

MARKT + TRENDS

Systemmanagement
KI fürs Systemmanagement 8

Datenbanken
Oracle Exadata Cloud Service X8M 8

Cloud
Dell APEX: Alles as a Service 10

Rechenzentrum
EuroHPC:
Fünf neue Supercomputer für Europa 12

Netze
Cisco Catalyst 8000 14

WWW
Tim Berners-Lees Solid
für Unternehmen 15

Open Source
RHEL 8.3 mit neuen
Admin-Funktionen 16

Industrielle IT
Autonome Fahrzeuge
auf der Straße 18

Arbeitsplatz
KI-Update für
Adobes Creative Cloud 20

Künstliche Intelligenz
Ergebnisse der
Bundestags-Enquete 22

Softwareentwicklung
Node.js 15 und npm 7 24

IT-Recht & Datenschutz
Office 365 nicht DSGVO-konform 27

IT-Sicherheit
Mehr Angriffe über
SSL/TLS-Datenverkehr 30

Apple
Neue Macs mit ARM-CPU 30

Beruf
Freelancer suchen Aufträge 33

Unternehmenssoftware
DMS für kleine Firmen 34

Telekommunikation
Mobilfunklücken kartiert 36

Business Intelligence
BI & Analytics Survey 21
von BARC 37

Wirtschaft
Volatiler IT-Markt 38

iX vor 10 Jahren
Die Sache mit dem Homeoffice 41

TITEL

Digitale Souveränität
Digitale Selbstbestimmung
als Schlüssel zur Freiheit 42

Europäische Cloud
GAIA-X – eine europäische
Cloud-Alternative? 45

Cloud-Ökosystem
Mit dem Sovereign Cloud Stack zu
mehr digitaler Unabhängigkeit 48

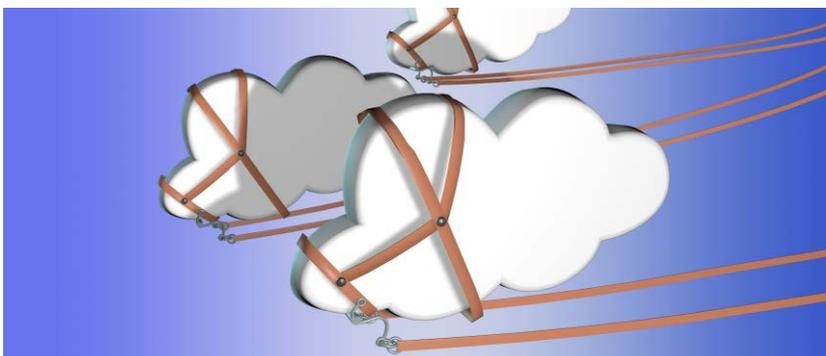
COVER
THEMA



**Mit neuronalen Netzen
Inhalte erzeugen**

Generative Adversarial Networks (GAN) sind neuronale Netze, die Texte, Bilder, Videos oder Musik erzeugen können. Dabei treten zwei neuronale Netze gegeneinander an, um ihre Fähigkeiten zum Generieren von Inhalten und zum Entdecken der generierten Inhalte zu verbessern. Ein konkretes Beispiel zeigt, wie das funktioniert.

Seite 102



Cloud-Management-Tools

Wer Cloud-Dienste in größerem Umfang einsetzt, Angebote aus verschiedenen Public Clouds kombiniert oder eine hybride Cloud aus eigener und fremder Infrastruktur aufbaut, verliert schnell die Übersicht. Diverse Werkzeuge versprechen, auch komplexe Umgebungen zentral zu managen, den Betrieb zu erleichtern, Security und Compliance sicherzustellen – und dabei auch noch Kosten zu sparen.

Seite 72

Hinter der Great Firewall

Das chinesische Cybersicherheitsgesetz macht strenge Vorgaben für die Übermittlung von Daten von und nach China und räumt dem Staat weitgehende Überwachungsrechte ein. Das betrifft alle Unternehmen, die Geschäftsbeziehungen mit chinesischen Firmen oder eine chinesische Niederlassung unterhalten.

Seite 88



Digitale Souveränität

Mit GAIA-X soll eine europäische Cloud als datenschutzkonforme Alternative zu AWS, Azure und Co. entstehen. Warum digitale Souveränität auf einmal ein Thema ist, wie GAIA-X unterschiedlichste Anbieter vom Start-up bis zu SAP unter ein Dach bringen will und welche Technik die europäische Cloud antreiben soll,

ab Seite 42



Kerberoasting & Co.

Fehlkonfigurationen und fehlende Härtung im Active Directory erleichtern Angriffe auf Windows-Domänen. Weitere Angriffspunkte liefern das Authentifizierungsprotokoll Kerberos sowie zu weit gehende Rechte bei Gruppenrichtlinien.

Seite 92

REVIEW

UI-Designer für Web-Apps

Bootstrap Studio und React Studio 60

Netzwerk

Made in Germany: LANCOMs Aggregation-Switch XS-5110F **COVER THEMA** 66

REPORT

Cloud-Management

Marktübersicht
Cloud-Management-Werkzeuge **COVER THEMA** 72

Softwareentwicklung

Was PHP 8 bringt **COVER THEMA** 82

Recht

Das chinesische Cybersicherheitsgesetz **COVER THEMA** 88

WISSEN

Netzwerksicherheit

Wie sich Angreifer Rechte im Active Directory verschaffen **COVER THEMA** 92

Kurz erklärt

Containermanagement mit Podman 101

Maschinelles Lernen

Neuronale Netze generieren Inhalte **COVER THEMA** 102

Sicherheit

IAM mit Keycloak **COVER THEMA** 108

Webentwicklung

Recoil: Zentrales State-Management für React 115

PRAXIS

Python-Entwicklung

Erweiterungen für Django **COVER THEMA** 120

Ansible-Tutorial, Teil 2

Variables, Facts und Debugging **COVER THEMA** 126

Puppet

Testautomatisierung für Puppet-Module 132

C++-Tricks

Das nützliche Konstrukt always_false **COVER THEMA** 139

IoT-Hacking

Replay-Angriffe über Funk **COVER THEMA** 142

Tools und Tipps

Dist::Zilla bringt Perl-Distributionen ins CPAN 146

MEDIEN

Rezensionen

Digitale Ethik, Real-Time Phoenix, Mensch-Roboter-Interaktion 148

Buchmarkt

Digitalisierungskritik 150

RUBRIKEN

Editorial

Dementis und Demenz 3

Leserbriefe 6

Impressum, Inserentenverzeichnis 153

Vorschau 154