

## Ultra-HD-Inhalte von Amazon und Netflix kursieren im Netz

Seit Kurzem tauchen vermehrt illegitime Kopien von Episoden aktueller Amazon- und Netflix-Produktionen in Ultra HD (3840 × 2160 Bildpunkte) auf Torrent-Seiten auf – darunter die ersten Folgen der auf Netflix gezeigten Superhelden-Serie „Jessica Jones“ ebenso wie „Man in the High Castle“ von Amazon und mehrere Pilotfolgen neuer Amazon-Serien. Bisher lassen sich Ultra-HD-Inhalte nur auf geeigneten UHD-TVs sowie neuen Mediaplayern wie dem Amazon Fire TV mit Ultra HD, Roku 4 und dem Sony FMP-X5/10 wiedergeben. Deshalb wird spekuliert, ob möglicherweise die von Amazon und Netflix eingesetzte digitale Rechteverwaltung (DRM) geknackt wurde.

Im Fall von „Jessica Jones“ liegen die Videos als MPEG-4 AVC/H.264 kodierte Material mit Dolby-Digital-Ton und Spitzen-Bitraten von 32,5 MBit/s vor, berichtet zumindest das Online-Magazin TorrentFreak. Netflix selbst streamt die UHD-Inhalte hingegen HEVC-kodiert bei höchstens 15,5 MBit/s. Daher ist anzunehmen, dass die Inhalte

über eine professionelle 4K-Capture-Karte am HDMI-Ausgang eines Players abgegriffen und umgewandelt wurden. Dazu müsste man allerdings den Transportkopierschutz HDCP entfernen. Für das bei HDMI 1.4b eingesetzte HDCP 1.2 gibt es solche – in Deutschland illegalen – Geräte. Bei der Übertragung von Ultra HD/4K ist allerdings HDMI 2.0 mit HDCP 2.2 vorgesehen,

das unserer Kenntnis nach nicht geknackt ist. Darum ist davon auszugehen, dass die Filmpiraten unbekannte Fehler in einer Player-Firmware ausnutzen, um die Inhalte mitschneiden zu können.

Andererseits bei Torrent-Portalen aufgetauchte Serienepisoden liegen zwar angeblich in HEVC kodiert vor, doch auch diese wurden anscheinend neu ko-

diert. Beim Abspielen in der ersten Minute sollen deutliche Qualitätssprünge von 720p bis hin zu Ultra-HD-Auflösung zu sehen sein – wie es beim Abruf der mittels Adaptive Streaming ausgelieferten 4K-Inhalte üblich ist. Auch dies spricht dafür, dass die Streams mitgeschnitten wurden und die Filmpiraten keinen direkten Zugriff auf die Originaldateien hatten. (vza@ct.de)



Bild: Netflix

Die mit überschwenglichen Kritiken bedachte Superhelden/Detektiv-Serie „Jessica Jones“ von Netflix ist in Ultra-HD-Auflösung in Tauschbörsen aufgetaucht.

## Cubase 8.5: In der Cloud musizieren

Das prominenteste neue Feature der Digital Audio Workstation (DAW) Cubase 8.5 ist der Cloud-Dienst „VST Transit“. Damit lassen sich Arrangements in der Cloud sichern und mit anderen Musikern teilen. Wer vom Besitzer eines Songs eingeladen wird, kann eigene Tracks beisteuern und diese als Teil des Arrangements in der Wolke speichern. Der Basisdienst ist kostenlos; anspruchsvolle Anwender können ihren Cloud-Speicher gegen eine monatliche Gebühr erweitern.

Der virtuelle Analog-Synthesizer Retrologue wurde einer Frischzellenkur unterzogen. Er

besitzt nun einen dritten Oszillator, zwölf neue Filtertypen, eine dritte bipolare Hüllkurve, eigene Effekte und einen vierspurigen Step-Sequencer.

