

Mehr Spuren, mehr Effekte, mehr Plug-ins, mehr Synths, mehr Sounds, mehr… Wer kennt das nicht: Mitten im Projekt, im besten Flow macht die DAW schlapp, bringt Aussetzer beim Abspielen oder weigert sich, eine weitere Instanz des Lieblings-Synths zu laden. Beat erklärt im großen Spezial "Power-up", wie Sie mit Insider-Wissen mehr Leistung aus Ihrer DAW herausholen und schneller zum gewünschten musikalischen Ziel kommen. von Marco Scherer, Mario Schumacher

b bei der Aufnahme, beim Songwriting, Produzieren oder Mixen oder beim Sounddesign - die Technik sollte niemals von der Kreativität ablenken. Schließlich möchte man sich beim Musikmachen keine Gedanken darüber machen müssen, ob der Rechner gerade am Limit ist. Im Rahmen unserer "Powersaver"-Workshops erfahren Sie, wie Sie aus Ihrem Computer mehr Leistung herauskitzeln und ihn bei aufwendigen Projekten entlasten. Um mitreißende Akkordprogressionen, Sequenzen und Phrasen zu entwickeln, greifen auch Profis auf Step-Sequenzer, Arpeggiatoren und Akkordgeneratoren zurück. In einem Workshop zeigen wir Ihnen, wie Sie mit dem Plug-in eindrucksvolle Akkordprogressionen und Phrasen erstellen. Auf den letzten beiden Seiten dieses Spezials stellen wir schließlich empfehlenswerte Hardware-Tools vor, die den Workflow beschleunigen und zu neuen Ideen inspirieren. Zunächst einmal möchten wir Ihnen jedoch auf den folgenden Seiten 25 nützliche Tipps geben, wie Sie mehr aus Ihrem Audiorechner und Ihrer DAW herausholen sowie schneller und effektiver zum gewünschten musikalischen Ziel kommen. Viel Spaß und guten Flow!

System optimieren

Solid State Disks

Ein heißer Tipp für ein schnelles und leistungsfähiges System ist, Betriebssystem und Software auf einer Solid State Disk (SSD) zu installieren – dies verkürzt die Ladezeiten und steigert die Performance enorm. Auch bei modernen Sample-Instrumenten empfiehlt sich der Einsatz einer SSD, die deutlich kürzere Zugriffszeiten auf den Content ermöglicht.

🦵 Platte voll?

Wer kennt das Problem nicht, dass die Festplatten vor Daten nur so überquellen? Hier empfiehlt es sich, eine sinnvolle Ordnerstruktur anzulegen und nicht alltäglich benötigte Daten wie Bilder, Videos oder Musik auf einer externen Festplatte abzulegen. Songprojekten und -daten, Samples und Plugins sollten hingegen auf einer schnellen Festplatte platziert werden.

<mark>- </mark>Strategische Trennung

Platzieren Sie Betriebssystem und Software nach

Möglichkeit auf einer Festplatte und Audio- und Sample-Daten auf einer anderen Festplatte. Daraus resultieren bessere Zugriffszeiten und Transferraten – und diese sind bei der Audiowiedergabe und der Arbeit mit großen Sample-Bibliotheken essenziell.

Audiopuffergröße anpassen

Bei den gängigen Audio-Interfaces können Sie die Größe des Zwischenspeichers für das Audiosignal (ASIO-Buffer-Size) anpassen. Je geringer die Puffergröße, desto geringer die Latenz, aber desto höher die CPU-Last. Um die beste Puffergröße für Ihr jeweiliges DAW-Projekt zu ermitteln, hat es sich bewährt, mit einem Wert von 512 Samples zu starten. Wenn sich Ihr Song ohne Knackser oder Aussetzer abspielen lässt, können Sie die Puffergröße verringern. Ermitteln Sie dann den geringsten Wert, mit dem Ihr Projekt störungsfrei abgespielt werden kann. Wenn Sie bei Ihrem Projekt später mehr Spuren oder virtuelle Instrumente nutzen sollten, muss die Puffergröße ggf. angepasst werden.

Windows und OS X optimieren

Ganz egal, ob Sie Windows oder OS X nutzen: Es gibt zahlreiche Methoden, um die Performance von

ALLE SPUREN FÜR DIESEN TRACK

 \bigcirc

Audio-Rechnern zu verbessern. In unserem großen Beat-Spezial "Studio-PC-Tuning" (als PDF auf DVD) erfahren Sie, wie Sie bei der Optimierung Ihres Systems alles richtig machen.

Bessere DAW-Performance

📙 Mehrere Prozessorkerne nutzen

I Ihr Audiorechner besitzt einen Mehrkernprozessor? Aktivieren Sie in diesem Fall den Multi-Prozessor-Modus Ihrer DAW (falls vorhanden). Dieser macht es möglich, dass das DAW-Programm Rechenaufgaben wie zum Beispiel verschiedene virtuelle Instrumente und Effekte auf mehrere CPU-Kerne verteilt. Dadurch sind auch geringere Latenzwerte möglich. Auch manche Plug-ins bieten eine entsprechende Option. Indem die Stimmen leistungshungriger Synthesizer wie u-he DIVA auf mehrere CPU-Kerne verteilt werden, können mehr Stimmen gleichzeitig gespielt werden, ohne dass der Prozessor überlastet.



Oversampling

Um eine bestmögliche Klangqualität zu liefern, bieten zahlreiche Plug-ins eine Oversampling-Funktion. Dabei arbeiten diese intern mit einer erhöhten Abtastrate. Der Preis der besseren Klangqualität ist allerdings ein höherer Ressourcenbedarf. Aus diesem Grund empfiehlt es sich, die Oversampling-Option bei ressourcenhungrigen Plug-ins nur beim Mixdown zu nutzen. Bei manchen Plug-ins wie zum Beispiel den Effekten der d16 Group können Sie sogar den Oversampling-Faktor für die Echtzeitwiedergabe und das Offline-Rendern individuell einstellen.

🖪 Rendern

Ein besonders aufwendiges Projekt bringt Ihren Computer an seine Leistungsgrenze? Ein schneller und einfacher Weg, um Ressourcen freizuschaufeln, ist das Rendern von virtuellen instrumenten und Insert-Effekten, die Sie nicht mehr ändern möchten. Nutzen Sie dazu einfach die Audio-Mixdown-Funktion Ihrer DAW und aktivieren Sie falls vorhanden die Option, dass die resultierende Audiodatei gleich im Anschluss ins Arrangement importiert wird. Anschließend können Sie die entsprechenden Plugins deaktivieren. Manche DAWs besitzen eine Funktion wie "Render in Place" oder "Bounce In Place", mit der Sie ausgewählte Events mit dem vollständigen Signalpfad (wahlweise sogar inklusive Master-Effekten) als Audio-Files rendern können. Das Ergebnis wird dabei direkt in das Projekt importiert und die ursprünglichen Events werden stumm geschaltet.

