegang, der 1990 zur Gründung des vor allem in den USA erfolgreichen EBM/Industrial-Projekts STERIL führte. Vom einfachen Kassettenrekorder, Casio-Keyboard und Mono-Sampler mit Mini-Speicher hin zur modernen DAW mit nahezu unbeschränkten Möglichkeiten hat Jan dabei die Entwicklung der elektronischen Musikproduktion miterleben können, mit dem persönlichen Fazit: Weniger ist oftmals mehr!



Sascha Blach

Passionierter Musik-Nerd, der als Hörer wie auch Sänger, Musiker und Producer auf Abwechslung steht, denn er findet, Vielfalt macht das Leben erst interessant – von melancholischem Folk über Pop, Electronica und Techno bis Indie Rock und Metal ist vieles dabei. Umtriebiger Songwriter. Macht nebst diverser eigener Projekte auch Production Music. Überzeugter Apple- und Logic-User. Liebt Gitarren-Pedals. Feilt gerne monatelang an einem Mix und behauptet dennoch von sich, effektiv zu arbeiten. Bevorzugt Tiefsinn statt Smalltalk. Daher bei BEAT auch mit ausführlichen Interviews am Start. Kurzum: Irgendwie verdammt vielseitig, unser Sascha!



Marco Scherer

Produzent, Sounddesigner, DJ und Gear-Nerd mit großem Faible für Sampler. Marco macht gefühlt schon immer Musik, liebt sein Studio und rennt selbst auch draußen mit Mikrofonen und Rekordern durch die Gegend, um den besten Sound zu finden und zu verbiegen. Produziert Psytrance unter Datacult, Techno unter dem Namen Villa Violet und kreiert mit seinem „Drum Depot“ fleißig Kits für aktuelle Drumsampler. Bei der BEAT ist er Ansprechpartner für (fast) alles und mit ganzem Herzen dabei.



Mario Schumacher

Mario ist bereits seit der ersten Ausgabe mit an Bord. So vielseitig wie seine Beiträge für BEAT ist auch sein musikalischer Output: Während seine Edge Of Dawn das Spannungsfeld zwischen Synth-Pop und Electro auslotet, produziert Mario unter dem Namen Raging Silence cinematische elektronische Musik für Film, TV und Werbung – unter anderem für Mercedes Benz, Porsche, Audi, Philips und Puma.



Maya Consuelo Sternel

Maya Consuelo Sternel, a.k.a. Donna Maya, ist Musikerin, Produzentin und Sound Artist. Sie spielt Theremin und veröffentlicht Underground Techno. Nach ihrem Audio Engineer Diplom arbeitete sie in New York bei Unique Recording am Times Square und betreute Produktion von Run DMC bis Joe Lynn Turner. Sie ist Ableton Certified Trainer, betreibt Upstart Electronic Music Education und ist Mitbegründerin der Ableton User Group Berlin.

Tobias Fischer

Journalist, Autor, Label-Betreiber, Hörer. Seit knapp 20 Jahren schreibt Tobias über Musik, 15 davon für die BEAT. Dabei geht er am liebsten tief unter die Oberfläche. So auch in seinem „Behind the Beat“-Podcast. Solange es Musik gibt, wird Tobias Fragen stellen – entweder für neue Buchprojekte oder in den inzwischen knapp 4000 Interviews für sein Projekt „15 Questions“.

Daniel Bock

Neuzugang im BEAT-Team. Eigentlich Gitarre und eigentlich Funk, Rock, Alternative & Metal, aber heimlich schon immer zu den Synths und elektronischer Musik geschielt. Redet sich ein, dass Jammen eigentlich das wahre Musizieren und Tracks zu produzieren nicht wirklich nötig ist. Liebt Gear und kreatives Gear. Was wäre dafür besser geeignet als ein Modular-System? Folgerichtig daher auch für die Eurorack-Ecke der BEAT zuständig.



Carl-Philipp Schmeller

Carl-Philipp begleitet die Beat seit Ausgabe 1. Seine Heimat ist die kommerzielle elektronische Musik, für die er sich seit den 90er Jahren begeistert und auch im eigenen Homestudio produziert. Darüber hinaus leitet er auch Seminare in dem Bereich. Bei der Beat ist er neben News, Workshops, Reviews und Tests, vor allem seit zwei Jahren für die englische Ausgabe und Beat.de zuständig.



Ricarda Becker

Gute Fee, Layoutesse oder einfach Grafikerin... Ricarda hat viele Titel, aber nur eine Aufgabe: das Heft so schön wie möglich zu machen. Dabei verhält es sich mit der Grafik analog zur Musik: unter dem endgültigen Resultat liegt viel Arbeit, Schweiß und Technik, die man beim bloßen Betrachten gar nicht sieht. Um so froher sind wir, sie zu haben!



Dagmar Pawlowsky

Zuständig für alles was mit Sales und Kooperationen zu tun hat. Dagmar liebt Berlin, ihren Hund Leo und das BEAT Magazin. Sie hört gern Elektro-Punk und ist bei Konzerten immer gern vorn dabei. In ihrer freien Zeit organisiert sie daher selbst kleine Konzerte und andere Events.

Saiten-weise...

amtliches Material rund um die Gitarre

- Hochflexible, robuste Qualitätskabel für den Dauereinsatz
- Große Auswahl an Steckverbindern und Anschlusstechnik
- Individuelle Wunschlösungen auf Anfrage



Flunderklinke-Kabel
für Bodentreter



Installation & Conference



Broadcast Solutions



Professional Studio



Event Technology



**METERWARE · STECKVERBINDER
KATALOG GRATIS ANFORDERN!**



SOMMER CABLE mit Sitz in Straubenhardt (Deutschland) wurde 1999 gegründet und gehört heute zu den führenden Anbietern professioneller, qualitativ hochwertiger Kabel- und Anschlusstechnik mit Fokus auf die Bereiche Audio, Video, Broadcast, Studio- und Medientechnik. Das Angebot inklusive der Hausmarken HICON, CARDINAL DVM und SYSBOXX umfasst Kabel-Meterware, Steckverbinder, Anschlusskabel, individuell anpassbare Verteilsysteme sowie Elektronikkomponenten.

Rund um die Uhr steht ein B2B-Shop mit über 25.000 Produkten zur Verfügung.

SOMMER CABLE
AUDIO ■ VIDEO ■ BROADCAST ■ MULTIMEDIA ■ HIFI



www.sommercable.com ■ info@sommercable.com

ENTDECKE NEUE SOUNDS

EFFEKT PEDALE

STARKE STUDIO-MUST-HAVES FÜR GITARREN, SYNTHS & VOCALS

Effektpedale sind doch nur für Gitarren ... nicht! Denn die funktionieren auch für Drums und Synths. Daher wird's Zeit für eine Marktübersicht mit Must-Haves, günstigen Universalgenies den geilsten Röhren-Verzerrern für Drummachines, Endlos-Reverbs für deine Synths und natürlich geheimen Budget-Tipps. Dazu liefern wir vielversprechende Effekt-Ketten, testen die neusten Pedale und liefern eine Anleitung zum Bau eigener Pedal-Boards. Entdecke mit uns das riesige Potenzial beim Tüfteln mit Effektpedalen und schraube wieder mehr am Sound statt Maus und Trackpad!

von Laura Emiliano, Daniel Bock, Carl Schmeller, Mario Schumacher, Marco Scherer



Für Gitarristen gehören Effektpedals so fest zum Setup wie das „Amen“ zur Kirche. Warum aber haben sich die Tretminen nur da so fest etabliert, wo sie doch genau so gut zu Drums, Synths, Vocals oder Samplern passen und deren Sound gehörig aufpolieren oder „kaputten“ können? Dieser Frage sind wir nachgegangen und müssen sagen: Einen richtigen Grund können wir nicht finden.

Vor allem beim Jammen und Sounddesign machen die Kisten dermaßen viel Spaß, dass wir sie gar nicht mehr missen möchten. Mal eben eine 808 anzerren, parallel Reverb auf die Hi-Hats geben, einen Bitcrusher auf denn Bass-Synth und dazu Vocals live oder vom Sampler mit Endlos-Reverb, Tape-Delay und Pitch-Shifter ... ok, wir fangen schon wieder an zu schwärmen, aber die Möglichkeiten sind einfach zu verlockend.

Alles geil also?

Klar, es gibt auch Hürden – vor allem Rauschen kann zum Problem werden und die Stromversorgung muss auch gesichter sein, möglichst ohne Chaos bei der Verkabelung. Aber zu beidem gibt's gleich mehrere Lösugen, die wir im Verlauf des Spezi als vorstellen. Und wir stellen noch viel mehr vor! In unsere tabellarischen Übersicht findest du 24 Pedals, von denen man unbedingt mal gehört haben sollte zwecks Vorstellung und Vergleich, außerdem eine Tippsammlung mit Antworten zu den meist gestellten Fragen in Sachen Bodentreter. Dazu kommen Testberichte zu den Pedals von Universal Audio sowie COSMOS von SOMA Synths – der Wunderwaffe in Sachen meditatives Musizieren. Das solltest du unbedingt lesen!



Tipp aus der Redaktion: Hardware-Synths als Multi-Effekte

von Beat-Autor Marco Scherer

Effekt-Plug-ins sind ja schon ne feine Sache, aber wenn ich ein Effektgerät in echt anfassen und die Parameter mit beiden Händen regulieren kann, kommt meist ein anderes Ergebnis bei raus als bei Automationen, die mit Maus oder Trackpad gezeichnet werden. Für mich persönlich fühlt es sich intuitiver an. Auch klanglich: der resultierende Sound fällt immer anders aus, als wenn ich mit einem Plug-in und MIDI-Controllern arbeite.

Und nicht vergessen: viele Synthesizer haben einen Audio-Eingang, über den sich anderes Gear und Plug-ins aus der DAW einschleusen und durch den Kakao ziehen lassen. Und in so manchen Kandidaten schlummert ja per se schon ein halbes Effektgerät. Wie sich das in die DAW einbinden lässt, beschreiben wir im Workshop weiter unten.

Auch nicht ganz unwichtig: Rauschen ist bei Synthesizern ja ein beliebtes Mittel, um den Sound fülliger und kräftiger zu gestalten, bei Effektpedalen allerdings eher störend. Und dabei können die zu ziemlich fiesen Rauschquellen mutieren. Hier gilt also der Beschaffenheit und Qualität der Verkabelung nochmal ein besonderes Augenmerk, auf das wir eingehen.

Muss es immer Hardware sein?

Nein! Auch in Sachen Software ist die Auswahl riesig und teils sogar kostenfrei. Weiter hinten im Spezial stellen wir dir einige kostenlose Pedal-Plug-ins vor, die du zusammen mit weiteren in den

Heft-Downloads findest. Natürlich darf da auch unser Multi-Effekt TH-U Edition von Overloud nicht fehlen, mit dem du neben Amps auch diverse Pedale verschalten kannst.

Und selbst wenn du erst gar nicht mit Plug-ins anfangen möchtest, haben wir eine passende Lösung namens Audiotool. Diese Online-DAW läuft in deinem Browser, kann MIDI, hat einen Timeline-Arranger, mal eben 36 Tretminen zum Verkuppeln und noch weitere Nettigkeiten. Übrigens alles kostenlos und mit großer Community dahinter, mit der du dich auch kurzschließen und zusammen produzieren kannst – in Echtzeit und mit Chat-Funktion.

Hands-on: So bindest du Effektpedale in deine DAW ein



1 Pedale in der DAW

Der typischste Weg zur Verwendung von Pedals ist das Anschließen direkt an einen Synth, Gitarre oder Mikrofon und von da über das Audio-Interface in die DAW. Wäre es aber nicht praktisch, die Effekte mit Plug-ins oder als Send-Effekte verwenden zu können? Für das Setup brauchst du nur je einen freien Ein- und Ausgang an deinem Audio-Interface. ✨



2 Anschlüsse

Schließe den Interface-Out am Pedal-Input an und den Pedal-Out am Interface-Input, dann geht's in der DAW weiter: Sende den gewünschten Track zum entsprechenden Audio-Interface-Ausgang, erzeuge einen zweiten Audio-Track und wähle als Eingang jenen mit dem Pedal. Schalte das Monitoring aktiv und schon solltest du den Effekt live hören. ✨



3 Send-Effekte

In Ableton Live geht es übrigens schneller mit dem **External Audio Effect Tool**, dort kannst du die Ein- und Ausgänge direkt wählen. Mit dem gleichen Prinzip kannst du übrigens auch Effekte wie Delay und Reverb als Send-Effekte verwenden. DAWs wie Reason bieten dafür sogar extra Anschlüsse im Rack, damit du nicht extra Audiospuren kreieren musst [1]. ✨

Line 6 DL4 – Delay Legende auch im 25. Jahr

Wer an knallgrüne Pedale denkt, kommt wahrscheinlich auf zwei sehr unterschiedliche Kandidaten: den Ibanez Tube Screamer, eines der legendärsten Verzerrungspedale der Geschichte. Oder den DL4 von Line 6, eines der vielseitigsten Delay-Pedale auf dem Markt. Das hat der Hersteller 2022 nach 23 (!) Jahren neu aufgelegt, was für die die Langlebigkeit und Vielseitigkeit des Originals spricht.

Kompakteres Gehäuse, doppelt so viele Delay-Modi, verbesserter Looper – im gleichen Giftgrün des Originals. Das trug mit seinen 15 Delay-Modi und den epischen Soundwelten, die man mit manchen Delay-Modi erzeugen konnte wesentlich zum Sound vieler Indie-Rock und Alternati-

ve Rock Bands der Nuller bei. Auch bei Elektro-Produzenten war das DL4 extrem beliebt. In Zahlen bietet das neue DL4 satte 30 Delay Modi, 15 Reverb Algorithmen, 122 Preset Speicherplätze (plus 6 direkt anwählbare Presets), vier (Foot Switches, fünf Potis zum Einstellen – mehr Effekt in

einem Pedal geht kaum. Bei den 30 Delay Modi sind in der MKII Version die 15 aus der ersten Generation und 15 weitere dabei. Auf die älteren Delay-Modi hat man Zugriff, indem man die ALT-Taste drückt. Hält man sie dauerhaft gedrückt, kann man dann noch zwischen den 15 Reverbs wechseln. Dazu hat man die beim Original so beliebte Looping-Funktion erweitert, zwei verschiedene Modi erlauben jede Menge Live-Looping. Außerdem bei MKII neu dabei: MIDI-Ein- und Ausgang sowie ein separater Mic Input. Damit kann das Pedal, das in vielen Studios zum absoluten Standard gehört, auch ohne zusätzliche Adapter oder Vorverstärkung als Vocal-Effekt genutzt werden. Wer sich an die MIDI-Funktionalität des DL4 MKII heran traut, kann das Pedal über den Ausgang als Taktgeber für alle anderen Pedale nutzen. Über den MIDI-Input wechselt man automatisch Presets, entweder über die Steuerung aus dem Rechner oder einen entsprechenden Sequencer.



Das Line6 DL4 MKII mit 15 neuen Delay-Modi!



www.line6.com/
effects-pedals/
dl4-mkii/

Lieblinge für Synths				
	Eventide H90 Harmonizer	Empress Effects Zoia	Boss CE-2w Chorus	Zoom Multistomp MS-70CDR+
Typ	Stereo-Multi-Effekt mit 66 Algorithmen	Multi-Effekt mit modularem Ansatz	Stereo-Chorus & Vibrato	Stereo-Multi-Effekt für Chorus, Delay und Reverb
Webseite	eventideaudio.com	empresseffects.com	boss.info	zoom-europe.com
Anwendung	DIE DSP-Maschine aktuell! Im Gegensatz zum H9 sind nun zwei Algorithmen gleichzeitig nutzbar.	Bau Dir deine Effekte selbst aus modularen Baublöcken. Du bestimmst wie z.B. dein Delay funktioniert. Synths, MIDI-Controller und virtuelle Pedalboards kannst Du auch entwerfen.	Der CE-2w ist die aktuelle Version des Effekts vom Erfinder des ersten Chorus-Pedals überhaupt, dem CE-1 Chorus Ensemble. Spätestens seit Roland's Juno-60 passen Chorus und Synths bestens zusammen.	Das Teil hat mehr als 140 Effekte. Davon sind bis zu sechs gleichzeitig nutzbar. Presets kannst Du auch speichern und dazu ist es noch günstig!
Fazit	Aufgeräumte Hardware-Effekt-Lösung für 's Studio in Top-Qualität.	DAS Nerd-Gerät und eine kreative Spielwiese, wenn Du 's wirklich wissen willst!	Eigentlich ein typisches Gitarren-Pedal, ist aber vielseitig einsetzbar.	DIE Low-Budget Effekt-Maschine für 's Studio!
Preis	999 Euro	538 Euro	248 Euro	169 Euro

Endorphin.es Golden Master: Das 4-in-1 Pedal

Klassische Multieffekte, die Chorus, Overdrive, Reverb und Delay in verschiedenen Ausführungen vereinen gibt es haufenweise. Aber ein Pedal, das EQ, Multiband-Kompressor, Multiband-Stereo-Widener und Overdrive in einem anbietet, hat es so noch nicht gegeben. Golden Master von Endorphin.es schafft das und spielt dazu soundtechnisch in einer Liga mit edlen Studio-Effekten.

Beim Test der Eurorack-Version vom Golden Master hat uns deren Qualität und Vielfalt umgehauen. Um so besser, dass Endorphin.es das gute Teil mittlerweile auch als Pedal anbietet. Die Idee: man kombiniert einen Drei-Band-EQ mit einem Multiband-Kompressor und Multiband-Stereo-Widener, setzt einen Vorverstärker davor und spart sich so gleich vier Effekte.

Der Golden Master ist zwar ursprünglich vor allem als Effekt am Ende einer Signalkette gedacht, aber der Vorverstärker muss den Vergleich zu echten Overdrives nicht scheuen. Wie warm und kratzig der daherkommt, das kann je nach Bedarf und Gitarrenstil schon reichen. Die drei EQ-Bänder Low, Mid und High senken bis -20 dB und heben bis +8 dB asymmetrisch. Schaltet man High und Low Band aus, ist das fast ein LoFi-Effekt. Neben dem EQ steckt im Golden Master noch ein Multiband-Kompressor und ein Multiband-Stereo-Widener.







Endorphin.es Golden Master ersetzt bis zu vier Effekte!

Beim Kompressor wird in jedem Band unterschiedlich komprimiert. Bei den drei Reglern in der Mitte gilt: je weiter links desto sanfter und weniger wird komprimiert, je weiter rechts, desto schneller und stärker. Der dritte Modus, die Mid/Side-Funktionalität, ist ein magischer Soundverbesserer, wenn man das Pedal mit einem Stereosignal füttert. Dann dreht man den

Bassbereich komplett auf mono, die Mitten leicht verbreitert und die Höhen in epische Stereobreite. Dazu bietet der Golden Master die Möglichkeit, ein externes Signal über den Expression-Eingang als Sidechain-Signal einzuschleifen – fast ein kleines Mixing-Board als Pedal!



www.endorphin.es/modules/p/golden-master-pedal

New Classix					
					
	Hologram Electronics Microcosm	Chase Bliss Mood MKII	Montreal Asseblly Count to 5	Strymon Big Sky	
Typ	Stereo-Granular-Looper, Glitch-Pedal	Zwei kanaliger Stereo-Micro-Looper, Granular-Delay	Delay- / Sampler, Pitch-Delay, Random Sampling	Stereo-Multi-Reverb in Studio-Qualität	
Webseite	hologramelectronics.com	chasebliss.eu	mtlasm.com	strymon.net	
Anwendung	Microcosm hat seit seinem Erscheinen für viel Wirbel gesorgt und glänzt durch moderne Ambient- und Glitch-Sounds, sowie MIDI-Optionen.	Mood wurde in Zusammenarbeit mit Drolo FX und Old Blood Noise Endeavors entwickelt und bietet Micro-Looping & Raum-Effekte.	Mystisch und kryptisch kommt das Count to 5 daher. Viele Modes mit wechselnden Funktionen der Schalter machen die Bedienung äußerst unintuitiv. Zudem ist das Pedal wegen kleiner Produktionszahlen immer wieder „out of stock“.	Das vielleicht beste Reverb in Pedal-Form. Zwölf verschiedene Reverb-Arten stehen zur Auswahl. Strymon hat kürzlich mit Big Sky MX eine noch umfangreichere Version veröffentlicht.	
Fazit	Wer ein Ambient- / Glitch-Pedal sucht, sollte Microcosm antesten.	Instant-Ambient-Maschine im Pedal-Format!	Trotz oder wegen der Hürden in Bedienung und Beschaffung eine begehrte Kiste für Live-Sample-Mangling.	DER Pedal-Reverb für Synths, Gitarren, Drums, Vocals und ganze Mixe.	
Preis	459 Dollar + Versand & Zoll	469 Euro	200 Dollar +Versand & Zoll	460 Euro	

Pimp my Synth – simple Synthesizer aufgemotzt

Zugegeben nicht jeder Synth braucht Pedals. Manche haben eine Auswahl sehr guter Effekte an Bord. Unser Kandidat, der Korg Monologue, hat jedoch nur einen One-Knob-Drive spendiert bekommen. Sein analoger Grundsound kann von Pedals profitieren, die uns neue klangliche Möglichkeiten eröffnen.



Dem analogen Monologue-Sound stehen ein paar Pedals äußerst gut.

Ziel der Pedal-Kur ist ein durchsetzungsfähiger, aggressiver Lead-Sound, crunchige Bässe, mehr Breite, als von den zwei Oszillatoren eigentlich zu erwarten ist und die Möglichkeit angenehm warme Räumlichkeit hinzuzufügen. Dazu habe ich mir aus dem Pedal-Werkzeugkasten folgende Pedale ausgesucht ...

Vahlbruch Octavia ist ein Octave Fuzz, dass eigentlich mit der Gitarre sehr gut funktioniert und hier wohl der seltsame Onkel auf der Familienfeier. In unserer Anwendung fügt er Obertöne hinzu, sorgt für mehr Biss und Durchsetzungskraft – unser Spezialist für Lead-Sounds startet die Signal-Chain.

Way Huge Conspiracy Theorie ist dem Klon Centaur nachempfunden. Er unterstützt das Octave Fuzz, ist aber eigentlich als Universal-Klangverbesserer tätig. Er kann boosten oder als transparenter, offen klingender Drive eingesetzt werden und sorgt für mehr Wumms bei Bässen, Leads und perkussiven Sounds.





UAFX Brigade Chorus & Vibrato nutzen wir als Chorus, um den Sound bei Bedarf etwas in die Breite zu ziehen und zusätzliche Bewegung ins Klangbild zu bringen. Optional haben wir mit der zuschaltbaren Preamp-Emulation eine weitere Gain-Stage auf dem Board, was uns noch flexibler macht.

Den Abschluss der Signalkette bildet UAFX Galaxy '74 Tape Echo & Reverb, eine Roland Space Echo-Emulation. Wir nutzen sie hauptsächlich als Raumeffekt (Tape Delay & Reverb) für Lead-Sounds oder zur Anreicherung von Rhythmen bei perkussiven Klängen. Zusätzliche Modulation und Sättigung kann Galaxy, wenn nötig auch beisteuern.

Diese Effekt-Kette beruht auf dem persönlichen Geschmack des Autors. Das Beste: mit Pedals bleibt das Ganze modular, experimentell und individuell. Dir gefällt ein anderes Pedal besser? Du hast etwas anderes im Fundus? Dann tausche es doch einfach aus! Experimentieren lohnt sich.



Vahlbruch Octavia und Way Huge Conspiracy Theorie sorgen für Durchsetzungskraft und Grit, UAFX Brigade und UAFX Galaxy für Modulation und Raumklang.

Klassische Verzerrer				
	Ibanez Tube Screamer TS9	ProCo The Rat	Boss BD-2w Blues Driver	Klon KTR Centaur
Typ	Soft-clipping, Mitten betonter Overdrive	Hard-clipping Distortion	Transistor basierter Overdrive	Hard-clipping, transparenter Overdrive
Webseite	ibanez.com	ratdistortion.com	boss.info	
Anwendung	Seit den späten 70ern ist der Tube Screamer das Pedal, um Röhrenamps anzublasen, d.h.mit höherem Eingangspegel mehr Verzerrung zu erzeugen. Dabei stellst Du Drive am Pedal niedrig ein, den Level dagegen hoch. Der TS9 pusht die Mitten im Frequenzspektrum. Daher setzen sich Gitarren im Mix gut durch.	Die Rat ist ebenfalls seit Ende der 70er Jahre auf dem Markt und ein vielseitiges Distortion-Pedal, das auch Overdrive- und Fuzz-ähnliche Klänge hinkommt. Zudem verträgt es sich mit vielen Instrumenten. Metallicas Album „Kill ‘em all“ oder die TB-303-Sounds in frühen Acid House Produktionen sind voll davon.	Kaskadierende Transistoren reagieren ähnlich wie Vorstufe und Endstufe in einem Verstärker. Das Signal wird zunehmend gesättigt. Sie reagieren sehr dynamisch auf das Spielen des Instruments.	Mittlerweile ist der Klon Centaur eine Legende und unfassbar begehrt. Oft wird er als dezent als Boost eingesetzt. Auch verzerrt wirkt er deutlich klarer, als andere Hard-Clipper.
Fazit	DAS Pedal vor deinem Röhrenamp.	So vielseitig! Jeder braucht eine Ratte im Homestudio!	Du willst, dass deine Zerre auf Nuancen und dein ausdrucksstarkes Spiel reagiert? Hier bekommst Du das!	Das Original aus Mitte der 90er bekommst Du nicht. Dafür aber: Wampler Tumnus, Way Huge Conspiracy Theory, J.Rockett Archer
Preis	148 Euro	93 Euro	169 Euro	499 Euro

Rotzige Gitarre à la Jimi Hendrix

Als Vintage-Ton habe ich mir den Sound vom Jimi Hendrix Live-Album „Band of Gypsies“ herausgepickt, das am 1. Januar 1970 im Fillmore East in New York aufgenommen wurde. Zum Reinhören empfehle ich die ersten zwei Tracks, „Who



Vorbild für unsere Effekt-Kette: Hendrix' Live Album „Band of Gypsies“ von 1970.

Knows“ und „Machine Gun“, die die benutzten Effekte gut repräsentieren. Man sollte im Hinterkopf behalten, dass die Sounds über einen Marshall Plexi in brechender Lautstärke auf das Publikum losgelassen wurden, der dadurch ordentlich Overdrive und teils Feedback beigesteuert hat. Als Gitarre ist eine Start mit „vintage voiced“ Pickups empfehlenswert. Ein guter Ausgangspunkt für die Suche nach dem besten Klang ist dabei der Hals-Tonabnehmer.

An Effekten auf dem Board kommen Wah Wah, Octave Fuzz, Fuzz und Uni Vibe in dieser Reihenfolge zum Einsatz.

Ich habe mir ein Friedman Gold-72 Wah (No more Tears Wah) auf's Board gepackt. Als Octave Fuzz nehme ich das Voodoo Lab Proctavia her. Den Fuzz-Effekt liefert das Dunlop Germanium Fuzz Face Mini. Am Ende der Signal-Kette sitzt das Micro Vibe von Voodoo Lab. Von hier aus geht es in einen Röhren-Verstärker oder wahlweise in einen Amp-Modeler, der gut mit Pedals kann. Ich habe mich hier für den UAFX Lion '68 Super Lead Amp entschieden. Verschiedene Kombos von Wah, Fuzz und Sättigung durch den Verstärker ergeben tolle Rhythmus-Sounds. Single-Notes und Leads, die in höheren Lagen gespielt werden, fügt das Octavia Obertöne hinzu. Diese erinnern mit ihrem metallischen Klang

an einen Ring-Modulator. Das Micro Vibe kann sowohl bei Akkorden als auch bei Leads eine psychedelische Tiefe und Bewegung beisteuern. Insgesamt kann dieser Sound auch heute noch begeistern und man bekommt einen Eindruck von den vielseitigen Möglichkeiten und der Ausdrucksstärke eines Setups aus den Anfängen der Effektpedals. ...muss man halt nur noch so wie Hendrix spielen können...

In Hendrix' & Mayers Sinne ist experimentieren erwünscht. Ich persönlich habe die Reihenfolge für mich etwas angepasst und Fuzz, sowie Proctavia vor das Wah platziert. Hier reagiert das Fuzz Face fein auf das Spiel mit dem Volume-Poti der Gitarre und schöne Clean-Ups sind beim Leiserdrehen möglich.



Fuzz Face first! Damit man schöner mit dem Volume-Poti spielen kann.

Ikonische Signature-Sounds					
		Electro Harmonix Deluxe Memory Man	Digitech Whammy 5	Roger Mayer Octavia	MXR Phase 90
Typ		Analog Delay / Chorus / Vibrato	Pitch-Shifter mit Expression-Pedal	Octave-Up Fuzz	Phaser
Webseite		ehx.com	digitech.com	roger-mayer.co.uk	jimdunlop.com
Anwendung		Den analogen, modulierten Delay-Klang des Deluxe Memory Man nutzte U2's The Edge ausgiebig in frühen Produktionen und prägte damit den speziellen Sound der gesamten Band.	Wenn Tom Morello bei Rage Against The Machine seine vom Scratchen inspirierten Soli angestimmt hat, war meist ein Whammy in der Signalkette.	Jimi Hendrix' Sound gilt bis heute als besonders. Das Octavia trug viel zu diesem speziellen Mythos bei und ist u.a. bei „Purple Haze“ zu hören. Ein einzigartiger Effekt, der nicht leicht zu meistern ist.	Eddie van Halen hat ihn eher dezent eingesetzt, aber ausgiebig genutzt. Es existiert auch eine Signature-Version.
Fazit		DEN klassischen, warmen Analog-Echo-Sound bekommst Du hiermit!	Ein moderner Klassiker! Das Pitch-Wheel am Fuß!	Original vergriffen, aber es gibt gute Kopien: EHX Octavix, Vahlbruch Octavia, Voodoo Lab Proctavia	Simplestes Layout, aber bringt Bewegung in dein Spiel.
Preis		233 Euro	209 Euro		119 Euro

Einstiegsvariante: Die universelle Kette zum Durchstarten

Was Plugins in der DAW sind, sind Pedaleffektketten für Gitarre, aber auch für Vocals und Synthesizer. Hier wird nicht nur gezerrt, auch Kompressor, Noise Gate, Delay und Reverb sind mit von der Partie. Wie aber einsteigen? Welches Pedal kommt an den Anfang, welches ans Ende der Kette? Für Gitarren, Vocals und Synths haben wir jeweils einen Einstiegsvorschlag für euch.





Effektkette Gitarre:
Auf das Genre kommt es an

Pedaleffektketten für E-Gitarren sind viel schwerer zu verallgemeinern, zu unterschiedlich sind die Ansprüche und Vorstellungen in jedem Genre. Soll es eher clean und verträumt klingen? Bluesig angekratzt und LoFi-esque mumpfig? Oder das brutale Doom-Metal-Brett, samt Octaver? Unser

Vorschlag ist daher als absolute Einstiegslösung in viele Richtungen zu sehen, wo dann je nach Genre noch typische Verzerr-, Modulations- oder Raumeffekte dazukommen (müssen). Stimmgerät und NoiseGate sind allerdings für jedes Genre Pflicht. Denn verstimmte oder verrauschte Gitarren klingen durch eine Pedalkette tendenziell noch verrauschter und verstimmter.



Die verwendeten Pedals (von links nach rechts):
Tuner: TC Electronic Polytune 3 Mini - Noise Gate: Boss NS-2 - Overdrive: Boss SD-1 - Modulation: Electro Harmonix Mod 11 - Delay: Boss DD-3T - Reverb: MXR M300

<div>Röhren- Zerren</div>	<div><p>Ibanez Nu Tube Screamer</p></div>	<div><p>B.K. Butler Tube Driver</p></div>	<div><p>Gamechanger Audio Plasma Pedal</p></div>	<div><p>Vahlbruch Kaluna II</p></div>
Typ	Tube Overdrive mit Nu-Tube Technologie	Tube Overdrive	High Voltage Distortion	Tube Overdrive / Distortion
Webseite	ibanez.com	butleraudio.com	gamechangeraudio.com	vahlbruch-fx.com
Anwendung	Neuentwicklung unter Beteiligung von Korg: Nu-Tubes als kleinere und haltbarere Version von herkömmlichen Röhren.	Pink Floyd´s David Gilmour hatte ihn schon auf dem Board – Röhren getriebener Verzerrer mit EQ für hohe und tiefe Frequenzen.	Dein Sound jagt als blaue Blitze zwischen zwei Elektroden in einer mit Xenon gefüllten Röhre umher. Fette Distortion, Obertöne, eigenartige Artefakte sind das Ergebnis.	Kaluna hat ein eigenständiges Schaltungskonzept mit einer ECC83/12AX7 Vorstufenröhre und einer Arbeitsspannung von 250 Volt. Einen Dreiband-EQ und schaltbare Gainbereiche bekommt man auch geboten.
Fazit	Das Makeover mit neuester Technologie!	Bewährtes Design mit echten Röhren für mehr Wärme.	Old School Zerren sind langweilig! Dann bist Du hier richtig.	Vielseitigkeit in den Klangmöglichkeiten, Dank gutem EQ und Mode-Switch.
Preis	229 Euro	299 Dollar + Versand & Zoll	309 Euro	339 Euro

Viel Raum, wenig Distortion: die perfekte Kette für Vocals

Wichtigster Punkt bei Pedalboards für Vocals: das Eingangssignal! Denn aus Mikrofon kommt typischerweise ein viel zu niedriger Pegel und ein viel zu niedrigohmiges Signal, um mit Pedalen gut zu klingen. Sprich, ihr braucht vor allen Pedalen am Anfang der Kette einen Vorverstärker und Signalwandler.

Dann geht es bei der Reihenfolge in eine ähnliche Richtung, wie man es in der DAW auch macht:

ein Kompressor-Pedal zum Stabilisieren der Lautstärke und dann die Effekte, die die Stimme verändern sollen, wie Octaver und Harmonizer, Tuning-Effekte und Raumeffekte wie Reverb oder Delay.

Verzerrungseffekte wie Overdrive oder Distortion funktionieren mit Vocals eher selten, da die Verständlichkeit von Vocals durch starke Verzerrung sehr leidet. Alternativ gibt es vor allem von TC Electronic und Boss Multieffekte speziell für Vocals.

Tipp aus der Redaktion: Mit intelligentem Harmonizing basierend auf gespielten Akkorden und einem eingebauten Vocoder, ermöglicht die Voice Box die Kreation von komplexen, mehrstimmigen Harmonien – vor allem bei Vocals eine „Ohrenweide“. Das robuste Gehäuse und die intuitive Bedienung machen die Voice Box außerdem ideal für Live-Performances und Studioaufnahmen gleichermaßen.



Die verwendeten Pedals (von links nach rechts):

PreAmp: Radial Engineering Vocoloco – Kompressor: TC Electronic Forcefield – Tuning Effekt: Flamma FV01 – Harmonizer: Electro Harmonix Voice Box – Delay und Reverb: KMA Audio Machines Cirrus

Desktop-Effekte				
	Erica Synths Zen Delay	Jomox T-Resonator MkII	Bastl Instruments Thyme+	Endorphin.es Ghost Pedal
Typ	Stereo Delay, Multimode Filter, Tube Overdrive	analoge Stereo-Filtermatrix, Delay, Flanger, Chorus, Reverb, Waveguide, Feedback-Schleifen	sequenzierbares, „digitales Tape-Delay“	Routbarer, modulierbarer Stereo-Multieffekt, Delay, Reverb, Distortion, Multimode-Filter
Webseite	ericasynths.lv	jomox.de	bastl-instruments.com	endorphin.es
Anwendung	Das Zen Delay wurde in Zusammenarbeit mit Londons Label Ninja Tune für vielseitige Live- und Studio-Arbeit entworfen und hat sich seither einen sehr guten Ruf erarbeitet.	Der T-Resonator ist ein komplexes, experimentelles Biest, das abgefahrene Klänge, Selbstoszillation und Rückkopplungen erzeugen kann. Einzigartig & schwer zu meistern!	Thyme+ ist ein ausgefuchstes digitales Delay, welches die Arbeitsweise alter Bandmaschinen zum Vorbild hat. Jeder Parameter besitzt eine eigene Modulationsquelle. Presets können gespeichert und per eigenem Sequenzer abgerufen werden.	In Zusammenarbeit mit Andrew Huang als Eurorack-Modul entstanden, gibt's Ghost nun auch als Pedal. Flexibles Effekt-Routing und interne Modulationen zeichnen das Pedal aus.
Fazit	Nicht nur für Dub! Die Effekt-Kombi bringt Leben in allerlei Instrumente, ganze Mixes oder Stimme.	Wer einen ebenbürtigen Gegner im Kampf um ungewöhnliche Klänge sucht, ist hier richtig.	Modernes Sounddesign-Tool mit viel Eingriffs- und Steuermöglichkeiten.	Modulare Denkweise in übersichtlicher, einfach zu handhabendem Pedalformat.
Preis	595 Euro	279 Euro	589 Euro	525 Euro

Für Gitarren, Vox und Synthesizer

17 unverzichtbare Tipps für deine Pedale

Diese Tipps werden Dir helfen, das Beste aus Deinen Effektpedalen herauszuholen, egal ob Du Gitarre spielst, singst oder mit Synthesizern arbeitest. Also los, gehen wir gleich mal in die Vollen ...

1 | Speichere deine Settings!

Jupp, das geht auch mit Hardware. Zugegeben, etwas oldschool, aber easy: Wenn du DIE Chain gefunden hast, die dich und deinen Sound an die Wand haut, mache ein Foto vom Setup! So kannst du genau diese Chain jederzeit wieder nachbauen, wenn dir danach ist.

3 | Stromversorgung leicht gemacht

Ab mehr als einer handvoll Pedalen beginnt das Strom-Management langsam damit, kompliziert und anfällig zu werden. Die Netzteile brauchen Platz, bringen ab einer bestimmten Menge ein ordentliches Gewicht auf die Waage und sind einfach immer im Weg. Die Lösung: Lege dir einfach eine Mehrfach-Stromversorgung zu. Diese Tools sind klein und können bis zu 12 Pedals gleichzeitig bedienen.



5 | Overdrive vor Distortion

Ein Overdrive-Pedal vor einem Distortion-Pedal kann Deinen Klang wärmer und voller machen. Das Overdrive-Pedal kann den Verstärker ansteuern und ihm mehr Sättigung geben, während das Distortion-Pedal für zusätzliche Verzerrung sorgt.

6 | Experimentiere mit Vocals

Effektpedale sind nicht nur für Gitarren geeignet. Verwende sie auch für Vocals, um interessante Klangfarben und Texturen hinzuzufügen. Ein wenig Reverb kann Deine Stimme räumlicher machen, und ein Delay kann rhythmische Elemente hinzufügen.

2 | True Bypass oder Buffered Bypass

True Bypass bedeutet, dass das Signal direkt durch das Pedal geleitet wird, wenn es ausgeschaltet ist, ohne klangliche Veränderungen. Buffered Bypass hingegen nutzt einen Pufferverstärker, der das Signal verstärkt und somit Signalverlust über lange Kabelwege verhindert. Wäge ab, welche Option für Dein Setup besser geeignet ist.

4 | Nutze ein gutes Netzteil

Ein hochwertiges Netzteil kann Brummen und Rauschen erheblich reduzieren. Achte darauf, dass es genügend isolierte Ausgänge für Deine Pedale hat und dass die Spannungen und Ströme für Deine Pedale geeignet sind.

7 | Reinschnuppern per Software

Es gibt so unendlich viele Pedale, dass man in einem Leben kaum alle antesten kann. Zumindest nicht als Hardware, wohl aber am Rechner. Hersteller wie Safari Pedals, Neural DSP, Overloud, Blue Cat Audio und weitere haben jede Menge virtuelle Kandidaten im Programm, die du nach Herzenslust ausprobieren kannst. Eine Liste aller uns bekannten Hersteller findest du gleich hier. Außerdem sei dir unser Workshop zu Audiotools weiter hinten im Artikel nahegelegt, denn da kannst du Synths und Drummachines mit Pedals direkt im Browser miteinander verbinden. Dazu findest du in den Heft-Downloads zum Spezial einen ganzen Satz Plug-ins.

Hersteller	Webseite
Aurora DSP	www.auroradsp.com
Blue Cat Audio	www.bluecataudio.com
Ignite Amps	www.igniteamps.com
IK Multimedia (ToneX)	www.ikmultimedia.com
Kuassa	www.kuassa.com
Moog	www.moogmusic.com
Native Instruments (Guitar Rig)	www.nativeinstruments.com

Hersteller	Webseite
Neural DSP	www.neuraldsp.com
Overloud	www.overloud.com
Positive Grid (BIAS FX)	www.positivegrid.com
Safari Pedals	www.safaripedals.com
Sknote	www.sknoteaudio.com
ToneBytes	www.tonebytes.com
TSE Audio	www.tseaudio.com
Waves (GTR3 Stomps)	www.waves.com

8 | Pedal warten und reparieren

Manchen ist McGyver vielleicht noch ein Begriff: Der Mann, der mit Klopapier und Gaffa einfach alles reparieren und sogar Bomben bauen kann. Es geht aber auch eine Nummer kleiner: Mit Kontaktspray hast du kratzende Potis und Knöpfe im Nu wieder in die Spur gebracht. Einfach ein paar Tropfen in den Schaft bzw. den beweglichen Teil des Reglers sprühen und diesen dabei mehrmals bewegen. Das ist kein Hexenwerk und kostet fast nichts, hat aber meist die gewünschte Wirkung.

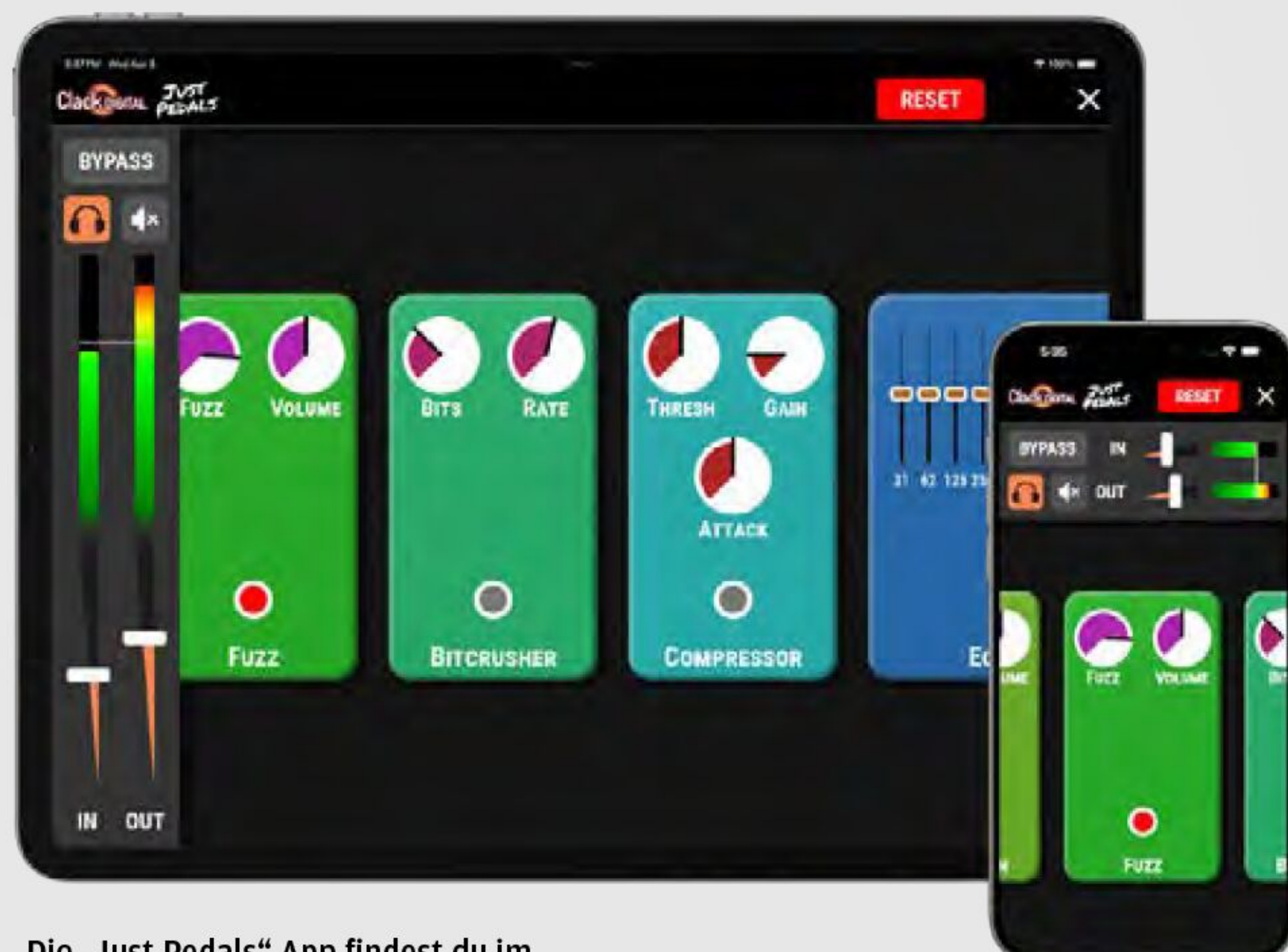


9 | Looper-Pedale

Ein Looper-Pedal ermöglicht es Dir, Schichten von Klängen zu erstellen und aufzunehmen, die Du dann in Echtzeit abspielen und überlagern kannst. Dies ist besonders hilfreich beim Üben, Komponieren und bei Solo-Performances.

10 | Auch für iOS: Just Pedals App

Mit „Just Pedals“ gibt's sogar eine (noch) kostenlose App für iPhones und iPads, mit der du eine eigenen Effektketten bauen kannst. Aktuell stehen 16 Module zur Verfügung, mit denen man sich austoben kann. Aber Achtung: Laut Hersteller ist die Nutzung erst ab 18 gestattet. Warum auch immer ...



Die „Just Pedals“ App findest du im AppStore und unter www.clack.digital

11 | Beachte die Impedanz

Stelle sicher, dass die Impedanz zwischen Deinen Pedalen und Deinem Instrument kompatibel ist, um Signalverlust und Klangveränderungen zu vermeiden. Manche Pedale sind speziell für bestimmte Impedanzwerte ausgelegt.

12 | Tap-Tempo

Pedale mit Tap-Tempo-Funktion ermöglichen es Dir, die Delay-Zeit oder Modulation mit dem Tempo Deiner Musik zu synchronisieren. Dies ist besonders nützlich in Live-Situationen, wo das Tempo variieren kann.

13 | Klang verbessern bei niedriger Lautstärke

Ein sauberer Boost und ein Kompressor können beide die Dynamik verbessern, besonders wenn du bei niedriger Lautstärke übst: Mit dem Boost wird der vordere Teil des Verstärkers härter angefahren. Der Kompressor kann die Attack der Noten reduzieren und gleichzeitig deren Ausklingen unterstützen, was besonders für Blues-Rock eine gute Basis darstellt.

14 | Mikropedale

Wenn Platz ein Problem ist, könnten kleinere Mikropedale eine gute Option sein. Sie bieten oft die gleichen Funktionen wie ihre größeren Gegenstücke, benötigen aber weniger Platz auf dem Pedalboard.

15 | Verwende Pancake-Kabel, um Platz zu sparen

Wenn du nicht den Luxus hast, nur Pedale mit Top-Buchsen zu besitzen, können Pancake-Kabel ein Lebensretter sein. Mit diesen Kabeln kannst du deine Pedale enger zusammenstellen, Platz sparen und leichter zwischen den Pedalen wechseln. Außerdem musst du die Füße dann nicht mehr so weit bewegen.



16 | Harmonien erzeugen durch Delay-Ketten

Etwas tricky beim Einstellen, aber lohnt sich: Schalte mehrere Delays mit unterschiedlichem Timing hintereinander und drehe Feedback sehr weit auf. Mute dann immer alle bis auf das erste Pedal und spiele einen Ton oder ein kurzes Riff. Dann spiele mit dem zweiten Pedal einen zusätzlichen Ton usw. So kannst du ganze Wände von Sounds schaffen.



17 | Rhythmische Wände aus Sound mit Reverb und Gate

von Beat-Autor Marco Scherer

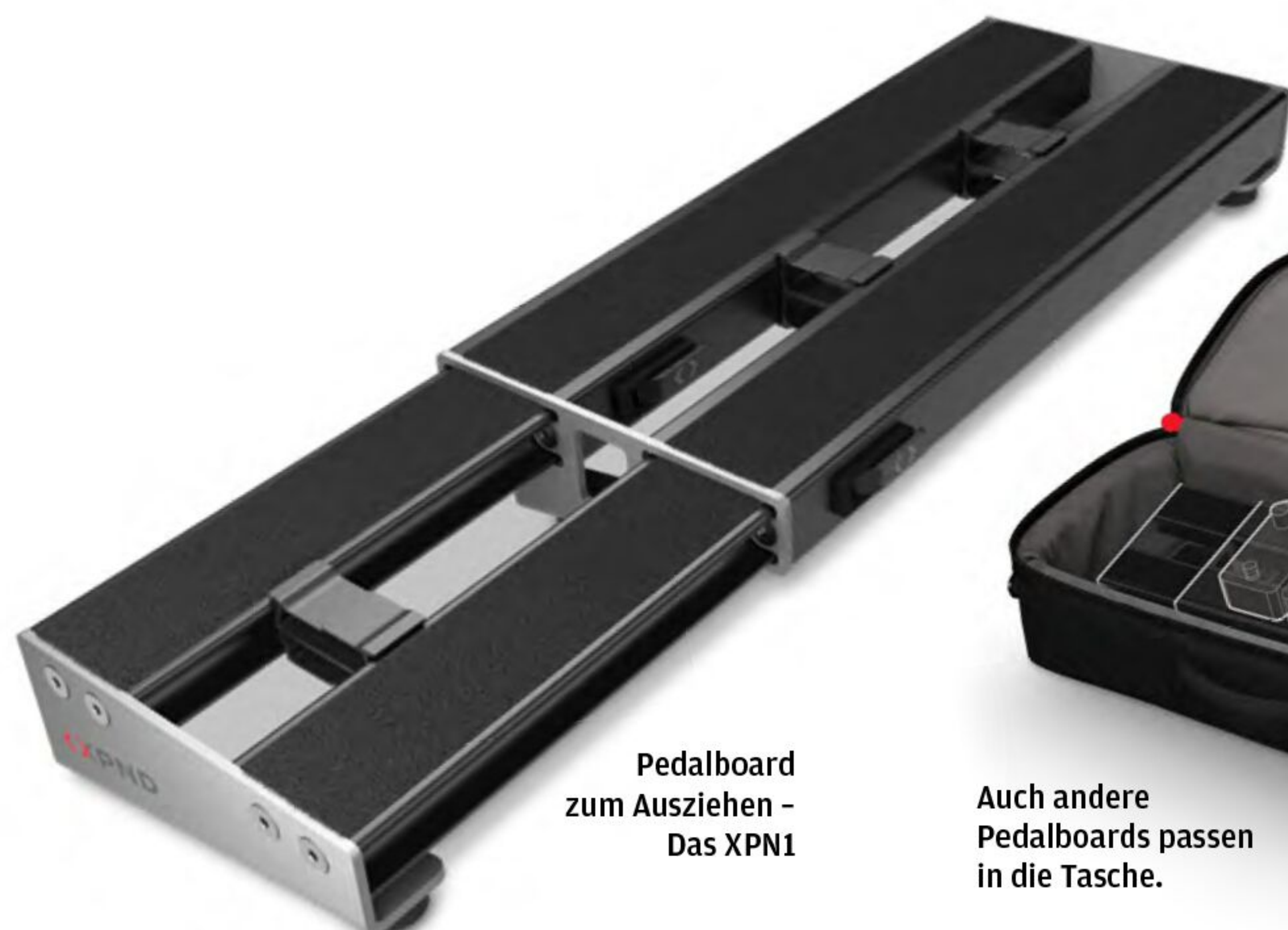
Was du unbedingt mal ausprobieren solltest: Binde ein Reverb-Pedal als Send-Effekt in deine DAW ein (siehe Anleitung am Anfang des Spezial) und lade ein Gate- bzw. Trigger-Plug-in wie die Freeware A1TriggerGate auf den Return-Channel. Dann drehe die Reverb-Dauer extrem weit auf und füttere das Pedal mit langsam gespielten Sounds. Dadurch entstehen wunderbar rhythmische Wände aus Sound.

