

Viva La Revolución!

Mit ihrer jüngsten Mehrspur-Entwicklung kündigen Native Instruments eine wahre Revolution an. Stems heißt die Neukreation, mit der DJs nun die Möglichkeit haben, einzelne Gruppen-Elemente von Musikstücken separat live auf der Bühne zu bearbeiten. Im folgenden Bericht erfahren Sie alles Wissenswerte über die verheißungsvolle Kreativschöpfung und was sich damit via Traktor Pro 2 und passendem Hardware-Controller alles anstellen lässt.



Die Geschichte des DJ-ing ist stets von technischen Neuerungen begleitet. Am Anfang war die Schallplatte flexibel abspielbar mit dem legendären Technics 1210 DJ-Plattenspieler, Erstbaujahr 1978. In den späten 1990er Jahren eroberten CD-Player die Club-Landschaft, was die Möglichkeiten beim Auflegen schlagartig um Einiges vergrößerte. Schließlich kamen ab 2000 erste Software-Lösungen, mit oder ohne Steuerung durch Timecode-Platten, beziehungsweise CDs plus passenden Hardware-Controllern auf den Markt. 2015 bahnt sich nun abermals eine DJ-Revolution an, denn Native Instruments schickt sich an, mit einer neuen Entwicklung bereits etabliertes Digital-DJ-ing abermals um neues Kreativpotential zu erweitern. Die Rede ist von Stems, einem neuentwickelten, mehrkanaligen Audio-Format für den Mix-Einsatz. Speziell für DJs, Producer und Labels entwickelt, liegt das darin enthaltene Musikstück in vier separaten Einzelspuren vor, die in NIs DJ-Software Traktor Pro 2 unabhängig voneinander nach Herzenslust gemixt und bearbeitet werden können. Dabei wird das neue Format bislang einzig von Traktor Pro 2 in derzeit aktuellster Version 2.9 unterstützt. Selbstverständlich ist dazu auch Hardware-seitig eine brandneue Linie vielseitiger DJ-Controller erhältlich, die komplett auf das neue Format hin konzipiert wurde. Die beiden Flaggschiffe Kontrol S8 (1199,- Euro [UVP]) und sein etwas kompakterer Bruder Kontrol S5 (799,- Euro [UVP]) bieten umfangreiche Komplettlösungen inklusive integriertem Audio-Interface. Als ergänzende Erweiterungsmodule sind zudem noch zwei kleine Add-On Controller erhältlich. Je nach Bedarf erweitern der Kontrol D2 (499,- Euro [UVP]) und der Kontrol F1 (199,- Euro [UVP]) bestehende Systeme um entsprechende Stems-Steuerfunktionen. Als Testkandidat für unseren Workshop haben wir uns indes die vor kurzem erst vorgestellte Komplettlösung Kontrol S5 auserkoren, anhanddessen wir Ihnen nun die neue Technik vorstellen werden - Vorhang auf für Stems.

Futter für den Tanzflur

Zunächst interessiert uns selbstverständlich, was genau hinter dem neuen Format steckt. Die Idee dazu und das

gleichnamige Grundkonzept stammen aus dem Mastering, genauer gesagt vom Prinzip des Stem-Mastering. Dabei erhält der Ton-Ingenieur anstelle eines Summen-Files, mehrere Subgruppen-Dateien, um mehr Eingriffsmöglichkeiten beim finalen Mastering zu erhalten.

Genau das Gleiche erhalten DJs mit dem neuen Stems-Format für ihre Arbeit. Neben bis zu vier Stems-Spuren ermöglicht eine fünfte Spur mit dem kompletten Gesamt-Master des Musikstückes auch die Wiedergabe in nicht Mixing-kompatibler Abspielsoftware, wie beispielsweise iTunes, VLC-Player und Konsorten. Die Basis des Neuformats ist indes ein alter Bekannter, nämlich ein mp4-Container, der vor allem aufgrund seiner ursprünglich für Surround-Anwendungen vorgesehenen Mehrkanalfähigkeiten ideal geeignet ist. Die enthaltenen fünf Audiodateien können in zwei Audioformaten enthalten sein, nämlich AAC (Advanced Audio Coding) mit 256 kbps und variabler Bitrate oder in verlustfreiem ALAC (Apple Lossless Audio). Liegen die Stems-Spuren und das Master-File bereits in einem der beiden Formate vor, muss beim anschließenden Konvertierungsvorgang nichts umgewandelt werden und die bereits passenden Dateien werden eins zu eins übernommen. Ist dies jedoch nicht der Fall, wird stets in verlustbehaftetes AAC umgewandelt. Zum Konvertieren steht unter www.stems-music.com/de/stem-creator-tool-de/ die kostenlose StemCreator-Software bereit, mit der sich eigene Stems-Files herstellen lassen. Des Weiteren sind bereits in allen gängigen Online-Stores für DJs, wie Beatport, Bleep oder Juno fix und fertig erstellte Tracks in diesem Format erhältlich. Zwar ist das Angebot bislang noch überschaubar und wird noch weiter wachsen, doch vor alledem interessiert uns ohnehin erst einmal die Verarbeitung eigener Produktionen im StemCreator, was wir im Kasten auf Seite 21 erläutern.

Der Audi unter den Hardware-Controllern: Kontrol S5

Nachdem wir nun wissen, was sich hinter dem Stems-Format verbirgt, fragt sich, was sich damit alles in der Praxis anstellen lässt. Dazu verschaffen wir uns erst einmal einen Überblick über die geballten Möglichkeiten von Trak-

tor Pro 2. Version 2.9 der traditionsreichen Mix-Software bietet bis zu vier virtuelle Decks, die neuerdings eben auch Stems-Files unterstützen. Zudem können bereits vorgefertigte Remix-Kits geladen werden, die jede Menge zusätzliches Loop-Material für kreative Live-Remixe bereitstellen. Daneben machen praktische Features, wie Tempo-Sync- oder komfortable Such- und Browse-Funktionen das DJ-Leben leichter, garniert mit zahlreichen Effekt-, Cue- und Loop-Möglichkeiten. So weit, so gut. Wahrhaft mächtig wird die allerneueste Traktor-Ausgabe allerdings erst mit dem passenden Controller an ihrer Seite, den wir uns in Form des vor kurzem vorgestellten Kontrol S5 vor uns haben. Der Clou: In der neuesten „Combiware“-Generation soll dank der beiden integrierten, hochauflösenden Farb-Displays der Blick des DJs nochmals weiter weg vom Laptop-Bildschirm hin zum Tanzflächengeschehen gelenkt werden. Will heißen, dass in dem weiterentwickelten Bedienkonzept nun der Hauptfokus auf der Controller-Hardware liegt. Durch weiter optimierten „at hand“-Zugriff auf alle ihre Funktionen kann somit der Blick des DJs nochmals unabgelenkter durch den Club schweifen, um Publikumsstimmung und weitere




