



Workflow de Luxe

Es ist mal wieder Major-Update-Time bei Deutschlands beliebtester DAW. Die neue Version Cubase Pro 8 wartet mit einer riesigen Zahl an Verbesserungen und neuen Features auf. Das Optimieren des Workflow ist dabei erst der Anfang. Was es sonst noch Neues gibt, stellen wir im Test vor.

VON GEORG BERGERI

Wir erinnern uns: Mit der Version Cubase 7 hat das Hamburger Unternehmen Steinberg nach langer Zeit eine umwälzende Neuerung in seine DAW eingeführt. Die Rede ist von der komplett neu aufgebauten Mix Console mit integrierten Studio-Effekten, zuschaltbarer Control Room-Anwendung

und einer Reihe von pfiffigen Optionen zum Anpassen des Fensters. Hinzugekommen sind weitere markante Features wie ASIO Guard, der Akkord-Track und die Internet-Anwendung VST Connect SE mit der aus Cubase heraus via Internet Aufnahmen realisierbar sind. Das Update auf Cubase 7.5 Ende 2013 erweiterte die DAW unter anderem mit Track-Versions, dem Track Visibility Manager, dem Re-

Record-Modus, MIDI-Aufnahme-Fähigkeit im VST Connect Plug-in, einem neuen Instrumenten-Rack sowie mit neuen Effekten und Instrumenten, allen voran Groove Agent 4 SE und Halion Sonic SE 2. Im Dezember 2014 stellte Steinberg schließlich das nächste Major-Update vor, das jetzt mit dem Zusatz „Pro“ daherkommt. Somit unterscheidet sich die voll ausgestattete Version namenstechnisch

deutlicher von seinem kleinen Bruder Cubase Artist 8. Doch abseits von solchen Marketing-Maßnahmen haben die Entwickler die Zeit einmal mehr nicht untätig verbracht. Die neue Version Cubase Pro 8 wartet mit einem Füllhorn an neuen Features, Effekten und Optimierungen auf, das im Vergleich zu Cubase 7.5 deutlich umfangreicher ausfällt, aber im Vergleich zu Cubase 7 nun nicht noch einmal quasi das Rad neu erfindet. Die Neuheiten kümmern sich primär um den Ausbau und Verbesserungen rund um den Workflow wie wir gleich noch sehen werden. Ganz unscheinbar, weil im Hintergrund werkend, haben die Entwickler als wichtigstes Highlight die Audio-Engine komplett überarbeitet, die mit einer deutlichen Leistungssteigerung beim Umgang mit Effekten und virtuellen Instrumenten aufwarten soll. Und last but not least gehört es bei Steinberg auch zum guten Ton, das Major-Update einmal mehr mit neuen Effekten und/oder Instrumenten zu bereichern (siehe Kasten auf Seite 21). Überraschenderweise hat sich in Sachen Preisgestaltung einiges getan. So verlangt der Hersteller beim Erstkauf jetzt rund 550 Euro, 50 Euro weniger als für Cubase 7. Das Update von der Vorversion fällt ebenfalls günstiger aus: So ist fürs Update von Cubase 7.5 rund 100 Euro und von Cubase 7 knapp 150 Euro zu zahlen, was ebenfalls rund 50 Euro günstiger ist. Wollen wir doch mal schauen, was es dafür gibt.

Bessere Performance dank ASIO-Guard 2.0

Beim Erstaufruf erleben wir gleich mehrere Überraschungen. Cubase Pro 8 weigert sich auf unserem PC mit Windows 7 zu starten, da wir mit der Classic-Oberfläche arbeiten und fordert uns auf, eine der kaugummibunten Aero-Designs zu nutzen. Also schalten wir schweren Herzens um und siehe da: Das Kasten-Fenster von Cubase, das bislang sämtliche Binnen-Dialoge martialisch eingepfercht hat, ist verschwunden. Das Arrangement-Fenster, die Mix-Console, Plug-in Fenster, Editoren und so weiter schweben jetzt völlig befreit auf dem Desktop. Davon profitieren vor allem Nutzer, die mit mehreren Monitoren und insbesondere mit Monitoren unterschiedlicher Größe arbeiten. Sicherlich, Mac-Anwender können darüber nur müde lächeln, denn das gibts auf diesen Systemen schon lang. Aber auf

Windows-Ebene ist es neu und befreit endlich auch den PC-User.