D'Addario: Vom Pedalboard zum Gigbag

Der leichte Einstieg ins Pedalboard-Game



Die schönsten und teuersten Pedale nutzen wenig, wenn sie auf der Bühne oder im Proberaum dauernd verrutschen. Und wer häufig Konzerte spielt, wird wissen, wie ruppig es beim Auf- und Abbau zugehen kann. Pedale wollen also befestigt und geschützt werden. D'Addario hat eine ganze Serie im Programm, vom ausziehbaren Pedalboard zum Gigbag, das teure Pedale beim Transport schützt, bis zum DIY-Kabel-Kit. Alles wichtige Utensilien auf dem Weg zum perfekten Pedalboard, die wir euch hier vorstellen.



Pedalboard
zum Ausziehen –
Das XPND1



Auch andere
Pedalboards passen
in die Tasche.



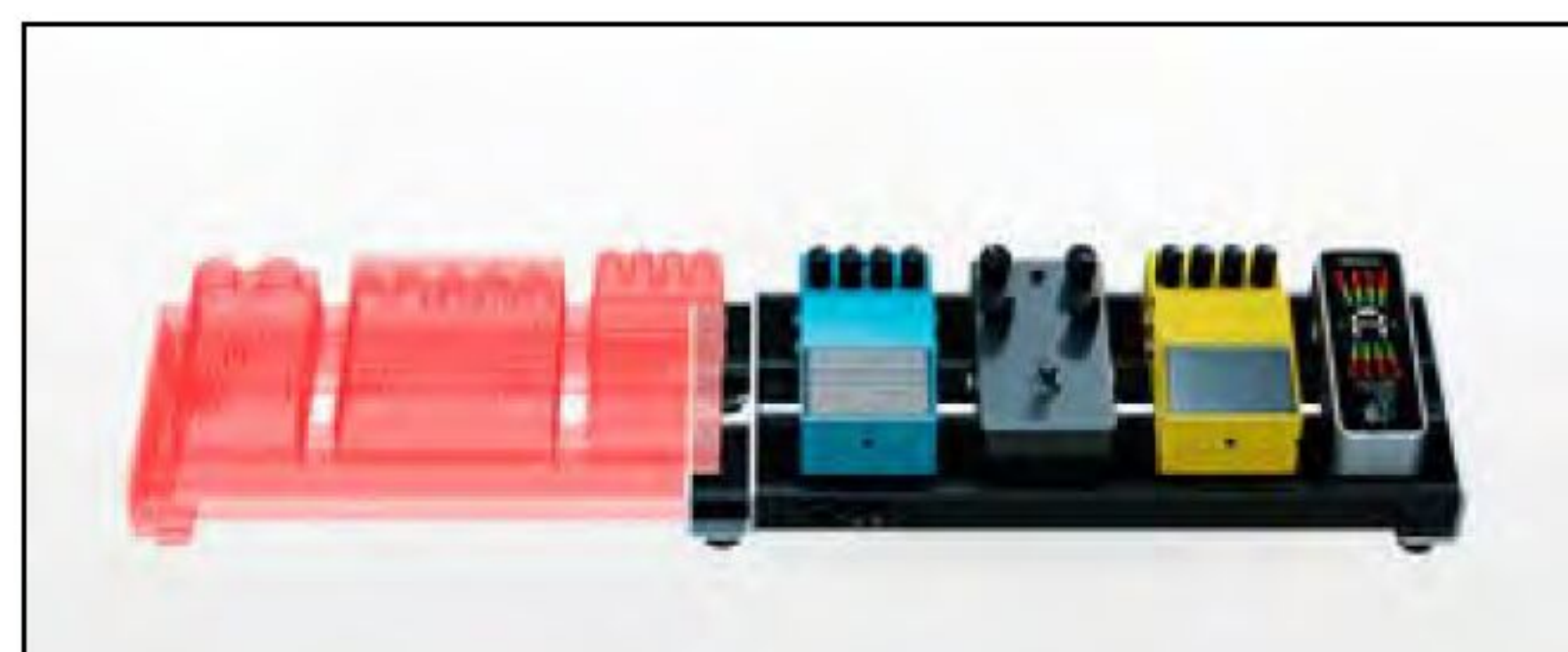
Effektkabel ohne Löten mit dem Kit von D'Addario.

D'Addario XPND 1: Ein Board, das mitwächst

D'Addario ist so ziemlich der bekannteste Hersteller, wenn es um Gitarrensaiten geht. Was aber viele nicht wissen: Der Hersteller hat weit mehr im Portfolio. Darunter jede Menge Tools für Gitarristen und Pedal-Liebhaber. Den Anfang macht XPND 1, ein Pedalboard, das mitwächst. Im zusammengeschobenen Zustand passen auf das Board vier Pedale, wenn Standardgrößen wie die beliebten Boss-Pedale nutzt.

Mit einer Länge von ca. 35 Zentimetern nimmt das XPND so auch nicht viel Platz weg im Proberaum oder auf der Bühne weg. Wer aber auch nur ein kleines bisschen in die Pedalwelt hineinwächst und sich vom Enthusiasmus anderer Pedalfanatiker anstecken lässt, braucht schnell mehr Platz. Praktischerweise lässt sich das XPND 1 stufenlos ausziehen auf bis zu 63 Zentimeter – je nach Pedalbreite sind das insgesamt sieben bis acht Effekte, die hier nebeneinander passen.

Dazu legt der Hersteller vier Clips zum Kabelmanagement bei. Auch sind Klettstreifen im Lieferumfang enthalten. Diese klebt ihr von unten an die Pedale. Die halten dann auf den zwei Schienen des Boards, da auf beiden bereits Klett angebracht ist!



D'Addario XPND 1

Preis: 95,90 Euro

Web: www.daddario.com/products/accessories/xpnd-pedalboards/01-xpnd-pedalboard

D'Addario Backline Gear: Gigbag fürs Pedalboard

Wenn es denn dann doch mal auf die Piste geht oder falls ihr gleich in mehreren Bands in verschiedenen Proberäumen spielt, dann gibt es für eure kostbaren Pedale das Transportproblem zu lösen. Dafür bietet D'Addario passend zum XPND 1 eine Tasche an: den Backline Single Case. Der ist auf die flexible Länge des XPND1 auch schon eingestellt.

Durch kleine gepolsterte Auftrenner ist das Board samt Pedalen immer gut geschützt und rutscht nicht in der Tasche hin und her. Je nach Breite des Boards ist im Case noch Platz für eure Gitarrenkabel. Das Case ist rundherum gepolstert und kommt mit einem Tragegurt. So sind eure kostbaren Pedale auf dem Weg zum nächsten Gig immer geschützt.



D'Addario Backline Single Row Case

Preis: 63,50 Euro

Web: www.daddario.com/products/accessories/xpnd-pedalboards/backline-pedalboard-transporters/

D'Addario DIY Solderless Cable Kit: Pedale verkabeln ganz ohne Löten

Wer auch nur ein bisschen tiefer ins Pedalboard-Game einsteigt, wird sich bei wachsender Zahl der Bodentreter schnell mit der Verkabelung herumschlagen müssen. Wo kommt das Netzteil hin? Wo die Stromkabel, wo verstaute man überschüssige Kabellängen? Noch kniffliger wird es bei den Patch-Kabeln, die das Signal von Pedal zu Pedal weiterleiten. Denn zu unterschiedlich groß sind Pedale, an zu unterschiedlichen Stellen sitzen die Ein- und Ausgänge, als das man mit Standard-Patchkabeln sich nicht dauernd ins Gehege kommt.

Das Cable Kit von D'Addario löst das Problem auf sehr elegante Weise. Hier sind drei Meter Patch-Kabel, zehn rechtwinklige Stecker, ein Mini-Kabelschneider und ein Schraubenzieher dabei. So könnt ihr für zwischen jedem Pedal genau die passende Länge zuschneiden. Der Clou: Nach dem Zuschneiden braucht es keine Lötkünste! Ihr steckt die Kabelenden einfach in die Stecker und schraubt sie mit dem Schraubenzieher fest!



D'Addario DIY solderless Cable Kit

Preis: 99,00

Web: www.daddario.com/products/accessories/cables/diy-cable-kits/diy-solderless-pedalboard-cable-kit/

Pedalboards sinnvoll verkabeln

Ein Pedalboard richtig zu verkabeln ist entscheidend für einen sauberen, rauschfreien Sound und eine zuverlässige Performance. Um die Thematik nicht von vornherein zu sprengen, gehen wir bei diesem Artikel erstmal von einem einfachen Mono Setup (einem Verstärker) ohne FX Loop aus. Folgende Punkte sind dabei durchzuführen ... **powered by Cordial GmbH**



1. Planung und Anordnung

Bevor man mit der Verkabelung beginnt, ist es sinnvoll die Anordnung der Pedale zu planen. Ein typischer Signalweg könnte so aussehen:

Gitarre > Tuner > Wah-Wah > Compressor > Overdrive/Distortion > Modulation (Chorus, Flanger) > Delay > Reverb > Amp

2. Stromversorgung

Neben der Reihenfolge ist auch eine zuverlässige Stromversorgung für die Pedale wichtig. Ein Netzteil mit isolierten Ausgängen vermeidet unliebsames Brummen und Erdschleifen. Viele Netzteile können auch mehrere Pedale gleichzeitig versorgen. Entscheidend ist, die richtigen Spannungen (meist 9V, manchmal 12V oder 18V) und Polaritäten zu verwenden. Bei Delay und Reverb Pedalen ist außerdem die richtige Stromstärke (in mA) zu beachten, damit diese einwandfrei funktionieren.

3. Patch-Kabel

Für ein sauberes Signal von der Gitarre zum Amp nutzt man am besten hochwertige Patch-Kabel, um die Pedale miteinander zu verbinden. Kurze, abgeschirmte Kabel sind ideal, um Störungen zu minimieren, wie beispielsweise die CFIP RR von Cordial mit platzsparenden Pancake Steckern. Verbinde die Ausgänge der jeweiligen Pedale mit den Eingängen der darauffolgenden in der geplanten Reihenfolge.

4. Pedal-Board Vorbereitung

Um die Pedale auf dem Pedalboard zu befestigen, verwenden viele Musiker Klettband. Aber auch Kabelbinder oder spezielle Pedalhalterungen sind eine gute Möglichkeit, die Treter zu fixieren.

5. Signalfluss überprüfen

Eine Überprüfung des Signalflusses kann MusikerInnen vor unliebsamer Mehrarbeit bewahren. Es ergibt also Sinn alle Pedals mit den entsprechenden Verkabelungen erst einmal zu testen, bevor man sie fest verbaut. Dabei kann man auch herausfinden, ob alle Effekte in der gewünschten Reihenfolge und Klang-Weise wie gewünscht wirken.

6. Kabelmanagement

Sobald alle Pedale funktionieren, kann man sich um das Kabelmanagement kümmern. Man sollte die Strom- und Patch-Kabel so verlegen, dass sie sich möglichst wenig kreuzen und kein Chaos auf dem Board entsteht. Außerdem sollten audiodführende- und stromführende Kabel nicht parallel laufen. Ordnung auf dem Board erleichtert nicht nur die Fehlersuche, sondern reduziert auch das Risiko von Kabelbrüchen und Signalverlusten.

7. Finale Prüfung

Nach einer abschließenden Prüfung, um sicherzustellen, dass alle Verbindungen fest sitzen und keine Störungen vorhanden sind, ist das Pedalboard dann endlich einsatzbereit.

Anmerkungen:

- **True Bypass vs. Buffered Bypass:** True Bypass bewahrt das Signal, kann aber bei langen Kabelwegen zu Tonverlust führen. Buffered Bypass hilft, Signalverluste zu vermeiden, kann aber das Klangbild beeinflussen.
- **Effektreihenfolge:** Es gibt keine festen Regeln, aber einige Kombinationen funktionieren besser als andere. So kann beispielsweise ein Compressor auch nach den Verzerrern besser platziert sein. Ein Booster vor den Zerrern macht unter Umständen nicht lauter, sondern sorgt für eine höhere Verzerrung, wohingegen ein Booster hinter den Zerrern für Lead oder Solo Anhebungen sorgen kann, da er dort „nur“ lauter macht. Raum Effekte wie Reverb und Delay liegen für gewöhnlich am Schluss der Kette, da man der Verzerrung Räumlichkeit hinzufügen will und nicht andersherum.
- **Kabel vor und nach dem Board:** Auch von der Gitarre zum ersten Pedal und vom letzten Pedal zum Amp ist eine hochwertige Verbindung entscheidend für eine gute Klangübertragung. Perfekt für die Bühne sind beispielsweise die Cordial „Road“ oder „Metal“ Kabel geeignet. Durch ihre besonderen Features, wie beispielsweise extra robuste Kabel-Mäntel oder hohe Kupfer-Querschnitte, sind diese Kabel auf allen Bühnen, im Proberaum und im (Home-)Studio ein sicherer Begleiter.



ZUM AUTOR



Korblian Lauxen ist Gitarrist, Tontechniker und Produzent. Seit 2023 ist er, nach einigen Jahren Selbstständigkeit in der Veranstaltungsbranche, bei Cordial im Vertrieb tätig. Außerdem ist er als Gitarrist mit seiner Band „Cadet Carter“ regelmäßig auf Tour.

MOD Dwarf

Multieffekt für Gitarre, Synths & Vocals

Multi-Effekte, die von der Pedalkette über den Verstärker bis zum Lautsprecher alles emulieren und sich mittlerweile kaum noch von den echten Devices unterscheiden, gibt es eine ganze Reihe auf dem Markt. Wer aber gern über den Tellerrand schaut und neben Gitarre und Bass auch Vocals und Synths durch Effektketten jagt, für den ist MOD Dwarf eine definitive Empfehlung. Open-Source-Community, komplexeste Modulationsketten, sogar Backing Tracks und virtuelle Instrumente sind möglich.

Kleiner Zwerg, großer Sound: Das steckt im Open-Source-Modeler MOD Dwarf

Die Firma MOD Audio aus Berlin sorgt schon eine ganze Weile für Furore auf dem Markt der Multieffekte. Neben Platzhirschen wie Line 6, Neural DSP oder Boss hat sich der Hersteller mit einem ganz eigenen, sehr in Richtung Open-Source-Entwicklung und Community-Arbeit gehenden Konzept einen Namen gemacht. Denn alle, die eine Idee für die Emulation eines Pedals oder Verstärkers haben



und sich ein wenig im Programmieren auskennen, können für das MOD Dwarf selbst entwickeln.

Aber schon zum jetzigen Zeitpunkt stecken über 250 virtuelle Effekte, Pedale, Verstärker und IR-Loader im Pedal. Die virtuellen Signalketten baut man nicht etwa über eine App, sondern direkt über den Browser, sobald das Dwarf per USB angeschlossen ist. Dann hat man Zugriff auf die Library besagter virtueller Devices.

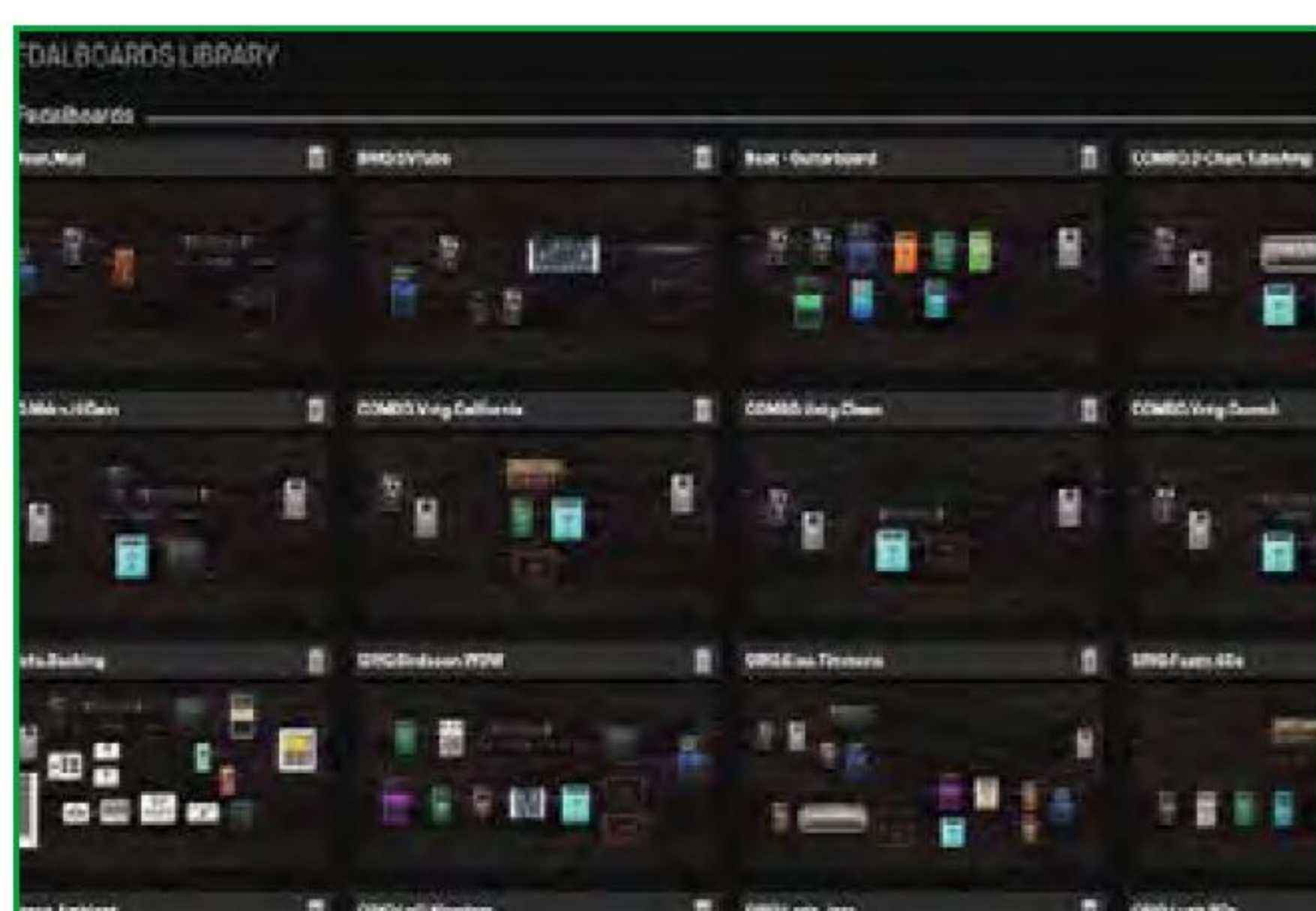
Der Dwarf spielt auch Samples und Synths

Der Clou: neben Effektketten für Gitarre, Bass, Vocals oder Synths bietet die Bibliothek der Devices auch eine ganze Reihe

an Generatoren, sprich Klangerzeugern. Denn an den MOD Dwarf könnt ihr ganz über den zweiten USB-Anschluss einen MIDI-Controller anschließen und so einen Synth oder Sampler spielen!

Dazu kann fast jeder Parameter jedes Devices mit Modulatoren wie LFOs, Sequencern oder Envelope Followern moduliert werden. Die engagier-

te Community lädt immer wieder neue Presets für Pedalboards ins User Forum hoch, die man kostenlos auf das Dwarf laden und dann weiter modifizieren kann.



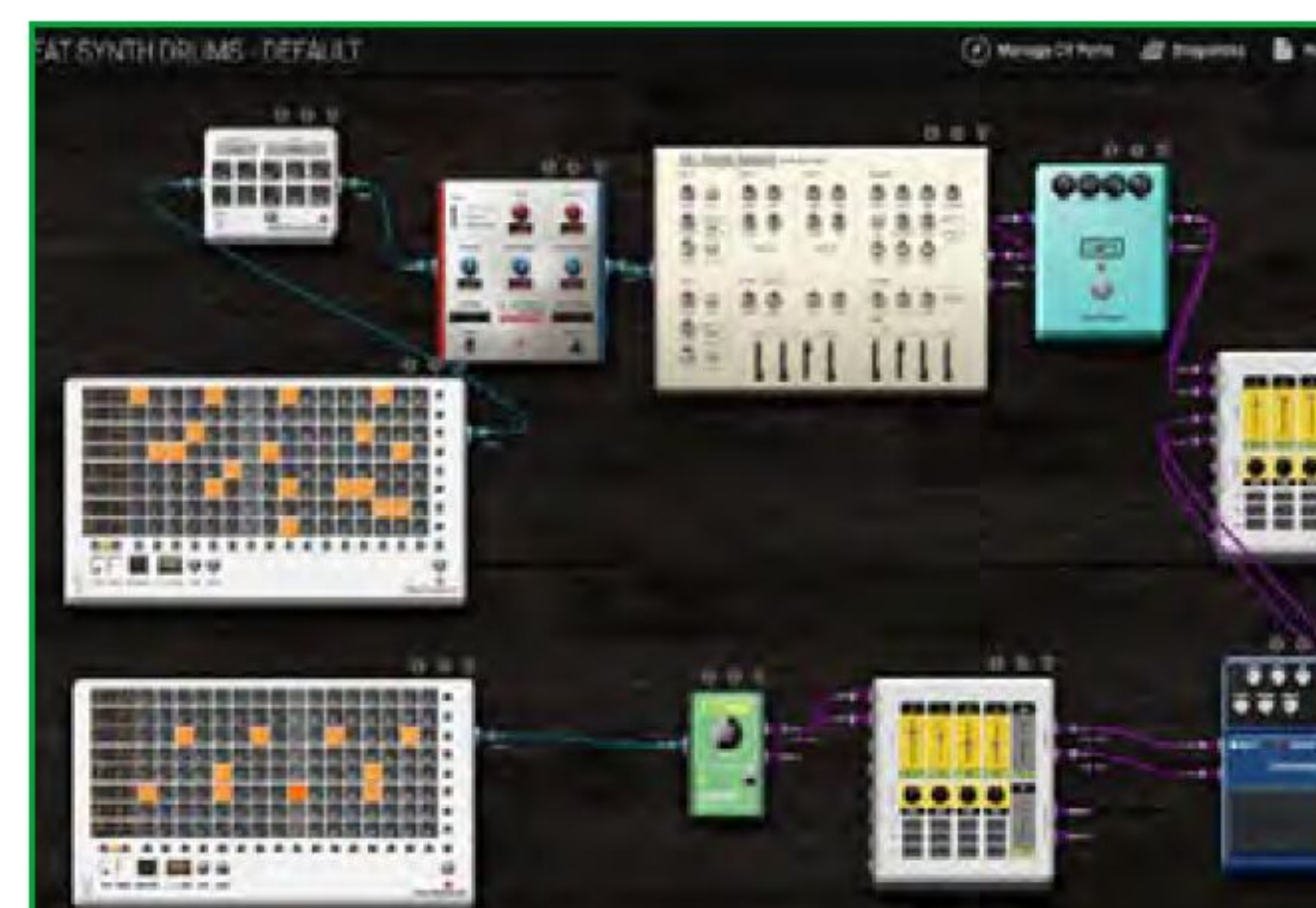
1 Browser Games

Anders als bei quasi allen anderen Multi-Effekten, wo es eine eigene App zum Bauen der virtuellen Pedalboards braucht, genügt für das MOD Dwarf ein ganz normaler Browser. Hier gibt man in der Adresszeile die URL **moddwarf.local** ein, nachdem das Dwarf per USB an den Rechner angeschlossen wurde und los geht's. Auch Bluetooth ist möglich. ✨



2 Virtual-Pedalboard

Eigene Pedalketten im Dwarf sind schnell gebaut. Effekte zieht man aus der Auswahlleiste unten hoch ins Hauptfenster und verkabelt sie dann nacheinander virtuell. Dazu sollte man die Parametern, die man mit den Poti auf dem Dwarf steuern will, noch verknüpfen, im entsprechenden Menü. Ein virtuelles Gitarren-Board wie hier zu sehen ist schnell gebaut. ✨



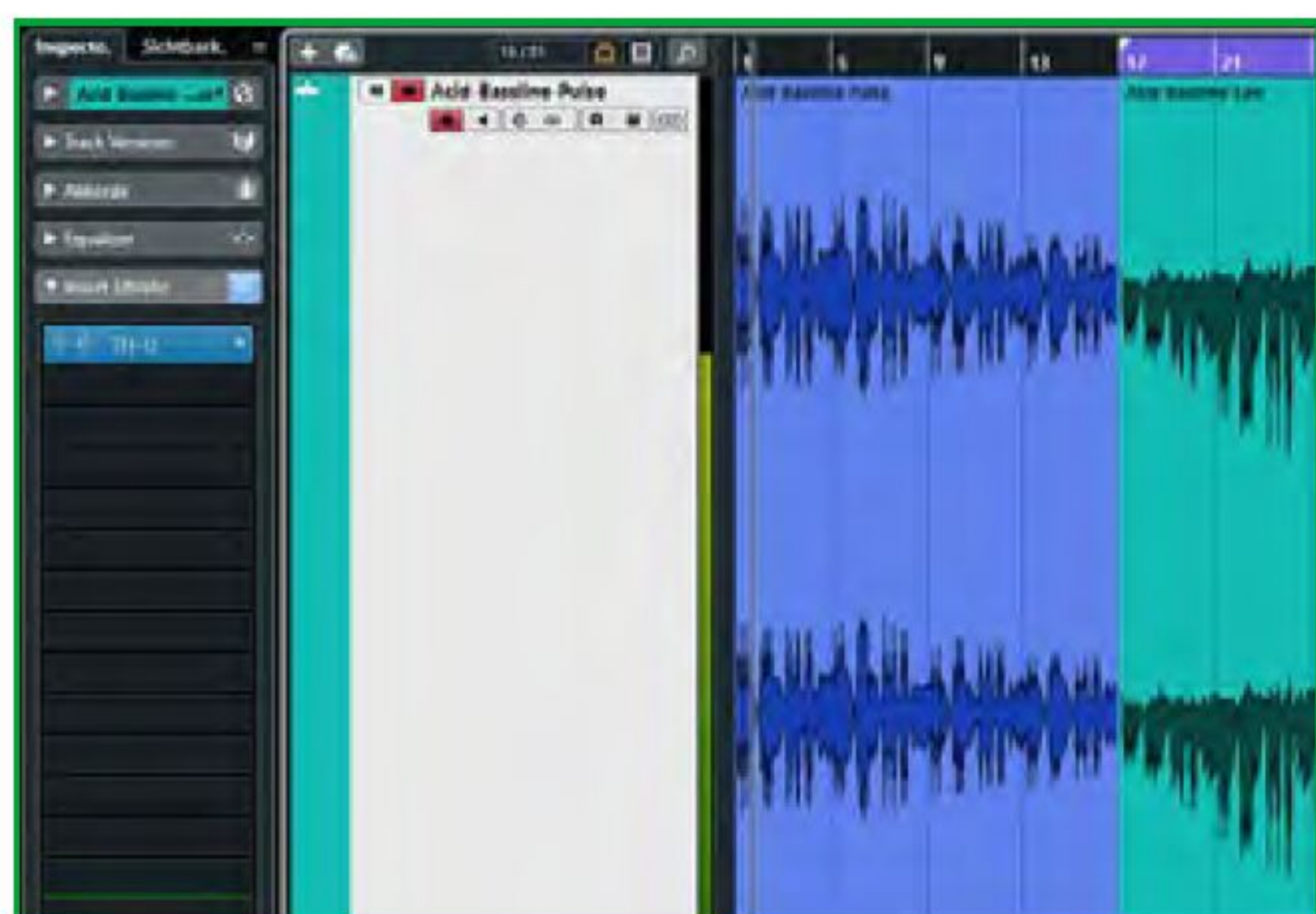
3 Dwarf Synth

Bei einem Synth- oder Sampleboard im Dwarf stellt sich die Frage, ob man mit einem zusätzlichen MIDI-Controller spielen will oder ob die virtuellen Instrumente selbst spielen sollen. Im Beispiel treiben zwei Sequencer einen Synth und einen Drum Sampler an. Ein Blick sollte dabei immer unten rechts auf die CPU-Anzeige gehen, sonst überlastet das Dwarf. ✨

Plug-in-Highlight: Overloud TH-U Beat

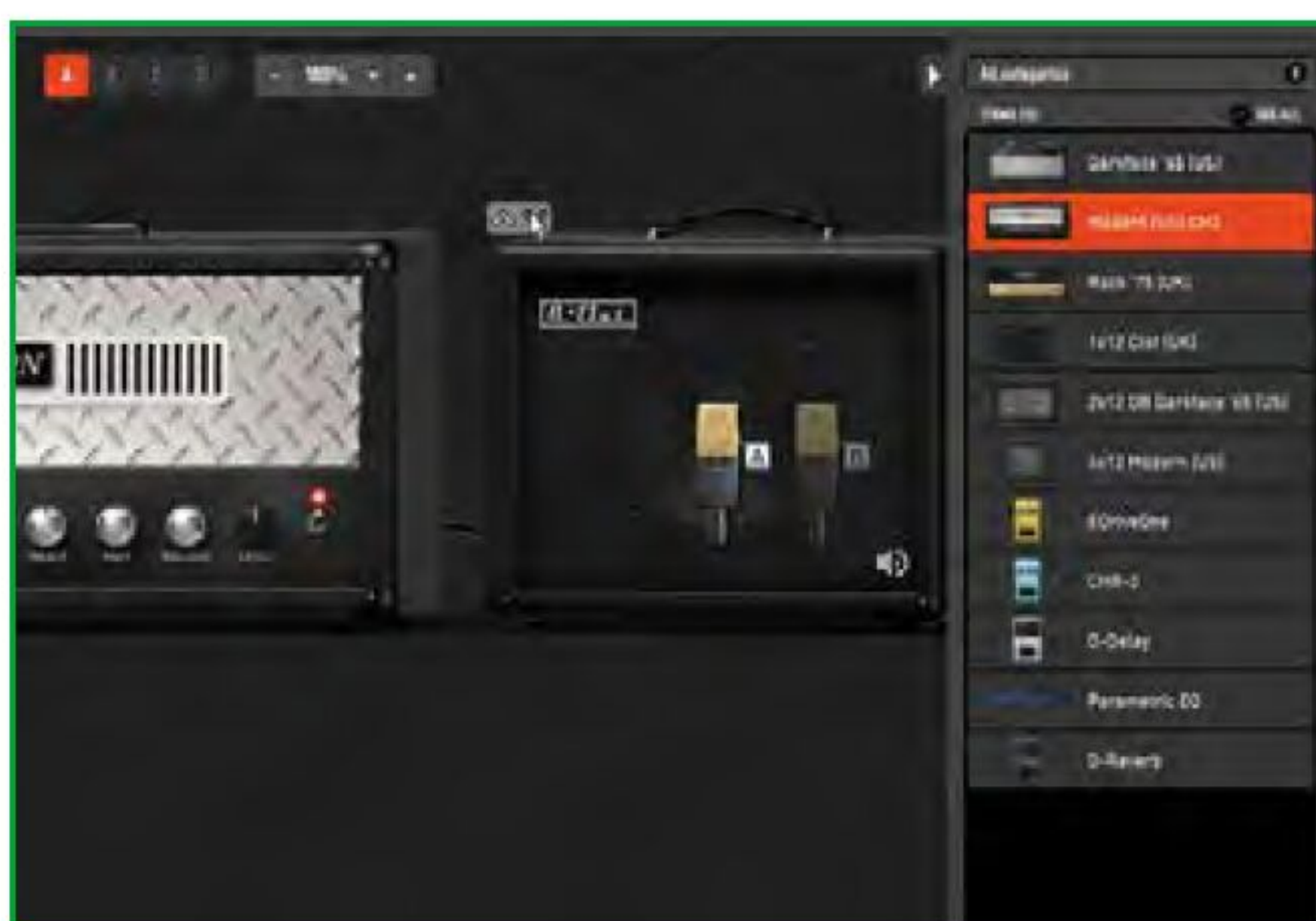
Röhrt! Voll modularer Amp

Mit TH-U Beat hat die Software-Schmiede Overloud für Beat-Leser eine exklusive Version ihres virtuellen Studios für Gitarren- und Bass-Sounds erstellt. Das Plug-in wartet u. a. mit drei hervorragend klingenden Amps und passenden Cabinets, Overdrive-, Chorus-, Delay- und Reverb-Pedalen sowie einem parametrischen Equalizer auf. Damit spielt es nicht nur auf Saiteninstrumenten, sondern auch bei Synths, Drums oder Vocals seine Stärken aus. Dank des Splitter-Moduls lassen sich mit dem Amp-Modelling-Giganten sogar Multibandeffekte realisieren. Get ready to rock!



1 Mehr Biss für Synths

Manche Synth-Sounds klingen erst durch eine herzhafte Verzerrung so richtig packend und bissig, wie z. B. klassische Acid-Sequenzen aus Rolands TR-303. Auch bei dieser Aufgabe leistet Overloud TH-U Beat ausgezeichnete Dienste. Erstelle zum Auszuprobieren eine Acid-Sequenz mit dem 303-Synthesizer deiner Wahl oder nutze Loops aus einem beliebigen Sample-Pack. 🎧



2 Amp und Cabinet

Lade den Overloud TH-U Beat als Insert-Effekt. Zunächst ziehen wir aus dem **Components**-Menü rechts den Verstärker „Modern (US)“ in das noch leere **Sound-Chain**-Fenster und fügen gleich per „Add matching cabinet“ einen passenden Lautsprecher ein. Experimentiere mit den Einstellungen und probiere unterschiedliche Amp- und Cabinet-Kombinationen aus. 🎧



3 Klang formen

Ein vorgeschalteter Overdrive-Effekt sorgt bei Bedarf für eine noch intensivere Verzerrung. Bei jeder Lautsprecherbox kannst du zwei Mikrofonsignale kombinieren. Klicke auf das Cabinet-Logo. Auf einer Unterseite kannst du nun die verschiedenen Mikrofonmodelle anwählen und ihre Klangparameter editieren. Auch die Positionen der Mikros lassen sich anpassen. 🎧



4 Mikrofonsignale

Einen besonders durchsetzungsfähigen Sound erhältst du, wenn du beispielsweise ein Modell mit einem bassigen Klang und eines mit einem höherenreichen Sound kombinierst. Wie wäre es mit einem besonders breiten Stereosound? Positione dazu die beiden Mikrofonsignale links bzw. rechts im Stereopanorama. Ein bisschen Delay und Hall gefälltig? 🎧



5 Delay und Reverb

Dazu platzieren wir einfach die beiden Module hinter dem Lautsprecher und justieren sie nach Belieben. Bei drastischen Delay- und Reverb-Effekten klingt es allerdings schnell matschig. Ein Splitter kann hier Abhilfe schaffen. Klicke auf das **Splitter**-Symbol links unten und platziere das Model im Signalfluss vor Delay und Reverb. 🎧



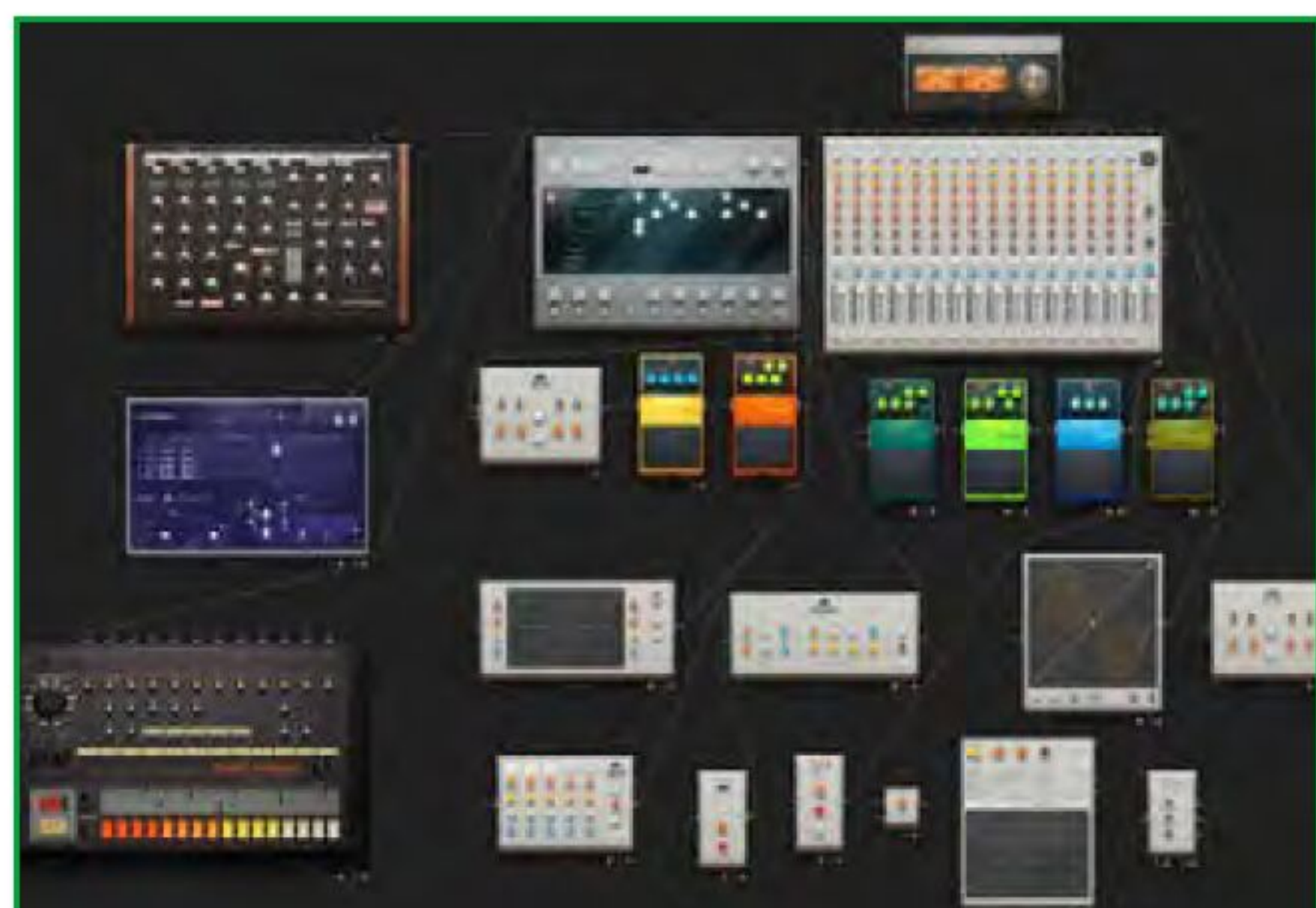
6 Multiband-Effekte

Ziehe die beiden Effekte dann wie gezeigt zwischen **Splitter** und **Mixer**. Nun wirken die beiden Pedale nur auf die hohen Frequenzen. Die Crossover-Frequenz stellst du mit dem Regler **X-Over Freq** des Splitters ein. Es lohnt sich auch, mit Equalizer-Modulen und Effekten an verschiedenen Positionen im Signalfluss zu experimentieren. Viel Spaß dabei! 🎧

Hands-on: Jams mit Audiotool

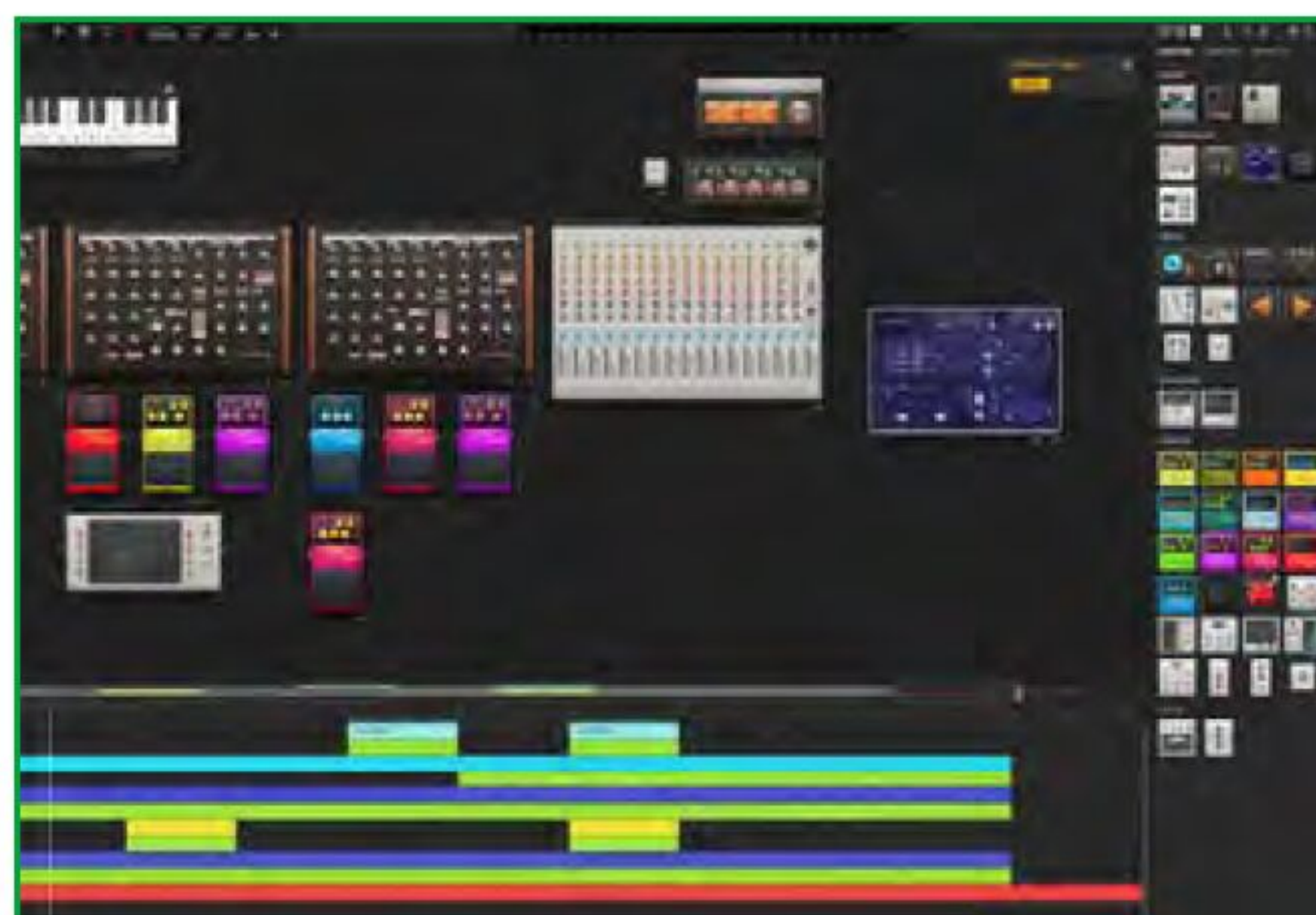
36 Pedals gratis
im Browser nutzen

Bei Audiotool stehen Pedals zwar nicht im Vordergrund, doch die kostenlose, browserbasierte DAW bietet neben ihren sieben Synths und Drummachines mal eben 36 Bodentreter, die sich nach Herzenslust verbinden und verschachteln lassen – ganz im Sinne eines flexiblen Pedalboards. Hier kommt unser Step-by-Step-Guide für den schnellen Einstieg ...



1 Quickstart

Damit man nicht bei null anfangen muss und vorab schon einen Eindruck von der Browser-DAW bekommt, kannst du auf der **Startseite** [1] in aktuelle Songs Reinhören, die andere User damit aufgenommen haben. Und die sind teils beeindruckend! Im **studio** selbst [2] wiederum stehen etliche Demos bereit, die du einfach öffnen und weiter bearbeiten kannst. ✨



2 Überblick

Der Aufbau ist simpel: Das Hauptfenster nimmt „dein Studio“ ein: hier werden Geräte per Drag-&Drop verbunden. Beim Laden werden sie automatisch am Main-Mixer angeschlossen, du kannst du Kabel aber selbst ziehen und stecken wie du möchtest. Rechts findest du den **Device-, Sample- und Preset-Browser**, unten die Timeline mit Patterns und Automationen. ✨



3 Los geht's

Starten wir mit einem **neuen Track per SHIFT + N**. Bis zu drei davon kannst du übrigens in einem Browserfenster öffnen. Im den Machiniste-Drumsampler zoomen wir per Mausrad rein, klicken einen simplen Beat ein und senden diesen per Rechtsklick mit **Copy Pattern to Note Track** in die Timeline, mit der Arrangements leichter fallen als mit Pattern-Chains. ✨



4 Bassline dazu

Danach laden wir eine TB-303, drücken so oft die **Taste „R“ für ein zufälliges Patterns**, bis uns eins davon gefällt und erzeugen per Rechtsklick mit **Create Pattern Track** einen eben solchen in der Timeline. In diesem Track kannst du per Doppelklick ein Pattern einfügen und per Rechtsklick von **A1 bis D7 wählen** (also insgesamt 28 Patterns). ✨



5 An die Pedals!

Die Drum- und Bassline-Patterns duplizieren wir mit gehaltener **CMD- bzw. STRG-Taste** mehrmals in der Timeline. Hinter die 303 laden wir den Delay-Klassiker **D1** sowie den **Waveshaper** und verbinden die Audio-Ausgänge entsprechend. Aber hier geht den Spaß mit dem Sounddesign dann erst so richtig los. Um gleich Bewegung reinzubringen, rechtsklicken wir **CUTOFF ...** ✨



6 Automationen & MIDI

... und wählen **Automate Parameter**. Gleiches für die **RESONANCE**. Damit entstehen zwei Automationsspuren. Jetzt bei laufender Wiedergabe einfach **RECORD** aktivieren und an den Reglern drehen, um die Automationen aufzunehmen. Und ab geht's! Noch ein Tipp: Die Synths lassen sich alle auch per MIDI statt nur über die Rechner-Tastatur spielen! ✨

Test: SOMA Cosmos Drifting Memory Station



Audiodemo 1/2



Audiodemo 2/2

Wenn SOMA etwas Neues vorstellt, horchen wir auf, denn die für SOMA typische unkonventionelle Herangehensweise hat schon manches Schätzchen hervorgebracht. Nun gibt's einen sehr individuellen Looper vor die Füße bzw. auf den Studiotisch. Ob hier wie bei anderen von Vlad Kreimers Kreationen Türchen in unbekannte Klangwelten aufgehen?

Features

- asynchroner Looper
- vier Effekt-Algorithmen
- Delay mit zwei Lines, Delay mit vier Lines, extrem großer Hall, Granular Delay
- feste Loop-Längen zwischen 2,5 Sek. und 22 Sek.
- regelbarer Drive und Kompressor
- Hochpass- & Tiefpassfilter
- Reverse-Funktion
- Stereo-In & Out plus Stereo-Headphone-Out
- Größe: (B x T x H)
342 x 153 x 68 mm
- Gewicht: 2,2 kg



Fakten

Hersteller:
SOMA LABORATORY
Web: www.somasynths.com
Preis: 658 Euro

- ▲ Klangqualität & Rauschverhalten
- ▲ tolles Konzept für Ambient-Sounds
- ▲ übersichtliches, auf's Wesentliche reduziertes Layout
- ▲ fünf Firmware-Variationen
- ▼ kein MIDI, kein Sync-Möglichkeiten

Soundqualität: ■■■■■
Verarbeitung: ■■■■■
Preis/Leistung: ■■■■■
Gesamt: ■■■■■



Dass uns hier kein gewöhnlicher Looper vorgelegt wird, war ja klar! Inspiriert ist die Herangehensweise von Robert Fripps und Brian Enos mechanischer Loop-Technik zweier Bandmaschinen in den 70er Jahren, „Frippertronics“ genannt. Aber mal von vorne... Cosmos fällt zuerst durch seine Größe, sein Gewicht und die übersichtlichen Bedienelemente auf. Die Bauweise wirkt, genau wie bei Lyra-8 und Pulsar-23, stabil bis unzerstörbar. Auf dem Bedienfeld finden sich neun Regler, fünf Switches und 14 LEDs.

Die Rückseite gestaltet sich ebenso überschaubar: Ein- und Ausgangsbuchsen sowie der Kopfhörerausgang sind als 6,35mm Klinke ausgeführt. Außerdem ist ein USB-2.0 Port für Firmware-Updates vorhanden. Mittlerweile gibt es neben der hier getesteten Standard-Firmware, vier weitere Variationen bzw. Alternativen. Eine davon ist dafür ausgelegt, aus zwei Einheiten eine quadrophonischen Effekt-Maschine zu erschaffen. Eine weitere bietet eine Optimierung für rhythmisches Material.

Diese Funktionsweise unterscheidet sich dermaßen stark, dass es hierfür ein eigenes Manual gibt.

Vier Effekt-Algorithmen & sich ständig wandelnde Loops

Cosmos schickt das Eingangssignal, dass Mono oder Stereo anliegen kann, in einen von vier Effekt-Algorithmen, die je drei unterschiedliche, festgelegte Loop-Längen bzw. Größen haben. Je nach Algorithmus bewegen diese sich zwischen etwa 2,5 und 22 Sekunden. Man hat die Wahl zwischen zwei Delay-Lines, vier Delay-Lines, gigantischen Reverb-Hallen und einem Granular-Delay. Ausgewählt wird das Ganze durch den großen Drehschalter in der Mitte, der durch Crossfades Klick freies Umschalten erlaubt.

Charakteristisch für Cosmos ist die zeitliche Verschiebung der Delays, Hallfahnen und Grains gegeneinander und ihre veränderliche Anordnung im Stereo-Panorama. Sich langsam verändern-

de, chaotische Signale, ein modulierter, asynchroner LFO und Primzahlen-Verhältnisse spielen dabei eine Rolle. Klingt abgefahren! Einfluss darauf hat man mit den Reglern Blur und Drift. Wobei Blur Cross-Feedback zwischen den Delay-Lines erzeugt und damit langsam die Klänge aufweicht. Drift moduliert das Stereo-Panorama der Delays. Im Granular-Mode modulieren beide Regler die Position der Grains auf unterschiedliche Weise. Im Reverb-Mode sind beide Regler ohne Funktion. Blur und Drift fügen eher subtile Veränderungen hinzu. Das haben sie mit Drive gemeinsam, der dem Signal dezentes Overdrive beisteuert.

Drei Regler - wichtigste Schaltzentrale bei der Performance

Die Regler Sup/Com (Suppression/ Compression), FB (Feedback) und Mix geben Dir Kontrolle über das Verhältnis von frischen Signalanteilen und den bereits im Speicher befindlichen Loops. Suppression unterdrückt dabei altes Material im



Sinne von Ducking, wenn neues eingespielt wird. Der selbe Regler bietet, nach rechts von der Mitte bewegt, Kompression.

Insgesamt fällt auf, dass selbst bei leisem Eingangssignal und starker Komprimierung wenig Rauschen zu hören ist. Das Noise Gate am Eingang leistet gute Dienste. Feedback und Mix sind selbst erklärend. Mit diesen drei Reglern lassen sich Performances sehr gut steuern. Texturen können aufgebaut, mit Feedback auf 1 gehalten werden und mit Sup/Com kann neues Material im Lautstärke-Verhältnis richtig platziert werden. Langsame Transitions sind mit niedrigen Feedback-Werten gut steuerbar. Bei Feedback über 1 schaukelt sich die Lautstärke auf, wird aber vom internen Limiter rechtzeitig begrenzt, was die fünf LEDs unter dem großen Drehregler auch optisch rückmelden. Der Limiter greift angenehm sanft ein, so dass auch hier kein Jam in harschem, digitalen Clipping endet, sondern weich übersteuert. Hartes Clipping muss man lediglich beim zu heißen Anfahren des Eingangs fürchten, aber auch hier gibt eine LED Auskunft über die Stärke des Pegels.

Fünf Fußschalter – aufnehmen, löschen, filtern

Die fünf sehr leichtgängigen Taster sind für die Aufnahme, das Löschen, rückwärts Abspielen und die Schaltung des Hochpass- und Tiefpassfilters zuständig. Hier findet man auch einige Funktionen, die über Taster-Kombinationen zu erreichen sind (Halbieren der Wiedergabegeschwindigkeit, Einstellen des Noise Gate, Aktivierung der Mono-Mix-Funktion). Die beiden Filter sind nicht, wie üblich, durch Potis zu regeln, sondern können jeweils in drei unterschiedlichen Cutoff-Stärken geschaltet werden.

Erase löscht Stellen im Speicher, solange er gedrückt wird und ist daher kein Undo oder ähnliches. Reverse tut, was man erwartet und spielt die aufgenommenen Sounds rückwärts ab. Record besitzt vier Betriebsarten. Ist der Schalter deaktiviert, kann man, ohne etwas zu verändern, z. B. über die erzeugte Klanglandschaft solieren. Bei Aktivierung nimmt man wahlweise entweder in die erste Delay-Gruppe, die zweite Delay-Gruppe oder in alle Delays des aktiven Algorithmus auf, was meine bevorzugte Einstellung war.



Arbeitsweise & Eindrücke – jetzt wird's cosmisch!

Zunächst habe mir einen kleinen Synth, dann Gitarre und Bass geschnappt und alles nacheinander einmal durch Cosmos gejagt. Anfangs war ich von dem sachten Zupacken der Potis Blur, Drift und Drive wenig begeistert, habe aber schnell den Sinn verstanden. Da es keine Speichermöglichkeit oder Undo-Funktion gibt, kann man sich schon mal schnell die minutenlang aufgebaute Performance zerschießen. Das kann beim Regler-Drehen nicht passieren. Die fein abgestimmten Veränderungen sorgen für das richtige Maß an Bewegung und Unvorhersehbarkeit, ohne ins Chaos abzudriften. Auch die Unterschiedlichkeit der Algorithmen war anfangs nicht deutlich wahrzunehmen, da die Ergebnisse der ersten drei ähnlich klangen.

