

**MARKT + TRENDS**

**KI und Data Science**

- Bildgenerator Stable Diffusion veröffentlicht **8**
- KI-Werkzeug findet Pools auf Luftbildern **10**

**Cloud**

- vSphere 8: die Multi-Cloud im eigenen RZ **12**

**Open Source**

- Ransomware: mehr Angriffe auf Linux-Server **14**

**World Wide Web**

- Googles Manifest V3 schränkt Werblocker ein **15**

**Arbeitsplatz**

- LibreOffice 7.4 bringt exklusive Windows-Features **18**

**Netzwerk**

- Wi-Fi 6E: erste wetterfeste APs verfügbar **19**

**Systemmanagement**

- NAS-Monitoring mit Synology Active Insight **20**

**Rechenzentrum**

- Baidu steigt in den Markt für Quantencomputing ein **22**

**Softwareentwicklung**

- IEEE Spectrum sieht Python als beliebteste Sprache **24**

**IoT**

- 3-D-Drucker baut Prototypen **26**

**IT-Sicherheit**

- Mehr Sicherheitslücken gemeldet **28**
- Black Hat: „Die Cloud wirkt wie ein Brandbeschleuniger“ **29**

**IT-Recht & Datenschutz**

- Kein pauschaler Ausschluss von US-Cloud-Anbietern **30**

**Unternehmenssoftware**

- SAP dreht an der Preisschraube **32**

**Beruf**

- Recruiting: Fachkräfte finden **33**

**Telekommunikation**

- Glasfaser-Aufholjagd **34**
- 1&1 Mobilfunk: 5G läuft sich warm **35**

**Wirtschaft**

- Dollarstärke belastet den Salesforce-Umsatz **38**

**Veranstaltungen**

- iX-Workshops im Oktober **42**

**Retrospektive**

- Vor 10 Jahren: Schlangenöl statt Datenschutz **43**

**TITEL**

**Supply Chain Security**

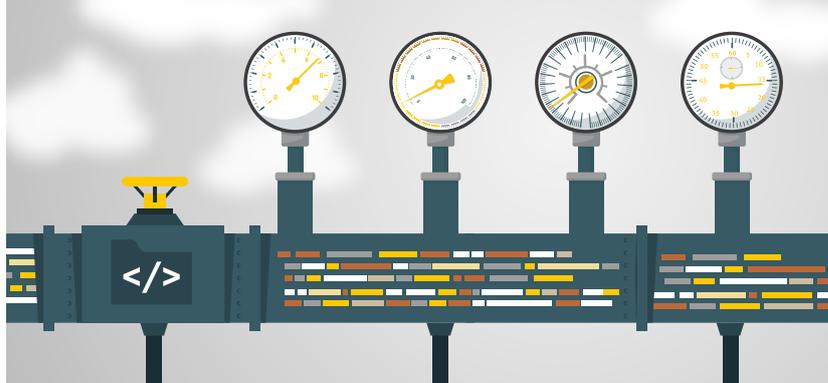
- Angriffe auf die Softwarelieferkette **44**
- SBOMs – Stücklisten für Software **54**
- Sichere Container bauen **60**



**REVIEW**

**Infrastructure as Code**

- Terraform per Low Code füttern **66**



**DevOps-Erfolge messen**

Agiler werden gilt als Allheilmittel, wenn es in der IT nicht schnell genug vorangeht. Das von Google initiierte DevOps Research and Assessment (DORA) definiert vier KPIs, die den Erfolg von DevOps-Teams messbar machen. Diverse Tools helfen bei der kontinuierlichen Überwachung.

Seite 106



**Was sind Ihre Daten wert?**

Daten sind der wichtigste Rohstoff datengetriebener Unternehmen, doch digitales Datenkapital taucht in den Bilanzen nur selten auf. Worauf müssen Unternehmen achten, wenn sie es bilanziell ausweisen wollen?

Seite 76



**Drohende Angriffswelle auf 2FA**

Die Zwei-Faktor-Authentifizierung hat sich zum Standard nicht nur beim Onlinebanking entwickelt. Der breite Einsatz in sensiblen Bereichen und die Existenz ausgeklügelter Phishing-Kits lässt befürchten, dass 2FA zum Ziel einer regelrechten Angriffswelle wird. Der Umstieg auf FIDO2 und die Sensibilisierung von Nutzern kann sie eindämmen.

