



Quelle: welcomia – 123RF

### PLANUNG & IMPLEMENTIERUNG

- 8 Cluster-Architektur: **Gelungener Entwurf**
- 13 Cluster automatisiert erstellen: **Auf direktem Weg**
- 18 Test-Cluster mit K3s: **Modellbauer**
- 22 Testumgebungen per Code: **Plattform auf Zeit**
- 27 Cluster-Provisionierung in der Cloud: **Vordefiniert**
- 32 Dev-Cluster auf Windows Server 2025: **Offenes Fenster**
- 37 Storage-Appliances anbinden: **Terra incognita**
- 40 Windows-Container im Betrieb: **Import / Export**
- 46 Treiber für Container Storage Infrastructure: **Universaladapter**
- 50 Software-defined Storage: **Mit den Aufgaben wachsen**
- 56 Software-defined Networking: **Leitungen einziehen**
- 61 Plug-ins für das Netzwerk: **Datenströme steuern**
- 65 Scale-out-Storage mit Ceph und Rook: **Gezähmter Riese**
- 69 Persistente Daten mit Ceph und Rook: **Gedächtnistraining**

### ADMINISTRATION

- 74 Dos and Don'ts beim Backup: **Achtung, Daten!**
- 78 Backups mit Velero: **Rettung im Ernstfall**
- 83 Backups ohne Overhead: **Federleichte Sicherungen**
- 88 Strategien für Rolling Upgrades: **Ohne Stopps nach oben**
- 93 Argo Workflows: **Präziser Taktgeber**
- 98 Lastgesteuerte Skalierung mit HPA, VPA: **Die richtige Größe**
- 104 Cluster skalieren mit Keda: **Größenunterschiede**
- 108 GitOps mit Flux CD: **Blaupause im Cluster**

## SECURITY

- 112 Sicherheit für verteilte Workloads: **Grenzen definieren**
- 116 Zero Trust im Kubernetes-Cluster: **Workloads unter Verschluss**
- 124 Schwachstellen mit Kubescape aufdecken: **Unter der Oberfläche**
- 128 Kubernetes auf Talos Linux: **Sicherheit geht vor**
- 134 DevSecOps mit Jenkins, Trivy und Kubernetes: **Geschützte Pipeline**
- 142 Signaturen, Attestationen und Polycys im Zusammenspiel: **Nur mit Zulassung**
- 150 Falco und Tetragon: **Der Kommissar geht um**

## OPTIMIERUNG

- 154 Anwendungsmanagement: **Gut ausgerollt**
- 158 Benutzeroberflächen im Vergleich: **Bunter wird's nicht**
- 163 Ceph-Cluster mit APIs automatisieren: **An die Strippen**
- 168 Monitoring, Alerting und Trending: **Tatütata, Alarm ist da!**
- 173 Zentrales Logging mit Loki: **Pedantischer Protokollant**

## RUBRIKEN

- 3 Editorial
- 4 Inhalt und Autoren
- 178 Vorschau, Impressum, Inserentenverzeichnis

