

## aktuell

<b>Mobile World Congress: Smartphone-Trends 2015</b>	16
Tablets von Archos, Jolla und Sony	17
Edle Smartwatches und bunte Aktivitäts-Tracker	18
<b>Game Developers Conference: Virtual Reality</b>	20
<b>Prozessorgeflüster: Xeon gegen ARM</b>	26
<b>Grafik-Schnittstellen: Vulkan und DirectX 12</b>	28
<b>Server &amp; Storage: Mikroserver, Open Compute von HP</b>	30
<b>Boot Guard: Schutzfunktion blockt Coreboot</b>	30
<b>Hardware: Quadro M6000, 16-GByte-DIMMs</b>	32
<b>Peripherie: Beamer in der Glühbirne, Laserdrucker</b>	34
<b>Audio/Video: ZigBee-NAS, Audiomixer, Lichtsteuerung</b>	35
<b>Netze: WLAN-Access-Points, Netzwerkspeicher</b>	36
<b>Apple: Erste Eindrücke von der Watch, neues MacBook</b>	38
<b>Linux: Calligra 2.9 mit Touch, Samba 4.2, Xfce 4.12</b>	39
<b>Datenschutzreform: Verhandlungen vor dem Aus</b>	40
<b>Interview: Ringen um den Datenschutz</b>	42
<b>Internet: Facebook-Regeln, De-Mail mit PGP, 3D-Druck</b>	44
<b>Sicherheit: LNK-Lücke, SecuTablet, Rowhammer</b>	46
<b>Apps: iA Writer, SIMSme, Photomath</b>	47
<b>Anwendungen: Fonts, PDF-Konverter, 3D-Modelle</b>	48
Technische Illustration, Simulation, CAD	50
Webshop, Dokumentenmanagement, CRM	52

## Magazin

<b>Vorsicht, Kunde: Überraschend abgeklemmt</b>	72
<b>Geschenkgutscheine: Shoppen auf Kosten anderer</b>	74
<b>Crypto Wars 3.0: Der Staat und die Verschlüsselung</b>	78
<b>Energy Harvesting: Lärm, Reibung, Shrimps ...</b>	82
<b>Recht: Privatkopien von unveröffentlichten Werken</b>	146
<b>Bücher: Hybride Softwareentwicklung, Google-Tools</b>	186
Commodore-Erinnerungen	186
<b>Story: Und es hat Klick gemacht (2) von Nicole Rensmann</b>	192

## Internet

<b>Multi-SIM: Eine Rufnummer mit mehreren Geräten</b>	136
<b>Web-Tipps: Programmieren, texten, Tischtennis spielen</b>	184

## Software

<b>RSS-Reader mit Gestensteuerung für iOS</b>	60
<b>Verschlüsselnder Messenger Signal 2.0</b>	60
<b>Synthesizer-App: SoundScaper</b>	60
<b>Suche für Outlook: Lookeen 10</b>	61
<b>Phishing-Angriffe simulieren mit Lucy</b>	61
<b>BASIC-Entwicklung: Jojo erzeugt jetzt auch iOS-Apps</b>	66
<b>Office ohne Abo: Alternativen zu MS Office 365</b>	118
<b>Die besten Erweiterungen für Libre-/OpenOffice</b>	130
<b>Tools für Web-Entwickler in der Cloud</b>	138



# Vollgas für Gamer

Hardcore-Gamer können über Konsolen nur müde lächeln: Der PC bietet höhere Auflösungen, bessere Effekte und ist viel flexibler. Unser Bauvorschlag für einen Gaming-PC ist kompromisslos auf Performance getrimmt: Mit der schnellsten Single-GPU-Grafikkarte und seiner 4-GHz-CPU schafft er alle Spiele mit maximalen Details in Full HD.

Der PC als ultimative Spielmaschine	86
Gaming-PCs im Test	90
Bauanleitung für einen High-End-PC	98
Antworten auf die häufigsten Fragen	100
Gaming-Zubehör	102

<b>4K-Monitore</b>	<b>104</b>
<b>Tablet mit Beamer</b>	<b>110</b>
<b>USB-Festplattengehäuse</b>	<b>114</b>
<b>Eigene Sounds für Tiptoi-Stift</b>	<b>156</b>
<b>Syncthing: Peer-to-Peer-Sync</b>	<b>164</b>
<b>Selbstversuch: Smartphone statt PC</b>	<b>168</b>
<b>Intrusion Detection mit OSSEC</b>	<b>178</b>

## Philips Hue modden

Die funkvernetzten LED-Lampen von Philips laden zum Basteln mit Hard- und Software ein. Wir zeigen, wie man billigere Lampen in das System integriert, die Lampen mit eigenen Programmen skriptet oder einen Ambilight-Effekt passend zum Fernsehprogramm erzeugt.