 Das Magazin für Aufnahmetechnik

Native Instruments Traktor Kontrol S5

- + - umfangreiche Stems-Funktionen
- äußerst reichhaltiger Feature-Umfang
- transparenter Klang
- - Stems-Bedienung gegenüber Kontrol S8 leicht eingeschränkt

Der Kontrol S5 Controller bietet in Kombination mit Traktor Pro 2 ein äußerst umfangreiches Mixing-Paket rund um das brandneue Stems-Format. Die intuitive Bedienung und das große Kreativpotential, sowie die vielen Erweiterungsmöglichkeiten machen Native Instruments Hardware-Konzept zum aktuellen Spitzenreiter in Sachen Digital-DJ-ing.

€ **799,-**
 unverbindlicher Richtpreis inkl. MwSt.

Send-Potis und Aktivator-Buttons zur Beschickung von Traktors internen Effekt-Einheiten

Kanäle von Deck A und C inklusive Gain-Poti, zweifacher FX-Zuweisung, Dreiband-EQ, schaltbarem Resonanz-Cutoff-Filter und Cue-Send-Button

Master-Ausgang mit den globalen Funktionen Snap, Quantisierung und Tempo, sowie Monitor-Lautstärkenregelung. Des Weiteren befinden sich darunter eine Vorhörsektion mit Mix-Poti für die Balance-Einstellung zwischen Master-Out und Cue-Sends, sowie Vorhörlautstärke angeschlossener Kopfhörer. Zusätzlich können per Aux-Button eventuell rückseitig angeschlossene Extra-Signale (Mikrofon / Aux-Line-Eingang) dem Master-Ausgang zugeführt werden.

Ergänzende Tasten zum Farb-Display (Settings-, View-, sowie vier je nach angezeigtem Feature zugewiesene Funktions- und zwei Pfeil-Buttons)

Kanäle von Deck B und D inklusive Gain-Poti, zweifacher FX-Zuweisung, Dreiband-EQ, schaltbarem Resonanz-Cutoff-Filter und Cue-Send-Button

Drucksensitiver, multifunktionaler Browse-Encoder mit zusätzlicher Funktionsbelegung für Deck-Tempo-Justage und Stems-Steuerung, nebst Return-Taste für Menübedienung.

Farb-Display für Titel-Browsing, Wellenformanzeigen, Einstellungen, sowie Hot Cues, Loops, Freeze- und Remix-Modus, etc.

Pad-Sektion zum Setzen und Anwählen von Hot Cues, Nutzen der Freeze-Funktion, Steuern von Stems und Remix-Funktionen und Aktivieren des Flux-Modes.

Deckwahlschalter

Drucksensitiver, multifunktionaler Loop-Encoder mit zusätzlicher Funktionsbelegung zur Stem-Filter-Steuerung und Display-Anzeige der Loop-Länge

Touchstrip inklusive LED-Anzeige

Transport-Abteilung mit Play-, Cue-, Sync- und Shift-Funktion

Per Traktor-Einstellungen frei zuweisbarer Crossfader



Die Rückseite des S5 beherbergt in Cinch und XLR ausgeführte Anschlüsse für den Main-Ausgang, Monitorbuchsen im 3,5 Millimeter Klinkenformat sowie zwei Aux-Eingänge für Mikrofon und Stereo-Line. Kensington-Lock-Vorrichtung, USB-Anschluss, 15 Volt Netzteilanschluss sowie ein On/Off-Schalter vervollständigen das Bild.



Auf der S5-Vorderseite befinden sich praktischere Weise gleich zwei Kopfhörerausgänge, die noch dazu in unterschiedlichen Klinkenbuchsenvarianten ausgeführt sind. Ist einmal ein zweiter DJ-Kollege mit von der Partie, kann sich dieser somit problemlos ins Geschehen einklinken.

Spielplanung noch besser verfolgen zu können. Die Bedienoberfläche des S5 besteht aus einem DJ-Mischpult in der Mitte, das rechts und links von je einer identischen Abteilung zur Decks-Steuerung flankiert wird. Was gleich auf den ersten Blick auffällt, ist, dass der

S5 gänzlich ohne die bislang obligatorischen Jogwheels auskommt. Stattdessen ersetzt in jedem der beiden Decks ein Touch-Strip das geliebte Bedienteil, unterstützt von einer eingebauten LED-Anzeige. Direkt darunter befinden sich die Transport-Features in Form

von Play/Pause-, Cue- und Sync-Buttons, sowie einer Shift-Umschaltfunktion. Gleich über den Transport-Elementen und dem Touch-Strip gestatten acht mit wechselnden Farben hinterleuchtete Performance Pads im Drum-Machine-Style Zugriff auf die Stems-Steuerung und Remix-Decks sowie auf bis zu acht frei belegbare Hot Cues und Freeze-Slicing. Mehr dazu gleich noch. Welches Feature im Einzelnen gesteuert werden soll, entscheiden vier darüberliegende Auswahltasten, zu denen sich desweiteren noch eine Aktivierungstaste für den Flux-Abspielmodus hinzugesellt. Auch dazu später mehr. Ganz oben unter den Bedienelementen für Traktors Effekt-Abteilung ist als weitere praktische Neuerung jeweils ein Farb-Display eingelassen. Direkt am Ort des Mix-Geschehens verschafft dieses einen kompakten Direktüberblick aller funktionstechnischen Details, wie Stems-, Remix- und Track-Wellenformen, Transportübersicht oder File-Navigation. Komplet-

Eigene Stems-Files erstellen mit dem Stems-Creator: So wird's gemacht

Wie sich mit ein paar Handgriffen die eigenen Produktionen ins neue Stems-Format bringen lassen, zeigen wir Ihnen in dieser kurzen Anleitung.

1. Als erstes erzeugen Sie in Ihrer DAW vier Gruppenspuren und überlegen sich eine sinnvolle Zuweisung der Einzelspuren ihres Tracks darauf. Eine mögliche Verteilungsvariante wäre beispielsweise Drums, Bass, Synth und Vocals.

2. Routen Sie jede Einzelspur entsprechend auf die ihr zugeordnete Gruppe.

3. Bevor die vier Stems-Gruppen nun exportiert werden können, muss noch deren Ausgangspegel auf etwaiges Clipping überprüft werden.