🛯 Einfrieren und Auftauen

Sie möchten den Ressourcenbedarf Ihres Projekts verringern, aber sich dennoch alle Möglichkeiten einer nachträglichen Bearbeitung Ihrer Spur inklusive aller Effekte offen halten? In diesem Fall empfiehlt sich die Freeze-Funktion Ihrer DAW. Mit dieser können Sie virtuelle Instrumente oder Audiospuren inklusive aller verwendeten Insert-Effekte "einfrieren". Dabei wird das entsprechende Audiomaterial in eine Datei aufgenommen und die genutzten Plug-ins deaktiviert. Damit der Ausklang von Hall- oder Delay-Effekten nicht abgeschnitten wird, lässt sich eine Ausklingzeit definieren. Ein anschließendes Entladen eingefrorener Spuren macht wieder Ressourcen frei. Der Einfriervorgang kann jederzeit wieder aufgehoben werden, sodass Sie die Instrumente und Effekte wieder wie gewohnt bear-

Fontakt-Tricks

Wenn Sie Librarys für Native Instruments Kontakt auf Ihren Festplatten manuell verschoben haben, kann es vorkommen, dass Samples von der Applikation nicht gefunden werden. Die Batch-Resave-Funktion hilft nicht nur, diese "missing samples" zu finden, sondern kann auch die Ladezeit von größeren Kontakt-Instrumenten enorm verkürzen. Dabei werden die Dateireferenzen der Patches korrigiert und letztgenannte neu gespeichert. Vor diesem Vorgang empfiehlt es sich, eine Sicherungskopie des "Instruments"-Ordners zu erstellen.

Entlastung durch DSP-Systeme

Eine bewährte Möglichkeit zur Entlastung Ihres Betriebssystems sind DSP-Systeme. Dadurch, dass diese Plattformen eigene Prozessoren zur Berechnung der angebotenen Audio-Plug-ins besitzen, wird die CPU Ihres Rechners effektiv entlastet. Am verbreitetesten ist die UAD-Plattform von Universal Audio, die mit einem umfangreichen Plug-in-Angebot glänzt. Das Repertoire umfasst unter anderem exzellente Emulationen von Vintage-Effektgeräten von Universal Audio, API oder SSL sowie erstklassigen Signalprozessoren von Brainworx, elysia, SPL und vielen anderen namhaften Herstellern.



12 Vienna Ensemble Pro Sie möchten bei besonders aufwendigen Pro-

jekten die Ressourcenlast auf mehrere Computer verteilen? Eine der leistungsfähigsten Software-Lösung für diese Aufgabe ist das Programm Vienna Ensemble Pro, mit dem Sie einen Verbund aus mehreren Rechnern (Windows und OS X) erstellen können. Die Verbindung zwischen den Rechnern erfolgt mittels Ethernet-Kabeln, es werden sowohl Audio- als auch MIDI-Daten übertragen. VEP ist die erste Wahl, um Speicher- und CPU-intensive Orchesterproduktionen zu realisieren oder ressourcenhungrige Synths wie NI Reaktor auf einen zweiten Rechner auszulagern. Mac-Nutzer können hingegen auch Plug-ins in Ihren Projekten nutzen, die nur unter Windows unterstützt werden.

CopperLAN

Ein weiteres nützliches Tool ist die frei erhältliche Software CopperLAN, mit der Sie auf die Rechenpower eines zweiten PCs zurückgreifen oder "verwaiste" Rechner mit Ihren alten Lieblings-Plug-ins in den laufenden Betrieb integrieren können. CopperLAN fungiert dabei sozusagen als MI-DI-Zentrale, die MIDI-Ports und -Kanäle beliebig vieler Rechner zusammenführt. Ein Audio-Streaming bietet CopperLAN allerdings nicht. Insofern empfiehlt es sich, entweder ein geeignetes Audio-Streaming-Protokoll zu nutzen oder die Audio-Interfaces der beiden Rechner entsprechend zu verkabeln.

Bit-Bridges

Manche DAWs wie Bitwig Studio bieten bereits eine Funktion zur Einbindung von 32-Bit-Plugins, andere Hostprogramme wie Steinberg Cubase 9 unterstützen jedoch ausschließlich 64-Bit-Plug-ins. Sie möchten dennoch 32-Bit-Plug-ins wie Synthesizer, virtuelle Instrumente und Effekte in Ihrer 64-Bit-DAW nutzen? Hier helfen Programme wie jBridge [1] (Windows) oder Sound Radix 32 Lives [2] (OS X), die 32-Bit-Plug-ins schnell und einfach in 64-Bit-Varianten konvertieren.

Weniger Synth-Voices nutzen

Gerade detailgetreue Emulationen analoger Synthesizer wie u-he Repro-1 oder Synapse Audio The Legend sind äußerst ressourcenhungrig. Hier gilt es, die Wiedergabemodi und Anzahl der maximalen Stimmen mit Bedacht zu wählen. Bei einstimmigen Linien können Sie beispielsweise die Stimmenanzahl entsprechend reduzieren und den monophonen Wiedergabemodus anwählen, um Ressourcen zu sparen.

Workflow-Tricks

Ordnung ist das halbe Leben Eine gute Übersicht im Projekt ist eine der

Grundvoraussetzungen für ein schnelles und zielgerichtetes Arbeiten. Dafür ist es wichtig, alles Spuren sprechend zu benennen und einzufärben. So



könnten Sie beispielsweise alle Drum-Tracks in Blautönen färben, Bässe in grün, Lead-Sounds in rot, Flächen in orange und Vocals in lila. Auch das Zusammenfassen von Audio-, Instrumenten- und MIDI-Tracks in Orderspuren kann hilfreich sein, um in umfangreichen Projekten stets den Überblick zu bewahren. Praktisch ist in diesem Zusammenhang auch die Möglichkeit, Ordner auszublenden, sodass nur die gerade benötigten Spuren angezeigt werden. Wenn Sie Ihr Projekt bereits von Anfang an sinnvoll strukturieren, finden Sie sich auch dann noch bestens zurecht, wenn es komplexer wird.

17 Mehrere Monitore

Das Arbeiten mit Bildschirmen hat diverse Vorteile, vor allem im DAW-Betrieb. Da die gängigen DAWs Multi-Monitor-Setups unterstützen, können Sie zum Beispiel das Projektfenster auf dem ersten und den Mixer auf dem zweiten Monitor anzeigen. Auch das Arbeiten mit mehreren Plug-ins geht so weitaus komfortabler von der Hand.

1 Keyboard-Shortcuts und Makros

Die meisten DAWs und Audioeditoren bieten bereits vordefinierte Tastaturkürzel für die am häufigsten gebrauchten Funktionen. Es lohnt sich, die wichtigsten Tastaturbefehle zu erlernen, um Ihre DAW noch schneller und komfortabler bedienen zu können. Sehr nützlich ist auch die Möglichkeit, Makros zu erstellen. Dies sind Abfolgen von Befehlen, die Sie schließlich mit einem einzigen Tastaturkürzel abrufen können, zum Beispiel um ausgewählte Audiospuren in einen neuen Ordner zu verschieben und diese auf eine neue Gruppenspur zu routen.

Arbeiten mit MIDI-Controllern

H Ein passender MIDI-Controller kann das Arbeiten mit der DAW Ihrer Wahl, Synth- oder Effekt-Plug-ins oder DJ-Software enorm erleichtern und beschleunigen. Das Angebot an Controllern ist dabei so vielfältig wie die möglichen Anwendungen. Viele universelle Modelle bringen eine Transportsektion zur Steuerung der Wiedergabe- und Aufnahmefunktionen Ihrer DAW sowie frei zuweisbare Dreh- und Schieberegler, Schalter und Drum-Pads mit. Damit eignen sie sich auch bestens zur Fernsteuerung von Software-Synthesizern und -Effekten. Dank der MI-DI-Lernfunktionen oder Controller-Editoren geht die MIDI-CC-Zuweisung schnell und komfortabel von der Hand. Für DJ-Anwendungen wie NI Traktor empfehlen sich hingegen dedizierte Controller.

