IT-Security you can trust.

Bewerten · Optimieren · Zertifizieren

Deutschland · Österreich

TÜV TRUST IT

TÜV AUSTRIA Group

„Cybercrime im E-Commerce – Gefahren, Risiken und effektive Schutzmaßnahmen“

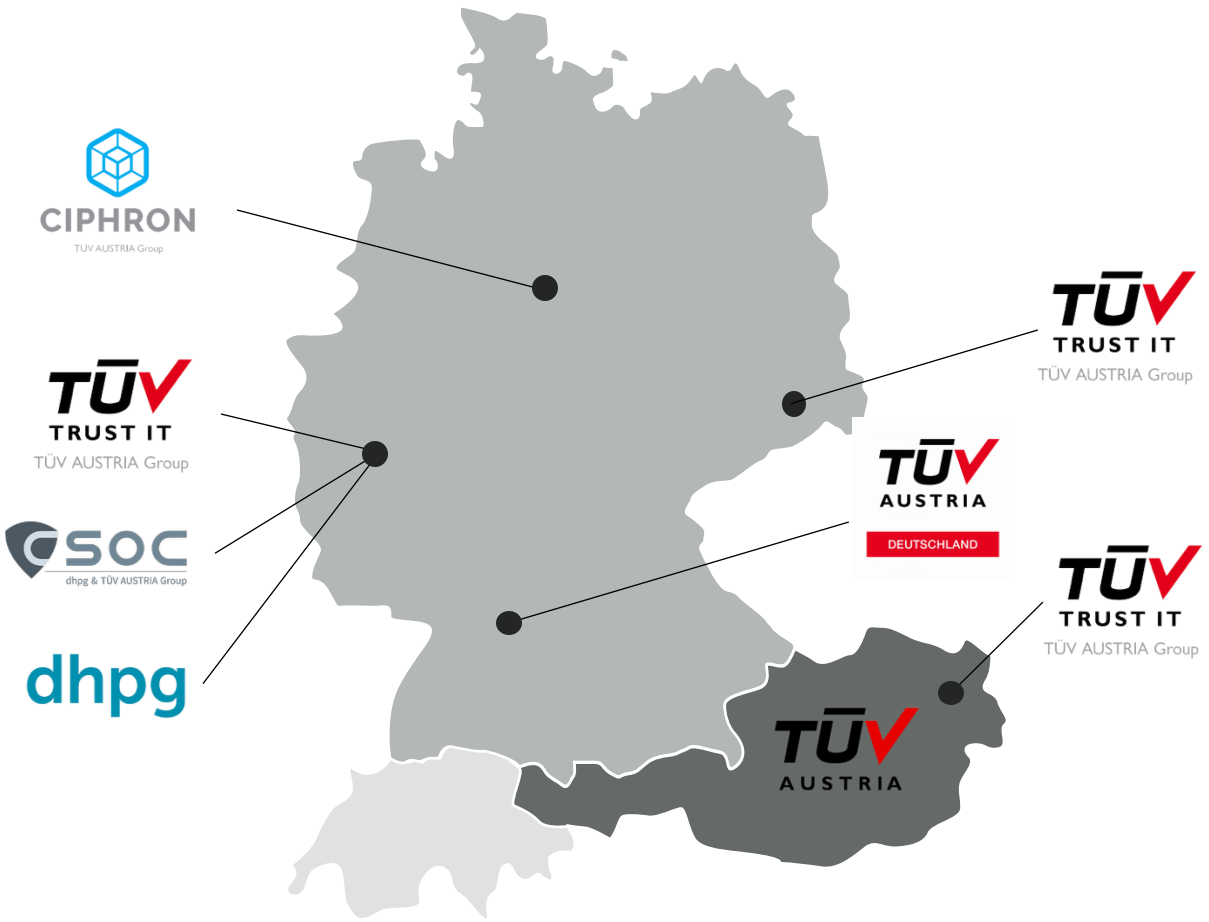
TÜV TRUST IT
TÜV AUSTRIA Group

TÜV TRUST IT GmbH

Unternehmensgruppe TÜV AUSTRIA – gegründet 1872

- Beratung, Schulungen und Zertifizierungsleistungen zu Informationssicherheit, Datenschutz und Compliance
- Über 200 Sicherheitsexperten
- Erfahrene Spezialisten mit breitem Branchen Know-how
- Unsere Mission: Der Schutz Ihrer Informationswerte!