Nächste visuelle Neuheit: Nachdem wir uns ein altes Projekt geladen haben, klicken wir auf ein zwar vertrautes, aber dennoch optisch überarbeitetes Projekt-Fenster. **Die Schrift im Inspector, auf den Tracks und den Clips ist jetzt ungleich** besser lesbar, teils auch größer, die Scrollbalken zum vertikalen und horizontalen Verschieben der Spuren haben das übliche Windows-Aussehen mit ihren blockigen Anfassern abgelegt und stellen sich jetzt als feine weiße Linien mit etwas dickeren Anfassern vor, die trotz ihrer Größe sehr gut bedienbar sind. Eher unscheinbar hat sich beim Aufruf des Track-Inspectors jetzt ein zweiter Dialog eingeschlichen, der über einen Reiter aufrufbar ist. Darin erscheint eine **Trackliste**, die wir schon von der Mix-Console kennen und über dessen Hilfe sich Spuren jetzt auch im Projektfenster bequem ein- und ausblenden lassen. Wer mag, kann das selbstverständlich auch mit dem Sichtbarkeits-Dialog in der Mix Console synchronisieren. Das sorgt für Übersichtlichkeit und lässt uns im Test konzentrierter ans Werk gehen.

Auch an der rechten Seite vom Projektfenster hat sich etwas getan: Ab sofort lässt sich dort die Media Bay und – per Reiter – das in Cubase 7.5 redesignte Instrumenten-Rack als ständig sichtbare Elemente ankoppeln. Damit holt Steinberg die in Cubase 4 eingeführte Media Bay endlich aus ihrem Schattendasein und lässt ihr die wohlverdiente Bedeutung als zentrales Werkzeug zum Suchen, Finden und Verwalten DAW-relevanter Daten zukommen. Mit diesem Schritt zieht Steinberg zu Mitbewerbern wie etwa Pro Tools, Reason seit Version 8, Studio One, Sonar oder Live gleich, die so etwas schon seit langem etabliert haben. Anwender, die oft mit Field-Recordings oder Loops arbeiten, dürften diese Neuheit einhellig begrüßen.

Render-in-Place = Export-Dialog adé

Weitere Neuheiten finden sich weniger offensichtlich durch Aufruf via Rechtsklick oder beim Aufsuchen der entsprechenden Unterpunkte in der Menüleiste. Da wäre zum einen die von uns lang ersehnte **Render-in-Place-Funktion**, die wir seinerzeit im Test der Presonus DAW Studio One

(Test in Heft 3/2013) erstmals kennen- und schätzen gelernt haben. MIDI-Spuren können jetzt auch in Cubase Pro 8 ab sofort per Rechtsklick und entsprechender Befehlsauswahl sofort in Audio gerendert werden. Dabei wird automatisch eine Audiospur unterhalb der entsprechenden MIDI-Spur eingefügt. Über das Einstellungs-Menü dieser Funktion können wir detailliert bestimmen, was geschehen soll, sei es, dass nur ein Clip oder die ganze Spur gerendert wird, sei es, dass nur das reine Instrumenten-Signal oder das Signal plus insertierte Effekte gerechnet werden soll oder ob nach Abschluss des Umwandlungs-Prozesses die MIDI-Spur deaktiviert oder sogar aus dem Arrangement-Fenster ausgeblendet werden soll. Für dieses schon längst überfällige Feature gibt's in jedem Fall Sonderlob. Denn wie oft mussten wir in der Vergangenheit immer wieder den Umweg über den Export-Dialog gehen, zuvor die Locatoren setzen, und, und, und. Mit Render-in-Place gehört das ab sofort der Vergangenheit an und lässt uns schneller als zuvor arbeiten.