Falls Sie selbst im Projekt gemastert haben sollten, dürfte es aufgrund eines obligatorischen Limiters auf Ihrem DAW-Summengang jedoch keine Übersteuerungen geben. Unter solchen Umständen dürfen Sie selbstverständlich direkt zu Schritt 4 springen. Ist Ihr zu konvertierendes Projekt hingegen extern gemastert worden, müssen Sie alle zu diesem Zweck deaktivierten Dynamikprozessoren auf dem Master-Kanal Ihrer DAW in deaktiviertem Zustand belassen. Sollten nun beim gleichzeitigen Abspielen aller Busse in den lautesten Passagen Übersteuerungen auftreten, muss entsprechend nachgeregelt werden, sodass der Maximalpegel stets unterhalb der Clipping-Grenze bleibt.

4. Nun schalten Sie jede ihrer vier Gruppenspuren nacheinander solo und exportieren diese sowie gegebenenfalls ein Stereo-Master als Wav-File. Dabei ist dreierlei zu beachten: Erstens muss der Exportbereich stets derselbe sein, damit später alle fünf Spuren exakt phasengenau im Stems-File übereinanderliegen.

Zweitens darf maximal in 48 kHz und 24 Bit gerendert werden. Ansonsten kann das fertige Stems-File später aufgrund seiner in Windows limitierten AAC-Fähigkeiten lediglich auf Mac-Computern laufen. Drittens müssen Sie, falls eine verlustfreie Stems-Konvertierung gewünscht wird, ihre exportierten Files vor dem Einfügen in den StemCreator ins ALAC-Format umwandeln.

5. Mit dem fertig vorbereiteten Audiomaterial geht's nun zum Im-



port im Stems-Creator. Dort erfolgt nach Eingabe aller relevanten Titelinformationen das Hereinladen in die betreffenden Stem-Slots. Sollte eines der Files nicht dem werkseitigen Benennungsschema Drums, Bass, Synths und Vox entsprechen, sollte der betreffende Slot dahingehend umbenannt werden. Gegebenenfalls können Sie auch das voreingestellte Farbschema individuell abändern.

6. Zum Abschluß der Umwandlungsprozedur muss nun ein möglicher Lautheitsunterschied zwischen Stem-Mix und Master-File ausgeglichen werden. Je nachdem, ob Sie eigenhändig Stems-Gruppen und Stereo-Summe gleich gemastert oder aber lediglich die Summenspur zum externen Mastering gegeben haben, empfehlen sich unterschiedliche Vorgehensweisen.

Haben alle Stems-Gruppen sowie das Master-File bereits im DAW-Projekt dieselbe Master-Effektkette durchlaufen, braucht es im Normalfall nur wenig Angleichung. Sie müssen lediglich die Dynamics-Abteilung auf Expert-Modus umschalten, dann den Kompressor auf 100 Prozent Dry stellen, den Limiter deaktivieren und den Kompressorausgangspegel an die Lautheit des Masters angleichen. Bei einem extern angefertigten Stereo-Master müssen Sie jedoch beide Instanzen aktiviert lassen und händisch nachregeln. Zwei Betriebs-Modi stehen dazu bereit: Im **Basic-Mode** kann lediglich der Kompressor mit vereinfachter Bedienpalette eingestellt werden. Neben Input- und Output-Gain-, sowie einem Dry/Wet-Mix-Poti, erfolgt die Justage seines Ansprechverhaltens nicht etwa mit mehreren Einstell-Details, sondern über einen Reiter mit simplen Schlagworten. Damit lässt sich automatisch einstellen, ob es Flat, Custom, Crisp oder doch lieber Punchy klingen soll. Wer hingegen jeden Einzelparameter punktgenau justieren möchte, dem bietet der **Expert-Modus** ausführlichere Eingriffsmöglichkeiten. Nun steht auch der Limiter zur Bearbeitung bereit und in Sachen Kompressorbedienung warten zusätzliche Feineinstellungen in Form von Attack, Release, Ratio und Highpass-Filter-Cutoff.

7. Nachdem alles fertig eingestellt ist können Sie das Ganze exportieren und damit ins Stems-Format überführen.

tiert wird die Funktionalität der Anzeige durch je vier vertikal angeordnete Zusatz-Buttons rechts und links vom Display. Zusätzlich erleichtern unterhalb des Displays zwei gerastete Drehregler - im Native'schen Controller-Jargon übrigens Encoder genannt - Track-Browsing und -Auswahl sowie die Loop-Steuerung. Last but not least erlaubt ein mittiger unterhalb des Displays gelegener Decks-Button die Umschaltung zwischen Deck A und C für

die linke, beziehungsweise B und D für die rechte Deck-Controller-Abteilung. In der Mitte zwischen den beiden Decks laufen schließlich alle Signale im integrierten DJ-Mischpult zusammen. Vier Kanal-Fader nebst Crossfader stehen zunächst als Mischwerkzeuge zur Verfügung. Komplettiert wird das Kanalbesteck durch Gain-Potis, Dreiband-EQ, Buttons zur wahlweisen Effektbeschickung in Traktor sowie für Cue-Send und ein jeweils schaltbares

Resonanz-Cutoff-Filter. Abgerundet wird das Ganze zu guter Letzt durch den zentral gelegenen Master-Kanal. Dessen Pegel-Justage erfolgt im Gegensatz zu den Decks-Kanälen per Drehregler. Zwei Buttons unterhalb des Gain-Reglers sind unterdessen für das automatische, globale Einrasten von Cue-Punkten auf einzelne Beat-Schläge, sowie das Ein- und Ausschalten der ebenfalls globalen Track-Quantisierung von Traktor zuständig. Direkt



Die Deck-Abteilungen sind die Schaltzentralen des S5-Controllers. Das Farb-Display gibt mannigfaltige Auskünfte über jeweils angewählte Funktionen, wie in diesem Fall der Browser, dessen flexible Bedienung über mitunter multifunktionale Bedienelemente erfolgt.

darunter lassen sich das generelle Tempo aller vier Traktor-Decks, sowie die Monitor-Lautstärke ebenfalls per Drehpotis einstellen. Nochmals eine Etage tiefer befindet sich die Vorhörfunktion, welche die Lautstärkeregelung der Kopfhöreranschlüsse und das Mischungsverhältnis zwischen Main-

Ausgang und Cue-Mix bestimmt. Ganz unten in der Reihe verschafft schließlich ein Aux-Button den Zugriff auf die beiden Analog-Eingänge an der S5-Rückseite. Dort warten ein Mikrofonanschluss in Klinkenausführung sowie ein Stereo-Cinch-Eingang zur Einspeisung einer weiteren Aux-Signalquelle.

