MARKT + TRENDS ■

Kolumne	
Everything aaS – abstrahieren wir	
am falschen Ende?	8
IT-Sicherheit	9
KI als Gamechanger für Gut und Böse? KI und Data Science	9
Floppt Googles ChatGPT-Konkurrent Bard?	9
Cloud	•
Analyse zum Azure-Ausfall	12
Open Source	
OpenTalk gibt Quellcode frei	14
Linux-Zukunft mit Rust	15
World Wide Web	
Mozilla Firefox: JPEG XL muss draußen bleiben	16
Arbeitsplatz	10
Microsoft sucht zahlende Kunden	
für Teams und Office	18
IoT	
UDE 2023 verbessert Debugging	
und Laufzeitanalyse	20
Supercomputing AMD-Komponenten für Max-Planck-HPC	21
Systemmanagement	21
Ransomware-Attacken auf VMware ESXi	24
Sicherheitskonferenz	
IT-Defense 2023: Visionen	
und düstere Prognosen	25
Beruf	
Weniger MINT-Studierende, kaum Informatikunterricht an Schulen	26
Rechenzentrum	
Veeam-Report:	
	27
Veeam-Report: 2023 steigen die Budgets für Backup Softwareentwicklung	27
Veeam-Report: 2023 steigen die Budgets für Backup Softwareentwicklung Visual Studio Code 1.75	
Veeam-Report: 2023 steigen die Budgets für Backup Softwareentwicklung Visual Studio Code 1.75 bringt individuelle Profile	27
Veeam-Report: 2023 steigen die Budgets für Backup Softwareentwicklung Visual Studio Code 1.75 bringt individuelle Profile IT-Recht & Datenschutz	28
Veeam-Report: 2023 steigen die Budgets für Backup Softwareentwicklung Visual Studio Code 1.75 bringt individuelle Profile IT-Recht & Datenschutz DSGVO-Bußgelder um 50 Prozent gestiegen	28
Veeam-Report: 2023 steigen die Budgets für Backup Softwareentwicklung Visual Studio Code 1.75 bringt individuelle Profile IT-Recht & Datenschutz	28
Veeam-Report: 2023 steigen die Budgets für Backup Softwareentwicklung Visual Studio Code 1.75 bringt individuelle Profile IT-Recht & Datenschutz DSGVO-Bußgelder um 50 Prozent gestiegen E-Health	28
Veeam-Report: 2023 steigen die Budgets für Backup Softwareentwicklung Visual Studio Code 1.75 bringt individuelle Profile IT-Recht & Datenschutz DSGVO-Bußgelder um 50 Prozent gestiegen E-Health Cyberangriff auf Krankenkassen-Dienstleister Bitmarck E-Government	28
Veeam-Report: 2023 steigen die Budgets für Backup Softwareentwicklung Visual Studio Code 1.75 bringt individuelle Profile IT-Recht & Datenschutz DSGVO-Bußgelder um 50 Prozent gestiegen E-Health Cyberangriff auf Krankenkassen-Dienstleister Bitmarck E-Government Offene Daten: Behörden müssen	28 30 32
Veeam-Report: 2023 steigen die Budgets für Backup Softwareentwicklung Visual Studio Code 1.75 bringt individuelle Profile IT-Recht & Datenschutz DSGVO-Bußgelder um 50 Prozent gestiegen E-Health Cyberangriff auf Krankenkassen-Dienstleister Bitmarck E-Government Offene Daten: Behörden müssen Wetter- und Bewegungsdaten freigeben	28
Veeam-Report: 2023 steigen die Budgets für Backup Softwareentwicklung Visual Studio Code 1.75 bringt individuelle Profile IT-Recht & Datenschutz DSGVO-Bußgelder um 50 Prozent gestiegen E-Health Cyberangriff auf Krankenkassen-Dienstleister Bitmarck E-Government Offene Daten: Behörden müssen Wetter- und Bewegungsdaten freigeben Unternehmenssoftware	28 30 32
Veeam-Report: 2023 steigen die Budgets für Backup Softwareentwicklung Visual Studio Code 1.75 bringt individuelle Profile IT-Recht & Datenschutz DSGVO-Bußgelder um 50 Prozent gestiegen E-Health Cyberangriff auf Krankenkassen-Dienstleister Bitmarck E-Government Offene Daten: Behörden müssen Wetter- und Bewegungsdaten freigeben	28 30 32