Contended Flow dank DAW-Templates

Wer kennt das nicht: Wenn man eine tolle musikalische Idee im Kopf hat, muss es schnell gehen. Doch bis man erst einmal ein neues DAW-Projekt mit Limiter in der Summe sowie geeigneten virtuellen Instrumenten und Effekten eingerichtet hat, kann es sein, dass die Idee schon verflogen ist. Hier kann es sehr hilfreich sein, mit Projektvorlagen zu arbeiten. Jede gängige DAW bietet die Möglichkeit, solche Templates anzulegen. Gerade im Bereich der Film-, Game- und Trailer-Musik hat es sich bewährt, Projektvorlagen für verschiedene Stilrichtungen zu erstellen, sodass man direkt loslegen kann. Diese Templates können neben häufig genutzten Synthesizern und Instrumenten mit oft benötigten Artikulationen auch passende Effekte und Loops enthalten.

🦵 🕇 Presets

Viele Komponisten und Produzenten, die unter Zeitdruck arbeiten, verwenden eigene Presets für Instrumenten- und Effekt-Plug-ins. Wenn Sie beispielsweise bei Synth-Leads gerne auf eine bestimmte Plug-in-Kombination (z. B. EQ, Kompressor, Delay und Reverb zurückgreifen, können Sie diese als Preset speichern und so jederzeit abrufen. Ebenso ist es in den meisten DAWs möglich, Instrumenten-Presets zu speichern. Diese beinhalten neben dem Klangerzeuger und Preset auch Insert-Effekte.

Kreativ-Booster

22 Songwriting-Tools in Cubase

Cubase warten mit leistungsfähigen Songwriting-Werkzeugen auf, die das Entwickeln von Akkordprogressionen zum Kinderspiel machen. Die Chord Pads erlauben das einfache Ausprobieren von Akkorden, während der clevere Chord Assistant das Erstellen von Progressionen auf der Grundlage des Quintenzirkels erlaubt. Das Tool liefert bei Bedarf sogar Vorschläge für stimmige Progressionen. Einen hohen musikalischen Nutzwert hat auch die Akkordspur, welche die Erkennung der harmonischen Struktur sowie das intelligente Transponieren und Harmonisieren ganzer Songs gestattet. Klasse: Nimmt man Änderungen auf der Akkordspur vor, folgen alle gewünschten MIDI- und mit VariAudio bearbeiteten Audiospuren den harmonischen Wechseln.

<mark>) - Akkordexperimente</mark>

Auch Presonus Studio One und Apple Logic bieten Funktionen, um benutzerdefinierte Akkorde mit einer einzelnen Taste Ihres MIDI-Keyboards zu triggern. So kann man auch ohne ein Tastenvirtuose zu sein in Echtzeit eindrucksvolle Progressionen spielen. Plug-ins wie die virtuellen Pianos und Keyboards der EZkeys-Serie von Troontrack sowie Cognitone Harmony Navigator, Synleor Harmony Improvisator und Re-Compose Liquid Notes warten mit noch leistungsfähigeren Funktionen zum Entwickeln von Akkordfolgen und musikalischen Ideen auf.

24 Kinderleicht Melodien und Sequenzen erstellen

Einen sehr intuitiven Zugang zum Entwickeln von Harmonien, Sequenzen und Melodien bieten WaveDNA Liquid Music sowie Sugar Bytes Consequence und Thesys. Durch die Möglichkeit, Harmonien, Melodien und Phrasen einzuzeichnen, liefern diese Programme nicht selten frische musikalischen Ideen, auf die man sonst nicht ohne Weiteres kommen würde. Dank der MIDI-Out-Funktion können Sie mit den Kreativ-Tools auch andere Klangerzeuger ansteuern.

🗩 <mark>–</mark> Brain-to-MIDI

Sie haben eine packende Melodie im Kopf und möchten diese in Ihr DAW-Projekt transferieren? Statt diese Note für Note einzuspielen oder zu programmieren, können Sie auch aufnehmen, wie Sie die Melodie singen oder summen. Falls Sie sich eher auf der Gitarre zuhause fühlen, können Sie die Phrase auch auf diesem Instrument spielen. Nutzen Sie anschließend die Audio-to-MIDI-Funktion Ihrer DAW, um aus der aufgenommenen Melodie MIDI-Daten zu erzeugen. Probieren Sie für



eine möglichst korrekte Erkennung verschiedene Quantisierungseinstellungen aus und extrahieren Sie schließlich die entsprechenden MI-DI-Daten. Mit diesen können Sie dann den Soft- oder Hardware-Klangerzeuger Ihrer Wahl ansteuern.

Power-up: Mehr Plug-ins dank VSTi-Recorder



Schnell Power sparen

Egal wie stark der Studiorechner ist, irgendwann kommt der Punkt, an dem ein Synthesizer dann doch zu viel Performance verbrät und man Kompromisse eingehen muss. Klar, Freezeund Bounce-Funktionen lassen sich solche Kandidaten leicht in Audiospuren verwandeln, aber wenn die Sequenzen noch nicht fix sind, kann das auch blockieren. Doch es gibt ja noch die Riege der VSTi-Recorder... .



Hüllkurven-Reset

In Bliss finden Sie den Grabber im Sampling Menü des Samplers, in Renoise genügt ein Klick auf den Render to Samples Button unter dem Plug-in. Damit am Ende möglichst flexible Instrumente im Sampler landen, sollten Sie Attack und Release komplett auf null drehen und Sustain auf Maximum, denn die Hüllkurve kann später im Sampler leicht rekonstruiert werden. Doch es gibt auch Ausnahmen. *****

.ow key	24	Velocity splits	1
High key	72	Num programs	1
Key step	4	Length (seconds)	10
Samplerate	44100	Max release (sec)	1
		Save wav type	16-Bit

Settings 2

Bei Velocity splits belassen wir es bei 1. Falls ihr Sound drastisch auf die Anschlagstärke reagiert, wählen Sie hier mehr Steps. Für unser Rapid Pad wollen wir geloopte Samples, damit wir später beliebig lange Noten spielen können. DirectWave rechnet diese glücklicherweise direkt ein. Beachten Sie: Die native DirectWave Version in FL Studio bietet her mehr Optionen und eine abweichende Optik. *****



\rceil Die was?