Daneben ist der Main-Ausgang sowohl in Cinch-, als auch XLR-Buchsen ausgelegt, gefolgt von normtypischen 3,5 Millimeter Klinkenanschlüssen zur Monitorbefuerung. Für die notwendige Betriebskonnektivität sorgen am Ende der USB-Anschluß sowie die Netzgeräte-Buchse.

Traktor in da House

Bevor wir nun unsere erste Mix-Session mit allen Spezial-Features in Traktor Pro 2.9 beginnen können, müssen erst einmal unsere Tracks ordentlich sortiert sein. Damit wir später live im Club schnellsten Zugriff darauf haben, bietet Traktor mehrere Ordnungsmöglichkeiten in Form von Playlist-Ordnern an. Das leichteste Spiel hat derjenige, der seine Musikbibliothek über iTunes verwaltet, denn dazu wurde bereits im Datei-Browser links im Traktor-GUI ein eigener iTunes-Playlist-Ordner integriert. Dieser gestattet mit nur einem Klick Direktzugriff auf die gesamte, bereits vorab erstellte Library-Ordnung. Schneller geht's nicht. Wer mag, kann selbstverständlich auch eigene Playlist-Ordner und somit ein individuelles Ordnungssystem erstellen. Hat alles einmal die richtige Struktur, sodass jeder Musiktitel gut auffindbar ist, lassen wir Traktor alle Tracks in unserer Bibliothek analysieren. Dazu markieren wir alle Titel in einem jeweiligen Ordner mithilfe der Tastenkombi „Steuerung+A“ und wählen per Rechtsklick den Menüpunkt „Analyse (Async)“ an. Im folgenden Prozess schaut, oder besser gesagt hört sich Traktor im Schnelldurchlauf jede einzelne Audio-Datei an. Dabei werden Grundton und Tempo festgestellt sowie alle Beat-Schläge in ein Raster gebracht. Zusätzlich zur Möglichkeit der manuellen Tempo-Angleichung ineinanderzumixender Tracks kann nämlich auch kurzerhand auf Sync gestellt werden und die Tempoangleichung geht wie von Zauberhand automatisch vonstatten. Dank vorangegangener Track-Analyse kann dieses äußerst praktische Feature einwandfrei arbeiten, was gerade beim Ineinandermischen von mehr als zwei Decks gleichzeitig fast schon unerlässlich ist. Zudem sorgt sie für ein sauberes Ablaufen von Freeze-Slicing, Cue-Punkten und Loops. Ist am Ende alles fertig analysiert und gemappt, können wir mit dem fertigen Material endlich live am Kontrol S5 loslegen.

PRO AUDIO GOES MOBILE



iRIG PRO DUO

**DAS ERSTE WIRKLICH MOBILE,
VOLLAUSGESTATTETE 2-KANAL
INTERFACE**

FÜR ALLE MOBIL- UND DESKTOP-PLATTFORMEN



**DAS KLEINSTE
2-KANAL INTERFACE
AUF DEM MARKT**

**2 VORVERSTÄRKER
MIT GAIN-KONTROLLE
IN PROFESSIONELLER
QUALITÄT**

**2 SYMMETRISCHE
6.35MM AUSGÄNGE UND
KOPFHÖRER AUSGANG**

**STROMVERSORUNG
VIA BATTERIEN, USB
ODER 9V DC, 48V
PHANTOMSPEISUNG**

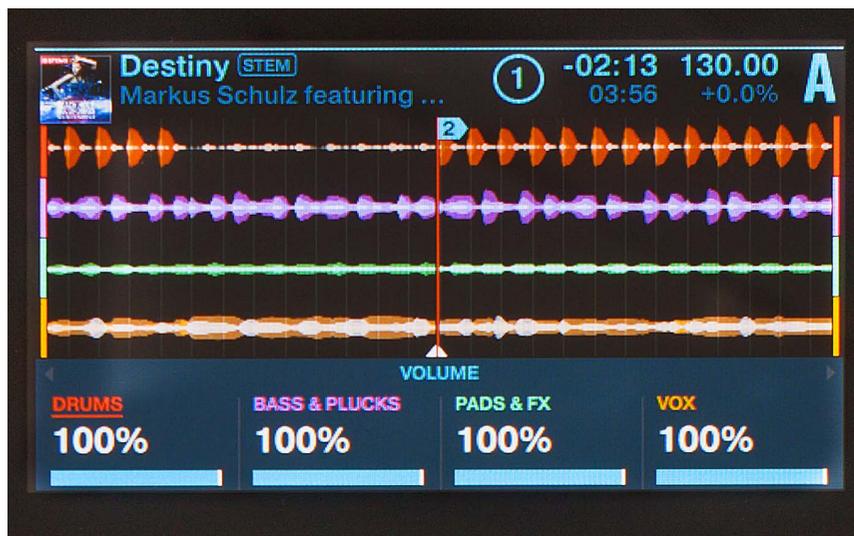
**2 X 6.35MM XLR/
KOMBIBUCHSE FÜR
GITARRE, MIKROFON
& LINE, MIDI IN/OUT**

IK MULTIMEDIA. MUSICIANS FIRST.





Ist ein Stems-Track im Deck, verschafft ein Druck auf den View-Button Überblick über die Wellenformen aller vier Stems-Spuren.



Ist der Remix-Modus aktiv werden bei Betätigung eines der beiden Encoder, wie in diesem Falle der zum Browsen, die betreffenden Stems-Steuerparameter unten im Display angezeigt.

