

MARKT + TRENDS

Sicherheitskonferenz

DEF CON: Software kommt erst,
Exploit ist schon da 8

Computergrafik

SIGGRAPH 2017:
Neuronale Netze animieren 10

Meinungsmanipulation

Studie: Der Untergrundmarkt
für Fake-News-Services 12

Sicherheits-Events

SHA 2017: Hacker-Camp in
den Niederlanden 13

Black Hat 2017: Facebook-CSO
kritisiert Community 14

Systeme

Solaris/Sparc-Vater John Fowler gibt auf 18

Open Source

RHEL 7.4: Neue Funktionen für
Container und Sicherheit 21

WWW

Adobe lässt Flash endlich sterben 23

Hardware

Project 47: AMD entwickelt eigenen
Supercomputer 24

Softwareentwicklung

.NET Standard 2.0 ist fertig 28

Recht

Ab 2018: Pflicht zu elektronischem
Empfangsbekenntnis 31

Wirtschaft

transtec AG muss aufgeben 36

TITEL

Cognitive Computing

Mit IT mehr Wissen schaffen 38

COVER
THEMA

Künstliche Intelligenz

Python-Tutorial, Teil 1:
Maschinelles Lernen mit TensorFlow 42

Maschinelles Lernen

Python-Tutorial, Teil 2: Neuronale
Netze und Deep Learning 52

REVIEW

Webentwicklung

Web-Framework OpenUI5 für
Business-Anwendungen 60

COVER
THEMA

Virtualisierungs-Linux

VMs und Container mit
Proxmox VE 5.0 66

App-Entwicklung

Googles offizielle IDE
Android Studio 70

COVER
THEMA

REPORT

Industrie 4.0

Civil Infrastructure Platform (CIP):
Linux für industrielle Systeme 74

COVER
THEMA

Cloud-Storage

Freie Objektspeichersoftware
mit S3-API 76

COVER
THEMA



Spielerisch mehr Sicherheit

Den Slogan „Ich will Spaß“
machte NDW-Star Markus schon
1982 zum Hit, und auch für das
Sicherheitsbewusstsein gilt:
Spielend lernt man besser.
Meinen zumindest die Vertreter
der Gamification-Theorie.

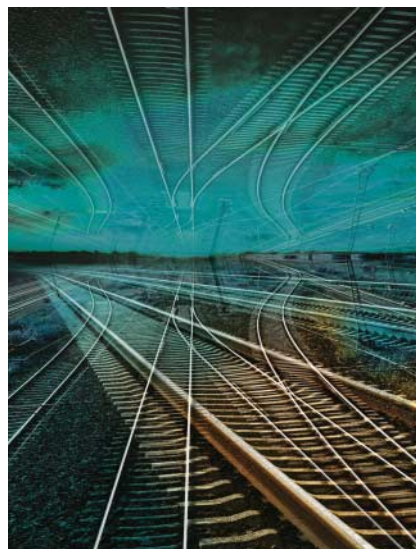
Seite 92

Google Android Studio 2.3



Vier Jahre
nach der offiziellen Vorstellung
spielt Googles kostenlose Entwicklungsumgebung
für Android in einer Liga mit Visual Studio, für das Microsoft
mehrere Tausend Euro aufruft.

Seite 70



Java parallelisieren mit CUDA

Wenn die CPU nicht mehr
reicht, muss die GPU ran.
Mit NVIDIAs Schnittstelle dazu,
der Compute Unified Device
Architecture, lassen sich Java-
Programme durch Parallelisierung
auf dem Grafikprozessor
beschleunigen.

Seite 134

Tutorial Machine Learning

Programmieren statt Buzzwords verbreiten:
Unser Python-TensorFlow-Tutorial zeigt, was
„maschinelles Lernen“ praktisch bedeutet.
Und zum Einlesen ein paar Worte zum
aktuellen Stand des Cognitive
Computing.

Seite 38, 42 und 52



Amazon-kompatible freie Storage-Software



Mit S3 hat Amazon einen Speicherdienst ins Leben gerufen, dessen
Schnittstellen weithin implementiert wurden. Freie S3-Clones erlauben
das Aufsetzen kompatibler On-Premises-Services.

Seite 76

Midrange-Server		
Wie IBM i moderne Entwickler ansprechen soll	COVER THEMA	80
Digitalisierung		
Automatisierte Beschaffungsprozesse	COVER THEMA	86
Informationsschutz		
Durch Gamification zu mehr Information Security?	COVER THEMA	92
Recht		
Gesetz soll mobiles Bezahlen und Sicherheit stärken		98
WISSEN		
Speicherzentrierte Architektur		
Was nichtflüchtiger Speicher für Anwendungen bedeutet	COVER THEMA	102
Website-Monitoring		
Site Reliability Engineering präzisiert die Messung der Servicequalität		108
Security		
Zusammenarbeit zwischen IT- und Fachabteilungen verbessern		112
Kurz erklärt		
Programmierbare Netzpaket- verarbeitung mit Express Data Path		116
PRAXIS		
Mobile Computing		
Google Analytics for Firebase		130
Parallelisierung		
Beschleunigen von Java- Programmen per GPU mit CUDA	COVER THEMA	134
Container-Orchestrierung		
Einführung in Kubernetes, Teil 3: Produktiveinsatz planen und vorbereiten		138
Tools und Tipps		
Besser präsentieren mit Inkscape und Sozi		143
MEDIEN		
App-Infos		
Hilfen beim Ein- und Durchschlafen		144
Vor 10 Jahren		
Eine Randnotiz in Sachen Datenspeicherung		145
Buchmarkt		
Geschäfte in China		146
Rezensionen		
HTML5 und CSS3, Welt-Reparatur, SQL Server 2016		148
RUBRIKEN		
Editorial		3
Leserbriefe		6
iX extra Hosting	COVER THEMA	nach Seite 116
IT-Markt		150
Stellenmarkt		152
Inserentenverzeichnis		153
Impressum		153
Vorschau		154