Sie haben richtig gelesen, es gibt tatsächlich Plug-in-Recorder und sie sind gar nicht mal unpopulär, denn sie schlummern in Software wie Bliss [1], dem FL Studio Sampler DirectWave [2], Renoise [3] oder dem Extrem Sample Converter [4]. Der Job ist simpel: Per Knopfdruck wird ein Plug-in Preset aufgenommen, welches anschließend Sample-basiert genutzt werden kann, also massiv Rechnerpower spart. •



Effekte aus

Denn wenn der Klang entscheidend von der Hüllkurve abhängt, etwa weil Filter oder andere Modulationen einen ganz besonderen Sound erzeugen, können Sie die Einstellungen original belassen. Selbiges gilt für die Effekte: Standards wie Delay, Flanger oder Reverb sollten Sie ausschalten. Wenn der Effekt jedoch eine markante Rolle bei der Klangformung spielt, lassen Sie ihn lieber aktiviert. **>**



🔒 Samplelänge

Als Duration für ein organisches Pad empfehlen sich 15 - 25 Sekunden. Für Oneshot-Sounds wie Percussions oder Bässe genügen meist zwei bis drei Sekunden. Das war's an Einstellungen, per Klick auf den Start-Button geht's los. DirectWave nimmt das Preset auf, speichert die zugehörigen Samples ab und entfernt das Plug-in. Stellen Sie ggf. Attack, Sustain und Release so ein wir beim Original. •



🔒 Plugin-Grabber

Für unseren Workshop verwenden wir den DirectWave. Dieser läuft zwar nur auf Windows, das Prinzip können Sie aber beinah eins-zu-eins auf die anderen Tools übertragen. Öffnen Sie DirectWave, rufen dessen Optionen auf und klicken auf den Reiter VST Sampler. Laden Sie ein Plug-in und wählen das gewünschte Preset. Entweder per Dropdown Menü oder blenden Sie mit dem ^ Button das Plug-in ein. >

	VST in	strument sampler	
Low key	24	Velocity splits	1
High key	72	Num programs	1
Key step	4	Length (seconds)	10
Samplerate	44100	Max release (sec)	1
		Save wav type	16-Bit

Settings 1

In unserem Falle haben wie die Hüllkurve des Rapid Synths modifiziert und das Reverb deaktiviert. Als Note Range wählen wir C1 bis C5 mit 4 Steps, stellen also bei Low Key 24 und bei High Key 72 ein. Eine Übersicht aller Noten finden Sie online [5] und auf der DVD. Folglich wird ab C1 jede vierte Note über vier Oktaven gesampelt. Bei echten Instrumenten sollten Sie eher 1 oder 2 Steps wählen.



Sampeln lassen

Fügen Effekte hinzu, sofern welche ausgeblendet wurden. Fertig! Tipp: Um Effekt-Plug-ins mit aufnehmen zu können, nutzen Sie einen Chainer wie Freestyle [6] oder P&M Chainer [7]. Unter OS X können Sie übrigens Renoise als VSTi-Recorder nutzen. Das Programm speichert den Patch im Tracker-Format für Renoise und Redux, Sie können die Samples aber per "Save as..." speichern und in Ihren Sampler laden. **#**

Power-up: Mehr Synths durch Multisampling



Mehr sparen...

Mit den VSTi-Recordern lassen sich Instrumente ruckzuck sampeln, der Workflow ist nur kurz unterbrochen. Der Kompromiss: Es wird ausschließlich der Klangerzeuger aufgenommen, eventuell zusätzlich genutzte Effekt-Plug-in bleiben unberücksichtigt. Aber auch hierfür haben wir natürlich eine Lösung: klassisches Multisampling. Es gibt verschiedene Ansätze, von denen wir zwei durchgehen... .



<mark>,</mark> Verteilen

Wenn ja, schneiden Sie damit die 13 Noten aus dem Sample und verteilen Sie auf die Noten C, E und G# pro Oktave. Falls nicht, duplizieren Sie das Sample zwölf Mal und verteilen die Kopien auf die Noten. Justieren Sie die Startund Endpunkte, sodass nur die zu den Noten passenden Samples wiedergegeben werden. Sofern Ihr Samples Trim oder Crop Funktionen bietet, nutzen Sie diese zum Freistellen.



Methode 2: Mit Loops

Mit so genannten Auto-Loopern können Sie Instrumente automatisch absampeln, loopen und in verschiedenen Formaten speichern lassen. Die bekanntesten Kandidaten sind SampleRobot [1] und der Autosampler in Apples Mainstage [2]. Mit einem Kaufpreis von 29 Euro ist er sogar ein Schnäppchen, allerdings nur für OS X Nutzer. Beide Programme sind eigentlich auf das Sampeln von Hardware ausgelegt. **>**



\rceil Methode 1: Ohne Loops

Die etwas schnellere Methode kommt ohne geloopte Samples aus, denn das Loopen ist eine aufwendige Angelegenheit. Wie schon beim vorigen Workshop müssen wir im ersten Schritte diverse Noten des Instruments aufnehmen. Auf der DVD finden Sie dazu schon vorbereitete MI-DI-Clips, die Sie nur in Ihre DAW ziehen müssen. Für kurze Samples genügt C1-C5 (short).mid, für Pads ist C1-C5 (XL).mid ein guter Start. **>**



Mappen

Sind alle Samples platziert, erweitern Sie deren Mapping so, dass alle Noten belegt werden. In unserem Fall liegen immer drei freie Noten zwischen den gesampelten. Da Samples tiefer besser klingen als höher gepitcht, decken wir mit einem E beispielsweise den Bereich von D bis F ab (also zwei Noten darunter bis eine darüber). Das erste Sample startet schließlich bei C-2 und das letzte geht bis G8.



Virtuelle Ports

Daher können Sie keine Instrumenten-Plug-ins laden. Doch über virtuelle MIDI und -Audio Ports lassen sich beide mit Ihrer DAW verbinden und die gewünschten Synths absampeln. Eine Anleitung dazu finden Sie in unserem Studio PC Tuning Spezial (als PDF auf DVD). SampleRobot wiederum kann auch Aufnahmen, wie wir sie weiter oben exportiert haben, laden und automatisch schneiden.

MOD	(5)	ENV 1	- (n) E	NV 2	(1) ENV3	0	LFO 1	(1)
Ò								
Ò								/
Ó								
1000		0.3 ms	5.11 s	0.0 ms	0.0 dB	0.0 ms	-	1
Ò			\bigcirc				8 \$	0
		ATTACK	HOLD	DECAY	SUSTAIN	RELEASE	GRID	MO

Exportieren

Die Clips enthalten jeweils drei Noten pro Oktave (C, E und G#) und decken den Bereich von C1 bis C5 ab. Stellen Sie Attack und Release im Instrument wieder auf null und schalten nachhallende Effekte aus. Exportieren Sie den Clip und importieren die Aufnahme in Ihren Sampler auf die Note C1. Wenn möglich, normalisieren Sie das Sample, bevor es ans Schneiden geht. Bietet Ihr Sampler Slicing?



Feinschliff

Stellen Sie noch die Hüllkurve so ein wie beim Original und fügen die benötigten Effekte hinzu. Jetzt nur doch den Patch speichern und fertig ist das Instrument. Klar, der gesamte Prozess bis hierher bringt einen gewissen Aufwand mit sich, dafür ist er einmalig und Sie können ab jetzt immer schnell auf die Sounds zugreifen und sparen massiv an Rechnerpower. Aber es geht auch noch schneller... **3**



Machen lassen

Erzeugen Sie hierzu ein neues Projekt, markieren mit STRG + linker Maustaste die Noten C, E und G# von C1 bis C5 und wählen die Option Import Single-Sample-Soundlibrary aus dem Import/Export Menü. Über das Popup wählen Sie die exportierte Datei und drücken OK. SampleRobot schneidet die Datei und loopt und mappt die Slices automatisch. Anschließend können Sie den Patch im gewünschten Format speichern. **#**

Power-up: Rechner schonen, Apps einbinden



Alles synchron

Zwar ist Outsourcing eigentlich ein Begriff aus der Business-Welt, aber er könnte passender nicht sein: Um interne Ressourcen zu schonen, wird auf externe ausgelagert. Nach genau dem gleichen Prinzip können Sie mit mobilen Geräten den Rechner entlasten. Natürlich nützt das nur wenig, wenn Apps und DAW nicht synchron laufen. Aber das ist eine Leichtigkeit und dazu auch noch kabellos.

