

MARKT + TRENDS

Anwendungssicherheit
AppSec: Wirbel um die OWASP Top 10 8

Datenbanken
Europäische PostgreSQL-Konferenz in Warschau 9

Embedded Linux
Embedded Linux Conference 2017 in Prag 10

Freie Software
Open Source Summit in Prag 11

High-Performance Computing
USA im freien Fall 12

Softwareentwicklung
Kubernetes in Docker und Azure implementiert 16

Frauen und IT
Ada Lovelace Festival in Berlin 17

Open Source
Herbstausgabe des OpenStack Summit in Sydney 18

Virtual Reality
8K VR Headset mit 200-Grad-Sichtfeld 25

WWW
Ärger um Adblocker im Browser 28

Beruf
Höhere Stundensätze für Freelancer 42

Wirtschaft
ITK-Branche ist größter Arbeitgeber 44

TITEL

Programmiersprachen I
Concepts in C++20: Die zentralen Ideen 48

Programmiersprachen II
Concepts in C++20: Mehr Details 54

Programmiersprachen III
C++ damals und heute 62

REVIEW

Datenbanken
SQL Server 2017 für Windows und Linux 68

Connectivity
SSH-Clients unter Windows 74

Mobile Workstation
Dells Precision 7720 im Test 80

REPORT

Informationssicherheit
BSI stellt modernisierten Grundschatz vor 82

Datensicherung
Vorkonfigurierte Backup-Appliances im Überblick 86

OpenStack-Funktionen automatisiert testen

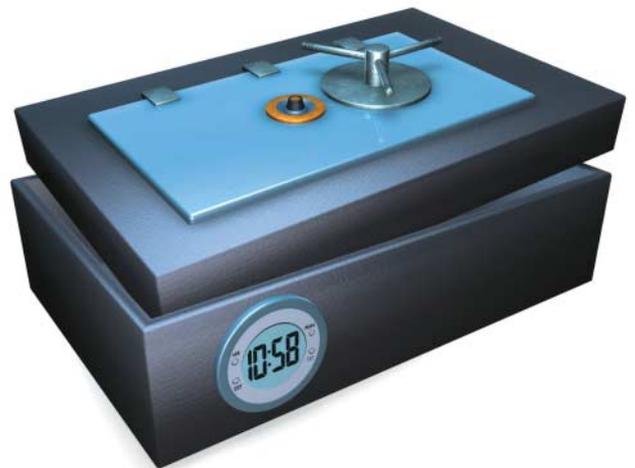


Wer die Konsistenz der mit OpenStack verwalteten Cloud-Installationen sicherstellen will, kommt um systematische Tests nicht herum. Zum Glück existiert eine Reihe von Tools, die dabei helfen.

Seite 92

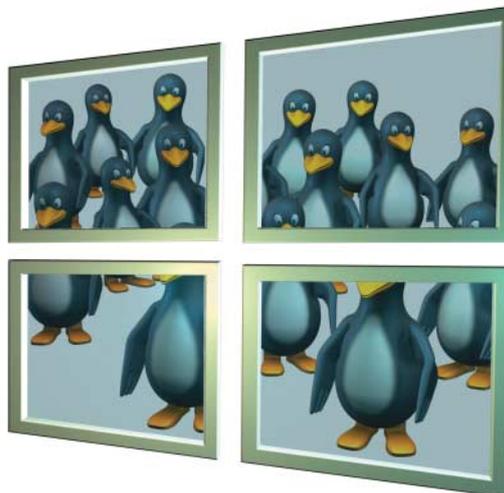
Marktübersicht: Backup-Appliances

Backup-Appliances sollen sämtliche Backup- und Restore-Funktionen in einem einzigen System unterbringen. Das gelingt unterschiedlich gut.