Nach eingehendem Jammen ließ sich das jedoch gut differenzieren. Die zwei Delay-Lines klingen auch nach längerem Laufen des Loops noch eher aufgeräumt und dem Original treuer. Vier Delay-Lines legen da noch ein Schippchen an Komplexität drauf. Der Reverb-Algorithmus klingt zunächst Delay-ähnlich, da die Hallräume riesig sind. Mit der Zeit entwickeln sich hier aus den Reflexionen allerdings schöne, detailreiche Flächen, die homogener klingen, als die Produkte der Delay-Algorithmen.

Der Granular-Mode hat vor allem bei Gitarrenakkorden geblüht und konnte mit gehaltenen, lebendigen Texturen aufwarten. Allerdings war die Modulation über Blur und Drift entscheidend. Vor allem bei der kürzesten Einstellung klang es ohne diese einfach zu klinisch. Den Vogel abgeschossen hat Cosmos als ich ein Mikrofon, Kalimba, Flöte, Didgeridoo und kleine Percussion-Instrumente ausgepackt habe und ich mitsamt Frau und Sohn plötzlich esoterische Klangwelten, Dschungel-Szenarien, wilde Alien-Höhlen und ähnliches erzeugt habe. Das hat sehr in den Bann gezogen und viel Spaß bereitet.



Mehr Infos zum
COSMOS

FAZIT



Mit elektrischen Instrumenten ließen sich gute sphärische Ergebnisse erzielen. Die größte Stärke von Cosmos liegt aus meiner Sicht im Ambient-Bereich.

Vor allem mit akustischen Instrumenten oder Stimme harmoniert das, nicht Beat synchronisierte, driftende Konzept sehr gut. Ich kann mir gut vorstellen, dass man mit Handpan, Violine, Flöte, Didgeridoo, Klangschalen und ähnlichem im Arsenal, ein Meditations- oder Yoga-Seminar klanglich absolut stimmig beschicken kann. Die Natürlichkeit und Tiefe der Soundlandschaften war sehr überzeugend. Die intuitive Bedienung und die feine Abstimmung der Parameter wirkt zudem zerstörerischen Fehlern entgegen, da alles auf stetige, langsame Veränderung ausgelegt ist und durch Improvisation leicht sich wandelnde Klangteppiche erschaffen werden können. Sounddesigner, Komponisten von Filmmusik, Ambient-Musiker, Meditations- und Yoga-Lehrer mit künstlerischen Ambitionen dürfen sich freuen.

Mit der Firmware für quadrophone Anwendungen kann man hier sogar noch eins draufsetzen. Allerdings muss man auf Speicherung jeglicher Art, Undo-Funktion, Synchronisation mit anderem Gear und MIDI-Anbindung verzichten. Die Auslegung der Filter als dreistufige „Preset-Switches“ ist gewohnungsbedürftig und nicht mein Favorit.

Insgesamt lässt sich Cosmos leichter als Desktop-Unit bedienen. Bei ausschließlicher Nutzung als Floor-Effekt, wird man sich ohnehin öfters bücken müssen, wenn man Fades und Transitions ausführen will. Rhythmische Anwendungen deckt die alternative Firmware ab. Jedermanns Liebling wird Cosmos nicht werden. In seiner besetzten Nische als „Ambience-Performance-Looper“ geht allerdings nichts an ihm vorbei.

Gibt's etwas dieser Art schon als Hardware? Mir ist nur die Möglichkeit eingefallen, etwas derartiges im Eurorack-System nachzubauen oder mit mehreren Effektpedalen in klangliche Nähe zu kommen. Wobei wir in beiden Fällen den aufgerufenen Preis höchstwahrscheinlich überschreiten. Schönes Ding, SOMA! 🌿

Legendäres Gear detailgetreu modelliert

UAFX Guitar Pedals

Die UAFX Pedals wurden entwickelt, um bekannte, seltene und oft unerschwingliche Vintage-Schätzchen im Bereich der Effekte, Gitarrenverstärker und des Recording Equipment kompakt und in höchster Originaltreue nachzubilden: Das Beste der Musik-Geschichte fürs Homestudio? Zeit für einen Überblick und Test ...

Features

- Gitarren-Pedale
- Tube Amps
- Tape Echo
- Reverb
- Delays
- Chorus
- Vibrato

Fakten

Hersteller: Universal Audio
Web: www.uaudio.de
Preise: 432 Euro (Lion` 68 Super Lead Amp), 379 Euro (Del-Verb Ambience Companion), 379 Euro (Galaxy `74 Tape Echo & Reverb), 229 Euro (Orion Tape Echo), 209 Euro (Brigade Chorus & Vibrato)

- ▲ hohe, inspirierende Klangqualität
- ▲ stabil gebaut
- ▲ Stereo-Betrieb (Lion, Del-Verb, Galaxy)
- ▲ vielseitig einsetzbar (Lion, Del-Verb, Galaxy)
- ▼ fehlende Stereo-Option (Orion)
- ▼ Tap-Tempo nur mit Verzicht auf Funktion zugänglich (Del-Verb)

Klang:
Bedienung:
Preis/Leistung:
Gesamt:

Zum Testen liegen uns fünf der solide verarbeiteten Pedale vor: Der Amp-Emulator Lion `68 Super Lead Amp, Del-Verb Ambience Companion und Galaxy `74 Tape Echo & Reverb – alle drei mit Stereo-Betrieb, Bluetooth fähig, mit USB-C Anschluss ausgestattet und in Malaysia hergestellt. In kleinerem Formfaktor, geringerem Funktionsumfang und daher auch günstiger, sind das Orion Tape Echo und das Brigade Chorus & Vibrato Pedal. Bei diesen zwei ist das Herstellungsland China. Beide verfügen ebenfalls über eine USB-C Buchse. Das gesamte Line-up an Pedals besteht z.Z. aus fünf Amp- bzw. Speaker-Emulatoren, sieben Delay- und Reverb-Pedals, drei Kompressoren und drei Modulationseffekten.

1 | Lion `68 Super Lead Amp –Marshall-Stack

Lion ist der vierte Amp-Modeler von UAFX und beschäftigt sich mit der Abbildung ikonischer Marshall-Amps samt unterschiedlich bestückter Boxen. Es stehen ein 68er Super Bass zur Verfügung, der mit größerem Headroom mehr Clean-Reserven bietet und sich gut als Pedalplattform eignet. Der 68er Super Lead hat etwas mehr Crunch und trifft vielleicht am ehesten das, was man unter einem „klassischer Plexi-Sound“ versteht. Brown heißt die Emulation einer Modifizierung, die mit Eddie Van Halens Ton in Verbindung gebracht wird und sich u.a. durch mehr Kompression auszeichnet.

Die drei Cab-Sims GB24 4x12“ (‘68 Cabinet mit Celestion Greenbacks), GB30 4x12“ (geschlossene Box mit 30 Watt Vintage Celestion Greenbacks) und JB/GB 4x12“ (zwei Celestion Greenbacks und zwei JBL120F) klingen sehr unterschiedlich. Mit Registrierung des Produkts erhält man drei zusätzliche Si-

mulationen: EV12 1x12“ (200 Watt Electro-Voice EVM12L), D65 2x12“ (Celestion G12M 65 Watt Creambacks) und Vee30 4x12“ (Celestion V30). Die Boxen-Simulation kann man deaktivieren, um Lion als Preamp vor einem Amp oder einer Endstufe zu nutzen.

Die Room-Emulation ist dann allerdings ohne Funktion. Zugriff auf die Parameter hat man über die Regler Volume I, Volume II und Output. Dabei sind hier die beiden Kanäle des Originals virtuell mit einem Y-Kabel verbunden, so dass man beide mischen kann.

Drei Kippschalter wählen die Cab-Sims, die Verstärkermodelle an und geben Zugriff auf alternative Funktionen der EQ-Regler Bass, Middle und Treble. Presets lassen sich hier ebenfalls speichern und über den rechten Fußschalter wieder abrufen. Über die Doppelbeleuchtung der unteren Regler erreicht man die Room-Emulation, Presence und einen Boost. Mit der UAFX Control App lassen sich weitere Funktionen, wie u. a. Noise Gate und Input Routing für die Vier-Kabel-Methode konfigurieren.

Beim Testen mit verschiedenen Gitarren haben mich vor allem die beiden ersten Verstärker-Emulationen in Verbindung mit der 68er Standardbox klanglich angesprochen. Mit den möglichen Kombinationen an Verstärker- und Boxen-Modellen ist Lion in der Lage verschiedene Geschmacksvorlieben gut abzudecken. Die Room-Emulation hört sich nicht wie ein typischer Reverb an, sondern tatsächlich nach Raum. Dezent eingesetzt hat sie mir sehr gut gefallen.

Lion verträgt sich prima mit Pedals. Das Experimentieren mit verschiedenen Drive- und Fuzz-Effekten hat oft ein dickes Grinsen beim Spielen hinterlassen. Apropos: Schon mal eine Drummachi-

ne über ein Marshall-Stack laufen lassen? Sowas ist mit Lion leicht möglich. Nach etwas Sweetspot-Suche war ich mit dem schönen, fetten Crunch der Beats sehr zufrieden.

Lion ist eine handliche Lösung für’s Homestudio. Ob man das Fehlen von Kopfhöreranschluss, MIDI-Konnektivität oder XLR-Out als Makel empfindet, hängt vom eigenen Bedarf ab. Dafür erhält man hier Universal Audio’s DSP-Expertise mit konzentriertem Fokus auf detaillierten, authentischen Klang eines Verstärkertyps. Wem dieses Konzept zusagt, erhält legendäre Rocksounds á la Jimi Hendrix, Led Zeppelin, The Who, AC/DC oder Van Halen ohne vor Schalldruck wackelnde Hosenbeine für zuhause.

2 | Del-Verb Ambience Companion – klassische Delays & Reverbs

Del-Verbs Algorithmen sind eine Auswahl aus UAFX Golden Reverberator und der Starlight Echo Station. Mit Tape EP-III (Maestro Echoplex), Analog DMM (Electro Harmonix Deluxe Memory Man) und Precision (Digital-Delay) hat man drei sehr unterschiedlich klingende Delays zur Auswahl. Kombinieren lassen sich diese mit drei Reverb-Algorithmen.

Mit Spring 65 (60er Jahre Röhren Federhall), Plate 140 (EMT-Platereverb aus den Record Plant Studios), Hall 224 (Lexicon 224 Digital-Hall) stehen die wichtigsten Reverb-Arten zur Verfügung. Zur Steuerung des Delay stehen Time, Feedback, Mix, Color und Mod zur Verfügung. Die Reverbs lassen sich lediglich mit einem Regler beimischen. Zwei Toggle-Schalter wählen die jeweiligen Algorithmen aus. Die zwei Fußschalter aktivieren Delay und Reverb oder bieten, bei anderer Konfiguration über Smartphone und die UAFX Control App, Effektkaktivierung und Tap-Tempo-Eingabe. Schade, dass man nicht beide Effekte einzeln schalten und gleichzeitig Tap-Tempo nutzen kann. Auf der Stirnsei-



Mehr Infos



te befinden sich die (Stereo-) Ein- und Ausgänge, der Netzteilanschluss und die hier übliche USB-C Buchse für den Anschluss an den PC.

Insgesamt finde ich die Auswahl der sechs Effekt-Typen überaus gelungen. So sind sehr unterschiedliche Klangbilder möglich. Alle haben eine hohe Soundqualität und eignen sich sehr gut für Atmosphärisches. Mehrfach musste ich beim Jammen auf den Aufdruck „Ambience Companion“ schauen und konnte nur innerlich nickend zustimmen. Das trifft es sehr gut. Die Ausführung bei diesem Aufgabenfeld in Stereo macht natürlich Sinn. Egal ob Synth oder Gitarre, schwebende Texturen und bewegliche Flächen waren im Nu gezaubert. Für diesen Einsatzzweck kann ich eine klare Empfehlung aussprechen.

3 | Galaxy '74 Tape Echo & Reverb – Roland RE-201 Space Echo Emulation

Galaxy bildet das 1974er Roland RE-201 Space Echo aus Japan digital nach. Es handelte sich um ein Multi-Head-Tape-Delay mit Federhall und einem Preamp. Emulationen aller Bauteile finden sich im Galaxy wieder. Das Pedal ist ebenfalls für Stereo-Betrieb ausgelegt, wobei es, wie Del-Verb, einen Dry-Through besitzt. Nur das Effektsignal wird digital gewandelt das Dry-Signal bleibt analog. An Parametern hat man Zugriff per Regler auf die Echo Rate, das Feedback, die Lautstärke der Echos und die Lautstärke des Reverbs. Mit Dwell steuert man den Drive des Reverbs und Input Volume steuert die Lautstärke der „Bandaufnahme“. Mit einem Toggle-Switch hat man die Möglichkeit Sekundärfunktionen abzurufen, die mit Bass und Treble, sowie Tape Age drei weitere Parameter bieten. Ein zweiter Toggle wählt eine Kombination an Aufnahmeköpfen aus. Head eins gibt punktierte 16tel Noten aus, Head zwei punktierte 8tel und Head drei 4tel Noten, was dem getappten Tempo entspricht.

Zwei Fußschalter runden die Bedienoberfläche ab. Der Linke schaltet den Effekt ein, der Rechte dient zum Eingeben des Tempos und, wenn er gehalten wird, als Performance-Effekt für anschwellendes Feedback bis zur Selbstoszillation. Weitere Anpassungsmöglichkeiten, z. B. Belegung der Fußschalter, erhält man über die UAFX Control App. Das Layout des Pedals ist absolut intuitiv und weckt sofort den Spieltrieb. Die klanglichen Ergebnisse zeichnen sich durch Wärme und Räumlichkeit aus. Das Signal kann durch Input-Volume und Dwell gesättigt werden. Wie alle unsere UAFX Testkandidaten empfiehlt es sich nicht nur für Gitarre.

Wer schon immer mal ein Space Echo haben wollte, bekommt hier ein sehr gut klingendes, vielseitig einsetzbares Pedal mit spielerischer Bedienoberfläche vor die Füße bzw. auf den Studiotisch.

4 | Orion Tape Echo – Maestro Echoplex EP-3 digital nachgebaut

Orion hat das Maestro Echoplex als Vorbild, dessen digitaler Nachbau sich sowohl in der Starlight Echo Station, sowie im Del-Verb befindet – hier allerdings jeweils ohne Emulation des Vorverstärkers. Das original Vintage Tape Echo ist u. a. für diesen colorierenden Preamp bekannt, den schon Led Zeppelins Jimmy Page eingesetzt hat. Das in Mono gehaltene Pedal ermöglicht per Schalter auf der Stirnseite, den Preamp zu aktivieren. Zusätzlich kann hier auch der Bypass-Mode von „Trails“ auf „True“ geändert werden. Übrigens kann man bei entsprechender Einstellung das Pedal auch nur als Booster ohne Echo nutzen. Der Ton wirkt dann etwas fetter und komprimierter.

Ein Kippschalter lässt dich zwischen drei Altersstufen des Tapes wählen und bildet zusammen mit dem Wonk-Regler die Schaltzentrale fürs Hinzufügen von Wow & Flutter Effekten und Tape-Artefakten. Auch Orion besitzt einen modernen USB Typ-C Anschluss für Updates. Wir bewegen uns hier, durchs Vorbild bedingt, eher auf der klanglich dunklen Seite der Delay-Fahnen. Was für die einen mumpfig klingt, assoziieren die anderen mit Wärme. Da sollte man vor der Kaufentscheidung seine Seite wählen. Gut gefallen haben mir vor allem kurze Slapback artige Echos und die Möglichkeit die Preamp-Emulation solo zu nutzen.

5 | Brigade Chorus & Vibrato – Nachbildung eines Modulations-Meilensteins

Mit Brigade nimmt sich UAFX dem Boss Chorus Ensemble CE-1 von 1976 an. Was seinerseits eine Auskopplung aus dem legendären Roland JC-120 Jazz Chorus Amp war, der auf unzähligen Studioaufnahmen zu hören ist. Im Verstärker noch als „True Stereo“ Chorus vorhanden, war dies im Chorus Ensemble als getrennte Dry- und Wet-Ausgänge realisiert. Bei der hier vorliegenden, emulierten Version dieses analogen Bucket-Brigade-Chorus-Klassikers hat man komplett auf die Stereo-Option verzichtet, was ich schade finde. Dafür hat man den Preamp mit nachgebildet, der einen deutlichen Volume-Schub und „Grit“ zu bieten hat. Stereo-Betrieb oder Preamp-Emulation ist wohl das Entscheidungskriterium, wenn man sich zwischen dem noch immer

produzierten Nachfolger des Originals und dem Brigade entscheiden muss.

Den gleichen Algorithmus findet man übrigens in der UAFX Astra Modulation Machine. Regelbar ist der Effekt über Rate, Depth und Level. Ein Toggle-Schalter wählt zwischen Chorus und Vibrato aus. Auf der Geräterückseite finden sich Ein- und Ausgang, der Anschluss für das Netzteil, und zwei Schalter, wovon einer zwischen True- und Buffered-Bypass wählt und der andere den Preamp ein- oder ausschaltet. Eine USB-C Buchse für Firmware-Updates befindet sich seitlich am Pedal. Klanglich bietet Brigade hervorragend dichten Chorus und Vibrato-Sound.

FAZIT



Ohne Frage sind die Pedale klanglich hervorragend. Alle drei Bigboxes konnten mich mit der Soundqualität und Vielfalt in den Einsatzmöglichkeiten überzeugen. Mein persönlicher Liebling ist die Space Echo Emulation Galaxy mit ihrem verständlichen Layout und warmen, inspirierendem Klang.

Die UAFX Pedals sind nicht nur für Gitarristen empfehlenswert, sondern machen sich, je nach Geschmack auch an Drummachine oder Synth gut. Das Konzept sich auf einzelne bzw. wenige ikonische Vorbilder pro Pedal zu beschränken, finde ich persönlich sehr ansprechend. So bleiben die Optionen und damit die Bedienung übersichtlich, sind aber sehr detailliert für den jeweiligen, modellierten Effekt bzw. Amp ausgearbeitet. Tiefer eintauchen kann man über die UAFX Mobile App, mit deren Hilfe man Funktion und Sounds weiter auf die eigenen Bedürfnisse anpassen, oder die Einstellungen bekannter Künstler laden kann.

Wer auf Vinatge-Klänge steht und nicht ein Vermögen für die Originale berappen will oder sich den Platz sparen möchte, den z. B. ein Marshall-Stack im kleinen Homestudio einnehmen würde, der kann sich an der umfangreichen Bibliothek an ausgewähltem Premium-Equipment von Universal Audio's Modeling Experten bedienen. Alleine diese Möglichkeit in dieser Qualität und kompakten Form zu haben, ist großartig. Stabil gebaut sind die Pedale durch die Bank weg ebenfalls, so dass man keine Angst haben muss die Teilchen aufs Pedalboard zu packen und sie mit Füßen zu treten.

Wem die Investition, in die durchweg in Stereo gehaltenen Bigboxes, zu groß ist, kann sich im Bereich der Effekte einzelne, günstigere Auskopplungen im kleineren Formfaktor auf's Board oder ins Heimstudio holen, denn auch diese punkten mit hoher Soundqualität. 🌿

6 unverzichtbare Pedal-Plug-ins

Ignite Amps Pro F.E.T.

Das Pro F.E.T. von Ignite Amps ist ein leistungsstarkes Plug-in, das den Klang klassischer Röhrenverstärker in digitaler Form nachbildet. Es basiert auf der Schaltung eines analogen JFET-Preamp-Pedals und bietet warme, organische Verzerrungen sowie dynamische Klanggestaltungsmöglichkeiten. Besonders geeignet für Gitarristen, die einen authentischen, analogen Sound im digitalen Bereich suchen. Das Plugin ist vielseitig einsetzbar und überzeugt durch geringen CPU-Verbrauch und benutzerfreundliche Bedienung. Ideal für Studio- und Live-Produktionen.



Format: VST2, VST3, AU | www.igniteamps.com

Mercuriall Stereo Chorus

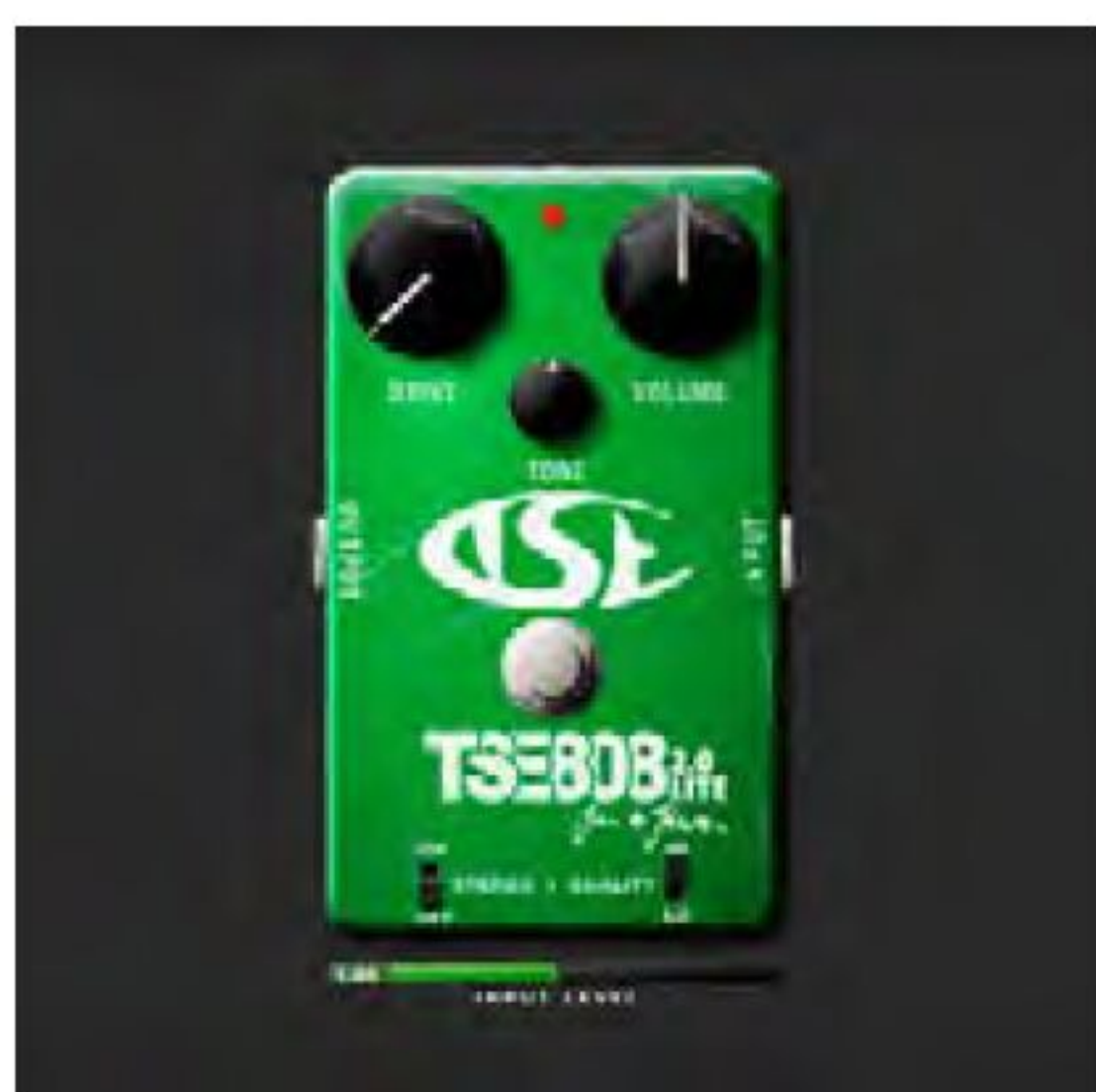
Der Mercuriall Stereo Chorus ist ein hochwertiges Plug-in, das klassischen, warmen Chorus-Sound in die digitale Welt bringt. Inspiriert von legendären analogen Geräten, liefert es ein breites, räumliches Stereobild und verleiht Gitarren, Synths oder Vocals eine schwebende Tiefe. Mit einer intuitiven Bedienoberfläche und anpassbaren Parametern wie Rate, Depth und Mix eignet es sich perfekt, um subtile bis intensive Chorus-Effekte zu kreieren. Ideal für Musiker und Produzenten, die ihrem Mix voluminöser gestalten möchten.



Format: VST, AU, AAX | www.mercuriall.com

TSE Audio Tube Screamer 808

Der TSE Audio Tube Screamer 808 ist ein kostenloses Plug-in, das den klassischen Overdrive-Effekt des berühmten Ibanez TS-808 Pedals emuliert. Gitarristen, die einen warmen, röhrenähnlichen Klang suchen, und in den Genres Blues, Rock und Metal heimisch sind, werden sich hier wohl fühlen. Mit einer einfachen Benutzeroberfläche, drei Reglern (Drive, Tone und Level) und geringen Systemanforderungen bietet der TSE 808 eine authentische Overdrive-Erfahrung, die sowohl in digitalen als auch in analogen Umgebungen glänzt.



Format: VST, AU | www.tseaudio.com

Ignite Amps TS-999 SubScreamer

Der Ignite Amps TS-999 SubScreamer ist ein vielseitiges Overdrive-Plug-in, das auf klassischen Röhrenverstärkern basiert und für Gitarristen entwickelt wurde. Es bietet den legendären „Tube Screamer“-Sound mit zusätzlichen Features wie einem aktiven Bassregler, der es ermöglicht, tieffrequente Bereiche präzise zu steuern. Durch seine hohe Flexibilität eignet es sich sowohl für sanfte Verzerrungen als auch für intensivere Overdrive-Sounds. Zudem kannst du zwischen den Modi Normal oder Fat Bass um den Sound noch fetter zu machen im Tieftonbereich.



Format: VST, AU | www.igniteamps.com

Mercuriall Metal Area

Metal Area von Mercuriall ist eine digitale Nachbildung des legendären Boss MT-2 Metal Zone Pedals, bekannt für seine durchsetzungsstarken, aggressiven Metal-Sounds. Es bietet präzise EQ-Sektion, um tiefe, druckvolle Bässe und schneidende Höhen zu formen, sowie eine breite Palette an Verzerrungen von leichtem Overdrive bis hin zu intensivem Distortion. Für Gitarristen, die dichte, moderne Metal-Töne suchen, liefert es einen wuchtigen Klang für Studio- und Live-Umgebungen. Ein Muss für Metal-Fans und Gitarrenenthusiasten.



Format: VST, AU, AAX | www.mercuriall.com

TSE Audio BOD

Um den den Klang des legendären SansAmp Bass Driver zu emulieren ist B.O.D. (Bass Overdrive) von TSE Audio eine hilfreiche Unterstützung. Es bietet druckvollen, aggressiven Overdrive-Sound, ideal für Metal, Rock und ähnliche Genres. Mit Reglern für Drive, Presence, Blend und Level lässt sich der Sound individuell anpassen, von subtiler Verzerrung bis hin zu kräftigem Distortion. Das Plugin ist sowohl für Live- als auch Studio-Anwendungen geeignet und wird häufig für seine einfache Bedienbarkeit und den authentischen Klang geschätzt.



Format: VST, AU, AAX | www.tseaudio.com

Aufgepasst beim Setup

Kabel ist nicht gleich Kabel!

Beim Umgang mit Gitarren-Setups ist es wichtig, den Unterschied zwischen Instrumenten- und Speakerkabeln zu verstehen, da sie verschiedene Aufgaben erfüllen und unterschiedlich konstruiert sind. Hier eine detaillierte Erläuterung der Unterschiede, ergänzt durch Produktbeispiele unseres Partners Sommer cable.



Ein robustes und gut abgeschirmtes Kabel, das exzellente Signalqualität und Flexibilität bietet. Merkmale: Niedrige Kapazität, spezielle Kupferabschirmung und dicke Isolation für Schutz und Haltbarkeit. [1]



Ein für PA- und Lautsprecheranwendungen entwickeltes Kabel, das hohe Leistungstransferfähigkeit bietet: 2,5 mm² Leiterquerschnitt für effizienten Stromfluss, robust und steckbar, ideal für Live- und Studioeinsatz. [2]

1 Was sind Instrumentenkabel?

Instrumentenkabel sind speziell dafür ausgelegt, das Audiosignal von einem Instrument (wie einer Gitarre) zu einem Verstärker oder Effektgerät zu übertragen. Sie sind für niedrigere Spannungen und kleine Signale konzipiert und benötigen eine gute Abschirmung, um Störgeräusche und Interferenzen zu minimieren.

Typische Merkmale von Instrumentenkabel:

- **Abschirmung:** Hochwertige Abschirmung reduziert elektromagnetische Interferenzen und sorgt für einen klaren Signalweg.
- **Niedrige Kapazität:** Wichtig, um den Verlust hoher Frequenzen zu minimieren und den Ton intakt zu halten.
- **Flexibilität:** Muss flexibel genug sein, um sich problemlos um Pedalboards oder Bühnenaufbauten zu legen.

2 Und was sind Speakerkabel?

Speakerkabel hingegen sind dafür konzipiert, die hohe Leistung vom Verstärker zu den Lautsprechern zu übertragen. Diese Kabel haben eine dickere Konstruktion und weniger Abschirmung, da sie mit höheren Strömen arbeiten und weniger anfällig für Störungen sind.

Typische Merkmale von Speakerkabeln:

- **Dickere Leiter:** Größerer Querschnitt (oft 12-14 AWG), um die hohen Ströme sicher zu übertragen.
- **Weniger Abschirmung:** Da Lautsprechersignale stärker sind, ist weniger Abschirmung erforderlich.
- **Robustheit:** Muss robust genug sein, um physischer Beanspruchung

WER IST SOMMER CABLE EIGENTLICH?

Sommer cable ist ein renommierter Hersteller von hochwertigen Kabeln und Zubehör für verschiedene Audio- und Videotechnikanwendungen. Das Unternehmen hat sich einen hervorragenden Ruf in der professionellen Musik- und Veranstaltungstechnik, im Rundfunk, im Studio und in der Installationsbranche erarbeitet.

Dieses Jahr feiert Sommer cable sein 25-jähriges Bestehen – ein bedeutender Meilenstein in der Geschichte des Unternehmens. Seit seiner Gründung im Jahr 1999 hat sich die Firma zu einem führenden Hersteller von hochwertigen Kabeln und Zubehör für die Audio- und Videotechnik entwickelt. Mit unermüdlichem Streben nach Innovation und Qualität hat das Unternehmen Musiker, Tontechniker, Rundfunkanstalten und Installationsprofis weltweit überzeugt.

Während Sommer cable nun auf ein Vierteljahrhundert zurückblickt, bleibt das Unternehmen seiner Mission treu: Verlässliche Verbindungslösungen zu bieten, die den höchsten Ansprüchen gerecht werden.

Hier geht's zum aktuellen Online-Katalog 2024 [3]





UNZERTR

WWW.THOMANN.DE



RENNLICH

th•mann

Ishmael Ensemble klangen noch nie so elektronisch wie auf „Rituals*“ – und gleichzeitig noch nie so sehr wie eine Band.



» Ich liebe es, Dinge falsch zu verwenden. «

Entdeckt: Ishmael Ensemble

Jazz bedeutet Freiheit

Selbst in der ultradynamischen Jazzszene Großbritanniens waren Ishmael Ensemble stets Außenseiter – elektronisch, studiorientiert, weniger auf Jams und Traditionen bedacht. Mit ihrem neuen Album „Rituals*“ treiben sie diesen Ansatz auf die Spitze und ziehen aus inspirierenden Improvisationen spannende, detailreiche Produktionen. Ist das noch Jazz? Bandleader Pete Cunningham stellt sich der Frage aus einer philosophischen Perspektive. **von Tobias Fischer, Fotos: Giulia Spadafora**

Beat / Worauf bezieht sich der Titel eures neuen Albums?

Ishmael Ensemble / Als Band haben wir alle in den letzten Jahren viele Veränderungen und wichtige Lebensereignisse durchgemacht. Ich hatte das Gefühl, dass es unsere eigenen Rituale waren, die uns in diesen Zeiten geerdet und stark gemacht haben. Auch das gemeinsame Musikmachen war ein Ritual. Dass wir das Album danach benannt haben, unterstreicht die Bedeutung dieser scheinbar kleinen, aber in Wahrheit sehr wichtigen Dinge.

Beat / Was bedeuten Rituale für euren kreativen Prozess?

Ishmael Ensemble / Beim Musikmachen geht es für mich vor allem um Emotionen. Ich denke, Menschen können nur dann wirklich zu irgendeiner Kunstform eine Beziehung aufbauen, wenn sie sie emotional trifft. Daher versuche ich, genau dort anzusetzen: „Was will dieses Lied bewirken? Wie soll es sich ANFÜHLEN?“

Beat / In unserem letzten Interview hast du mir gesagt, dass Ishmael Ensemble eher nicht die Art Band ist, die „im Proberaum jammt“. Gab es diesmal mehr davon?

Ishmael Ensemble / Ja, auf jeden Fall, das war eine sehr bewusste Entscheidung beim neuen Album. Früher war mein Prozess sehr samplebasiert, wobei die Samples von den Bandmitgliedern kamen. Unser Gitarrist Mullins hat mir eine Menge Ambient-Aufnahmen geschickt, die er in seiner Garage gemacht hat. Die habe ich dann zerschnitten und geloopt, um neue Klänge daraus zu erzeugen. Dasselbe gilt für Jakes Synths – er nimmt zufällige modulare Sounds auf, die dann in neue Arrangements einfließen. Vielleicht füge ich meinerseits Saxophonparts oder melodische Ideen hinzu, bevor ich die endgültigen Schlagzeug- und Gesangsaufnahmen mit Rory und Holly aufnehme. Dieses Mal scheint in den neuen Songs viel mehr von den Persönlichkeiten der anderen Mitglieder durch - und das liegt daran, dass wir vieles zusammen im selben Raum gemacht haben.

Beat / Und dann habt ihr ja auch in den Real World Studios aufgenommen, was sicher auch eine lebendige Umgebung war, oder?

Ishmael Ensemble / Es hat wirklich Spaß gemacht! Wir haben hauptsächlich im Raum unseres Produzenten Ali Staton gearbeitet, einem der Nebengebäude von Real World. Gelegentlich sind wir für ganz bestimmte Stellen in andere Räume gegangen. Aber wir haben jeden Tag im Haupthaus gegessen und uns einfach wie zu Hause gefühlt. So viele interessante Menschen kamen und gingen, das war alles sehr inspirierend.

Beat / Was sind aus deiner heutigen Sicht die Vor- und Nachteile des „Jammens“?

Ishmael Ensemble / Ich denke, es gibt beim Jammen viel mehr Raum für die „magischen Momente“, die passieren, wenn man einfach drauf los spielt. Einige der besten Teile der Live-Show stammen aus dem Proberaum, wo jemand etwas ein klein wenig anders spielt oder es gibt einen glücklichen Zufall, der dann Teil des Stücks wird. Bevor es Ishmael Ensemble gab, spielten Mullins, Jake und ich in einer Dub-Band namens The Raydiators. Das war ungefähr 2007. Wir jammten stundenlang im Keller der Paulton Methodist Church, haben uns vom Groove tragen lassen und sind dabei zu Musikern gereift. Das Wichtigste ist, dass du alles aufnimmst. Oft stellt sich nachträglich heraus, dass du nicht mehr nach dem richtigen Teil zu suchen brauchst, weil du ihn schon gespielt und nur verpasst hast.



Beat / Soweit ich weiß, ist „Dust“ der erste Song, bei dem du deine eigenen Vocals auf einem Ishmael Ensemble-Track verwendest. Wie kam es dazu.

Ishmael Ensemble / Nicht ganz. Meine eigenen Vocals waren schon oft in Tracks versteckt. Aber „Dust“ ist das erste Mal, dass ich in die Hauptrolle übernommen habe. Ich bin seit dem letzten Album Vater geworden, was, denke ich, mein Ego von jeglichen Peinlichkeiten befreit hat, die ich vorher vielleicht empfunden hätte. Es war eine gute Lektion darin, die Kostbarkeit des Lebens zu spüren, und dass es keinen besseren Zeitpunkt als die Gegenwart gibt, um die Dinge zu tun, die man schon immer tun wollte.

Beat / Ishmael Ensembles Hauptsängerin Holysseus Fly hat mir gesagt: „Die Stimme ist unser direktestes Kommunikationsmittel.“ Du selbst bist ursprünglich Saxophonist – wie siehst du das?

Ishmael Ensemble / Ich liebe das Saxophon und habe definitiv das Gefühl, dass das Tenorsaxophon besonders ausdrucksstark ist. Ich habe immer noch das Gefühl, dass ich mich am besten mit dem Saxophon ausdrücken kann, aber ich hoffe, dass ich das auch mit meiner eigenen

Stimme erreiche. Ich denke, es ist nur eine Frage der Zeit. Es kommt irgendwie auf die vorherige Frage zurück: Warum nicht einfach alle Bedenken zur Seite schieben und singen? Was habe ich zu verlieren?

Beat / Was waren einige der wichtigsten Geräte und Software für die Musik auf „Rituals“?

Ishmael Ensemble / Mein Setup entwickelt sich ständig weiter. Ich liebe es, Dinge falsch zu verwenden und zum Beispiel Schlagzeugspuren durch Gitarrenpedale zu schicken oder Synth-Patches aus Gitarrengeräuschen zu erstellen. Es gibt ziemlich viele Synthesizer auf der neuen Platte, hauptsächlich den Juno 106 und verschiedene Prophets. Normalerweise nehme ich mich dabei auf, wie ich stundenlang spiele, baue im Grunde meine eigene Sample-Bibliothek und schneide Dinge zusammen, die die Basis für einen Song bilden.

Beat / Was ist mit Software?

Ishmael Ensemble / Ich benutze nur Logic X. Ableton sieht interessant für spontanes Songwriting aus und ich glaube, man kann damit viel Spaß haben. Aber ich habe mich nicht wirklich damit beschäftigt. Der Großteil der Produktion und des Arrangements wird von mir allein gemacht – der „Sound“ von Ishmael Ensemble ist genauso sehr mein Produktionsstil wie eine Band im traditionellen Sinne. Oft kommen mir die Ideen mitten in der Nacht oder wenn ich alleine mit Loops und Aufnahmen herumspiele.

Beat / Der Gründer des Montreux Jazz Festivals, Claude Nobs, hat den Titel seiner eigenen Veranstaltung nie gemocht. Für ihn war „Jazz“ kein Genre, sondern eine Aussage über die Qualität der Musik. Was bedeutet dir der Begriff anno 2024?

Ishmael Ensemble / Ha, das ist interessant. Einige meiner Lieblingsauftritte vom Montreux Festival sind genau die, die nicht purer „Jazz“ sind: Talk Talk oder Toto zum Beispiel – die „Rosanna“-Version vom Montreux ist unglaublich und einer unserer Favoriten im Tourbus. Für mich geht es bei Jazz mehr um eine kreative Philosophie und darum, mich musikalisch so ausdrücken zu können, wie ich möchte. Ich denke, Jazz in seiner reinsten Form bedeutet Freiheit, und das ist es, was ich beim Schreiben und Aufführen von Musik anstrebe. 🍷

www.ishmaelensemble.com

DISKOGRAPHIE:

- // A State Of Flow / 2019
- // Visions of Light / 2021
- // Rituals / 2024

Portrait: Haujobb

Eine gewisse Roughness

Die deutsche Electro-Band Haujobb zeichnet sich durch ihre innovative Mischung aus Industrial, EBM und experimentellen elektronischen Klängen aus, wobei die Lyrics oft futuristische und dystopische Themen behandeln. So wundert es nicht, dass die beiden Klangvisionäre Daniel Myer und Dejan Samardzic auf ihrem nunmehr zehnten Longplayer „The Machine In The Ghost“ einen besonderen Fokus auf das Thema KI legen – was durch das interessante Cover-Artwork unterstrichen wird. Wir befragten das ungleiche Duo zu seinen Produktionsgewohnheiten, Gamechangern im Audibereich und natürlich der Zukunftsprognose zur KI in der Musik.

Interview: Sascha Blach, Bilder: Chris Ruiz

Beat / Offensichtlich sind die Wartezeiten zwischen den Haujobb-Alben in letzter Zeit länger geworden. Euer letztes Album „Blendwerk“ ist bereits neun Jahre her. Liegt das an ausgedehnteren Produktionszeiträumen oder hält euch das sonstige Leben mehr auf Trab?

Daniel / Es ist tatsächlich das Leben, denke ich. Bei mir ist es zumindest so, dass ich so viel zu tun habe, dass ich das ein oder andere Mal vergesse, dass es da noch etwas zu erledigen gibt. Ich brauche fixe Deadlines und die hatten wir bei diesem Album erst ganz zum Schluss.

Dejan / Es ist wirklich heftig, wie schnell die Zeit mittlerweile vergeht. Ich war geschockt, als mir bewusst wurde, wann das letzte Album erschien.

Beat / Steigt beim zehnten Album der selbst auferlegte Druck verglichen mit früheren Outputs?

Daniel / Nein. Den Druck gibt es nicht mehr. Wir haben mit dieser Band ein Alleinstellungsmerkmal. Wir sind nicht wichtig für irgendeine Szene oder irgendwelche Trends. Wir haben schon immer unser Ding gemacht. Es gibt einige Leute, vor allem Musiker, die uns mögen und unsere Releases feiern. Aber Druck erzeugt das nicht.

Dejan / Mir geht es genauso. Keinerlei Druck, außer durch uns selbst, dass es zu gewöhnlich klingen könnte.

Beat / Gibt es eine Art Aufgabenverteilung zwischen euch? Habt ihr beide bestimmte Fachgebiete in einer Produktion?

Daniel / Wir schrauben jeweils im eigenen Umfeld an Demos und treffen uns im Bestfall ein oder zweimal bei mir im Studio. Den finalen Mix mache ich, aber immer in engster Absprache mit Dejan. Er hat sehr konkrete Vorstellungen und ich weiß nach über 30 Jahren, wie ich das so machen kann, dass wir am Ende beide zufrieden sind (lacht).

Dejan / Bei diesem Album habe ich allerdings die meisten Vocal-Mixe übernommen und dann an Daniel für den finalen Mix weitergeleitet. Meine Gesamt-Mixe würden auch völlig anders klingen. Viel rauer. Da wären einige in unserem Umfeld wahrscheinlich irritiert. Daher lieber von vorneherein Daniel machen lassen, aber natürlich nicht ohne Feedback und manchmal sogar Kämpfe und ausgedehnte Diskussionen. Daniel macht das auch konstanter als ich. Man will ja den Mastering-Menschen nicht zu sehr in den Wahnsinn treiben.

Beat / Wie kann man sich die aktuelle Produktion von den Abläufen her vorstellen?

Daniel / Dieses Mal sind 90 Prozent der Tracks aus Dejans Demos entstanden. Wie gesagt haben wir unsere Ideen gesammelt und eine Auswahl schon sehr früh getroffen. Field Recordings waren für das Soundkonzept ausschlaggebend, und so habe ich versucht, dies auch bei der Bearbeitung von Dejans Demos zu beachten. Angefangen mit der Produktion haben wir bereits 2018. Dabei ist bei mir vieles im Rechner entstanden. Während der Pandemie habe ich mir dann einige Hardware-Synths zugelegt und viele der vorhandenen Demos mit Synths aufgepeppt.

Dejan / Ich bin jemand, der gerne das große Ganze in einem Song sieht. Daniel hingegen taucht tief in Details ein, die ich gar nicht so wichtig finde, die aber vermutlich ein beachtliches Publikum haben. Für so etwas fehlt mir auch die Geduld. Bei uns funktioniert vieles aus Gegensätzen heraus. Was der eine nicht so gut kann, macht dann der andere.

Beat / Also gibt es bei euch bandintern auch einen starken Gegensatz zwischen Spontaneität und Perfektionismus?

Dejan / Ich würde wahrscheinlich weniger schrauben, wenn ich ohne Daniel arbeiten würde. Das liegt vielleicht auch wieder an unseren Gegensätzen. Ich gehe oft so an etwas ran: erstmal hinsetzen und eine Stunde nachdenken. Daniel legt einfach los. Das eine führt im Schnitt zu mehr „schrauben“ als das andere. Ganz ohne Wertung.

„Noch nie war Musik so glattgebügelt wie heutzutage. Besonders elektronische. Das langweilt mich.“

Dejan Samardzic

Beat / Wie sah eure Produktionsumgebung aus?

Daniel / Momentan ist unsere bevorzugte DAW Studio One von PreSonus. Ich arbeite aber auch mit Bitwig, da ich dies bei Nitzer Ebb nutze und bin ziemlich angetan von der Arbeitsumgebung. Bei der Albumproduktion habe ich viel mit Roland-Hardware gearbeitet, ich liebe vor allem die handliche TR6s. Die Programmierung ist simpel und macht Spaß. Einige der Drumsounds auf dem Album sind, neben den Samples vom Field Recording, vom LXR 02 von Erica Synths, einige sind vom Peak von Novation, welcher seit einiger Zeit mein Lieblingssynth ist. Bässe kommen bei mir zum Teil aus dem Peak, zum Teil vom Subsequent von Moog, aber auch vom Take 5. Dieses Gerät liebe ich. Damit hatte ich den meisten Spaß in den letzten Jahren.

Dejan / Ich bin extremer Minimalist, nicht nur beim Produzieren, sondern im ganzen Leben. Am Anfang dieses Albums stand bei mir das Sampling. Das war die Grundidee. Mikro raus und durch die Wohnung damit. Drucker, Rasierer, Glas, Grillrost usw. Manchmal, wenn ich denke, man könnte eine analoge Bassline machen, hole ich einfach den Volca Keys raus. Was wir bei unseren Zusammenkünften gemacht haben und was ich häufig auch zu Hause mache, ist, die DAW als Bandmaschine zu benutzen. Einfach Sachen unquantisiert per Hand recorden. So etwas finde ich wichtig, damit es nicht total steril klingt.

Beat / Hattet ihr im Vorfeld ein spezielles Sounddesign im Kopf, oder habt ihr im Grunde mit einem leeren Blatt Papier begonnen?

Dejan / In Sachen Sounddesign war für mich Sampling das Konzept. Nicht rigoros und ausschließlich, aber es geht um den „human touch“ und eine gewisse Roughness. Noch nie war Musik so glattgebügelt wie heutzutage. Besonders elektronische. Das langweilt mich.

Beat / Und wie war das effektseitig? Gab es hier prägende FX oder Tools, die für euch in letzter Zeit Gamechanger waren?

Daniel / Ein Gamechanger war für mich der T-Resonator 2 von Jomox und das Zen Delay von Erica Synths. Beide Geräte möchte ich nicht mehr missen. Ich habe eine ganz simple Soundkarte von SSL (SSL 2+), die einen hervorra-

genden Job macht und ich liebe meine Roland-Maschinen, die ich sehr gerne auch live einsetze. Die TR6s, TR8s, MX1, die SPD:One Pads etc.

Dejan / Gear interessiert mich nicht besonders. Zuletzt hatte ich mir einen Korg Modwave und den MPC Key 37 geholt, aber das hat eher mit Live-Performance zu tun. Ich brauche auch keinen KONTAKT-Sampler, mir reicht der interne von Studio One völlig aus. Das MPC-Game ist bei mir aber noch nicht beendet. Ich habe gerade erst damit angefangen. Könnte in Zukunft interessant werden, gerade zur Ideenfindung.

Beat / Der Titel „The Machine In The Ghost“ ist eine Umkehrung von Ghost In The Machine, und das Album ist ja vermehrt auf analogen Geräten entstanden. Haben eure (analogen) Maschinen einen eigenen Geist?

Daniel / Manchmal. Ich arbeite (noch) auf einem Windows 8 Rechner (lacht). Das mit den analogen Geräten stimmt wahrscheinlich nicht ganz. Hardware ja, analog nicht immer. Es gibt ja auch hybride Synths, mehr oder weniger.

Beat / Welche Rolle spielen Remixe aktuell für Haujobb und euch als Künstler? Wird es Remixe der neuen Songs geben?

Dejan / Ja, die werden als Bonusmaterial veröffentlicht in bestimmten Bundles.

Daniel / Wichtig sind sie allerdings nur für Promotion und natürlich für Clubs. Unsere Songs sind nicht wirklich clubtauglich, deshalb ist es manchmal ganz gut, auch noch eine Clubversion zu haben. Ich mag unsere eigenen Remixe ganz gerne, weil dann entweder Dejan oder ich einen Song so bauen können, wie wir es eigentlich vorhatten, ohne Rücksicht auf den Kollegen nehmen zu müssen (lacht).

Beat / Die Frage, welche Rolle die KI künftig in der Musikproduktion einnimmt, beschäftigt gerade viele Producer und scheint auch einen Einfluss auf euer neues Album gehabt zu haben. Seht ihr in der KI eher ein praktisches Hilfsmittel, um die eigenen Visionen besser und schneller umzusetzen, oder habt ihr Angst, dass die KI irgendwann so gut wird, dass die Musik echter Menschen überflüssig wird?

Dejan / Angst ist wahrscheinlich das falsche Wort. Man könnte allerdings auch „Angst“ vor den Menschen haben, die – nicht unbedingt nur durch KI – immer flachere Hörgewohnheiten entwickeln.

Daniel / Sehe ich auch so. Schau dir mal die Festivals an. Überall wird mittlerweile alles gespielt. Pop, Rock, Metal, Electro wird immer mainstreamiger, aber nicht besser. Die Hörgewohnheiten flachen absolut ab. Jeder feiert alles, weil im Grunde alles gleich klingt. Alle können sich auf Taylor Swift einigen, dabei ist das die konformste, langweiligste Konstruktion an Klängen, die man sich nur vorstellen kann, präsentiert in einem gefälligen Gewand, na klar.

Beat / Zehn Alben sind sicher ein schöner Meilenstein. Was treibt euch für die Zukunft an? Was steht an Plänen auf eurer Agenda?

Dejan / Langfristig mindestens zwölf Alben. Aber wir sollten mit dem Prokrastinieren aufhören. Alle zwei Jahre ein Album – das möchte ich gerne versuchen umzusetzen.

Daniel / Richtig. Wir planen schon ein paar Gigs, auch das erste Mal eine Oldschool-Show, obwohl das eigentlich gar nicht unser Ding ist. Ansonsten werde ich Dejan mal ein wenig pushen, sein Solozeug wieder aufzunehmen. Meiner Meinung nach ist das mit das Beste im Techno-Bereich, was es gibt.

Dejan / Da muss ich Daniel ein wenig enttäuschen. Techno wird das nicht werden ...

Daniel / Und ich mache natürlich meine Sachen auch weiter. Da kommen im nächsten Jahr einige neue Alben von fast allen Projekten. ::



„Machine in the Ghost“ (2024)

www.haujobb-music.com

Foto: Maxime Chermat

Digitale Kultur: Cercle

Spektakuläre fiktive Welten

Das französische Medienunternehmen Cercle hat die Beziehung zwischen Musik und Bild für das neue Jahrtausend neu definiert. In ihren kunstvoll inszenierten Videos werden DJ-Sets zu Reisen, Live-Performances zu Erkundungen von Materie und Erinnerungen. Es ist ein Konzept, das eng mit der Streaming-Kultur verwoben ist, das aber auf der Schönheit der Welt und menschlicher Verbindungen beruht. Wir sprachen mit der Labelmanagerin von Cercle Records, Clémence Maillard, über die Achse zwischen dem Virtuellen und dem Greifbaren - und darüber, warum Cercle jetzt auch ein eigenes Label und Festival betreibt. **von Tobias Fischer**



Beat / Clémence, erzähl mir bitte ein wenig über die neue Cercle-Vinyl-Veröffentlichung „COSMOS“. Was waren die Ideen, die Herausforderungen?

Cercle / Es gibt immer wieder neue Herausforderungen, weil sich die Tracklist ändert, die Künstler wechseln und das Umfeld, in dem die Compilation veröffentlicht wird, jedes Mal ein anderes ist. Die Idee für diese Compilation war, Produzenten mit sehr unterschiedlichen Stilen für ein gemeinsames Projekt zusammenzubringen: das Cercle Festival 2024! Jeder Track der Compilation wurde als Single veröffentlicht und von einem Video zu unserem neuen Konzept „MATTER“ begleitet. Es war eine große Herausforderung für unsere Design-teams, das grafische Umfeld des Festivals mit dem von MATTER zu verbinden.

Beat / Das Cercle-Festival ist ein weiterer Aspekt des Musikgeschäfts, dem Cercle seinen persönlichen Stempel aufgedrückt hat. Wie erlebst du es?

