

MARKT + TRENDS

secIT 2024
 Interview: So arbeiten Ransomware-Fahnder 8

Kolumne
 E-Perso unsicher? 11

KI und Data Science
 Claude 3 über API in der EU verfügbar 12

Cloud
 Cloud-Services-Ausgaben – die 20-Prozent-Chance 14

Open Source
 Wirtschaftskraft: Open Source trägt global 8,8 Billionen Dollar bei 16

World Wide Web
 DMA verändert das Web in Europa 18

Arbeitsplatz
 Neues Outlook kommt 19

Systemmanagement
 VMware: Broadcom will besänftigen 20

Netzwerk
 Allianzen im Markt für 5G und Open RAN 21

Umfrage
 IPv6: Nicht wollen oder nicht können? 22

Rechenzentrum
 Kartellvorwürfe gegen Nvidia 23

Softwareentwicklung
 Rust: Sorge vor wachsender Komplexität 24

IoT
 ModBlox7: neuer Standard für Industrie-PC 26

Security
 Ransomware: Schlag gegen LockBit 28

IT-Recht & Datenschutz
 Gatekeeper-Regulierung in Kraft 30

E-Health
 Ärzte und Apotheker kritisieren ePA 34

E-Government
 eID: PIN-Rücksetzbriefe gehen ins Geld 35

Unternehmenssoftware
 Salesforce: ordentliche Quartalsbilanz, enttäuschender Ausblick 36

Beruf
 Bis 2027 fehlen 128 000 Technikfachkräfte 39

Telekommunikation
 Internetgeschwindigkeit: Deutschland ist Schlusslicht 40

Nachhaltige Digitalisierung
 Teil 8: Verantwortungsübernahme 42

Wirtschaft
 Nvidia übertrifft hohe Markterwartungen 44

Veranstaltungen
 iX-Workshops im April 48

Retrospektive
 Vor 10 Jahren: Wolkige Aussichten 49

TITEL

KI im eigenen RZ
 Von HPC lernen – ML im Rechenzentrum 54
 Netze modernisieren nicht nur für ML 60
 Das richtige Storage-Design für ML 66
 Parallelsierte Rechenpower fürs maschinelle Lernen 72



Post-Quanten-Signaturen

Die US-Standardisierungsbehörde NIST hat 2023 einen Wettbewerb gestartet, um weitere Post-Quanten-Signaturverfahren zu finden. Die 40 Kandidaten nutzen unterschiedliche mathematische Prinzipien. Als besonders vielversprechend gelten die MPC-in-the-Head-Algorithmen.

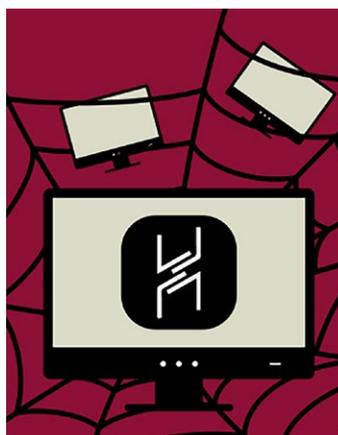
ab Seite 110



VMware-Alternativen

Broadcom hat VMware nach der Übernahme eine neue Produktstrategie verpasst, die nicht jeder Kunde mitgehen möchte. Wir haben uns angesehen, welche Alternativen es zu ESXi-Hypervisor, vSphere und vCenter gibt. Die freie Virtualisierungslösung Proxmox muss sich dem direkten Vergleich mit vSphere stellen – und wir geben Tipps zur schnellen Migration.

