

Titelthemen

Der optimale PC 2022

- 16 Maßgeschneidert** Hardware-Kaufberatung
- 22 Bauvorschlag** Allround-PC mit Upgrade-Option
- 26 Mini-PC für 333 Euro** Superleise und sparsam

Test: Alle Musikstreaming-Dienste

- 62 3D-Klang** Dolby Atmos vs. Sony 360RA
- 64 Test** 8 Streaming-Dienste mit und ohne 3D
- 72 3D-Lautsprecher** für Atmos und 360RA

Kostenkontrolle mit Prepaid

- 100 Smartphone-Tarife** Nie wieder zu viel zahlen

Docker spart Geld und Nerven

- 146 Container** Docker verstehen und loslegen

Aktuell

- 12 Facebook** Neuer Name, neue Enthüllungen
- 30 Kryptowährungen** Tether unter Beobachtung
- 31 Bezahlkarten** Mastercard attackiert Girocard
- 32 Internet** Schufa vor dem EuGH, E-Perso
- 33 E-Government** Wohnsitzmeldung digital
- 34 Security** Unsicheres Deutschland
- 35 Open Source** Ubuntu Desktop 21.10
- 36 Bit-Rauschen** Apple M1 Pro/Max, teure Ryzens
- 37 Netze** Wi-Fi-6E-Mesh von Netgear
- 38 Intel Core i-12000: Benchmarks**
- 39 Windows** PrintNightmare, USB-Drucker
- 40 Forschung** Solar-Lkw, Raucher-Entwöhnung
- 41 Linux-Smartphone** PinePhone Pro
- 42 Smart Home** Mehr Kompatibilität mit „Matter“
- 43 Sensoren** 6G-Mobilfunk für IoT-Geräte
- 44 Anwendungen** FreeOffice, Readiris PDF
- 45 In-Ears** Apple AirPods 3 mit Bass-Boost
- 46 Apple** Mehr Schnittstellen im MacBook Pro
- 48 c't I/O** Romane von c't-Autoren
- 49 Spiele** Bausimulation Townscaper
- 50 Windows 11: Geschwindigkeitstests**
- 58 Web-Tipps** Sounds, Gespräche, Balkonoase

Test & Beratung

78 Erster 4K-OLED-Monitor mit 32 Zoll

- 82 Videoleuchte** Streamer Deluxe Control Kit
- 82 Spielergrafikkarte** Asrock Radeon RX 6600 XT
- 84 falt-Smartphone** Samsung Galaxy Z Flip3 5G
- 86 Android-Tablet** Nokia T20
- 88 Bluetooth-Nachrüst-Kit** Vocomo kX-2 PSA V1
- 89 Android Auto** WLAN-Adapter AAWireless
- 90 Gaming-Headset** Epos H6Pro
- 91 Dolby-Atmos-Soundbar** Sonos Beam Gen2
- 92 HDMI-Streaming-Stick** Fire TV Stick 4K Max
- 92 Audio-Extraktor** FeinTech VAX04101 HDMI
- 93 TV-Streaming** Stick für Waipu.tv
- 94 GPS-Tracker im Langzeittest**
- 96 FIDO2: YubiKey mit Fingerabdruck**
- 98 Bildbearbeitung** Photoshop Elements 2022
- 106 5 Jahre Updates: Google Pixel 6**
- 110 2-Euro-Flat: Digitale Medien von Bibliotheken**
- 170 Action-Shooter** Far Cry 6
- 180 Bücher** Python programmieren, Fotorecht

16 Der optimale PC 2022



Unser effizienter Sechskern-Allrounder ist leicht zusammengebaut und lässt sich zur High-End- oder Gaming-Maschine aufrüsten. Ökologisch und zugleich günstig ist unser besonders leiser Mini-PC für nur 333 Euro.

Wissen

- 54 IT-Milliardär Tobi Lütke im Exklusiv-Interview**
- 114 Zahlen, Daten, Fakten** E-Government
- 116 Sprachprothese gibt Gedanken aus**
- 120 MIME** Wie der Anhang an die E-Mail kommt
- 124 CSS-Generatoren für schnelles Webdesign**
- 128 Semantic Versioning** Versionsnummern 2.0
- 132 Open Banking** Zweischneidiges Schwert
- 136 Grundlagen** Mikrocontroller, Mikroprozessor
- 172 Recht** EuGH erlaubt Dekompilieren

Praxis

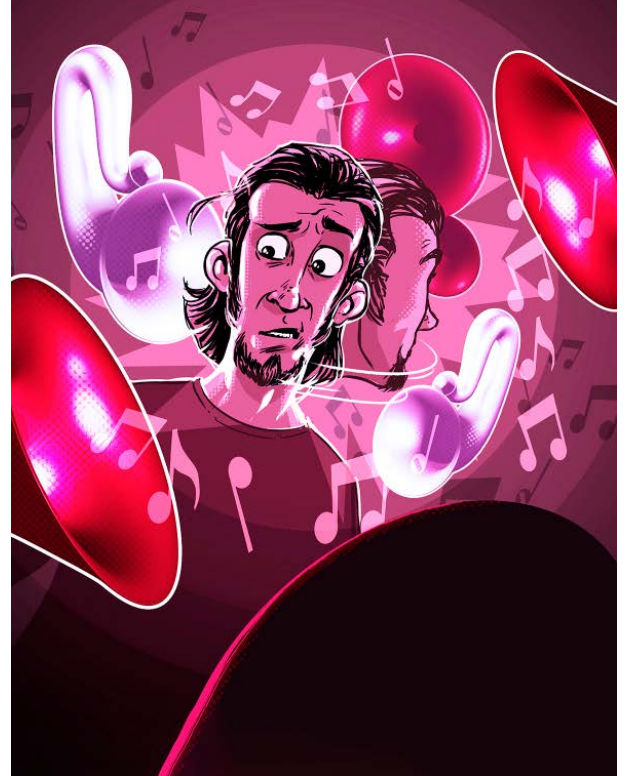
- 138 Arch Linux** einfacher installieren
- 142 Linux: Flexible Multiboot-Sticks bauen**
- 154 Security** Docker-Container scannen
- 156 Interaktive Textabenteuer** mit Twine
- 162 G-Code generieren** für CNC-Fräsen

Immer in c't

- 3 Auf den Punkt** Volksvertreter offline
- 6 Leserforum**
- 11 Schlagseite**
- 60 Vorsicht, Kunde** Amazon liefert falsch
- 174 Tipps & Tricks**
- 178 FAQ** Solid State Disks
- 182 Story** Spamologie
- 191 Stellenmarkt**
- 192 Inserentenverzeichnis**
- 193 Impressum**
- 194 Vorschau 25/2021**

62 Test: Alle Musikstreaming-Dienste

3D-Sound öffnet neue Klangwelten – nicht nur für Goldöhrchen. Einige der getesteten Streaming-Dienste fahren schon damit auf. Außerdem im Test: 3D-Lautsprecher für Dolby Atmos und Sony 360 Reality Audio.



Frisch aus
c't Nerdistan

- 54 Exklusiv-Interview** mit IT-Milliardär Tobi Lütke
- 162 G-Code für CNC-Fräsen** generieren mit FreeCAD

c't Hardcore

- 142 Linux** Flexible Multiboot-Sticks bauen
- 154 Security** Docker-Container prüfen mit Trivy