Cercle / Das Cercle Festival ist meine Lieblingszeit im Jahr, weil es alle Künstler um uns herum zusammenbringt - die, mit denen wir bereits zusammengearbeitet haben, oder die, von denen wir stets davon geträumt haben, es zu tun! Es ist ein Zusammentreffen von Musikliebhabern - mit der Besonderheit, dass die Performances unter Flugzeugen und Raketen stattfinden! Wann immer ich die Gelegenheit habe, ein paar Minuten im Künstlerdorf zu verbringen, genieße ich es, die Künstler zu beobachten, wie sie sich untereinander mischen, sich unterhalten und miteinander tanzen.

Beat / Bei Cercle geht es ja eigentlich um flüchtige Erfahrungen und ständige Bewegung. Wie passt das Label da hinein?

Cercle / Als das Label gegründet wurde, war die Idee, neben der Show und den Longform-Inhalten auf Youtube eine Erinnerung an das Erlebnis zu kreieren - einen Soundtrack. Zunächst veröffentlichte das Label nur Tracks von Cercle-Shows: exklusive Tracks, die vor Ort komponiert wurden mit dem Namen des Ortes und einem Bild des Ortes als Cover. Dann haben wir beschlossen, das Label für neue Konzepte zu öffnen, zum Beispiel mit unseren Live-Sessions unter dem Namen Cercle Stories. Darüber hinaus gab es auch Remixe und jetzt auch Original-Tracks, die von innovativen Videokonzepten begleitet werden.

Beat / Die Videos für die neue Compilation sind extrem tiefgründig. Was sind einige der Überlegungen dahinter?

Cercle / Die letzte Videoreihe, die wir veröffentlicht haben, hieß „Matter“. Darin erforschen wir mit Cercle die Verbindung zwischen Musik und der Welt neu. Mit Hilfe von visuellen Wissenschaftlern, wie dem australischen Filmmacher Josef Gatti, visualisieren wir, wie unerforschte Dimensionen unserer Realität auf die kreativen Frequenzen der Cercle-Tracks reagieren. Indem wir verschiedene Maßstäbe und Substanzen - Wissenschaft und Ästhetik - miteinander vermischen, bilden wir das Herz dieser Musik an den überraschendsten und kleinsten Orten ab.

Soundtracks zu besonderen Orten

Beat / Lass uns ein wenig über die langen DJ-Sets sprechen, für die Cercle ursprünglich bekannt geworden ist. Das Endergebnis ist fast schon ein neues, eigenständiges Format. Wie würdest du es definieren?

Cercle / Wir definieren unsere Shows gerne als Soundtracks zu besonderen Orten. Aus persönlicher Erfahrung würde ich sagen, dass man eine Cercle-Show am besten auf einem großen Bildschirm auf einem bequemen Sofa genießt ... noch besser, zusammen mit Freunden!

Beat / Würdest du sagen, dass bei diesen Soundtracks die Musik die Bilder führt, oder ist es umgekehrt?

Cercle / Ich würde sagen, es ist genau umgekehrt, denn die Idee hinter MATTER besteht darin, die Reaktion von Materie auf die Musik einzufangen. Durch unsere Zusammenarbeit mit Josef Gatti beleuchten wir die Wechselwirkungen zwischen unseren musikalischen Kompositionen und der Materie und gehen über die reine Aufzeichnung der musikalischen Darbietung hinaus, um den Einfluss der Musik auf unsere Umwelt aufzuzeigen.

Beat / Und dann ist da noch die Wechselwirkungen zwischen Bildern und Musik. Gibt es Beispiele dafür, wie verschiedene Orte das Videokonzept, das ihr verfolgt, konkret beeinflusst haben?

Cercle / Das Videokonzept von Cercle ist so konzipiert, dass es leicht, flexibel und an jede Situation anpassbar ist. Seit Anfang 2024 suchen wir nach neuen Wegen, um den Ort, an dem wir filmen, zum Leben zu erwecken, ohne dabei das Prinzip der Performance zu vernachlässigen. Für die Argy-Show in der Schweiz haben wir zum Beispiel mit dem Studio 12 Degrés an einem Bühnenbild gearbeitet, das lichtdurchlässige Linsen enthält, die an das Teleskop einer Sternwarte erinnern. Wir wollten mit dem nostalgischen Aspekt des Ortes spielen, der auch ein Skiferienort ist, indem wir mit einer analogen Kamera gefilmt haben, die Erinnerungen an Familienurlaube wachruft.

Beat / Was ist mit dem diesjährigen Cercle-Festival? Das hatte auch einen ziemlich faszinierenden visuellen Ansatz?



Foto: Maxime Chermat

Cercle / Wir haben an den Bühnenaufbauten Spiegel angebracht. Das war bei Regen eine reine Notwendigkeit, hat es aber andererseits dem Publikum und den Kameras ermöglicht, die Künstler in der gleichen Aufnahme von den Spiegelungen des Publikums umhüllt zu sehen.

Brücken bauen

Beat / Viele Leute werden annehmen, dass Cercle allein in der Streaming-Kultur verwurzelt ist. Aber es gab schon immer einen interessanten Dialog zwischen dem, was ihr online macht, und den Veranstaltungen vor Ort. Wie siehst du die Verbindung zwischen der „virtuellen Welt“ und der „physischen Welt“?

Cercle / Das Motto von Cercle war schon immer, eine Brücke zwischen atemberaubenden Veranstaltungsorten und Menschen zu schlagen, die nicht unbedingt dorthin reisen können, um die Musik zu entdecken. Genau hier wollten wir Abhilfe schaffen, indem wir unsere kostenlosen Sets auf Youtube anbieten. Mit ihnen hast du die Möglichkeit, das Erlebnis zu teilen, ohne irgendwo hingehen zu müssen. Die Idee ist es, diese Erfahrung mit einem Original-Soundtrack in der Zeit zu verankern. Durch unsere verschiedenen Erfahrungen wollten wir schon immer das Reale beleuchten - Kultur, Erbe, Kunst, Musik - und es so vielen Menschen wie möglich zugänglich machen.

Beat / Außerdem wird der kreative Prozess immer mobiler. Man kann buchstäblich von überall aus veröffentlichungswürdige Musik machen. So wird das Reisen zu einem Faktor, der in die Komposition einfließt.

Cercle / Ich kann natürlich nicht im Namen der Künstler sprechen, weil das sehr individuell ist. Aber im Allgemeinen habe auch ich den Eindruck, dass künstlerisches Schaffen von jeder Um-

gebung ausgehen kann. Ob im Atelier, zu Hause, unterwegs, im Transit oder am Cafétisch ... Künstler lassen sich von ihrem Alltag und ihren persönlichen Erfahrungen inspirieren, um zu komponieren und eine gewisse Resonanz in ihren Projekten zu finden.

Beat / Eines scheint sicher: Was ihr mit Cercle macht - die Beziehung zwischen dem Virtuellen und dem „Realen“, zwischen Bild und Ton, neu zu verhandeln - ist auch für die meisten Künstler eine zentrale Herausforderung.

Cercle / Genau, wir befinden uns mitten in einer Erneuerung der Erfahrung, die Künstler ihrem Publikum bieten wollen. Einerseits entführen sie HörerInnen in spektakuläre fiktive Welten, die aus von ihrem Alltag herausheben. Andererseits fordern sie sie auf, sich vom Smartphone zu lösen, um eine intimere Atmosphäre und eine echte Verbindung zwischen Künstler und Publikum wiederzuentdecken. Es ist alles eine Frage der Balance. ☘

Die neue Compilation „COSMOS“ kann direkt bei Cercle Records bestellt werden:
<https://festival.cercle.io/fr/vinyl>



Cercle's Videos sind nicht nur schöne Clips - sie sind visuelle Erkundungen von Zeit, Raum und Klang. Foto: Geoffrey Hubbel

Software-Highlight: W. A. Production Combustor

Der Kann-Alles-Kompressor

Was macht den Sound kultiger Hardware-Kompressoren aus? Einen wichtigen Anteil hat daran das individuelle Sättigungsverhalten. Bei unserem Software-Highlight Combustor kannst du nicht nur die Kompression, sondern auch die Sättigung flexibel gestalten. Dies macht das Plug-in zu einem echten Klangchamäleon, mit dem eine subtile Dynamikbearbeitung ebenso gelingt wie eine markante Effektkompression. **von Mario Schumacher**

Threshold

Der Threshold-Regler eines Kompressors legt fest, ab welcher Lautstärke er aktiv wird. Überschreitet das Signal diesen Wert, beginnt Combustor, die Lautstärke zu reduzieren.

Attack und Release

Mit dem Attack-Regler bestimmst du, wie rasch der Kompressor anspricht, sobald das Eingangssignal den Schwellenwert überschreitet. Der Release-Regler gibt hingegen vor, wie lange es dauert, bis die Lautstärke wieder auf den Ausgangspegel zurückkehrt.

Ratio

Die Stärke der Komprimierung stellst du mit dem Ratio-Regler ein. Ein höherer Wert bedeutet eine stärkere Kompression, eine niedrigere Ratio eine sanftere.

Input, Output und Mix

Mit den Eingangs- und Ausgangsreglern kannst du die Lautstärke des ein- und ausgehenden Signals anpassen, um die Lautstärkeverhältnisse auszugleichen. Eine hohe Eingangsverstärkung sorgt dafür, dass das Plug-in übersteuert – perfekt für aggressive Sounds! Dank des **Mix**-Reglers ist auch eine Parallelkompression möglich.

Knee und RMS

Wie sanft die Kompression einsetzt, kannst du mit dem **Knee**-Regler einstellen. Mit dem **RMS**-Regler überblendest du zwischen sanfter RMS- und aggressiver Peak-Kompression.

Saturation

Ein unscheinbarer Regler, der es in sich hat! Saturation steuert die Intensität der Sättigung, dabei kannst du zwischen fünf Typen wählen, von subtiler Röhrensättigung bis hin zu drastischer Verzerrung.



REGISTRIERUNG & INSTALLATION

Die Registrierung von **W. A. Production Combustor** erfolgt über www.serialcenter.de. Nach Registrierung der Daten der aktuellen Beat-Ausgabe erhältst du eine E-Mail mit deinem Coupon-Code sowie eine kurze Anleitung, wie du ihn auf www.waproduction.com einlösen kannst.



1 Mehr Attack für Chords

Im Trance und EDM sind stark verhallte Pluck- und Chord-Sounds angesagt. Durch den ausgiebigen Einsatz von Delay und Reverb leidet allerdings oft das Durchsetzungsvermögen. Combustor kann hier Abhilfe schaffen. Lade das Plug-in als Insert-Effekt einer entsprechenden Synth-Spur oder verwende die Audiodatei **Brassy Chords** aus den Heft-Daten. ❖



2 Kompressor-Settings

Starte damit, den **Threshold**-Regler auf etwa -27 nach unten zu ziehen. Du hörst dann eine deutliche Kompression. Erhöhe **Attack** auf 45 ms, um den Anschlag der Chords zu betonen. **Release** und **Ratio** belassen wir auf den Default-Werten. Wenn du **RMS** aufdrehst, klingt die Attack noch knalliger, und eine leichte **Saturation** sorgt für mehr Biss. ❖



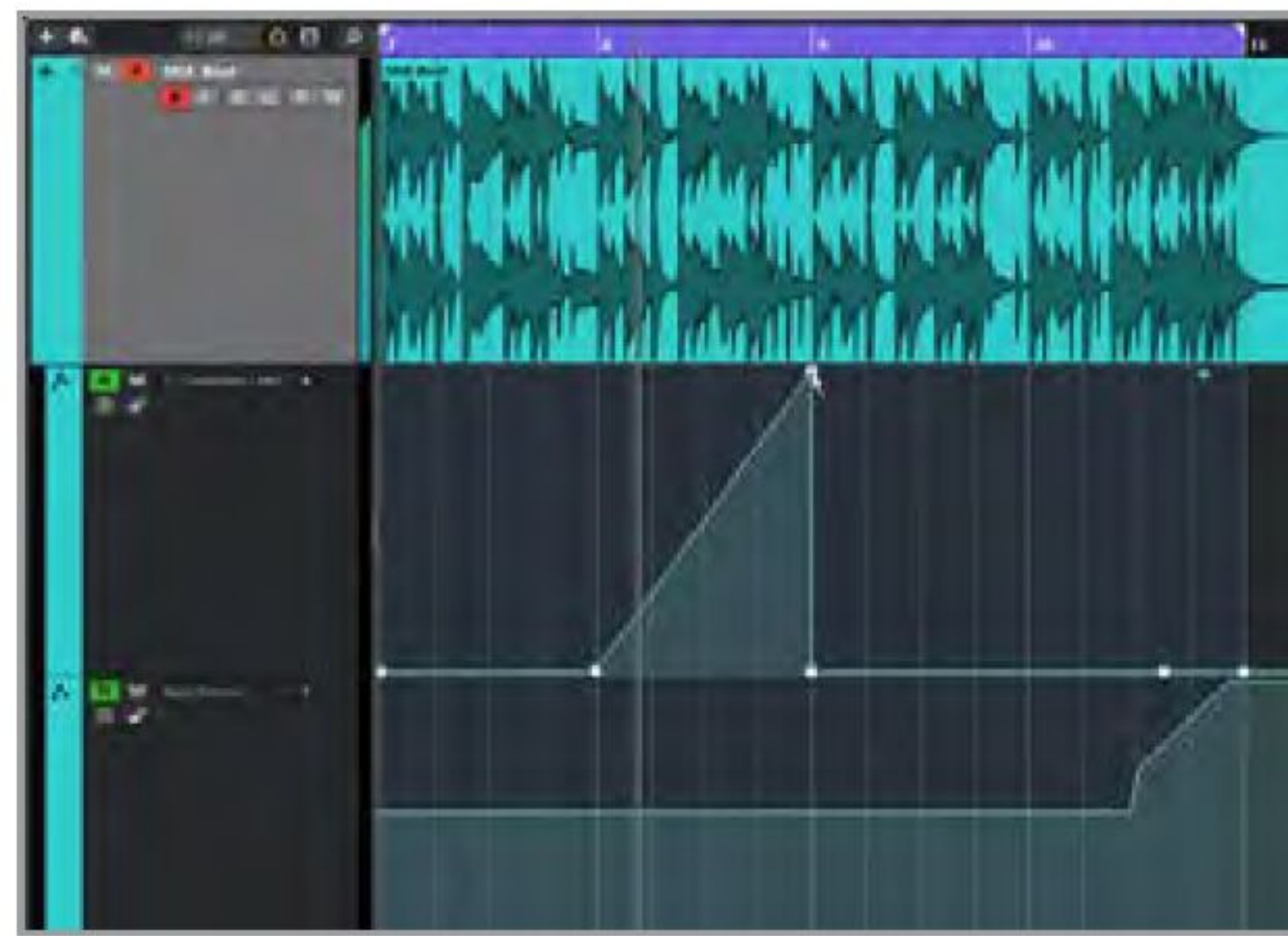
3 Industrial-Grooves

Combustor ist eine echte Waffe, um unspektakuläre Drum-Beats in brachiale Industrial-Grooves zu verwandeln. Dies kannst du auf unserem **Stix-Beat** ausprobieren. Lade das Plug-in auch hier als Insert-Effekt und stelle **Threshold** auf etwa -21 und **Attack** und **Release** auf Minimalwerte. Der Beat klingt jetzt schon übersteuert, aber es geht noch mehr! ❖



4 Verzerrung

Drehe **Saturation** auf und schalte durch Anklicken des kleinen Buchstabens an dem Regler zwischen den verschiedenen Sättigungsmodi um. Modus A klingt nach einem übersteuerten Röhren-Preamp und Modus E nach drastischer Verzerrung. Experimentiere mit verschiedenen Einstellungen, denn selbst kleine Änderungen können große Auswirkungen auf den Sound haben. ❖



5 Signale zerstören

Wenn du die Eingangsverstärkung erhöhst, wird der Beat noch geräuschhafter und kaputter. Du kannst Variationen auch per Automation dynamisch steuern und z. B. mit **RMS** zu einem weniger verzerrten, aber knalligeren Sound überblenden. Ein besonders geniales Feature von Combustor ist die Sidechain-Funktion, die gerade bei Club-Musik sehr hilfreich ist. ❖



6 Flanger für Beats

Stell dir vor, du hast einen fetten Trance-Lead wie unseren **Unison Trance Lead**, den du rhythmisch pumpen lassen möchtest. Versee die Spur mit Combustor als Insert-Effekt und stelle den Kompressor wie auf dem Bild ein. Jetzt brauchen wir ein Sidechain-Signal. Lade dazu einen Clap- oder Kick-Sound auf eine Audiospur und programmiere einen Rhythmus. ❖



7 Juno-Chorus

Blende dann das **Sidechain-Routing** dieser Instanz von Combustor ein und wähle diese Audiospur (wie hier **SC-Clap**) als Sidechain-Quelle. Aktiviere danach die Sidechain-Funktion deiner DAW für das Effekt-Plug-in und klicke auf den **Sidechain**-Button von Combustor. Voilà: Der Kompressor wird nun getriggert, sobald auf einer anderen Spur ein Clap-Sample spielt. ❖



8 Sidechain-Rhythmus

Jetzt kannst du noch mit dem Rhythmus des Clap-Samples sowie mit dem **Threshold** und den übrigen Parametern des Dynamikprozessors experimentieren, bis dir der pumpende Lead-Sound zusagt. So kannst du auch eine Bassline wie unsere **Trance-Bassline** stiltypisch zum Pumpen bringen. Dazu benötigst du eine Audiospur mit einer Kick auf jeder Viertelzahlzeit. ❖



9 Pumpende Bassline

Lade auf der Bassline-Spur Combustor als Insert-Effekt und richte wie bei dem Lead geschrieben den Sidechain-Weg ein, hier nur mit der Kick als Sidechain-Quelle. Die abgebildeten Einstellungen sind ein guter Startpunkt für eine pulsierende Trance-Bassline. Tipp: Wenn du ein wenig Sättigung im Modus E hinzufügst, setzt sich die Bassline noch besser durch. ❖

Power Producer: FL Studio

Musikvideos à la Trap Nation

Hast du gewusst, dass FL Studio nicht nur deine Lieblings-DAW ist, sondern dank internem Plug-in auch feine Musikvideos zaubern kann? Und das geht so easy. Wir zeigen dir, wie du in nur sechs Schritten ein fettes Video à la Trap Nation baust, damit dein Sound die gebührende Optik bekommt.

von Ruben Mantel

Projektinfos

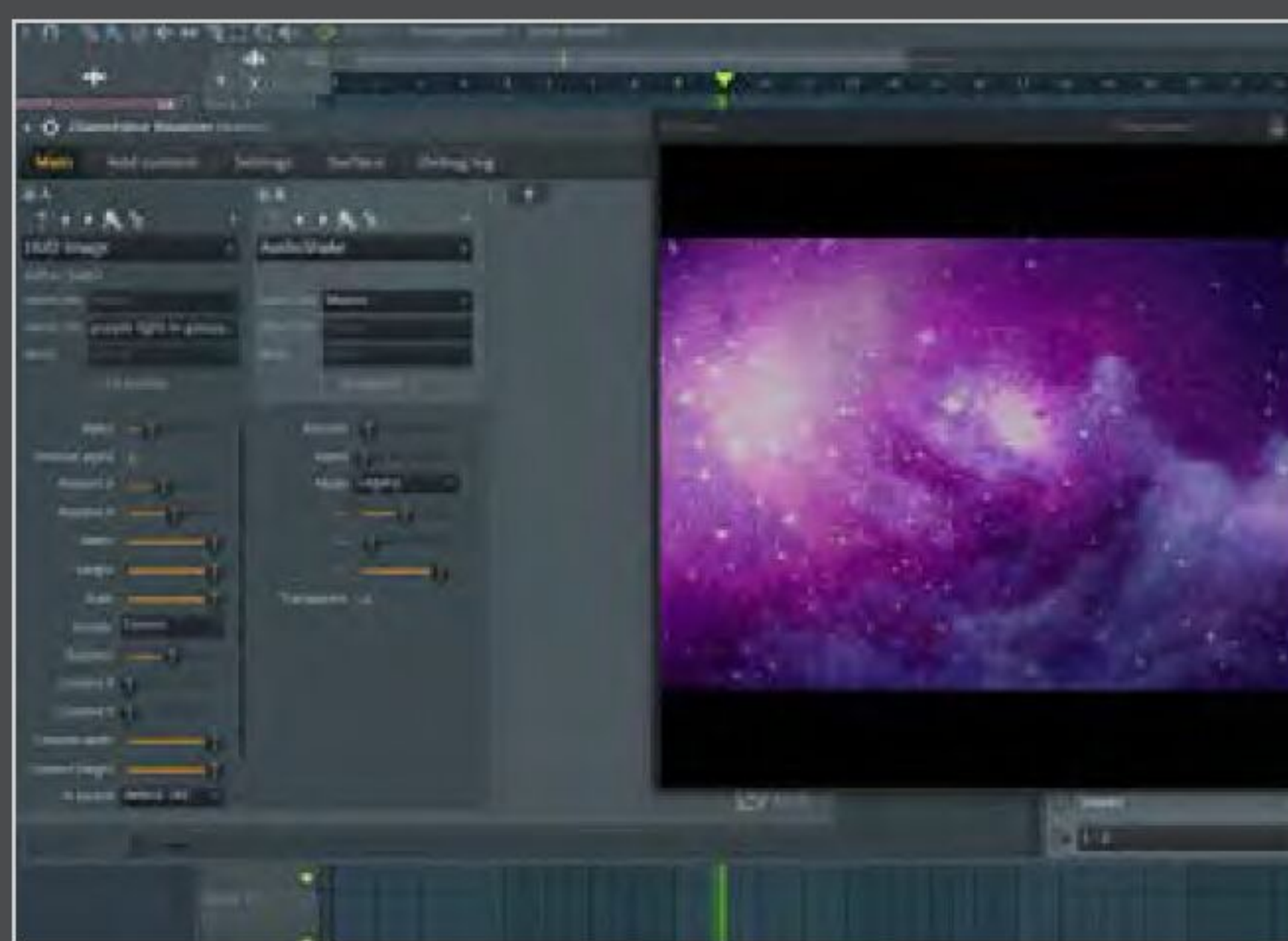
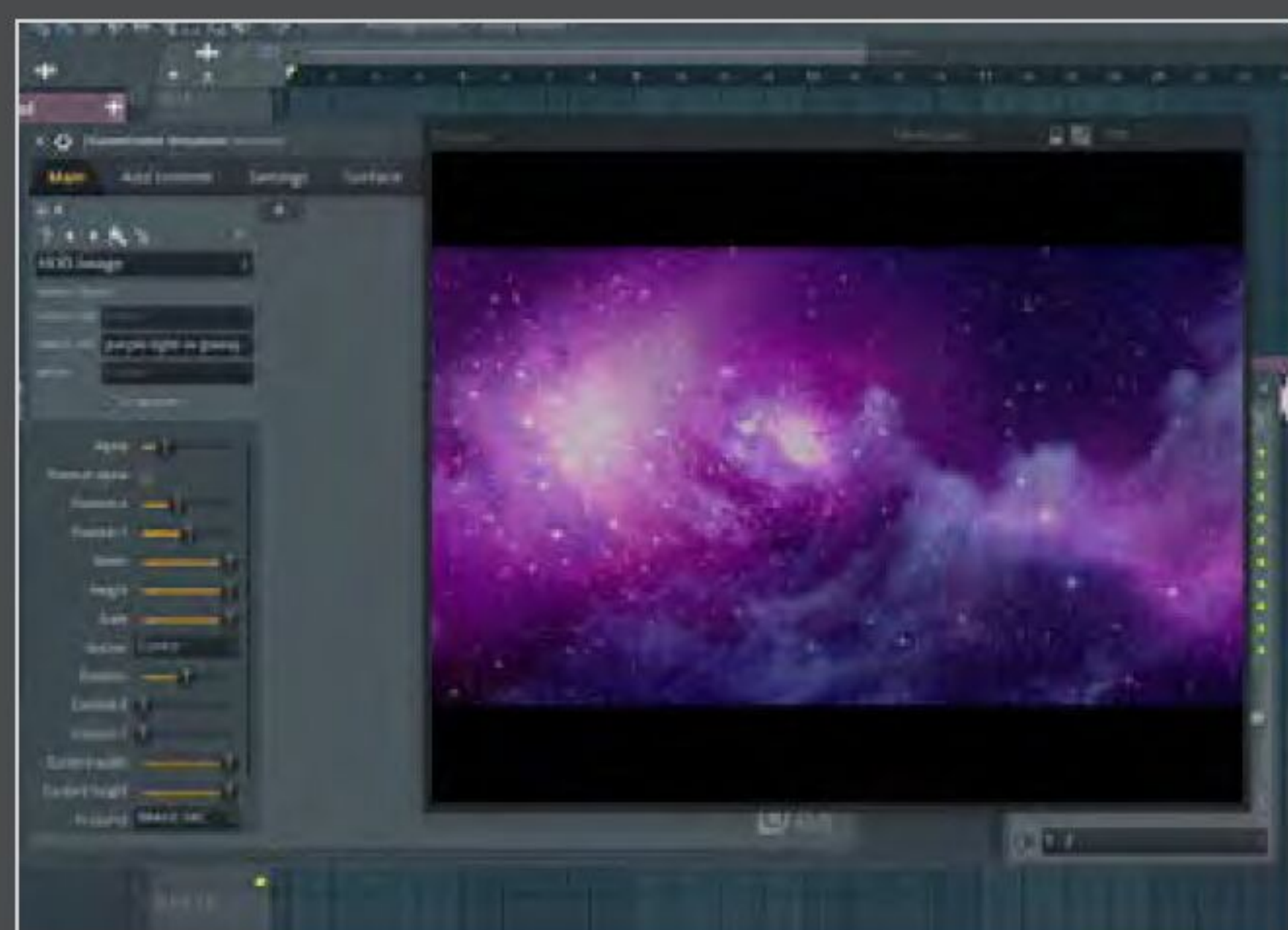


Material: Fruity Loops Studio 2024

Zeitaufwand: 40 Minuten

Inhalt: Ein Musikvideo im Stil von Trap Nation erstellen

Schwierigkeit: Fortgeschrittene



1 Hintergrund

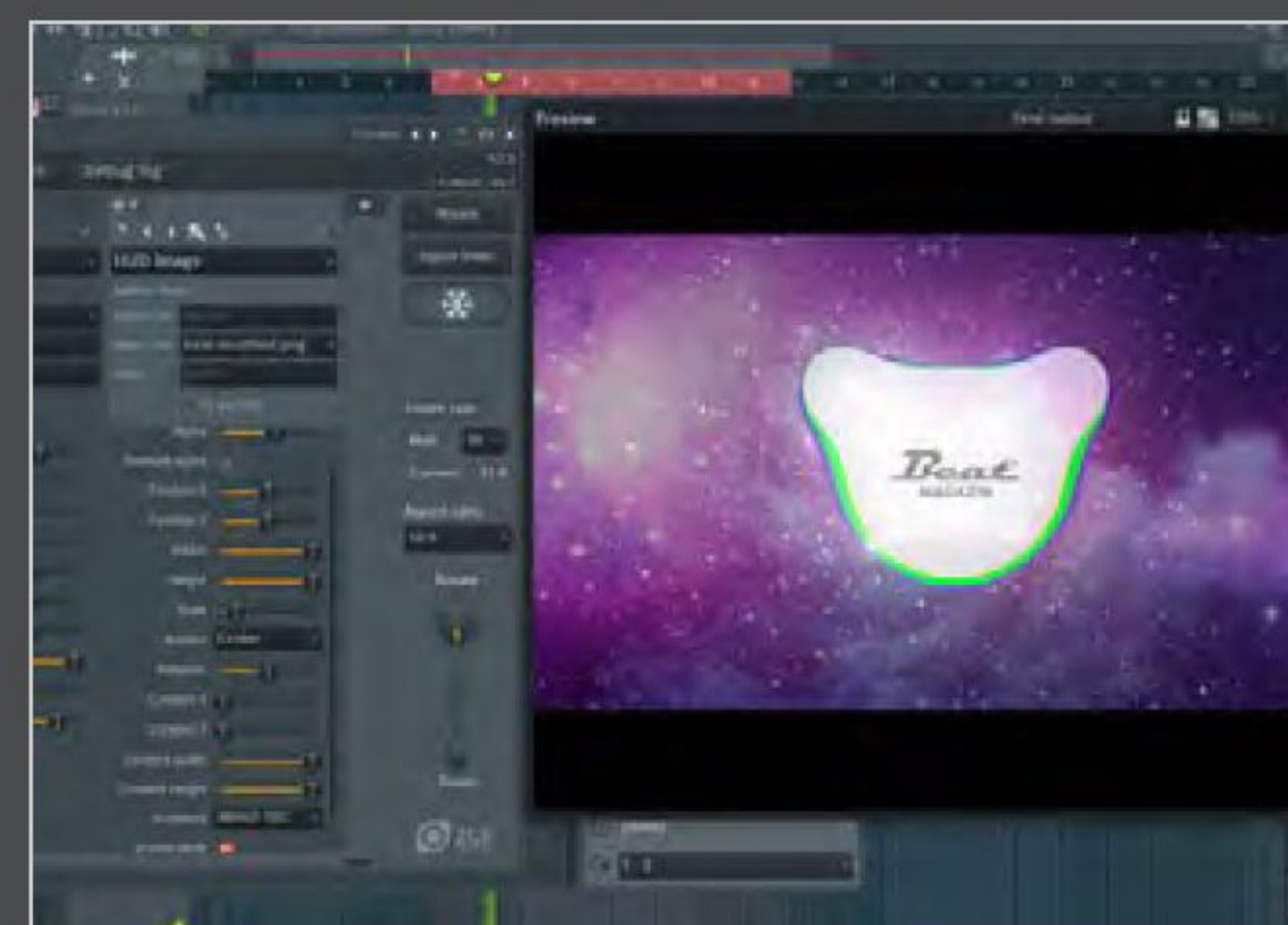
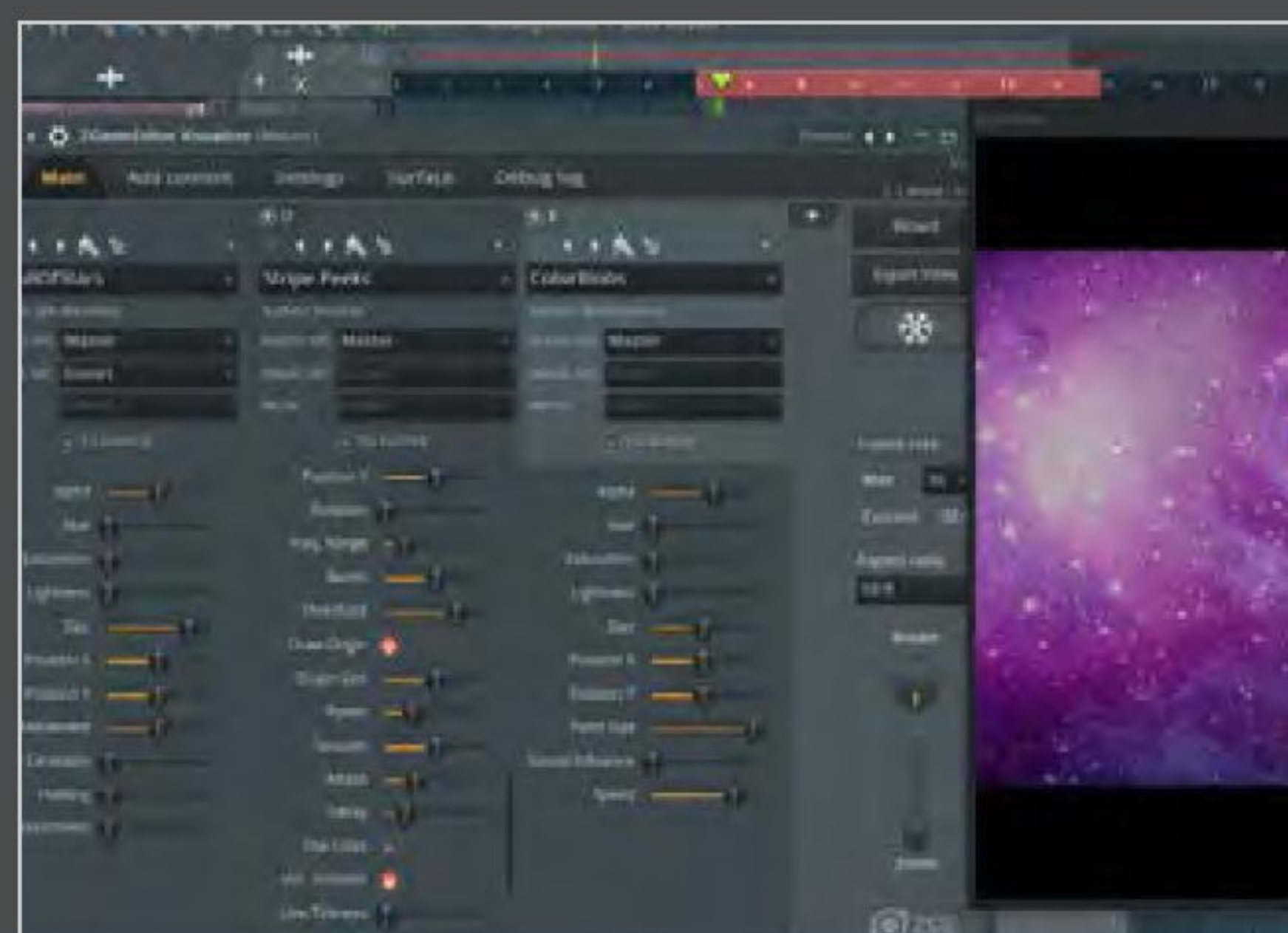
Wir beginnen damit, das magische Plug-in namens **ZGameEditor Visualizer** zu öffnen. Dann gehen wir auf **Add content, Add pictures** und wählen den Dateipfad unseres Hintergrundbildes für das Musikvideo. Dann öffnen wir als ersten Effekt **HUD Image**, wählen als **In Source IMAGE SRC** und wählen schließlich unter **IMAGE SRC** das gewünschte Hintergrundbild aus. ✨

2 Audio Shake

Als nächsten Schritt in unserer Effektkette wählen wir mit einem Klick auf das Plus den Effekt **AudioShake** aus, welcher für rhythmische Zooms in das Hintergrundbild verantwortlich ist. Um die Zooms dezent zu halten drehen wir den **Amount-Regler** auf circa **10%**. Außerdem wählen wir unter den verschiedenen **Mode-Einstellungen** den Mode **Legacy** aus. ✨

3 Stars

Nun verschönern wir den Hintergrund dynamisch, indem wir den Effekt **ItsFullofStars** wählen. Auch hier möchten wir den Effekt eher subtil halten, weswegen wir als erstes **Alpha** auf circa **50%** einstellen. Zusätzlich gehen wir mit **Size** auf ungefähr **80%**. Optional kann man mit den drei darüber liegenden Reglern noch die Farbe der Sternchen anpassen. ✨



4 Stripe Peaks

Das Hauptelement des Musikvideos erhält den benötigten Effekt **Stripe Peaks**. Zunächst passen wir die **Origin Size** auf etwa **50%** an. Danach drehen wir den **Power-Regler** auf circa **30%** und **Smooth** auf **55%**. Außerdem drehen wir **Freq. Range** auf **30%** und **Bands** auf **50%**. Zum Schluss werden noch verschiedene Slices ausgewählt und gefärbt. ✨

5 Color Blobs

Damit die Dynamik um den Kreis verstärkt wird, benutzen wir den Effekt **ColorBlobs**. **Alpha** wird dabei auf um die **65%** eingestellt und **Size** passen wir mit circa **55%** so an, dass die Farben sich um den Kreis bewegen. Schließlich gehen wir mit **Sound Influence** auf **0%** und mit **Speed** auf **85%**. Mit einer Zugabe von **Lightness** wirkt der Effekt optional schlichter. ✨

6 Logo

Zum Schluss möchten wir den Platz innerhalb des Kreises für unser eigenes Logo nutzen. Also fügen wir ein weiteres Bild mit dem Logo unter **Add content** zu und wählen als letzten Effekt wieder **HUD Image**, wie wir es auch schon mit dem Hintergrundbild getan haben. Nun muss nur noch das Logo in die **Mitte** des Kreises platziert werden. ✨

Power Producer: Logic Pro X

Mehr Retro-Vibe dank Röhre

Mit Saturation können wir einem Signal durch leichte Verzerrung eine andere Charakteristik beziehungsweise Färbung verleihen, Obertöne hinzufügen und den Sound satter klingen lassen. ChromaGlow ist Apples neues Saturation Plugin, das wir uns in dieser Folge genauer ansehen.

von Stefan Hofmann

Projektinfos



Material: Logic Pro (Version 11.0.1)

Zeitaufwand: 45 Minuten

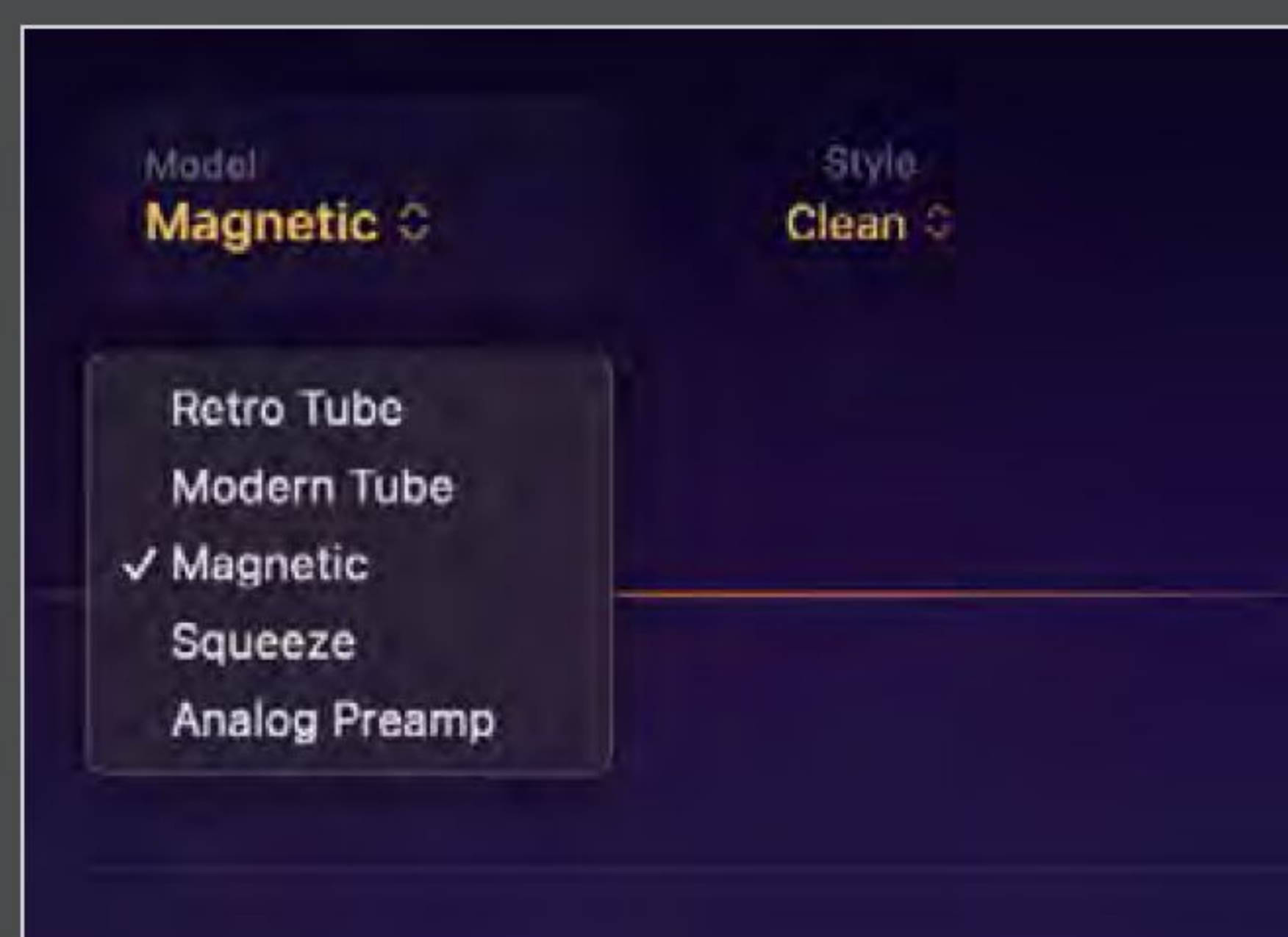
Inhalt: Saturation mit ChromaGlow.

Schwierigkeit: Fortgeschrittene



1 Sättigung auf Knopfdruck

Wir nutzen ChromaGlow auf einer Piano- und Drum-Spur. Wir möchten für mehr Punch und einen Vintage-Vibe sorgen. Zu finden ist das Plugin unter Audio FX im Distortion-Ordner. Nach dem Laden können wir aus einem von fünf Sättigungsmodellen wählen. Damit du den Überblick behältst, geben wir dir einen kurzen Überblick, welche Eigenschaften diese mitbringen. ✨



2 Sättigungsmodelle

Retro Tube orientiert sich an Vakuum-Röhren-Gerätschaften und sorgt für eine gleichmäßige, eingängige Verzerrung, die ziemlich Vintage klingt. **Modern Tube** nimmt röhrenbasierte Geräte als Basis und kombiniert eine vielschichtige Obertonkomprimierung mit einer angenehmen Verzerrung. Die Eigenschaften analoger Bandmaschinen gibt es mit **Magnetic**. ✨



3 Klangbearbeitung

Mit **Squeeze** erreichst du einen warmen Klang und kannst die tonalen Merkmale verändern. **Analog Preamp** klingt schärfer und kantiger, was für mehr Lebendigkeit sorgen kann. In den Audiobeispielen kannst du alle Modelle hören. Zudem stehen für jedes Modell zwei Styles bereit, um die Klangfarbe zu ändern. Kommen wir nun zur Klangbearbeitung. ✨



4 Sättigung Part 1

Da wir einen Hip-Hop-Beat basteln, klingt unser Piano noch zu langweilig. Wir laden als erstes den Channel-EQ und setzen einen **Low-Cut** bei rund 98 Hz, um Platz für die Bassdrum zu lassen. Als nächstes laden wir ChromaGlow. Wir wählen das Magnetic-Modell und aktivieren den **Bypass Below** bei 640 Hz. So wird die Saturation erst ab hier angewandt. ✨



5 Sättigung Part 2

Nun regeln wir **Drive** auf 100 Prozent. So hören wir, was passiert. Wir belassen den Regler auf diesem Wert und können über **Mix** die Saturation hinaufahren. Er findet bei 42 % seinen Platz. Bei den Drums kommt Retro Tube zum Einsatz, bei einem **Drive**-Wert von 82 %. **Mix** bleibt bei 100%, der **Bypass Below** lässt bei 148 Hz die Bassdrum außen vor. ✨



6 Das Fazit

Unser Beat klingt nun schon ziemlich Retro, verfügt über mehr Charakter und Farbe und klingt insgesamt spannender. Dank der vielen Profile und einfachen Bedienbarkeit ist ChromaGlow der perfekte Begleiter um Vocals, Drums und Instrumenten das gewisse Etwas zu verleihen. Auch beim Mastering kannst du das Plugin einsetzen und deinen Song so aufpolieren. ✨

Power Producer: Cubase

Atmosphäre für Chill & Ambient

Ob Ambient, Industrial, Chillout oder Trap: Viele Musikstile profitieren von ätherischen Klanglandschaften, wabernden Drones und pulsierenden Texturen. Hier kommt X-Stream ins Spiel – eine kostenlose Geheimwaffe von Steinberg, die speziell für diese Aufgaben entwickelt wurde. In diesem Workshop zeigen wir dir, wie du mit dem vielseitigen Spektralsynthesizer pulsierende Bässe, atmosphärische Texturen und LoFi-Leads erstellst.

von Vera Schumacher

Projektinfos

Material: Cubase Elements, Artist, Pro, kostenloses HALion-Instrument X-Stream

Zeitaufwand: ab 30 Minuten

Inhalt: Erstellen eigener Sounds mit Steinbergs kostenlosem Spektralsynthesizer X-Stream.

Schwierigkeit: Anfänger und Fortgeschrittene



1 Spektrales Klanglabor

Lade zunächst Steinbergs kostenlosen Spektralsynthesizer X-Stream [1] herunter und installiere ihn. Anschließend kannst du ihn als VST-Instrument in **HALion Sonic** laden, indem du in dessen **Mediabay** auf die **Library X-Stream** klickst. Das Instrument bringt bereits 115 inspirierende Sounds mit. Noch spannender ist es aber, eigene Sounds zu erstellen. ✨

2 Eigene Wellenformen

Ein guter Startpunkt ist das Preset **sol III**, das ohne Modulationen auskommt. Lade dieses und deaktiviere **Stack**, **Filter**, **Delay** und **Reverb**. Als Erstes erzeugen wir einen pulsierenden Bass-Sound. Ziehe dazu ein passendes Sample wie **BS Big Section-000-048-c2** [2] auf die Spektralanzeige. Aktiviere zunächst bei dem Spektraloszillator den **Loop Mode**. ✨

3 Pulsierender Bass

Experimentiere dann mit seinen Einstelloptionen. **Speed** bestimmt, wie schnell das Sample durchfahren wird, **Direction** die Abspielrichtung und **Position** die Abspielposition. Drehe den **Purity**-Regler für einen obertonreicheren Sound auf -100. Wie machen wir aus dem Sound nun einen pulsierenden Bass? Passe dazu die Filterparameter wie auf dem Bild ein. ✨



4 Modulationen

Nimm die im vorherigen Schritt gezeigten Zuweisungen in den Zeilen 2 und 3 der **Matrix** vor. Pad-Sounds gefällig? Lade dazu **Sol III** in Slot 2 von HALion und lade einen lang anhaltenden Klang wie unser Sample **LD Synth Rocker-000-072-c4** [2]. Diesen Sound kannst du nun auf MIDI-Kanal 2 spielen. Mit ein paar Handgriffen verwandelst du den Klang in ein Pad. ✨

5 Sound verwischen

Stelle die Parameter des Oszillators auf dem Bild ein. Der **Blur**-Effekt „verwischt“ den Klang. Mit **Stack** kannst du ihm Harmoniestimmen hinzufügen und diese individuell stimmen. Moduliere ihre Lautstärken mit den LFOs für eine lebendige Textur. Noch atmosphärischer wird es, wenn du **Delay** und **Reverb** ins Spiel bringst. Wie wäre es nun mit einem Lead-Sound? ✨

6 Lo-Fi-Lead

Starte mit dem Patch **Sol III** und lade das Vocal-Pad **PD Angel Voice-000-060-c3** [2]. Mit den gezeigten Oszillatoreinstellungen erhält der Klang einen körnigen LoFi-Sound. Moduliere **Cutoff**, **Spectral Purity** und **Pan** mit dem **Step Modulator** für einen pulsierenden Klangcharakter. **Delay** und **Reverb** sorgen für mehr Fülle und Räumlichkeit. ✨

Power Producer: Ableton Live

Sounds finden statt suchen

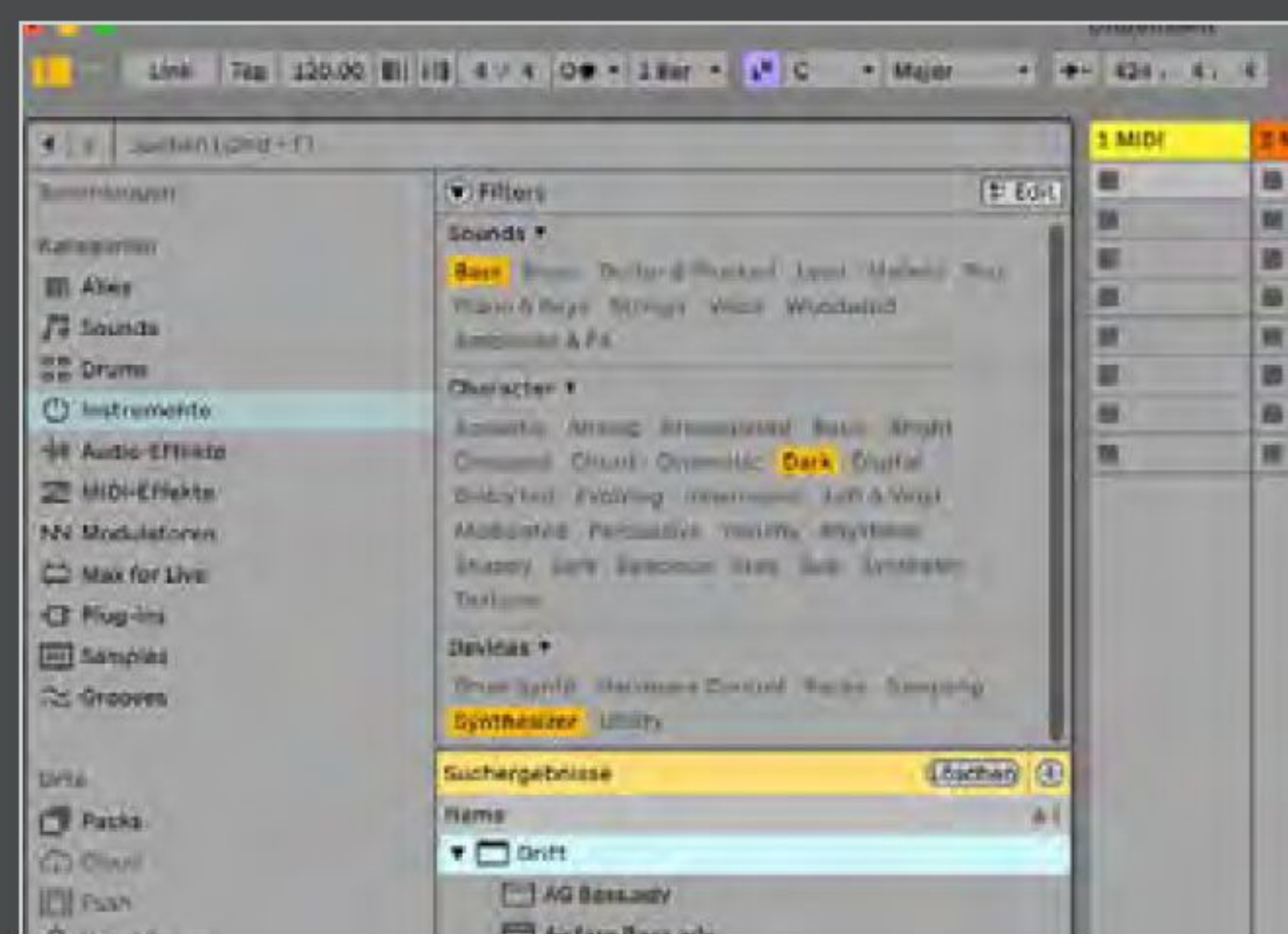
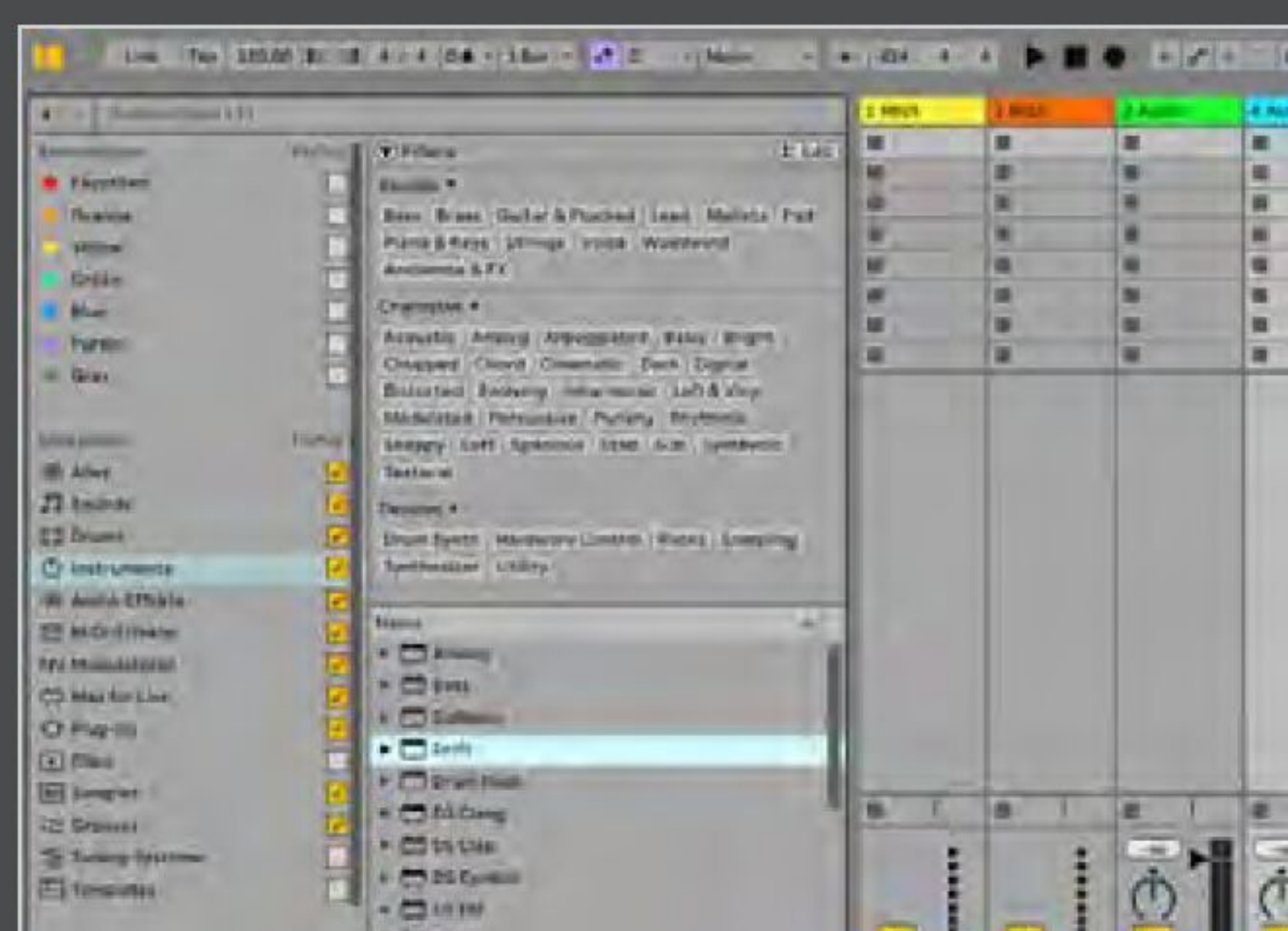
Wo im Browser ist nochmal das Lieblings-Reverb abgeblieben? Die Suche nach Devices oder Samples und Clips ist nervig und kostet Zeit. Live 12 lässt dich den Browser zum Glück so anpassen, dass du blitzschnell auf deine wichtigsten Tools und Devices zugreifen kannst. In diesem Workshop lernst du, wie du das Tagging- und Filtersystem optimal nutzt und den Browser so organisierst, dass er deinen Workflow beschleunigt. von Maya C. Sternel