TÜV AUSTRIA Group Übersicht



TÜV TRUST IT GmbH
Köln, Dresden, Wien

TÜV Austria Deutschland GmbH
Filderstadt (bei Stuttgart)

Certified Security Operations Center GmbH
Bornheim (bei Bonn)

CIPHRON GmbH
Hannover

dhpg (Konzern-Partner)
Bonn (Hauptsitz)

Übersicht Themenfelder

ISMS
- KRITIS / NIS-2
- ISO 27001
- DORA
- BSI IT G
- SWIFT CSCF
- TISAX

Business Continuity
- BCMS
- ISO 22301
- BSI 200-4
- Notfall-Übung (Cyber-Drill)

Offensive Security
- Penetration Testing
- Red Teaming
- V-Scanning
- Digital Health
  - TR-03161 (DiGa/DiPa)

Defensive Security
- SOC/SIEM
- Härtung, Resilienz
- Incident Response
- Cloud Security
- Forensik

Datenschutz & IT Legal
- DSMS
- DSGVO
- Cloud Security

eID & Trust Services
- eIDAS VO
- Audits
- Zertifizierung
- Support

SAP® Security
- Berechtigungsprüfung
- Sicherheitsprüfungen
- Workshops
- Zertifizierte SAP-Sicherheit

OT-Security
- Trusted IoT
- IEC 62443
- SOC / SIEM

Allianz Risk Barometer Europe 2025

1 42% → 2024: 1 (37%)

Cyber incidents

(e.g., cyber crime, IT network and service disruptions, malware / ransomware, data breaches, fines, and penalties)

The most important business risks in 2025: Europe

2 33% ↑ 2024: 3 (25%)

Natural catastrophes[1]
(e.g., storm, flood, earthquake, wildfire, extreme weather events)

3 33% ↓ 2024: 2 (32%)

Business interruption
(incl. supply chain disruption)

4 25% → 2024: 4 (21%)

Changes in legislation and regulation
(e.g., new directives, protectionism, environmental, social, and governance, and sustainability requirements)

5 19% ↑ 2024: 7 (18%)

Climate change
(e.g., physical, operational and financial risks as a result of global warming)

6 18% → 2024: 6 (19%)

Fire, explosion[2]

7 18% ↑ 2024: 10 (15%)

Political risks and violence
(e.g., political instability, war, terrorism, coup d'état, civil unrest, strikes, riots, looting)

8 13% ↓ 2024: 5 (20%)

Macroeconomic developments
(e.g., inflation, deflation, monetary policies, austerity programs)

9 12% ↓ 2024: 8 (16%)

Shortage of skilled workforce[3]

10 12% ↑ NEW

Market developments
(e.g., intensified competition / new entrants, M&A, market stagnation, market fluctuation)

Was ist die Motivation / Hintergründe?

- Staatliches Hacking: Nordkorea, Iran, China, Russland (wollen in die Köpfe)
  - Gleiche Motivation, man hilft sich
- Hacktivismus (Gruppierungen), Sabotage, Spionage, Desinformation, Kriminalität
  - Verunsicherung, Demotivation, Unterbrechen von Dienstleistung, Business
- Hacker arbeiten vormittags für staatlichen Arbeitgeber – nachmittags dann kriminell für die eigene Brieftasche
- Lageberichte von Jahr zu Jahr immer gleiche Message: Bedrohungslage war noch nie so kritisch wie jetzt =>Steigerung/Jahr
  - 70% aller Spam-Mails sind Angriffe (34% Erpressung, 32% Betrug, Ransomware größte Bedrohung)
- Nur eine kleine Anzahl an Vorfällen in den Medien
- Cyberangriffe laufen nicht schnell (3-12 Monate), taktisches und strategisches Vorgehen in kleinen Schritten
- Deep-Fakes / KI: erzeugen von Phishing-Angriffen mit fiktiven digitalen ID´s, Voice und Video Fakes
- Tipp: Putin´s Bären - Die gefährlichsten Hacker der Welt https://www.ardmediathek.de/video/putins-baeren/putins-baeren-die-gefaehrlichsten-hacker-der-welt/swr/Y3JpZDovL3N3ci5kZS9hZXgvbzIwMDQ0NjI