Veeam-Report: 2023 steigen die Budgets für Backup Softwareentwicklung Visual Studio Code 1.75 bringt individuelle Profile IT-Recht & Datenschutz DSGVO-Bußgelder um 50 Prozent gestiegen E-Health Cyberangriff auf Krankenkassen-Dienstleister Bitmarck E-Government Offene Daten: Behörden müssen Wetter- und Bewegungsdaten freigeben Unternehmenssoftware SAP plant Jobabbau und Qualtrics-Verkauf	28 30 32
Veeam-Report: 2023 steigen die Budgets für Backup Softwareentwicklung Visual Studio Code 1.75 bringt individuelle Profile IT-Recht & Datenschutz DSGVO-Bußgelder um 50 Prozent gestiegen E-Health Cyberangriff auf Krankenkassen-Dienstleister Bitmarck E-Government Offene Daten: Behörden müssen Wetter- und Bewegungsdaten freigeben Unternehmenssoftware SAP plant Jobabbau und Qualtrics-Verkauf Wirtschaft Gartner dämpft Wachstumshoffnung der IT-Branche	28 30 32
Veeam-Report: 2023 steigen die Budgets für Backup Softwareentwicklung Visual Studio Code 1.75 bringt individuelle Profile IT-Recht & Datenschutz DSGVO-Bußgelder um 50 Prozent gestiegen E-Health Cyberangriff auf Krankenkassen-Dienstleister Bitmarck E-Government Offene Daten: Behörden müssen Wetter- und Bewegungsdaten freigeben Unternehmenssoftware SAP plant Jobabbau und Qualtrics-Verkauf Wirtschaft Gartner dämpft Wachstumshoffnung der IT-Branche Telekommunikation	28 30 32 32 34
Veeam-Report: 2023 steigen die Budgets für Backup Softwareentwicklung Visual Studio Code 1.75 bringt individuelle Profile IT-Recht & Datenschutz DSGVO-Bußgelder um 50 Prozent gestiegen E-Health Cyberangriff auf Krankenkassen-Dienstleister Bitmarck E-Government Offene Daten: Behörden müssen Wetter- und Bewegungsdaten freigeben Unternehmenssoftware SAP plant Jobabbau und Qualtrics-Verkauf Wirtschaft Gartner dämpft Wachstumshoffnung der IT-Branche Telekommunikation 5G auf gebündeltem Millimeterwellen-Speed	28 30 32 32
Veeam-Report: 2023 steigen die Budgets für Backup Softwareentwicklung Visual Studio Code 1.75 bringt individuelle Profile IT-Recht & Datenschutz DSGVO-Bußgelder um 50 Prozent gestiegen E-Health Cyberangriff auf Krankenkassen-Dienstleister Bitmarck E-Government Offene Daten: Behörden müssen Wetter- und Bewegungsdaten freigeben Unternehmenssoftware SAP plant Jobabbau und Qualtrics-Verkauf Wirtschaft Gartner dämpft Wachstumshoffnung der IT-Branche Telekommunikation 5G auf gebündeltem Millimeterwellen-Speed Veranstaltungen	28 30 32 32 34 36 39
Veeam-Report: 2023 steigen die Budgets für Backup Softwareentwicklung Visual Studio Code 1.75 bringt individuelle Profile IT-Recht & Datenschutz DSGVO-Bußgelder um 50 Prozent gestiegen E-Health Cyberangriff auf Krankenkassen-Dienstleister Bitmarck E-Government Offene Daten: Behörden müssen Wetter- und Bewegungsdaten freigeben Unternehmenssoftware SAP plant Jobabbau und Qualtrics-Verkauf Wirtschaft Gartner dämpft Wachstumshoffnung der IT-Branche Telekommunikation 5G auf gebündeltem Millimeterwellen-Speed Veranstaltungen iX-Workshops im März	28 30 32 32 34
Veeam-Report: 2023 steigen die Budgets für Backup Softwareentwicklung Visual Studio Code 1.75 bringt individuelle Profile IT-Recht & Datenschutz DSGVO-Bußgelder um 50 Prozent gestiegen E-Health Cyberangriff auf Krankenkassen-Dienstleister Bitmarck E-Government Offene Daten: Behörden müssen Wetter- und Bewegungsdaten freigeben Unternehmenssoftware SAP plant Jobabbau und Qualtrics-Verkauf Wirtschaft Gartner dämpft Wachstumshoffnung der IT-Branche Telekommunikation 5G auf gebündeltem Millimeterwellen-Speed Veranstaltungen	28 30 32 32 34 36 39