<table-of-contents> Bluetooth



MIDI über Bluetooth

Während sich Ableton Link lediglich um das Synchronisieren von Apps und Programmen kümmert, bietet Bluetooth MIDI eine hervorragende Möglichkeit, MIDI-Signale von Apps in die DAW und umgekehrt zu senden. Und das Beste: Das Setup könnte einfacher nicht sein. Bluetooth MIDI wird ab Android 6.0, iOS 8, Windows 10 und macOS 10.10 aufwärts unterstützt und bedarf keiner gesonderten Installation. *****



MIDI-Ports

Nach dem Schließen des Popups aktivieren wir den MIDI Eingang bei den Active MIDI inputs, sowie den MIDI Output und verlassen die Einstellungen. BeatHawk sendet nun fleißig MI-DI-Signale. Um diese in der DAW zu empfangen, muss die Bluetooth Verbindung aktiviert oder als Eingangsport angelegt werden. Das Setup ist je nach DAW verschieden, aber sehr ähnlich. In Studio One wir öffnen die Einstellungen. .



Ableton Link

Die einfachste Möglichkeit für Live, Reason und Maschine Nutzer ist Ableton Link. Aktivieren Sie die Funktion in Ihrer DAW und einer iOS App wie BeatHawk, iMPC, Elastic Drums oder rund 140 weiteren [1] und jammen einfach drauf los. DAW und App laufen jederzeit synchron. Damit das Audiosignal in der DAW landet, verbinden Sie den Ausgang Ihres mobilen Geräts mit einem Eingang des Audiointerfaces. **>**

Aktivieren

Stellen Sie sicher, dass Bluetooth an Ihrem Rechner aktiviert ist. Unter OS X genügt die Eingabe von Bluetooth in der Spotlight Suche. Klicken Sie ggf. den Bluetooth aktivieren Button. Rufen Sie das Audio-MIDI-Setup auf und blenden das MIDI-Studio ein. Per Doppelklick auf Bluetooth können Sie eine Ankündigung per Bluetooth versenden, falls eine App den Rechner nicht gleich finden sollte.



🔒 Setup fertig

Dort legen wir unter Externe Geräte ein Neues Instrument an und wählen unter Empfangen und Senden jeweils Bluetooth aus. MIDI-Clock, Clock Start und Timecode Optionen sollten Sie aktivieren. Das war's auch schon, Bluetooth steht nun als MIDI-Port zur Verfügung und BeatHawk kann per Keyboard oder MIDI-Clips in der DAW angespielt werden. Um das Audiosignal einzuspeisen, gehen Sie vor wie in Schritt 3. *****



<mark>n</mark> Auch für Android

Erzeugen Sie eine neue Audiospur und schalten in Live das direkte Monitoring ein oder schalten in Reason eine Spur mit dem Record-Button scharf. So können Sie jederzeit Audioclips aufnehmen oder den Kanal mit Effekten belegen. Auch Android User können sich freuen: Mit der "Link to MIDI Bridge" App ist es möglich, Synthesizer und mobile DAWs über Ableton Link zu synchronisieren.

BLUETOOTH MIDI DEVICES	
Momo Input / Output	Not Connected
1 Device Found	

🔁 Setup der App

Unter Windows finden Sie ähnliche Funktionen in den Einstellungen unter Geräte und dort Bluetooth. Öffnen Sie eine Bluetooth MIDI-kompatible App auf Ihrem Smartphone oder Tablet. In unserem Falle BeatHawk. In dessen Audio/MIDI Preferences "touchen" wir auf Bluetooth MIDI, wo alle verfügbaren Geräte aufgelistet werden. Beim gewünschten Gerät genügt ein Touch und schon werden App und Rechner verbunden. **>**



MIDI über USB

Tipp: Nicht alle Geräte unterstützen von Haus aus Bluetooth MIDI oder überhaupt Bluetooth. Auch hierfür gibt es Lösungen. Einerseits können Sie mit der kostenlosen App midimittr [2] Bluetooth MIDI Signale auf Smartphones und Tablets an gängigere Protokolle wie etwa CoreMIDI umleiten. Andererseits bietet der gleiche Hersteller eine App, mit der Sie ein MIDI Verbindung über USB herstellen können. **#**

Power-up: Leistung sparen, Effekte bündeln



Aux-Sends

Sie ist eine der ältesten und geläufigsten Techniken überhaupt, dennoch wird sie von vielen Produzenten nicht eingesetzt. Dabei sind Send/Return-Spuren eine der effektivsten Methoden zum Einsparen von Rechnerpower. Wie Sie die Spuren einfach einsetzen, gehe wir daher an und zeigen Ihnen gleichzeitig, wie Sie darüber hinaus noch eine Menge mehr herausholen können als nur Leistung sparen.



Hardware einbinden

I in erhältlich. Die Folge: Outboard-Geräte sind durchaus erschwinglich und bringen nicht nur einen eigenen Charakter mit, sondern stellen eine ernsthafte Alternative zum Entlasten des Rechners dar. Außerdem lassen sie sich einfach ins bestehende Setup integrieren. Sie benötigen dafür lediglich je einen freien Ein- und Ausgang an Ihrem Audiointerface. **3**

	Inp	outs	Outputs	Group/FX	External FX
		d External FX	Favorites		
Eus Name		Speakers	Audio Device	Device Port	Del
V API 250	0	Stereo/Stereo			0.0
P Seni	d Bus 1	Stereo	RME Duo	HDSPe (Slot-4) Output 3	
D Rets	am Bus 1	Stereo	RME Duo	HDSPe (Slot-4) Input 3	
neve po	rtico	Mono/Mono			0.0
V UBK Fat	so Stereo	Stereo/Stereo			0.0
▷ Send	d Bus 1	Stereo	RME Duo	HDSPe (Slot-4) Output 6	
D Rets	um Bus 1	Stereo	RME Duo	HDSPe (Slot-4) Input 6	
UBK FAL	so Mono 1	Mono/Mono			0.0
UBK Fat	so Mono 2	Mone/Mene			0.0
∇ claripho	inic	Stereo/Stereo			0.0
D Sent	d Bus 1	Stereo	RME Duo	HDSPe (Slot-2) Output 1	
Rets	im Bus 1	Stereo	RME Duo	HDSPe (Slot-2) Input 1	

<mark>7</mark> Setup in Cubase

Bei einem Reverb sielt die Latenz keine große Rolle. Sollten Sie später aber etwa einen Kompressor als Insert-Effekt einbinden, muss die Latenz ausgeglichen werden, da Sie sonst nur mit untighten Rhythmen konfrontiert werden. Das Setup in Cubase ist etwas komplexer: Öffnen Sie die VST Connections. Dort lassen sich unter External FX die Anschlüsse für externe Geräte konfigurieren.