Projektinfos

Material: Ableton Live 12

Zeitaufwand: 30 Minuten

Inhalt: Browser-Ansicht auf individuellen Workflow abstimmen, Kategorien ausblenden, Suchoptionen verwenden, Devices und Tools nach eigenen Kategorien ordnen und dauerhaft in der Browser-Ansicht verankern.
Schwierigkeit: Fortgeschrittene



1 Übersicht schaffen

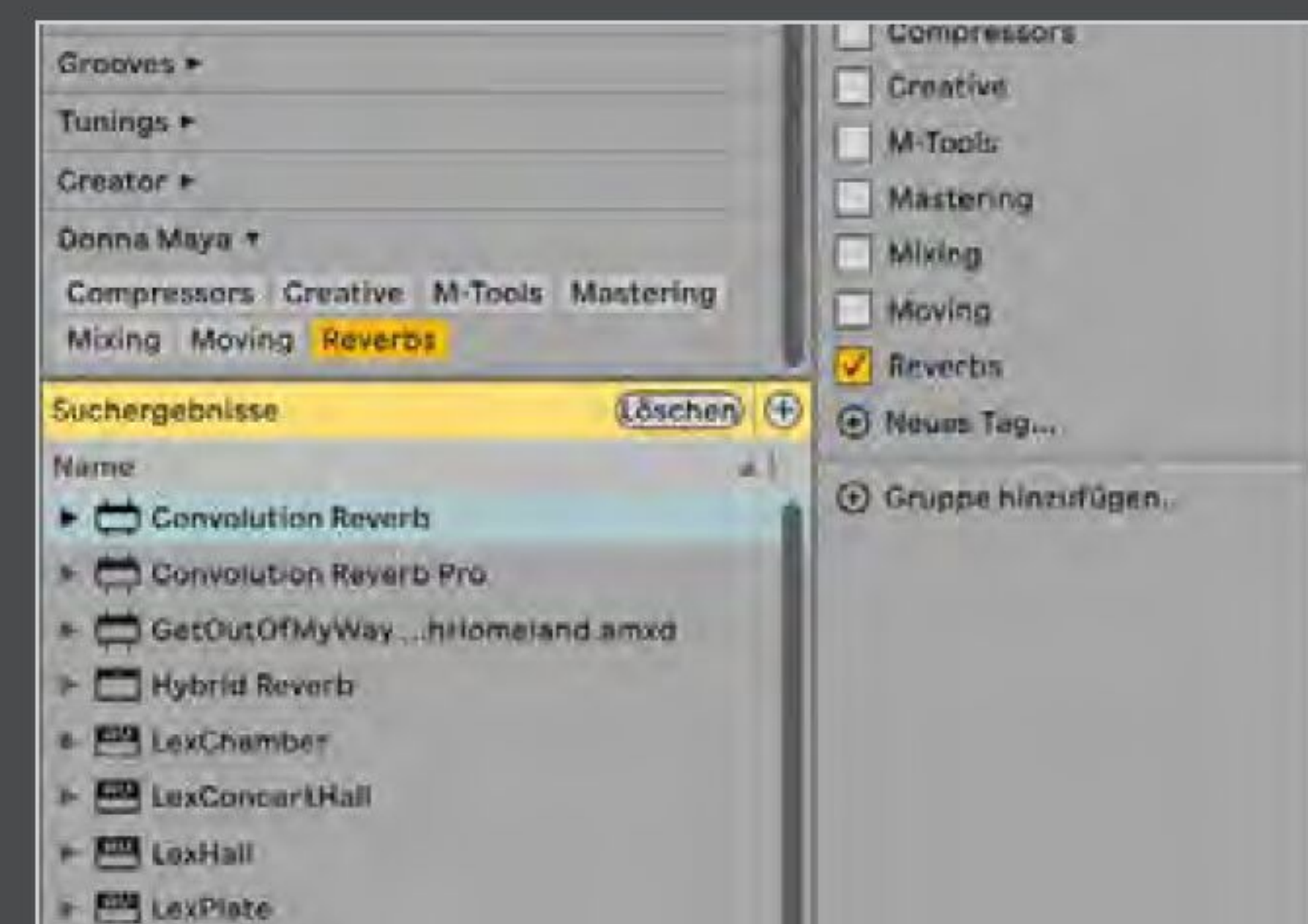
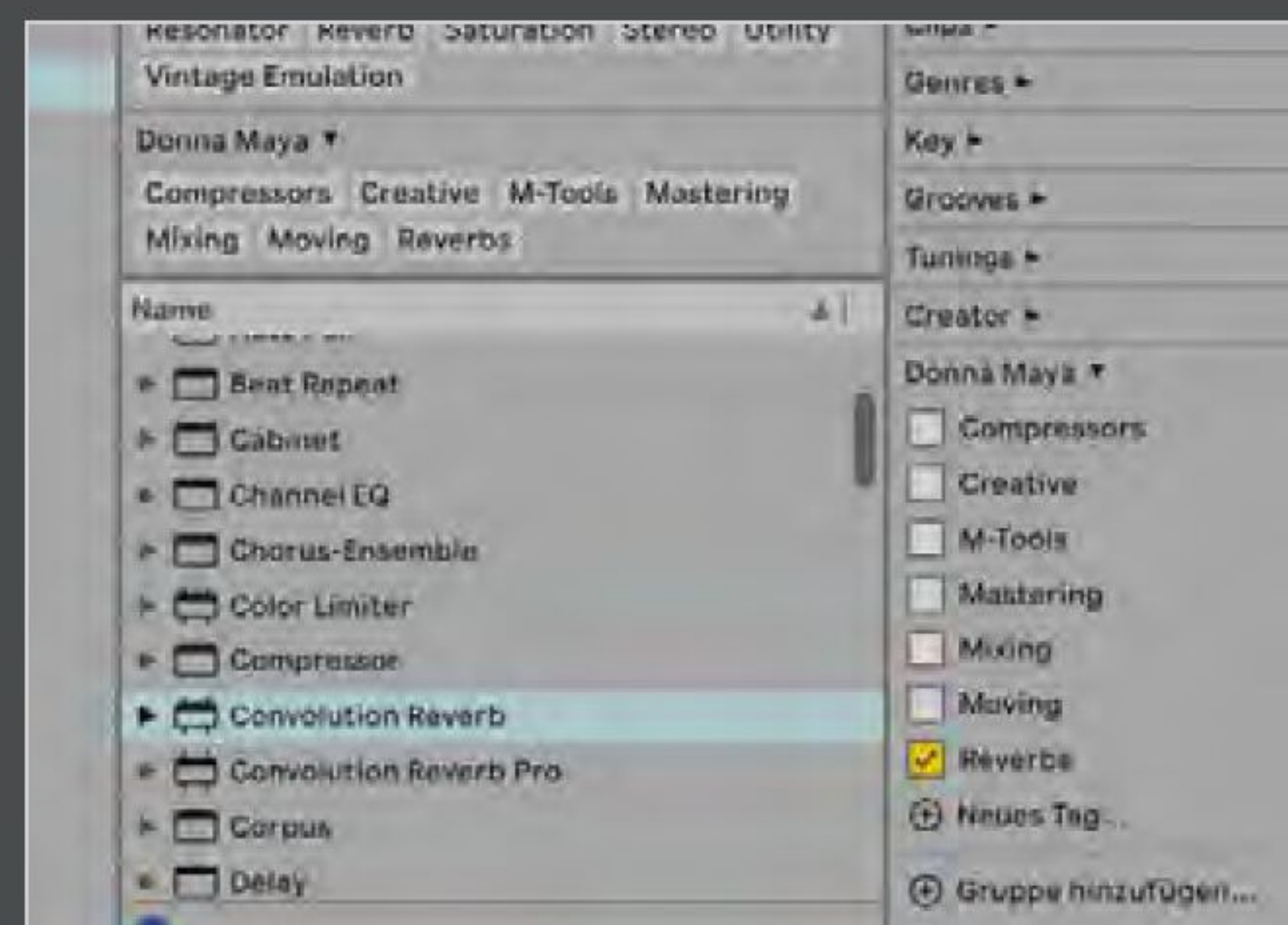
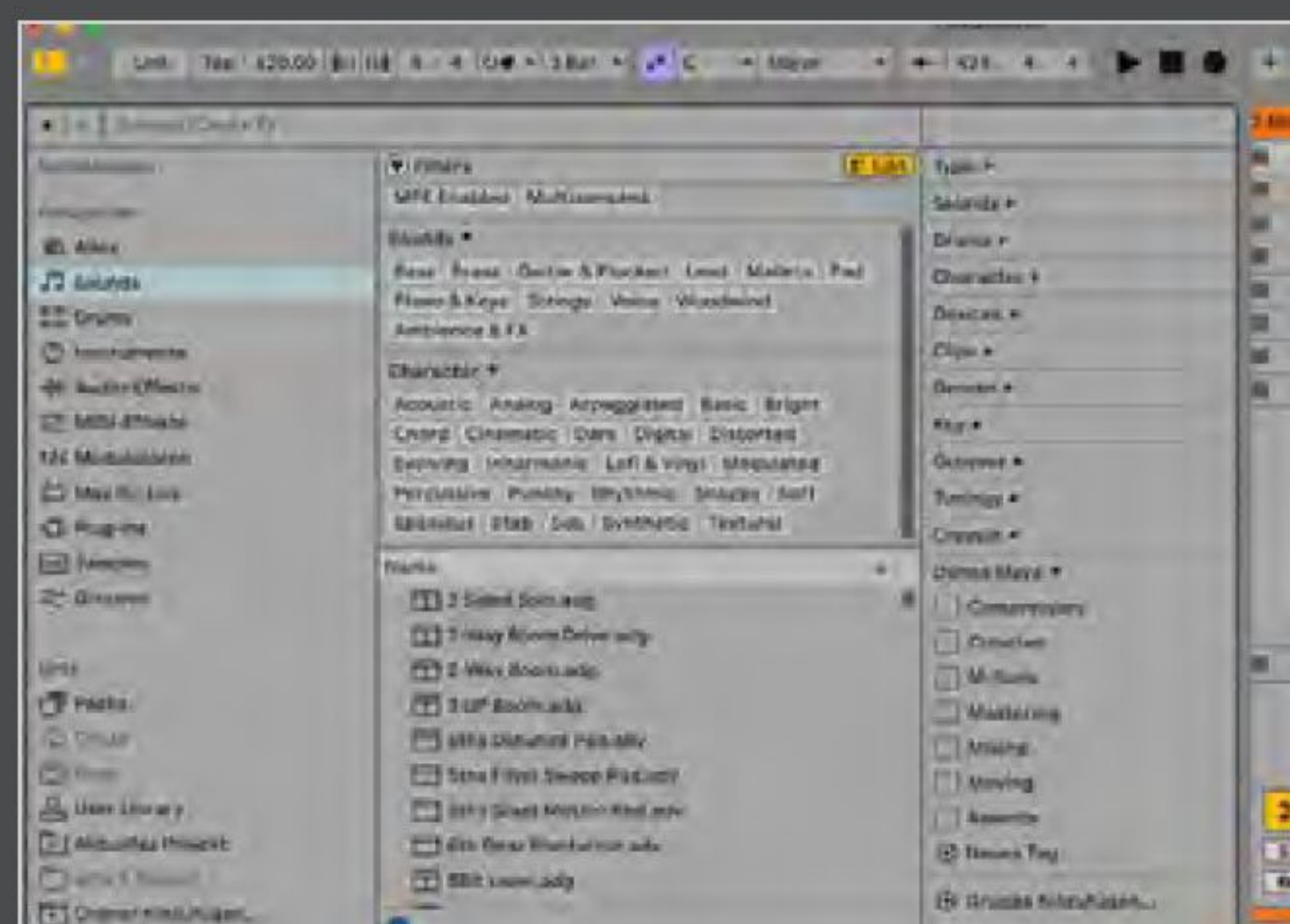
Passe zunächst die linke Browser-Spalte an. Lass dir nur die Kategorien anzeigen, die du auch verwendest. Das macht die Ansicht übersichtlicher und erleichtert dir die Navigation. Bewege die Maus auf Sammlungen, so dass rechts der Schriftzug Bearbeiten erscheint. Klick einmal darauf. Jetzt deaktiviere alle Labels, die du nicht verwendest. 🌟

2 Filter aktivieren

Klick oben rechts auf fertig, um die Bearbeitungs-Ansicht des Browser-Fensters zu schließen. Je nach dem, welche Kategorie du selektierst, erscheinen in der zweiten Spalte rechts unterschiedliche Filterkriterien. Selektierst du ein oder mehrere, werden dir entsprechende Ergebnisse angezeigt. Zum Zurücksetzen der Filter klick auf Löschen. 🌟

3 Schnelle Suche

Um die Suchfunktion mittels Shortcut aufzurufen, verwende **Command+F** (mac) bzw. **Control+F** (windows). Über die Eingabe dort kannst du ebenfalls schnell nach bestimmten Devices etc. suchen. Individualisiere die Browser-Ansicht, indem du die Kategorie-Übersicht in der linken Browser-Spalte um deine eigenen Kategorien ergänzt. 🌟



4 Eigene Tags erstellen

Zum Öffnen des Tag-Editors klick in der zweiten Spalte auf Edit. Gehe in der 3. Spalte nach unten und klick auf **Gruppe hinzufügen**. Benenne die Gruppe z.B. mit deinen Künstlernamen. Füge mittels Klick auf **Neues Tag** weitere Tags hinzu, die von dir häufig benutzte Devices oder Samples etc. kategorisieren, wie z.B. Reverbs, Mix Tools, Strings ... 🌟

5 Tags zuordnen

Hast du z.B. ein eigenes Tag Reverb benannt und willst darunter alle Ableton internen Reverbs sowie deine Plugins zusammen fassen, wähle bei weiterhin aktiviertem **Edit-Mode** ein Reverb aus der linken Browser-Spalte aus und selektiere dann das Tag in deiner Gruppe. Wiederhole dies für alle anderen Reverbs, die der Gruppe zugeordnet werden sollen. 🌟

6 In Kategorie hinzufügen

Um eine Filter-Auswahl zu umgehen, können deine Kategorien in der ersten Spalte unter Kategorien angezeigt werden. Wähle bei aktivem **Edit-Mode** die Kategorie **Alles**, dann eines deiner Tags in der 3. Spalte und klick anschließend auf das **+ Symbol** in der mittleren Spalte neben Suchergebnisse. Beende durch erneuten Klick den Edit-Mode. 🌟

Power Producer: Bitwig Studio

Frischzellenkur für alte Loops

Überquellende Sample-Ordner haben die meisten von uns. Tausende von One Shots, Percussion- und Drum Loops, Terabytes an digital verstaubendem Audiomaterial. Bitwig Studio bietet mit den Next Actions eine simple Funktion, um so viele Loops die Festplatte hergibt automatisch zu slicen und zu vermischen. Egal, ob man Inspiration sucht oder einfach faul ist, mit diesem Workflow erzeugt und kombiniert ihr ohne viel Aufwand abgefahrene neue Loops. von Laura Emiliano

Projektinfos

Material: Bitwig Studio 5
Zeitaufwand: 30-60 Minuten
Inhalt: Mit Next Actions Clips automatisch zerschneiden und mischen
Schwierigkeit: Einsteiger bis Fortgeschrittene



Audiodemo



1 Die Qual der Wahl

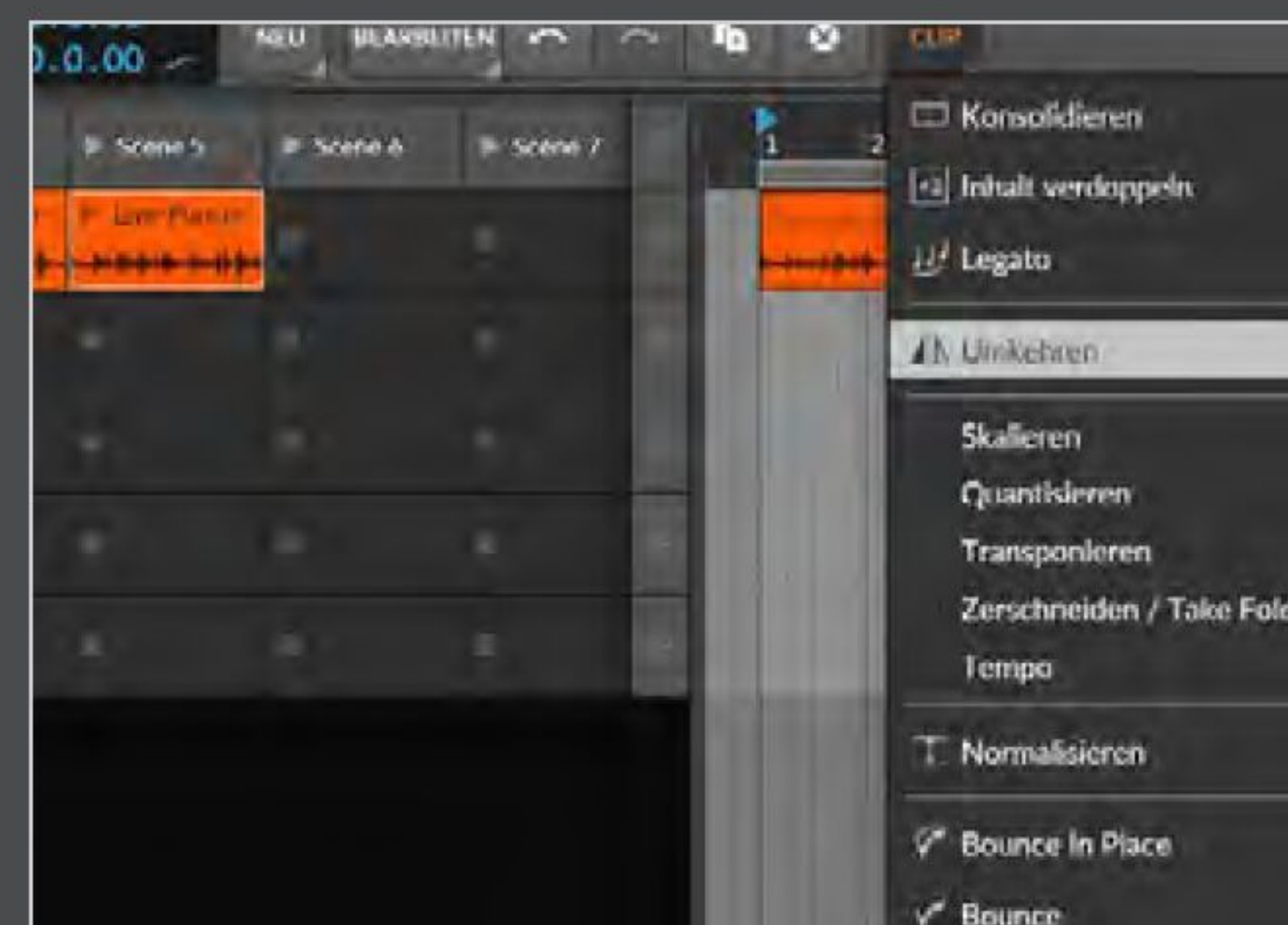
Welche Loops ihr Bitwig zusammenschneiden lasst, ob es fünf Drum Breaks aus dem gleichen Sample Pack sind, acht Drum Loops zufällig aus der Library ausgewählt oder vielleicht sogar eine Auswahl an Bass-, Piano-, oder Vocal-Loops – die Entscheidung kann ich euch nicht abnehmen. Je mehr Loops ihr nutzt, desto variantenreicher klingt das Resultat. 🎧

2 Chopping away

Die Idee: durch die Funktion **Next Actions** springt Bitwig automatisch und zufällig zwischen Clips im Clip Launcher hin und her. Außerdem wird immer an einer anderen Stelle jedes Clips abgespielt, alles aber im Raster, sodass es noch groovt. Das Hin- und Herspringen wird dann als neuer Audio-Clip ins Arrangement von Bitwig aufgenommen. 🎧

3 It's a scene!

Ganz wichtig, damit das Ganze funktioniert: Ihr müsst die Loops in Bitwigs Clip Launcher in EINE Spur in mehreren Scenes importierten. Am einfachsten geht das, in dem ihr beim Importieren der Loops die SHIFT-Taste gedrückt haltet, sonst werden die Loops im Clip Launcher auf mehrere Spuren verteilt, nicht auf eine Spur und mehrere Scenes in dieser. 🎧



4 Next, action!

Liegen die Loops nebeneinander, markiert ihr alle (wählt den ersten an, haltet **SHIFT** und klickt dann den letzten an) und geht dann links in Bitwig im Infobereich zu **Nächste Aktion**. Aktiviert die Funktion und wählt daneben **Zufällig Abspielen** aus. Wechselt darunter vom Loop- in den Rastermodus und stellt dort zum Beispiel Viertel ein. 🎧

5 Legato Start

Spielt ihr jetzt einen Clip ab, wechselt Bitwig nach einer Viertelnote automatisch und zufällig zu einem anderen. Mit Achteln oder Sechzehnteln funktioniert es je nach ausgewählten Loops auch hervorragend. Damit beim Clip-Wechsel nicht immer nur der Anfang abgespielt wird, stellt am besten bei den Wiedergabe-Optionen auf **Legato vom Clip (Start)** ein. 🎧

6 Reverse and Remix

Richtige DJ Effekte bekommt ihr, wenn ihr manche der Clips dupliziert und die Duplikate auf rückwärts stellt. Und jetzt klickt ihr **Aufnahme** und nehmt Bitwigs Remix-Wechselspiel im Arrangement als Clip auf. Mit **Bounce-in-Place** rendert ihr die Clips dann in eine neue Audiodatei, die ihr für den nächsten Remix wieder in den Clip Launcher laden könnt. 🎧



ALLES AUFNEHMEN. EGAL WO.



DER NEUE H1 XLR 32-BIT FLOAT HANDY RECORDER

Der H1 XLR ist der Recorder für Kreative, die keine Grenzen kennen. Nimm Audio für Video auf, schneide den Stereo-Mix eines Mischpultes mit oder verwende ihn für das Songwriting und anderes.

Dank des enormen Dynamikumfangs der 32-Bit-Float-Technologie bleiben bei leisen wie lauten Aufnahmen alle Details erhalten.

Der H1 XLR wurde auch im Hinblick auf die Zugänglichkeit für Blinde- und Sehgeschädigte entwickelt und ist mit zwei verriegelbaren XLR/Klinken-Kombieingängen, 3,5mm Stereo-Eingang und Audio-Interface-Funktion, mit der Möglichkeit gleichzeitig auf die SD-Karte aufzunehmen, ausgestattet.

zoom

We're For Creators™



ZoomDeutschland
ZoomÖsterreich



zoomdeutschland
zoomoesterreich



ZoomEurope

www.zoom-europe.com | www.zoomcorp.com

Exklusivvertrieb: Sound Service European Music Distribution | www.sound-service.eu | info@sound-service.eu

INSPIRATION WANN UND WO DU WILLST

für alle Producer, DJs & Musiker



12 AUSGABEN AB 71,90€ IM JAHR

ZUGRIFF AUF ÜBER 130 HEFTE IM ARCHIV

ÜBER 1,2 TERABYTE INSTRUMENTE & SOUNDS

PLUS WERTVOLLE PRÄMIE DEINER WAHL



**Dein Ding?
Hier geht's zum BEAT-Abo ...**

Web: www.beat.de/jahresabo

Tel: 0431 / 200 766 0 Artikelnummer: BE00PLU22



PRÄMIE NACH WAHL

Finde dein Lieblingsdankeschön unter
www.beat.de/Jahresabo

99 € GESPART!



ROB PAPEN SUBBOOMBASS-2*

Abgründtiefte Bässe und kraftvolle Sequenzen sind die Spezialität des VA-Synthesizers SubBoombass. Aber auch lebendige Lead-Sounds, packende 303-Riffs, hypnotische Sequenzen oder originelle Drum- und Percussion-Grooves beherrscht das flexible Plug-in mit Bravour. Die zahlreichen hervorragenden Presets erleichtern den Start.

www.robpapen.com

Prämien-ID: F1503

ohne Zuzahlung



229 € GESPART!



ACOUSTIC SAMPLES AS PIANO COLLECTION*

Gleich fünf virtuelle Pianos für die freie UVI Workstation erwarten Sie in dieser Kollektion. Das Spektrum reicht von einem Jazz-Piano mit einem intimen und warmen Klang bis zu dem kraftvoll und strahlend klingenden Konzertflügel Kawai-EP. Auch ein verstimmtes Klavier und ein edler Steinway-Flügel sind vertreten.

www.acousticsamples.net

Prämien-ID: F1496

ohne Zuzahlung



\$119 GESPART!



HEAVYOCITY MOOSAIC NEON*

Mosaic Neon bietet eine innovative Klangpalette, die Vintage-Synth-Sounds, leuchtende Texturen und dynamische Sequenzen für atmosphärische Tracks und retro-futuristische Produktionen vereint. Dieses flexible Kontakt-Instrument erlaubt es, drei Klangquellen zu layern und vielfältig zu bearbeiten und animieren, um deine Musik im Neonglanz erstrahlen zu lassen.

www.heavycity.com

Prämien-ID: F1576

ohne Zuzahlung



69 € GESPART!



TAL-SOFTWARE TAL-U-NO-LX*

TAL-U-NO-LX ist ein Muss für Fans des warmen Vintage-Sounds des legendären Roland Juno-60. Ob Bässe, Leads, Pads, Arpeggios oder Effektklänge gefragt sind: Die Software-Emulation fängt den musikalischen Sound des polyphonen analogen Kult-Synths originalgetreu ein und punktet mit einer intuitiven Bedienoberfläche und einem geringem Ressourcenverbrauch.

www.tal-software.com

Prämien-ID: F904

ohne Zuzahlung



* Nur solange der Vorrat reicht. Falls Software-Paket: Auslieferung als Download mit Seriennummer.

Neue Freeware-Plug-ins

von Jan Wilking



The Usual Suspects Xenia

Xenia ist nach Os(t)irus, der Emulation des Access Virus, und Vavra (Waldorf microQ) der dritte Synthesizer, der die Emulation des DSP56300-Chips von Motorola nutzt. Xenia bildet erneut einen Waldorf-Synthesizer nach, nämlich den Microwave 2. Goldene Zeiten also für Liebhaber des legendären Wavetable-Synthesizers, denn quasi parallel dazu hat Waldorf selbst die Microwave 1 als Plug-in herausgebracht.

Der Microwave 2 unterscheidet sich vom Microwave 1 insoweit, als dass die analogen Filter durch digitale Varianten ersetzt wurden. Als rein digitaler Synthesizer lässt er sich daher verlustfrei in die DAW portieren, sieht man einmal von möglichen Klangeinflüssen durch die Wandler der Hardware ab. Während die Microwave 1 mit analogen Filtern punktet, bietet die Microwave 2 eine erweiterte Klangerzeugung. Basis sind weiterhin zwei Wavetable-Oszillatoren, die sich bei der MW2 aber per Sync und FM gegenseitig beeinflussen können. Auch das Filter wurde erweitert und bietet unter anderem auch Bandpass und Hochpass. Eine Mod-Matrix erweitert die Modulationsmöglichkeiten, eingebauter Arpeggiator und Effekte sowie Dual- und Unisono-Modus erlauben komplexere Sounds. Xenia klingt nicht nur identisch zur Microwave 2, sondern kann auch die massig vorhandenen Presets für die Hardware laden.

Fazit:

Xenia bietet den typischen Microwave2 Sound mit knallharten Bässen, schneidenden Leads und unterkühlten Digitalpads, aber auch durchsetzungsfähige klassische Elektroniksounds gelingen damit. Zwar klingt das Microwave1 Plug-in von Waldorf wie das Original satter und runder, hat mehr Power und ist zudem eine offizielle Veröffentlichung, Xenia ist aber eine interessante Ergänzung hierzu.

Web: dsp56300.wordpress.com

Preis: Freeware

System: VST2, VST3, AU, Clap

Bewertung: ■ ■ ■ ■ ■



Cherry Audio Synthesizer Expander Module

Auch Cherry Audio hat eine kostenlose Emulation eines Synthesizer-Klassikers im Angebot und geht dabei noch weiter zurück in der Zeit, genauer gesagt in das Jahr 1974. SEM ist die Abkürzung für Synthesizer Expander Module, und tatsächlich hat Tom Oberheim seinen ersten Synthesizer in erster Linie als Ergänzung für den beliebten Minimoog entwickelt. Das Modul sollte aber anschließend auch als Basis für die ersten multitimbralen Synthesizer dienen und bildet den Ausgangspunkt für die späteren Oberheim-Klassiker wie OB-Xa.

Das Synthesizer Expander Module von Cherry Audio ist quasi ein kostenloser Ableger des schon länger erhältlichen Eight-Voice, der wie das Original acht dieser Module zu einem polyphonen Synthesizer kombiniert. Die Freeware-Version ist monophon, bietet aber den gleichen unverwechselbaren Oberheim-Sound. Maßgeblich verantwortlich ist hierfür das legendäre 12dB State-Variable-Filter mit Tiefpass, Notch und Hochpass (stufenlos überblendbar) sowie Bandpass. Das ermöglicht typische Synthpop-Elektro-Sounds im Stile eines Vince Clarke, aber auch cremige Leads oder interessante Effekte. Ergänzt wird das Ganze passenderweise um einen Phasor-Effekt, der die nicht weniger legendäre Stomp-Box von Oberheim nachbildet.

Fazit:

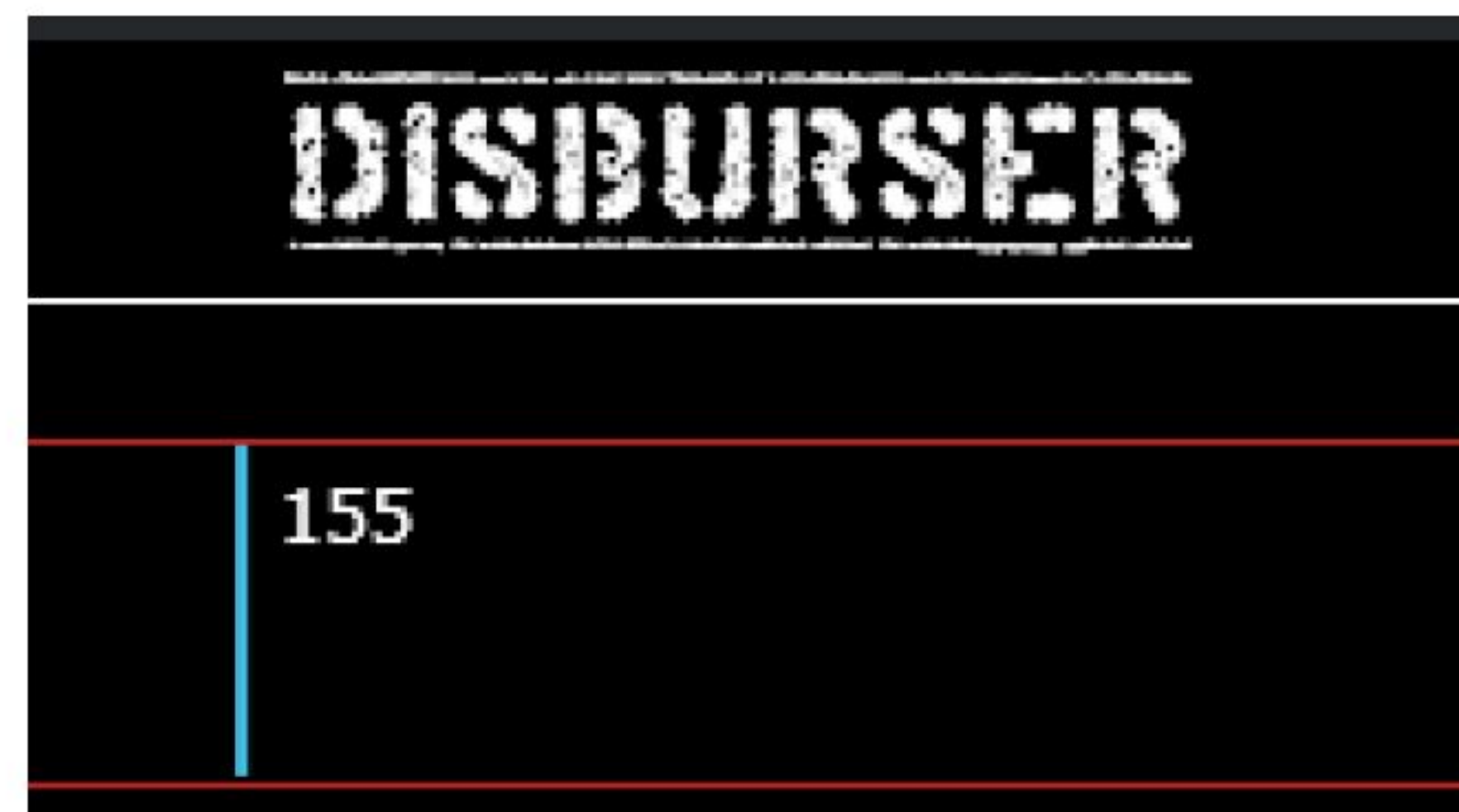
Das Synthesizer Expander Module ist eine gelungene Nachbildung des monophonen Analogsynthesizers Oberheim SEM, wobei insbesondere die Emulation des charakteristischen SVF-Filters überzeugt. Auch die weitere Ausstattung und gelungene Bedienung machen den Freeware-Synthesizer zu einer Empfehlung für Liebhaber klassischer Synthklänge.

Web: www.cherryaudio.com

Preis: Freeware

Format: VST2, VST3, AU, AAX, Standalone

Bewertung: ■ ■ ■ ■ ■



KiTiK Disburser

Es gibt einige, die auf den Effekt Disperser von Kilohearts schwören. Insbesondere im Psytrance-Bereich ist Disperser ein beliebtes Wundermittel für das Oomph! bei der Kick und mehr. Aber auch in anderen Musikstilen kannst du damit nahezu jeden Sound mit nur wenigen Handgriffen mit knackigen Transienten versehen, ihn wie einen digitalen FM-Bass klingen lassen oder aus der Snare ein Zap! machen. Wie das genau funktioniert, muss man dazu eigentlich gar nicht wissen. Vereinfacht gesagt arbeitet das Plug-in im Kern mit Allpass-Filtern und Phasenrotation in verschiedenen Frequenzen mit entsprechenden Delays. Das Ergebnis ähnelt ein wenig einem Transienten-Shaper.

Die Freeware Disburser ist ohne Frage inspiriert von Disperser. Das lässt schon der Name vermuten, aber auch die Oberfläche, die Parameter und vor allem der Klang lassen die letzten Zweifel verschwinden. Mit dem Balken in der Mitte stellst du die Frequenz der Allpass-Filter ein. Smash ist quasi die Resonanz und verstärkt den Effekt um die eingestellte Frequenz herum. Scatter schließlich greift in die Anordnung der Filter ein und bestimmt die Stärke des Effekts. Das klingt alles sehr theoretisch und langweilig und in der Praxis kann es dir auch egal sein, denn du kannst einfach mit den drei Parametern drauflos schrauben, bis es passend klingt.

Fazit

Wie das Vorbild Disperser ist auch Disburser ein Effekt, den man allein nach Gehör einstellen kann, ohne wissen zu müssen, was konkret im Inneren vor sich geht. Und wie Disperser kann auch Disburser hervorragend die Transienten betonen, Kicks mit mehr Oomph! versehen und Bässe und Leads zappen lassen.

Web: kwhaley5.gumroad.com

Preis: Freeware

Format: VST, AU

Bewertung: ■ ■ ■ ■ ■



Test: Waldorf Microwave 1

Vor 35 Jahren präsentierte Waldorf seinen ersten Microwave, der in der Technowelle massiven Eindruck hinterlassen konnte. Die knochentrockenen Bässe und Leads der Wavetable-Oszillatoren und die komplexen Pads haben zahlreiche Produktionen der 90er Jahre maßgeblich geprägt. Kann der Sound auch heute noch bestehen? von Jan Wilking

Hybride Synthesizer der ersten Generation wie Prophet VS, ESQ-1, PPG Wave oder Microwave 1 zeichnen sich durch rohen und durchsetzungsfähigen Klang der Oszillatoren mit all den Unzulänglichkeiten und Limitierungen der frühen digitalen Technik aus, gezähmt durch das analoge Filter. Das hat einen ganz besonderen Charakter und Charme, der mir persönlich bei modernen Wavetable-Synthesizern wie Serum, Pigments, Modwave & Co. ein wenig fehlt.

Daher war ich erfreut über die vom Waldorf-Entwickler Rolf Wöhrmann mit aller Liebe zum Detail erstellte Emulation, die beim ersten Anspielen sofort Erinnerungen an das berühmte Vorbild weckt. Ein direkter Vergleich zur Hardware bestätigt den guten ersten Eindruck, Plug-in und Hardware Microwave 1 Rev A waren im Blindtest kaum zu unterscheiden.

Emulation der Microwave 1 Rev A/B

Um den Charakter der Hardware zu erhalten, bildet das Plug-in die Microwave 1 originalgetreu ab. Das betrifft auch Limitierungen wie maximal 8 Stimmen. Damals gab die Leistung der digitalen Prozessoren nicht mehr her, entsprechend mussten die Entwickler bei der Stimm- und allgemein der Ressourcenverteilung besondere Tricks und Kniffe anwenden. Gleiches gilt in anderen Bereichen der Digitaltechnik, was ein wesentlicher Teil des speziellen Sounds der Microwave ist.

Ich sehe die Limitierung daher als Vorteil an, kompletter ausgestattete Wavetable-Synthesizer gibt es ja schon genug auf dem Markt. Die Microwave 1 lebt dagegen von ihrem außergewöhnlichen, oft auch unberechenbaren Klang, der durch die Übersteuerung der D/A-Wandler vor den analogen Filtern entsteht, oder durch die Betonung von Transienten beim stufenweisen Durchfahren der Wavetables mit der hierfür vorgesehenen Envelope. Bei der flexiblen Wave-Envelope zeigt sich auch der große Vorteil gegenüber der Hardware: Die Bedienung ist deutlich komfortabler und wird durch eine grafische und per Maus anpassbare Darstellung des



Mit dem Wave-Editor kannst du eigene Wavetables erstellen, ein WT Import ist leider (noch?) nicht möglich.

Hüllkurvenverlaufs noch unterstützt. Das Plug-in kann übrigens auch als Editor für die Microwave 1 dienen.

Allerbestes Analogfilter

Basis der Klangerzeugung sind zwei Oszillatoren, für die sich eine der zahlreichen Wavetables auswählen lässt. Jeder Oszillator kann dabei die aus mehreren Wellenformen bestehende Wavetable an beliebiger Stelle anfahren. Da am Ende immer die Wellenformen Dreieck, Rechteck und Sägezahn stehen, sind auch klassische Synthesizersounds kein Problem.

Das 24dB Filter ist eine der besten Analog-Emulationen, die ich jemals gehört habe, und entsprechend satt und knackig klingt bereits eine simple gefilterte Sägezahnwelle. Die ADSR-Hüllkurven können einerseits ordentlich zupacken, andererseits bieten sie auch sehr langsame Verläufe für lange Ambientflächen.

Da aufgrund begrenzten Speichers nur sehr kurze Wellenformen in die Hardware passten, wurde besonderes Augenmerk auf die Auswahl gelegt. Und auch heute noch überzeugen die Wavetables mit speziellem Klang, der von typischen PPG-Bells über metallische Bässe, E-Pianos und wabernde Digitalflächen bis hin zu PWM und Sync reicht. Die Klangpalette reicht dank des analogen Filters von typischen DX7-Sounds über Moog-Bässe bis hin zu cremigen Bläsern und Strings, die auch ein Oberheim oder Prophet nicht besser hinbekommen würden.

Natürlich sind auch harte und schräge Digital sounds eine Stärke der Microwave. Gemeinsam ist allen Sounds, dass sie sehr druckvoll und mit jeder Menge Attack, Transienten und Brillanz durch jeden Mix schneiden. Im Multimode lassen sich sogar bis zu 8 Sounds kombinieren, als Layer oder Splits. Interne Effekte bietet das Plug-in ebenso wie die Hardware nicht, das habe ich aber auch nicht vermisst. Nur der Browser ist noch verbesserungswürdig. Du kannst zwar die Sounds der Hardware laden, es fehlt aber jegliche Kategorisierung.

Fazit

Wow! Die Emulation der Hardware-Legende Microwave 1 knallt wie das Original und ist ein Traum für Produzenten harter Musikstile wie Techno, EBM, Industrial. Aber die Microwave kann auch wunderschöne Pads und Keys, Ambient-Sounds und Effekte. Der Charakter ist dabei unüberhörbar und unterscheidet die Microwave 1 von anderen Wavetable-Synths. Respekt an die Entwickler, die sowohl den digitalen als auch den analogen Part nahezu 1:1 in die DAW portieren konnten. 🍷



Mehr zum Thema

Features

- Software-Synthesizer
- Emulation der Hardware Microwave 1
- 2 Wavetable-Oszillatoren
- Digitaler Rauschgenerator
- Wavetable-Editor für eigene Wavetables
- Modellierung der analogen Filter von Rev A und B
- Multi-Mode mit bis zu 8 Instrumenten
- Als Editor für Hardware nutzbar
- VST2/VST3/AAX/AU

Fakten

Hersteller: Waldorf
Web: waldorfmusic.com
Bezug: Fachhandel
Preis: 149 Euro

- ▲ Originalgetreue Emulation
- ▲ Außergewöhnlicher Klang
- ▲ Durchdachte Oberfläche
- ▲ Als Editor für Hardware nutzbar
- ▼ Rudimentärer Browser

Klang: ██████████
Bedienung: ██████████
Preis/Leistung: ██████████
Gesamt: ██████████

Alternativen

Arturia Pigments, Prophet-VS
99 Euro
arturia.com

U-he Hive
145 Euro
u-he.com

Xfer Records Serum
189 US-Dollar
xferrecords.com

Test: T-RackS 6 MAX

„Hits – Made easy“ ist der Claim der neuesten Version von T-RackS. In der größten Variante wartet die Software mit stolzen 60 Modulen und automatischen Mastering-Funktionen auf. Reicht das, um den Thron der All-In-One-Lösungen für Mixing und Mastering zu erobern? **von Vera Schumacher**

Features

- Mix- und Mastering-Suite mit 60 Signalprozessoren
- Acht neue Module
- Verbesserte, skalierbare Benutzeroberfläche
- neuer Modules Manager
- neuer Master-Bus
- alle Module auch als separate Plug-ins enthalten
- intelligentes Auto-Mastering
- VST3, AU, AAX, Standalone
- Windows & macOS: 64 Bit



Der Master Bus der Standalone-Mastering-Console bietet vier Insert-Slots. Hier kannst du eine Signalkette erstellen, die auf alle Songs eines Projekts wirkt.

Fakten

Hersteller: IK Multimedia
Web: ikmultimedia.com
Bezug: Download
Preis: T-RackS 6 INTRO: kostenlos, T-RackS 6: 119 Euro, T-RackS 6 PRO: 238 Euro, T-RackS 6 MAX: 357 Euro

- ▲ ausgezeichneter Klang
- ▲ Vielseitigkeit
- ▲ umfangreiches Modulangebot
- ▲ 8 gelungene neue Module
- ▲ einfache Bedienbarkeit
- ▲ komfortable Mastering Console
- ▲ Sidechain-Optionen
- ▲ inspirierende Presets
- ▼ Mastering Console: kein MP3-Export
- ▼ hoher Ressourcenhunger von Filter Fusion

Klang: ■ ■ ■ ■ ■
Bedienung: ■ ■ ■ ■ ■
Preis/Leistung: ■ ■ ■ ■ ■
Gesamt: ■ ■ ■ ■ ■

Alternativen

iZotope Ozone 11 Advanced
439 Euro
www.izotope.com

Seit der ersten Version von 1999 hat sich T-RackS kontinuierlich weiterentwickelt und ist nach wie vor eines der beliebtesten Tools für Mixing und Mastering. Die Software ist in vier Varianten erhältlich: der kostenlosen Version mit 3 Signalprozessoren, T-RackS 6 mit 19 Modulen, der PRO-Variante mit 40 Signalprozessoren und dem Flaggschiff T-RackS 6 MAX mit 60 Signalprozessoren. Alle Varianten beinhalten das T-RackS-Plug-in und die Signalprozessoren als individuelle Plug-ins sowie eine Standalone-Mastering-Console.

Mastering Console versus Plug-in

In der Standalone-Mastering-Console kannst du ganz unabhängig von deiner DAW arbeiten und individuelle Effektketten für einzelne Songs oder ein komplettes Album erstellen. Hier sind spezialisierte Module wie Dynamikprozessoren, Equalizer, Tape-Simulationen und Sättigungseffekte verfügbar, jedoch keine Sounddesign-Tools wie Filter Fusion und Leslie. Anpassbare Metering-Optionen und ein intelligenter Preset-Browser sorgen für Übersicht und schnelle Einstellungen. Die Console integriert auch das ARC-Raumkorrektursystem und bietet umfangreiche Exportoptionen, allerdings nicht ins MP3-Format. Die Plug-in-Variante von T-RackS 6 integriert sich nahtlos in DAWs und eignet sich

bestens für Mixing und Sounddesign. Sie ist ähnlich wie die Mastering Console aufgebaut, gibt dir aber Zugriff auf alle Module deiner T-RackS-Version. Sowohl die Console als auch das Plug-in erlauben eine serielle und parallele Verschaltung der Signalprozessoren. Eine Multiband-Bearbeitung ist nur möglich, wenn die Module das unterstützen (z. B. Quad Comp, Quad Lim, Quad Image, Pusher und der Multiband Limiter). Viele Module gestatten die individuelle Bearbeitung der beiden Stereokanäle oder der Mitten- und Seitensignale, und alle Dynamikprozessoren bieten jetzt eine Sidechain-Funktion für Pump- und Gate-Effekte.

Bedienkomfort bis ins Detail

Die Benutzeroberfläche der Software ist jetzt skalierbar und die Bedienung noch geradliniger und komfortabler als in der Vorgängerversion. Welche Module in deiner DAW angezeigt werden, kannst du in dem Modules Manager einstellen. Es versteht sich von selbst, dass T-RackS auch präzise Metering-Tools mitbringt. Das Loudness-Meter unterstützt alle wichtigen Standards und zeigt True Peak, PPM, Dynamikumfang und RMS an. Zur Frequenzanalyse sind ein Sonogramm und ein Real Time Analyzer an Bord. Sehr praktisch sind dabei die anpassbare Metering-Ansicht sowie der verbesserte Preset-Browser mit intelligenter Suche.

Das Herz von T-Racks

Das Modulangebot von T-RackS 6 rekrutiert sich aus Equalizern, Dynamikprozessoren, Delays, Reverbs, Sättigungs- und Zerrefekten, Tape-Simulationen, Stereo- und Mastering-Prozessoren, einem Leslie-Effekt und einem Multimode-Filter. Damit ist T-RackS weit mehr als ein Werkzeug für Mix und Mastering ist, sondern auch ein flexibles Sounddesign-Tool. Zu den Highlights gehören die Nachbildungen der Bandmaschinen von TASCAM und TEAC, der exzellente Joe Chiccarelli Vocal Strip sowie der Comprexxor, der den kultigen Distressor von Empirical Labs akribisch nachbildet. Für alle, die nach authentischen Raumsimulationen suchen, sind Sunset Sound und FAME Studio Reverb eine echte Bereicherung.

Die neuen Signalprozessoren

Was taugen denn nun die neuen Module? Mit Dual Spring gibt es nun endlich einen Federhalleffekt, bei dem du zwischen zwei Kanälen überblenden kannst. Mit fünf wählbaren Materialien und individueller Steuerung der Klangparameter und Panoramapositionen pro Einheit ist der Signalprozessor vielseitig einsetzbar. Ein weiterer Favorit ist das Modul Filter Fusion, das mit fünf von Moog inspirierten Filtertypen und Step-Sequenzern den Charme analoger Filtereffekte verspricht.

Mit Envelope Follower, Step-Sequencer und LFO erzeugst du fließende Sweeps und rhythmische Filtereffekte. Es klingt ausgezeichnet, ist jedoch ressourcenhungrig. Sehr gut gefallen haben uns auch das flexible Delay Lab und der vierbandige Saturation-Effekt Pusher, der mit fünf Algorithmen die komplette Bandbreite zwischen sanfter Sättigung und brachialer Verzerrung abdeckt.

Die Module Channel Strip X, Bass ONE und LO-FI Punch überzeugen als effektive Mix-Helfer mit einer überschaubaren Anzahl an Bedienelementen und starken Ergebnissen. Du hast schon immer von automatischem Mastering geträumt? Das Modul Master Match X erfüllt dir diesen Traum, mit einer EQ-Match-Funktion, die den Klang deiner Musik nach kurzer Analyse an einen Referenz-Mix angleicht. Du kannst Genre-Presets oder eigene Referenz-Tracks verwenden und zwischen Originalklang und Referenz-EQ überblenden. Für mehr Druck und Lautheit sorgen ein Multiband-Kompressor und Limiter. Der Stereo-Enhancer verleiht deinem Mix mehr Breite, während der Mono Maker die Monokompatibilität sicherstellt.

Die neuen Signalprozessoren

Andere Hersteller bieten ebenfalls All-In-One-Lösungen für Mixing und den finalen Schliff, jedoch mit unterschiedlichen Schwerpunkten. iZotope Ozone 11, der beliebteste Wettbewerber, konzentriert sich ausschließlich auf Mastering. Die automatischen Mastering-Funktionen fallen hier noch flexibler aus. Die Softube Flow Mastering Suite, die mit 16 Signalprozessoren nach Hardware-Vorbild aufwartet, ist klassischer und geradliniger. Allerdings ist sie nur im Abo erhältlich, wie das ähnlich ausgerichtete Virtual Analog Bundle von Slate Digital und das Waves Studio-Rack. Das letztgenannte Plug-in ermöglicht die Erstellung eigener Effektketten für Mix und Mastering, wobei du sogar VST3-Plug-ins einbinden kannst.



Mehr zum Thema

FAZIT



T-Racks 6 ist dank seines modularen Aufbaus und umfangreichen Angebots an Signalprozessoren einzigartig. Die MAX-Version beeindruckt mit einer breiten Auswahl an Modulen, darunter Modelle, die auf analogen Vorbildern basieren sowie präzise digitale Werkzeuge. Damit werden Klangwünsche von charmantem Vintage-Sound bis hin zu einer modernen, glasklaren Klangästhetik abgedeckt. Mit den neuen Modulen punktet T-Racks als noch leistungsfähigeres Werkzeug für Mix- und Mastering-Werkzeug, baut aber auch das Potenzial als Sounddesign-Tool aus. T-Racks 6 MAX besticht durch hervorragenden Klang, Vielseitigkeit und einfache Bedienung. Für den Preis erhält man viel Leistung – eine echte Empfehlung für alle, die ihre Tracks im Rechner mastern möchten. ❖❖

Die 8 neuen Module in T-Racks 6 MAX



Channel Strip X

Mit dem virtuellen Kanalzug hast du den Mix schnell im Griff, mit EQ, Kompressor, Transienten-Shaper und Stereo-Imager.