TITEL

11165	
Phishing-sicheres Log-in Zugangssicherheit: 2FA, MFA und FIDO2	
Zugangssicherheit: 2FA, MFA und FIDO2	42
Das Passwort ist tot – es leben die Passkeys	46
Vier FIDO2-Token für den USB-Port	50
2FA einführen – aber wie?	52



Malware-Analyse mit OSINT

Bei der Analyse einer Malware ist der erste Schritt die systematische Auswertung der Informationen von Websites wie VirusTotal, Malpedia, abuse.ch oder MISP. Frei zugängliche Onlinetools wie JoeSandbox helfen bei der automatisierten Analyse von Schadsoftware.

Seite 122



Zeitreihenprognose in Python

Die exponentielle Glättung ist ein einfach anzuwendendes, effizientes Verfahren, um aus Zeitreihen Prognosen abzuleiten. Es kann mit komplexeren Verfahren wie ARIMA/SARIMAX oder rekurrenten neuronalen Netzen mithalten, ist dank der Bibliothek statsmodels jedoch mit wenigen Zeilen Code implementiert. Bei der Bereinigung der Daten hilft pandas.

Seite 128



GitOps mit Crossplane

Das Multi-Cloud-GitOps-Tool Crossplane abstrahiert die Eigenheiten der Cloud-Umgebungen verschiedener Anbieter und nutzt die Kubernetes-API zur Provisionierung von Infrastruktur. Wir zeigen am Beispiel eines AWS-S3-Buckets und eines Azure-Storage-Accounts Schritt für Schritt, wie das geht.

Seite 114

Phishing-sicheres Log-in

Passwörter sind vom Konzept her kaputt. Auch wenn Mehr-Faktor-Authentifizierung die Sicherheit signifikant erhöht: Wirklichen Schutz vor Phishing bieten nur konzeptionell sichere Authentifizierungsverfahren wie die Passkeys des FIDO-Standards. Wir erklären, wie Passkeys funktionieren, und vergleichen FIDO2-Sticks für den USB-Port.

ab Seite 42





ERP: Die vierte Generation

Laut Gartner ist im Bereich Enterprise Resource Planning mit Composable ERP die vierte Ära angebrochen. Die Software kommt as a Service aus der Cloud, traditionelle monolithische Anwendungen werden durch modulare, containerisierte Services abgelöst und PaaS- und Low-Code-/ No-Code-Umgebungen sollen die Integration erleichtern.