Club-gerechtes Beat-Mixing mit Kontrol S5

Unsere erste Mix-Session starten wir zunächst im linken Deck. Mithilfe eines kurzen Drucks auf den Browse-Encoder gelangen wir zur Track-Auswahl und suchen uns einen passenden Start-Track. Bei der Auswahl helfen uns nicht nur die angezeigten Titeltextrinformationen, sondern vor allem auch die im Browser integrierte Vorhörfunktion, ohne den Track ins Deck laden zu müssen. Die Wiedergabe des auserkorenen Titels – wir sind noch beim Vorhören – können wir nun mit einem Druck auf den Loop-Encoder starten und durch Drehen nach rechts oder links weiter vor- oder zurück-springen. Im Live-Einsatz muss darauf geachtet werden, dass alle Cue-Tasten der einzelnen Kanäle deaktiviert sind. Ansonsten gelangt nicht etwa allein der vorzuhörende Track, sondern eine geballte Kakophonie aller gerade zugeschalteten Cue-Quellen auf den Kopfhörer. Nachdem das passende Stück gefunden ist, wählen wir dieses durch Drücken des Browse-Encoders aus und laden es ins Deck. Nun öffnen wir den betreffenden Kanal-Fader, drücken auf Play und starten damit unsere Auflage-Session. Das Audio-Interface des S5 erweist sich dabei sogleich als klangtechnisch ganz hervorragend und glänzt mit lupenreinem, transparentem Sound, der gerade in den oberen Mitten und Höhen Fein-Details sauber darstellt. Während jetzt der erste Ti-

tel läuft haben wir ein wenig Zeit, uns Gedanken um den nächsten Track zu machen. Zwei Hauptauswahlkriterien in dieser Beziehung sind BPM-Geschwindigkeit und Tonhöhe. Da diese Parameter bereits eingangs analysiert wurden, können beide nun beim Browsen direkt rechts neben den Interpretennamen abgelesen werden. Der fast nebensächliche Clou dabei liegt vor allem in den BPM-Angaben, die nicht zuletzt bei abwechselndem Spielen unterschiedlicher Musikrichtungen eine überaus große Stütze sind. Um den ins rechte Deck geladenen Track dem Tempo des bereits laufenden Stücks anzugleichen, genügt ein Knopfdruck auf die grüne Sync-Taste. Wer jedoch lieber manuell angleichen möchte, muss lediglich die manuelle BPM-Einstellung aktivieren. Ist die entsprechende Taste gedrückt, kann sogleich durch Drehen am Browse-Encoder der gewünschte Wert eingestellt werden. Nichtsdestotrotz ermöglichen Traktors Tempoeinstellungen praktisch jede Geschwindigkeitsänderung und bieten einen äußerst großen Regelbereich von unfassbar langsamen 40 bis pfeilschnellen 300 BPM. Geschmeidig: Selbst in krassen Extrempositionen klingt das Ergebnis stets sauber und ohne hörbare Artefakte. Daneben bietet Traktor auch in puncto Tonhöhe eine praktische, diesmal allerdings ausschließlich manuell einstellbare Angleichsfunktion. Abermals per Browse-Encoder sind damit Tonhöhenverschiebungen von bis zu einer Oktave auf- und abwärts

möglich, wahlweise in Halbton- oder Cent-Schritten. Sobald der neue Titel zum Hinzumixen vorbereitet ist, muss nur noch eine dazu geeignete Stelle im laufenden Stück erreicht werden. Soll zudem an einen ganz bestimmten Punkt im Stück gesprungen, beziehungsweise nochmals Deck-intern reingehört werden, leistet dabei der Touch-Strip wertvolle Schnelldienste. Im ruhenden Zustand lässt sich zu diesem Zweck bei gedrücktem Shift-Button an jede Stelle im Arrangement springen, wohingegen „die Platte“ zwecks Fein-Justage oder Scratching ohne Zuhilfenahme der Shift-Funktion auf der Stelle bewegt werden kann. Apropos: Hip Hop-DJs, die für ihr Leben gerne derartigen Tugenden frönen, dürfen sich in diesem Punkt beim S5 erst einmal nicht zu früh freuen. Zwar ist Scratching wie gesagt auch mithilfe der Touchstrips möglich. Allerdings entpuppt sich die Bedienung im Test im Vergleich zu DJ-Platten- oder -CD-Spielern als sehr gewöhnungsbedürftig. Mit etwas Übung sollte zwar auch solchen Fertigkeiten und weiteren Turntableism-Einlagen dem Grunde nach nichts entgegenstehen. Wer sich jedoch hingegen partout nicht umgewöhnen kann oder will und eben nicht auf die Bedienung via Vinyl- oder CD-Timecode verzichten möchte, hat auch dazu weiterhin die Möglichkeit. Allerdings bedarf es dazu eines separaten Timecode-Interface, wie beispielsweise das im Traktor Scratch Paket enthaltene Traktor Audio 10. Anstelle des Kontrol S5 muss dann in

den Traktor-Einstellungen lediglich das Audio 10 als Audio-Interface ausgewählt und entsprechend mit Club-PA und -Monitoring verkabelt werden. Anschließend verbleibt der S5 zwar weiterhin in seiner Funktion als Controller, doch zusätzlich kann die Deck-Steuerung nun wie erhsehnt per Timecode-Signal erfolgen. Nach diesem wissenswerten Exkurs geht's jedoch flugs zurück zum Wesentlichen. Ist mit dem zweiten Track schließlich alles in Ordnung, starten wir diesen ab dem Erreichen der gewünschten Stelle in Titel Nummer eins und schrauben uns mithilfe der Fader und Kanal-EQs durch den Übergang. Dazu ein weiterer Praxistipp: Falls die verbleibende Tittelänge allzu knapp wird, können mithilfe der Loop-Funktion kurzerhand ein paar Beat-Schläge in entsprechender Länge geloopt werden, womit sich ein künstlich verlängerter Auslaufteil zum Mixen erschaffen lässt. Zum Aktivieren genügt ein kurzer Druck auf den Loop-Encoder, die Justage der Loop-Länge erfolgt abermals durch Drehen des Encoder-Potis bis zur gewünschten Wiederholspanne. Übrigens funktioniert dieser Trick auch im Falle allzu kurzer Intro-Mix-Parts hervorragend.

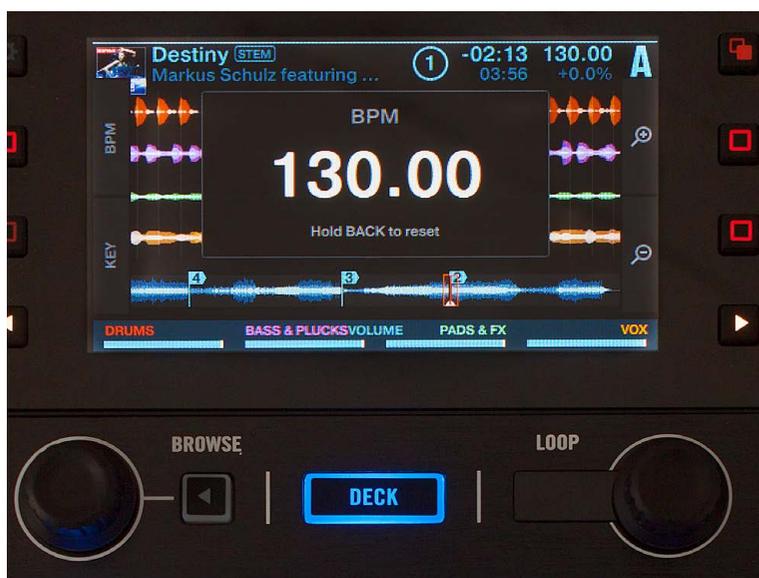
Entdecke die Möglichkeiten

Nachdem wir uns mit den grundlegenden Mix-Abläufen am S5 vertraut gemacht und die grundlegenden Mix-Techniken verinnerlicht haben, gehen wir gleich im Anschluß mit den ein-