Seite 86

SSH-Clients für Windows



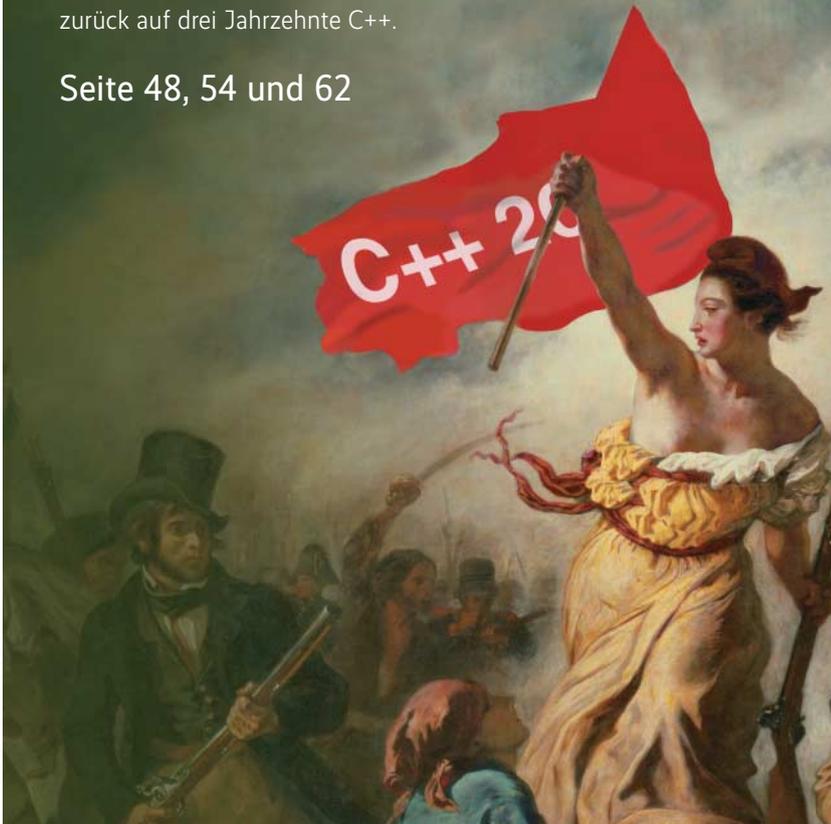
Was Windows von Haus aus fehlt, ist eine Secure Shell, um uneingeschränkten Zugriff auf Unix-Systeme zu haben. Die Lücke füllen freie und kommerzielle SSH-Clients, manche sogar mit X-Window-Unterstützung.

Seite 74

Die C++20-Revolution

Die Template-Erweiterungen Concepts sollen Teil der nächsten C++-Version werden – und das wird diese altgediente Sprache revolutionieren. Wir erklären die Gründe dafür und blicken zurück auf drei Jahrzehnte C++.

Seite 48, 54 und 62



BSI-Grundschutz runderneuert

Die im IT-Grundschutz-Handbuch des Bundesamts für Informationssicherheit niedergelegten Vorschriften gelten als die Bibel der Sicherheitsverantwortlichen. Im Herbst 2017 wurde eine aktualisierte Version vorgestellt.

Seite 82



Cloud	
OpenStack-Funktionen automatisiert testen	92
Hardwareentwicklung	
Elektronische Bauteile in China fertigen lassen	98
IT-Sicherheit	
Neue SWIFT-Regeln für Finanzdienstleister	104
Jubiläum	
Eine Skriptsprache feiert 30. Geburtstag	108
WISSEN	
Publishing	
PDF 2.0 minimiert Wildwuchs des Dokumentenformats	110
Systemintegration	
FHIR: Mehr Interoperabilität für den Gesundheitssektor	114
Drahtlosnetze	
Kurz erklärt: Wireless Mesh Networking	118
PRAXIS	
Datenbanken	
Oracle 12.2 mit flexibleren Datenstrukturen	120
Anwendungsschnittstellen	
APIs mit GraphQL implementieren	126
Maschinelle Bildverarbeitung	
Gesichtserkennung mit OpenCV und Python, Teil 2: Die OpenCV-API	134
Tools und Tipps	
systemd-Start analysieren	138
MEDIEN	
App-Infos	
Weihnachten digital	140
Vor 10 Jahren	
Die Weltwirtschaftskrise beginnt	141
Buchmarkt	
JavaScript	142
Rezensionen	
Skalierbare Container, Cybersecurity Risks, Smart Services	144
RUBRIKEN	
Editorial	3
Leserbriefe	6
IT-Mark	146
Stellenmarkt	148
Inserentenverzeichnis	153
Impressum	153
Vorschau	154