Die nächste ebenso hochlobliche Neuheit nennt sich „**MIDI-Tempo-Detect**“. Vergleichbares gab es zuvor ja schon für Audio-Dateien. Über einen Algorithmus werden die Noten eines MIDI-Clips analysiert und auf Basis dieser Analyse nicht nur ein dazu korrespondierendes Taktraster, sondern gleichzeitig auch eine Tempo-Spur erstellt. Das Ganze ist binnen weniger Klicks sofort erstellt. Gerade dieses Feature zählt

professional
audio
Das Magazin für Aufnahmetechnik

Steinberg Cubase Pro 8



- Deutlich verbesserte Performance dank überarbeiteter Audio-Engine und ASIO-Guard 2
- Viele praxisingerechte neue Features, die den Workflow nachhaltig optimieren
- Verkaufspreis im Vergleich zu Cubase 7 merkbar gesenkt



Steinberg hat in Cubase Pro 8 einen TurboLoader eingebaut mit dem sich künftig leichter, schneller, effizienter und vor allem mit mehr Plug-ins produzieren lässt.



549,- Update von 7.5: 99,-



Viel Neues im Hauptfenster: So lässt sich alternativ zum Inspector eine Trackliste aufrufen zum bequemen Ein- und Ausblenden von Spuren, die Media Bay und das Instrumenten-Rack können ans Hauptfenster gekoppelt werden. Zudem sind die Schriften jetzt besser lesbar und die Scrollbalken am Arrange-Fenster sehen jetzt stylischer, aber auch kleiner aus.

für uns zu den stillen Highlights in Cubase Pro 8. Mussten wir, um die Lebendigkeit der Phrasierung und den Spielvortrag eines MIDI-Clips zu erhalten, wahlweise die Finger vom Quantisieren lassen oder aufwändige Maßnahmen ergreifen, um letzteres halbwegs nach erfolgtem Quantisieren wieder herzustellen, ist das ab sofort kein Thema mehr. Konsequenz: Ein Metronom ist beim Einspielen künftig nicht mehr zwingend erforderlich, denn ab sofort kommt der Berg tatsächlich zum Propheten und nicht mehr umgekehrt.

Besser mit Kanälen jonglieren dank VCA-Fader

Beim weiteren Durchforsten nach neuen Funktionen stoßen wir schließlich auf das Automations-Feld und die neu hinzugefügte Option zum Erzeugen sogenannter „**Virgin Territories**“. Nuendo-Anwender kennen das bereits seit Version 4. Automationen lassen sich dabei punktuell anfertigen. Vorteil: Im Gegensatz zur herkömmlichen Automation, die eine durchgehende Spur erzeugt und nach erfolgter Automationsfahrt be-

harrlich auf dem Endwert des Parameters verharrt, lässt sich bei der Virgin Territory Automation der Parameter nachträglich ändern. So kann der Anfangs- und End-Wert einer solchen Automation entsprechend korrigiert werden. Die Automation selbst erfolgt schließlich relativ zum eingestellten Anfangswert. Konsequenterweise zeigt die Automationsspur auch nur dort eine Automationslinie, wo sie eingezeichnet wurde.

Doch das ist nicht die einzige gute Tat in Sachen Automation. Das nächste Highlight



Aus Nuendo übernommen sind die sogenannten Virgin Territories, die punktuelle Automationen erlauben



Endlich: Über die Render-in-Place-Funktion können MIDI- und Audio-Spuren ohne Umweg über den Export-Dialog angefertigt werden.