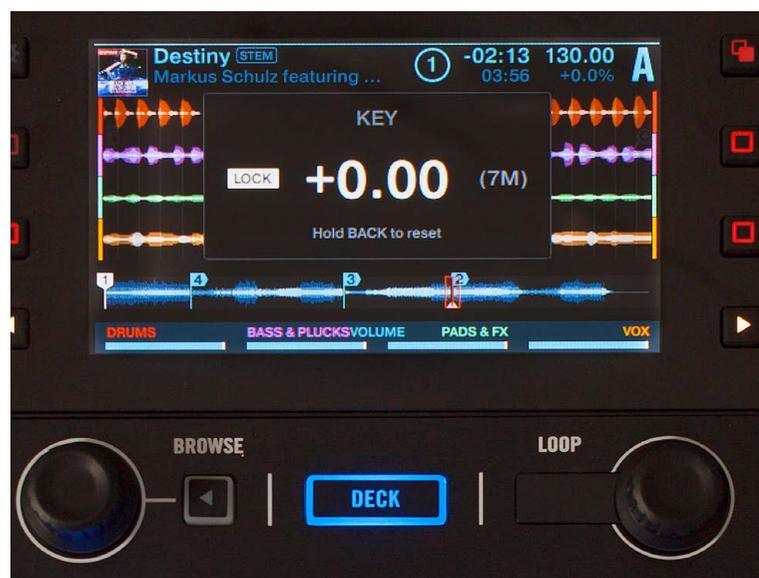
gebauten Kreativ-Features zu Werke. Zugang dazu verschaffen uns die Drum-Machine-Style-Pads mit ihren vier Spezialfunktionen Hot Cue, Freeze, Remix und Flux. Mit Hot Cue lässt sich auf jedes der acht Pads ein frei im Titelverlauf setzbarer Cue-Punkt zuweisen. Der Clou: Auf Knopfdruck kann damit blitzschnell an jede markierte Stelle gesprungen werden, was zum Beispiel den Einstieg an verschiedenen Stellen oder nahtloses Hin- und Her-, sowie Überspringen im Stück erlaubt. Weiter geht's mit dem Freeze-Feature, das ab dem Zeitpunkt seiner Aktivierung die folgenden zwei Takte in Vierteltel-äppchen unterteilt. Jedes dieser Slices wird automatisch einem der acht Pads zugewiesen, mit denen sich das jeweilige Sample dann auf Knopfdruck abfeuern lässt. Gerade in Sachen Dubstep-, Trap- oder Techno-Beats sowie auch für akrobatische Turntableism-Einlagen eröffnet das einiges an Kreativpotential. Mithilfe der Loop-Funktion kann das Ganze zudem nochmals erweitert werden, indem sich das „eingefrorene“ Freeze-Pattern durch entsprechende Loop-Länge entweder komplett im Kreis abspielen oder in noch kleineren Abständen wiederholen lässt. Im Anschluß daran wirds mit dem Remix-Button besonders spannend, denn damit kommen wir unter anderem zur Steuerung der Stems. Der Remix-Modus bietet in diesem Zusammenhang nämlich gleich zwei Funktionen in einem. Je nach dem, ob ein Remix-Kit ins Deck oder aber ein

Track im neuen Stems-Format an Bord ist, lassen sich die enthaltenen Loops beziehungsweise Spuren via Pad-Abteilung steuern. Vor allem die neuen Möglichkeiten, die sich mit Stems eröffnen sind dabei besonders interessant. Dazu laden wir einen Track im entsprechenden Format in ein Deck und drücken den View-Schalter rechts oben neben dem Display, was uns erst einmal die Wellenformen aller vier Stems-Spuren untereinander angezeigt. Ein anschließender Druck auf den Remix-Button verteilt dann die vier Spuren auf die Vertikalreihen der acht Pad-Buttons, was analog zur Farbcodierung im Display auf den Pads angezeigt wird. Was die Funktionen angeht, dient die obere Horizontalreihe zum Stumm- oder Einschalten von Spuren. Mithilfe der Pads in der unteren Reihe lassen sich hingegen einzelne Stems anwählen, um dann via Browse-Encoder die Einzellaustärke oder aber per Loop-Drehregler einzelne Cutoff-Filter zu aktivieren und zu steuern.

Damit nicht genug, erhalten wir durch Drücken der Shift-Taste im Remix-Modus Zugriff auf sekundäre Pad-Funktionen. So erhalten wir Zugriff auf die dem Deck zugewiesenen Effekte und es ist möglich Pegel- und Filtereinstellungen außerhalb des Shift-Modus kurzerhand zurücksetzen zu lassen. Last but not least bietet der Flux-Modus ein interessantes Sonder-Feature in puncto Freeze und Hot Cues. Ist er aktiviert, läuft der



Wie schnell es im jeweiligen Deck zugehen soll, lässt sich mithilfe des oberen Funktions-Buttons links vom Display sowie dem Browse-Encoder einstellen.



Soll die Tonhöhe eines Titels manuell justiert werden, bietet die optionale Pitch-Einstellung im Deck einen Regelbereich von bis zu einer Oktave auf- und abwärts.

Titel im Deck nur bei gehaltenem Cue- oder Freeze-Pad ab der neuen Position weiter. Sobald jedoch das Pad losgelassen wird, wird die Wiedergabe an dem Punkt fortgesetzt, den der in der Zwischenzeit weitergelaufene Wiedergabekopf mittlerweile erreicht hat. Somit wird der Track stets „im Fluss“ gehalten.