Zum Feinschliff gehört unter anderem die Option, Spuren aus

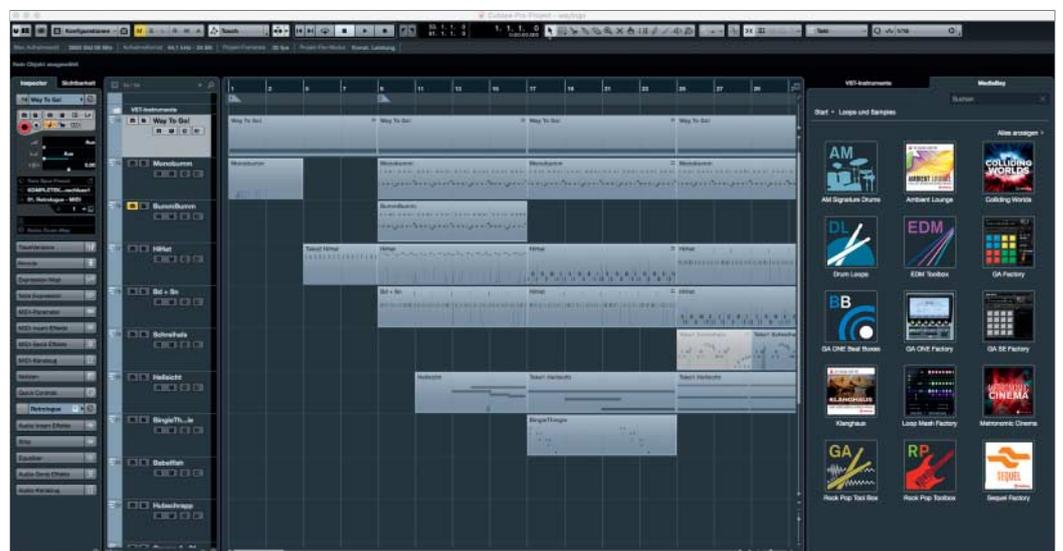
anderen Projekten zu importieren. Nutzer von Retina- beziehungsweise Hi-DPI-Bildschirmen dürfen sich über Unterstützung ihrer hochauflösenden Displays freuen.

Das Update von Cubase 8.0 auf Cubase 8.5 kostet 50 Euro

und ist ab sofort verfügbar. Die Vollversion der Pro-Variante kostet 550 Euro; die Artist-Version ist für 300 Euro erhältlich. Für die Sparversion Elements (100 Euro) steht noch kein Update bereit.

(Kai Schwirzke/hag@ct.de)

Neben vielen kleineren Verbesserungen bietet das Update der Musik-Software eine kostenlose Cloud-Anbindung und den runderneuerten Software-Synthesizer Retrologue 2.



Anzeige

## Bessere Effekte für RME Totalmix

Audio-Interface-Hersteller RME hat seine Mixer-Software überarbeitet. Totalmix FX 1.20 wartet unter Windows und OS X mit einer überarbeiteten Sektion für Echo und Hall auf.

Acht neue Reverb-Typen wurden implementiert, auch der all-

gemeine Sound wurde verbessert. Echozeiten lassen sich in Beats per Minute (BPM) einstellen.

Preview-Versionen für das Babyface und Babyface Pro sind bereits verfügbar; andere DSP-gestützte Modelle sollen folgen.

(hag@ct.de)

## Videoportal Vimeo: Ultra-HD-Streaming für alle

Das auf Videokünstler und professionelle Produzenten zugeschnittene Videoportal Vimeo will bis März 2016 sukzessive allen Nutzern den Zugriff auf Streams in Ultra HD ermöglichen. Bisher war die höchste Auflösung kommerziellen Video-on-Demand-Anbietern und Pro-Kunden vorbehalten. Die ultrahochau aufgelösten Inhalte sollen sich sowohl über die Webseite als auch in den mobilen Apps und auf UHD-tauglichen Media-playern wie Amazon Fire TV oder

Roku 4 abrufen lassen. Außerdem sollen Inhalte über den VoD-Dienst „Vimeo on Demand“ künftig per Adaptive Streaming ausgeliefert werden, dessen Datenrate (und damit die Qualität) sich dynamisch an die verfügbare Bandbreite anpasst.

Ende November hatte Vimeo seine kostenlose Video-App Cameo für iOS fit gemacht, da man inzwischen mit dem iPhone 6S (Plus) ultrahochau aufgelöste Videos drehen kann.

(vza@ct.de)

## Audio/Video-Notizen

Wenige Tage nach der Übernahme durch Pandora wurden alle bestehenden Abos der **Musik-Flatrate Rdio** gekündigt. Bis auf Weiteres kann man nur noch das werbefinanzierte Rdio Free nutzen.

