

Ultra HD Blu-ray Disc: ultrahochoflösender Blu-ray-Nachfolger

Zwar unterstützen viele neue TV-Geräte Ultra-HD-Auflösung (3840 × 2160 Pixel), gestochen scharfe Inhalte dafür sind bisher jedoch Mangelware und bestenfalls über Streaming-Portale abrufbar. Obwohl schon seit einiger Zeit angekündigt, hat die Industrie-Gruppe Blu-ray Association erst jetzt einen Standard für eine UHD-Weiterentwicklung der Blu-ray Disc verabschiedet.

Die neuen Scheiben behalten den CD-Durchmesser von 12 cm bei, sollen aber 66 (zweilagig) oder 100 Gigabyte (dreilagig)

Daten fassen, also doppelt so viel wie bisher. Die Videos sollen nicht nur in ultrahoher Auflösung gespeichert werden, sondern auch mit hohen Bildwiederholraten (High Frame Rate, HFR) und zwecks natürlicherer Farbwiedergabe mit erweitertem Kontrastumfang (High Dynamic Range).

Für guten Klang sorgen die bereits für die Blu-ray Disc spezifizierten Audioformate, darunter auch Dolby Atmos und DTS:X. Diese arbeiten nicht mit festen Kanälen, sondern dynamischen Soundobjekten, die dann auf die

Lautsprecher verteilt werden. Als Transportkopierschutz setzt die UHD-BD auf HDCP 2.2. Unterstützen der Fernseher oder Beamer dies nicht, sollen die Geräte nach einem etwaigen Firmware-Update aber immerhin Full-HD-Signale ausgeben können. Zwar sind auch 3D-Veröffentlichungen möglich, allerdings nur in Full HD. Die Spezifikation sieht zumindest bisher keine ultrahochoflösten 3D-Inhalte vor.

Geplant ist, Kunden über eine „digitale Brücke“ ähnlich der plattformübergreifenden Video-



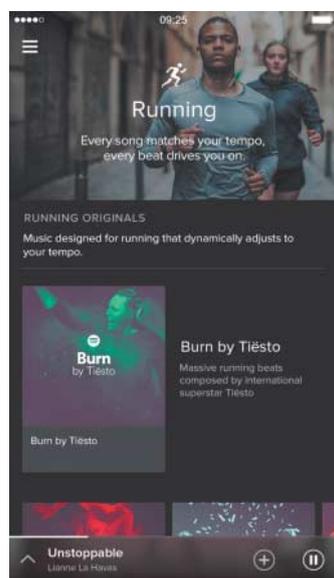
Kein Standard ohne neues Logo: die Ultra HD Blu-ray Disc

Plattform UltraViolet Filme auf verschiedenen Consumer- und Mobilgeräten bereitzustellen. Falls es wie erwartet auf der IFA im September konkrete Produktankündigungen gibt, wird man die ersten UHD-BD-Player und -Medien wohl zu Weihnachten kaufen können. (vza@ct.de)

Spotify: mehr als Musik

Der Musik-Streaming-Dienst Spotify bietet im Rahmen seiner Premium-Flatrate ab sofort auch Videoinhalte an. Um Podcasts und Videos auszuliefern, arbeitet Spotify mit verschiedenen Medienpartnern zusammen. Die Skala reicht von klassischen Medienriesen wie den US-Sendern ABC, NBC und der britischen BBC über TED-Talks bis zur Podcast-Plattform Nerdist News. Dazu kommen Videos der MTV-Familie (Comedy Central, MTV), VICE und zahlreicher weiterer Partner. In Zukunft soll es auch exklusive Inhalte für Spotify geben. In Deutschland kooperiert das Unternehmen zusätzlich mit dem Deutschlandradio, dem Bayerischen Rundfunk und den YouTube-ern von Mediakraft.