Stems im Club-Einsatz

In der Live-Praxis eröffnen die neuen Stems-Optionen im Club so einiges an verheißungsvollem Mix-Potential. Eine simple, aber wirkungsvolle Technik haben wir als Erstes für Sie parat. Das einfache Stummschalten, beziehungsweise Herunterfahren des Gesangs-Stems kann nämlich an passender Stelle klasse Überraschungseffekte beim Publikum mit ins Spiel bringen und die Stimmung weiter anheizen. Viele DJs kennen mit Sicherheit das Phänomen nur allzu gut, wenn ein entsprechender Hit läuft und der ganze Laden aus voller Kehle mitsingt. Klar, dass es sich an solcher Stelle hervorragend anbietet kurzerhand im geeigneten Moment den Kanalfader runterzuziehen, sodass auf einen Schlag nur noch die Crowd auf der Tanzfläche den Refrain mitsingt. Die sich in Stems bietende Zusatzoption lediglich den Gesang stummzuschalten, empfiehlt sich da als interessante Alternative. Je nach dem, wie sangesfreudig sich die Tanzflächenmeute letztlich erweist, lässt sich diese Technik auch noch verfeinern. So kann beispielsweise im Refrain-Teil zunächst der komplette Track stummgeschaltet werden und dann langsam nur die Instrumentalbegleitung hereingefahren werden. Je nach Stimmung sollte allerdings spätestens bei der zweiten Refrain-Wiederholung wieder alles komplett und zusammen laufen, da es an solcher Stelle oftmals schon wieder vorbei sein kann mit Vocal-Einlagen der Tanzflurgäste.

Mashup-Total

Neben solch einfachen Übungen ermöglicht Stems aber auch ungleich komplexere Mix-Optionen. In puncto Kreativ-Mixing, beziehungsweise Remixing im Mashup-Style bietet es sich an, mithilfe der unabhängigen Wiedergabe der einzelnen Stems diese nun munter unter den Decks zu rekombinieren. Der Phantasie sind dabei keine Grenzen gesetzt. So kann beispielsweise der Gesang eines Songs auf Deck A über die restlichen Stems eines anderen Stückes in Deck B gelegt werden, vorausgesetzt die Harmonien beider Stücke passen zueinander. Mit dem richtigen Plan im Hinterkopf lassen sich so Live-Mashups in Echtzeit generieren und zudem ganz spontan an geeigneten Stellen mit weiteren Elementen versehen. In Gestalt der verbleibenden Decks C und D stehen nämlich unterdessen noch zwei weitere, freie Stems-Abspielmöglichkeiten bereit. Darauf ließen sich dann beispielsweise Rap-Vocals nebst geeignetem Beat-Fundament als zusätzlicher, Bridge-ähnlicher Überraschungseinschub oder aber gleich schon der nächste Stems-Übergang vorbereiten. Apropos: Auch Übergänge zwischen zwei Titeln lassen sich im Gegensatz zu herkömmlichen Stereo-Titeln mit Stems-Tracks um ein Vielfaches eleganter einfädeln. Nehmen wir zum Beispiel an, dass wir, wie im Falle des oben beschriebenen Mashups zwei House-Stücke haben, deren Refrain-Harmonien zusammenpassen. Mithilfe von Stems-Mixing können wir nicht nur im letzten Refrain des ersten Titels dessen Vox-Stem durch den des zweiten Tracks ersetzen und somit ein Mashup erschaffen. Zualledem lässt sich



Ein unverzichtbares Tool bei der allnächtlichen DJ-Arbeit ist die Loop-Funktion. Mit ihr lassen sich zum Beispiel Song-Passagen künstlich verlängern.



Auch in Kombination mit Kreativ-Features wie dem Freeze-Modus leistet die Loop-Funktion praktische Dienste.

auf diese Weise auch ein wunderbar harmonischer Übergang zum nächsten Stück kreieren. Zur Vorbereitung einer solchen Mix-Technik wählen wir zuerst bei Titel Nummer zwei alle Stems außer den Vocals mit den betreffenden drei Pad-Buttons



▶▶ NEUMANN.BERLIN

The Neumann KH Line

Introducing the KH 120 + KH 805 Bundle

Believe what you hear.

Special Promotion:
2 x KH 120 A with the
NEW KH 805 subwoofer



KH 120



KH 310



KH 420

NEW



KH 805



KH 810



KH 870

an und regeln dann deren Lautstärke mithilfe des Browse-Encoders gleichzeitig auf Null. Nun können wir unser Übergangs-Mixing damit starten Titel Nummer eins ab dem gemeinsamen Refrain-Beginn per kanalinternem Cutoff-Filter langsam auszufaden. Gleichzeitig beginnen wir jedoch bereits per Browse-Encoder mit dem Fade-In der drei ausgewählten Stems von Titel Nummer zwei und erschaffen im Endeffekt einen wunderbar fließenden Übergang zwischen zwei Titeln, der mit einfachen Stereo-Files so charmant nicht machbar ist. Selbstverständlich funktioniert diese Art der Mix-Routine auch mit weniger komplexem Material, wie beispielsweise deutlich minimaler gestalteten Techhouse-Tracks. Übrigens funktioniert das theoretisch einfache Aus- und Einfaden einzelner Stems via Encoder und Pads mit dem S5 in der Praxis zwar im Grunde ordentlich. Doch gerade dann, wenn es einmal blitzschnell gehen muss und vor allem mehr als ein Stem gleichzeitig gesteuert werden soll, kann der bedientechnische Umweg seinen Tribut in Form von Zeit- und Mix-Präzisionseinbußen fordern. Wer sich indes direkten Funktionszugriff über dedizierte Fader wünscht, bekommt seine ersehnten Vier-Fader-Bänke entweder eine Modellklasse höher im Kontrol S8 oder aber via Erweiterung durch die Zusatzgeräte Kontrol D2 oder den etwas kleineren Kontrol F1.

Fazit

Native Instruments erweitert mit dem neuen Stems-Format die kreativen Gestaltungsmöglichkeiten im DJ-Bereich enorm. Stems hat dabei tatsächlich das Zeug, zu einem neuen Industrie-Standard zu avancieren. Gleichzeitig präsentiert das Unternehmen direkt die dazu passende Soft- und mehr noch Hardware – in unserem Fall in Form des neuen Traktor S5 Controller – und lässt den Anwender in völlig neue Mix- und Kreativdimensionen abtauchen. Ganz gleich in welchem Musikbereich eröffnen sich mit Stems viele neue Mischoptionen. Zudem führt insbesondere das Auflegen mit dem durchdachten Hard-Software-Konzept, also Traktor Pro 2 plus S5, wieder mehr hin zur ursprünglichen DJ-Arbeit und richtet weniger den Fokus auf den Laptop-Bildschirm, als vielmehr auf das Club-Publikum. Einzig der Pegelgleich via integrierter Dyna-

miksektion im StemCreator fordert einen kleinen Qualitätstribut. Doch den zahlen wir angesichts der tollen Möglichkeiten, die das Erstellen eigener Stem-Files mit sich bringt letztlich gerne. Summa sum-

marum ist Native Instruments mit der aktuellen Generation ihrer Digital-DJing-Plattform ein wahrlich großer Wurf gelungen, den sich alle DJ-Kollegen auf jeden Fall näher anschauen sollten.

