

MARKT + TRENDS

Cloud

Open-Source-Clouds mit VanillaStack 10

Rechenzentrum

NVIDIA übernimmt ARM 12

Netze

Planungswerkzeug für WLANs 13

Open Source

Signierte Container-Images 14

World Wide Web

BVDW will digitale Advertising Identity 15

Arbeitsplatz

Microsoft 365 in der Kritik 16

Künstliche Intelligenz

Index für KI-Entwicklung 18

Softwareentwicklung

C++20, Java 15 20

IT-Recht & Datenschutz

Blockchain-Gesetz kommt 24

IT-Sicherheit

Botnetz infiziert SSH-Server 27

E-Government

Digitale Souveränität für Kommunen 28

Telekommunikation

Glasfaseranschlüsse legen zu 30

Unternehmenssoftware

Sage: ERP aus der Cloud 32

Beruf

Rechtlicher Status von IT-Freelancern unklar 33

Wirtschaft

Mehr Serververkäufe dank Corona 34

Veranstaltungen

iX-Workshops im Oktober 37

Retrospektive

Vor 10 Jahren: Geld verdienen in sozialen Netz 39

TITEL

Active Directory absichern

AD: Komfortable IT-Schaltzentrale mit Schwachpunkten 40

Der Verzeichnisdienst Active Directory: einer für alle(s) 48

Informationsbeschaffung – was jeder Domänenbenutzer alles sieht 58

REVIEW

Pentesting

Routopsy zur Verwundbarkeitsanalyse im eigenen Netz 66

Rechenzentrum

Gude 8316: intelligente Steckdosenleiste fürs RZ 70



Pentesting mit Routopsy

Das quelloffene Pentesting-Tool Routopsy testet Netze auf Anfälligkeit gegenüber Angriffen auf Routingprotokolle. Insbesondere beim Einsatz von dynamischem Routing sind auch interne Netze durch Route-Hijacking und Man-in-the-Middle-Angriffe gefährdet.

Seite 66



Effizient Software testen

Agile Softwareentwicklung erfordert automatisierte Tests. Wir geben einen Überblick über Frameworks zur Testautomatisierung im Kontext von Behaviour-driven Development, bei dem Nutzer die Anforderungen an eine Software in standardisierter Textform formulierten.

Seite 88



Marktübersicht Edge-Server

Eine neue Klasse robuster Server verbindet die IoT-Welt der Produktionshallen mit dem Rechenzentrum. Sie halten Dreck und extreme Temperaturen aus, sind aber anders als IoT-Gateways fernwartbar und mit mehr Rechenleistung und Speicherplatz ausgestattet.

Seite 74

Active Directory absichern

Bei 90 Prozent aller Unternehmen sitzt ein Active Directory im Herzen der IT. Das macht das AD zu einem attraktiven Angriffsziel – für Emotet und Co. ebenso wie für gezielte Hackerangriffe. Eine Artikelserie zeigt, wo Risiken lauern und was man dagegen tun kann.

ab Seite 40



NoSQL aus der Cloud

Amazons DynamoDB ist eine leistungsfähige verteilte NoSQL-Datenbank in der Cloud. Sie garantiert gleichbleibend niedrige Zugriffszeiten auch bei großen Datenmengen und hohem Durchsatz.

Seite 106

REPORT

Industrielle IT

Edge-Server im Überblick COVER THEMA **74**

Recht

EU-Vorgaben für öffentliche Warnsysteme **84**

Softwareentwicklung

Übersicht: Frameworks für verhaltensgetriebenes Testen COVER THEMA **88**

SAP

HANA auf Power-Systemen COVER THEMA **98**

WISSEN

Netze

Kurz erklärt: Wireless Gigabit (WiGig) nach IEEE 802.11ay **104**

NoSQL

DynamoDB unter der Haube – Speichermodell und Hashalgorithmus COVER THEMA **106**

Notfallmanagement

Brenzlige Situationen in der IT überstehen COVER THEMA **112**

IX EXTRA SECURITY

Security Operations Center intern oder als Managed Service COVER THEMA **118**

Datenschutz bei Videokonferenzdiensten **122**

Sicherheit für Container **126**

PRAXIS

Rechenzentren

Tutorial Azure Stack HCI, Teil 2: Aufbau einer Testumgebung COVER THEMA **130**

Agile Softwareentwicklung

Scrum: Besseres Layout für Charts **142**

Embedded-Software

C++-Metaprogrammierung mit Templates für eingebettete Systeme COVER THEMA **144**

C++-Tricks

Generischer Code mit Type Traits **150**

MEDIEN

Buchmarkt

Digitalisierung **156**

Rezensionen

Clean Agile, Software Engineering at Google, KI und der Sinn der Lebens **158**

RUBRIKEN

Editorial

NVIDIA braucht keinen Mac **3**

Leserbriefe **6**

Impressum, Inserentenverzeichnis **161**

Vorschau **162**