

Trends & News

GDC: Spiele-Entwickler im VR-Rausch	16
Blender 2.77 schneidet alte Zöpfe ab	20
CeBIT: Großer Auftritt von Salesforce	21
Unternehmens-Anwendungen: ERP, Cloud-Speicher	22
Prozessorgeflüster: Abschied von Andy Grove	24
Hardware: Radeon Pro Duo, Mini-PC für Gamer	26
Server & Storage: Enterprise-SSDs, Hyperkonvergenz	28
CeBIT 2016: Gute Stimmung bei den Ausstellern	29
Apple: iPhone SE mit 4-Zoll-Display, iOS 9.3	30
iPad Pro mit 9,7-Zoll-Display, Stift und Tastatur	31
Xcode 7.3, OS-X-Update, Voice over LTE	32
Apple versus FBI: Showdown vertagt	33
Mobil: LG Stylus 2 mit DAB+, Windows 10 Mobile	34
Audio/Video: DVB-T2 HD, Analog-TV-Abschaltung	36
Internet: Servo-Browser, Zeichenlimit bei Twitter	37
Netze: Erster Switch für 5-Gbit/s-Ethernet	38
Peripherie: Monitore, OLED-Displays, „Dumme“ TVs	40
Anwendungen: Raw-Konverter, Panorama-Software	42
Forschung: Rollende Drohne, elektronisches Pflaster	44
Technische Software: Matlab, Augmented Reality	45
Sicherheit: Krypto-Trojaner, Auto-Diebstahl, ProtonMail	46
Linux: Neue Desktops von Gnome und KDE	48
Web-Tipps: Kunst-Kurs, Atom-Uhr, ASCII-Wetter	172

Test & Kaufberatung

Multimeter mit App-Anbindung über Bluetooth	50
Grafikkarte: Radeon R9 Fury Nitro	51
3D-Kartenmodellierung: Slightline Maps	51
Office-Paket: Polaris Office für Windows	52
Video-Selfies unter iOS und Android mit MSQRD	52
Bildkorrektur: Photoshop Fix für iOS	53
Sample-Bibliothek: Native Instruments India	53
Powerline-Adapter: Zyxel PLA5456	54
Alarmanlage trifft Smart Home: Blaupunkt's Q-Serie	56
Musik-Camcorder: Guter Ton mit ordentlichem Bild	58
Virtual Reality: Rift, Vive und PSVR im Vergleich	74
Die besten Spiele für die drei Systeme	80
Windows-Tablets mit 3:2-Bildschirmen	84
Optimaler Heim-Server: Software	92
Smartphones: Sechs Geräte ab 100 Euro	112



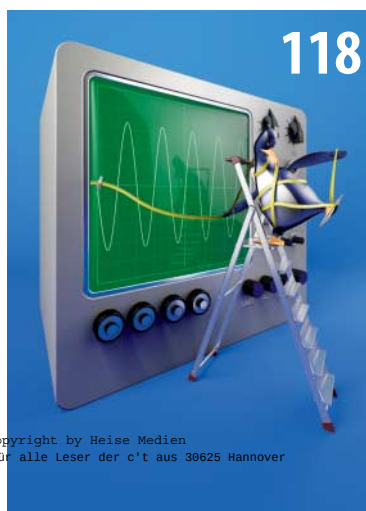
68

Virtual Reality im Test

Die Virtual-Reality-Brillen sind da: Oculus Rift und HTC Vive kann man jetzt kaufen und die Playstation VR kommt im Oktober. Wir durften alle VR-Systeme schon ausprobieren und können sagen: Eine ganz neue Dimension der Unterhaltung steht vor der Tür – und noch viel mehr.