Effektiv: Neue Plug-ins in Cubase Pro 8

Hinsichtlich mitgelieferter Effekte und Kangerzeuger war Steinberg schon immer sehr spendabel. Cubase Pro 8 macht da keine Ausnahme und zeigt, dass zu diesem Thema noch längst nicht alles gesagt wurde. Bassisten dürften sich vornehmlich über den neuen VST Bass Amp freuen, der mit sechs Amps, vier Cabinets, acht Mikrophon-Simulationen und 21 Effekten daherkommt. Die Bedienung ist dabei identisch zum VST Amp Rack, das in Cubase 6 eingeführt wurde. Im Test überzeugen die Emulationen durch eine reichhaltige klangliche Palette, die uns sogar besser gefallen als seinerzeit die Emulationen des VST Amp Rack. Neu, respektive überarbeitet ist auch der Tuner, der sowohl in den Amp-Emulationen, als auch solo einsetzbar ist. Ungleich raumgreifender als in der Vorversion gerät das Stimmen jetzt merkbar bequemer, wenngleich die Notenerkennung immer noch nicht ganz optimal, um nicht zu sagen übernervös ist. Das haben wir bei Drittanbietern schon deutlich besser gesehen. Abseits dessen scheinen die Steinberg-Entwickler für die neue Cubase-Version auf dem Multiband-Trip gewesen zu sein. Denn außer einem Multiband-Expander kommt die Achter-Version jetzt auch mit einem Multiband-Envelope Shaper und auch das Quadrafuzz Plug-in feiert Wiederauferstehung in Version 2. Sehr schön: Sämtliche Plug-ins besitzen große, sehr gut bedienbare Oberflächen, der Klang des Envelope Shaper und des Expander fallen transparent und kraftvoll aus. Das Quadrafuzz-Plug-in wartet mit gleich fünf Verzerrer-Algorithmen auf und in jedem der vier Bänder ist ein Delay aktivier- und einstellbar. Im gleichen Zuge hat übrigens der Deesser und auch der Multiband-Kompressor ein Oberflächen-Redesign erhalten und kommt jetzt ebenso raumgreifend daher. Sehr schön: Multiband-Kompressor und -Expander besitzen jetzt eine ausklappbare Sidechain-Sektion mit einstellbaren Passfiltern.

Produktpflege wurde auch in der Instrumenten-Sektion betrieben: So hat der abgespeckte Groove Agent SE von seinem großen Bruder den Acoustic Agent mit einem akustischen Drumset erhalten, was jetzt in Cubase Pro 8 endlich ein bequemes Realisieren von Hybrid Drums ermöglicht. Und auch im Halion Sonic SE 2 gibt es Zuwachs: Der integrierte Trip-Synthesizer wandelt auf den Pfaden der subtraktiven Synthese und wartet als Besonderheit mit einem reichhaltig einstellbaren Arpeggiator auf, womit er sich bestens für Bass-, Bleep- und Blip-Sequenzen aller Art empfiehlt.



Fünf virtuelle Bass-Verstärker an Bord: VST Bass Amp



Der Tuner hat ein neues Aussehen erhalten und reagiert jetzt auch sensibler.



Wieder da: Der Multiband-Verzerrer Quadrafuzz in Version 2.



Zuwachs im Multiband-Sektor: Der Multiband Envelope Shaper.



Halion Sonic SE2 hat mit Trip einen neuen Synthesizer erhalten.

Harmoniesüchtig: Chord Pads

Erstmals in Cubase 7 eingeführt, sorgt der Akkord-Track auf die Schnelle für harmonische Grundgerüste zum weiteren Ausarbeiten von Songs und Arrangements. Dank intelligenter Features und Assistenten kann der Anwender, ganz gleich ob Anfänger oder Profi, zielgerichtet harmonische Akkordfortschreitungen einsetzen, die von Cubase via Analyse vorgeschlagen werden. In Cubase Pro 8 hat der Akkord-Track eine zusätzliche Erweiterung erfahren, die gleichzeitig den Bedienkomfort im Vergleich zu Vorversion deutlich erhöht. Die Rede ist von den Akkord-Pads, die künftig anstelle separater Dialoge am Fuß des Projektfensters aufklappen und beim Einstellen von Akkorden, Akkord-Voicings und beim Einspielen ihren Dienst verrichten. Durch Aufruf des sogenannten Chord-Assistent – ein schwebendes Fenster mit wahlweiser Ansicht von Akkordbeziehungen oder des klassischen Quintenzirkels – können auf die Schnelle Akkorde auf die Pads geroutet werden. Über die Pads selbst kann das Gleiche ebenfalls ausgeführt werden. Dazu erscheint der Akkord-Editor, über den sich der Akkord detaillierter aufbauen lässt. (Dur/Moll, Septimen, Nonen, vermindert, und so weiter). Wer mag kann auch die zusätzlichen Voicings per Mausklick sukzessive durchsteppen.