Darüber hinaus lernen die mobilen Spotify-Apps dazu, zunächst jedoch nur unter iOS. Die App will ihren Nutzern nun bessere Empfehlungen geben, die zu typischen Beschäftigungen an bestimmten Tageszeiten passen. „Spotify Running“ unterstützt die Nutzer beim Lauftraining. Dazu stimmt Spotify einen Mix aus gehörten Songs, Playlisten und exklusiven DJ-Stücken auf das Lauftempo ab. Deutsch-



Spotify unterstützt jetzt nicht nur Videos und Podcasts, sondern stimmt die Musik auf das Lauftempo von Sportlern ab.

land zählt zu den Startländern für die neuen Funktionen – derzeit stehen sie laut Spotify etwa einem Prozent der deutschen Kunden offen und lassen sich über das Einstellungsmenü aktivieren. Der Nutzerkreis soll in den kommenden Wochen sukzessive erweitert werden.

(sha@ct.de)

Online-Voting für c't-Remix-Wettbewerb

Noch **bis zum 15. Juni** können Sie für die besten Remixe abstimmen, die Leser zu unserem Musik-Wettbewerb eingesandt haben. Im Finale stehen 42 Remixe der beiden Creative-Commons-Songs „Falcon 69“ und „SexDrugsRocknRoll“ der kanadischen Rockband „The Easton

Ellises“. Mit den Siegerbeiträgen produzieren wir eine Vinyl-LP und CD und mastern die Tracks für das neue STEMS-Format von Native Instruments. Alle weiteren Infos zur Online-Abstimmung finden Sie auf der Wettbewerbsseite www.ct.de/remix.

(hag@ct.de)

Update für Maschine und Komplete

Native Instruments hat die Software seines Hardware-Moduls Maschine und den Keyboards der S-Serie verbessert. Das Update auf Maschine 2.3 bringt weitere Drum Synths für Snare, Toms, Crash und Hi-Hat, ein erweitertes Reverb, Distortion, Amp-Simulation und Limiter sowie kleinere Verbesserungen im Arbeitsablauf mit. Die S-Keyboards können nun auch MIDI-Geräte ohne Rechner ansteuern. Die Erweiterungen erleichtern das Zusammenspiel mit Plug-ins von anderen Herstellern.

Jetzt gibt die zugehörige Software Komplete Kontrol ihre MIDI-Daten vom Arpeggiator auch an die DAW und andere MIDI-fähige

Plug-ins weiter. Die farbig leuchtende Skalenhilfe kann nun auch eingeschaltet werden, ohne „falsche“ Töne zu blockieren. Modulationen auf dem Touch-Streifen lassen sich mit dem DAW-Tempo synchronisieren. Zudem hat Native die Integration der Komplete-Instrumentenserie verbessert. Maschine und die Keyboards werden fortan mit Komplete Select ausgeliefert, einer Sammlung aus zehn Software-Instrumenten inklusive Massive, Prism, Monark und Drumlab. Registrierte Besitzer der Hardware bekommen die Updates kostenlos; ein Update von Maschine 1 auf Maschine 2.3 kostet bis 30. Juni 50 Euro, danach 100 Euro. (hag@ct.de)

Funk-Lautsprecher für draußen

Denon erweitert sein Mehrraumsystem Heos um einen portablen Outdoor-Lautsprecher. Der in weiß und schwarz erhältliche, 19 Zentimeter hohe Aktivlautsprecher Heos 1 ist als Monosystem aufgebaut und zunächst nur für den Innenbereich gedacht, darf dort aber zumindest in Feuchträumen stehen. Er lässt sich wie die bisherigen Heos-Komponenten per Ethernet oder Dual-Band-WLAN ins Netz einbinden.

Outdoor-tauglich wird der Lautsprecher mit dem optionalen Heos 1 Go Pack. Es besteht aus einem unter dem Lautsprecher einklinkbaren

Lithium-Ion-Akku für sechs Stunden Spielzeit ohne Stromnetz. Ebenfalls im Set sind ein Bluetooth-Dongle und eine Abdeckkappe für die hinteren Lautsprecheranschlüsse. So geschützt soll der Player auch einen Regenguss überstehen. Der Heos 1

wird 250 Euro kosten, das Go Pack 100 Euro. Bis zum 30. Juni gibt es ein Komplett-Set für 300 Euro.

(sha@ct.de)



Mit dem optionalen Akku Heos 1 Go Pack soll der Funklautsprecher sechs Stunden drahtlos Musik spielen.