Wussten Sie, dass…

… Anwender bis zu **130 digitale Benutzerkonten haben?**

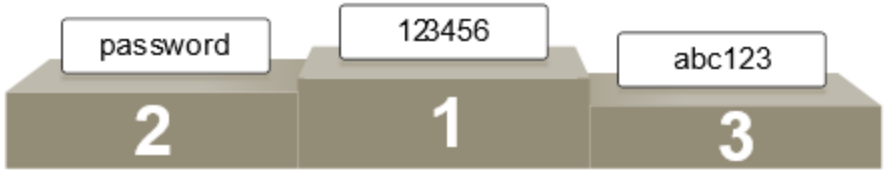
… Anwender **12 Tage Ihres Lebens** damit verbringen, nach Ihren Benutzernamen und Passwörtern zu suchen?

Die Sicherheitsprobleme mit Passwörtern

Frühere Passwortregeln führten zu schlechten User-Angewohnheiten:

- Die meisten Passwörter sind kürzer als 10 Zeichen
- 52% der Anwender benutzen dieselben Passwörter für mehrere Benutzerkonten
- Mehr als 80% der erfolgreichen Datenschutzverletzungen erfolgen mittels Brute Force oder dem Einsatz gestohlener oder verlorener Zugangsdaten

Lieblingspasswörter:



Verbreitete Passwörter:

32 %
Fantasiewörter
Leider leicht zu knacken

21 %
Geburtstag oder Haustiernamen

11 %
Lange, sichere Sätze
Sicher, aber selten genutzt

Bequem, aber nicht sicher – Mehrfach genutzte Passwörter

52 %
Nutzen ein Passwort für mehrere Websites

13 %
Haben nur ein Passwort für alles

Quelle: Verizon Data Breach Investigations Report 2020

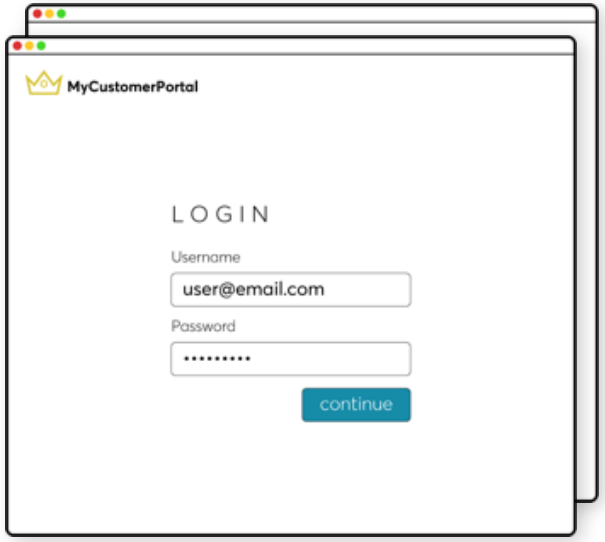
Eine Methode der Angreifer

1 Mio Accounts

Combolist

Erfolgsrate 0.5 – 3%

Kompromitierte Accounts: 5’000 – 30’000



Gestohlene Passwörter
- Pishing- oder Malware
- Data leaks (z.B. Marriot, LinkedIn, Equifax, etc.)
- Kann im Darknet erworben werden
- Viel und mehrach verwendete User/Passwort Kombinationen

Optimierte Tools für spezifische Ziele
- Bank Zugänge
- Cloud Speicher
- Spiele, Wetten und Glücksspiele
- Fluggesellschaften and Hotels
- Dating Portale
- E-Commerce Accounts/Handel

Attackierte Websites
- Bank Zugänge
- Cloud Speicher
- Spiele, Wetten und Glücksspiele
- Fluggesellschaften and Hotels
- Dating Portale
- E-Commerce Accounts/Handel
- etc...