Bass ONE

Der Low-End-Enhancer verleiht Mixen ein sattes Fundament und sorgt für durchsetzungsstarke Bässe auch auf kleinen Monitoren.

Master Match X

Automatisches Mastering gefällig? Dieser geniale Signalprozessor überträgt den Klang von Referenz-Mixen ganz easy auf deinen Track.

LO-FI Punch

Dieses Modul zaubert mit zwei Low-Fi-Algorithmen, zwei Kompressor-Modellen, Filter und Pitch-Shifting wunderbare Vintage-Effekte.

Pusher

Mehr Wärme und Biss für Mixe oder brachiale Verzerrung für Gitarren und Synths? Ein klarer Fall für den 4-Band-Saturator Pusher.

Dual Spring

Dieser Federhalleffekt kann sich absolut hören lassen, mit Vintage-Wärme und flexiblen Einstelloptionen. Ideal für Vocals und Instrumente.

Filter Fusion

Fünf Filtertypen mit Moog-DNA und üppige Modulationsoptionen – eine Geheimwaffe für fette Sweeps und rhythmische Filtereffekte.

Delay Lab

Dein kreativer Partner für vielseitige Delay-Effekte. Von einfachen Echos über Ping-Pong-Delays bis zu experimentellen LoFi-Texturen.

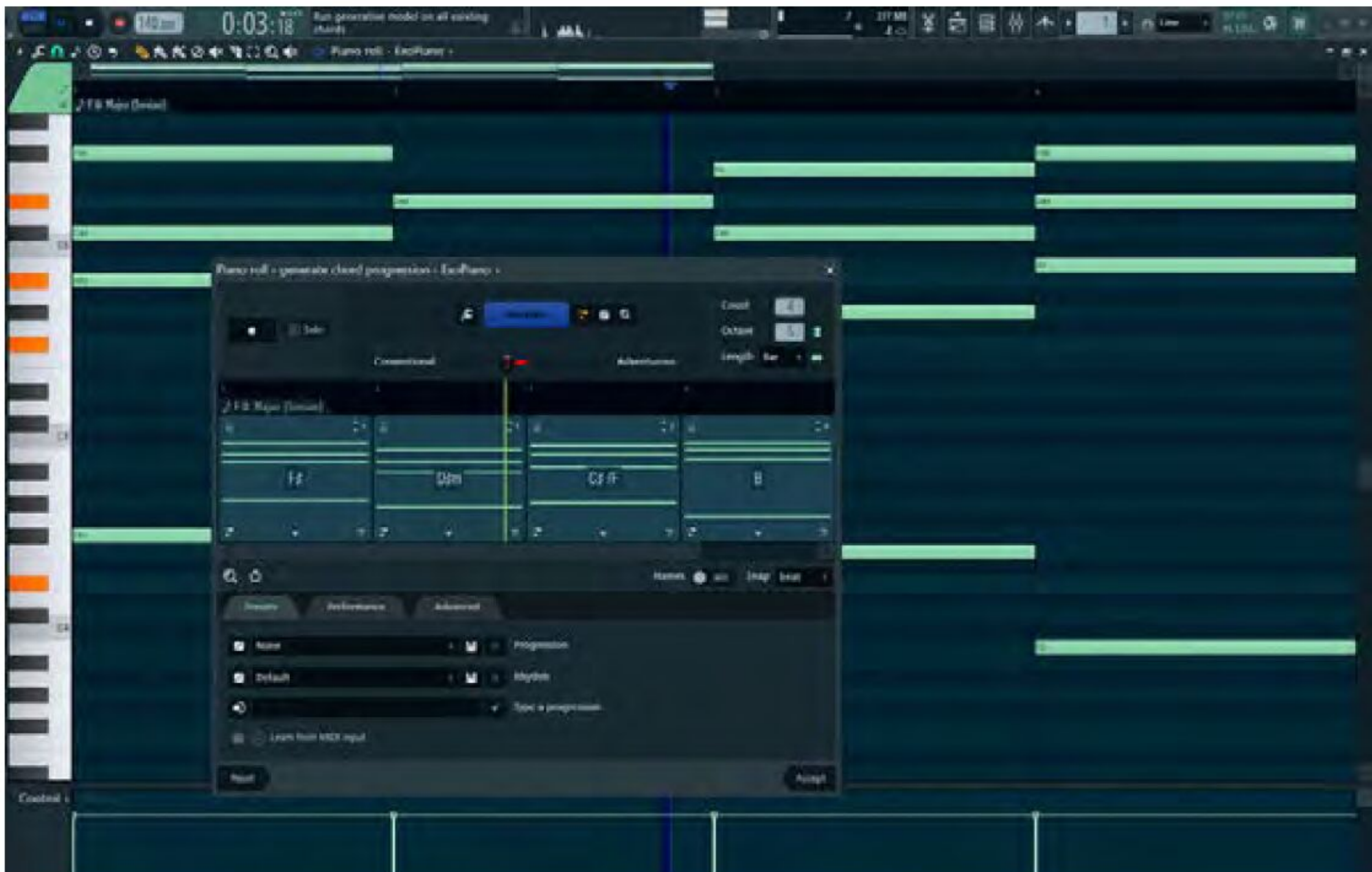


Test: Image-Line FL Studio 2024

Die Zahl hinter FL Studio 2024 ist von nun an einfach das Jahr der Veröffentlichung. Die nervigen Hürden vom Produzieren sollen einem immer mehr von der Maschine abgenommen werden, damit es einem so leicht wie möglich fällt seine kreative Vision in die Praxis umzusetzen. Schauen wir uns an, zu wie viel Prozent Cyborg wir uns mit FL Studio 2024 schon fühlen! **von Ruben Mantel**

Features

- KI Vocal Isolation und Declipping
- Chord Progression Tool
- Neue Effekt-Plugins
- Analog klingender Synthesizer „Kepler Exo“
- FL CLOUD | Plugins
- Erweiterte FL CLOUD | Mastering Einstellungen



Akkordfolge durch einen Klick mit dem neuen Chord Progression Tool

Fakten

- Hersteller:** Image Line
- Web:** image-line.com
- Bezug:** Download
- Preis:** 99 - 539 Euro
- ▲ Hilfreiche KI Tools
- ▲ Kostenlose Lifetime Updates
- ▲ Wunscherfüllung von Fans
- ▲ Automatisches internes Mastering
- ▲ Sounds und Plugins Library
- ▼ Abosystem

- Klang:** ■ ■ ■ ■ ■ ■
- Bedienung:** ■ ■ ■ ■ ■ □
- Preis/Leistung:** ■ ■ ■ ■ ■ □
- Gesamt:** ■ ■ ■ ■ ■ □

Alternativen

- Ableton Live Standard**
279 Euro
ableton.com
- Bitwig Studio**
199 Euro
bitwig.com

Gerade für Einsteiger bietet FL Studio mit der Erweiterung von FL CLOUD das Rundum-Sorglos-Paket für Musikproduktion. In der letzten Version wurde mit „FL CLOUD | sounds“ anderen Online-Sampleanbietern schon direkte Konkurrenz gemacht, während nun mit „FL CLOUD | Plugins“ auch genügend Plugins von Drittanbietern zur Verfügung gestellt werden. Darunter befindet sich unter anderen das berühmte All-in-one Mastering Plugin Ozone 11. Wo wir schon beim Mastering sind fällt auf, dass auch das schon mit KI in FL Studio erledigt werden kann. Zusätzlich gibt es mit dem Update erweiterbare Einstellungen um Feinheiten beim Mastern abzustimmen, wie zum Beispiel die Helligkeit oder den Bass des Songs.

Chord Progression Tool

Keine musiktheoretischen Kenntnisse? Kein Problem! Mit dem Chord Progression Tool wird einem unter die Arme gegriffen, um Akkordfolgen voll automatisch zu generieren. Mit dem Hauptregler kann man einen Punkt zwischen conventional, mit eingängigen und sehr harmonisch wohlklingenden und adventurous, mit spannenden und spitzen Akkorden wählen. Vor allem zur Inspiration eignet sich die-

ses Tool besonders gut, weil sich daraus ein Fundament eines Songs bilden kann. Sobald man passende Akkorde gefunden hat, kann man diese sichern und mit ihnen als Basis sich weitere Variation generieren lassen.

Edison

Auch hier ist das Stichwort des Updates mal wieder KI. Der Declipper wurde verbessert, so dass eine übersteuerte Aufnahme repariert werden kann. Außerdem kann mit der Funktion „Voice Isolation“ die Aufnahme von ungewollten Störgeräuschen und Rauschen befreit werden. Zusätzlich kann man mit diesem Tool Gesang aus einem Song isolieren, was besonders für das Produzieren von Remixen nützlich ist.

Spreader & Low Lifter

Dieses neue Effekt Plugin wurde von der Community lang ersehnt und kann daher als Beweis verwendet werden, dass Image Line auf seine Fans hört. Sounds breiter klingen zu lassen konnte man schon lange Zeit zuvor mit dem Fruity Stereo Enhancer. Doch mit dem Spreader wird jetzt zusätzlich versichert, dass der Sound dabei auch monokompatibel bleibt. Für alle Produzenten, die auch in der DAW mischen ist es definitiv ein sehr praktisches Werkzeug.

Die Herausforderung, dass sich ein Mix auf allen Wiedergabemedien gut anhört, birgt rein physikalische Hürden. Denn bei zu kleinen Lautsprechern wie im Smartphone oder am Laptop ist es einfach unmöglich tiefe Frequenzen wiederzugeben. Einen Lösungsansatz bietet der Low Lifter, indem er das Low-End harmonisch verzerrt, womit Obertöne entstehen, die durch einen psychoakustischen Effekt unser Gehirn tiefe Frequenzen wahrnehmen lassen ohne, dass sie selbst abgespielt werden.

Kepler Exo

Inspiriert durch Hardware Synthesizer Klassiker wie dem JUNO-6 bringt die geupdatete Version von Kepler analogen Sound in FL-Studio. Der Synthesizer glänzt nun mit zusätzlichen Features wie einer Modulations Matrix um analoge Klänge auch futuristisch darzustellen. Leider ist dieser kraftvolle Synthesizer nur für Nutzer der All-Plugin-Version zugänglich.

Fazit

Passend zur Zeitenwende durch KI begeistert FL Studio als All-in-one-Lösung für die Musikproduktion. Vom Beginn eines Songs durch das Chord Progression Tool bis zum Mastering mit der FL Cloud. Die DAW geht auf Wünsche der Community ein und bleibt stets der free-lifetime-update Politik treu, wobei anzumerken ist, dass sich durch die FL Cloud ein Abosystem eingestiet hat. Letztendlich findet FL Studio einen sehr guten Kompromiss, bei dem die Software bestmöglich inspiriert und lästige Schritte abnimmt und man als Produzent noch immer das letzte Wort hat – beim musikalischen und kreativen Entscheidungen, auf die es am Ende des Tages ankommt. 🍷



Mehr zum Thema

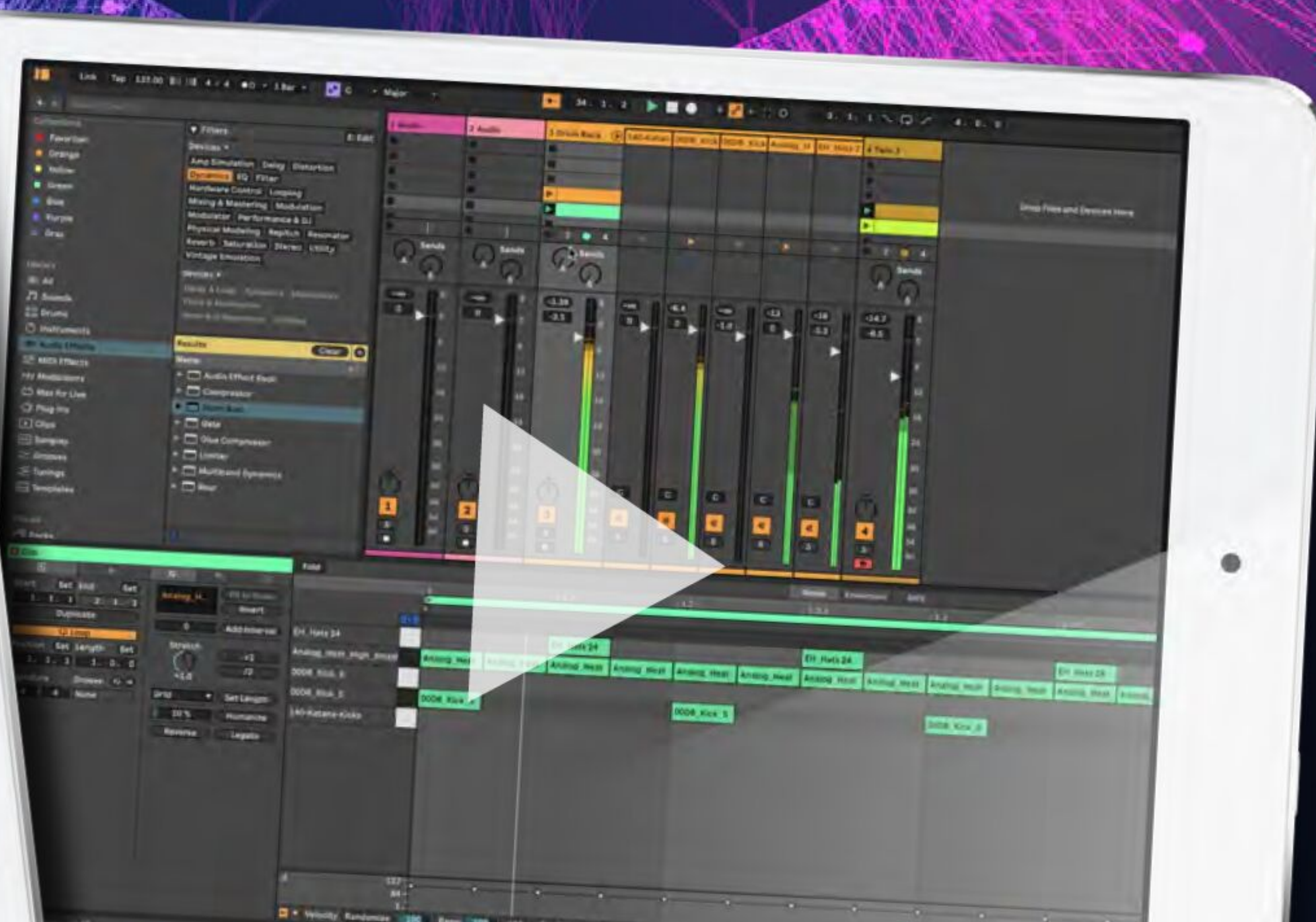
Song Starter

Sounds & Tutorial für gnadenlosen Techno

Schau bei
YouTube rein
und lass dich
inspirieren



www.youtube.com/
@BeatMagazin



Muse gibt's leider nicht auf Knopfdruck – Inspiration schon! Denn ab jetzt liefern wir dir in Co-op mit der EMS – Electronic Music School jeden Monat frische Song-Ideen, Track-Templates, Samples und MIDI-Files als Kreativ-Injektion, die dich auf neue Ideen bringen werden. Damit bringst du frischen Wind in deine Routine oder betrittst auch mal völlig neue musikalische Pfade. Egal, ob frischer Beatmaker oder erfahrener Soundtüftler, hier wirst du fündig! **von Jeyenne**

Diesen Monat baut Jeyenne in nur 20 Minuten einen pushenden Techno-Beat, den du mitsamt Ableton Live Project runterladen kannst – von der Pike bis zum Beat. Hol dir die Inspiration kostenlos direkt in die DAW! Ob einzelne Sounds, ganze Spuren, Melodien oder Instrumente für Zampler, Akai MPCs oder deinen Lieblings-Sampler – in den Downloads ist für jeden und alle was dabei.

Als Bonus gibt's für Beat-Leser bis 31. Oktober einen exklusiven 20% Rabatt auf alle Kurse und Produkte der EMS: Einfach den Code **emsischhabdischlieb24** einlösen und ab geht's!

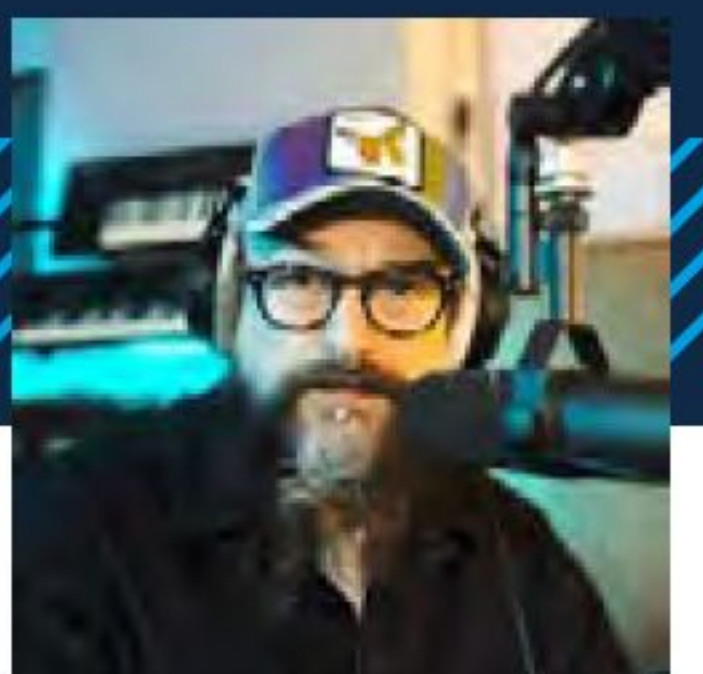
www.em-school.com

ÜBER DEN AUTOR

In der EMS – Electronic Music School lernst du von der Komposition und Produktion elektronischer Musik bis hin zum DJing und der Vermarktung deiner eigenen Tracks – exklusiv von Profis aus der Szene. Ziel ist es, dich dabei zu unterstützen, elektronische Musik professionell zu produzieren und zu verkaufen. Clubtaugliche Tracks nach derzeitigem Standard zu kreieren, deinen DJ Gig und Live-Act zu optimieren und damit erfolgreich durchzustarten.

Der Fokus liegt auf der Begleitung auf einer persönlichen Ebene mit individuellem Ansatz, vom Anfang der Produktion bis ins Professional Music Business. Mit Filialen in Berlin und Köln sowie unserem Online-Angebot bieten wir studiumsvorbereitende Kurse, Workshops und Einzelcoachings für angehende Musikproduzenten, DJs und Artists.

Wir sind mehr als nur eine gewöhnliche Musikschule – wir sind authentisch und szenenah – wir sind ein Künstler-Netzwerk aus Producern, DJs und Musikern.



Hands-on: Top-Ten-Sounds nachbauen

Dope Tracks

Der Wunsch, den EINEN Sound zuhause zu haben, von dem einen Track, den man nicht mehr aus dem Ohr bekommt, eint uns Producer. Einmal hören, Knöpfe drehen, fertig. Aber das Gehörte dann auf die richtigen Parameter mit den richtigen Werten zu übertragen, das braucht Training. Wir zeigen bei Dope Tracks jeden Monat zwei Sounds aus aktuell heißen Songs – in diesem Monat von Sophie and The Giants mit „Shut up and Dance“ und „Move“ (featuring Malachiii) von Adam Port und Stryv. **von Julian Schmauch**



Presets und Audiodemos
in den Heft-Downloads
(siehe Seite 9)



Audiodemo Sophie
and the Giants



Audiodemo Adam
Port & Stryv

Projektinfo:



Material: DAW, diverse Plug-ins

Zeitaufwand: 1 – 2 Stunden

Inhalt: Sounds angesagter Pop- & EDM-Tracks rekonstruieren.

Schwierigkeit: Fortgeschrittene bis Profis

Sophie and the Giants – Shut up and dance: Bass mit Omnisphere 2



1 Sophie und Dresden

Zu Sophie and the Giants schlagen wir eine Brücke zum Track „Beat of your Heart“ aus der letzten Ausgabe der Dope Tracks. Denn mit dessen Produzent Purple Disco Machine aus Dresden landeten die Briten 2020 mit „Hypnotized“ einen der größten Hits des Jahres. Dass sie es auch allein können zeigen sie nun beim Track „Shut up and dance“. ✨

2 Trance Bass

Der zackige Bass, der neben den Vocals und den wuchtigen House Drums zu hören ist, könnte gut auch aus einem PsyTrance von vor zehn Jahren stammen. Oder eben aus unzähligen Trance Tracks der Neunziger. Die Noten der Bass Line sind an sich leicht nachzubauen. Aufgepasst in der zweiten Hälfte, hier bleibt es nicht durchgängig auf der gleichen Note. ✨

3 Monster Omnisphere

Omnisphere ist für einen Bass, wie diesen, eigentlich etwas überdimensioniert. Aber gerade, wenn man den Über-Synth mal nicht als Preset-Schleuder, sondern zum selbstmachen nutzen möchte, ist so ein einfacher Sound doch genau das Richtige. Ladet das Plugin und geht direkt in Oszillator A, die Welle **SawSquare Bright** lasst ihr stehen. ✨



4 Juicy Filter

Beim Filter stellt ihr **Dual Juicy LPF 24db** ein. Dazu dreht ihr den **Cutoff** ganz nach links, die **Resonanz** auf 0.320, und rechts **Env** auf 0.65. Damit stellt ihr ein, wie stark die Filter-Hüllkurve den Cutoff moduliert. Damit sich die Noten nicht überlappen, wechselt ihr kurz in die Main-Ansicht und aktiviert dort **Solo**, so läuft der Synth monophon. ✨

5 Amp Envelope

Es sind mal wieder die Hüllkurven, die den wichtigsten Beitrag zum Sound liefern. Geht also zurück zu Oscillator A und stellt dort unten rechts bei **Amp Envelope** die **Attack** auf 0.000, **Decay** auf 0.200, **Sustain** auf 0.00 und **Release** auf 1.000. Schon kleinste Abweichungen bei Decay können den Sound dramatisch verändern, passt hier also auf. ✨

6 Envelope 2

Beim Filter-Envelope direkt neben dem Amp Envelope stellt ihr die ADSR-Parameter auf ganz ähnliche Werte: **Attack** auf 0.000, **Decay** auf 2.000, **Sustain** auf 0.00 und **Release** wieder auf 1.000. Sollte beim Filter der **Env**-Parameter noch auf 1.000 stehen, wird der Sound zu spitz klingen, achtet also darauf, dass dieser Regler auf 0.65 steht. ✨

Adam Port, Stryv – Move (featuring Malachiii): Lead mit Arturia Pigments 5



1 Fünf Gewinnt

Fünf Parteien sind an „Move“ beteiligt: Adam Port, Stryv, Malachiii, Keinemusik und Orso. Produziert wurde der Track von Orso und Adam Port, einem der Köpfe hinter dem Label Keinemusik, die Vocal stammen von Malachiii, einem RnB-Sänger aus Kalifornien. Orso wiederum ist ein DJ Duo bestehend aus Stryv und Justin Kan, dem Mitgründer von Twitch. ✨

2 Viele Köche...

...sind genau die richtige Kombination für den Hit! In diesem Fall ist „Move“ durch die unterschiedlichen Einflüsse genauso geworden, dass der Track seit seinem Release im Juni 2024 komplett durch die Decke geht. Zum Redaktionschluss stand er in sechs Ländern Europas auf Platz 1, ging den ganzen Sommer viral und war kurz vor der 1 in Deutschland. ✨

3 Pigments' Magie

Der Lead-Sound ist dafür, dass er ein Lead ist, sogar relativ versteckt im Song. Ab 01:12 spielt der verträumte Sound, der komplex genug klingt, dass ein entsprechend mächtiges Plugin wie Pigments zum Nachbauen her muss. Wir nutzen beide Engines, eine ordentliche Packung Modulation und zwei Effekte von Valhalla, um dem Sound näher zu kommen. ✨



4 Analog Engine

Dem leicht Glockigen im Sound kommt man mit einer Square Wave am nächsten. Die bekommt ihr am ehesten mit der Analog Engine in Engine Slot 1. Dort stellt ihr bei Oscillator 1 von einer Saw Wave auf eine Square Wave um. Dazu stellt ihr beim zweiten Slot von Pigments die Sample Engine ein. Denn im nächsten Schritt wird „granuliert“. ✨



5 Wunderbar Granular

Wählt in der Sample Engine im zweiten Slot das in Pigments mitgelieferte Sample **E-Piano C3**. Da der Sound noch zu sauber und definiert klingt, aktiviert ihr in der Sample Engine in der Mitte noch den Granular-Modus. Dann stellt ihr den Parameter **Size** auf 35 Millisekunden und **Density** auf 110 Hertz, so verwäscht die Granular-Engine das Sample. ✨



6 Decay, Decay

Bei der Lautstärkenhüllkurve ENV VCA setzt ihr **Attack** auf 6 ms, **Decay** auf 400 ms, **Sustain** auf 0.00 und **Release** auf 50 ms. Durch den leicht verlangsamten **Attack** klingt der Sound sanfter. Bei **Env 2** geht es um ähnliche Werte: 6 Millisekunden bei **Attack**, 570 Millisekunden **Decay**, 0.00 **Sustain**, sowie 100 Millisekunden **Release**. ✨



7 Filtereien

Stellt bei Filter 1 als Filtertyp **Matrix 12** ein. Der **Cutoff** kommt auf 170 Hz und die Resonanz auf 0.3 Jetzt moduliert ihr mit **Env 2** den **Cutoff** mit einer Modulationsstärke von 0.35. Hier mit verschiedenen Werten bei Cutoff-Position und Modulationsstärke zu spielen, erlaubt euch endlose Variationen des Sounds, mal sanfter, mal spitzer. ✨



8 Doppel-Valhalla

Grundsätzlich passt der Sound, aber zu sauber und zu klein klingt er noch. So ganz reichen die Pigments-internen Effekte dafür dieses Mal nicht, also geht es zu zwei Plugin-Klassikern: **Valhalla Delay** und **Valhalla Plate**. Ersteren setzt ihr in den Lofi-Modus, auf Vierteln, stellt den **Mix-Regler** auf ca. 35% und den **Diffusion-Amount** auf ca. 28%. ✨



9 Mega-Plate

Richtig düster und episch wird es durch Valhalla Plate. Plate Reverbs bringen durch ihre metallisch klingenden **Resonanzen** eine ganz eigene Größe und Räumlichkeit, die sich in vollen Arrangements oft besser durchsetzt, als besonders realistische Halleffekte. **Mix** kommt auf 33%, **Decay** auf 3 Sekunden und der EQ dämpft die Hallfahne ein wenig. ✨

Zampler & MPC Expansion: Loco Bass

60 knarzende Vocoder-Bässe

Vocoder hatten in der Musikgeschichte lange einen etwas nischigen Ruf. Kraftwerk, Daft Punk, halb Synthwave verzauberten ihre Vocals damit. In jüngster Zeit gibt es aber vermehrt Producer, die den Effekt anders gebrauchen, als gedacht – so auch wir, denn wir haben Bässe durch einen Vocoder gejagt. Und was herausgekommen ist, gehört zum druckvollsten, was man basstechnisch gerade so noch erlauben darf. Wie ihr die Sounds aus Loco Bass einsetzt, zeigen wir euch in drei Beispielen für Techno, Dark Wave und Hip-Hop. von Laura Emiliano



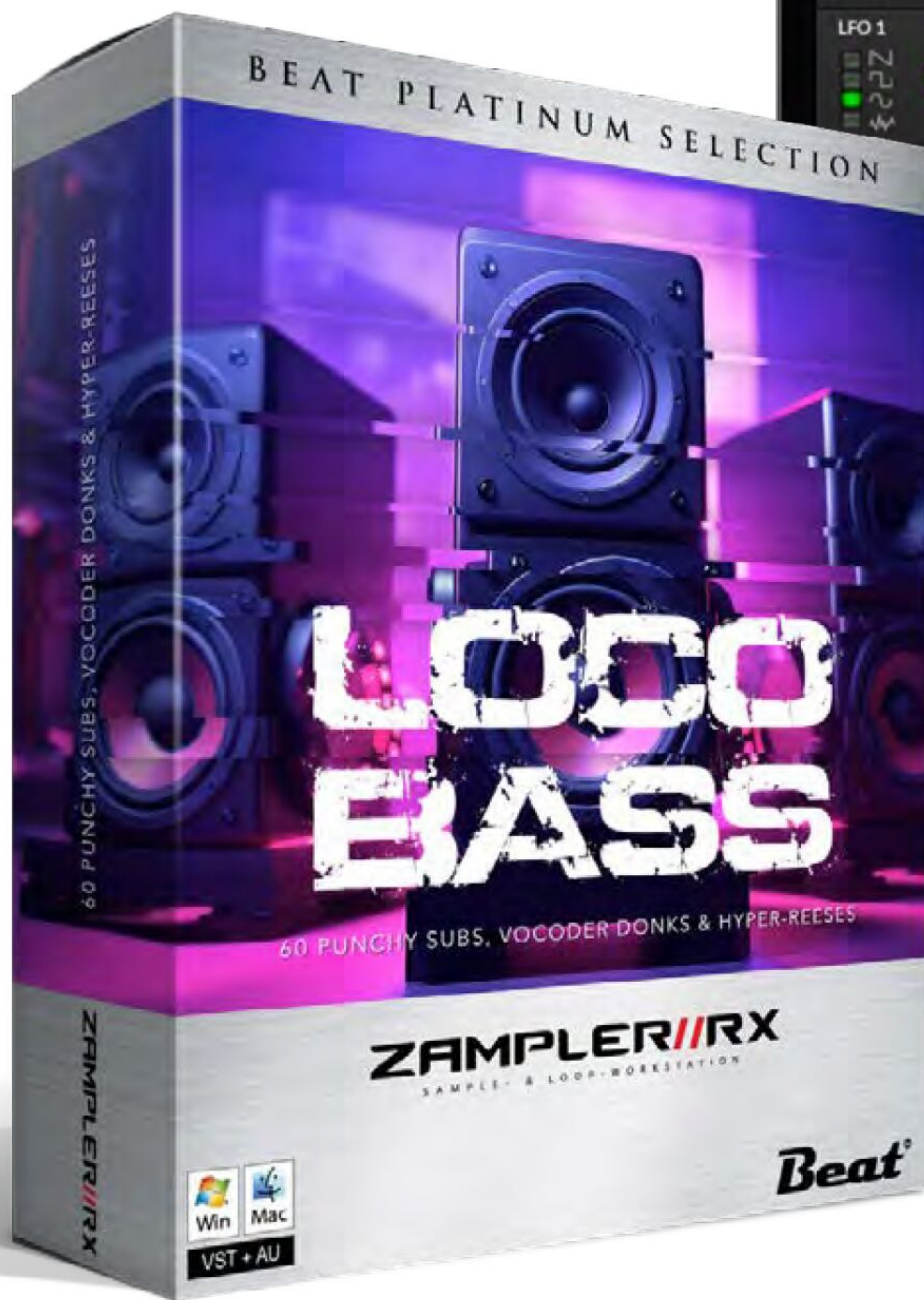
Techno (126 BPM)



Dark Wave (110 BPM)



HipHop (143 BPM)



Fakten

LOCO BASS für Zampler:

- ▲ 1,9 GB Soundbank
- ▲ 60 punchy Subs, Donks & Hyper-Reeses
- ▲ für Techno, Hip-Hop, Future House & Drum'n'Bass
- ▲ 44 Bässe
- ▲ 16 Leads & Synths
- ▲ 780 Samples

LAYERZ für Akai MPCs:

- ▲ 933 MB Expansion
- ▲ 60 punchy Subs, Donks & Hyper-Reeses
- ▲ für Techno, Hip-Hop, Future House & Drum'n'Bass
- ▲ 44 Bässe
- ▲ 16 Leads & Synths
- ▲ 360 Samples

60 PUNCHY SUBS, VOCODER-DONKS & HYPER-REESES

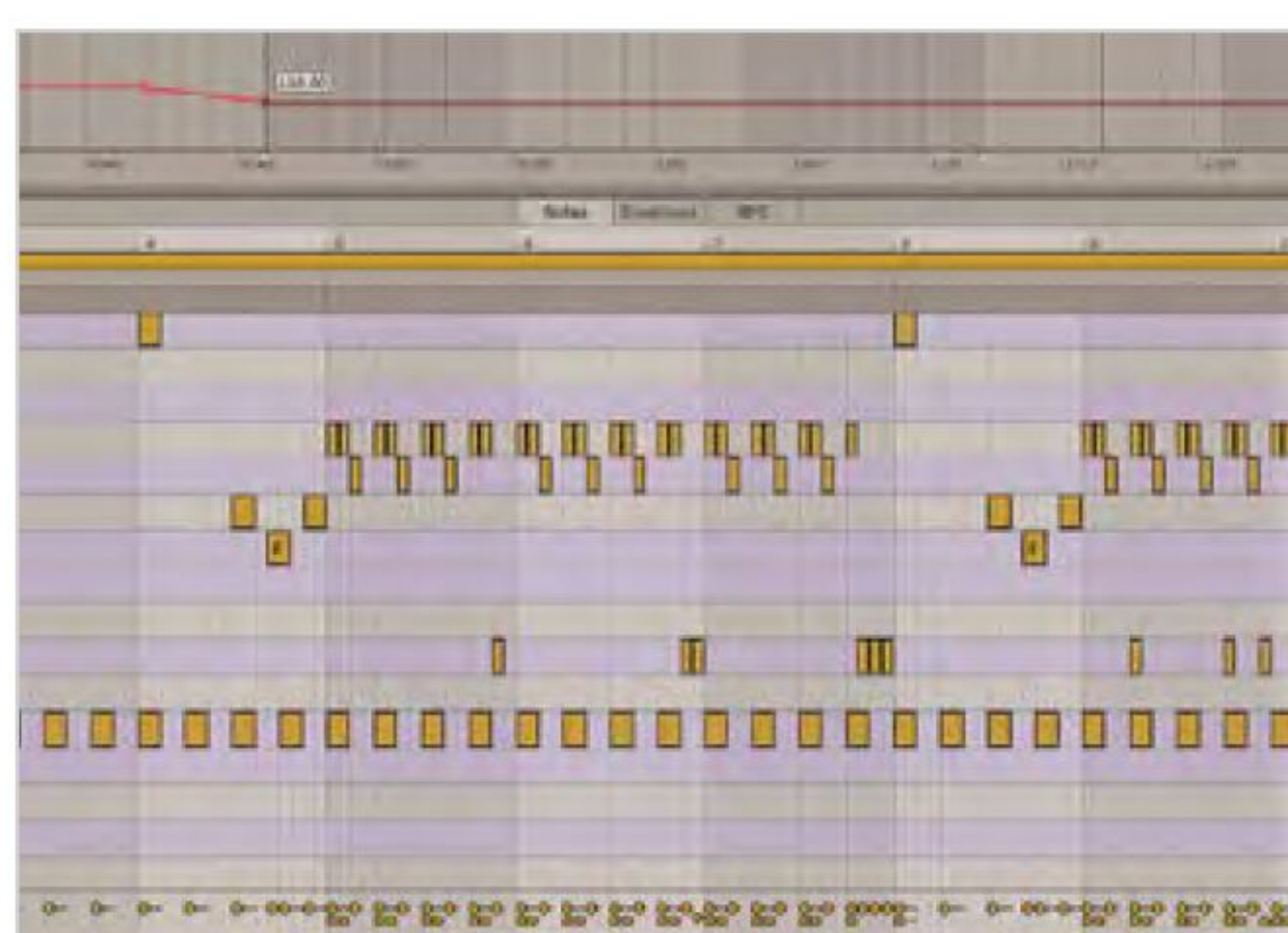
Und du dachtest, deine Bässe seien schon fett! Ok, sind sie bestimmt auch, aber hast du deine die schonmal durch einen Vocoder gejagt? Mit **LOCO BASS** erhältst du 60 explosive Bässe und knarzende Lead-Sounds, die in Sachen Punch unschlagbar sind und genreübergreifend absolut überzeugen. Ob du Hip-Hop produzierst, in einer Jazz-Band rockst oder für Techno brennst, diese Expansion verleiht deinen Tracks das ultimative Low-End, versprochen! www.zamplersounds.com





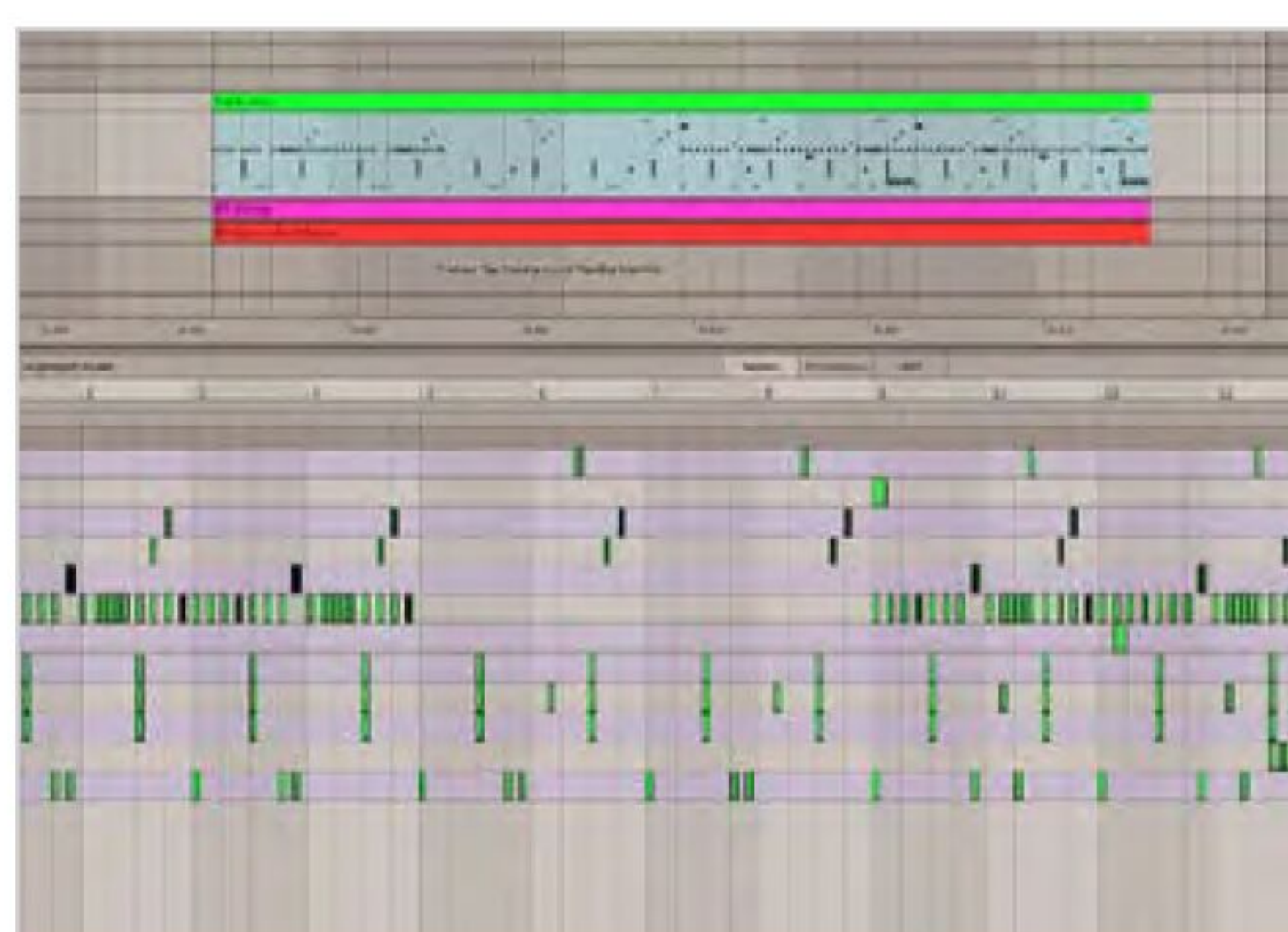
1 It's Triaz time

Wie schon öfter in unserer Serie greife ich bei Drums auf Triaz von Wave Alchemy zurück. Im Preset **Terra** sind nicht nur die für mich passenden Sounds als Basis des Deep House Tracks. Im hervorragenden Sequencer ist auch schon ein Beat programmiert. Den exportiere ich per Drag and Drop in Ableton und modifiziere den MIDI-Clip dort weiter. ✨



4 It's a Linn

Soll es nach Achtziger, Synthwave oder Dark Wave klingen, sind die blechernen Linn Drums ein Muss. Die finde ich im Kit **Elastic Sunset** in Triaz. Dieses Mal lasse ich meiner Kreativität beim Beatbauen freien Lauf, da braucht es keinen Sequencer. Der Beat entwickelt sich langsam, bleibt schön gerade maschinell, damit Bass und Lead dazwischen passen. ✨



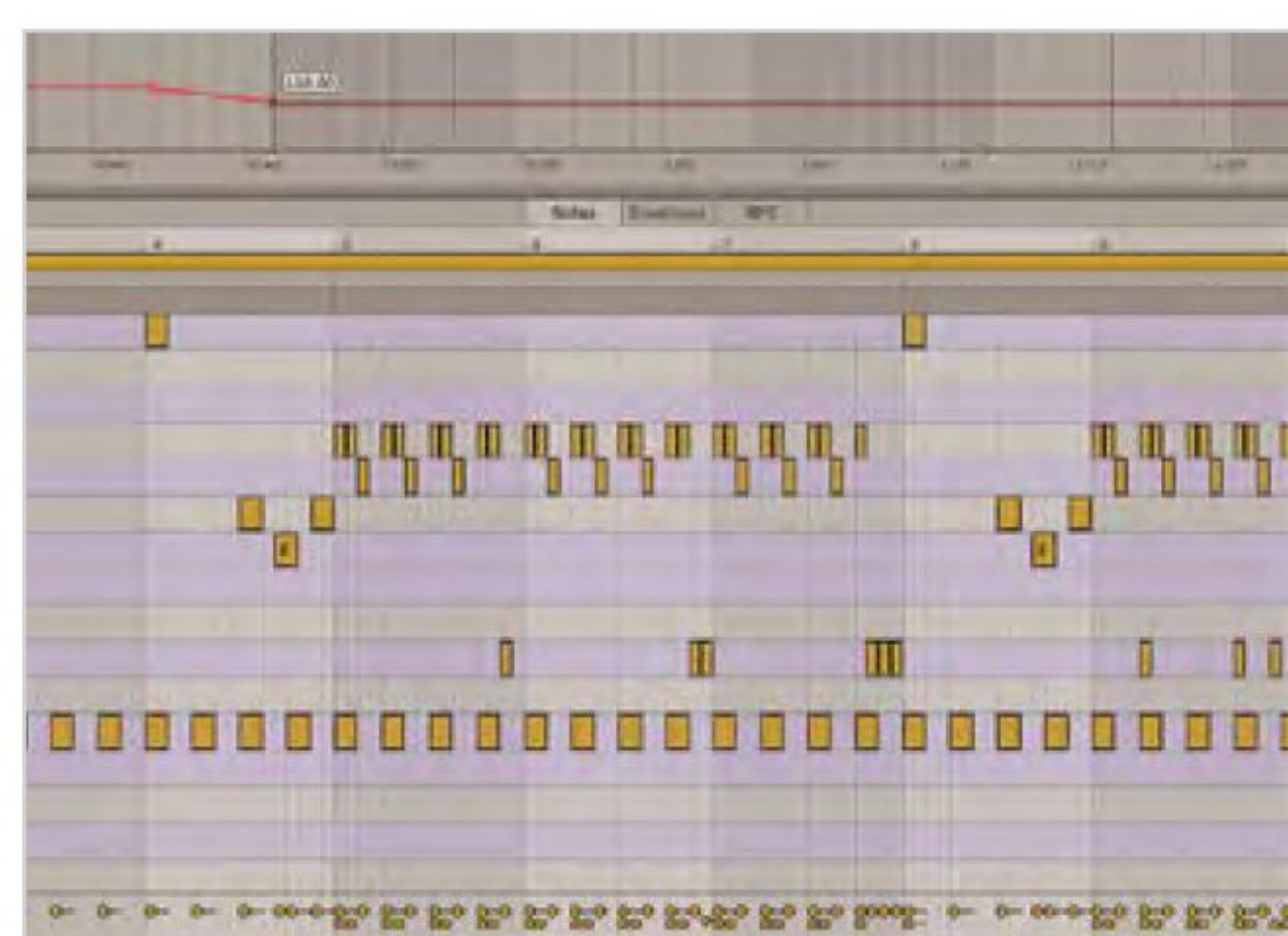
7 Dark Drip

Triaz liefert für den Beat zum Hip Hop Track feinste Trap Drums. Allerdings versuchen wir, dass Ganze „funky“ und grooviger klingen zu lassen, nicht ganz so getragen und mit Halftime-Feeling, wie die Beats in Trap und Hip Hop noch vor ein paar Jahren klangen. Dazu habe ich den Beat über 16 Takte so arrangiert, dass sich ein kleiner Aufbau ergibt. ✨



2 Almost Guitar

Da bekommt man doch Producer-Laune, wenn schon erste Sound so knallt! **BS Almost a guitar** hat alles, was ein knackiger Bass braucht im Tech House. Drückt genug für elektronische Musik, peitscht schön und setzt sich so gegen die Drums durch – da musste ich kaum nachjustieren. Nur bei den Effekten habe ich über den EQ noch etwas mehr Bass dazu gedreht. ✨



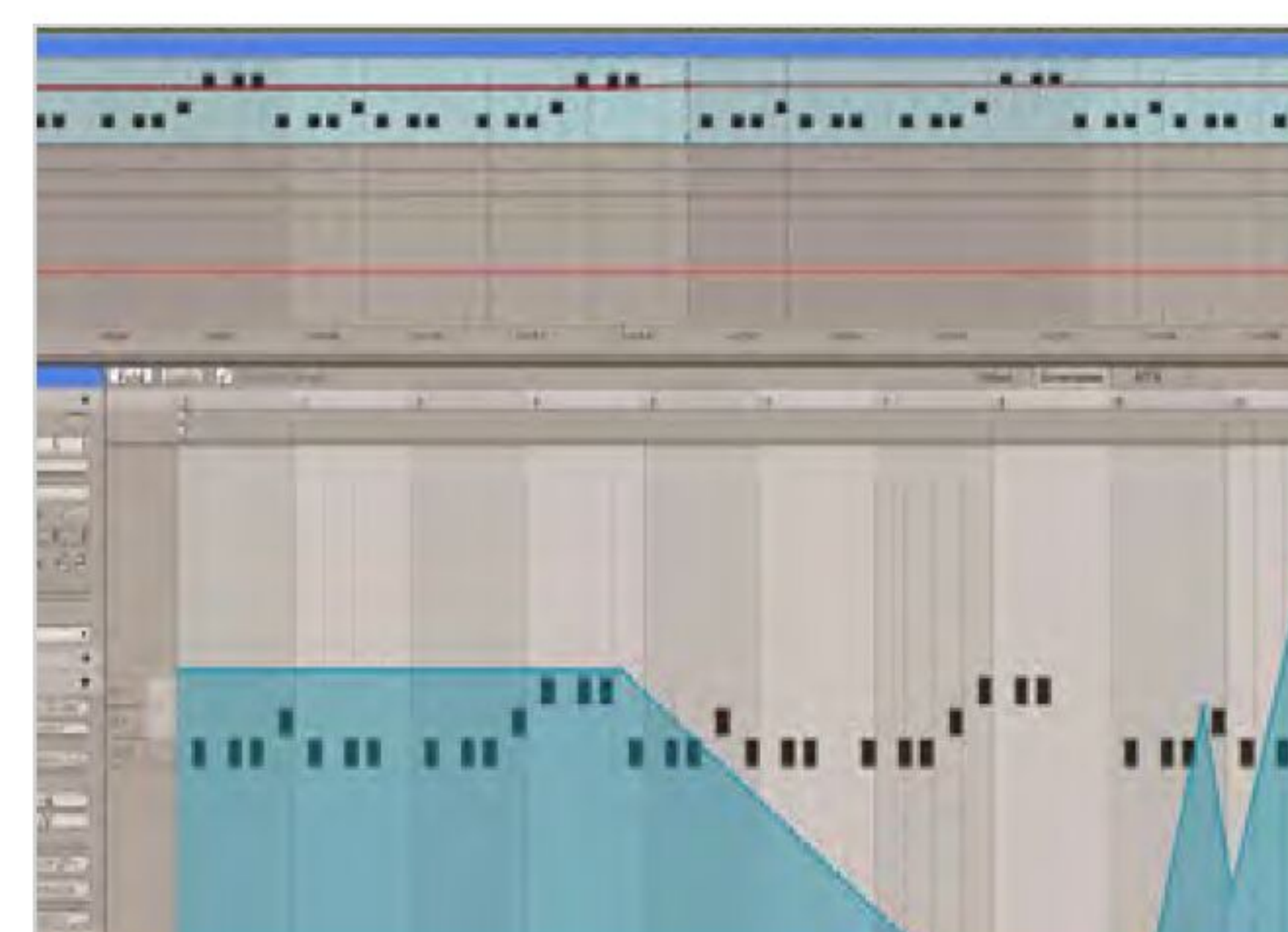
5 Need for Greed

So heißt der Bass-Sound im Loco Bass Pack, der uns den harschen Charakter für das Fundament liefert. Gerade kurze Noten, wie in der Bass Line, die ich programmiert habe, kratzen schön. Auch das kleine Delay, was die Noten leise als Echo ausklingen lässt, passt für den Gesamtsound so gut, dass man ihn selbst bei diesem Bass kaum herunterdrehen muss. ✨



8 Funky Bass

Wir bleiben funky mit der Bass Line. Aus dem Loco Bass Pack habe ich mit dem Sound **BS Womp** eine Basslinie programmiert, die das Mitnick-Gefühl, den Groove noch verstärkt. Dazu gibt es wieder eine Modwhel-Automation, über sich Cutoff und Resonanz über die sechzehn Takte unterschiedlich öffnen und schließen. Dazu habe ich den Delay-Effekt deaktiviert. ✨



3 Modwheel Magix

Um aber etwas mehr Bewegung und Abwechslung in die Bass Line zu bekommen, ohne dauernd die MIDI Noten zu ändern, automatisiere ich das ModWheel im Zampler. Denn das moduliert, wie man im zweiten Bild sehen kann, Cutoff und Resonanz. Die Clip-Automation von ModWheel lässt die statische Bass Line schon über die kurze Länge abwechslungsreich klingen. ✨



6 Zirpendes Lead

Ziehen wir hier einen zweiten Sound dazu, um die Vielfalt im Soundpack besser kennenzulernen. Hinter dem wunderschönen Namen **LD Harpless Chicken** verbirgt sich genau der Sound, der leicht angezupft perfekt ins Arrangement passt. Wie schon im Beispiel vorher automatisiere ich das Modwheel, um den Filter-Cutoff und die Resonanz langsam zu öffnen. ✨



9 Reese Hop

Für den Lead-Sound habe ich leicht an Ushers „oh yeah“ orientiert. Gefunden habe ich im Pack den Sound **BS Gonna be a Reese**, eigentlich ein Bass. Dieser wird ein paar Oktaven höher gespielt, schon wird ein Lead aus dem Bass. Auch hier habe ich über eine Automation des ModWheels Cutoff und Resonanz verändert. Klingt stumpf, groovt ohne Ende. ✨

ShaperBox: Das ultimative Sounddesign-Tool

Bereit für die Rampensau?

