# Inhalt **23/2020**

### Titelthemen

#### c't spürt weltweit Datenlecks auf

- 16 Netzlaufwerke offen für alle
- 20 IoT und Industrieanlagen ungesichert im Internet
- 24 Pager-Dienste Sensible Nachrichten als Klartext
- 26 Rettungsdienste & Co. Alarme für jedermann lesbar
- 28 Wordpress-Installationen geben Daten preis
- 30 Kontaktformulare als Spam-Schleudern

#### **Apps & Gadgets gegen Corona-Blues**

- 70 Virtuelle Ausflüge Museen, Sightseeing und mehr
- **72** Spaß auf Distanz Zusammen spielen, kochen, lesen ...
- 78 Workout daheim Geräte, Apps und Websites

#### **Android-Launcher**

154 Alternative Homescreens im Vergleich

### Aktuell

- 14 Fataler HDMI-Bug bei neuen Geräten
- 34 Kommt das Microsoft-365-Verbot?
- 36 Der Windows-XP-Leak und die Folgen
- 37 Windows Mehr Freiheit beim Setup
- 38 Malware Bootkit infiziert UEFI-BIOS
- **40 Security** Angriff auf Mac-Verschlüsselung
- 41 Autonomes Fahren Regierung will Fernsteuerung
- 42 Apple iPhone 12 mit 5G, HomePod mini
- 44 Neue Smartphones von Google, OnePlus, Vivo
- 45 Spiele Baldur's Gate III kommt, Twitch boomt
- 46 Bit-Rauschen Schnellere ARM-Kerne, RISC-V-Projekte
- 48 AMD Ryzen 5000 Bis zu 16 Kerne für Gaming-PCs
- **49** Hardware Schnelle SSDs, lüfterloses Ryzen-Board
- **50 Netze** Modularer Router, Sensoren gegen Corona
- 51 Ultraschallsensor Durchbruch bei der Auflösung
- **52 Displays** LCDs mit Mini-LEDs gegen OLEDs
- 54 Linux 5.9 optimiert Speicherverwaltung
- **55** Fotosoftware DxO PhotoLab 4, Exposure X6
- 56 Kreativsoftware KI-Offensive bei Adobe CC
- 58 Quantenprozessor mit Qubits in Ionenfallen
- **60 E-Rezept** kommt ohne Ende-zu-Ende-Verschlüsselung
- **62 Online-Handel** Amazon & Co. sollen haften
- 64 c't Input Output Leserbeirat sucht Mitglieder
- **66 Web-Tipps** MINT-Kompass, Bewertungs-Check, Pilze

### **Test & Beratung**

- 84 Server-SSDs mit U.3-Schnittstelle
- 85 Mini-SSDs zum Nach- und Aufrüsten
- 86 Breitband-WLAN-Router Tenda AC23
- 87 Mesh-WLAN-System Asus ZenWiFi AX Mini
- 88 Robustes Wandernavi Garmin Montana 700
- 90 In-Ear-Kopfhörer Samsung Galaxy Buds Live
- 92 USB-Audio-Interface Presonus ioStation 24C
- 92 Midi-Tower-Gehäuse Corsair 4000D Airflow
- 94 Mini-PC-Barebone Shuttle XPC Slim DS10U7
- 95 Mini-ITX-Gehäuse Akasa Maxwell Pro ohne Lüfter
- 96 Aktivitätstracker Xiaomi Mi Band 5
- 96 Neue Kameramodule für das Fairphone 3
- 98 Wiz: Smarte Lampen günstig
- 100 E-Auto Hyundai Kona
- 102 Spiegelreflexkamera Nikon D6 für Profis
- 104 Bildverwaltung IMatch 2020
- 104 Fotoshow-Programm Magix Photostory Deluxe 2021
- 105 Dateipacker WinZip 25 komprimiert effizient
- **106 17-Zoll-Notebook** mit 16:10-Display
- 108 Ryzen-Notebook 8 Kerne und 3:2-Touchscreen
- 110 Business-Notebook mit E-Ink-Zweitbildschirm

112 Kompakter Gamer-PC Corsair One a100

Um die Sicherheit im Internet ist es oft nicht gut bestellt. Wir haben das weltweite Netz systematisch durchsucht und fanden mehr ungeschützte Dateien, Blogs, Smart-Homes

und Industrieanlagen, als die DSGVO erlaubt.

#### 114 Samsung Galaxy Z Fold2

- 118 Outdoor-Smartphone mit Wärmebildkamera
- 120 Actioncam GoPro Hero 9 Black
- **122** Raspi-Gehäuse Minirechner als Mischpult
- 124 Prepaid-Tarife mit 5G
- 130 Batch-Renamer für Windows
- **180 Action-Spiel** Hades
- 181 Bücher Blockchain mit SAP, Leben mit KI

### Wissen

- 134 Zahlen, Daten, Fakten Elektromobilität
- 136 US-Wahl und die sozialen Medien
- 140 Roboterprogrammierung per Fingerzeig
- 142 Dezentrale Facebook-Alternative
- 146 Das c't-Rätsel Knobeln und gewinnen
- 172 Recht Digitale Vertragsschlüsse

### **Praxis**

- 148 Fotogrammetrie Vom Luftbild zum 3D-Druck
- 160 Dalli-Klick Fotorätsel selbst gestalten
- 162 Schneller kaufen Limitierte Artikel ergattern
- 166 Festplatte aufräumen Platzfresser finden mit Linux
- 168 Fritzbox: DNS-Verschlüsselung analysiert

### Immer in *c't*

- 3 Standpunkt Grundrecht auf Online-Verwaltung
- 8 Leserforum
- 13 Schlagseite
- **68 Vorsicht, Kunde** Apple verweigert Garantie
- 174 Tipps & Tricks
- **178 FAQ** c't-Heimserver-Bauvorschlag abwandeln
- **182 Story** Eine Aufgabe fürs Leben (2)
- 191 Stellenmarkt
- 192 Inserentenverzeichnis
- 193 Impressum
- 194 Vorschau 24/2020

### **d** Hardcore

c't Hardcore kennzeichnet im Heft besonders anspruchsvolle Artikel.

## 70 Apps & Gadgets gegen den Corona-Blues



Die Tage werden kürzer – eigentlich die Zeit für Spieleabende, Kino, Theater und Fitnessstudio. Vieles ist derzeit nur auf Distanz möglich. Mit unseren Tipps kommen Sie fit und gesellig durch den Corona-Winter.

### 154 Android-Launcher



Viele Smartphone-Hersteller überladen die Android-Oberfläche mit eigenen Apps, Widgets und Designs. Zum Glück lassen sich Startbildschirm und App-Übersicht komplett austauschen und individuell anpassen – mit Launcher-Apps.