Seite 100

# Was lauert in Ihrer Software?

Moderne Software bindet zahlreiche Java-Bibliotheken, npm-Module oder PyPI-Packages ein. Diese Abhängigkeiten in der Software Supply Chain bergen die Gefahr, sich unbemerkt Sicherheitslücken à la Log4Shell einzufangen – oder zum Opfer eines Angriffs über manipulierte Pakete zu werden. Mit einer Software Bill of Material, kurz SBOM, behält man die Übersicht über die Abhängigkeiten der eigenen wie zugekaufter Software. Ein besonderes Problem sind die langen und oft intransparenten Abhängigkeitsketten bei Containern.

ab Seite 44



## Modernes JavaScript

Die Zahl der JavaScript-Frameworks wächst, die Wahl für Entwickler wird schwieriger. Wir vergleichen Angular, React, Vue und Svelte hinsichtlich Konzepten, Struktur, Implementierung und Workflows und zeigen, wie man mit SvelteKit schnell schlanke Web-Apps baut.

Seite 116 und 144

|   |                |     |
|---|----------------|-----|
| <b>Datenbanken</b>  |                |     |
| Datenbankdesign mit DbSchema  | COVER<br>THEMA | 70  |
| <b>JavaScript</b>   |                |     |
| JS-Runtime Bun versus Node.js und Deno                                    | COVER<br>THEMA | 74  |
| <b>REPORT</b>   |                |     |
| <b>CIO Corner</b>   |                |     |
| Daten als bilanzielle Vermögenswerte                                      | COVER<br>THEMA | 76  |
| <b>Blockchain</b>   |                |     |
| Die Blockchain in Logistik und Handel                                     |                | 82  |
| Rechtliche Fallstricke bei Smart Contracts                                |                | 88  |
| <b>Recht</b>  |                |     |
| Das neue Schweizer Datenschutzgesetz                                      | COVER<br>THEMA | 92  |
| <b>Big Data</b>   |                |     |
| Predictive-Analytics-Tools im Überblick                                   | COVER<br>THEMA | 94  |
| <b>Cybercrime</b>   |                |     |
| Angriffswelle auf 2FA   | COVER<br>THEMA | 100 |
| <b>WISSEN</b>   |                |     |
| <b>DevOps</b>   |                |     |
| DORA-Metriken – KPI-driven DevOps   | COVER<br>THEMA | 106 |
| <b>Deep Reinforcement Learning</b>  |                |     |
| Grenzen von Machine-Learning-Agenten                                      |                | 112 |
| <b>JavaScript</b>   |                |     |
| Welches JavaScript-Framework wofür  | COVER<br>THEMA | 116 |
| <b>Kurz erklärt</b>   |                |     |
| Spine-Leaf-Architektur im RZ-Netz   |                | 120 |
| <b>IX-EXTRA SECURITY</b>  |                |     |
| <b>IT-Sicherheitstrends und -produkte</b>                                 |                |     |
| Cyberangriffe auf KMU: Ist Hacking so einfach?                            | COVER<br>THEMA | 122 |
| Hybride Identitäten: die Zukunft des IAM                                  |                | 126 |
| SOC: optimierte Security nicht nur für die Kleinen                        |                | 130 |
| <b>PRAXIS</b>   |                |     |
| <b>App-Entwicklung</b>  |                |     |
| Apps fit machen für Android 13  | COVER<br>THEMA | 134 |
| <b>Software-defined Storage</b>   |                |     |
| Was tun, wenn der Ceph-Cluster brennt?                                    | COVER<br>THEMA | 138 |
| <b>Webentwicklung</b>   |                |     |
| Web-Apps mit SvelteKit erstellen  | COVER<br>THEMA | 144 |
| <b>MEDIEN</b>   |                |     |
| <b>Rezensionen</b>  |                |     |
| Codeknacker gegen Codemacher, Ergonomie, Offensive Shellcode from Scratch |                | 148 |
| <b>Buchmarkt</b>  |                |     |
| Ransomware-Rundblick  |                | 150 |
| <b>RUBRIKEN</b>   |                |     |
| Editorial: Das ewige Jammertal  |                | 3   |
| Leserbriefe   |                | 6   |
| Impressum, Inserentenverzeichnis  |                | 153 |
| Vorschau November 2022  |                | 154 |