ab Seite 78



Post-Exploitation-Framework Havoc

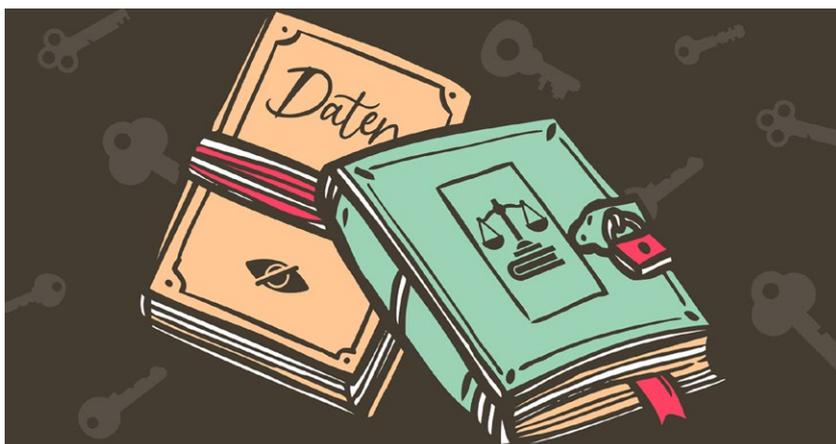
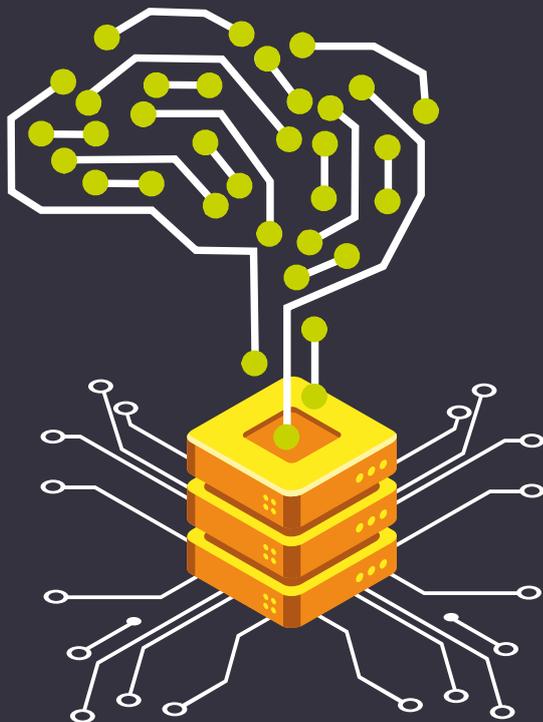
Havoc ist ein teamfähiges, quelloffenes Command-and-Control-Framework. Das noch junge Projekt entwickelt sich schnell und kann schon jetzt mit der kostenpflichtigen Konkurrenz mithalten. Der erste Teil unseres Tutorials zeigt, wie man Havoc einrichtet und damit arbeitet.

Seite 142

KI im eigenen RZ

Ein paar Nvidia-H100-Karten in die Server stecken und schon ist das RZ bereit für anspruchsvolle KI-Projekte? Ganz so einfach ist es nicht. Machine Learning stellt an die gesamte IT-Infrastruktur andere Anforderungen als klassische Enterprise-Software. Worauf man bei Netzwerk, Storage und Serverausstattung achten muss und was man dabei vom High Performance Computing lernen kann.

ab Seite 54



Geheimhaltungsvorgaben für IT-Dienstleister

Geht es bei Aufträgen der öffentlichen Hand um vertrauliche Daten, müssen IT-Dienstleister die Anforderungen des Sicherheitsüberprüfungsgesetzes erfüllen. Wir erklären, welche rechtlichen und technischen Vorgaben damit verbunden sind.

Seite 102

VMware-Alternativen	
Weg von VMware – aber wohin?	78
Proxmox VE statt vSphere – was es kann und was nicht	80
Migration von VMware zu Proxmox	86

REVIEW

Softwareentwicklung	
Codesphere vereint Softwareentwicklung und Betrieb	90
Cloud-Services	
DSGVO-konformes Machine Learning aus der Cloud	96
Konferenztechnik	
MicroLEDs statt Beamer	101

REPORT

Recht	
Geheimhaltungsvorgaben für IT-Dienstleister	102
Security	
Wie Innetäter ihr Wissen im Darknet verkaufen	106

WISSEN

Kryptografie	
Post-Quanten-Diversifikation: Der neue Algorithmenwettbewerb des NIST	110
MPC in the Head – ein Kryptoverfahren als Hoffnungsträger	114
Softwareentwicklung	
CodeceptJS: UI-Tests mit KI	118

IX EXTRA CLOUD

Internal Developer Platforms	
Platform Engineering: Von der DevOps-Revolution zur Plattform-Ära	124

PRAXIS

Automatisierung	
Ansible für Windows: Control Node einrichten	130
Softwareentwicklung	
Blazor 8 vereint Blazor Server und Blazor WebAssembly	134
Red Teaming	
Red Teaming mit Havoc, Teil 1: Installation	142
Tools und Tipps	
GraphQL-APIs mit GraphQL Editor designen	148

MEDIEN

Rezensionen	
Practical Data Privacy	149
Buchmarkt	
DevOps-Infos	150

RUBRIKEN

Editorial: Nicht mehr die Nummer eins	3
Leserbriefe April 2024	6
Impressum	153
Vorschau Mai 2024	154