

## Trends & News

<b>Massenüberwachung:</b> Rüffel für EU-Kommission	12
<b>Prozessorgeflüster:</b> Neue Grafikarchitektur von AMD	16
<b>Hardware:</b> Mini-PC für 4K, Snapdragon 820	18
<b>Sicherheit:</b> Juniper-Gate, FireEye-Lücken	19
<b>Spiele:</b> Star Citizen, King's Quest, 7 Days To Die	20
<b>Netze:</b> All-IP-Router, NAS mit Linux im Container	21
<b>32C3:</b> Sicherheitskatastrophen und Big-Data-Alpträume	22
<b>Sicherheit:</b> Kritische Lücken bei O2	24
<b>Peripherie:</b> 4K-Monitor, 4K-Beamer, Papier-Recycler	25
<b>Apps:</b> 3D-Fotos, 360-Grad-Videos, Redshift Pro	26
<b>Audio/Video:</b> Gitarren-App, YouTube Live, Netflix	27
<b>Linux:</b> Optimierte Grafiktreiber und 3D für KVM	28
<b>Forschung:</b> Bild-Erkennung, Programmsynthese	29
<b>VR-Game:</b> Kletter-Thriller mit „The Climb“	30
<b>15 Jahre Wikipedia:</b> Auf der Suche nach neuen Wegen	32
<b>Mobil:</b> Jolla gerettet, bruchsaferes Smartphone	33
<b>Anwendungen</b> für Künstler, Techniker und Kaufleute	34
<b>Internet:</b> EU-Datenschutzverordnung, Verbandsklagerecht	36
<b>Apple:</b> Tim Cook bekräftigt Datenschutzrichtlinie	37
<b>Web-Tipps:</b> Preismonitor, Diagramme, JPG-Vergrößerer	172

## Test & Kaufberatung

<b>Action-Cam</b> mit Ultra HD und Fischaugenobjektiv	38
<b>Studio-Kopfhörer:</b> Yamaha HPH-MT7	38
<b>USB-Soundadapter</b> mit Stereo-Eingang	40
<b>Magic Mouse 2</b> mit integriertem Akku	40
<b>NAS</b> für zwei Laufwerke und mit reichlich RAM	41
<b>Laser-Entfernungsmesser</b> mit Bluetooth	41
<b>Musik-Produktion:</b> Flesh für Reaktor 6	42
Heartbeat Drum-Synthesizer	43
<b>LDAP-Manager</b> FusionDirectory	43
<b>Android-Fernsteuerung</b> per PC mit Vysor	44
<b>Elektronik:</b> Design- und Dokumentationshilfe	44
<b>Smartphones</b> mit Windows 10 Mobile	46
<b>Android-Tablet:</b> Google Pixel C mit Tastatur-Dock	48
<b>Ubuntu-Notebook</b> mit Core-i-6000er-Prozessor	50
<b>Hybrid-Notebook:</b> Lenovo Yoga 900	52
<b>WebVR:</b> Virtual Reality im Web	54
<b>Audio Workstation:</b> Cubase 8.5	55
<b>Office-Paket:</b> SoftMaker Office 2016 für Linux	56
<b>Gaming-Notebooks</b> mit High-End-GPUs und Skylake	84
<b>Gaming-Monitore:</b> 17 Geräte mit 24 bis 34 Zoll	90
<b>All-in-One-PCs:</b> iMacs versus Eigenbau	96
<b>Mehrraum-Musiksysteme:</b> 10 LAN-Systeme im Test	116
<b>3D-Drucker</b> für Hobby und Gewerbe	128
<b>WLAN-Router:</b> Alternative und freie Firmware	134
<b>Bücher:</b> Erfolgreiche Websites, JavaScript, Arduino	174



# 64

## Android ausreizen

Viele Hersteller liefern Android-Smartphones und -Tablets mit überladenen Oberflächen aus, Google greift persönliche Daten ab, der Akku hält nicht lange durch – die Liste der Ärgernisse bei Neugeräten ist lang. Mit unseren Tipps wird Ihr Smartphone schnell und schnuckelig.