Seite 72

Security 20 Jahre ClamAV: Open-Source-Malware-Detektion	,	58
Testautomatisierung	NER	
JetBrains Agua erleichtert	COLEMA	
UI-, API- und Unit-Tests	\ <u>'</u>	62
		02
Virtualisierung Wine 8.0: neuer Wein in neuen Schl	äuchen	66
REPORT		
CIO-Corner	OVER	
Der steinige Weg zu SAP S/4HANA	CHEMI	68
		00
Unternehmenssoftware	COVERA	
Marktübersicht kommerzielle	THEM	
ERP-Angebote		72
Recht	OVER	
NIS-2-Richtlinie:	COLEMA	
Auftrag für KRITIS-Schutz	\ <u>'</u>	80
Kryptologie		
Forscher knacken verschlüsselte		
Briefe von Maria Stuart		84
WISSEN		•
W1332W	10	
Supply Chain Security	COVER	
Die Lehren aus Log4Shell	THEM	90
Cloud-MDM	NER	
iPhones auf Microsoft Intune migrier	COHEMI	0.4
ir nones aut wilchosoft intune mignet		
V		94
Kurz erklärt	en /	•
Kurz erklärt Schnelleres WLAN mit Wi-Fi 7	en y	98
		•
Schnelleres WLAN mit Wi-Fi 7 PRAXIS	OVER	٠.
Schnelleres WLAN mit Wi-Fi 7 PRAXIS Kubernetes-Sicherheit	COVER	٠.
Schnelleres WLAN mit Wi-Fi 7 PRAXIS Kubernetes-Sicherheit Kubernetes von AWS und	COVER	98
Schnelleres WLAN mit Wi-Fi 7 PRAXIS Kubernetes-Sicherheit Kubernetes von AWS und IONOS härten	COVER THEMA	٠.
Schnelleres WLAN mit Wi-Fi 7 PRAXIS Kubernetes-Sicherheit Kubernetes von AWS und IONOS härten Softwareentwicklung	OVER A THEMA	98
Schnelleres WLAN mit Wi-Fi 7 PRAXIS Kubernetes-Sicherheit Kubernetes von AWS und IONOS härten Softwareentwicklung C# 11 im Praxiseinsatz	COVERACOTHEMA	98
Schnelleres WLAN mit Wi-Fi 7 PRAXIS Kubernetes-Sicherheit Kubernetes von AWS und IONOS härten Softwareentwicklung	COVER THEMA	98
Schnelleres WLAN mit Wi-Fi 7 PRAXIS Kubernetes-Sicherheit Kubernetes von AWS und IONOS härten Softwareentwicklung C# 11 im Praxiseinsatz GitOps Crossplane:	Cylean Cylean Cylean Cylean	98
Schnelleres WLAN mit Wi-Fi 7 PRAXIS Kubernetes-Sicherheit Kubernetes von AWS und IONOS härten Softwareentwicklung C# 11 im Praxiseinsatz GitOps	Cylean Cylean Cylean Cylean	98
Schnelleres WLAN mit Wi-Fi 7 PRAXIS Kubernetes-Sicherheit Kubernetes von AWS und IONOS härten Softwareentwicklung C# 11 im Praxiseinsatz GitOps Crossplane:	Cyter Cyter	98
Schnelleres WLAN mit Wi-Fi 7 PRAXIS Kubernetes-Sicherheit Kubernetes von AWS und IONOS härten Softwareentwicklung C# 11 im Praxiseinsatz GitOps Crossplane: Provisionierung in AWS und Azure Forensik	Over Chem	98
Schnelleres WLAN mit Wi-Fi 7 PRAXIS Kubernetes-Sicherheit Kubernetes von AWS und IONOS härten Softwareentwicklung C# 11 im Praxiseinsatz GitOps Crossplane: Provisionierung in AWS und Azure	OVERMA CHEMA CHEMA CHEMA CHEMA	98
Schnelleres WLAN mit Wi-Fi 7 PRAXIS Kubernetes-Sicherheit Kubernetes von AWS und IONOS härten Softwareentwicklung C# 11 im Praxiseinsatz GitOps Crossplane: Provisionierung in AWS und Azure Forensik Malware-Analyse per OSINT und Sandbox	Oyler	98 100 106
Schnelleres WLAN mit Wi-Fi 7 PRAXIS Kubernetes-Sicherheit Kubernetes von AWS und IONOS härten Softwareentwicklung C# 11 im Praxiseinsatz GitOps Crossplane: Provisionierung in AWS und Azure Forensik Malware-Analyse per OSINT und Sandbox Datenanalyse	OHERMA OHERMA OHERMA OHERMA OHERMA	98 100 106 114
Schnelleres WLAN mit Wi-Fi 7 PRAXIS Kubernetes-Sicherheit Kubernetes von AWS und IONOS härten Softwareentwicklung C# 11 im Praxiseinsatz GitOps Crossplane: Provisionierung in AWS und Azure Forensik Malware-Analyse per OSINT und Sandbox Datenanalyse Zeitreihenvorhersage mit Python	Cyterna Cyterna Cyterna Cyterna Cyterna Cyterna Cyterna	98 100 106