Virtual Reality startet durch	68
Oculus Rift vs. Vive und PSVR	74
Die besten Spiele für die drei Systeme	80

Kripo gegen Pädophile im Netz	64
Windows-Tablets mit 3:2-Display	84
Preiswerte Smartphones	112
Virtuelle Telefonanlagen	128
Kopierschutzfreie E-Books	144
Die Zukunft des Raspi	148
Publizieren bei Facebook	150
Website-Prototypen mit Axure	166

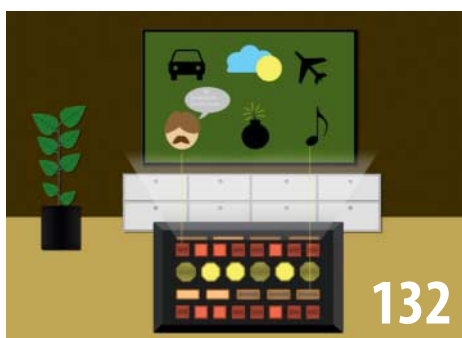


Low-Cost-Oszilloskope

Krächzt der Audioverstärker oder liefert ein I²C-Sensor nur Mondscheinwerte, möchte man die Signale sichtbar machen. Wir haben getestet, wie man den Raspi mit Bitscope Micro zum Oszilloskop aufrüstet, und die Lösung mit anderen Low-Cost-Oszilloskopen verglichen.

TV-Ton wird besser

Der Fernsehton der Zukunft ist objektorientiert: Man kann die Dialoge separat von der Musik lauter drehen oder den nervigen Kommentator bei Sport-sendungen stumm schalten. Möglich machen es die neuen Audio-Codecs Dolby AC-4 und MPEG-H.



Time-Machine-Tuning

Apples Backup-Lösung Time Machine ist flexibler, als sie aussieht. Viele versteckte Einstellungen, etwa zum Einbinden von Netzwerkspeichern fremder Hersteller, kann man mit optionalen Programmen nutzen – oder mit kostenlosen Kommandozeilentricks.



Der optimale Heim-Server



NAS, Raspberry Pi oder x86-Server – für einen Heim-Server gibt es diverse Plattformen. Wir zeigen, wie Sie für Ihre Bedürfnisse die richtige Hard- und Software finden. Anhand zweier Bauvorschläge und einer detaillierten Anleitung können Sie Ihren individuell abgestimmten Heim-Server selbst zusammenstellen.

Software für Server	92
Die richtige Hardware auswählen	96
Unser neuer Bauvorschlag mit Skylake	100
Variante mit ECC-RAM für viele Platten	104
Linux eigenhändig einrichten	106

Raspi-Oszilloskop im Vergleich mit Low-Cost-Oszis	118
Virtuelle Telefonanlagen: Vermittlung in der Cloud	128
Bücher: Homerecording, Geschichte, Internet der Dinge	174
Spiele: The Division, Obscuritas	176
Into The Stars, Nelly Cootalot: The Fowl Fleet	177
Hitman, Bravely Second: End Layer	178

Wissen

Vorsicht, Kunde: BIOS-Update zerstört Notebook	60
Geplante Obsoleszenz: Studie entlastet Industrie	62
Jugendschutz: Online-Anmache von Kindern nimmt zu	64
Virtual Reality: Die Technik-Revolution	68
Smartphone-Reporter: Medienproduktion per Handy	88
Heim-Server: Hardware-Plattformen	96
Audio-Codecs für das Fernsehen der Zukunft	132
Recht: Datenschutz bei gebrauchten Festplatten	136
E-Books: Schleichende Abkehr vom Kopierschutz	144
Raspberry Pi: Wie gehts weiter?	148

Praxis & Tipps

PC-Bauvorschläge: Kompakter Heim-Server	100
Heim-Server mit ECC-RAM	104
Heimserver: Ubuntu und alle Dienste installieren	106
Hotline: Tipps und Tricks	138
FAQ: Windows Update	142
Publizieren bei Facebook: Instant Articles	150
Clipboard-Tool: Rechtssicher kopieren	154
Arduino-Programmierung: Tastatur simulieren	156
Time-Machine-Tuning: Backups individuell einrichten	160
Website-Prototypen mit Axure RP	166

Rubriken

Editorial	3
Leserforum	10
Schlagseite	15
Story: Stellvertreter von Robert Schweizer	180
Seminare	189
Stellenmarkt	190
Inserentenverzeichnis	192
Impressum	193
Vorschau	194