Alternativen zu Google-Apps	64
Homescreen mit neuem Launcher	68
Android ohne Google und Hersteller-Apps	70
Diebstahlschutz für Smartphones und Tablets	72
Knöpfe umfunktionieren, LEDs konfigurieren	74
Android rooten, Custom-ROMs aufspielen	76
Strom sparen mit Android	78

<b>Rennsimulator selbst gebaut</b>	<b>80</b>	<b>3D-Drucker-Kaufberatung</b>	<b>128</b>
<b>Skylake-Notebook mit Linux</b>	<b>84</b>	<b>Freie Router-Firmware</b>	<b>134</b>
<b>All-in-One-PCs mit 4K-Display</b>	<b>96</b>	<b>Bildverarbeitung mit ImageMagick</b>	<b>150</b>
<b>Musikverteilungssysteme</b>	<b>116</b>	<b>Sichere PHP-Skripte</b>	<b>170</b>

## Perfekte Landing Pages

Landing Pages bewerben im Web gezielt Produkte: Sie umreißen und preisen die Vorzüge einer App oder eines Dienstes und lassen alles weg, was ablenkt. So klicken mehr Besucher auf „Kaufen“ und der Umsatz steigt. Mit spezialisierten Web-Diensten sind Landing Pages schnell gestaltet – auch ohne HTML-Kenntnisse.



# 156

## Tesla-Autopilot im Test

Autonomes Fahren gilt als Trend der Zukunft. Bei Tesla Motors hat die Zukunft bereits begonnen: Seit Ende 2015 spendiert der Elektrofahrzeug-Hersteller seiner Oberklasse-Limousine „Model S“ erste Autopilot-Funktionen. Wir sind damit 1000 Kilometer weit gefahren.



60

## Gaming-Notebooks

Schicke 3D-Welten erfordern leistungsstarke Grafikkards und schnelle CPUs. Wir haben vier Notebooks im 15-Zoll-Format mit der aktuellen Skylake-Generation getestet, bei denen auch die Mobilität nicht zu kurz kommt.



84

## Kreative Hardware-Hacks

Der Raspi automatisiert das Heim, das Smartphone findet Fehler im Auto, ein Arduino macht die Kaffeemaschine Multiuser-tauglich – Tüfteln mit Hardware bringt nicht nur Spaß, sondern löst oft auch alltägliche Probleme.



100

Technik neu gedacht	100
Funksteckdosen und mehr mit dem Raspi steuern	102
Akkupack für Wechselstromgeräte selbst gebaut	106
USB-Steckdosenleiste mit sieben Ports	108
Drahtloser Lader in Möbeln verstecken	109
NFC-Bezahlsystem für Kaffeevollautomaten	110
Handy als Diagnosegerät und Bordcomputer im Auto	114

Spiele: Just Cause 3, Mayan Death Robots	176
Undertale	177
Deadpool, Morningstar	178
Rainbow Six Siege, Indie- und Freeware-Tipps	179

### Wissen

Vorsicht, Kunde: Rechnungs-Chaos bei Unitymedia	58
Autonomes Fahren: Tesla Model S im 1000-km-Test	60
Recht: Das neue Standard-Datenschutzmodell SDM	138
PHP: Mehr Sicherheit durch Variablenfilterung	170

### Praxis & Tipps

Android ausreizen: Alternativen zu Google-Apps	64
Frischer Homescreen mit einem neuen Launcher	68
Android ohne Google und Hersteller-Apps	70
Diebstahlschutz für Smartphones und Tablets	72
Knöpfe umfunktionieren, LEDs konfigurieren	74
Android rooten und Custom-ROMs aufspielen	76
FAQ: Strom sparen mit Android	78
Rennsimulator: Motorsport-Feeling im Wohnzimmer	80
Kreative Hardware-Hacks: Technik neu gedacht	100
Funksteckdosen und mehr mit dem Raspi steuern	102
Akkupack für Wechselstromgeräte selbst gebaut	106
USB-Steckdosenleiste mit sieben Ports	108
Drahtloser Lader in Möbeln verstecken	109
NFC-Bezahlsystem für Kaffeevollautomaten	110
Handy als Diagnosegerät und Bordcomputer im Auto	114
Hotline: Tipps und Tricks	140
FAQ: Garantie und Gewährleistung	143
Sprachsteuerung im Eigenbau mit Jasper und Raspi	144
Linux: Bildbearbeitung mit ImageMagick	150
Landing Pages für Online-Shops	156
Linux: Zwei Festplatten komfortabel verschlüsseln	160
JavaScript: Datenintensive Web-Dienste mit React	162
Kinder: Sprachen lernen mit Audacity	168

### Rubriken

Editorial	3
Leserforum	8
Schlagseite	11
Story: Genesis von Stephan Becher	180
Stellenmarkt	190
Inserentenverzeichnis	192
Impressum	193
Vorschau	194