

Trends & News

Supercomputer: SC15 und die Top500-Liste	16
Prozessorgeflüster: APM X-Gene 3, Xeon D	18
Server & Storage: Neue Xeons, PCIe-SSD, SATA-RAID	20
Embedded: ARM-Prozessor, Entwicklungskit, Arduino	21
Hardware: Mini-PCs mit Skylake, Gamer-Grafikkarte	22
Spiele: VR-SDKs, GPU-Treiber, Konsolen-Updates	24
VRX-Konferenz: In VR auf den Mount Everest	26
Mobiles: eSIM, Workstation-Notebooks	28
Audio/Video: YouTube Music, Ultra HD Blu-ray	30
Sicherheit: Let's Encrypt, Amazon-Authentifizierung	31
Bildbearbeitung: 20 Jahre Gimp	32
Linux: App-Container für UCS, neuer Emacs-Maintainer	33
Apps: Firefox OS, Apple Music, News von Facebook	34
Peripherie: Smartwatches, VR-Kamera	36
Apple: Watch-Ladestation, MacBook-Dock	38
Anwendungen: Desktop Publishing, Office-Pakete	39
Manipulationssichere Memos, Cloudspeicher, CRM	40
CAD, STL-Renderer für 3D-Druck, Rendering	42
Cloud für Deutschland von Microsoft und T-Systems	44
Netze: Open-Source-Router, Netzwerk-Analyse	46
Forschung: Medizininformatik, Neurowissenschaft	47
Internet: Google+, Werbetracker, Facebook	48
Interview: Hamburgs Datenschützer fordert Personal	50
Web-Tipps: Daten-Postkarten, Weltraumsonden, Comic	192

Test & Kaufberatung

Bluetooth-Schlüsselanhänger: XY Find it	54
Aktivitätstracker: Armbanduhr Runtastic Moment	54
Überwachungs-Roboter mit App-Steuerung	54
Zweigeteilte Tastatur: Kinesis Freestyle 2	56
Mausersatz: Minimaus Swiftpoint GT 500	56
Camcorder: DJI Osmo mit Schwebestativ	57
Hausautomation: Infrarot-Programmiermodul	58
Audio-Interface: RME Babyface Pro	58
Office-Paket: Ability Office v6	60
Wetter-App: Weatherbomb für Android	60
Projektverwaltung für Entwickler: Phabricator	61
Windows 10: Die neuen Funktionen in Version 1511	62
Notebook: Microsofts Edel-Laptop Surface Book	68
Gaming-PC: Alienware X51 R3 mit Wasserkühlung	70
Smartphone: BlackBerry Priv mit Android	72
Content Management: Drupal 8	74

88



Das c't-Notfall-Windows

Wenn eine Windows-Installation nicht mehr aus eigener Kraft startet oder durch Schädlingsbefall in Mitleidenschaft gezogen wurde, schlägt die Stunde unseres Notfall-Systems: Fix vom USB-Stick gebootet, bringt es alles Nötige für Virensan, Datenrettung und Systemreparatur mit.

c't-Notfall-Windows zusammenbauen	88
Schädlinge aufspüren und tilgen	92
Werkzeugsatz gewieft anwenden	96
Tipps für den Einsatz des Notfall-Windows	102



Surface Book im Test	68	Foto-taugliche Mufus	114
Android-BlackBerry Priv	72	Browser: Edge gegen alle	120
Keyless go freut Autodiebe	80	Stop-Motion-Filme mit Linux	170
Surface Pro 4 vs. iPad Pro	110		

Ihr eigenes Imperium

Unter Ihren Händen entsteht bei „Grand Ages: Rome“ eine altrömische Siedlung. Oder möchten Sie lieber bei „Hexus“ als Pharao verehrt werden? Ob es um psychedelische Action-Szenarien wie bei „Xotic“ geht oder um amüsante Geisterjagden wie bei „Donald Dowell“ – die Spiele auf unserer Heft-DVD sind für viele Stunden der Entspannung gut.

Spiele-Highlights auf der Heft-DVD	154
Herausragende Projekte studentischer Entwicklerteams	164



154

Das zweite Windows 10

Windows 10 Version 1511 ist da, das erste Komplet-Upgrade mit neuen Funktionen. Damit ist Microsoft auf viele Kundenwünsche eingegangen – auf einige wichtige aber auch nicht.



VR-Welt The Void ausprobiert

In Utah wird an der Zukunft von Virtual Reality gebastelt: In der VR-Spielhalle „The Void“ kann man umherlaufen und virtuelle Gegenstände physisch anfassen. Wir haben als erste europäische Journalisten eine Beta-Version ausprobiert.



Das können Sie sich schenken

Quadroptopter, Papp-VR-Brille, Roboter und Raspi-USV – mit den Geschenk- tipps aus der c't-Redaktion haben ewige und ewig langweilige Klassiker wie Pralinen oder Gutscheine keine Chance mehr unter dem Weihnachtsbaum.



Projektmanagement: Webdienst ProjectPlace Pro	75
Server: Dell-Tower mit Skylake-Xeon	76
Notebooks mit Einsteiger-Grafikchips	104
Tablets: Surface Pro 4 vs. iPad Pro	110
Tintenmultifunktionsdrucker für zu Hause	114
Webbrowser: Edge gegen alle	120
Geschenk-Tipps der c't-Redaktion	130
Linux-Distribution: Leap beerbt OpenSuse	142
Spiele: Highlights auf der Heft-DVD	154
Herausragende Projekte studentischer Entwicklerteams	164
Bücher: Blog Boosting, RFID, Überleben mit Technik	194
Spiele: Fallout 4	196
Need for Speed, Indie- und Freeware-Tipps	197

Wissen

Vorsicht, Kunde: Vertragsverlängerung um 24 Monate	78
Autoschlüssel-Hack: Keyless go macht es Dieben leicht	80
VR-Welt The Void: Virtual Reality zum Anfassen	84
Recht: Aufschläge für Zahlungswege	146
Speichermodule: Aufbau und Varianten	184
FPGA-Programmierung: CPU, ROM und VRAM	186

Praxis & Tipps

c't-Notfall-Windows: So legen Sie los	88
Schädlinge aufspüren und tilgen	92
Werkzeugsatz gewieft anwenden	96
Tipps für den Einsatz des Notfall-Windows	102
Hotline: Tipps und Tricks	148
FAQ: Gutscheine	152
Stop-Motion-Filme mit Linux	170
Spiele-Entwicklung: Einstieg in Unity, Teil 3	174
Kinder: Fotografieren mit erzwungener Perspektive	180

Rubriken

Editorial	3
Leserforum	10
Schlagseite	15
Story: Feedback von Ulf Fildebrandt	198
Seminare	212
Stellenmarkt	213
Inserentenverzeichnis	216
Impressum	217
Vorschau	218