

# Inhalt 2/2019

## Trends & News

- 14 Soziale Medien: Wie die Gelbwesten-Bewegung von Facebook & Co. profitiert
- 16 Videoüberwachung soll Dieselfahrverbote durchsetzen
- 18 Bit-Rauschen: Ausblick 2019 und Luftnummern 2018
- 19 Embedded Systems: KI-Modul für autonome Fahrzeuge und Roboter
- 20 Hardware: Server-Prozessoren für Deep Learning, Intels seltsamer B365-Chipsatz
- 21 Netze: Schnelles LAN via Thunderbolt 3, Funktaster für Fritzboxen, Patchkabel für 40 GBit/s
- 22 Apple: Tim Cook gegen das Sammeln von Nutzerdaten, Cydia Store schließt
- 23 Docker: Hub wird aufgeräumt, Namensschema für Docker-Compose wieder wie gewohnt
- 44 Mikromobilität: E-Scooter in Lissabon
- 46 Internet: Datenschutzskandale bei Facebook, Google+ schließt früher, Russische Trolle
- 48 Unternehmens-Anwendungen: Angebots-Layouter, Kundendienst-Management
- 50 **10 Jahre Bitcoin und kein Ende**
- 55 Open Data: Digitale Veröffentlichung des Bundesanzeigers missfällt Ministerium und Verlag
- 56 Forschung: Elektronische Haut als Kompass, Phasenwechselfpeicher, Fluorid-Ionen-Akkus
- 58 Lieferdrohnen von Wing fliegen in Europa
- 60 Web-Tipps: Meme-Generator, Nachhaltigkeit, Leichte Sprache

## Test & Kaufberatung

- 62 Budget-Smartphone: Xiaomi Mi A2 Lite
- 64 4K-Action-Cam GoPro Hero7 Black
- 66 Audio-Interfaces mit Lautsprecher-Steuerung: Audient iD44 und Mackie Big Knob Studio+
- 68 Android-Smartphone mit vier Kameras und 2x-Tele: Samsung Galaxy A9
- 70 Edel-Notebook: HP Spectre Folio 13
- 74 M.2-SSD mit NVMe und PCIe 3.0 x2 von Gigabyte
- 74 Dualband-WLAN-Basis: Ubiquiti Unifi UAP-AC-LR

- 74 HDMI-TV-Stick: Roku Sky Ticket TV Stick
- 75 Gaming-Tastatur: Corsair K70 MK.2 Rapidfire
- 75 Ergonomische Hochkantmaus: CSL Vertical
- 76 Sicherheitshülle für NFC-Karten: Seibersdorf Smart Secure Cover
- 76 Foto-Verteilung und -Backup: PhotoSync
- 76 Systemmonitor: s-tui 0.8.2
- 77 Ad-hoc-Analysehilfe für Linux, FreeBSD & macOS: Netdata
- 94 **15,6-Zoll-Notebooks mit Quad-Core und SSD**
- 100 Internettarife mit besonderen Leistungen für Geschäftskunden
- 110 **Lautlose Kompakt-PCs bis 300 Euro**
- 114 **Apple Mac mini: 6 Kerne und externe GPU**
- 118 **Einzugs-Scanner mit Akku und WLAN**
- 120 **Cloud-Dienste: Fotos teilen und zeigen**
- 182 Bücher: Einstieg in Unity, Vom Hobbyzocker zum Pro-Gamer

## Wissen

- 24 Vorsicht, Kunde: Office-Lizenz lässt sich nicht aktivieren, Händler verweigert Rückgabe
- 26 Warum Männer manche Videospiele dominieren



### Handy-Wechsel: Wirklich alle Daten mitnehmen

Sie wollen beim Umzug auf ein neues Smartphone Fotos, Chats, Kontakte und andere Daten behalten? In vielen Fällen helfen die vorgestellten Umzugs-Apps von Apple und Google weiter. Für alles andere bekommen Sie Tipps, damit nichts verloren geht.

# 28



## Windows 7: Die Zeit läuft ab

In einem Jahr ist es so weit: Am 14. Januar 2020 endet der Support für Windows 7. Wir erklären, was das für Sie bedeutet, welche Windows-Versionen Ihnen offenstehen – und ob vielleicht auch Linux oder ein anderes Betriebssystem eine gute Wahl wäre.

- 54 Recht: Erste Bußgelder nach neuem EU-Datenschutzrecht
- 168 Reverse Engineering von Bluetooth-LE-Geräten am Beispiel einer Feinwaage
- 172 Webdesign: Textumfluss gestalten mit CSS Shapes
- 176 **Windows clever verwalten mit WMI-Skripten**

## Praxis & Tipps

- 28 **Windows 7: Die Zeit läuft ab**
- 34 Welche Windows-Versionen einen Umstieg wert sind
- 40 Alternative Betriebssysteme zu Windows 7
- 72 F-Droid: Wie Sie den alternativen App-Store für Android-Smartphones ausreizen
- 78 **Handy-Wechsel: Wirklich alle Daten mitnehmen**
- 84 Vom iPhone zu Android umziehen
- 86 Daten von Android-Smartphones sichern und wiederherstellen
- 92 FAQ: Android auf ein neues Handy umziehen
- 106 Kinderleicht: Podcasts aufzeichnen, schneiden und veröffentlichen

- 130 Tipps & Tricks
- 134 FAQ: WLAN
- 136 **Viren & Trojaner gefahrlos im Browser analysieren**
- 140 **Excel-Zeitspartricks: Steuerelemente und Formeln**
- 144 Remotedesktopverbindung: Der praktische Fernzugriff auf Windows 10
- 148 **Raspberry Pi schneller einrichten mit Docker**
- 154 REST-APIs mit dem PHP-Framework Laravel implementieren
- 160 Smart Home: Grafische Oberflächen für Node-Red entwickeln
- 184 Datenschutz: So schützt DNS-Verschlüsselung Ihre Privatsphäre

## Rubriken

- 3 Editorial: Kein Freund, der Umzugshelfer
- 10 Leserforum
- 13 Schlagseite
- 190 Story: Das Männlein in der Box von Konrad Feldschmid
- 199 Stellenmarkt
- 200 Inserentenverzeichnis
- 201 Impressum
- 202 Vorschau



## 15,6-Zoll-Notebooks

15,6-Zoll-Notebooks sind groß genug zum Arbeiten und klein genug zum Mitnehmen. Mit einem flotten Vierkern-Prozessor und einer schnellen SSD, die jeder Mobilrechner heutzutage mitbringen sollte, kosten sie nur rund 600 Euro.