<mark>n</mark> Zusammenfassen

Fangen wir mit Reverb an, denn die haben für gewöhnlich des größten Leistungshunger. Sie werden das vermutlich schnell merken, wenn Sie mehrere Instanzen von Hall-Plug-ins in Ihrem Projekt nutzen. Da macht es Sinn, die verhallten Spuren zusammenzufassen. Erzeugen Sie in Ihrer DAW einen Aux-Weg bzw. eine Return-Spur, laden dort ein Reverb und drehen den Effektanteil (dry/wet) auf 100% wet. **>**



Setup

Um beispielsweise ein Reverb einzubinden, schließen Sie den freien Stereo-Ausgang Ihres Audiointerfaces am Eingang des Reverbs ein und dessen Ausgang an einem freien Eingang des Interfaces. Sollte die extra Ein- und Ausgänge in der DAW noch nicht eingerichtet sein, öffnen Sie die Audio-Konfiguration und erzeugen ggf. die nötigen Kanäle. Dieser Prozess ist für jede DAW unterschiedlich. *****

Delay	0.00 ms
Send Gain	0.00 dB
Return Gain	0.00 dB

🔒 Latenzausgleich

Erzeugen Sie hier einen Eintrag für das Reverb und wählen die Ein- und Ausgänge des Audiointerfaces. Der Vorteil dieser Methode: Einmal eingestellt, können Sie das Reverb einfach als Effekt-Plug-in auf jede beliebige Spur laden und dort bei Bedarf per Delay die Latenz ausgleichen. Mit dieser Methode lassen sich übrigens nicht nur Kompressoren und Reverbs einbinden, sondern auch Instrumente. *****



Beimischen

Das ist wichtig, denn es kommt zu Dopplungen, wenn das Originalsignal nochmals beigemischt wird. In Ableton Live entsteht automatisch ein Send-Regler pro Spur für jeden Return-Kanal. Hiermit können Sie den Reverb-Anteil individuell regeln. In Cubase und Studio One muss die Return-Spur bei den Sends im Kanalzug hinzugefügt werden, in Logic geschieht selbiges über einen der Busse. >



Plug-ins

Schauen Sie daher bei Bedarf in der Anleitung nach, wie sich die Kanäle aktivieren lassen. Der nächste Schritt ist in Ableton Live und Studio One ähnlich: In Live laden wir den External Audio Effect als Plug-in und wählen dort die Einund Ausgänge, an denen das Reverb angeschlossen ist. In Studio One wird das mit dem Pipeline Plug-in erledigt. Beide bieten sogar integrierten Latenzausgleich.



Synthesizer

Erzeugen Sie hierzu ein neues Projekt, markieren mit STRG + linker Maustaste die Noten C, E und G# von C1 bis C5 und wählen die Option Import Single-Sample-Soundlibrary aus dem Import/Export Menü. Über das Popup wählen Sie die exportierte Datei und drücken OK. SampleRobot schneidet die Datei und loopt und mappt die Slices automatisch. Anschließend können Sie den Patch im gewünschten Format speichern. **#**

Power-up: Schnellerer Workflow mit Audiospuren



Ansatz 1: Übersicht

Audiospuren sind so alltäglich, dass man deren Nutzen und Flexibilität glatt aus den Augen verlieren kann. Getreu dem Motto "vor laut Wald die Bäume nicht sehen". Und die Vorteile gehen weit über einfaches Bouncen oder Freezen hinaus. Trotzdem fangen wir damit mal an, denn das Umrechnen einer Plug-in-Spur zu Audio entlastet nicht nur den Rechner. Sie erhalten auch eine Übersicht des Sounds.



Ansatz 2: Timing

Auch ungerades Timing ist dank der Wellenformansicht ruckzuck entlarvt und kann korrigiert werden. Wenn Sie Ihren Beat statt mit einem Plug-in mit Samples direkt in Audiospuren zusammensetzen, lassen sich spielend leicht schleppende Beats mit Live-Feeling erstellen. Schieben Sie beispielsweise mal das Clap einer Spur ein paar Millisekunden nach vorne. Der Beat dankt es Ihnen mit organischem Groove. *****



Ansatz 3: Limitieren

Wo früher Beschränkungen auf wenige Spuren die Konsequenz mangelnder Synthesizer war, strotzen Rechner heutzutage nur so vor Klangerzeugern. Allein die schiere Vielfalt lädt zum darin verlieren ein. Und nicht selten steht/ sitzt man vor einem Berg an Spuren und Ideen, wo ein Song doch eigentlich mit wenigen Spuren auf den Punkt kommen sollte. Mit einem simplen Trick können Sie dem entgegen wirken. **>**



\rceil Ausklang

Der augenscheinlichste Vorteil: Statt nur einen Clip mit MIDI-Noten sehen Sie den exakten Verlauf des Audiosignals, also Fade-ins, Release etc. Überschneidungen mit anderen Signalen werden sichtbar und können vermieden werden. Der Effekt von Drops und anderen Transitionen lassen sich ganz ohne Automation viel intensiver gestalten, indem Sie ausklingende Sounds beim Einsatz der Kick abschneiden. **>**



Stacken

Fette Leads entstehen meist durch Überlagerung mehrerer Sounds, die Zusammenspiel aber durchaus Eigenleben entwickeln können, das sich manchmal schwer kontrollieren lässt. Auch sind Audiospuren eine große Hilfe. Kopieren Sie die betroffenen Instrumentenspuren und wandeln die Duplikate in Audiospuren um. Timingprobleme und zu grobe Überschneidungen lassen sich so leicht auszugleichen. \$



🔒 Minimales Setup

Erzeugen Sie vier Audiospuren und beginnen beispielsweise mit dem Beat: Laden Sie Ihre benötigten Drums und bauen damit einen Beat auf den Spuren. Nutzen Sie so wenige wie nötig und mischen auch durchaus mehrere Drums auf einer Spur, aber überlagern Sie keine. Wiederholen Sie dies mit dem Bass und weiteren Instrumenten. So schließen Sie zum einen sich überschneidende Sounds von vornherein aus.



Transienten

Ebenfalls besser sichtbar werden kurze Peaks, die eine immer wieder kehrende Ursache für störende Sounds und Probleme mit dem Headroom sein können. Für das Ohr nicht immer bewusst wahrnehmbar, können Sie den Hörgenuss trüben. Wenn Ihr Beat oder ein anderer Sound anstrengend klingt, rechnen Sie ihn zu einer Audiospur um und suchen nach spitzen Peaks. Die können Sie dann gezielt leiser machen. **>**



🔁 Mehr Punch

Aber nicht nur das, sie können auch wesentlich mehr Punch rausholen. Schneiden Sie die Audioclips vor jeder Note und kürzen den Part davor um ein 16tel oder mehr, sofern der Sound das erlaubt. Führen Sie die Spuren zu einem Bus, laden dort einen Kompressor und stellen Attack sehr niedrig ein. Durch die kurze Pause vor jeder Note entsteht dann genug Luft zum Komprimieren und alles wird knackiger.