Das Layout der Pads reicht von einer Klavier-Oktave bis hin zu 64 Pads in 16er-Blöcken à la Akai MPC. Ein Fernsteuerungs-Menü erlaubt das Programmieren diverser Aktionen auf die Keyboardtasten, etwa das Hochsteppen zum nächsten Akkord-Voicing, das Transponieren oder das Hinzufügen oder Entfernen von Akkord-Tensions. Eine Klaviatur am Kopf des Pad-Bereichs zeigt beim Triggern der Akkorde die gespielten Noten an und weist über blau und grün eingefärbte Tasten Key-Switches aus über die sich die Akkorde spielen und modifizieren lassen. Im Test haben wir die Chord-Pads bereits nach kurzer Zeit verinnerlicht und wol-



Der in Cubase 7 eingeführte Akkord-Track hat mit den Chord Pads und aufklappbarem Akkord-Fenster/Quintenzirkel einen deutlichen Sprung nach oben hinsichtlich Bedienkomfort gemacht.

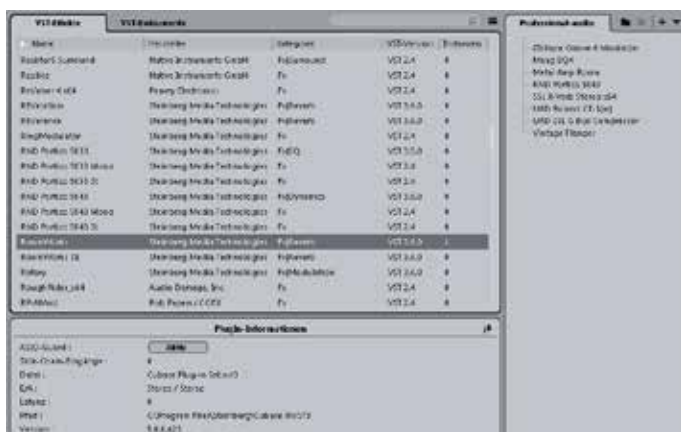


len sie künftig auch nicht mehr missen. Im Vergleich zur Vorversion geht das Arbeiten mit Akkord-Tracks ungleich flüssiger, intuitiver und mit deutlich mehr Spaß über die Bühne. Nicht zuletzt auch durch die hinzugefügten Möglichkeiten zur Fernsteuerung und den ansprechend gestalteten Chord-Assistenten hat sich Steinberg ein riesiges Sonderlob für die sinnvolle und praxisorientierte Verbesserung dieser Kompositionshilfe redlich verdient.

findet sich in der Mix Console in Form der neuen **VCA-Fader**. Der Begriff stammt aus dem Bereich der analogen Groß-Konsolen und beschreibt die Möglichkeit, mit Hilfe eines Faders, Spannungsänderungen auf

eine Gruppe von Fadern anwenden zu können, die ihrerseits ihre Pegel relativ zur Stellung des VCA-Faders ändern. Auf Cubase bezogen ist dies eine weitere Option zum dynamischen Ändern von Pegelverhältnissen.

sen unabhängig von Signalverknüpfungen. Anders als bei den Gruppenkanälen, die im VST-Verbindungs-Menü als eigene Verbindungen sowohl im Projektfenster als auch im Mixer erscheinen und Audio(summen)-



Mit Hilfe des Plug-in Managers lassen sich eigene Plug-in-Sets erstellen, um gewünschte Effekte schneller zu erreichen.



Mit Hilfe der MIDI-Tempo-Detect Funktion lässt sich das Arranger-Raster an das Tempo der eingespielten Spur anpassen.



Die neuen VCA-Fader eröffnen neue Möglichkeiten zum Automatisieren gruppiertter Spuren.

