

MARKT + TRENDS

Hannover Messe

Industrie 4.0: Alles wird digital 8

Hauskonferenz

Google Next 2019 16

Systemmanagement

Quelloffenes Monitoring mit Zabbix 4.2 17

Künstliche Intelligenz

Kollege arbeitet in der Fabrik mit 18

World Wide Web

Gesetzesinitiative gegen das Darknet 22

Kommunikation

400G-Switch für Cloud-Rechenzentren 24

Recht

EU-Parlament segnet Urheberrechtsreform ab 28

Sicherheit

IoT-Geräte im Visier 29

Wirtschaft

Mehr teurere Server verkauft 38

Retrospektive

Vor 10 Jahren: Oracle übernimmt Sun 41

TITEL

Maschinelles Lernen

Reinforcement Learning, Teil 1: Grundlagen 42

Reinforcement Learning, Teil 2: Q-Learning-Algorithmus 48

REVIEW

IDE

Visual Studio 2019: Altes fliegt raus 54

Frontend-Testing

Cypress vs. Selenium 60

Betriebssysteme

Kali Linux als Rolling Release 66

Software-defined Storage

Ceph-Version Nautilus mit neuem Dashboard 70

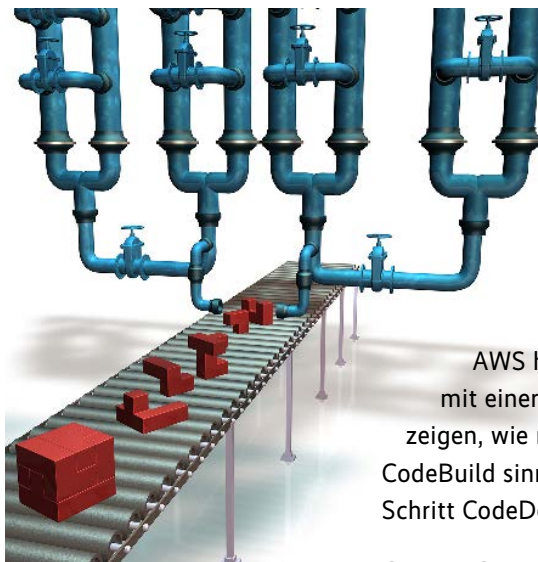
REPORT

Datenschutz

Die Datenschutz-GAUs in Office 365 74

Phishing

Awareness-Projekt der Landeshauptstadt Kiel 78



Tools für den AWS-Workflow

AWS hilft bei der DevOps-Einführung mit einer eigenen Tool-Familie. Wir zeigen, wie man zunächst CodeCommit und CodeBuild sinnvoll kombiniert und im zweiten Schritt CodeDeploy und Codepipeline.

Seite 127

Multi-Faktor-Authentisierung einrichten

Dass die althergebrachte Benutzername-Passwort-Kombination nicht der Sicherheit letzter Schluss ist, ist weithin bekannt. Wir zeigen, welche günstigen Multi-Faktor-Alternativen es gibt und wie man sie in die Firmen-IT integriert.

Seite 84 und 88



Kubernetes mit Kubespray managen

Kubespray erleichtert die Nutzung von Kubernetes signifikant und das ganz unabhängig von der gewählten Cloud-Umgebung.

Seite 122

Reinforcement Learning: Lernende Maschinen

Lernen durch Belohnung ist eine der Grundlagen der maschinellen Entscheidungsfindung und damit der künstlichen Intelligenz. Wie das funktioniert und wie man damit in Python arbeiten kann, ist Inhalt des neuen iX-Tutorials.

Seite 42 und 48



Zugangssicherheit		
Multi-Faktor-Authentisierung: Methoden und Dienstleister	COVER THEMA	84
Multi-Faktor-Authentisierung im Unternehmen	COVER THEMA	88
IT Service Management		
Service-Framework ITIL: Abgespeckt und umgebaut	COVER THEMA	92

WISSEN

Industrielle IT		
IO-Link: Smarte Sensoren und Aktoren integrieren	COVER THEMA	104
Virtual Private Network		
Kurz erklärt: VPN-Verbindungen mit WireGuard		110

PRAXIS

Datenschutz		
Windows 10 in der Linux-Sandbox	COVER THEMA	112
3D-Workflow		
3D-Druck-Tutorial, Teil 4: Druckaufbereitung und -steuerung	COVER THEMA	116
Containerverwaltung		
Kubernetes-Cluster mit Kubespray deployen	COVER THEMA	122
DevOps		
Integrationsworkflow bauen mit AWS CodeCommit und CodeBuild	COVER THEMA	127
Verteilte Anwendungen		
Microservices transparent überwachen		134

MEDIEN

App-Infos		
Fraktale und automatisch erzeugte Grafiken		138
Buchmarkt		
IoT		140
Rezensionen		
Innovationsräume, Praxishandbuch OTRS, Big-Data-Regulierung		142

RUBRIKEN

Editorial		3
Leserbriefe		6
iX-extra Cloud-Sicherheit	COVER THEMA	nach Seite 94
Stellenmarkt		143
Inserentenverzeichnis		145
Impressum		145

Datenschutz-GAU Office 365

Untersucht man die Internetkommunikation von Office 365, stößt man auf im Klartext übermittelte Passwörter und Telemetriedaten ohne Ende. Was genau passiert und wie man das selbst herausfinden kann, auf den

Seiten 74 und 112