Beta-Test

Zum andern laufen Sie keine Gefahr, zu viele Sounds zu nutzen. Ihre Hörer werden es Ihnen danken, denn ungeschulte Ohren sind ohnehin nicht in der Lage, mehr als drei Elemente gleichzeitig wahrzunehmen. Daher laufen Sie mit vier Audiospuren schon sehr gut. Sicher, nicht jeder Song funktioniert zu 100% mit dieser Methode. Aber sie hilft enorm beim Testen einer Idee, noch bevor Sie sich verrennen. **#**



Workflow-Tricks:

Packende Sequenzen mit Xfer Records Cthulhu

Nicht selten ist es eine packende Bassline, ein mitreißendes Riff oder eine hypnotische Sequenz, die den Grundstein für einen Track liefert. Werkzeuge wie Arpeggiatoren, Step-Sequenzer, und Akkordgeneratoren helfen dabei, originelle Songideen zu entwickeln. Eine wahre Geheimwaffe für diese Aufgabe ist das MIDI-Effekt-Plug-in Xfer Records Cthulhu [1], das einen Akkordgenerator sowie einen leistungsfähigen Arpeggiator vereint. Im Folgenden Workshop zeigen wir Ihnen, wie Sie mit dem Werkzeug interessante Akkordfolgen, Sequenzen und Riffs zaubern. von Mario Schumacher



Routing

Cthulu kann zur Ansteuerung jedes VST-Instruments genutzt werden [2]. Laden Sie das Plug-in zunächst als VST-Instrument in Ihrer DAW und laden Sie dann den Klangerzeuger, den Sie ansteuern möchten, wie z. B. Synapse Audio DUNE LE. Nun gilt es, Cthulhu als MIDI-Eingang der Instrumentenspur einzurichten. In Cubase wählen Sie dazu im Inspector den MIDI-Out von Cthulhu als MIDI-Eingang für DUNE an. *



, Arpeggios

Alternativ können Sie auch eine Akkordfolge aufnehmen. Wenn Sie nun die Arp-Funktion aktivieren, erzeugt Cthulhu aus den Akkorden Arpeggios. Über den Arp-Browser des Plug-ins können Sie die Arpeggio-Presets laden. Jedes Preset beinhaltet bis zu 12 Patterns, zwischen denen Sie mit den Schaltern A-L umschalten können. Um ein eigenes Pattern zu erstellen, laden wir das Preset -INIT ARP-. *****



🔒 Los geht's!

Für unseren Testflug mit Cthulhu laden wir das Preset "EDM-Pluck". Für einen druckvolleren und lebendigeren Klang bearbeiten wir den perkussiven Synth-Sound mit Kompressor, Delay und Hall. Wechseln Sie dann zu der Bedienoberfläche von Cthulhu. Klicken Sie zunächst auf das Lautsprechersymbol, um die interne Klangerzeugung auszuschalten. Deaktivieren Sie dann die Arp-Funktion in der Titelleiste. *****



Notenfolgen

Auf der Note-Seite von Cthulu bestimmen Sie in dem Step-Sequenzer, in welcher Abfolge die einzelnen Arpeggionoten gespielt werden. Hier stehen nicht nur typische Verläufe wie auf- und abwärts zur Auswahl. Mit den Ziffern von 1 bis 8 können Sie ferner definieren, wann der tiefste bis höchste Akkordton gespielt wird. Mit dem grünen Slider unterhalb der Sequenz stellen Sie die Pattern-Länge ein. *****



Chords

Stellen Sie außerdem Transpose auf -12. Nun ist nur der Chords-Modus aktiv, in dem Sie mithilfe der Tasten Ihres MIDI-Keyboards zwischen vordefinierten Akkorden umschalten können. Wählen Sie das Preset E_minor_G_Major aus dem Ordner Icon_Diatonic an. Probieren Sie nun einige Akkordkombinationen aus. Programmieren Sie danach auf der MIDI-Spur von Cthulhu eine Progression, die Ihnen zusagt. *



<mark>n</mark> Variationen

Experimentieren Sie jetzt einmal mit verschiedenen Abfolgen und probieren Sie dabei auch das Stummschalten einzelner Steps sowie unterschiedliche Pattern-Längen aus. Klingt cool? Damit hat der Spaß erst angefangen! Da Sie in Cthulhu pro Step unter anderem auch die Oktavlage, Anschlagstärke (Vel Scale) und Dauer (Gate) einstellen können, sind packende Sequenzen ein Kinderspiel! **#**

Hardware für einen schnelleren Workflow



^{akai} Advance 49

Die Keyboards der Advance-Serie präsentieren sich als edle Allround-Schaltzentralen für computerbasierte Produktionsumgebungen. Je nach Modell verfügen die Geräte über 25, 49 oder 61 Tasten, als weitere Bedienelemente werden Pitch- und Modulationsräder, Drum-Pads, Endlos-Drehregler sowie zahlreiche Taster geboten. Neben der nuanciert spielbaren Klaviatur hat Akai dem Advance 49 acht große, gewohnt hochwertige Drum-Pads nach Vorbild der MPC-Groovebox-Linie spendiert. AKAIs beliebtes Note-Repeat-Feature darf natürlich nicht fehlen. Darüber hinaus integriert das Advance 49 einen flexiblen Arpeggiator mit 107 Grooves und Rhythmen, der sich im Test als exzellenter Ideengeber erwies.

Im Lieferumfang des Advance 49 sind eine ganze Menge hochwertiger Klangerzeuger und Sounds enthalten. Die Library umfasst satte 16 GB Material, inklusive Vollversionen der Synthesizer Hybrid 3, Vacuum Pro und Loom von Air Music Technology. Mit dem zugehörigen Virtual-Instrument-Player lassen sich Plug-ins komfortabel und intuitiv steuern. VIP kann mit der VST-, AU- oder AAX-Schnittstelle der verwendeten DAW oder als eigenständiges Programm genutzt werden. Ein Highlight ist zweifelsohne der Multi-Modus, in dem Sie bis zu acht Instrumente schichten oder auf der Klaviatur verteilen können.

Fazit

Das Advance 49 ist eine hervorragende Steuerzentrale für Hard- und Software-Parks. Die Bedienelemente sind durchweg solide und bieten eine erstklassige Haptik. Dank der performanten und eingängigen VIP-Software hat man eine große Menge Plug-in-Parameter im direkten Zugriff, ganz ohne sich mit Mapping-Prozeduren beschäftigen zu müssen. Die im Lieferumfang enthaltenen Klangerzeuger sind weit mehr als eine nette Zugabe. Im Prinzip reicht das Gebotene allein schon aus, um komplette Elektro-Tracks zu realisieren.



^{Softube} Console 1 mkll

Das Mixen mit Tastatur und Maus ist wenig intuitiv, weshalb in vielen Studios nach wie vor auf Hardware gesetzt wird. Console 1 verbindet die Vorzüge von Software mit dem direkten Zugriff per Hardware-Controller. Dieser bildet einen klassischen Channel-Strip ab. Die Anordnung der Bedienelemente folgt dem Signalfluss von links nach rechts, beginnend mit Hoch- und Tiefpassfilter. Es folgen Gate und Transientenprozessor, ein flexibler 4-Band-EQ sowie ein Kompressor. Mit Drive regeln Sie die Sättigung des Signals und zum Abschluss gibt es die typischen Elemente Lautstärke, Stereopanorama sowie Stumm- und Soloschalter. Aufgrund der hervorragenden Integration in Studio One und Sonar funktioniert der Workflow in diesen DAWs am besten. Hier kann Console auch Mixer-Funktionen wie Lautstärke, Send-Level und Stummschalten übernehmen. Bei den anderen populären DAWs beschränkt sich die tiefere Integration auf die Übernahme der Spurnamen und -nummern.

Für die Audiobearbeitung ist die Console-Software verantwortlich, der Kanalzug lässt sich per Plug-in einbinden. Mitgeliefert wird eine exzellent klingende Nachbildung eines Solid State Logic SL 4000E-Kanals, der perfekt auf den Hardware-Controller abgestimmt ist. Die klanglichen Möglichkeiten werden durch Integration vieler Softube- und UAD-Plug-ins noch einmal deutlich erweitert.

