

Inhalt 24/2017

Trends & News

- 12 AMDs Ryzen-Prozessoren für Notebooks
- 16 E-Mobilität: Teslas Sprung in den Massenmarkt
- 18 Prozessorgeflüster: Quartalsergebnisse, CPU-Verspätungen
- 20 Brettspiele für Gamer und Techies
- 24 Hardware
- 25 Embedded Systems
- 26 Sicherheit
- 27 Anwendungen
- 30 Netze
- 31 Sicheres Routing fürs Internet of Things
- 32 Internet
- 33 Forschung: Ein Roboter fährt Motorrad
- 34 Apple
- 35 Linux
- 35 Core-i-Prozessor mit AMD-GPU
- 36 Audio/Video
- 37 Linux 4.14: Speicherverschlüsselung, neuer Schlafmodus, mehr Performance
- 40 Der digitale Wandel krepelt die Journalismusbranche um
- 41 Erste Gigabit-LTE-Basisstation von Vodafone
- 42 Server & Storage
- 176 Web-Tipps

Test & Kaufberatung

- 13 Spieler-Grafikkarte GeForce GTX 1070 Ti
- 14 **Xbox One X für Spiele in 4K**
- 44 **Erste Optane-Desktop-SSD**
- 45 **4K-Laser-Beamer**
- 46 Inspektionsdrohne Yuneec H520
- 48 BSI-zertifizierte externe SSD: Digittrade HS256 S3
- 48 E-Book-Reader: Tolino Epos
- 50 Optischer Pulsmesser für den Arm: Polar OH1
- 51 Outdoor-GPS mit Satellitenfunk: Garmin InReach Explorer+
- 52 Digitaler Assistent: Google Home Mini
- 52 Streaming-Player: Amazon Fire TV 2017
- 53 Mesh-WLAN-Kit: Zyxel Multy X
- 54 Netzwerk-Speaker: Sonos One
- 56 Curved-Display mit 27": Asus ROG Strix XG27VQ
- 56 Android-Oberfläche: Lawnchair Launcher

- 58 Dokumentenmanagement-System: ELOoffice 11
- 60 **Das neue Lightroom CC**
- 82 Xeon-Server: Dell Poweredge 740 und Lenovo ThinkServer SR650 unter Windows und Linux
- 84 Tages-Flatrates für das mobile Internet
- 88 **Smart-Home-System Homee**
- 92 **Kabellose High-End-Ohrhörer**
- 98 **Loslegen mit Windows-VR**
- 104 **Kühler für Ryzen Threadripper**
- 114 **Die optimale Grafikkarte**
- 122 Grafik-Hardware für Linux-Anwender
- 178 Spielekritik
- 182 Buchkritik

Wissen

- 62 **Vorsicht, Kunde: Gefälschte RAM-Riegel von Amazon**
- 64 Wie aktuelle Gewässerdaten ins Netz kommen



Die optimale Grafikkarte

Aktuelle Grafikkarten sind blitzschnell, flüsterleise, stellen 3D-Spiele hübscher dar als PS4 Pro und Xbox One X und steuern bis zu sechs Displays an. Die passende Karte lässt sich leicht aus den rund 1000 verschiedenen Modellen herausfiltern – egal ob für Windows oder Linux.

IT-Mythen im Check

Bauchgefühl und Eingebung sind keine guten Berater, wenn es um IT geht. Wir haben mehr als zwei Dutzend IT-Mythen überprüft – mit Präzisionsmessgeräten, Testsoftware und dem geballten Wissen der c't-Redaktion. Damit Sie zu gegebener Zeit mit Fakten glänzen können.

66

66 IT-Mythen im Check

- 68 Rund um Prozessor, RAM und SSD
- 74 Mehr Laufzeit mit OLED, gekühlte Akkus, bessere Standortbestimmung
- 76 Upload bremsst Download, Latenz bei Vectoring, LTE-Datenraten
- 78 Energiefresser Drucker, Tonerstaub, Treiber-Wahl
- 80 Klingeln Musik-Downloads schlechter als CD?
- 81 Sparsame OLEDs, eingebrannte Inhalte, scheckige IPS-Displays, superhelle HDR-TVs
- 124 Apples neues Fotodateiformat HEIF
- 126 Neue ISO-Spezifikation des Dokumentenstandards PDF
- 136 Programmieren: Upgrades für c't-Mal-o-Mat
- 152 Recht: Wissensprüfung als unsicheres Tor zur Gewerbesteuerfreiheit
- 162 **Android-Entwicklung mit Qt**
- 168 Schallmessung: Von der Aufnahme zur psychoakustischen Bewertung
- 174 Audio-Interfaces: Aufbau und Funktionsweise

Praxis & Tipps

- 108 **Schutzfunktionen in Windows 10**
- 130 Zubehör für mehr Spaß mit der Nintendo Switch

142 Desktop-Alternativen für Ubuntu

148 Sicherstellen, dass mit c't-WIMage erstellte Abbilder wirklich wiederherstellbar sind

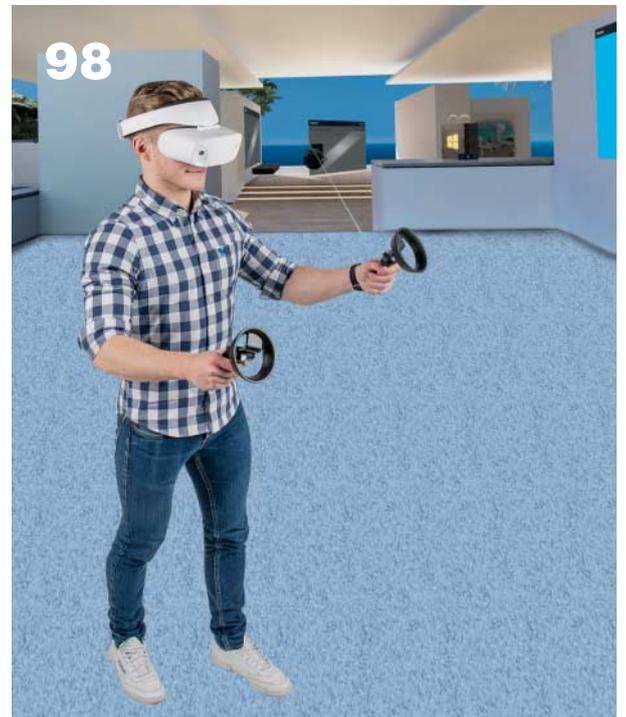
156 Tipps & Tricks

160 FAQ: Rund um SharePoint-Listen

166 **Linux-Container in Windows Server 1709**

Rubriken

- 3 Editorial: Nebenwirkungen
- 6 Leserforum
- 11 Schlagseite
- 184 Story: Experiment Zehn-Achtundvierzig (2) von Arno Endler
- 196 Stellenmarkt
- 200 Inserentenverzeichnis
- 201 Impressum
- 202 Vorschau



Loslegen mit Windows-VR

Virtual Reality am PC war bislang immer mit Gefrickel verbunden – besonders die Tracking-Sensoren nervten beim Aufbau. Die neuen Windows-Mixed-Reality-Headsets kommen ohne externe Geräte aus, bieten aber trotzdem echtes VR-Gefühl. Und man kann damit erstmals über den Windows-Desktop laufen ...