Anbieter verdienen 3X

Die Sicherheitsprobleme mit Passwörtern

Millionen Bewerberdaten gefährdet

McDonalds AI-Bot mit Passwort „123456“ gehackt

16.07.2025 · Von Melanie Staudacher · 2 min Lesedauer ·

Peinlicher Fehler bei McDonalds: Sicherheitsforscher konnten sich Zugriff auf das Adminkonto der Bewerbungsplattform von McDonalds verschaffen und so sensible Bewerberdaten einsehen. Dies war mit wenig Aufwand möglich, da sie das Passwort für die Plattform einfach erraten konnten.

Die Datenbank von Paradox.ai, die Plattform, über die McDonalds den KI-Chatbot Olivia für seine Bewerber bereitstellt, war mit einem leicht zu erratenden Passwort gesichert.
(Bild: Dall-E / Vogel IT-Medien GmbH / KI-generiert)

Für den Recruiting-Prozess setzt das Fast-Food-Unternehmen McDonalds einen KI-Chatbot namens „Olivia“ ein. Über die Website „McHire“ stellt dort das KI-Softwareunternehmen Paradox.ai seine Lösung bereit. Olivia fragt die Kontaktdaten und Lebensläufe der Bewerberinnen und Bewerber ab, die gerne bei McDonalds arbeiten möchten, und beantwortet deren

Quelle: Security-insider.de

Angriffsarten

- Phishing: Social Engineering über E-Mail, SMS oder Telefon
- Ransomware: Erpressung durch Datenverschlüsselung
- Man-in-the-Middle: Abhören & Manipulation von Datenverkehr
- Zero-Day Exploits: Ausnutzung unbekannter Schwachstellen
- Credential Stuffing: Automatisierte Nutzung gestohlener Zugangsdaten
- Supply-Chain-Angriffe: Kompromittierung von Drittanbietern oder Softwarelieferanten
- Advanced Persistent Threats (APT): Langfristige,
  gezielte Angriffe durch gut organisierte Gruppen, oft mit Spionage-Absicht

Phishing

- Große Opferzahl
- Allgemein gehaltene Formulierung
- Verleiten Benutzer zu bestimmten Verhalten
- Design von Mails und Websites oft Nachahmung von bekannten Firmen
- Früher oft Fehler in Sprache und Grammatik
- Heute ist die Grammatik besser
- Erkennbarkeit wird immer schwieriger (KI)
- Next Level: „Spear-Phishing“

Was hilft gegen Phishing?

- Schulung und Sensibilisierung der Mitarbeiter
- Multi-Faktor-Authentifizierung (MFA)
- Authentifizierung von E-Mails: DKIM (Domain Keys Identified Mail) und SPF (Sender Policy Framework) oder Zertifikate zur Authentifizierung von E-Mails einsetzen.
- Firewalls und Sicherheitssoftware
- E-Mail-Filter
- Verschlüsselung von Daten
- Regelmässige Penetrationstests (Webseite+Infrastruktur)

Angriffs-Szenarien Web-Umgebung

- **SQL-Injection (SQLi):** Angreifer fügen schädliche SQL-Befehle in Eingabefelder ein, um Datenbanken zu manipulieren.
- **Cross-Site Scripting (XSS):** Einschleusen von JavaScript-Code in Webseiten, der im Browser des Opfers ausgeführt wird.
- **Cross-Site Request Forgery (CSRF):** Angreifer bringt den Benutzer dazu, unbeabsichtigt eine Aktion auf einer vertrauenswürdigen Seite auszuführen.
- **Server-Side Request Forgery (SSRF):** Angreifer zwingt den Server, interne oder externe Ressourcen abzurufen.
- **Denial of Service (DoS) / Distributed DoS (DDoS):** Überlastung der Anwendung durch massenhafte Anfragen.
- **Session Hijacking:** Diebstahl von Session-Cookies, um sich als Benutzer auszugeben.

Angriffs-Szenarien Web-Umgebung

- **Command Injection:** Einschleusen von Systembefehlen über unsichere Eingaben, um Server-Kommandos auszuführen.
- **Broken Authentication:** Schwache oder fehlerhafte Authentifizierungsmechanismen ermöglichen Kontoübernahme.
- **Business Logic Attacks:** Ausnutzen von Schwächen in der Geschäftslogik, z. B. Umgehen von Zahlungsprozessen.
- **Clickjacking:** Benutzer wird dazu gebracht, versteckte Buttons oder Links zu klicken.
- **Path Manipulation:** Manipulation von Dateipfaden, um Zugriff auf nicht vorgesehene Ressourcen zu erhalten.
  - **Directory Traversal:** Zugriff auf Dateien außerhalb des vorgesehenen Verzeichnisses durch Manipulation von Pfadangaben.
  - **File Inclusion (LFI/RFI):** Einbinden lokaler oder externer Dateien in die Anwendung, oft für Codeausführung.