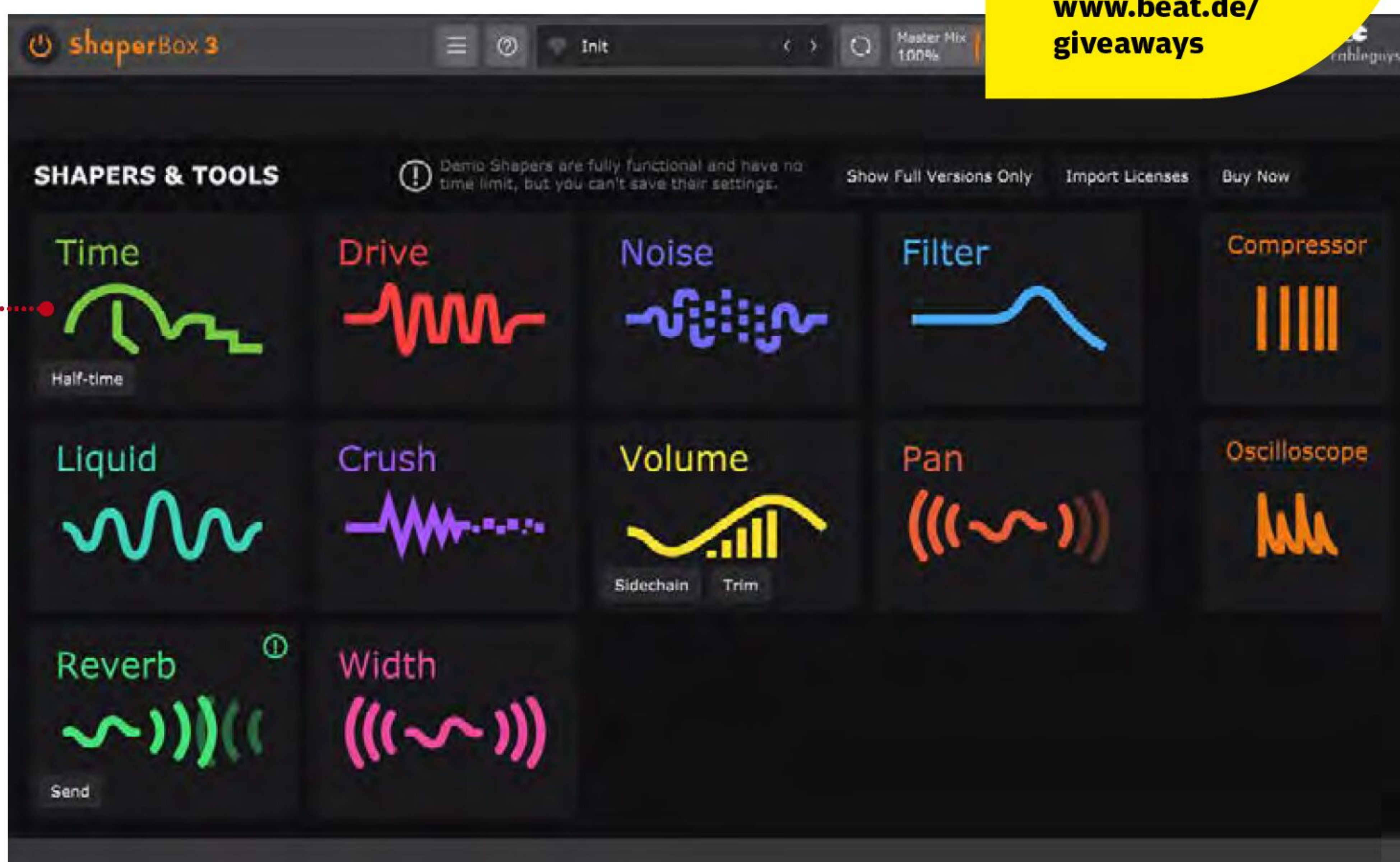
Die ShaperBox von Cableguys ist kein Plug-in, das sich dezent im Hintergrund hält. Es ist dafür gemacht, im Rampenlicht zu stehen! Mit seinen 10 Effektmodulen ist es ein mächtiges Tool für rhythmische Inspiration und musikalische Bewegung. Wie du mit der ShaperBox deinen Tracks mehr Abwechslung und Spannung spendierst, erfährst du im folgenden Workshop! von Vera Schumacher

GIVEAWAY

Gewinne eine von drei Lizenzen der Cableguys ShaperBox im Wert je 99 Euro! www.beat.de/giveaways

TimeShaper

Eines der spannendsten der 9 Module der ShaperBox ist unser Software-Highlight TimeShaper. Nach Registrierung der Daten der aktuellen Beat-Ausgabe über www.serialcenter.de erhältst du eine E-Mail mit deiner Seriennummer für TimeShaper. Diese kannst du dann auf www.cableguys.com/register-beat registrieren. Die Installationsdateien und eine Anleitung zur Aktivierung findest du in den Heft-Daten.



1 Sounddesign-Toolbox

In der letzten Ausgabe haben wir gezeigt, wie du mit unserem Software-Highlight TimeShaper 3 coole Stutter-, Slowdown-, Tape-stop-, Halftime- und Downsampling-Effekte erstellst. Es funktioniert als Effektmodul in der mächtigen ShaperBox 3. Du kannst auch die anderen neun Effektmodule der ShaperBox nutzen – ohne Zeitlimits und Funktionsbeschränkungen. ✨

2 Sequenz aufpeppen

Allerdings kannst du gespeicherte Einstellungen nicht laden. Du möchtest einer schnellen Synth-Sequenz einen lebendigeren, psychedelischen Sound verpassen? Nichts leichter als das! Lade ShaperBox als Insert-Effekt. Wähle den **FilterShaper** an. Zunächst spendieren wir dem Sound eine Filtermodulation mit dem Typ **Clean BP 12dB**. ✨

3 Filtermodulation

Zeichne eine Wellenform ein oder lade eines der Presets unterhalb des Editors. Stelle für einen langsamen Verlauf eine LFO-Länge von **2** oder **4 Bars** ein. Passe anschließend **Cutoff**, **Resonance** und die Wellenform an, bis dir der Filterverlauf zusagt. Experimentiere auch mit dem **Stereo**-Regler für einen Frequenzversatz zwischen den beiden Stereokanälen. ✨



4 Mehr Bewegung

Du möchtest auch die Resonanz modulieren? Klicke auf **Resonance** und zeichne die gewünschte LFO-Wellenform ein. Damit das Klangfundament definiert bleibt, erhöhen wir die linke Crossover-Frequenz des **Filters** und des **PanShaper** auf 150 Hz. Füge dann über das Symbol **+** den **PanShaper** hinzu. Die Modulreihenfolge kannst du per Drag & Drop ändern. ✨



5 Zerhacken

Eine Dreieckswellenform über **2 Bars** moduliert die Panoramaposition langsam. Ist der Effekt zu stark, reduziere den **Mix**-Wert. Lust, die Sequenz rhythmisch zu zerhacken? Binde dazu den **VolumeShaper** ein. Probiere es mit der Sägezahn- oder Rechteckwellenform und einer LFO-Länge von **1/8** oder **1/16** bzw. **1/8T** oder **1/16T** für einen triolischen Rhythmus. ✨



6 Noch fetter? Klar!

Für einen besonders fetten Klang kannst du den Lead-Sound auch mit einem zweiten Sound doppeln und jeweils pro Instanz eine gegenläufige Modulation der Filterfrequenz und Panoramaposition einstellen. Klicke dazu bei der zweiten ShaperBox-Instanz per Rechtsklick in den Wellenformeditor und dann auf **Flip vertical**. ✨



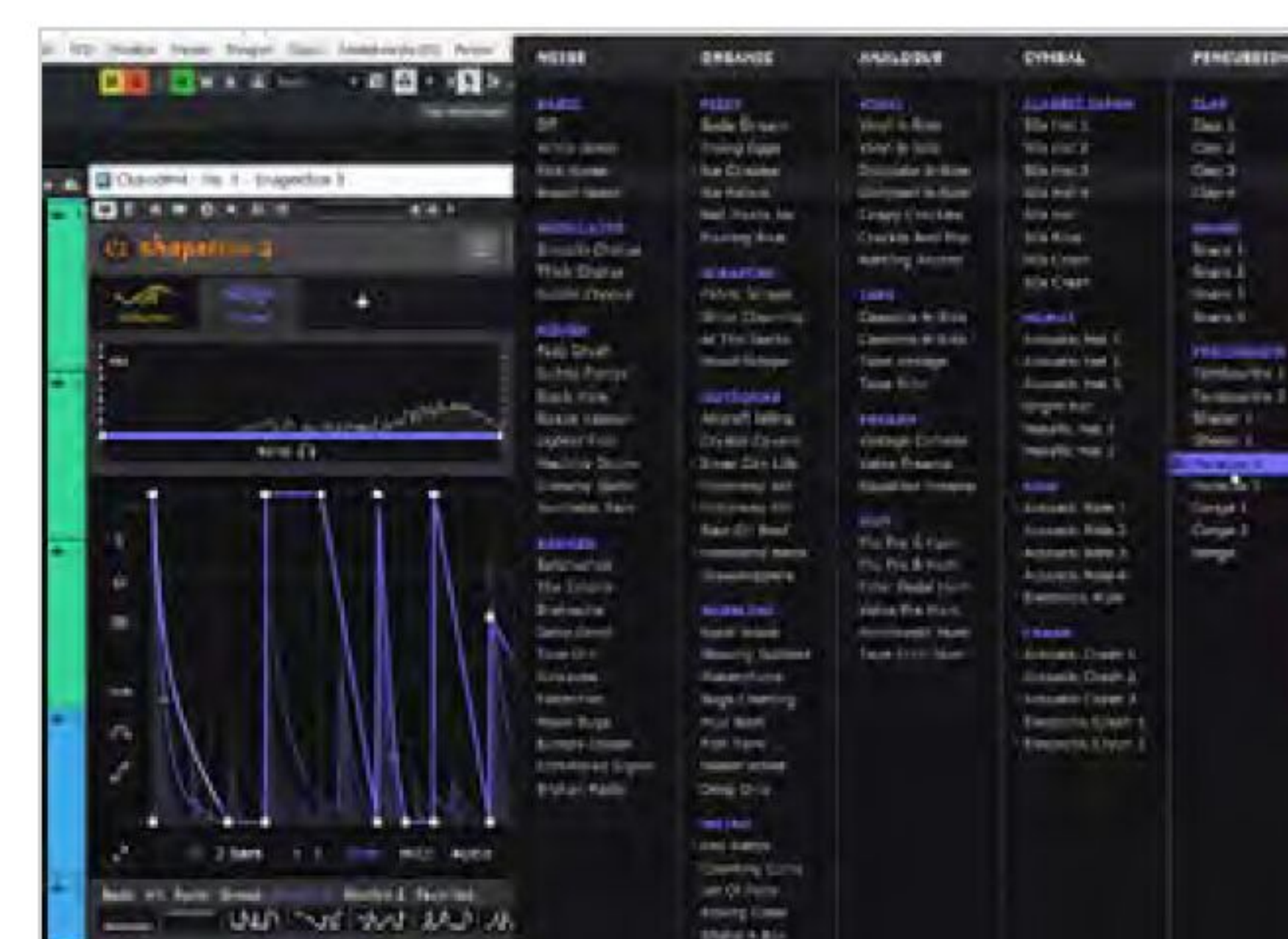
7 Hi-Hats verfeinern

Mehr Groove und Leben für statische Hi-Hat-Rhythmen? Kein Problem! Lade auf der entsprechenden Spur die ShaperBox als Insert-Effekt und dann das **Volume**-Modul. Zeichne eine Wellenform wie die gezeigte Kurve ein oder probiere die **Rhythm**-Presets aus. Durch die Variation der Amplitude erhält die Hi-Hat einen neuen Rhythmus. ✨



8 Noise-Layer

Experimentiere für einen lebendigen Sound mit unterschiedlichen Kurvenverläufen. Mit schnell abfallenden Verläufen kannst du die Hi-Hats perkussiver gestalten. Das klingt schon cool. Noch abwechslungsreicher wird es, wenn du das **Noise**-Modul der ShaperBox ins Spiel bringst. Zeichne hier die gewünschte Kurve ein oder probiere die Presets aus. ✨



9 Noise-Typen

Das Pattern klingt cool, aber zu langsam? Klicke einfach auf 2x für eine Wellenform in doppeltem Tempo. Mit gedrückter **Shift**-Taste kannst du auch ein dreifaches Tempo erzielen. Probiere unbedingt die verschiedenen Typen aus. Es gibt sogar Samples wie Field-Recordings, Shaker und Maracas! Justiere die übrigen **Noise**-Einstellungen nach Belieben. ✨



10 Buildup aufpolieren

Dem Buildup deines Tracks fehlt noch das gewisse Etwas? Eine leichte Übung für ShaperBox! Lade das Plug-in als Insert-Effekt auf der Stereosumme. Starte zunächst mit dem FilterShaper. Bei diesem Modul wählen wir den Filtertyp **Clean HP 12dB**. Zeichne für die Frequenz einen Verlauf in der Länge des Buildups ein (z. B. **4 Bars**). ✨



11 Rise-Effekt

Erhöhe etwas die Resonanz und bei Bedarf auch den **Stereo**-Wert. Mit dem **Noise**-Modul kannst du einen Rise-Effekt erzeugen. Klicke bei diesem auf **Pitch** und zeichne einen aufsteigenden Verlauf über die beim Filter-Modul gewählte Länge ein. Du kannst den Effekt auch rhythmisch zerhacken, indem du auf den **Noise**-Regler klickst. ✨



12 Experimentieren!

Zeichne dann eine Rechteck- oder Sägezahnwelle mit einem Tempo von **1/8** oder **1/16** (oder passenden triolischen Werten) ein. Zusätzlich kannst du deinen Buildup-Effekt mit weiteren Shapern versehen, z. B. dem **TimeShaper** für einen Stottereffect, **Volume**, um die Stereosumme rhythmisch zu zerhacken und **Width** für die Stereobreite. ✨

Test: Audiofuse X8 IN/OUT

Mit den beiden ADAT-Expansions kannst du deine Soundkarte ohne großen Aufwand um zusätzliche Ein- und Ausgängen erweitern. Dabei richtet sich die Ausstattung vor allem an kleinere Studios mit dem Fokus auf elektronischer Musikproduktion. von Jan Wilking

Features

- A/D und D/A Wandler
- 8 analoge Eingänge/ Ausgänge (Klinke)
- 24 Bit AKM AD-Wandler, bis zu 96 kHz
- 24 Bit Cirrus Logic DA-Wandler, bis zu 96 kHz
- 1 WordClock-Eingang (BNC)
- 2 ADAT Optical Eingänge/ Ausgänge
- robustes 1HE Halb-Rack
- Inkl. Arturia Software-Bundle

Fakten

Hersteller: Arturia
Web: arturia.com
Vertrieb: Tomeso
Preis: 339 Euro (X8 IN); 289 Euro (X8 OUT)

- Modulares Konzept
- Hochwertige Klangqualität
- Unkomplizierte Bedienung
- Ausgänge DC-coupled

Klang:
Verarbeitung:
Preis/Leistung:
Gesamt:

Alternativen

- EVO SP8
429 Euro
evo.audio
- Focusrite OctoPre
444 Euro
focusrite.com
- Behringer ADA8200
Ultragain
198 Euro
behringer.com



Beide Geräte lassen sich nebeneinander platziert in ein Rack schrauben.

Jeder fängt mal klein an, und gerade im Desktop-Studio wird anfangs auf eine günstige Soundkarte gesetzt. Mikrofoneingang, eine handvoll Ein- und Ausgänge für Line-Signale sowie ein Kopfhörerausgang zum Abhören, mehr braucht man zu Beginn auch nicht. Aber im Laufe der Zeit sammeln sich vielleicht zusätzliche Klangerzeuger wie Synthesizer und Grooveboxen, oder du willst die Einzelausgänge des Drumcomputers individuell in der DAW bearbeiten? Oder eine befreundete Rockband bittet dich um einen Mehrspurmitschnitt? Dann fehlt es ganz schnell an Eingängen. Und auch Ausgänge können knapp werden. Du willst ein zweites Paar Monitorboxen ansteuern, externe Hardware-Effekte einbinden, deinen DAW-Track analog summieren und mischen oder gar dein Modularsystem über die entsprechenden Tools in der DAW steuern? Da kommen die neuen Erweiterungen von Arturia genau richtig und ersparen dir gegebenenfalls den Wechsel des bereits im Studio verbauten und zuverlässig eingebundenen Audiointerfaces – zumindest wenn dieses Interface über ADAT-Anschlüsse verfügt.

Ein- und Ausgänge getrennt

ADAT-Erweiterungen für zusätzliche Kanäle gibt es bereits einige auf dem Markt, oftmals werden dabei aber Ein- und Ausgänge kombiniert. Das bedeutet, dass du die Wandler und möglicherweise sogar die Mikrofon-Preamps für die Eingänge mitkaufen musst, obwohl du nur zusätzliche Ausgänge brauchst, oder umgekehrt. Dadurch wird die Expansion größer und teurer als notwendig, oder du musst qualitative Einbußen in Kauf nehmen. Deshalb setzt Arturia auf ein quasi modulares Konzept. Es gibt Audiofu-

se X8 wahlweise mit 8 Eingängen oder 8 Ausgängen, wobei jedes Interface nur 9,5 Zoll breit ist und beide sich bei Bedarf zu einer 19-Zoll Rackeinheit kombinieren lassen.

Optimiert für beste Audioqualität

Audiofuse X8 IN verzichtet deshalb auf jegliche unnötige Ausstattung zu Gunsten bestmöglicher Klangqualität. Hochwertige 24 Bit AKM AD-Wandler mit bis zu 96 kHz sorgen für unverfälschte Aufnahmen, die sich im Vergleichstest nicht gegenüber den Aufnahmen unseres HiEnd-Audiointerfaces im Teststudio verstecken mussten. Audiofuse X8 IN bietet dabei einen Dynamikumfang von 119dB und ist mit -112dB nahezu verzerrungsfrei. Gut gefallen hat uns die direkte Bedienung, mit einer Handvoll Schalter hast du Zugriff auf alle wichtigen Funktionen, kannst Kanäle verlinken (für Stereo-Eingänge), Padschaltung aktivieren und die Aussteuerung per farbiger LEDs kontrollieren.

Audiofuse X8 IN bietet nur Line-Eingänge, was aber zum Konzept passt. Günstige Preamps würden nicht zum hochwertigen Klang der Wandler passen, und teure Preamps den Preis in die Höhe schrauben und von vielen gar nicht genutzt werden. Dafür gibt es einen Wordclock-Eingang über BNC.

Kompatibel zum Modularsystem

Der Gegenspieler nennt sich wenig überraschend Audiofuse X8 OUT und bietet 8 Line-Ausgänge. Auch hier verwendet Arturia hochwertige 24bit DA-Wandler mit bis zu 96 kHz, der Dynamikumfang ist mit 120,5 dB sogar noch etwas höher. Mit einer Impedanz von 240 Ohm an den symmetrischen Ausgängen kam der Sound im

Praxistest transparent druckvoll zur den Monitorboxen, Verzerrungen oder andere Verfälschungen konnten wir nicht wahrnehmen. Als Besonderheit sind alle Ausgänge DC-coupled. Dies ist Grundvoraussetzung, um CV-Signale aus der DAW zu einem Hardware-Synthesizer oder einem Modularsystem zu schicken. Ableton Live hat bereits entsprechende Module integriert, sodass du zum Beispiel die Filterfrequenz eines analogen Synthesizers oder Moduls synchron zur DAW mit einem LFO modulieren kannst, oder die Tonhöhe eines Oszillators. Auch andere DAWs und Plug-ins wie Softube Modular oder Reaktor bieten vergleichbare Möglichkeiten, die bei vielen aber ungenutzt bleiben, weil es an einem Interface mit passenden Ausgängen fehlt.

Fazit

Man merkt den Audiofuse X8 an, dass sich Arturia Gedanken über die Praxistauglichkeit und die Anforderungen in modernen elektronischen Studios gemacht hat. So hast du die Wahl, ob du Eingänge, Ausgänge oder beides erweitern willst. Du musst keine im Desktop-Studio eh meist nicht notwendigen Mikrofon-Preamps bezahlen, bekommst dafür aber bestmögliche Klangqualität auf kleinem Raum sowie eine unkomplizierte Bedienung. Und der X8 Out ist mit seinen DC-coupled Ausgängen das perfekte Bindeglied zwischen DAW und externem analogem Equipment. 🍷



Mehr zum Thema



beyerdynamic MMX 300 Pro

Im Desktop- oder Bedroom-Studio wird oftmals nicht nur Musik produziert, sondern auch gezockt oder Medien konsumiert. Je nach Anspruch kann da auch kombiniertes Gear durchaus sinnvoll sein, da es Platz und Geld spart.

Beyerdynamic MMX 300 Pro, der Nachfolger des MMX 300 2.Generation, ist ein solches Gerät. Äußerlich und auch von den inneren Werten an den im Studiobereich sehr beliebten DT-770 Pro angelehnt, kombiniert der MMX 300 Pro einen geschlossenen und ohrumschliessenden Kopfhörer mit einem soliden Kondensatormikrofon (Backplate-Elektret) am schwenkbaren Schwanenhals, das mit einem erweiterten Übertragungsbereich von 20 bis 20000 Hz nicht nur für die Kommunikation mit anderen Gamern interessant ist. Auch für die Videovertonung oder sogar das spontane und unkomplizierte Aufnehmen von Gesangsideoen ist das Edel-Headset geeignet. Der Klang ist dabei sehr druckvoll und satt untenrum, bei zu geringem Abstand aber schon fast zu viel. Da empfiehlt sich dann ein nachgeschaltetes Tiefpassfilter im Aufnahmeprogramm zur Vermeidung von Popp-Lauten und tieffrequenten Störsignalen, im MMX 300

Pro wurde ein solches nicht direkt integriert. Auch der Klang des Kopfhörers ist typisch Beyerdynamic, mit sattem und kräftigem Bass, detaillierten Höhen und großem Raum. Da macht auch der reine Musikkonsum Spaß!

Wie der DT-770 macht auch der MMX 300 Pro einen robusten und langlebigen Eindruck. Das seriös und professionell wirkende schwarze Design verfärbt sich nicht so schnell, zudem lassen sich Kabel und Ohrpolster unkompliziert austauschen. Leider wurde gegenüber dem Vorgänger aber auf das praktische Hardcase zur sicheren Aufbewahrung und Transport verzichtet. Dafür lässt sich das Design auf Wunsch auch personalisieren.

Ein wichtiger Punkt bei der multimedialen Anwendung ist natürlich der Tragekomfort, und hier überzeugt der MMX 200 Pro auf ganzer Linie. Er hat genügend Anpressdruck, um nicht zu verrutschen, aber drückt auch bei längeren Sessions nicht und hinterlässt einen durchaus luftigen Eindruck.

Fazit

MMX 300 Pro kombiniert einen hochwertigen Kopfhörer mit einem guten Mikrofon zu einem Headset, das im Desktop-Studio vielfältig genutzt werden kann. Er eignet sich sowohl zur Musik- und Videoproduktion als auch Musik- und Videokonsum oder zum Gaming und weitere kommunikative Aufgaben. Langlebiges und schickes Design, bequemer Sitz und ein angenehmes Klangbild zeichnen das Headset aus.

Hersteller: Beyerdynamic

Web: beyerdynamic.com

Vertrieb: Fachhandel

Preis: 299 Euro

Bewertung: ■■■■■■■■■■

REVOLUTION EXP



SOUND
BETTER
BETTER
SOUND



Erweitere dein ADAT-kompatibles Interface mit dem Revolution EXP.

„Bestmögliche Klangqualität und solide Clock fürs Studio.“

Beat 06/24



Test: Mackie MobileMix

Mit dem MobileMix will Mackie dir ein kompaktes Mischpult für deinen mobilen Auftritt an die Hand geben, ausgestattet mit den wichtigsten Funktionen sowie Powerbank-tauglich. Und für Streaming-Anwendungen gibt es auch einige nützliche Features. **von Jan Wilking**

Features

- 8-Kanal Kompakt-Mischpult
- mit USB-Stromversorgung
- für A/V-Produktion, Live-Anwendungen, Streaming
- Bluetooth-Kanal mit Mix-Minus-Schaltung
- +48V Phantomspeisung
- 3 unterschiedliche Hall-Typen
- Kanal-EQ
- 2 Mikrofon-/Line-Eingänge
- USB-C (Stromversorgung)

Fakten

Hersteller: Mackie
Web: mackie.com
Vertrieb: Fachhandel
Preis: 249 Euro

- ▲ Kompakt und günstig
- ▲ Praxistaugliche Ausstattung
- ▲ Powerbank-kompatibel
- ▲ 2-Wege TRRS-Eingang
- ▲ Bluetooth Audio
- ▼ Keine Mute-Taster
- ▼ Keine Clip-Anzeige

Klang: ■■■■■□
Verarbeitung: ■■■■■□
Preis/Leistung: ■■■■■□
Gesamt: ■■■■■□

Alternativen

Behringer Flow 8
249 Euro
behringer.com

Yamaha AG06 mk2
219 Euro
yamaha.com

Boss Gigcaster 5
419 Euro
boss.info



Das Gehäuse ist angeschrägt und bietet eine praktische Halterung für Smartphone oder Tablet.

Sehr praktisch, um über das Tablet drahtlos Playback-Tracks einzufliegen. Auf der rechten Seite des Mixers befinden sich die Ausgangssection sowie der Effektprozessor. Neben den Volume-Potis der beiden Mix-Ausgänge befinden sich an dieser Stelle noch das Level-Poti für den FX, Kopfhörer sowie das grüne Main-Volume-Poti.

Praxistauglich

Im Praxistest hat uns der kleine Mixer trotz rudimentärer Ausstattung das geboten, was wir für den Jam unterwegs gebraucht haben. Gesang, Gitarre, Groovebox konnten problemlos angeschlossen, gemischt und per EQ aufeinander abgestimmt werden. Dazu ein bisschen eingebauter Hall und Echo auf die Stimme, beide Musiker mit eigenem Monitormix versehen und ab mit dem Gesamtsound zu den mobilen Boxen. Mit 2-Wege TRRS-Eingang und Bluetooth-Audio macht der kleine Mixer aber auch im Studio für Streaming Sinn. Vermisst haben wir allerdings Mute-Taster, um schnell und direkt einen Kanal stummschalten zu können, sowie eine Pegelanzeige für die Eingänge zur Vermeidung von Übersteuerung.

Fazit

MobileMix ist ein kompaktes Mischpult mit einem übersichtlichen, aber perfekt auf den Einsatzzweck abgestimmten Funktionsumfang. MobileMix bietet mobilen Betrieb per Powerbank, eine handvoll Kanäle für Mikrofon und Klangerzeuger, EQ und interne Effekte. Dazu ist die Bedienung kinderleicht und alles ist im direkten Zugriff. Und im Desktop-Studio kann MobileMix auch für Streaming genutzt werden. Allerdings gibt es in diesem Preisbereich auch durchaus empfehlenswerte Alternativen, sodass sich ein Vergleich vor dem Kauf lohnt. 🔴

Das Potential unterwegs unter blauem Himmel Musik zu machen, oder auch im Winter mal spontan ohne große Anlage und gesicherte Stromversorgung in der Lagerhalle zu raven und zu jammen, hat der Markt erkannt und bietet einige portable und akku-betriebene PA-Lösungen an. Allerdings verfügen diese Boxen meist nicht über genug Anschlüsse, um mehrere Instrumente anzuschließen, sodass der Knackpunkt für die Live-Performance der fehlende mobile Mixer sein kann.

Kompakt und Powerbank-tauglich

Hier will Mackie mit dem MobileMix eine bezahlbare Lösung bieten. Der Mixer ist kompakt und transportabel, erlaubt USB-Stromversorgung und bietet neben insgesamt acht Kanäle auch 48 Volt Phantompower für Kondensatormikrofone sowie einen internen Effektprozessor. Zudem bekommst du bei MobileMix auch ein paar sinnvolle Features für Streaming und Video-Casts, sodass das kleine Mischpult auch im Desktop-Studio seine Verwendung finden kann.

Lediglich 201 x 175 x 75 mm ist der Mixer groß und wiegt nicht einmal ein Kilogramm, was vor allem dem Kunststoffgehäuse geschuldet ist. Dennoch wirkt MobileMix ausreichend robust für den Außeneinsatz. Auf der Oberseite befinden sich die Anschlüsse für 2-Wege TRRS zur Einbindung von Interviewpartnern per Smartphone (passendes Kabel liegt bei) sowie der Kopfhöreranschluss. Alle wei-

teren Anschlüsse sind auf der Rückseite des leicht angeschrägten Gehäuses. Eingangsseitig gibt es zwei XLR/Klinke-Kombibuchsen, zwei Klinke-Line-Eingänge sowie ein weiterer Miniklinke-Stereoeingang. Die PA wird über zwei Klinkenausgänge versorgt. Hinzu kommen zwei weitere Stereomix-Ausgänge, an die sich auch weitere Kopfhörer anschließen lassen – praktisch beim Jammen mit mehreren Musikern, mit separat regelbaren Ausgängen! Eine USB-Buchse für die Stromversorgung und On/Off-Schalter runden das Bild ab.

Auf der Unterseite des MobileMix gibt es noch eine kleine Kunststoffklappe sowie einen weiteren USB-C Anschluss, hier kannst du eine USB-Powerbank hineinlegen, fixieren und per USB verbinden. So wird MobileMix stromunabhängig und kann unterwegs genutzt werden.

Klassischer Kompaktmixer

MobileMix ist wie ein klassisches Mischpult aufgebaut, sodass man auch ohne Anleitung sofort loslegen kann. Die ersten beiden Kanäle bieten Regler für Eingangspegel, Equalizer mit getrennter Höhen/Tiefen-Regelung, einen Effekt-Send sowie ein Level-Poti. Zuschaltbarer Low Cut sowie HiZ-Button erleichtern die Nutzung von Mikrofon und hochohmigen Instrumenten wie E-Gitarre und E-Bass. Beim Stereo-Kanal 3/4 musst du hierauf verzichten, EQ und Effekt-Send sind aber vorhanden. Beim Stereo-Kanal 5/6 gibt es dann nur noch Regler für Gain, Effekt und Level. Stereo-Kanal 7/8 schließlich kann Bluetooth-Audio wiedergeben.



Mehr zum Thema

Test: UB-Xa D vs. OB-X8 Desktop

Nachdem die Oberheim- und Behringer-Klone des legendären Oberheim OB-Xa erst nur als Keyboard erhältlich waren, bieten beide jetzt platz- und geldsparende Desktop-Versionen an. Passend zum Erscheinen des UB-Xa D hat Oberheim seinem OB-X8 ein 2.0-Update spendiert, das aufregende Features bringt. Ein guter Zeitpunkt, die Analog-Synths zu vergleichen und herauszufinden, ob die 3.000 Euro Unterschied gerechtfertigt sind.

von Jan Wilking



Nach dem Erscheinen des UB-Xa Keyboards kam in der Community schnell der Wunsch nach einem platzsparenderem Desktop-Modell auf, zumal die recht leichtgängige Tastatur nicht jedem gefallen hat (trotz Poly-Aftertouch). Und Behringer hat schnell reagiert und nur ein gutes halbes Jahr später den UB-Xa D nachgeschoben. Dabei hat Behringer auf das bereits vorhandene Gehäuse des Behringer Deepmind 12 Desktop zurückgegriffen. Der UB-Xa D wirkt daher etwas klobig, lässt sich dafür aber bei Bedarf in ein 19Zoll Rack einbauen. Da das Gehäuse im Inneren recht warm wird, wurde wieder ein Lüfter verbaut, der zwar nicht dauerhaft läuft, aber bei Betrieb durchaus hörbar ist.

OB-X8 Desktop im Vergleich

Der OB-X8 Desktop ist im Vergleich nicht so hoch und tief ausgefallen, dafür aber deutlich breiter und entsprechend nicht Rack-tauglich. Die Bedienelemente sind sehr groß ausgefallen und mit ordentlich Abstand zueinander, da macht das Schrauben richtig Spaß. Beim UB-Xa D wirkt das Ganze etwas gedrängter und auch nicht so logisch aufgebaut, und den kleiner ausgefallenen Plastikreglern und Tastern merkt man den günstigeren Preis auch ein wenig an. Dennoch lässt sich auch hiermit gut beim UB-Xa D gut arbeiten, mit einer Ausnahme:

Unzuverlässiger Encoder

Der Push-Encoder, der das zentrale Bedienelement für die Menüsteuerung ist, ist ein klarer Schwachpunkt des UB-Xa D. Dieser Regler hat uns schon bei der Keyboard-Version in den Wahnsinn getrieben und wurde leider nicht verbessert. Man muss hier sehr aufpassen, dass man nicht einen Parameter oder Wert überspringt, weil der Regler leider sehr ungenau arbeitet. Das führt auch gerne mal dazu, dass beim Push auf den Regler zur Bestätigung einer Eingabe der gewählte Wert vorher unfreiwillig geändert wird. Bei „Write“ statt „Cancel“ ist das schon blöd.

Display-Vergleich

Das rote Display unseres Testexemplars entspricht dem im Keyboard-verbauten Modell, obwohl die Produktfotos ein schwarz-weißes Display zeigen. Die Darstellung und Lesbarkeit ist daher nur durchschnittlich und sehr vom



Auf den offiziellen Produktfotos ist der UB-Xa D mit einem schwarz-weißen Display abgebildet, zumindest die ersten ausgelieferten Exemplare besitzen aber das rote Display der Keyboard-Version.

Blickwinkel abhängig. Das gestochen scharfe OLED-Display vom OB-X8 Desktop sowie der solide zugehörige Regler sind dagegen von deutlich besserer Qualität.

In Bezug auf Haptik, Design und Wertigkeit gewinnt also klar der Oberheim, aber das konnte man bei dem Preisunterschied auch erwarten.

Keine großen Unterschiede bei den Anschlüssen

Bei den Anschlüssen auf der Rückseite gibt es keine entscheidenden Unterschiede. Beide Synthesizer bieten ein internes

Features

- Analoge Synthesizer
- 8-stimmig/16-stimmig polyphon
- 2 VCO pro Stimme
- Verschiedene Filtertypen
- Bi-timbral für Split/Layer
- Stereo-Modi
- Unisono-Funktion
- USB/MIDI

Oberheim OB-X8 Desktop

Hersteller: Oberheim
Web: www.oberheim.com
Preis: 3.898 Euro

- ▲ Herausragender Klang
- ▲ Verschiedene Filter
- ▲ Crossmodulation
- ▲ Split/Layer
- ▲ Stereo-Panorama
- ▲ Binaural
- ▼ Hoher Preis

Klang: ██████████
Verarbeitung: ██████████
Preisleistung: ██████████
Bewertung: ██████████

Behringer UB-Xa D

Hersteller: Behringer
Web: www.behringer.com
Preis: 849 Euro

- ▲ Sehr guter Klang
- ▲ Atrophy-Presets
- ▲ 16 Stimmen
- ▲ Split/Layer
- ▲ Stereo-Panorama
- ▲ Poly-Unisono
- ▼ Zickiger Push-Encoder

Klang: ██████████
Verarbeitung: ██████████
Preisleistung: ██████████
Bewertung: ██████████

Netzteil und benötigen nur ein Kaltgerätekabel zur Stromversorgung, was vor allem auf der Bühne ein großer Vorteil ist. Es gibt Audioausgänge für linken und rechten Kanal sowie einen Monoausgang. Da die lebendigen Stereo-Sounds ein Highlight der Oberheim-Synthesizer sind, wird der Mono-Ausgang aber wohl meist ungenutzt bleiben. Hinzu kommen diverse Eingänge für Fußpedale, ein MIDI-Trio sowie ein USB-Anschluss zur Übertragung von MIDI- und Systemdaten. Beide Synthesizer sind MPE-kompatibel, lassen sich also sehr ausdrucksstark über entsprechende Controller spielen. Zumindest ein Keyboard mit Poly-Aftertouch ist schon fast Pflicht, denn bereits hiermit lässt sich der Klang sehr organisch spielen.

Im Kern identische Klangerzeugung

Da beide Synthesizer den Oberheim OB-Xa als Vorbild haben, ist die grundlegende Klangerzeugung identisch. Der Signalweg ist komplett analog und basiert auf zwei Oszillatoren, die jeweils die Wellenformen Sägezahn, Rechteck mit variabler Pulsbreite und Dreieck bieten und sich hart synchronisieren lassen.

Das Filter lässt sich zwischen 12 dB Tiefpassfilter für weiche Pads und Leads und 24 dB Tiefpassfilter für knackige Bässe und Percussion umschalten.

Den Abschluss bilden der Verstärker sowie eine Panning-Stufe zur Verteilung der Stimmen im Stereopanorama, was ein wichtiger Bestandteil des

speziellen Klanges des Oberheims ist. In Kombination mit den leichten Abweichungen der verschiedenen Voices erhält der Synthesizer dadurch eine Weite, die mit digitaler Technik nur schwer reproduzierbar ist. Zur Modulation stehen zwei ADSR-Hüllkurven für Filter und Verstärker sowie zwei LFO zur Verfügung.

Direkte Bedienung

Alle genannten Funktionen inklusive der Zuweisungen des LFO zu Tonhöhe, Filterfrequenz oder Pulsweite sind ohne Umwege oder Shift-Funktionen erreichbar, die Bedienelemente sind wie beim Original logisch angeordnet. Auch Einsteiger werden bei beiden Nachbauten schnell ein Erfolgserlebnis haben, da das Vorbild OB-Xa ein Sweetspot-Synthesizer ist und eigentlich immer etwas wohlklingendes herauskommt, egal woran man gerade dreht. Das liegt aber auch daran, dass die Funktionen auf das Wesentliche beschränkt wurden. In jedem Fall haben sowohl Oberheim als auch Behringer diese Vorgaben in ihren Nachbauten exzellent umgesetzt.

Klangunterschiede

Leider hatten wir keinen Original OB-Xa zum Vergleich, konnten aber beide Nachbauten im Grundklang ausführlich vergleichen. Und trotz des deutlichen Preisunterschiedes kann man festhalten,

dass sich der Behringer-Klon wirklich beachtlich schlägt. Bei vielen Sounds war es wirklich schwer, überhaupt einen Unterschied wahrzunehmen, der bei Einsatz im Mix noch herauszuhören wäre. Wenn man aber in die extremeren Bereiche geht, z.B. Filtersweep per Envelope bei sehr hoher Resonanz des 12dB Filters, muss der UB-Xa klanglich schon einige Federn lassen.

Doppelte Stimmen beim Behringer

Zwar ist die Basis-Klangerzeugung identisch, aber in Bezug auf die weitere Ausstattung unterscheiden sich beide Synthesizer recht deutlich. Ein wesentlicher Pluspunkt für den Behringer UB-Xa sind die 16 Stimmen, der OB-X8 bietet trotz des höheren Preises nur 8 Stimmen. Die höhere Stimmenzahl zählt sich vor allem bei Nutzung der Split/Layer-Funktion aus, denn dies reduziert die Anzahl der gleichzeitig spielbaren Noten beim Oberheim auf 4. Da wird dann eine lange Ausklingphase schnell mal abgeschnitten. Beim Behringer lassen sich dagegen auch Layer-Sounds noch 8-stimmig spielen. Auch im Unisono-Modus sind die 16 Stimmen ein Vorteil, vor allem bei Poly-Unisono: Hier lassen sich z.B. vier Stimmen, also insgesamt 8 Oszillatoren zu einem fetten Sound kombinieren, gegeneinander verstimmen und im Stereo-Panorama verteilen – dieser Sound ist bei Bedarf aber immer noch vierstimmig spielbar!

Flexible Vintage-Optionen

Eine weitere Besonderheit des Behringer UB-Xa sind die Atrophy-Einstellungen. Viele neuere Analogsynthesizer besitzen eine Vintage-Funktion, mit der die älteren Bauteile der legendären Vorbilder nachgebildet werden sollen. Dies bewirkt Abweichungen zwischen den einzelnen Stimmen in Tonhöhe, Filterfrequenz, Resonanz, Hüllkurvenverlauf etc. und soll damit für ein lebendigeres Klangverhalten sorgen, was unser Ohr oftmals als angenehm „analog“ gegenüber dem perfekten

» **Zwar sind beide Desktop-Modelle recht groß ausgefallen, aber deutlich platzsparender als die sehr ausladenden Keyboards – insbesondere wenn du schon ein gutes Masterkeyboard vorzugsweise mit PolyAT besitzt. «**





Der UB-Xa D kann mit Hilfe der mitgelieferten Winkel auch in ein 19Zoll Rack eingebaut werden, der OB-X8 Desktop ist hierfür zu breit.

digitalen Sound empfindet. Auch der OB-X8 besitzt einen Vintage-Regler hierfür, erlaubt aber keine detaillierte Anpassung. Anders dagegen beim Behringer, hier hast du Zugriff auf Dutzende Parameter, die du anpassen kannst. Da das am Gerät recht fummelig ist, gibt es vorgefertigte Presets, die von Modern (sauberer Sound) über Wide (sehr breiter Sound) oder UB-Xa (einem Original nachempfunden) bis hin zu Aged (extrem instabil und verstimmt) reichen. Allein durch das Umschalten dieser Presets verändert sich der Sound deutlich.

Polyphoner Sequenzer des UB-Xa D

Der UB-Xa besitzt zusätzlich zum Arpeggiator einen polyphonen Sequenzer mit bis zu 64 Steps. Die Ausstattung ist zwar eher rudimentär und eine Eingabe von Sequenzen ist nur Step-by-Step möglich und auf Tonhöhe und Länge, dafür kann die Sequenz anschließend per Keyboard transponiert werden. Da im Split/Layer-Modus jeder Sound eine eigene Sequenz haben kann, lässt sich damit schon recht gut jammen. Beim OB-X8 gibt es nur einen Arpeggiator, der sich über Umwege zwar zumindest 6 Steps merken kann, der UB-Xa ist hier aber klar im Vorteil.

SEM-Filter und Xmod beim OB-X8

Im Gegenzug punktet der OB-X8 mit einer erweiterten Klangerzeugung, die auch Features weiterer Oberheim-Klassiker wie OB-8 oder OB-X umfasst. So gibt es mit Xmod eine sehr gut klingende Crossmodulation zwischen beiden VCOs. Das sorgt für herrlich transparente analoge Bells und Percussion, aber auch für schräge metallische Sounds mit viel Ambiente. Auch die Hüllkurven und LFO bieten verschiedene Varianten, die den Oberheim-Klassikern nachempfunden sind. Ein weiteres Highlight sind die zusätzlichen Filtertypen Hochpass, Bandpass und Notch, die den nicht weniger legendären SEM-Modulen nachempfunden wurden. Zwar lässt sich nicht wie beim Original zwischen den Filtertypen stufenlos

überblenden, trotzdem erweitert diese Option das Soundspektrum noch einmal deutlich und ermöglicht herrliche Hochpass-Sweeps oder Bandpass-Synthpop-Sequenzen im Stile von Vince Clarke & Co.

Neues Filter in V2.0

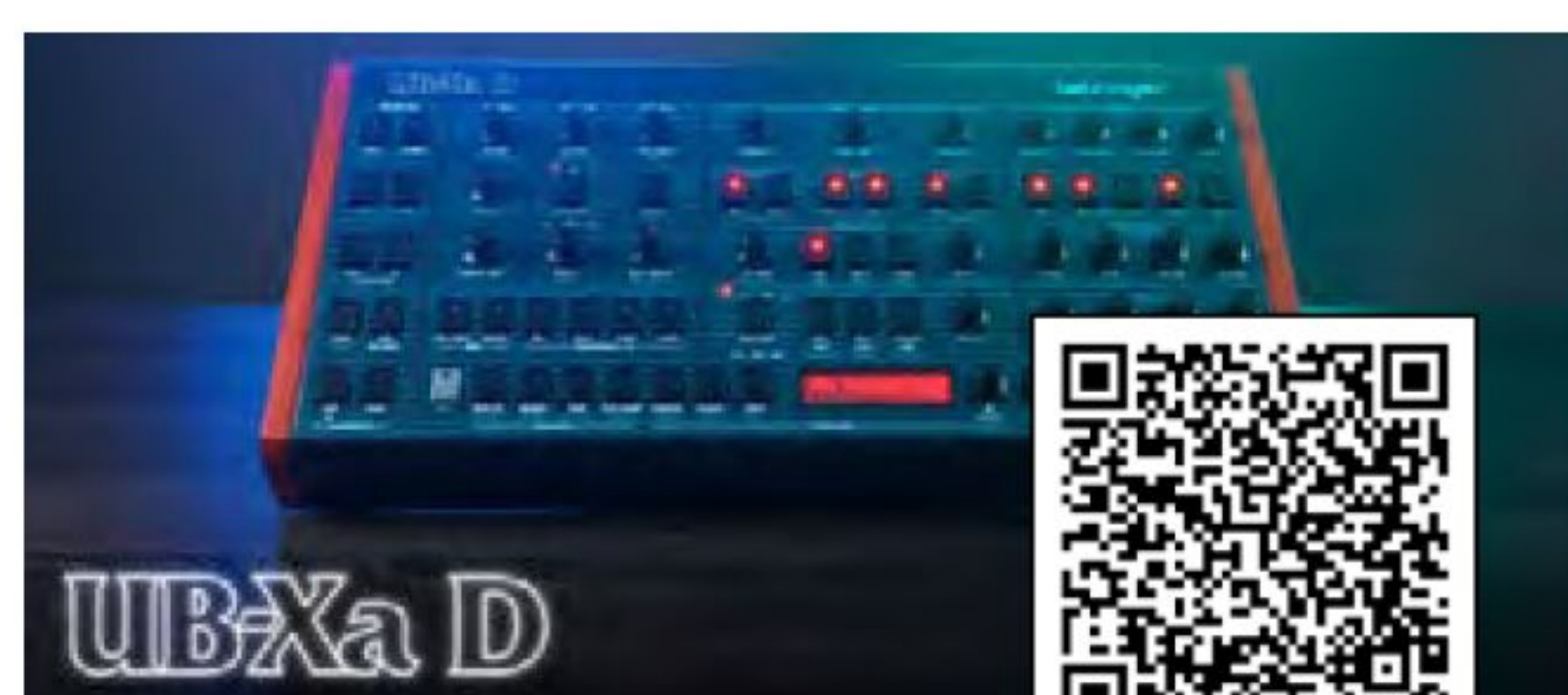
Im Rahmen des Firmware-Updates 2.0 wurde dem OB-X8 noch ein weiteres Filter spendiert. Das 4-Pol Filter des Originals dünnt die tiefen Frequenzen bei höherer Resonanz stark aus und macht den Sound leiser, was für Bässe natürlich unpraktisch ist. Das neue „Modified“-Filter kompensiert dies und sorgt auch für dicken und lauten Klang bei hoher Resonanz. Auch wenn der Oberheim weithin eher für cremige Pads, weiche Brass-Sounds oder sahnige Leads bekannt ist, kann er auch richtig trockene und druckvolle Bässe, und mit dem neuen Filter geht das jetzt auch bei höherer Resonanz.

Zudem kannst du die Wellenformen der VCO jetzt kombinieren und so Mischformen erstellen, was die klanglichen Möglichkeiten erweitert.

Binaurale Stereo-Sounds

Mit dem neuen Binaural-Modus kannst du jetzt auch ohne Aufwand einen Sound doppeln und subtil abgeändert links und rechts im Stereofeld verteilen. Das erlaubt ultraweite Pads mit hohem Gänsehaut-Faktor, funktioniert aber natürlich auch mit anderen Klängen. Beim UB-Xa lässt sich Ähnliches aber auch per Poly-Unisono oder Layer umsetzen, mit dem Vorteil der doppelten Stimmzahl (8 statt 4).

Passend hierzu gibt es beim OB-X8 mit dem Update neue Speicherplätze für Double-/Split-Sounds, bei denen Änderungen an den Klängen direkt mit abgespeichert werden. Die bisherigen Speicherplätze beschränkten sich auf Verweise auf die zugehörigen Single-Sounds. Wurde der Single-Sound geändert, betraf dies also auch direkt das Double/Layer und umgekehrt, hier ist die neue Firmware flexibler.



Mehr zum Thema



Mehr zum Thema

FAZIT



Im Vergleichstest hat der OB-X8 erneut seine Klasse bewiesen. Kein anderer aktueller Synthesizer bietet einen vergleichbaren atemberaubenden Sound mit dieser Tiefe, Weite und Musikalität. Das Spektrum reicht von abgrundtiefen Bässen, die das Fundament wackeln lassen, bis hin zu kristallklaren Höhen an den Grenzen des Hörspektrums und dennoch ohne jegliches Aliasing. Dazu kommt die unglaubliche Tiefe und Breite, die die acht analogen Stimmen durch die leichten Abweichungen bei polyphonem Spiel und Verteilung im Stereo-Panorama erzeugen können. Entsprechend liegen die Stärken vor allem bei mehrstimmig gespielten Sounds wie Brass, Pads und Strings, aber auch die transparenten Bässe wissen zu überzeugen. Das neue Filter und die binauralen Optionen in Firmware 2.0 setzen hier klanglich ein weiteres Ausrufezeichen. Mit Crossmodulation und Sync bietet der OB-X8 auch interessante Sounds im Bereich der Audiomodulation, klingt dabei aber stets musikalisch und rund.

Ein Kompliment geht aber auch an die Entwickler des UB-Xa D. Die Klangunterschiede zum Oberheim sind nicht so offensichtlich, wie man es bei dem Preisunterschied von 3.000 € vermuten würde. Viele Sounds des OB-X8 lassen sich mit dem Behringer sehr ähnlich nachbilden und man muss schon sehr genau hinhören, um Unterschiede wahrzunehmen. Allgemein lässt sich sagen, dass der Oberheim OB-X8 insgesamt etwas transparenter und hochauflösender klingt und im Bass etwas definierter. Das Frequenzspektrum ist weiter als Behringer-Synthesizer und der OB-X8 geht allgemein weiter in den Grenzbereichen. Das sind die berühmten 10 Prozent im Klang, die im Audibereich ein Gerät überproportional teurer machen, die man aber im Endeffekt auch nur in einem guten Mix und über eine gute Abhöre hört.

Signifikante Unterschiede gibt es in der Ausstattung, hier steht vor allem die doppelte Stimmzahl des UB-Xa der erweiterten Klangerzeugung mit Xmod und 6 Filtertypen des OB-X8 gegenüber.

Unser Fazit: Wenn Geld nicht der entscheidende Faktor ist, würden wir uns zweifelsfrei für den OB-X8 Desktop entscheiden, wegen des herausragenden Klanges und auch wegen der besseren Haptik und Optik. Ansonsten stellt der UB-Xa D eine empfehlenswerte Alternative dar, um den legendären Sound des Oberheim OB-Xa und allgemein einen sehr schönen analogen Sound ins Studio zu bekommen. 16 analoge Stimmen für unter 1.000 € sind dabei ein echter Preisbrecher. ::

Test: KORG Nu:Tekt NTS-1 mkII

Korg hat dem DIY Mini-Synthesizer und Effektgerät NTS-1 ein umfangreiches Update spendiert. Neue Oszillatormodelle und neue Effekte sind nur einige der zahlreichen Verbesserungen gegenüber dem Vorgänger.
von Jan Wilking

Features

- DIY-Synthesizer
- Digitale Multi-Engine
- Multieffekt
- frei programmierbar
- Audioeingang
- Stepsequenzer/Arpeggiator
- 3 LFOs
- Abmessungen
129 x 78 x 39 mm
- Gewicht: 122 g

Fakten

Hersteller: KORG
Web: www.KORG.de
Bezug: Korg & More
Preis: 169 Euro

- Guter, flexibler Sound
- Neue Oszillatoren
- FM/RM/AM mit externem Audio
- Verbesserter Audioeingang
- Neue Effekte
- Stärkerer Prozessor
- Mini-Keyboard
- Stepsequenzer
- Speicherung des letzten Status
- MIDI-Ausgang
- USB-Störgeräusche
- Nicht abwärtskompatibel

Klang:
Technik:
Preis/Leistung:
Bewertung:

Alternativen

- Roland AIRA Compact
185 Euro
www.roland.com
- Behringer Pro-VS mini
99 Euro
behringer.com
- Teenage Engineering PO
ab 79 Euro
www.teenage.engineering



Mit dem neuen Multitouch-Keyboard mit 18 Tasten lässt der NTS-1 mkII sich besser spielen, zudem wurde zusätzlich zum Arpeggiator ein Sequenzer mit 8 Steps spendiert. Neue Oszillatormodelle mit Einbindung des Audio-Eingangs als Modulationsquelle für FM, AM und Ringmodulation und neue Effekte sind ebenfalls an Bord. Zudem lassen sich wie bei den -logue-Synthesizern neue Oszillatormodelle und Effekte laden.
Mit dem günstigen kleinen Synthesizer und Effektgerät NTS-1 hat Korg durchaus eine Nische gefunden, in vielen Live-Setups und Desktop-Studios konnten wir das unscheinbar wirkende Kistchen bereits sichten und in Aktion erleben. Und dabei sorgte der NTS-1 oftmals für erstaunte Gesichter, denn er klingt deutlich größer als sein Äußeres vermuten lässt. Das liegt unter anderem daran, dass als Basis der Klangerzeugung der digitale Oszillator und Multieffekt dient, der auch in Korgs größeren Synthesizern Minilogue XD und Prologue und auch dem Drumcomputer Drumlogue werkelt und dort für den außergewöhnlichen Hybrid-Sound sorgt.
Im Gegensatz zu den vorgenannten Synthesizern ist der NTS-1 aber rein digital, es gibt weder zusätzliche analoge Oszillatoren noch ein analoges Filter. Zudem ist der NTS-1 auch in Version 2 zumindest mit den mitgelieferten Modellen weiterhin nur monophon spielbar.

