



# magazin für computer technik

11. 4. 2020

9



**Blitzerwarner:  
Was ist erlaubt?**

Videokonferenzen, Datenaustausch, VPN

## Teamarbeit im Home-Office

Container-Paket für Admins, hilfreiche Tools, Praxistipps

**IM  
TEST**

- LTE-Router gegen DSL-Ausfälle
- Mufu-Farblaserdrucker ab 240 Euro
- Buchhaltungs-Webdienste
- Power-Notebook mit Ryzen 9 4900HS

Test: 28-Kerner, Boards & Grafikkarten

## Workstation-Power

23 bis 32 Zoll ab 100 Euro im Test

## Günstige Monitore

Fritzbox tunen mit OpenWrt

Oculus Quest hacken

Hyper-V-VMs flexibel vernetzen

KI-Programme gegen Covid-19

Linux an mehreren Monitoren



€ 5,20

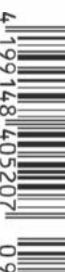
AT € 5,70 | LUX, BEL € 6,00

NL € 6,30 | IT, ES € 6,50

CHF 7.60 | DKK 57,00

## Die besten Handys um 150 Euro

Sechs günstige Smartphones im Test • Einstellungstipps



## Titelthemen

---

### Teamarbeit im Home-Office

- 16 Teamarbeit** So gelingt sie aus der Distanz
- 18 Microsoft Teams** Zusammenarbeit organisieren
- 22 Dateiaustausch** von Homeoffice zu Homeoffice
- 26 Eigener Server** für Dateien und (Video-)Chats
- 30 Geschmeidig netzwerken** per VPN

### Die besten Handys um 150 Euro

- 56 Billig-Smartphones** Was taugen sie?
- 60 Smartphone-Tuning** Apps und Einstellungen
- 62 Einsteiger-Smartphones** im Vergleichstest

### Günstige Monitore

- 96 Viele Pixel für wenig Geld** Monitore von 24 bis 32"

## Aktuell

---

- 14 c't deckt auf** Sicherheitslücke in Corona-Ap
- 32 Corona vs. Internet** Lastprobleme ja und nein
- 34 Online-Lernangebote** für Schüler
- 35 Corona-Hackathon** 28.000 Teilnehmer
- 36 Internet** Edge-Browser, Microsoft Teams
- 38 Bit-Rauschen** Spezialprozessoren für Apple
- 39 Laserdrucker** mit Toner zum Nachfüllen
- 40 Hardware** Rechnen gegen Covid-19
- 41 Netze** PoE-Switch, 100-GbE-Verschlüsselung
- 42 IPv6** löst bei US-Behörden bald IPv4 ab
- 43 Sensoren** Blutzuckermessung, Covid-19-Test
- 44 5G-Smartphone** Huawei P40 mit Triple-Kamera
- 45 Spiele** Bethesda hebt eigenen Kopierschutz aus
- 46 Anwendungen** Krisenmanagement, Homeoffice
- 47 Grafiksoftware** AutoCAD 2020, Nik Collection
- 48 Videostreaming** Wo es bei Disney+ noch klemmt
- 49 Apple** MacBook-Air-Reparatur, iCloud
- 50 TV-Werbung** Personalisiert per Cookie
- 52 Web-Tipps** Don't Touch Ya Face, Datenschutz

## Test & Beratung

---

- 68 Power-Notebook mit Ryzen 9 4900HS**
- 70 14-Zoll-Notebook** Honor MagicBook 14
- 72 WLAN-Wandthermostat** BHT-002 GBLP