Signale führen, werkeln die VCA-Fader ausschließlich auf der Mixer-Ebene indem sie lediglich Steuersignale ausgeben. Das Handling ist dabei denkbar einfach: Mehrere gemeinsam zu steuernde Kanäle, etwa sämtliche Tomspuren eines Schlagzeugs, werden im Mixer zusammen angewählt und per anschließendem Rechtsklick und Auswahl auf den Kanalverknüpfungs-Eintrag über das daraufhin erscheinende Dialog-Fenster, einem VCA-Fader zugewiesen. Mit dem daraufhin erscheinenden VCA-Fader können diese Spuren nun nicht nur in der Lautstärke kontrolliert werden. Solo-, Mute- und Panorama-Aufgaben werden ebenfalls darüber gesteuert. Der große Unterschied zum Gruppenkanal: Beim Ändern des VCA-Faders wandern die mit ihm gruppierten Fader/Spuren relativ zu seiner Stellung mit. Dadurch können lebendig-dynamische Fades realisiert werden, wohingegen der Gruppenkanal das Setting der in ihn zusammengefassten Kanäle unangetastet lässt und lediglich die Gesamtlautstärke eines statischen Submixes ändert. Der Clou: Die VCA-Fader lassen sich selbstverständlich auch automatisieren. Die entsprechende Automationsspur legt sich



Aus Nuendo übernommen, zeigt die Wavemeter-Anzeige den Wellenform-Verlauf von Audiospuren.

dabei als zweite Linie in die Spuren, die von diesem Fader kontrolliert werden. Existiert in einer der VCA-kontrollierten Spuren eine Automation, wird diese relativ zur Automation des VCA-Faders ausgeführt, was durch unterschiedliche Kurvenverläufe in der Automationsspur angezeigt wird. Wer mag kann, um im Bild zu bleiben, die einzelnen VCA-Drum-Sektions-Fader von einem zusätzlichen VCA-Fader gemeinsam steuern lassen, der so die Aufgabe eines Master-Kanals auf Automations-Ebene übernimmt. Mit dieser neuen Steuerungsoption schließt Steinberg jetzt auch in dieser Disziplin zu Avid Pro Tools auf, die VCA-Fadergruppen bereits seit langem besitzen.

Parallele Mixe via Direct Routing

Eher banal wirkt da hingegen die neu hinzugefügte Möglichkeit in der Mix Console, anstelle der Pegelmeter wahlweise den Durchlauf der Wellenformen in Echtzeit anzuzeigen. Ebenso wie die Virgin Territories ist auch dieses sogenannte **Wavemeter** wiederum Nuendo entlehnt. Als Alternative sieht das zwar eindrucksvoll aus. Allerdings werden nur Audio-Signale angezeigt. Schick wäre, wenn auch MIDI-Spuren in gleichem Maße vertikal von oben nach unten beim Abspielen eines Projekts durchlaufen würden. Oberflächlich betrachtet mag



Über den Direct-Routing-Dialog werden Kanalsignale bequem auf andere Kanäle/Sends/Gruppen geroutet.

das zwar mehr wie ein schickes Gimmick daher kommen und wir müssen zustehen, dass wir lieber mit den althergebrachten Peak-Metern arbeiten. Doch je nach Arbeitsstil kann diese Anzeige durchaus von Nutzen sein.

Als dritte Neuheit in der Mix Console ist noch das **Direct Routing-Feature** zu erwähnen. Es lässt sich als zusätzliches Element in die Kanalzüge einfügen und sorgt unabhängig von Aux-Sends und Gruppenspuren für ein Abzweigen des Kanalsignals auf bis zu acht alternative Summen-Ausgänge. Dies können zusätzliche Summen-Ausgänge, Aux-Sends, Gruppenkanäle und Effektspuren sein, wobei der Signalabgriff Postfader erfolgt. Sinn und Zweck dieser Option: Auf denkbar einfache Weise lassen sich darüber mehrere Mix-Varianten parallel fahren, etwa Instrumental-Mixe, einzelne Stems, Stereo- und Surround-Mixe. Konsequenz: Der Arbeitsaufwand beim Mixdown verkürzt sich dadurch erheblich.

Arbeitserleichterung durch Übersichtlichkeit könnte man als Motto beim nächsten neuen Feature, dem **Plug-in Manager**, voranstellen. Der Dialog erlaubt das Erzeugen individueller Plug-in-Sets, die bei der Arbeit im direkten Zugriff stehen ohne langwierige

ges Suchen durch die Vielzahl an installierten Plug-ins. So lässt sich für jedes Projekt beispielsweise ein eigenes Set zusammenstellen. Wer ohnehin zum Großteil der Zeit immer mit fast denselben Effekten arbeitet, hat diese über ein eigenes Set dadurch wesentlich schneller im Zugriff. Im Track Inspector oder Kanal-Editor kann beim Laden von Plug-ins schließlich das gewünschte Set ausgewählt und der darin enthaltene Effekt blitzschnell geladen werden. Auch an diese Möglichkeit müssen wir uns erst noch gewöhnen, denn bislang haben wir unsere Plug-ins nach Hersteller sortiert und sind darüber auf die Suche gegangen. Doch das wird sich demnächst ändern und das lästige Auf- und Zuklappen von Unterordnern wird sich entsprechend verringern.