Der digitale Oszillator lässt sich aber nicht nur mit den von Korg mitgelieferten Oszillatormodellen nutzen, sondern kann auch mit externen Kreationen bestückt werden. Gleiches gilt für das eingebaute Effektgerät, auch hier kannst du Effekte von externen Anbietern oder sogar eigene Modelle hineinladen.
Mittlerweile gibt es diverse Modelle von Drittentwicklern, die sich in die Multi Engine laden lassen und sowohl konventionelle Sounds als auch schräge Kreativ-effekte abdecken. Insbesondere Sine-vibes hat sich hier in der Vergangenheit hervorgetan und dabei sogar einen kleinen Drumcomputer und polyphone Synthesizer in den DSP pressen können.
Neue Factory-Oszillatoren
Dank des frei zugänglichen logueSDK kann aber grundsätzlich jeder eine eigene Klangerzeugung oder einen Effekt entwickeln und per USB in den NTS-1 mkII laden. Da ist es hilfreich, dass dem NTS-1 mkII ein stärkerer Prozessor als dem Vorgänger spendiert wurde. Für NTS-1 mkII wurde ein neues, leistungsfähigeres SDK entwickelt, das allerdings nicht kompatibel zum älteren Protokoll ist. Viele Entwickler haben aber bereits einen großen Teil ihrer älteren Modelle auf das neue Protokoll portiert.
Aber auch Korg war nicht untätig. Die Multi Engine kann im Auslieferungszustand neben den Standardwellenformen

Sägezahn, Dreieck und Rechteck (mit jeweils einstellbarer Shape und zusätzlichem Sub-Oszillator) auch eine auf Phasenmodulation basierte Klangerzeugung laden, mit ähnlichen Ergebnissen wie die FM-Synthese im DX7 oder die Casio CZ-Serie. Ein LFO kann Pitch oder Shape/Pulsweite modulieren. Entsprechend klar und durchsetzungsfähig, aber auch organisch und rund kann die Multi Engine klingen. Neu hinzugekommen ist der Noise-Oszillator, der verschiedene Arten von Rauschen bietet, die sich bei höheren Resonanzwerten auch tonal spielen lassen. Und beim Wavetable-Oszillator kannst du zwei verschiedene Wellenformen auswählen und stufenlos überblenden

Verbesserter Audioeingang

Zum Glück hatte Korg auch auf dem Zettel, dass viele Käufer des ersten NTS-1 den Audioeingang genutzt haben. Dieser wurde beim älteren Modell aber noch etwas stiefmütterlich behandelt. So war es z. B. nicht möglich, Mono-Signale vernünftig einzubinden. Diese waren nur auf einer Seite zu hören, während die Effekte stereo waren. Beim NTS-1 mkII kannst du einstellen, ob ein Mono- oder Stereo-Signal am Eingang anliegt.
Doch damit nicht genug, das gesamte Routing ist flexibler geworden. Du kannst jetzt wählen, an welcher Stelle das externe Audio-Signal in die Klangerzeugung eingeschleift werden soll: Auf Oszillatorebene, vor dem Filter, vor den Effekten oder ganz am Ende.
Das externe Audiosignal kannst du sogar zum Modulieren der internen Oszillatoren nutzen! Dafür gibt es die Algorithmen Frequenzmodulation (FM), Amplitudenmodulation (AM) und Ringmodulation (RM). Das funktioniert richtig gut, und zwar mit allen Oszillator-Wellenformen.
Beim FM-Oszillator kannst du wählen, ob das externe Signal als Carrier oder Modulator dienen soll. Am Besten funktioniert das mit von außen eingespeisten Wellenformen wie Sinus oder Dreieck, aber es öffnet natürlich auch Türen für alle möglichen Experimente.



Mit der neuen Multitouch-Tastatur lässt sich der kleine Synthesizer auch ohne externe Hardware spielen.



MIDI-Ausgang und USB-C Anschluss sind die sichtbaren Verbesserungen, intern wurde das Routing des Audioeingangs flexibler gestaltet.



Der Zusammenbau ist schnell erledigt, zumindest wenn man nicht zu große Hände hat.

Verzerrer und Wavefolder

Bei den Effekten hat Korg ordentlich ausgebaut. Es stehen weiterhin drei sehr gut klingende Digitaleffekte parallel zur Verfügung. Während die erste Effekteinheit auf Modulationseffekte wie Chorus, Ensemble und Flanger spezialisiert ist, widmet sich die zweite Einheit dem Delay und die dritte dem Hall.

Bei den Mod-Effekten gibt es jetzt die beim Vorgänger schmerzlich vermissten Verzerr-Effekte, um den recht sauberen Klang und digitalen Klang der Oszillatoren etwas anzufetten. Soft Clipping sorgt für leichte Sättigung und Verzerrung, Hard Clipping geht kräftiger zur Sache und Fuzz Distortion klingt nach amtlichem Gitarrenpedal. Mit Sine Fold gibt es auch einen sehr gut klingenden Wavefolder für obertonreiche, metallische Effekte, der auch für auf externes Audiomaterial sehr zu empfehlen ist. In Kombination mit FM, AM und RM lassen sich der so harmlos wirkenden kleinen Kiste jetzt auch wirklich brachiale Industrial-Sounds entlocken.

Bei den Delays gibt es ein verbessertes Tape-Delay, das sich im Test schnell zu unserem Lieblings-Effekt entwickelt hat. Der Hall-Effekt, der schon im Vorgänger klanglich voll überzeugt hat, wurde weiter ausgebaut. Es gibt jetzt unter anderem einen sehr natürlich klingenden Room-Effekt sowie Early Reflections für den kurzen ersten Widerhall, und die hervorragenden langen Space- und Shimmer-Effekte wurden um eine Horror-Variante mit extra viel Ambiente ergänzt.

Stepsequenzer, Mini-Keyboard

Oszillator und Effekte lassen sich über drei Regler anpassen. Mit sechs Tastern wählen Sie zwischen Oszillator, Filter, Hüllkurve und den drei Effekten.



Mini-Synthesizer im Größenvergleich

Sie dienen auch als Shifttaster und ermöglichen das Einstellen von mehr als drei Parametern je Sektion. Einstellungen für Oszillator und Effekte lassen sich leider weiterhin nicht als Presets im Gerät speichern, das war schon beim Vorgänger ein großer Kritikpunkt. Zumindest merkt sich NTS-1 mkII aber den letzten Status. Du kannst nach dem Einschalten also direkt an gleicher Stelle wieder loslegen. Zudem lassen sich Einstellungen über den externen Editor speichern und benennen, wenn der NTS-1 mkII mit dem Computer verbunden ist.

Das Speichern des aktuellen Status umfasst auch den neuen Stepsequenzer. Er ist auf 8 Steps begrenzt, die du Schritt für Schritt über das ebenfalls neue 18-Tasten Mini-Keyboard eingeben kannst. Pianistische Meisterleistungen sind über dieses Keyboard natürlich nicht möglich, aber der NTS-1 mkII lässt sich hierüber schon deutlich angenehmer spielen als über den Touchstrip des Vorgängers. Laufende Sequenzen lassen sich über das Keyboard transponieren, zudem kannst du die Abspielrichtung ändern und einzelne Steps in Länge (inklusive gebundenen Noten für 303-Linien) und Velocity anpassen.

Jetzt auch mit MIDI-Ausgang

Wie das Vorgängermodell wird der kleine Synthesizer in seine Einzelteile zerlegt geliefert. Der Lötcolben kann aber kalt bleiben, es müssen lediglich zwei Platinen zusammengesteckt und mit den Seitenteilen verschraubt werden, was sich deutlich leichter gestaltete als beim alten NTS-1 und in 10 Minuten erledigt ist.

Es gibt Stereo-Eingang und -Ausgang und Sync-Eingang/Ausgang für das synchrone Abspielen zu analogen Drumcomputern wie den Volcas, MIDI ist ebenfalls als Miniklinke vorhanden, hier benötigst du gegebenenfalls eine Adapter auf die großen DIN-Buchsen. Beim NTS-1 mkII gibt es erstmals auch einen MIDI-Ausgang. So lassen sich Parameterverläufer wie ein Filtersweep in der DAW aufzeichnen und Abspielen.



Mehr zum Thema

USB mit bekannten Problemen

Die Verbindung mit dem Computer erfolgt per modernem USB-C Anschluss. Hierüber erfolgt die Kommunikation mit der Editor-Software sowie der DAW via MIDI-USB. Audiosignale werden leider nicht hierüber übertragen, wie es z.B. die Compact-Serie von Roland kann. Zumindest unter Windows hatten wir auch das bei Korg-Geräten immer wieder auftretende Problem, dass der NTS-1 mkII vom System nicht direkt als USB-Gerät erkannt wurde und ein tieferes Eintauchen in die System-einstellungen notwendig war, um Windows 11 zur Kommunikation zu überreden. Und auch das Problem mit dem USB-Noise hat Korg immer noch nicht in den Griff bekommen. Das mag nicht bei jedem System auftreten, wir hatten es aber in drei verschiedenen Studios, in denen wir es getestet haben. Dieses Problem haben aber viele Geräte, die über USB sowohl Daten als auch Strom übertragen. Umgehen lässt es sich, wenn man den NTS-1 mkII über eine USB-Powerbank oder ein USB-Netzteil betreibt und über die MIDI-Buchse ansteuert, also gar nicht per USB mit dem Computer verbindet.

Bei Nutzung einer externen Powerbank ist auch ein mobiler Einsatz möglich, über ein internes Batteriefach oder internen Akku verfügt der NTS-1 mkII nicht.

FAZIT

Korg hat die kleine Wunderkiste NTS-1 in nahezu allen relevanten Bereichen verbessert. Neue Oszillatoren, die vom stärkeren Prozessor profitieren und auch externes Audio einbinden können, ermöglichen umfangreiche Klangexperimente. Dabei überrascht der Mini-Synthesizer mit durchaus professioneller Klangqualität, zumal sich die Modelle individuell anpassen und austauschen lassen. Das gilt auch für den sehr gut klingenden Multieffekt, der sich dank des verbesserten Audioeingangs auch hervorragend mit anderen Klangerzeugern versteht. Erweitertes Mini-Keyboard und kleiner Sequenzer sind praktisch beim Soundschrauben unterwegs. Lediglich das USB-Noise beim Anschluss an den Computer mindert den guten Eindruck ein wenig, spielt beim DAWless Jammen aber keine Rolle. 🍷

Test: Schlappi Three Body

Das Three Body Modul von Schlappi Engineering kann musikalisch oder laut, präzise oder chaotisch klingen. Mit der Fähigkeit, jenen cleanen FM-Sound zu erzeugen, den John Chowning in den späten 1970ern entdeckte, bietet dieses Dreifach-Oszillatormodul eine hochwertige klangliche Wärme und erweitert gleichzeitig die FM-Palette um zahlreiche Möglichkeiten. **von Dr. Chelsea Bruno**

Features

30 TE Digital-
Eurorack-Modul

Dreifach-Oszillator

14 Oszillator-
Wellenform-Ausgänge

Sinus/Cosinus- und
Sägezahn/Cosaw-
Stereopaar-Ausgänge

18 Eingänge: 1 V/Okt.-
Eingang pro Oszillator

9 Modus-Schalter -
drei pro Oszillator

Phasen- und Frequenz-
modulationsregler für
jeden Oszillator



Fakten

Hersteller:

Schlappi Engineering

Web:

schlappiengineering.com

Vertrieb:

Webseite

Preis:

537 Euro

- ▲ Drei Oszillatoren
- ▲ Hochwertige Komponenten - langlebige Knöpfe und Schalter
- ▲ Einfache Frequenzabstimmung
- ▲ Nützliche Modus-Schalter
- ▲ Preis

Vielseitigkeit: ■■■■■■

Bedienung: ■■■■■■

Preis/Leistung: ■■■■■■

Bewertung: ■■■■■■

Alternativen

Rossum Electro-Music Trident

811 Euro
shop.rossum-electro.com

Instruo Troika

375 Euro
instruomodular.com

Three Body wird im Handbuch als „Phasen- und Frequenzmodulations-Toolkit“ beschrieben und bietet 14 Oszillatorausgänge, 18 flexible Eingänge sowie 9 Modus-Schalter – drei pro Oszillator. Da jeder Oszillator diese drei Modus-Schalter hat, die mit Typ, FM-Modus und Bereich beschriftet sind, ist das Design gut nachvollziehbar. Das Layout ist für alle drei Oszillatoren identisch, wie man sofort sieht, wobei die Schalter des mittleren Oszillators horizontal, die der äußeren Oszillatoren vertikal angeordnet sind.

Die seitlichen Oszillatoren sind spiegelverkehrt, während der zentrale Oszillator über einige exklusive Funktionen verfügt. So beeinflusst er die Stimmung der äußeren Oszillatoren stark über die Parameter „Coarse“ (grob) und „Fine“ (fein). Außerdem besitzt der zentrale Oszillator zwei zusätzliche Ausgänge, den Sägezahn- und den Cosaw-Ausgang. Cosaw bezieht sich auf den 90-Grad-Phasenversatz, und diese beiden Ausgänge können als Stereopaar genutzt werden.

Das Gleiche gilt für die Sinus- und Cosinus-Outputs. Die Metallknöpfe fühlen sich robust an, ganz im Gegensatz zu den Kunststoffbuttons anderer digitaler Module. Sie zu drehen erfordert etwas Kraft, sodass sie sich nicht versehentlich

verstellen, wenn man sie mit dem Finger berührt. Schon beim ersten Patch fiel mir an diesem Modul etwas auf, das ich in anderen Geräten so noch nicht erlebt habe: Der Ratio-Modus ist auf harmonische Intervalle voreingestellt und ermöglicht es, schrittweise Melodien zu erzeugen. Dreht man den Coarse-Regler der äußeren Oszillatoren, klingt es tatsächlich so, als würden die Oszillatoren Noten singen. Es ist für das musikalische Gehör sehr praktisch, dass die Ratio-Einstellungen auf musikalischen Intervallen basieren, darunter reine Quinten, Quarten sowie große und kleine Terzen und Sexten. Durch dieses Tuning harmonisieren die äußeren VCOs sehr gut miteinander, unabhängig von den angezeigten Parametern.

Beim Erkunden der klanglichen Möglichkeiten der Kreuzmodulation kann der Sound, der durch das reine Rauschen entsteht, an das Einstellen eines Radios erinnern. Das ist ein Ergebnis des Feedbacks und der hohen Samplerate. Nach der Verarbeitung benötigt das Modul manchmal einen Moment, um sich zu stabilisieren.

Klassisch bis futuristisch

Der FM-Modus erzeugt eine knackige Ringmodulation, und die FM-Index- sowie Phase-CV-Regler auf beiden Seiten

wirken sich auf alle Ausgänge aus. Unabhängig davon, welcher Ausgang gepatcht ist, bleibt also eine Fülle an klanglichen Möglichkeiten. Auf den ersten Blick ist leicht zu erkennen: Das Layout der Regler ist spiegelverkehrt für die beiden äußeren Oszillatoren, während der mittlere dieselben drei Regler horizontal angeordnet hat. Die Beschriftungen sind hilfreich, denn man könnte meinen, dass die FM-Index- und Phase-CV-Regler nur dann wirksam sind, wenn alle Oszillatoren gepatcht sind – aber diese Regler sind immer aktiv. Kleine Hinweise in Klammern geben Auskunft darüber, welcher Regler welchen Oszillator beeinflusst.

Der Sound ähnelt dem eines analogen Moduls und übertrifft die Erwartungen von Kennern analoger Geräte. Obwohl das Modul vollständig digital ist, ermöglichen die hohen Abtastraten mehr Headroom und ein organisches Feedback-System, weshalb der Klang oft als „warm“ beschrieben wird. Drei Oszillatoren statt zwei bieten eine größere Modulationskomplexität. Werden alle drei V/Oct-Eingänge gepatcht, entsteht eine volle Stimme, die Akkorde spielen kann. Durch den FM-Index und andere Eingänge lassen sich zusätzliche Variationen hinzufügen.

Fazit

Das Three Body Modul bietet eine äußerst vielseitige und nützliche Soundpalette, die sich für jede Art von elektronischer Musik oder Sounddesign eignet. Seine vollgepackte Bedienoberfläche erleichtert das Verstehen und macht es zu einer wertvollen Klangquelle – sowohl für Studioaufnahmen als auch für Live-Auftritte mit generativen oder interaktiven Patches. 🍷



Demo-Video

Power Producer: Ableton Push

Externe Synths intuitiv spielen

Keine Lust, mühsam zur Tonart passende Akkorde zu suchen? Dann könntest du Klavierspielen und Harmonielehre lernen. Oder einfacher, das externe MIDI-Instrument mit einem Akkordgriff über Push ansteuern und die erzeugten Sounds direkt in Push modifizieren. Der folgende Workshop zeigt dir, wie du MIDI- und Audio-Signale routest, um externe Instrumente intuitiv zu spielen! von Maya C. Sternel

Projektinfos



Material: Ableton Live 12, Ableton Push 3

Zeitaufwand: 20 Minuten

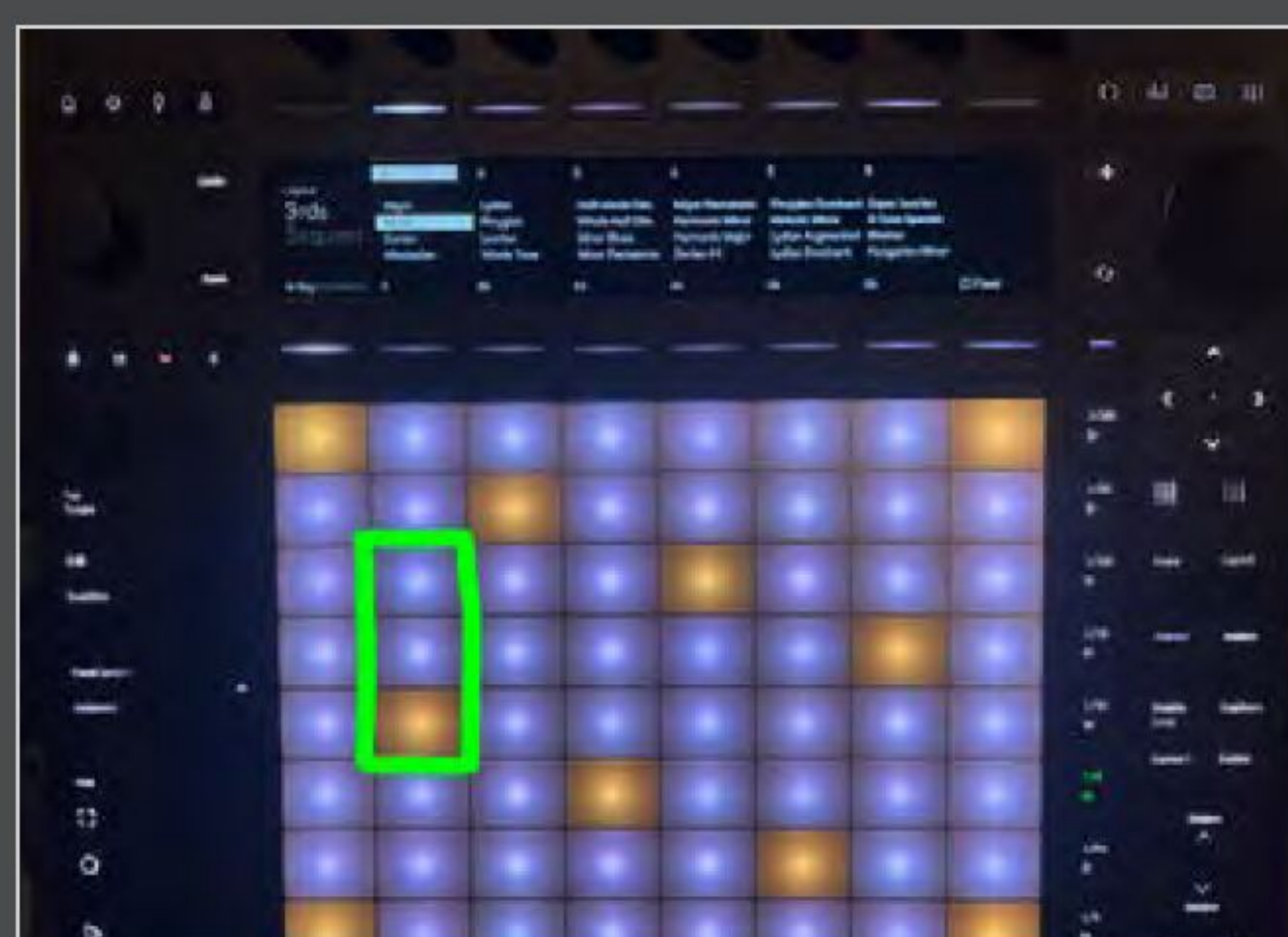
Inhalt: Externe MIDI-Instrumente über Push-Matrix spielen und generiertes Audio-Signal in Push weiter bearbeiten, der eigenen Spielweise angepasstes Pad-Layout wählen, externe MIDI-Klangerzeuger mit Push verbinden, MIDI- und Audio-Routing für Standalone Push und auch ohne Standalone-Mode.

Schwierigkeit: Fortgeschrittene



1 Layout testen

Push ist einfach zu spielen, viel einfacher als ein Keyboard. Eine Griff-Kombination pro Grundakkord funktioniert in jeder unter Scale eingestellten Tonart. Finde für dich heraus, welches Pad-Layout dir mehr zusagt: Wähle im Scale Mode unter **Layout 4th**. Um einen Tonika-Grundakkord zu spielen, halte den farbig markierten Grundton gedrückt. 🎵



2 Alternatives Layout

Lass ein Pad frei und halte das übernächste Pad gedrückt. In der darüber liegenden Reihe drücke noch das zwischen liegende Pad. Diese Fingerstellung kannst du auf jedes beliebige Pad anwenden. Oder aber wähle unter Scale **Layout 3th**. Um einen Dreiklang zu erzeugen, halte 3 übereinander liegende Pads gedrückt. Auch das funktioniert von jedem Pad aus. 🎵



3 MIDI-Notes senden

Mit den Push-Pads kannst du ebenso externe MIDI-Synthesizer oder Drum Machines spielen. Um eine Verbindung zu diesen herzustellen, gehe in das Einstellungs-Menü von Push und wähle das Sub-Menü **MIDI** aus. In der oberen Display-Reihe von Push muss **Track** aktiviert sein, damit MIDI-Messages von Push aus gesendet werden können. 🎵



4 Externe Klangerzeuger

Lade das Device External Instrument, das in der Kategorie Instrumente zu finden ist, in eine MIDI-Spur. Wähle unter **MIDI To** das externe MIDI-Instrument, das die MIDI-Notes von Push erhalten soll. Führe den Audio-Ausgang des externen MIDI-Geräts, sofern du eine Push Standalone besitzt, in den Stereo-Eingang Audio In 1 und 2 von Push 3 zurück. 🎵



Apple MacBook Air

Manchmal ist größer besser

Nicht weniger als 15 Jahre Zeit hat Apple sich für die Entscheidung genommen, ein MacBook Air mit größerem Display anzubieten. Hat sich das Warten gelohnt? Und für wen ist das Gerät die bessere Wahl? **von Sebastian Schack**



Na klar, Apple trat damals, 2008, nicht mit der Idee an, ein möglichst großes Notebook vorzustellen. Im Gegenteil: Ansatz war es, ein möglichst kompaktes Gerät vorzustellen, das im Hinblick auf Leistung dennoch nicht enttäuschte. Heraus kam dabei das MacBook Air, das Steve Jobs effektiv aus einem Briefumschlag zog, um der Welt einen Laptop zu präsentieren, der diese Anforderungen erfüllte, aber auch entsprechend teuer war. Mit 2 GB Arbeitsspeicher und 64 GB SSD-Platz kostete das erste MacBook Air knapp 2.400 Euro, was inflationsbereinigt heute knapp 3.500 Euro entspricht.

So gesehen ist das neue MacBook Air mit 15-zölligem Display, das bereits in der Standardausstattung mit 8 GB Arbeitsspeicher und 512 GB SSD-Speicher geliefert wird, mit seinen 1.830 Euro fast schon ein Schnäppchen. (Getestet haben wir allerdings die Version mit 16 GB Arbeitsspeicher zu 2.060 Euro, insgesamt sind maximal 24 GB möglich.)

Wann ist ein Air ein Air?

Apple führte den Namenszusatz „Air“ aus offensichtlichen Gründen für das MacBook Air ein: So leicht wie Luft sollte es sein. Das war natürlich eine Übertreibung, aber mit nur rund 1,4 Kilogramm war es für einen vollwertigen Computer inklusive Bildschirm schon ziemlich nah dran. Der direkte Nachfolger, das MacBook Air mit 13-Zoll-Display, bringt heute 1,24 Kilogramm auf die Waage. Das brandneue Familienmitglied mit größerem Bildschirm ist mit rund 1,5 Kilogramm immer noch erstaunlich leicht.

Inzwischen aber haben auch Apples Pro-Geräte ordentlich abgespeckt. So wiegt das MacBook Pro mit 14-Zoll-Bildschirm auch nur etwa 1,6 Kilogramm. Nur das 16-Zoll-MacBook-Pro ist tatsächlich erheblich schwerer mit seinen knapp 2,2 Kilogramm.



Zuerst war ich skeptisch. Ich mag das kompakte Format meines 13-Zoll-MacBook-Air. Innerhalb kürzester Zeit wurde ich eines Besseren belehrt und an das Einzige erinnert, was ich seit meinem Wechsel vom MacBook Pro tatsächlich vermisse: mehr Platz. Apple benötigte 15 Jahre für diese Erkenntnis. Bei mir reifte sie etwas schneller. « Sebastian Schack

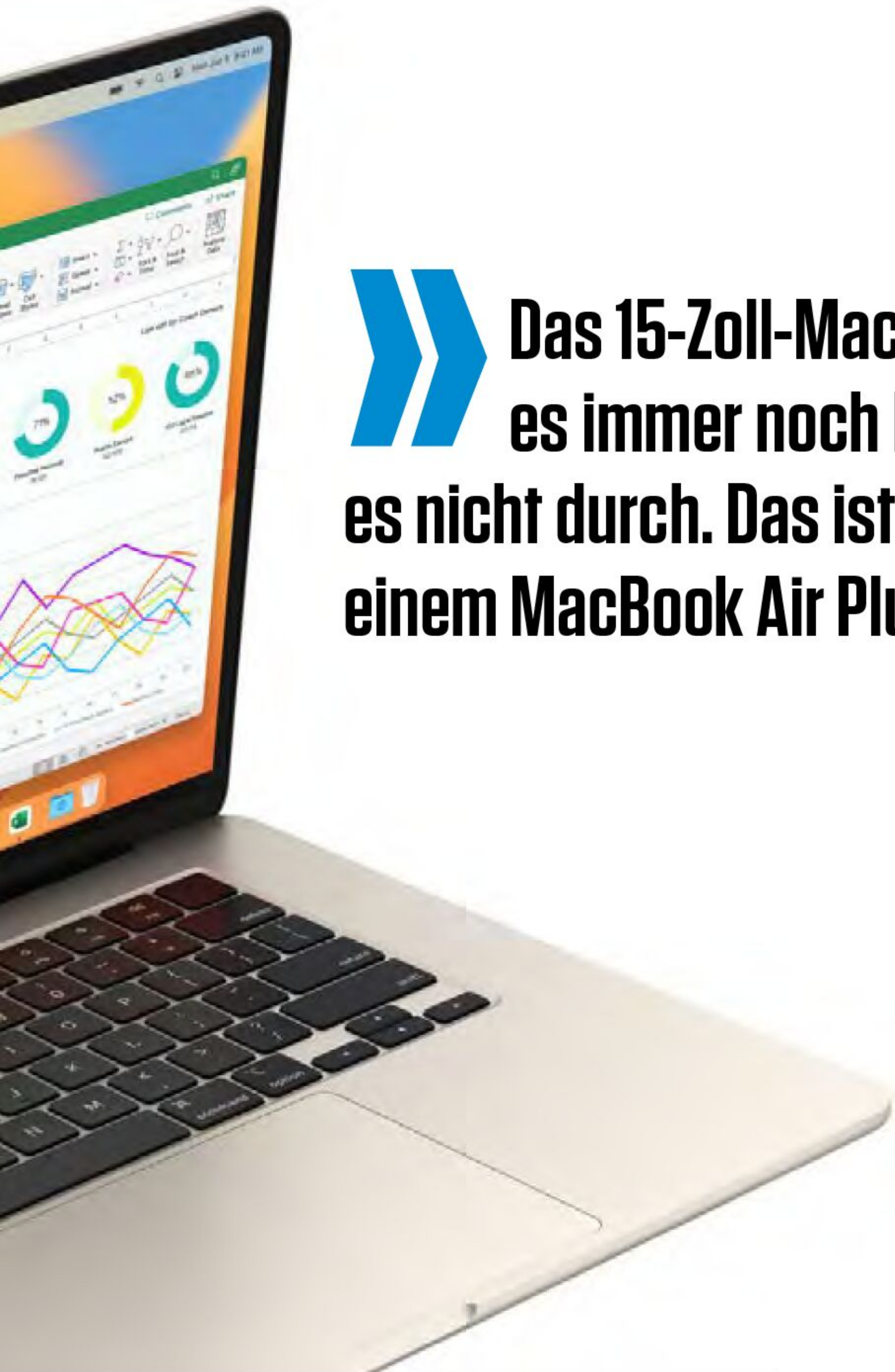
Die Luftigkeit bezieht sich also nicht länger wirklich auf das Gewicht. Schon eher auf den Preis. Zumindest, wenn wir das immer noch im Verkauf befindliche 13-Zoll-MacBook-Pro ignorieren – und das solltest du auch tun. Dann nämlich liegt der Einstiegspreis der Pro-MacBooks bei 2.400 Euro – 1.100 Euro über dem aktuell günstigsten MacBook Air, 750 Euro über dem Standard-15-Zöller der Air-Reihe und immer noch 340 Euro über dem von uns getesteten Modell.

Mehr als genug Power

Kommen wir zu den relevanteren Fragen. Zum Beispiel, was von dem neuen MacBook Air leistungstechnisch zu erwarten ist. Hier gibt es keine Überraschungen, denn schließlich steckt im großen

MacBook Air der gleiche M2-Chip wie im kleinen Modell. Der M2 ist die Basis-Variante von Apples aktueller SoC-Generation (System on a Chip) und ein Upgrade auf M2 Pro, Max oder gar Ultra steht dir für ein MacBook Air nicht zur Verfügung. Das dient nicht nur der Produktabgrenzung zu den Pro-Geräten, sondern ist auch dem Fakt geschuldet, dass das MacBook Air nicht über aktive Kühlkomponenten verfügt. Damit ist es tatsächlich der einzige aktuell von Apple verkaufte Mac, der keine „Air“ bewegt.

Wir haben bereits seit längerem Geräte mit M2-Chip im Einsatz und können bestätigen: Es gibt keine Aufgaben, an denen er verzweifelt. Bildbearbeitung, Videoschnitt und selbst 3D-Arbeiten meistert der M2 klaglos. Allerdings: Wir sprechen hier vom Einsatz im Privaten. Müsstest wir täglich



» Das 15-Zoll-MacBook-Air bricht mit seiner Vergangenheit: Zwar ist es immer noch leicht und kompakt, aber als „Ultraportable“ geht es nicht durch. Das ist kein Drama, macht dieses Gerät aber ganz klar zu einem MacBook Air Plus. «

Wertung

Hersteller: Apple
Web: www.apple.de
Preis: 2.060 Euro

- ▲ mehr als genug Power für alle Standardaufgaben, größeres Display ist echter Mehrwert, lange Akku-Laufzeit
- ▼ Bildschirm ohne HDR-Fähigkeit

Note: 1,2

4K-Videos mit dem MacBook Air bearbeiten, ginge uns vieles deutlich zu langsam. Aber für professionelle Anwender:innen gibt es schließlich auch das MacBook Pro.

Dennoch sind wir der festen Überzeugung, dass die Fähigkeiten des M2-Chips im MacBook Air die Anforderungen der allermeisten Menschen deutlich übersteigen dürfte.

Wann ist 15 Zoll besser?

Die kurze Antwort lautet: immer! Das Mehr an Platz auf dem Bildschirm gegenüber dem 13-Zoll-Modell, das wir hier im Redaktionseinsatz haben, macht sich sofort bemerkbar. Schon nach kurzer Zeit fühlt sich der Wechsel zurück auf das kleine Gerät wie ein echtes Downgrade an. Vor allem, da das große MacBook Air mit einer Stellfläche von rund 24 × 34 Zentimetern kaum raumfordernder ist als das 13-Zoll-Gerät (21,5 × 30,5 Zentimeter). Und auch das Mehrgewicht von kaum 300 Gramm ist angesichts des Mehrwerts leicht zu verkraften.

Einzig, wer das MacBook Air ohnehin dauerhaft an einem externen Monitor betreibt und den intern Bildschirm bestenfalls als „Second Screen“ ansieht, kann mit dem Griff zum kleineren Modell schnell substanziell Geld sparen.







Erstaunlich effizient

Nicht unterschlagen werden soll an dieser Stelle die phänomenale Akku-Laufzeit aktueller MacBook-Air-Modelle. Apple gibt sie mit bis zu 18 Stunden an, für reine Videowiedergabe. Mit unseren normalen Arbeitstätigkeiten kamen wir auf etwas über 14 Stunden, also fast zwei reguläre Arbeitstage ohne Steckdose! Freilich ohne externen Monitor.

Fazit

Mit dem MacBook Air hat Apple ein Gerät im Portfolio, an dem es praktisch nichts ernsthaft auszusetzen gibt. Allerdings musst du darauf achten, welche Konfiguration die richtige für dich ist. Mit Blick darauf, dass so ein Laptop ein paar Jahre durchhalten soll, würden wir dir immer empfehlen, das Upgrade auf 16 GB Arbeitsspeicher zu kaufen. Und auch beim SSD-Speicher lohnt sich die Überlegung, ob und wenn ja, wie lange die standardmäßig installierten 256 GB wohl reichen werden.

Den einzigen Punktabzug gibt es dafür, dass das Display im MacBook Air nicht für die Wiedergabe von HDR-Inhalten taugt. Das mag nach einem Pro-Feature klingen. Andererseits: iPhones sind schon seit vielen Jahren in der Lage, HDR-Aufnahmen anzufertigen. Bei neueren Modellen gilt das sogar auch für Videos. Menschen, auch Nicht-Profis, machen also ununterbrochen HDR-Aufnahmen und das MacBook Air kann sie nicht vollumfänglich darstellen. Schade. ❄️

			
	MacBook Air 13 Zoll (M1)	MacBook Air 13 Zoll (M2)	MacBook Air 15 Zoll (M2)
Farben			
Display	13,3 Zoll Retina Display, 400 Nits	13,3 Zoll Retina Display, 500 Nits	13,3 Zoll Retina Display, 500 Nits
Prozessor	Apple M1	Apple M2	Apple M2
Grafik	7-Kern-GPU	Bis zu 10-Kern GPU	10-Kern GPU
Bandbreite	100 GB/s	200 GB/s	400 GB/s
Arbeitsspeicher	8 GB oder 16 GB	8 GB, 16 GB oder 24 GB	8 GB, 16 GB oder 24 GB
Speicher	256 GB, 512 GB, 1 TB oder 2 TB	256 GB, 512 GB, 1 TB oder 2 TB	256 GB, 512 GB, 1 TB oder 2 TB
Anschlüsse	2 × Thunderbolt/USB 4	2 × Thunderbolt/USB 4	2 × Thunderbolt/USB 4
Touch ID	✓	✓	✓
Maße	1,61 × 30,41 × 21,24 cm	1,13 × 30,41 × 21,5 cm	1,15 × 34,04 × 23,76 cm
Gewicht	1,29 kg	1,24 kg	1,51 kg
Preis	ab 1.199 Euro	ab 1.299 Euro	ab 1.599 Euro

Musikschätze des Monats

zusammengetragen
von Sascha Blach



Bill Leeb: Modal Kollapse

Als Mastermind hinter Bands wie Front Line Assembly, Delerium, Noise Unit, Intermix und Cyberaktif kann der Kanadier Bill Leeb auf ein reichhaltiges Werk blicken, das seit den 80ern mit verlässlicher Beständigkeit wächst. Sein aktuelles Soloalbum klingt dann auch auf Anhieb so, wie man es von Bill Leeb erwarten würde, denn nicht zuletzt seine Vocals sind unverkennbar. Stilistisch lässt es sich zwischen Industrial, EBM und Post-Punk einordnen, ergo nicht allzu weit von Front Line Assembly entfernt, im direkten Vergleich aber vielleicht etwas melodischer, atmosphärischer und (trotz der elektronischen Instrumentierung) rockiger. Aber kein Wunder, denn mit Rhys Fulber und Greg Reely waren zwei weitere Kreativköpfe an „Modal Kollapse“ beteiligt, die auch bei FLA nicht wegzudenken sind. Etwas aus dem Rahmen fällt die Nummer „Terror Forms“, da sie Vocals von Shannon Hemmett (ACTORS) enthält und ein deutliches 80s-Flair hat. Produktionstechnisch sehr interessant.

Genre: EBM | Label: Metropolis



Eli & Fur: Dreamscapes

Das DJ- und Producer-Duo aus London hat in den letzten Jahren gehörige Erfolge zu verbuchen. Allein beim Blick auf die Streamingzahlen kann einem schwindelig werden. Doch Eliza Noble and Jennifer Skillman, die seit dem Teenageralter zusammenarbeiten, untermauern dies auch auf ihrem vorliegenden zweiten Longplayer mit qualitativ hochwertiger Musik. Ihr Sound bewegt sich grob zwischen Deep House, Dance und Synth Pop und ist dabei mal tanzbar, mal verträumt, mal beides. Die Arrangements und die Produktion sitzen bis ins letzte Detail, die Bässe und Bassdrums pushen, die samtweichen Vocals fügen sich gut in die Musik ein und die Melodien haben genug Pop-Appeal, um ein breites Publikum zu erreichen. Und sicher ist auch die Optik Teil des Erfolgsrezepts, aber eben nicht nur.

Genre: Deep House, Dance | Label: [PIAS] Électronique



Soela: Dark Portrait

Auf ihrem zweiten Album vereint die in Russland geborene und in Berlin lebende Künstlerin Elina Shorokhova verschiedenste Welten, denn die Pianistin und Sängerin verbindet Genres wie Ambient, Minimal und Dub mit neoklassischen Sounds. Für Elina selbst diente das Schreiben der Songs als Therapie in einer schwierigen Zeit, da ihr unter anderem der Krieg in der Ukraine sehr zu schaffen machte. Durch ihren samtweichen Gesang und weitere Atmosphären haftet den Tracks etwas Friedliches und Melancholisches an, was dem Albumtitel gerecht wird. Doch immer wieder erklingen auch kraftvolle Beats, die den Faktor Tanzbarkeit hochschrauben. Kollaborationen mit Scissor And Thread-Labelboss Francis Harris sowie Module One, Philipp Priebe und Lawrence sorgen für weitere Abwechslung. Ein schönes Porträt der anderen Art.

Genre: Ambient, Electronica | Label: Scissor And Thread



Trentemøller: Dreamweaver

Auf den letzten Alben hatte sich ja schon abgezeichnet, dass Anders Trentemøller sich immer mehr vom Electro ab und den Sphären von Dreampop zuwendet. Diese Entwicklung hin zu ruhigeren Sounds setzt sich auf dem neuen Longplayer fort, dessen Titel „Dreamweaver“ perfekt einfängt, was zu hören ist. Zusammen mit der isländischen Sängerin Disa, die seit der „Memoria“-Tour zu Trentemøllers Band gehört, hat der Däne ein Album produziert, das über weite Strecken atmosphärisch-weit, psychedelisch verklärt und verträumt seine Kreise zieht und nur selten etwas kraftvoller und grooviger wird. So zum Beispiel im post-punkigen „Behind My Eyes“ oder in „I Give My Tears“. Ansonsten regiert hier ein wohliger Mix aus Dream-Pop, Shoegaze, Ambient, Folk und Electronica, der mal beklemmend, mal tieftraurig und dann wieder wunderschön erklingt. Eskapismus-Garantie inklusive.

Genre: Dream-Pop | Label: In My Room



Chelsea Wolfe: Undone EP

Nachdem sich Chelsea Wolfe auf ihrem jüngsten Album „She Reaches Out To She Reaches Out To She“ vermehrt der elektronischen Musik geöffnet hat (nachdem sie zuvor eher Genres wie Gothic, Post-Rock, Doom, Folk oder Avantgarde durchwandert hat), lag es nahe, noch einige Remixe nachzuschieben. Insgesamt gibt es derer sechs auf dieser EP, die alle sehr unterschiedlicher Art sind. Die Neubearbeitungen steuerten +++ (Crosses), Full Of Hell, Justin K Broadrick (Godflesh, Napalm Death), Boy Harsher und Ash Koosha bei. Bei Boy Harsher wird Chelseas Musik zu fragilem Cold Wave, im Remix von +++ (Crosses) singt sie nun im Duett mit Chino Moreno (auch Deftones) und die Grindcore/Noise-Band Full Of Hell verwandelt ihren Sound zwar nicht in Grindcore, aber in verstörenden Industrial. Noch mehr Distortion legt dann nur noch Justin K Broadrick drauf und verwandelt das Original damit extrem. Aber macht ja auch Sinn bei einem Album, dessen Überthema Transformationen sind.

Genre: Electro | Label: Loma Vista



Kidnap: Something Lost, Something Gained

Der früher als Kidnap Kid bekannte Artist, der sich seit 2017 nur noch Kidnap nennt, ist mittlerweile selbst Vater geworden und entsprechend gereift klingt auch sein neues Album. Das ist kein Sound für partywütige Kids, sondern für Erwachsene, die bereit sind, sich in Ruhe auf Musik einzulassen. „Something Lost, Something Gained“ vereint Elemente aus Dance, Deep House und Electro, klingt dabei aber weniger partytauglich als Kidnaps frühere Werke und introvertierter und melancholischer. Matthew Relton, so sein bürgerlicher Name, vereint auf seinem zweiten Longplayer clubbige Beats, atmosphärische Pads und Synths mit getragenen, verhaltenen Vocals von Gästen wie Chelou, Gabrielle Aplin, Dwara oder Leo Stannard. Und doch erkennt man die musikalische Handschrift des DJs aus Sheffield mit Wahlheimat London klar wieder. Ein sehr schönes Album, das zeigt, welche Kraft in der Ruhe liegen kann.

Genre: Deep House, Electro | Label: [PIAS] Électronique



The Smile: Cutouts

Während Fans schon seit vielen Jahren auf ein neues Album von Radiohead warten, erweisen sich Teile der Band – Thom Yorke und Jonny Greenwood – mit ihrem Projekt The Smile als äußerst produktiv. Zusammen mit Schlagzeuger Tom Skinner und Produzent Sam Petts-Davies legen sie mit „Cutouts“ schon das zweite Album innerhalb eines Jahres vor. Entstanden ist es in denselben Sessions wie der Vorgänger „Wall Of Eyes“ und auch musikalisch ist es ähnlich. Die Musiker experimentieren ohne Scheuklappen und werfen Electronica, Kraut-Rock, Indie Rock, Folk, Neoklassik sowie allerlei andere Zutaten in den Ring und versehen sie mit Thom Yorkes magischem Falsett-Gesang. Herauskommt ein schwer klassifizierbarer Mix, der von eigenwilligen Songstrukturen und Harmonien lebt und von allerhöchster musikalischer Finesse zeugt. Anwärter auf das Album des Jahres.

Genre: Indie | Label: XL Recording



V.A.: Fragments II

Im ersten Teil von „Fragments“ interpretierten Electro-Artists Werke von Erik Satie neu. Dieses Mal rief das Klassik-Label Deutsche Grammophon Künstlerinnen und Künstler wie Pólaroít, Joplyn, Anja Schneider, Niklas Paschburg, Fejká, Ann Clue, Gryr, Angara oder Snorri Hallgrímsson dazu auf, Werke der französischen Komponistin Lili Boulanger (1893-1918) musikalisch neu zu deuten. Dabei sollten sie bewusst ihrem eigenen Sound treu bleiben und nicht zu intellektuell werden, schließlich geht es bei diesem Projekt um einen Brückenschlag zwischen klassischer und elektronischer Musik. Bis auf zwei Tracks sind dann auch alle Nummern eher clubbiger und typisch elektronischer Art, was zwar nicht mehr viel mit den teils avantgardistischen Werken von Lili Boulanger zu tun hat, aber dennoch eine interessante Ehrung ihres Werks darstellt. So oder so stellt „Fragments II“ eine empfehlenswerte Compilation dar, denn die Beiträge sind alle von sehr hoher Electronica-Qualität.

Genre: Neoklassik, Electronica | Label: Deutsche Grammophon

o s m o s e

Next-gen standalone expressive synthesizer.
Add emotion & movement to your music with
a simple touch.

expressivee.com/osmose

EXPRESSIVE II



Spezial: Die besten Synth-Plug-ins

Synths sind einfach unverzichtbar! Bei der Flut an Neuerscheinungen wird's jedoch schwer, den Überblick zu behalten und das perfekte Plug-in für deinen Sound zu finden. Aber keine Sorge, wir nehmen dir die Arbeit ab! Auf 30 Seiten bewerten wir die neuesten Instrumente, zeigen sie in Use-Case-Workshops und liefern Audiodemos, sodass du genau weißt, welcher Synth dir taugt. Mit dabei natürlich Evergreens und Freeware-Perlen, die in keinem Setup fehlen dürfen. Und als Bonus gibt's über 10.000 Presets zum Download, damit du sofort loslegen kannst!

Test: Arturia PolyBrute 12

Darf's etwas mehr sein? Das neue Arturia-Flaggschiff PolyBrute 12 hat doppelt so viele Stimmen wie der bisherige PolyBrute und auch eine neue Tastatur mit Full-Touch MPE-Technologie. Zusammen mit dem 3-D Morphée-Pad und Ribbon-Controller mit hölzerner Oberfläche ist ein sehr expressives Spiel möglich, das mit dem integrierten Motion-Recorder aufgezeichnet werden kann. Die Klangerzeugung ist identisch mit dem PolyBrute 6, der spätestens seit Firmware 3.0 zu den flexibelsten Synthesizern im analogen Bereich gehört.

Interview: Eli & Fur

Das britische DJ- und Produzentenduo, das für seine melodischen House- und Techno-Sounds bekannt ist, legt mit „Dreamscapes“ ein interessantes neues Album vor, das eingängige Synths mit tanzbaren Beats und gefühlvollen Pop-Vocals kombiniert. Wir werden mit Eliza Noble und Jennifer Skillman die Produktion ihres Long-players ausführlich analysieren.



Foto: SJ Spreng

Test: Behringer K2 mkII

Ohne große Ankündigung hat Behringer eine neue Version seines MS-20 Klons präsentiert. Erneut in ein Eurorack-kompatibles Gehäuse verpackt, handelt es sich beim K2 mkII aber um einen Nachbau des Korg MS-20M, einer Neuauflage des Klassikers im Desktop-Format. Das bringt Vorteile wie Ansteuerung per V/Oct und V-Trig, was die Verbindung mit anderen Synthesizern und Modularsystemen erleichtert. Zudem bietet der K2 eine Interaktion der beiden VCOs in Form von harter Synchronisation und Frequenzmodulation sowie einen PWM-Eingang.

Inserentenverzeichnis 11 | 2024

Audiowerk..... 069
Cordial 028
Daddario..... 026 - 027
Eigenarts..... 015, 037

Endorphin.es..... 023
Expressive SAS 081
falkemedia 005, 054 - 055
Sound Service 053

Steinigke 083
Thomann 038 - 039
Tomeso 002, 029
Yamaha..... 022, 084

Beat

Herausgeber (V.i.S.d.P.):
Kassian Alexander Goukassian (kg@falkemedia.de)

Chefredakteur: Marco Scherer (m.scherer@beat.de)

Chef vom Dienst: Mario Schumacher (ms@beat.de)

Redaktion:
Jan Wilking, Carl-Philipp Schmeller, Sascha Blach,
Tobias Fischer

Redaktionelle Mitarbeit:
Daniel Bock, Laura Emiliano, Stefan Hofmann, Matthew
Mann, Ruben Mantel, Paul Marx, Dr. Chelsea Bruno,
Julian Schmauch, Frank Schreiber, Maya C. Sternel, Vera
Schumacher, Georg Berger, Igl Schönwitz, Thomas Raukamp

Redaktionelle Anfragen/Leserbriefe: redaktion@beat.de

Cover-Design & Layout: Ricarda Becker, naujoks-design.de

Verlag:
falkemedia GmbH & Co. KG
Pahlblöken 15-17
D-24232 Schönkirchen
Tel. +49 (431) 200 766-0 info@falkemedia.de
Fax +49 (431) 200 766-50 www.falkemedia.de
ISSN 1860-9988
HRA 8785 Amtsgericht Kiel
PHG: falkemedia lifestyle GmbH (HRB 12311 AG Kiel)
Geschäftsführer: Kassian Alexander Goukassian

Redaktion:
siehe Verlagsadresse • Tel. +49 (431) 200 766-766

Datenschutzbeauftragter: Jürgen Koch
s. Verlagsadresse • Mail: datenschutzanfrage@falkemedia.de

Abonnementbetreuung:
falkemedia GmbH & Co. KG
Pahlblöken 15-17
24232 Schönkirchen
Tel. +49 (431) 200 766-0
info@falkemedia.de

Mediaberatung:
Dagmar Pawlowsky (d.pawlowsky@falkemedia.de)
Tel.: +49 (0151) 22 35 58 43

Anzeigenpreise siehe Mediadaten 2024 unter:
www.beat.de/mediadaten

Produktions- und Druckmanagement:
impress GmbH, Monforts Quartier 32
41238 Mönchengladbach

Vertriebsleitung:
Hans Wies,
DMV DER MEDIENVERTRIEB GMBH & CO. KG
E-Mail: Hans.Wies@dermedienvertrieb.de

Vertrieb:
DMV DER MEDIENVERTRIEB GMBH & CO. KG
Meßberg 1 • 20086 Hamburg
Telefon: +49 (0)40 3019 1800

Bezugsmöglichkeiten:
Zeitschriftenhandel, Fachhandel, Abonnement

Einzelpreis Euro 6,99
Jahresabonnement: Euro 89,80
Ausland je Ausgabe zzgl. 0,90 €
In den Preisen sind die gesetzliche Mehrwertsteuer und
Zustellung enthalten.

Manuskripteinsendung: Manuskripte jeder Art werden gerne
entgegengenommen. Sie müssen frei von Rechten Dritter
sein. Mit der Einsendung gibt der Verfasser die Zustimmung
zum Abdruck des Manuskriptes auf Datenträgern der Firma
falkemedia. Ein Einsenden garantiert keine Veröffentli-
chung. Honorare nach Vereinbarung oder unseren AGB. Für
unverlangt eingesandte Manuskripte übernimmt der Verlag
keine Haftung.

Urheberrecht: Alle hier veröffentlichten Beiträge sind
urheberrechtlich geschützt. Reproduktionen jeglicher Art
sind nur mit Genehmigung des Verlages gestattet.

Veröffentlichungen: Sämtliche Veröffentlichungen in dieser
Fachzeitschrift erfolgen ohne Berücksichtigung eines
eventuellen Patentschutzes. Warennamen werden ohne
Gewährleistung einer freien Verwendung benutzt.

Haftungsausschluss: Für Fehler in Text, in Schaltbildern,
Aufbauskizzen usw., die zum Nichtfunktionieren oder
evtl. Schäden von Bauelementen führen, wird keine
Haftung übernommen.
Bei falkemedia erscheinen außerdem die Publikationen
Mac Life, DigitalPHOTO, BÜCHERMagazin, So is(s)t Italien,
LandGenuss, mein ZauberTopf, KIELerLEBEN uvm.

© Copyright 2024 by falkemedia



ISSN 1866-3737



TRM-222 IT'S YOUR TURN!

Analoger Rotary-Mixer mit
3-Band-Masterfrequenzisolator

- VU-Meter für jeden Kanal
- Dipswitches zur individuellen Einstellung der EQ-Kurve
- Booth-Ausgang mit 2-Band-EQ und Lautstärkeregler
- Crossfader mit einstellbarer Überblendcharakteristik
- Regelbarer Send-Return-Effektweg
- Regelbarer Record-Out



DL4 MKII

LITTLE GREEN TIME MACHINE



- BIS ZU 240 SEKUNDEN LOOPZEIT
- XLR-MIKROFONEINGANG FÜR GESANG UND LOOPING
- 30 DELAY-OPTIONEN: 15 MKII PLUS 15 LEGACY DL4
- 128 PRESETS ÜBER MIDI, MIT FUSSSCHALTERSTEUERUNG VON BIS ZU 6
- MIDI IN, OUT/THRU DIN-ANSCHLÜSSE – EMPFÄNGT PC- UND CC-MELDUNGEN