

MARKT + TRENDS

Systemmanagement

- Verwaltungstools für hybride Clouds 8
- Linux Containers 4.0 10

Rechenzentrum

- Marvell ThunderX3 mit 96 ARM-Kernen 12
- 400-GE-Switch mit 12,8 Terabit/s 13

Open Source

- Linux-Kernel 5.6 mit WireGuard-VPN und USB 4.0 14

Arbeitsplatz

- MS Teams boomt 16

Künstliche Intelligenz

- ML-Bibliothek für Cluster 18

Softwareentwicklung

- Java 14 mit vielen Neuerungen 20

World Wide Web

- E-Commerce und Corona 23

Datenbanken

- MariaDB geht in die Cloud 25

IT-Sicherheit

- Bad Bots nutzen Corona aus 26

Kolumne

- Digitalisierungsschub durch Corona 28

Industrielle IT

- Haptische Wahrnehmung für Roboter 30

IT-Recht & Datenschutz

- Rechtliche Aspekte der Coronakrise 32

Beruf

- Tipps für entspanntes Homeoffice 36

Standardsoftware

- PiSA Sales CRM 7.5 38

Telekommunikation

- Mehr Durchsatz dank 5G 40

Wirtschaft

- Digitalisierung bleibt Hängepartie 42

iX vor 10 Jahren

- Das iPad als Graswurzeltechnik 45

TITEL

Netzwerksicherheit

- Zero Trust: Neue Ansätze bei der Zugangskontrolle 46
- Network Access Control: Die Technik hinter Zero Trust 54
- Ciscos Identity Services Engine in der Praxis 58

COVER
THEMA

REVIEW

Containermanagement

- Kommerzielle Kubernetes-Distributionen im Vergleich 64

COVER
THEMA



Micro-Benchmarks für C++

Will man belastbare Aussagen über die Performance von Code machen, dann muss man messen, messen, messen. Die Google Benchmark Library ist darauf spezialisiert, Codeschnipsel miteinander zu vergleichen. Das macht es Entwicklern leicht, die performanteste Lösung zu finden.

Seite 114



Sicher im Homeoffice

Die Coronakrise hat Hunderttausende Arbeitnehmer von jetzt auf gleich ins Homeoffice gebracht und neue Formen der Zusammenarbeit erzwungen. Was bei der Arbeit zu Hause und der Nutzung von MS Teams, Zoom und Co. in Sachen Sicherheit und Datenschutz zu beachten ist,

ab Seite 92



Data Warehouses aus der Cloud

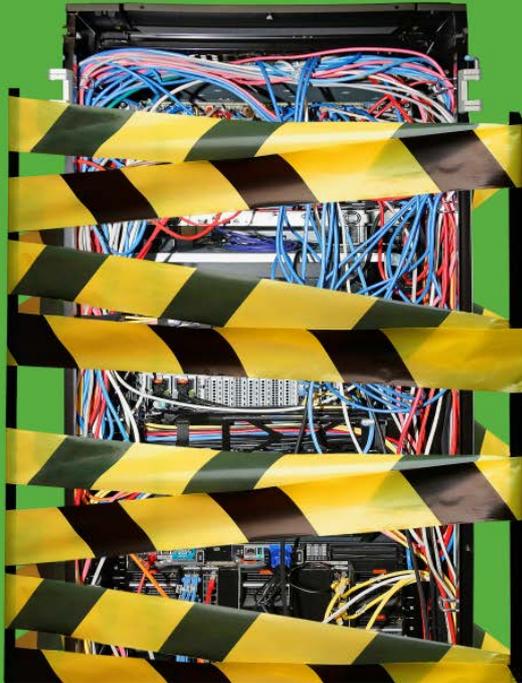
Einfach skalierbar, superschnell, kein Administrationsaufwand und günstiger als eigenes Blech: Data Warehouses aus der Cloud versprechen Unternehmen das einfache Zusammenführen, Speichern und Analysieren ihrer Datenmassen. iX erklärt die Besonderheiten und vergleicht sieben Angebote von Amazon bis SAP.

Seite 82

Netzwerksicherheit heute

Die Zeiten, als die Grenze des Firmennetzes die Guten drinnen von den Bösen draußen trennte, sind lange vorbei. Der Zero-Trust-Ansatz sagt: Jedes Gerät – egal, ob im Netz oder außerhalb – kann kompromittiert sein. Das erfordert neue, umfassende Sicherheitsmaßnahmen – und entsprechende Werkzeuge.

ab Seite 46



Höchstverfügbarer Storage

„100 Prozent Verfügbarkeit garantiert“, verspricht HPE für die Enterprise-Storage-Systeme der neuen Primera-Serie. Dafür betreibt man einigen technischen Aufwand. Wie gut das in der Praxis funktioniert und wie die Verfügbarkeitsgarantie zu verstehen ist,

ab Seite 72

Storage
HPE Primera im Test COVER
THEMA 72

Werkzeuge
PowerShell 7.0 COVER
THEMA 78

REPORT

Data Warehousing
Paradigmenwechsel:
Data Warehouses aus der Cloud COVER
THEMA 82

Sicherheit
Neuer Entwurf des IT-Grundschutz-
Bausteins zu Containern COVER
THEMA 88

Homeoffice
Plötzlich zu Hause –
sicher remote arbeiten COVER
THEMA 92

WISSEN

SAP-Grundlagen
NetWeaver: Basis aller
SAP-Anwendungen 98

Softwareentwicklung
WebAssembly: C++, C#
und Rust im Browser COVER
THEMA 104

Kurz erklärt
SMB over QUIC 109

Regex-Katastrophen
Wenn reguläre Ausdrücke
Software lahmlegen 110

PRAXIS

C++-Tricks
Micro-Benchmarking
von C++-Code COVER
THEMA 114

Internet of Things
Sicherheitslücken in
Embedded Devices finden COVER
THEMA 120

App-Entwicklung
Flutter-Tutorial, Teil 2: Formulare 126

Data Science
Realtime Data Mining mit
Apache Kafka und Samza COVER
THEMA 132

MEDIEN

Rezensionen
gRPC, Produktentwicklung Lean & Agile,
Praxisbuch ISO/IEC 27001 140

Buchmarkt
Software testen 142

RUBRIKEN

Corona: So erhalten Sie Ihre iX 3

Leserbriefe 6

Impressum,
Inserentenverzeichnis 145

Vorschau auf iX 6/2020 146