Noch mehr Effekte und Instrumente an Bord

Cubase Pro 8 enthält noch weitaus mehr neue Features. Dazu zählen etwa der überarbeitete Kanal-EQ, der anstelle von Hertz-, jetzt auch Notenwert-Angaben zeigt und akzeptiert, das Nutzen des Deesser und Magneto-Effekts in der Channelstrip-Sektion der Mix Console oder das Einbetten der VST Connect-Anwendung in die Menüstruktur inklusive verschiedener wählbarer Aufruf-Optionen. Doch über all dem ragt einsam das in unseren Augen atemberaubendste neue Feature, das wir uns für den Schluss aufgehoben haben: Die überarbeitete Audio-Engine mitsamt der **ASIO-Guard-Technik** in Version 2. Kümmerte sich die Technik in Cubase 7 primär um ein reibungsloses Aufnehmen von Audio, ist sie in Version 2 jetzt auf VST-Effekte und Instrumente, insbesondere Sampler mit Disk-Streaming-Technik, erweitert worden. Im Geräte-Manager stehen dazu jetzt drei wählbare Stufen von niedrig bis hoch zur Auswahl. Um die Funktion zu testen, erstellen wir zunächst in Nuendo 6 ein Arrangement mit mehreren virtuellen Samplern und Instrumenten, wobei das VST-Meter am Ende in der Peak-Anzeige voll im roten Bereich landet und die Durchschnittsanzeige jenseits von 80 Prozent rangiert. Das gleiche Arrangement in Cubase Pro 8 geladen und mit der höchsten ASIO-Guard-Stufe aktiviert, lässt uns staunen. Die Peak-Anzeige geht gerade mal bis hinauf auf etwa 25 Prozent und die Durchschnittsanzeige verweilt zwischen 40 bis 50 Prozent. Das ist schlicht und einfach atemberaubend und schlägt alle anderen Neuheiten um Längen. Mit solch einer Performance-Steigerung lässt

sich künftig ungleich stressfreier und länger ohne zwischenzeitliches Rendern von Spuren arbeiten. Das soll die Konkurrenz erst einmal nachmachen.

Fazit

Steinberg hat es mal wieder geschafft und legt mit Cubase Pro 8 ein weiteres durch und durch gelungenes Major-Update vor. Allem voran steht der deutliche Perfor-

mance-Sprung beim Arbeiten mit Plug-ins im Vordergrund, dank neuer Audio-Engine und ASIO-Guard-Technik. Dicht dahinter folgen zahlreiche neue Features, die zwar für sich genommen eher banal und unscheinbar wirken, aber in Summe dem Anwender das Produzieren künftig deutlich leichter macht. Steinberg läutet mit Cubase Pro 8 somit eine beachtliche Workflow-(R)evolution ein.

STECKBRIEF STEINBERG CUBASE PRO 8

Vertrieb	Steinberg Media Technologies GmbH Frankenstraße 18 b 20097 Hamburg Tel.: 040 210350 Fax: 040 21035300 info@steinberg.de www.steinberg.de
Typ	Software Sequenzer
€	Cubase Pro 8: 549; Cubase Artist 8: 299; Updates: 100 (von Cubase 7.5); 149 (von Cubase 7)

TECHNISCHE DATEN

Plattform	PC/Mac
Datenträger	2 DVD
Speicherplatz	ca. 15 GB
Plug-in-Schnittstellen	VST 2 und 3.6, Rewire (32 und 64 Bit)
Mindestanforderungen (Herstellerangabe)	Windows 7 und 8 (32 und 64 Bit); Pentium/Athlon DualCore 2,4 GHz; 4 GB RAM; ab Mac OS X 10.9; Intel DualCore 2 GHz; 4 GB RAM
Maximale Auflösung/Samplingrate	32 Bit Fließkomma/192 kHz

