# Inhalt 13/2018

## **Trends & News**

#### 16 DSGVO: Erste Abmahnungen

- 20 Datenschutzgrundverwirrung: Skurriles rund um die DSGVO
- 22 Cebit 2018: Klassische Business-Messe und moderne Unterhaltungsveranstaltung
- 24 IT-Sicherheit auf der weltgrößten IT-Messe Cebit
- **26** Cebit für Unternehmen: Smart Cities, Lkw-Konfiguration mit der VR-Brille, vorausahnende Suchassistenten
- **27** Unternehmens-Anwendungen: Kampagnenmanagement, Routenplaner für Salesforce
- **28** Bitcoin: Was den Kurs der Kryptowährung beeinflusst
- **30** Spectre Next Generation: Erste Updates gegen die Sicherheitslücken
- **32** Hardware: 5-GHz-Prozessor, All-in-One-PC, Notebook-Speichermodule mit 32 GByte
- **33** Server & Storage: SSD mit bis zu 8 TByte QLC-Flash, Persistent Memory
- **34** Android-Smartphone: Blackberry Key2 mit echter Tastatur
- **36** Kernel-Log: 4.17 entschlüsselt TLS, spart Strom und unterstützt mehr Hardware
- **38** Displays: Selbstleuchtende Quantenpunkte, winzige Leuchtdiödchen, HDR für alle
- **42** Apple: iPhone-Verbiegbarkeit war bekannt, Autonomes Fahren, Multiroom-Audio
- **43** Internet: Microsoft kauft GitHub, Chrome 67 mit WebAuthn und mehr Spectre-Schutz
- **44** Überwachung: De-CIX geht weiter gegen Bundesnachrichtendienst vor
- **45** Router-Bot-Netz: VPNFilter hat über 500.000 Router und NAS-Geräte infiziert
- **46** Netze: Kabellose Videoüberwachung, Funktaster für LTE, Firmen-NAS mit KI-Einschlag
- **47** Anwendungen: Notation für Filmmusik, Heim-Foto-Server, SDK zur Texterkennung, Adobe XD und Illustrator
- **48** Unbegrenztes Ausspähen: Neues Polizeiaufgabengesetz für Niedersachsen
- **50** Forschung: Netzhautchip lässt Blinde sehen
- **64 Etikettenschwindel bei Festplatten**
- **70** Breitbandausbau: Interview mit Anke Domscheit-Berg

**184** Web-Tipps: Sound-Effekte, CLI-Befehle, Online-Anwendungen, Funksignale, Interviews, Pinouts

# **Test & Kaufberatung**

- **52** xDSL-WLAN-Router mit Telefonie: Asus DSL-AC68VG
- **54** Netzwerkspeicher: Synology DS218j
- 54 Mainboard für Core i-8000: MSI B360M Pro-VH

#### 56 Schnäppchen-Handy OnePlus 6

- **58** Powerline-WLAN-Basis: Devolo dLAN WiFi Outdoor
- **58** Bluetooth-Ohrhörer: Bose Soundsport Free
- **58** Qi-Loader mit Ständer: Ravpower HyperAir Charger
- 60 Musik-Sequencer für Loops: Zenaudio ALK2
- 61 Online-Sample-Datenbank: Loopcloud 2.0
- **61** Systembereiniger für Windows und Linux: Bleachbit 2.0

#### 94 Lenovo-Notebooks mit HDR-Display

**98** Notebook unter 1 Kilo: Asus ZenBook 13 (UX331UAL)

#### 100 Schnelle PCIe-SSDs im M.2-Format



#### 12 Alexa-Lautsprecher

Nicht nur Amazon und Google haben smarte Lautsprecher mit den Sprachassistenten Alexa oder Google Assistant im Angebot. Die der anderen Hersteller klingen teils besser und bringen Zusatzfunktionen wie ZigBee. Zwölf Lautsprecher mussten sich im c't-Labor beweisen.



- 104 Test: 12 Alexa-Lautsprecher
- 120 Sparen beim Internet-Zugang
- 130 Screenshot-Tools für Windows
- 136 CPUs für Büro- und Media-PCs
- **186** Spiele: Detroit: Become Human, Ancestors Legacy, FAR Lone Sails
- **188** Bücher: Interdisziplinäre Informationskunde, Software-Qualitätssicherung

## Wissen

- **62** Vorsicht, Kunde: Vodafone bekommt DSL-Anschluss nicht geschaltet
- 68 Amazon Go: Supermarkt ohne Kasse
- 72 Linux erfindet sich neu
- **78** Neue Installations- und Update-Mechanismen für Linux
- **82** Wayland: Geradliniger und sicherer Linux-Grafikstack
- **88** Wie die Kernel-Entwickler Linux voranbringen wollen
- 114 Microsofts Filmstudio der Zukunft
- 116 Nachbarschaftsnetzwerke
- 126 Lernfähige Roboterassistenten mit Tastsinn

- **148** Windows 10: Antwort auf die scheinbar simple Frage, wie viele Editionen es gibt
- 160 Ihre Rechte im Online-Casino
- 176 Flachbildschirme: So funktionieren sie

# **Praxis & Tipps**

#### 140 FreeCAD: Konstruieren für 3D-Druck

- **156** Windows 10: Bordmittel zur Umgestaltung des Desktops
- **166** Tipps & Tricks
- **170** FAQ: Wie man sich gegen Erpressungstrojaner schützt

#### 172 Desinfec't: Windows reparieren

- 178 OpenVPN-Vernetzung mit IPv4 und IPv6
- **182** WordPress-Themes und -Plug-ins per Git aktualisieren

### Rubriken

- 3 Editorial: Fehler 451
- 10 Leserforum
- 15 Schlagseite
- 190 Story: Hörsturz von Gerd Kramer
- 198 Stellenmarkt
- 200 Inserentenverzeichnis
- 201 Impressum
- 202 Vorschau



#### **Sparen beim Internet-Zugang**

Bevor man sich für einen neuen Breitbandanschluss entscheidet, sollte man genau aufs Kleingedruckte schauen, denn die Anbieter tarnen die Kröten gut, die der Kunde schlucken soll. Wir haben die Konditionen aktueller DSL- und Kabelangebote untersucht.