## Gutscheinkarten gehackt



74

Von Apple über Ikea bis Zalando: Praktisch alle größeren Online-Shops oder Handelsketten bieten Geschenkgutscheine an. Die sind zwar bares Geld wert – aber erschreckend schlecht gegen Missbrauch geschützt. Unser verdeckter Gutscheinfälscher hätte praktisch überall auf fremde Kosten einkaufen können.

## .NET-Paketmanager NuGet

Für viele Probleme müssen Entwickler die Lösung nicht selbst coden, sondern können auf fertige Komponenten und Bibliotheken zurückgreifen. Der Paketmanager NuGet kennt Tausende solcher Pakete, installiert sie in Visual-Studio-Projekte und kümmert sich um Abhängigkeiten.



172

## Office ohne Abo

Microsoft möchte seine Office-Programme künftig lieber vermieten als verkaufen. Doch es gibt Alternativen zu Office 365: Wir geben Tipps für den Umstieg auf die kostenlosen Pakete Libre- oder OpenOffice, stellen die besten Erweiterungen vor – und zeigen die Grenzen auf.



118

Abo – nein danke	118
Umstieg auf Libre-/OpenOffice	122
Die besten Erweiterungen	130
Dokumente im passenden Format austauschen	134

<b>Spiele:</b> Shiftlings, Cities: Skylines	188
Dragon Ball Xenoverse, White Night	189
Screamride, Resident Evil: Revelations 2	190
Alto's Adventure, iO Physics, Indie- & Freeware-Tipps	191

## Hardware

<b>Dokumentenscanner</b> für kleine Büros	56
<b>Netzwerk-Lampen:</b> Osrams Lichtsystem Lightify	56
<b>WLAN-Router mit Telefonie:</b> TP-Link Archer VR200v	57
<b>Digital-TV-Receiver:</b> TechniCorder ISIO STC	58
Kathrein UFSconnect 916	59
<b>iPad-Stift:</b> Adobe Ink & Slide	62
<b>USB 3.1:</b> Die ersten beiden Geräte	64
<b>NAS</b> mit Windows Storage Server 2012 R2	68
<b>Server-CPU:</b> Intels System-on-Chip Xeon D-1500	70
<b>Fairphone:</b> Interview mit Technikchef Olivier Hebert	84
<b>Gaming-PCs:</b> Spielen, aber richtig!	86
Mini- und Desktop-PCs kontra Notebooks	90
Bauanleitung für einen High-End-PC	98
Antworten auf die häufigsten Fragen	100
Zubehör für Spiele-Rechner	102
<b>4K-Monitore</b> von 24 bis 32 Zoll	104
<b>Tablet mit Beamer:</b> Lenovo Yoga Tablet 2 Pro	110
<b>USB-Gehäuse</b> für große Festplatten	114
<b>SSD-Lebensdauer verlängern</b> mit ABl	142

## Know-how

<b>Office-Dateiformate:</b> Für jeden Zweck das richtige	134
<b>Mail-Verschlüsselung:</b> Key-Management über DNSSEC	154
<b>NuGet:</b> Code-Pakete in .NET-Projekten verwalten	172

## Praxis

<b>Office ohne Abo:</b> Umstieg auf Libre-/OpenOffice	122
<b>Hotline:</b> Tipps und Tricks	148
<b>FAQ:</b> WLAN	152
<b>Kinder:</b> Eigene Sounds für Tiptoi-Stift	156
<b>Philips Hue modden:</b> Spaß mit Funkleuchten	160
<b>Filesharing:</b> Dateien synchronisieren mit Syncthing	164
<b>Selbstversuch:</b> Smartphone statt PC	168
<b>2-Faktor-Authentifizierung</b> für ssh	176
<b>Intrusion Detection</b> mit OSSEC	178

## Ständige Rubriken

Editorial	3
Leserforum	10
Schlagseite	15
Seminare	200
Stellenmarkt	201
Inserentenverzeichnis	204
Impressum	205
Vorschau	206