Beispiel: Login Bypass mittels SQL Injection

- Unsicherer Code für Login
- Eingabe wird ohne Validierung eingebettet

```
var username = input.username;
var password = input.password;

function login(username, password){
    sql = "SELECT user FROM users WHERE username='" + username + "' and password='" + password + "'";
```

- Eingabe von "administrator'--"

```
SELECT user FROM users WHERE username=''and password=''
```

```
SELECT user FROM users WHERE username='administrator'--' and password=''
```

- Login als Administrator möglich

Schutz für Webanwendungen

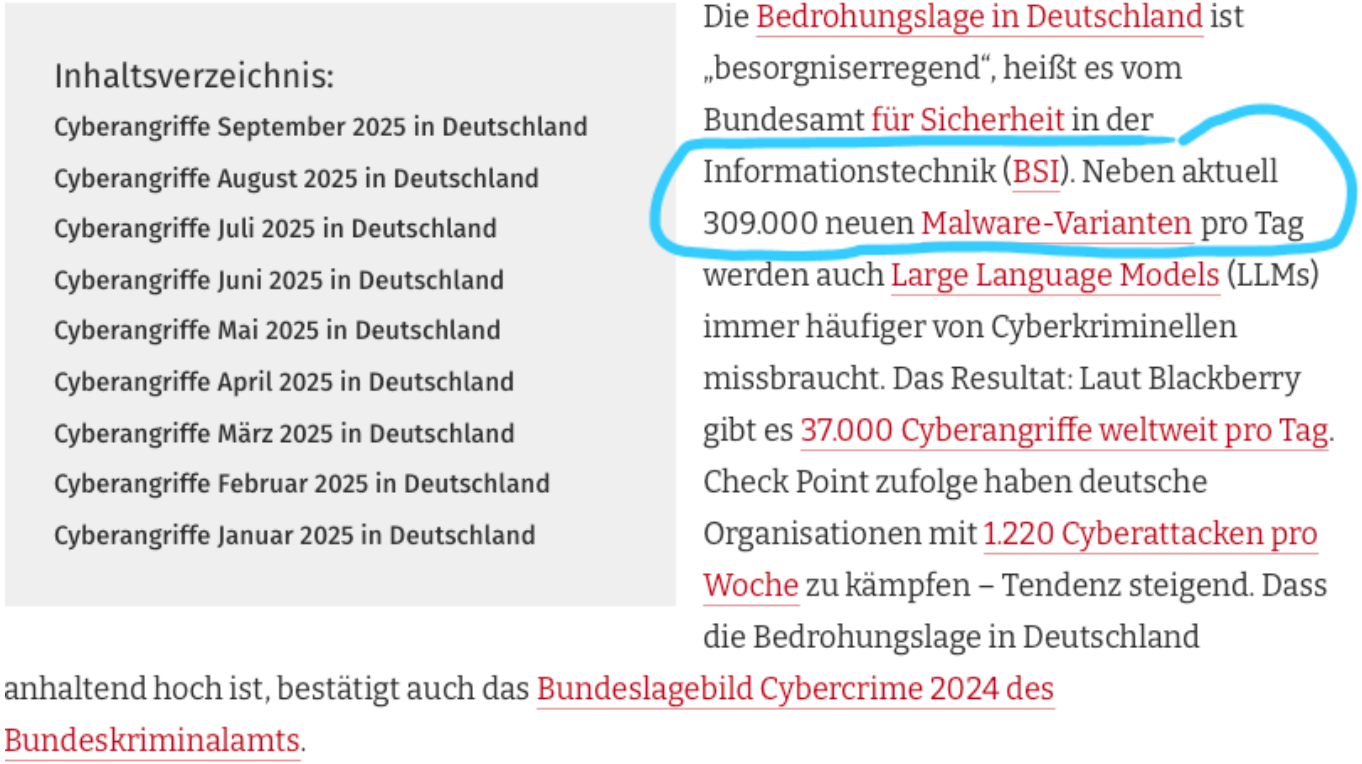
- HTTP Security-Header
- Input Validierung bei Eingabefelder
- Sichere Kommunikation
- Session-/ Token-Management (Timeout)
- Patchmanagement
- Authentifizierung (z.B. Counter bei Falscheingabe)
- Cookie-Einstellungen (Sicherheitsattribute aktivieren)
- Rate-Limiting

....