Schnelleres WLAN mit Wi-Fi 7 PRAXIS Kubernetes-Sicherheit Kubernetes von AWS und IONOS härten Softwareentwicklung C# 11 im Praxiseinsatz GitOps Crossplane: Provisionierung in AWS und Azure Forensik Malware-Analyse per OSINT und Sandbox Datenanalyse	CHERMA CHERMA CHERMA COVERMA COVERMA COVERMA	98 100 106 114
Schnelleres WLAN mit Wi-Fi 7 PRAXIS Kubernetes-Sicherheit Kubernetes von AWS und IONOS härten Softwareentwicklung C# 11 im Praxiseinsatz GitOps Crossplane: Provisionierung in AWS und Azure Forensik Malware-Analyse per OSINT und Sandbox Datenanalyse Zeitreihenvorhersage mit Python Tools und Tipps VueUse: Funktionen für Vue-Kompo	CHERMA CHERMA CHERMA COVERMA COVERMA COVERMA	98 100 106 114 122 128
Schnelleres WLAN mit Wi-Fi 7 PRAXIS Kubernetes-Sicherheit Kubernetes von AWS und IONOS härten Softwareentwicklung C# 11 im Praxiseinsatz GitOps Crossplane: Provisionierung in AWS und Azure Forensik Malware-Analyse per OSINT und Sandbox Datenanalyse Zeitreihenvorhersage mit Python Tools und Tipps VueUse: Funktionen für Vue-Kompo	CHERMA CHERMA CHERMA COVERMA COVERMA COVERMA	98 100 106 114 122 128
Schnelleres WLAN mit Wi-Fi 7 PRAXIS Kubernetes-Sicherheit Kubernetes von AWS und IONOS härten Softwareentwicklung C# 11 im Praxiseinsatz GitOps Crossplane: Provisionierung in AWS und Azure Forensik Malware-Analyse per OSINT und Sandbox Datenanalyse Zeitreihenvorhersage mit Python Tools und Tipps VueUse: Funktionen für Vue-Kompo AD-Sicherheit Privilegierte Zugriffe	CHERMA CHERMA CHERMA COVERMA COVERMA COVERMA	98 100 106 114 122 128 135
Schnelleres WLAN mit Wi-Fi 7 PRAXIS Kubernetes-Sicherheit Kubernetes von AWS und IONOS härten Softwareentwicklung C# 11 im Praxiseinsatz GitOps Crossplane: Provisionierung in AWS und Azure Forensik Malware-Analyse per OSINT und Sandbox Datenanalyse Zeitreihenvorhersage mit Python Tools und Tipps VueUse: Funktionen für Vue-Kompo AD-Sicherheit Privilegierte Zugriffe besonders schützen	CHERMA CHERMA CHERMA COVERMA COVERMA COVERMA	98 100 106 114 122 128
Schnelleres WLAN mit Wi-Fi 7 PRAXIS Kubernetes-Sicherheit Kubernetes von AWS und IONOS härten Softwareentwicklung C# 11 im Praxiseinsatz GitOps Crossplane: Provisionierung in AWS und Azure Forensik Malware-Analyse per OSINT und Sandbox Datenanalyse Zeitreihenvorhersage mit Python Tools und Tipps VueUse: Funktionen für Vue-Kompo AD-Sicherheit Privilegierte Zugriffe	CHERMA CHERMA CHERMA COVERMA COVERMA COVERMA	98 100 106 114 122 128 135
Schnelleres WLAN mit Wi-Fi 7 PRAXIS Kubernetes-Sicherheit Kubernetes von AWS und IONOS härten Softwareentwicklung C# 11 im Praxiseinsatz GitOps Crossplane: Provisionierung in AWS und Azure Forensik Malware-Analyse per OSINT und Sandbox Datenanalyse Zeitreihenvorhersage mit Python Tools und Tipps VueUse: Funktionen für Vue-Kompo AD-Sicherheit Privilegierte Zugriffe besonders schützen	CHERMA CHERMA CHERMA COVERMA COVERMA COVERMA	98 100 106 114 122 128 135

DEVIEW I

Rezensionen	
Product Ownership meistern, PostgreSQL,	
Nett sein und trotzdem gewinnen	142
Buchmarkt	
Robotik für Informatiker	144

RUBRIKEN I

Editorial: Mozilla geht neutral einen	weiteren
Schritt Richtung irrelevant	:
Leserbriefe März 2023	
Impressum	14
Vorschau April 2023	140