STECKBRIEF NATIVE INSTRUMENT TRAKTOR PRO 2

| | | | |
|----------|---|----------------------------|---|
| Vertrieb | NATIVE INSTRUMENTS GmbH Schlesische Straße 29 - 30 10997 Berlin Tel.: 030 61 10350 Fax: 030 61 10352600 | Effekt-Einheiten | 2 (1x Dreier-FX-Bank, 1x Einzel-FX) |
| Typ | Digital-DJ-Software | Integrierte Audio-Recorder | 2 (Mix, Loop) |
| € | 99 (S5-Bundle: 799; S8-Bundle: 1199) | Mischpult-Funktionen | 4 Decks-Kanäle, 1 Crossfader, 1 Main-Out-Sektion, 1 Cue-Sektion |

| TECHNISCHE DATEN | |
|--|--|
| Kopierschutz | On- und Offline-Aktivierung mittels NI-Service Center |
| Mindestanforderungen (Herstellerangaben) | ab Mac OS X 10.9; Intel DualCore 2 GHz; 4 GB RAM ab Windows 7 (32 und 64 Bit); DualCore 2 GHz; 4 GB RAM |

| AUSSTATTUNG | |
|----------------------------------|---|
| Ansichts-Modi | Essential, Extended, Browser, Mixer |
| Decks | A, B, C, D |
| Deck-Betriebsmodi (Deck Flavors) | Track Deck, Stem Deck, Remix Deck, Live Input |
| Browser | Vorhörfunktion, Quick-Access-Favoritenleiste, Explorer mit Suchfunktion |

| ZUBEHÖR | |
|----------------|--|
| Handbuch (pdf) | |

| BESONDERHEITEN | |
|---|--|
| unterstützt Native Instruments neues Stems-Format, umfangreich konfigurierbar, Auslegung auf Combiware-Betrieb mit Hardware-Controllern | |

| BEWERTUNG | |
|-------------|-----------------------|
| Ausstattung | sehr gut – überragend |
| Bedienung | gut - sehr gut |
| Klang | sehr gut |

professional **audio** 12/15
Aufnahmen · Abmischen · Produzieren
Preis/Leistung
SEHR GUT
Native Instruments
Traktor Pro 2

| | |
|----------------|------------------------|
| Gesamtnote | Spitzenklasse sehr gut |
| Preis/Leistung | sehr gut |

STECKBRIEF NATIVE INSTRUMENTS TRAKTOR KONTROL S5

| | | | |
|------------------|---|-------------------------|---|
| Vertrieb | NATIVE INSTRUMENTS GmbH Schlesische Straße 29 - 30 10997 Berlin Tel.: 030 61 10350 Fax: 030 61 10352600 | Sonstige Bedienelemente | 2 Touchstrips, On/Off-Schalter |
| Typ | Hardware-Controller | Sonstiges | Vorrichtung zur Anbringung eines Kensington-Locks |
| Abmessungen [mm] | 322 x 66 x 500 | Stromversorgung | Externes 15 Volt Netzteil |

| AUSSTATTUNG | |
|------------------|---|
| Buttons | 79 (teils mehrfarbig hinterleuchtet) |
| Drehregler | 7 ungerastete, 25 mit Mittelrastung, 5 drucksensitive und gerastete Encoder-Potis |
| Anzeigen | 2 hochauflösende Farb-Displays, 2 Loop-Indikatoren, 2 Touchstrip LED-Indikatorketten, 6 Pegelanzeigen |
| Fader | 5 |
| Audio-Anschlüsse | Main Out: Stereo-Chinch und XLR; Monitor: 2x 3,5 mm Klinke; Aux-Ins: Mic 3,5 mm Klinke, Stereo-Chinch; Kopfhörer: 3,5 mm Stereoklinke, 1,5 mm Stereoklinke; |

| ZUBEHÖR | |
|---|--|
| USB-Kabel, Netzteil, Netzteiladapterstecker | |

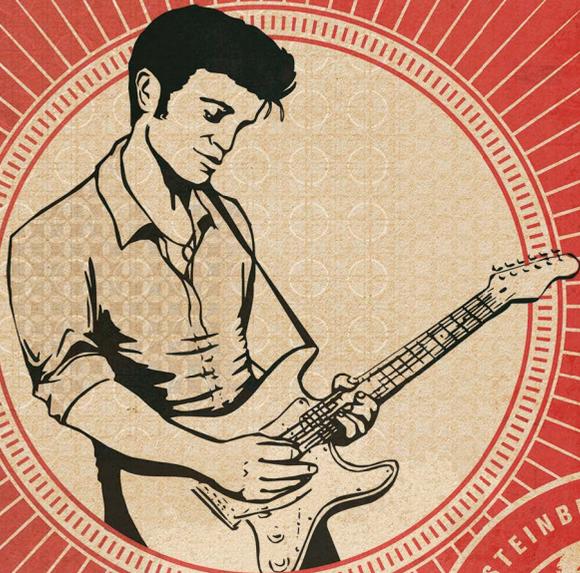
| BESONDERHEITEN | |
|--|--|
| intuitives Bedienkonzept, hochauflösende Farb-Displays, multifunktionale Bedienelemente, innovative Touchstrip-Steuerung | |

| BEWERTUNG | |
|--------------|----------------|
| Verarbeitung | sehr gut |
| Ausstattung | sehr gut |
| Bedienung | gut - sehr gut |
| Messwerte | sehr gut |
| Klang | sehr gut |

professional **audio** 12/15
Aufnahmen · Abmischen · Produzieren
Preis/Leistung
SEHR GUT
Native Instruments
Traktor Kontrol S5

| | |
|----------------|---------------------|
| Gesamtnote | Oberklasse sehr gut |
| Preis/Leistung | sehr gut |

LEADING IN ITS CLASS



THE WORLD IS YOURS

STEINBERG UR SERIES

USB AUDIO INTERFACES



UR 22 mkII

D-PRE

192kHz

USB AUDIO INTERFACE



AUDIO & MIDI CONNECTIVITY · RUGGED & PORTABLE
WITH SOFTWARE FOR IPAD, MAC & PC

WWW.STEINBERG.NET