Aktuelle Cyberangriffe auf deutsche Unternehmen

Niemand ist sicher. Cyberkriminelle greifen Unternehmen jeder Größe und aus jeder Branche an – auch in Deutschland. Diese Unternehmen erlitten im Jahr 2025 bisher einen Cyberangriff…

- https://www.security-insider.de/cyberangriffe-auf-unternehmen-in-deutschland-2025-analyse-a-f71268d8ef2cc593d2cc64a82df23ee2/?cmp=nl-ede617ce-bb32-418b-8967-bc79e3a81876&uuid=D99EEC75-36C9-4770-BF58-6782FC1E4134



Inhaltsverzeichnis:

Cyberangriffe September 2025 in Deutschland
Cyberangriffe August 2025 in Deutschland
Cyberangriffe Juli 2025 in Deutschland
Cyberangriffe Juni 2025 in Deutschland
Cyberangriffe Mai 2025 in Deutschland
Cyberangriffe April 2025 in Deutschland
Cyberangriffe März 2025 in Deutschland
Cyberangriffe Februar 2025 in Deutschland
Cyberangriffe Januar 2025 in Deutschland

Die Bedrohungslage in Deutschland ist „besorgniserregend", heißt es vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI). Neben aktuell 309.000 neuen Malware-Varianten pro Tag werden auch Large Language Models (LLMs) immer häufiger von Cyberkriminellen missbraucht. Das Resultat: Laut Blackberry gibt es 37.000 Cyberangriffe weltweit pro Tag. Check Point zufolge haben deutsche Organisationen mit 1.220 Cyberattacken pro Woche zu kämpfen – Tendenz steigend. Dass die Bedrohungslage in Deutschland anhaltend hoch ist, bestätigt auch das Bundeslagebild Cybercrime 2024 des Bundeskriminalamts.

Quelle: Security-insider.de

Aktuelle Cyberangriffe auf deutsche Unternehmen

Watchguard warnt vor KI-Krieg

Malware-Flut erreicht neuen Höchststand

29.07.2025 · Quelle: Pressemitteilung · 2 min Lesedauer ·

Laut Watchguard explodiert die Malware-Zahl im ersten Quartal 2025. KI macht Phishing glaubwürdiger und Angriffe effizienter. Während Ransomware abnimmt, nehmen Zero-Day-Exploits und getarnte Angriffe stark zu.

Auf Basis der Daten der „Unified Security Platform" analysiert Watchguard regelmäßig Cyberbedrohungen. In diesem Jahr verzeichnete der Hersteller den höchsten Malware-Wert aller Zeiten.
(Bild: rolffimages - stock.adobe.com)

Die schlechte Nachricht des „Internet Security Reports" von Watchguard ist, dass es im ersten Quartal 2025 171 Prozent mehr Malware gab als im Vergleich zum ersten Quartal 2024. Dies ist der höchste Wert den die Experten des Security-Anbieters jemals verzeichnet haben. Die gute

Ransomware

Fasana stellt Insolvenzantrag nach Cyberangriff

24.06.2025 · Von Melanie Staudacher · 2 min Lesedauer ·

Der Serviettenhersteller Fasana erlitt einen Ransomware-Angriff. Weil daraufhin nicht mehr produziert werden konnte, meldete das Unternehmen Insolvenz an. Fasana sucht nun nach einem Käufer, damit die rund 240 Stellen gerettet werden können.