Fazit

Dank des klassischen Aufbaus des Controllers konnten wir bereits nach kurzer Zeit ohne Griff zur Maus den kompletten Mix bewältigen. Console 1 glänzt als stimmige Kombination aus einem ausgezeichnet verarbeiteten Controller mit sehr guter Performance und einem großartigen virtuellen Channel-Strip. Neben dem hohen Bedienkomfort sowie der Erweiterbarkeit durch UAD- und Softube-Plug-ins ist auch der attraktive Preis der Hybrid-Lösung hervorzuheben.

www.softube.com | www.audiowerk.eu | 499 Euro



musikelectronic geithain



Koaxial-Studio-Referenz-Regielautsprecher vom Ü-Wagen bis zur Hauptregie

Nahtlose Klangkompatibiltät

Hohe Klangfarbenneutralität

Exzellente Räumlichkeit und Tiefenstaffelung

Ermüdungsfreies Hören selbst komplexester Schallereignisse

STUDIOTECHNIK

HIGHENDTECHNIK

BESCHALLUNGSTECHNIK

www.me-geithain.de

www.akaipro.de | 499 Euro



_{Native} Instruments Komplete Kontrol S61 Mk2

Mit einer Vielzahl hervorragender Klangerzeuger und Effekte stellt das Komplete-Bundle von Native Instruments ein exzellentes Komplettpaket zur Musikproduktion dar. Die Controller-Keyboards der S-Serie gestatten eine komfortable und intuitive Steuerung der Klangerzeuger des Bundles und bieten in der zweiten Inkarnation nun volle VST/AU-Unterstützung.

Die Komplete Kontrol S-Serie besteht aus den Modellen S25, S49 und S61, die jeweils unterschiedlich große Klaviaturen besitzen. Der restliche Funktionsumfang ist bei allen Varianten gleich. Die Keyboards warten mit einer halbgewichteten Fatar-Klaviatur mit Anschlagdynamik und Aftertouch sowie einem Encoder mit Druckfunktion, acht Endlos-Drehreglern und zahlreichen Tastern auf. Auch eine Transportsektion ist an Bord. Zwei hochauflösende Farbdisplays liefern einen schnellen Überblick über Instrumente, Presets und Parameter. Die neuen Mk2-Controller bieten gummierte Pitch- und Modulationsräder sowie einen frei zuweisbaren Touch-Strip. Über den Tasten angebrachte mehrfarbige LEDs heben nicht nur gerade angeschlagene Noten hervor, sondern können auch Key-Switches, spielbare Zonen, Drum-Zellen und Skalen in unterschiedlichen Farben visualisieren.

Fazit

Auch in Version 2 glänzen die Keyboards der Kontrol-S-Serie mit hochwertigem Gehäuse und Bedienelementen sowie einer gut spielbaren Klaviatur. Das Layout wurde dabei nochmals verbessert. In Verbindung mit der tiefgehenden Software-Integration von Komplete und anderer kompatibler Instrumente hat man nicht das Gefühl, vor einer Computer-Schaltzentrale zu sitzen, sondern eher vor einer ausgereiften Workstation. Klangparameter lassen sich komfortabel steuern und mit der Browse-Funktion können Sie direkt von der Hardware aus das gewünschte Instrument oder Preset laden. Top!



Novation Launchpad Pro

Die Geräte von Novations Launchpad-Serie wurden als perfekt auf Ableton Live abgestimmte Controller entwickelt. Das Flaggschiff der Produktfamilie ist das Launchpad Pro, das über eine 8x8-Pad-Matrix verfügt. Die 64 Grid-Tasten mit RGB-Hintergrundbeleuchtung sind anschlag- und druckempfindlich und erlauben das dynamischen Spielen von Instrumenten oder Drums. 32 runde, ebenfalls beleuchtete Tasten bieten den Zugriff auf Mixer-Parameter sowie Funktionen wie Undo, Quantise und Duplicate.

In der Session-Betriebsart lassen sich mit den Pads des Controllers Audio- und MIDI-Clips starten, aufnehmen und editieren. In dem Drum-Modus können Sie hingegen mit den Pads Beats einspielen, während in der Note-Betriebsart das Spiel von Noten, Melodien und Akkorden möglich ist. Der Device-Modus ermöglicht schließlich die Steuerung von Instrumenten und Effekten. Die Schalter rechts neben der Pad-Matrix dienen dem Starten von Szenen in der Session-Ansicht von Live, vier Tasten in der oberen Reihe sind der Navigation innerhalb der Session gewidmet. Im Gegensatz zu seinen kleinen Brüdern erlaubt das Launchpad Pro dank seiner MIDI-Schnittstelle das Anspielen von Hardware-Klangerzeugern. Käufer des Controllers erhalten eine Lizenz von XLN Audio Addictive Keys sowie 4 GB an Samples von den Loopmasters.

Fazit

Launchpad Pro ist eine echte Bereicherung für alle Anwender, die auf einer maßgeschneiderten Hardware-Oberfläche mit Ableton Live jammen möchten. Dank der intuitiven, spielerischen Bedienung macht das Performance-Tool sowohl im Studio als auch auf der Bühne eine ausgezeichnete Figur. Dabei erreicht es zwar nicht die Leistungsfähigkeit von Ableton Push, punktet aber mit einem günstigeren Preis sowie einem kompakten Formfaktor. Toll ist auch die Möglichkeit, externe Hardware via MIDI anzusteuern.

www.novationmusic.de | 300 Euro



^{Presonus} FaderPort 8

Es gibt viele Gründe, die für den Einsatz eines DAW-Controllers sprechen: allem voran, dass man dank der haptischen Steuerung nach Gehör mixen kann und nicht dauernd auf den Bildschirm starren muss. Mit acht motorisierten Fadern, Displays pro Kanal, einer Transportsektion und zahlreichen Schaltern erlaubt der FaderPort 8 eine komfortable Fernsteuerung der gängigen DAWs. Die acht Fader haben mit 100 Millimetern einen großen Regelweg, der nuanciertes Mixen erlaubt und die zahlreichen Taster sind mit den wichtigsten Funktionen vorbelegt, die beim Arbeiten mit einer DAW benötigt werden.

Die gewünschten Mixer-Kanäle sind blitzschnell ausgewählt, die jeweiligen Pegel lassen sich aufgrund der langen Fader-Wege sehr feinfühlig justieren. Dank der Displays sind die exakten Einstellungen immer im Blickfeld. Auch die Transport- und Automationssteuerung gestaltete sich im Test intuitiv und komfortabel, für diverse globale Funktionen wie Zoomen, Scrollen, Metronom oder das Setzen von Markern stehen weitere Taster und ein Endlos-Decoder zur Verfügung. Alle Taster der Transportsektion sind doppelt belegt und übernehmen zusammen mit der Shift-Taste eine zweite Aufgabe. So lassen sich einerseits Kommandos wie Speichern, Undo und Redo ausführen, anderer-<u>seits stehen drei frei belegbare Ta</u>ster zur Verfügung.

Fazit

Seine primäre Aufgabe, das Mixing, erfüllt der Controller in der Tat mit Bravour. Das Steuern von Plugins geht ebenfalls komfortabel von der Hand. Insgesamt wirkt die Integration stimmig und das nicht nur mit Presonus' DAW Studio One. Auch andere DAWs waren dank einer genauen Beschreibung in der Anleitung schnell eingerichtet und gehorchten ohne jeglichen Aussetzer. So punktet der FaderPort 8 als intuitiver Studio-Assistent mit hochwertiger Verarbeitung und reibungsloser Integration.

www.presonus.com www.hyperactive.de | 599 Euro

www.nativeinstruments.com | 699 Euro