

MARKT + TRENDS

Sicherheit

Starker Anstieg bei dateilosen Attacken 8

Softwareentwicklung

Jakarta EE 8: Quelloffene
Enterprise-Java-Spezifikation 10

Cloud-Computing

Supercomputing aus der Cloud 16

Virtualisierung

VMware: vSphere wird
Kubernetes-native 18

Systemmanagement

checkmk 1.6 verbessert
Cloud-Monitoring 26

Datenbanken

Oracle OpenWorld 2019 27

Hardware

Ethernet mit 200 GBit/s 29

Industrielle IT

Lernfabrik 4.0 30

Digitales Marketing

DMEXCO: Branche übt sich in Demut 34

World Wide Web

BSI: PGP im Browser 35

Recht

Widerstand gegen Hackbacks 38

Beruf

Begehrte Freelancer 40

Wirtschaft

USA und China dominieren
die Cloud 41

Veranstaltungen

iX-Workshops 2019 44

Vor 10 Jahren

eBay verkauft Skype 45

TITEL

Notfallmanagement

Was tun nach einem Einbruch? 46

COVER
THEMA

Risikomanagement

Notfall- und Krisenprävention
gegen Angriffe 52

COVER
THEMA

Pentesting

Wie man ein globales Unternehmen
in zwei Tagen hackt 58

REVIEW

IP-Telefonie

Flexible VoIP-Installation
mit Kamailio 66

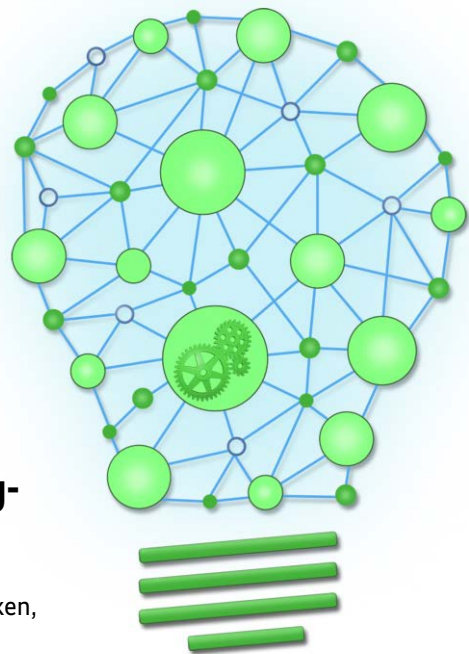
COVER
THEMA

Netzwerk

Cloud-managed Netzwerkgeräte
von Cisco Meraki 70

Webentwicklung

Ember Octane modernisiert das
JavaScript-Framework 74



Machine-Learning-Frameworks

Zahlreiche Python-Bibliotheken, Cloud-Dienste, Low-Code-Umgebungen und AutoML-Frameworks versprechen, die Entwicklung von ML-Anwendungen zu vereinfachen. Aber nicht jedes Werkzeug passt zu jeder Fragestellung.

Seite 78



REST-API für Go-Apps

Das Go-Package net/http erweitert Go-Programme um einen leicht zu integrierenden HTTP-Client und -Server. Damit lässt sich beispielsweise eine REST-API implementieren, um Go-Apps mit einer Weboberfläche auszustatten.

Seite 126

Netzwerk automatisieren

Mit Ansible-Playbooks und Jinja-Templates lassen sich nicht nur Server, sondern auch aktive Netzwerkkomponenten wie Router, Switches und Firewalls flexibel einrichten und konfigurieren. Das erspart dem Admin viel lästige Routinearbeit.