Der Technologiekonzern Bosch hat die „Robert Bosch Smart Home GmbH“ gegründet, die sich um Produkte fürs **intelligent vernetzte Zuhause** kümmern soll. Erste Geräte sollen ab Januar 2016 erhältlich sein und zunächst eine Energiespar-Automatik, Einbruchsmelder und Fenstersensoren umfassen, die sich allesamt per App steuern lassen.

## Video-Flatrate von YouTube?

Schon seit Jahren heißt es, YouTube verhandele mit Film- und Fernsehstudios über Streaming-Rechte. Nun berichtete das Wall Street Journal, dass es erneut Gespräche zwischen YouTube-Managern mit Hollywood und anderen kleinen und großen Studios gegeben habe. Ziel sei es möglicherweise, einen Video-on-Demand-Dienst oder gar eine Flatrate nach dem Vorbild von Netflix und Amazon Instant Video anzubieten.

Erst kürzlich hatte YouTube in den USA ein Abonnement namens YouTube Red gestartet, bei dem sich Nutzer für 10 Dollar pro Monat von Werbung freikaufen können und bei YouTube Music Zugriff auf einen Streaming-Musikkatalog von 30 Millionen Songs erhalten. Eine Erweiterung des Angebots um Filme und/oder Serien könnte die Attraktivität des Angebots steigern.

(vza@ct.de)

Anzeige

## Kostenloser Multiband-Kompressor

Unter dem Namen Nova hat Tokyo Dawn Labs ein kostenloses Equalizer- und Kompressor-Plug-in veröffentlicht. Neben dem parametrischen Frequenzausgleich mit vier Bändern (plus einem Hoch- und Tiefpassfilter) kann es einzelne Bänder auch selektiv komprimieren oder als dynamischer EQ dienen. Ein Analyzer im Hintergrund erleichtert die Frequenzwahl.

Zudem kann man das Differenzsignal zwischen Kompressor und Original abhören und Nova durch ein externes Sidechain-Signal triggern. Neben

den Downloads der Windows- und OS-X-Versionen (VST, AU, AAX mit 32 und 64 Bit) findet man auf der TDR-Webseite auch ein umfangreiches PDF-Handbuch. Eine kostenpflichtige „Gentleman’s Edition“ liefert für 40 Euro zwei weitere EQ-Bänder, steilere Filter und einen High-Quality-Modus. Die noch etwas träge Performance versucht der Hersteller seit Erscheinen mit diversen Hotfixes zu verbessern. (hag@ct.de)

**ct** Download des Plug-ins:  
[ct.de/yyhr](http://ct.de/yyhr)



Als erstes Freeware-Plug-in kann der TDR Nova vier EQ-Bänder komprimieren – auch über einen externen Sidechain-Eingang.

Anzeige

## Groovebox iMaschine 2 für iOS

Native Instruments hat seine Groovebox Maschine für das iPad und iPhone generalüberholt. Auf einer Matrix mit 16 Touch-Feldern lassen sich Beats nun auf vier Spuren im Step-Modus oder in Echtzeit einspielen. Alternativ kann man auf jeder Spur Loops aufnehmen und wiedergeben oder auf einem 2-Oktaven-Keyboard Bassläufe und Synthie-Melodien einspielen; eine Automatik hilft bei Akkorden und Skalen.

Neben Dutzenden von Sound-Paketen aus verschiedenen Dance-Genres, die der Hersteller per In-App-Kauf größtenteils für einen Euro anbietet,

kann man über das Mikrofon auch eigene Geräusche aufnehmen und in einem Editor zu rechtstutzen und stimmen. Über zwei Effekt-Slots lassen sich die vier Spuren filtern und modulieren (Echo, Flanger, Chorus). Die programmierten Pattern lassen sich zu einem Song verketteten und auf die Desktop-Version von Maschine exportieren oder auf Soundcloud veröffentlichen. iMaschine 2 überzeugte in einem kurzen Test mit seiner kinderleichten Bedienung und den gut klingenden Sample-Packs. iMaschine 2 ist für 10 Euro im App Store erhältlich (ab iOS 8). (hag@ct.de)



Mit iMaschine 2 lassen sich auf iOS-Geräten kinderleicht Dance-Tracks auf vier Spuren einspielen.