



LINUX

MAGAZIN

PDF-Reader für jede Anforderung

Zehn Programme, die vergessen machen, dass Adobe Linux links liegen lässt S. 40

Post-Backup

Schlüssige Konzepte fürs Sichern des eigenen Mail-servers S. 54

SDN-WLAN

Software Defined Network: Open-Flow-fähiger Access-point im Test S. 70

Beerenauslese

Sorgsam gesammelte Raspberry-Früchte für Kenner und SoC-Genießer

- Luftnummer: Charlys Raspi beschießt Staubpartikel mit einem Laser S. 20
- Tolle Pi-Projekte für Bastler, Forscher und die Industrie S. 22
- Obstpause: Der Raspi-Konkurrent Calliope Mini in der Grundschule S. 28
- Volksgesundheit per Himbeere: Temperatur und Luftfeuchte in Bienenstöcken überwachen S. 34

- Einstürzen und neu bauen: Wie Container aktuell bleiben s. 48
- Apps mit Meteor, React Native oder Nativescript entwickeln s. 74

Schalten mit Falten: Open-Source-Libraries, die Gesichter auf Fotos identifizieren S. 80

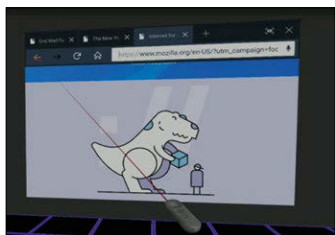
Beerenauslese

Der Schwerpunkt genießt die Vielfalt des populären Einplatinen-Rechners Raspberry Pi, dessen Version 3 Model B+ jüngst erschien. Die Redaktion schaut der ungeheuer aktiven und vielfältigen Raspi-Community über die zahllosen Schultern, umschwirrt ein Monitoringsystem für Bienenstöcke und macht Schule mit dem Pi-Konkurrenten Calliope Mini.

Aktuell

6 News

- VR/AR-Browser von Firefox
- Mintbox Mini 2 angekündigt
- Gnome 3.28
- Gstreamer 1.4 mit Web-RTC-Support
- Raspbian-Updates
- Cloudflares DNS-Dienst
- Gnocash 3.0 setzt auf GTK 3



Firefox Reality im VR-Modus.

12 Zahlen & Trends

- Facebook im Container
- Red Hat feiert 25-Jähriges
- Dustin Kirkland verlässt Canonical
- Roadmap für Firefox
- Report zur Android-Sicherheit
- Neuauflage der „All Systems Go!“
- Thomas-Krenn-Awards vergeben
- Mozilla pausiert Facebook-Ads
- Fehler in Behördenanfragen



Mozilla schaltet temporär keine Facebook-Ads.

18 Kernel-News

Kernel 4.17: Entwickler räumen auf, verbessern Ext4-Sicherheit, liefern Treiber für den Tegra Xavier und USB-C-Updates.

Titelthema: Gesammelte Raspberry-Früchte



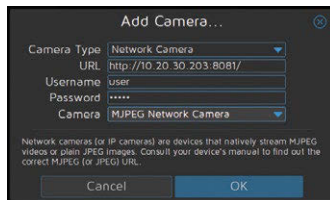
Unter den vielen Raspberry-Pi-Projekten hat die Redaktion einige Kleinode ausgewählt.

20 Einführung

Titel Feinstaub messen mit dem Raspberry.

22 Unermüdlicher Einsatz

Handverlesene Raspi-Projekte für den privaten und industriellen Einsatz.



Hinzufügen einer Kamera zu Motion Eye OS.

28 Klassenbester

Für Grundschulen bevorzugt Autor Stefan Wintermeyer den Calliope.

34 Raspbienen Pi

Der Kleinstrechner bringt Hightech-Überwachung in den Bienenstock.



Minimalinvasives Imkern.