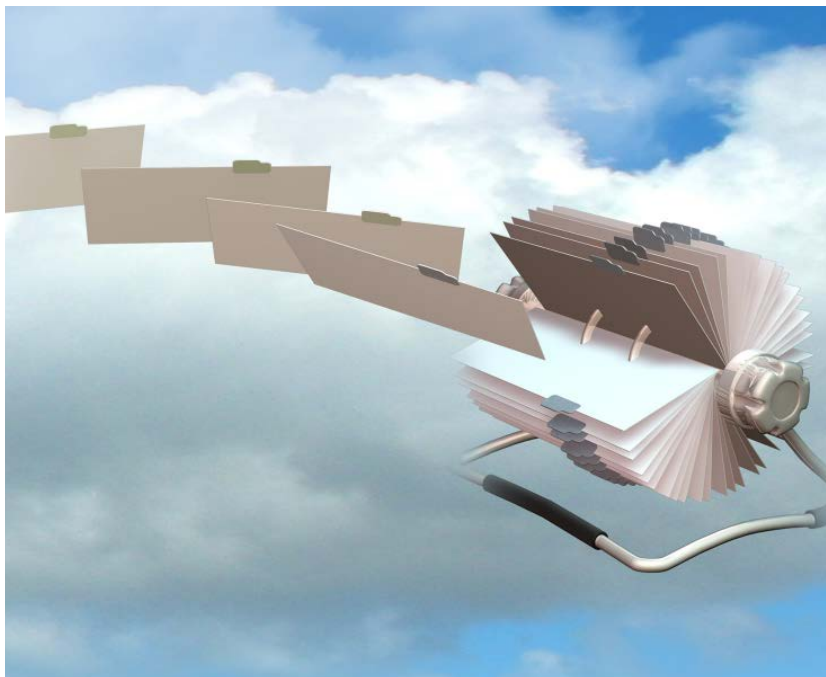


Seite 138

Einbruch ins Netz – was tun?

Wenn man einen Eindringling im eigenen Netz entdeckt, tickt die Uhr: Es gilt, weitere Schäden zu vermeiden. Gleichzeitig müssen Spuren gesichert und knappe Fristen etwa bei der Meldepflicht beim Verlust personenbezogener Daten eingehalten werden. Was zu tun ist, wie man sich vorbereitet und wie schnell Profis ein ganzes Firmennetz übernehmen, ab

Seite 46



Tutorial: Cloud-Datenbank Amazon RDS

Bei einer gemanagten Datenbank aus der Cloud kümmert sich der Betreiber um Updates, Wartung und Backup der Datenbank; Hochverfügbarkeit und Skalierbarkeit sind – Cloud-typisch – inklusive. So kann man sich ganz auf die eigene Anwendung konzentrieren. Wir zeigen am Beispiel Amazon RDS, wie das funktioniert.

Seite 144

REPORT

Machine Learning ML-Frameworks und -Services im Vergleich	COVER THEMA	78
Internet IPv6 – Problemlöser oder Innovationstreiber?	COVER THEMA	84
Digitale Medien Levituation und Interaktion – Pervasive Displays der Zukunft		88
Recht Datenschutzfallstricke im IT- und Entwickleralltag	COVER THEMA	92

WISSEN

Sicherheit Muraena und NecroBrowser hacken Zwei-Faktor-Authentifizierung	COVER THEMA	96
Indoor-Navigation Kurz erklärt: Positionsbestimmung im WLAN	COVER THEMA	102
Prozessoren Die quelloffene CPU RISC-V	COVER THEMA	104
C++ Programmiertechnik SFINAE anwenden	COVER THEMA	108

PRAXIS

Programmierung Go-Anwendungen um eine REST-API erweitern	COVER THEMA	126
Webentwicklung React Router und Material-UI		132
Konfigurationsmanagement Aktive Netzwerkkomponenten mit Ansible managen	COVER THEMA	138
Gemanagte Cloud-Datenbank RDS-Tutorial, Teil 1: RDS einrichten und konfigurieren	COVER THEMA	144
Datensicherung Skriptgesteuerte Backups in Bareos		151

MEDIEN

Rezensionen Start-up Hacks, Steuerung und Regelung mit easyE4, Agile Führung		156
Buchmarkt Machine Learning		158

RUBRIKEN

Editorial		3
Leserbriefe		6
iX extra Security Trends und Produkte zur it-sa	COVER THEMA	113
Impressum		161
Inserentenverzeichnis		161
Vorschau		162