LEISTUNGSUMFANG

max. Anzahl MIDI-Spuren	unbegrenzt
max. Anzahl Audio-Spuren	unbegrenzt
max. Anzahl Instrumenten-Spuren	unbegrenzt
max. Anzahl Gruppenspuren	256
max. Anzahl physikalische Ein-/Ausgänge	256
max. Anzahl VST-Instrumenten-Slots	64
max. Anzahl Insert-Effekte pro Spur	8
max. Anzahl Send-Effekte pro Spur	8
Audio-Datei Im-/Export	Wav, Aiff, Bwav, Wav64, Mp3, Mp3 Pro/Surround, Ogg Vorbis, Rex, WMA Pro (Windows), SD2 (Mac OS X), Audio CD Grabbing, OMF, Flac

Video-Datei Import	Mpeg 1/4, Quick Time (mov, qt), AVI, DV
Surround-Sound	bis 5.1 echter Mehrkanal-Signalfuss
Slice-/Stretch-/Pitch-Shift-Funktion	Audio Warp Tool mit MPEX4 und elastique Algorithmus, VariAudio 2.0, Pitch Correct
Dithering	Apogee UV22HR
Editoren	8 (Audio, Key, List, Noten, Schlagzeug, Logical, Tempo, Remote Control)

LIEFERUMFANG

Zubehör	USB-Dongle, 2 Handbücher
Effekt Plug-ins	73 VST-Effekte, 18 MIDI-Effekte
Instrumenten-Plug-ins	8

BESONDERHEITEN

komplett überarbeitete Audio-Engine mit verbesserter ASIO Guard Technik, Akkord-Track/Assistant mit erweiterter Funktion, Render in Place Funktion integriert, VCA-Fader Technik zur Automation gruppierter Kanäle, Virgin Territory Automation von Nuendo übernommen, Direct Routing in Mix Console erlaubt flexiblere Signalverknüpfungen als zuvor, VST Connect SE 3 Feature erlaubt Recording von Audio und MIDI über Internet, dezidierte Bass-Verstärker-Emulation hinzugefügt, Halion Sonic SE 2 kommt mit neu hinzugefügtem Synthesizer, Groove Agent SE 4 besitzt neues Acoustic Drumset (aus Vollversion entlehnt), VST 3.6-Schnittstelle inklusive VST Expression-Feature erlaubt das Einzeichnen und Erkennen von Dynamik-Artikulationen, Note Expression-Feature gestattet gezieltes Sounddesign auf einzelne MIDI-Noten innerhalb eines Akkords, neuer Plug-in Manager sorgt für bessere Verwaltung installierter Plug-ins, Track Versions Funktion erlaubt bequemes Aufnehmen und Auswählen mehrerer Takes zum raschen A/B-Vergleich, VST Instrumenten Rack erlaubt direktes Editieren geladener Instrumente ohne Aufruf des Plug-ins.

BEWERTUNG

Ausstattung	sehr gut
Bedienung	sehr gut - überragend
Klang	sehr gut

Gesamtnote	Oberklasse sehr gut
Preis/Leistung	sehr gut



Open & Closed

The new flagship studio headphones



ATH-R70x PROFESSIONELLER OFFENER REFERENZKOPFHÖRER

ATH-M70x PROFESSIONELLER GESCHLOSSENER MONITORKOPFHÖRER

Audio-Technica präsentiert die neuen Studiokopfhörer Flaggschiffe: **ATH-R70x** und **ATH-M70x**.

Beide Modelle zeichnen sich durch extrem akkurate Audioreproduktion, hohen Tragekomfort, Langlebigkeit und praktische Features aus, welche sie zur ersten Wahl im Studioalltag erheben. Ob Sie die Isolation des **M70x** oder den räumlichen Klang des **R70x** bevorzugen - dies wird die einzige Entscheidung bei der Wahl Ihres nächsten Studiokopfhörers sein.

www.audio-technica.com

 **audio-technica**
always listening