DELUG-DVD

Details zu DVD-Inhalten auf S. 37

Qubes OS 4. 64 Bit
Bootet von DVD-Seite A: sichere Distribution, die Ihre Anwendungen in virtuelle Maschinen sperrt

Fosdem 2018
Mehr als sechs Stunden Brüsseler Open-Source-Spezialitäten, gereicht in Form von 17 Vortragsvideos

Nixos 18.03 64 Bit
Sofort lauffähige Linux-VM-Appliance mit dem Paketmanager Nix 2.0 und KDE Plasma 5.12

Neues Raspian
Für alle Pi-Fans: Version 2018-03-13 mit Pixel-Doubling und geänderten Appearance Setting



40 Flexibel transportiert
Den passenden PDF-Reader für den Linux-Desktop auszuwählen, ist nicht trivial. Es gibt viele und sie sind mal spartanisch, mal Funktionsmonster.



54 Briefwechsel archivieren
Wer Mailserver sagt, muss auch Backup sagen. Pragmatische Privatbetreiber sichern ihre Korrespondenz mit vorgefertigten Open-Source-Lösungen.



74 Natur pur
Die Lücke zwischen nativen und Webapps in der Mobilentwicklung schließen Native Frameworks. Sie verbinden Javascript mit Plattform-Code.

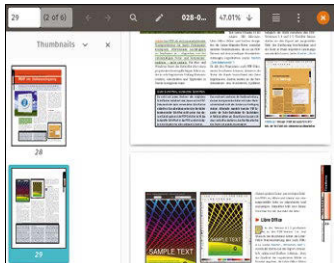
Software

- 37 Einführung**
In eigener Sache: DELUG-DVD.
- 38 Tooltips**
Im Kurztest: Gip 0.4.2, Find SSH 1.0.3, Gocho 0.1.0, Blondie 3.1.0, Katweb 1.7.5, Rscheck 1.0.7.



Katweb ist ein simpler HTTPS-Webserver für statische Dateien.

- 40 Bitparade**
Von komfortabel bis minimalistisch: Zehn PDF-Reader für Linux im Test.



Evince orientiert sich optisch an Gnome.

Service

- 3 Editorial**
- 88 IT-Profimarkt**
- 94 Veranstaltungen**
- 94 Inserenten**
- 96 Impressum**
- 98 Vorschau**

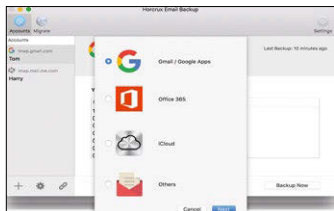
Sysadmin

- 48 Container-Updates**
Wie Admins die Software in Docker-Containern aktuell halten.



Wer seine Container aktualisiert, hat vor Sicherheitslücken nichts zu befürchten.

- 54 Mailserver-Backup**
Wer seine E-Mails selbst verwaltet, sollte auch für Ausfälle vorsorgen.



Horcrux gibt sich nutzerfreundlich und erfüllt unter Mac OS, was IMAP Size für Windows tut.

Forum

- 60 Recht**
Verschärfte Vorschläge zum europäischen Leistungsschutzrecht.
- 64 Kaleidoskop**
Was Blockchains auch jenseits von Kryptowährungen bringen.
- 68 Bücher**
Ein Buch über die Geschichte der Mathematik sowie ein Nachschlagewerk.



Hardware

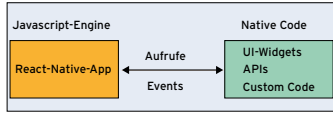
- 70 Zodiac WX**
Im Test: Ein Open-Flow-fähiger Accesspoint für SDN-Enthusiasten.



Der Zodiac WX erlaubt SDN-Experimente zum günstigen Preis.

Programmieren

- 74 Native Frameworks**
Apps mit React Native und Nativescript entwickeln.



Eine Brücke verbindet die Javascript-Welt mit nativem Android- oder I-OS-Code.

- 80 Snapshot**
Open-Source-Bibliotheken erkennen Personen auf Fotos und lassen sich für eigene Urlaubsbilder einspannen.



Wer sich Gesichter schlecht merken kann, behilft sich mit freien Bibliotheken.

- 84 C++ - Folge 40**
Modernes C++ in der Praxis.