- 72 PCIe-SSD-Gehäuse** unibos BR-TB3-X4
- 73 27-Zoll-Display** Philips C-Line 276C8/00
- 74 LTE-Router für DSL-Ausfälle**
- 76 50-Zoll-Display** Nogis Evo 50
- 78 Fitness-App** J&J Official 7 Minute Workout
- 78 Coronavirus-Fragebogen** CovApp
- 78 Diagramm-App** Vizzlo
- 80 Chromebook** Lenovo C630 mit Intel Core i5
- 82 Outdoor-Smartphone** Cat S52
- 84 MIDI-Software** AudioSwift für macOS
- 84 Musikernetzwerk** BandLab
- 85 Grafikpaket** CorelDraw Graphics Suite 2020
- 86 Workstation-Grafikkarten** von AMD und Nvidia
- 90 Workstation-Power**
- 102 Mufu-Farblaserdrucker ab 240 Euro**
- 108 5G in Smartphones** Was es bringt
- 110 Buchhaltungs-Webdienste**
- 172 Jump-&-Run-Spiel** Ori and the Will of the Wisps
- 173 VR-Ego-Shooter** Half-Life Alyx
- 182 Bücher** Digitalisierung, Programmieren lernen

### 16 Teamarbeit im Home-Office



Büroarbeiter kämpfen daheim mit neuen Kommunikationstools und Admins sorgen sich um den Ansturm aufs Firmen-VPN. Wir haben Tipps fürs verteilte Arbeiten zusammengetragen und stellen Software zum Aufbau einer eigenen Infrastruktur vor.

## Wissen

- 118 **Autovernetzung** Rückenwind für WLANp
- 120 **RAM** Aufbau von Modulen mit hoher Kapazität
- 124 **Python** Code testen mit Hypothesis
- 128 **Covid-19** Fallzahlen auswerten und visualisieren
- 130 **KI-Programme gegen Covid-19**
- 174 **Blitzerwarner: Was ist erlaubt?**

## Praxis

- 134 **Fritzbox tunen mit OpenWrt**
- 136 **Oculus Quest hacken**
- 138 **Quantencomputer** Maschinelles Lernen
- 142 **Let's Encrypt** Wildcard-Zertifikate für Traefik
- 144 **Programmieren** Einstieg in Go
- 148 **Hyper-V-VMs flexibel vernetzen**
- 152 **Linux an mehreren Monitoren**
- 160 **Photogrammetrie** Aus Fotos 3D-Modelle erstellen
- 166 **Video** Vom Band in den PC

## Immer in c't

- 3 **Auf den Punkt** Digitalisierung: Einsame Krieger
- 8 **Leserforum**
- 13 **Schlagseite**
- 54 **Vorsicht, Kunde** Keine Rufnummernmitnahme
- 176 **Tipps & Tricks**
- 180 **FAQ** Skype und Teams
- 184 **Story** Glücksbringer
- 192 **Inserentenverzeichnis**
- 193 **Impressum**
- 194 **Vorschau**



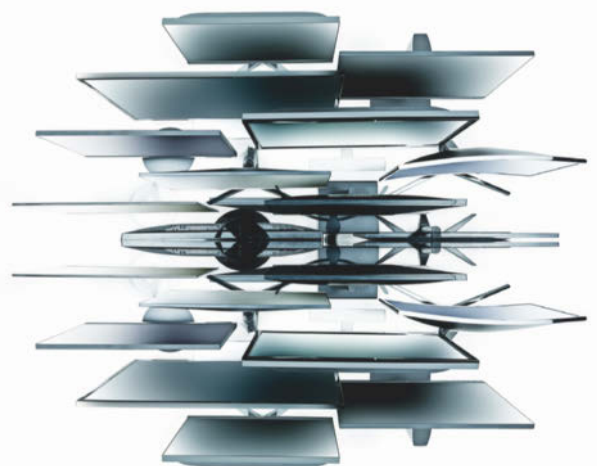
c't Hardcore kennzeichnet im Heft besonders anspruchsvolle Artikel.

## 56 Die besten Handys um 150 Euro



Chatten, surfen, Mails schreiben: kein Problem für die günstigen Smartphones im Test. Einige haben sogar einen dicken Akku oder ein großes Display. Außerdem: Tipps zum Flottmachen Ihres alten Handys.

## 96 Günstige Monitore



Ein brauchbarer Monitor muss nicht die Welt kosten, für die meisten Alltagsaufgaben reicht auch ein günstiger. 12 Modelle mit Diagonalen zwischen 23 und 32 Zoll zeigen, was man für 100 bis 200 Euro erwarten darf.