Nachdem ein Ransomware-Angriff die IT-Systeme und somit auch die Produktion lahmlegte, sucht Fasana nun nach einem Käufer.
(Bild: © Coloures-Pic - stock.adobe.com)

Am 19. Mai 2025 funktionierte in der Papierserviettenfabrik Fasana aus Euskirchen nichts mehr. Sämtliche Drucker hätten nur noch ein Erpresserschreiben geliefert, anstelle der angeforderten Dokumente, wie die Kölnisch Rundschau berichtete. Sämtliche Lapotps und PC seien plötzlich nutzlos gewesen, die Produktion habe infolge eines Cyberangriffs still gestanden. Nur Aufträge, die noch in den Druckmaschinen gespeichert gewesen seien, hätten noch ausgeführt werden können.

Quelle: Security-insider.de

BSI Lagebericht 2025

- Auszug…
  - Auch E-Mail-Adressen, Social-Media-Accounts, Messenger-Accounts und SMS-fähige Telefonnummern bieten laut BSI weiterhin große Angriffsflächen. Im aktuellen Berichtszeitraum – von Juli 2024 bis Juni 2025 – wurden durchschnittlich 119 neue Schwachstellen pro Tag bekannt, …
  - Größte Bedrohungen für Deutschland: Cybercrime-as-a-Service bleibe weit verbreitet. Insbesondere Ransomware-as-a-Service. Hauptbetroffene seien weiterhin kleine und mittlere Unternehmen.
  - Maliziöse Webseiten, die das Ziel verfolgen Phishing-Attacken auszuführen oder Schadcode zu verbreiten, würden stark zunehmen. Weltweit entstünden über 800 neue Phishing-Seiten pro Tag, die meist nur wenige Stunden aktiv seien.

Jahr	Neue Schwachstellen pro Tag im Schnitt	Veränderung zum Vorjahr
2022	68	
2023	78	+ 14 Prozent
2024	96	+ 23 Prozent
2025	119	+ 24 Prozent

Quelle: BSI

So arbeiten Ransomeware-Gruppen heute

Das Wichtigste in Kürze:

- Zwar brachen große Ransomware-as-a-Service-Gruppen zusammen, doch kleinere Gruppierungen und Einzelakteure sind nach wie vor sehr aktiv.
- Die Angreifer nutzen KI nicht nur für Phishing, sondern auch für Verhandlungs-Bots und Affiliate-gesteuerte Kartell-Modelle.
- Ransomware-Banden fokussieren sich zunehmend auf dreifache Erpressung.
- Der staatliche und polizeiliche Druck auf Unternehmen wurde erhöht. Einige Regierungen, wie die der USA oder Australiens, haben ein Zahlungsverbot von Lösegeld eingeführt oder drohen damit, was wiederum für die Opfer die Kosten-Risiko-Rechnung verändert.

https://www.security-insider.de/ransomware-ki-kartell-modelle-dreifache-erpressung-a-f4eecde224cdbb6f5568fa300fff3030/?cmp=nl-dd8677e7-3d55-4684-9757-84c3e76ddfb1&uuid=D99EEC75-36C9-4770-BF58-6782FC1E4134

Quelle: Security-insider.de

Opfer, Modelle und Tools

So arbeiten Ransomware-Gruppen heute

15.08.2025 · Quelle: Pressemitteilung · 5 min Lesedauer ·

Ransomware-Gruppen setzen auf KI, Kartell-Modelle und dreifache Erpressung. Laut Check Point ist das Ökosystem fragmentierter denn je – und stellt Unternehmen vor neue Herausforderungen bei Verteidigung, Prävention und Risikoabwägung.

Die Analysten von Check Point werfen einen Blick auf die aktuellen Techniken, Taktiken und Verkaufsmodelle von Ransomware-Akteuren.
(Bild: mikkelwilliam via Getty Images)

Die Sicherheitsforscher von Check Point haben den Report „The State of Ransomware" für das zweite Quartal 2025 veröffentlicht.

Microsoft Report Oktober 2025

„Deutschland größtes Hacker-Ziel in der Europäischen Union (Platz 4 der Top 10 WW)

Kriminelle Hacker nehmen weiterhin Firmen, Organisationen und private Anwender ins Visier.“

Quellen:

- https://cdn-dynmedia-1.microsoft.com/is/content/microsoftcorp/microsoft/msc/documents/presentations/CSR/Microsoft-Digital-Defense-Report-2025.pdf#page=1
- https://www.tagesschau.de/wirtschaft/digitales/microsoft-hacker-102.html

Russische Angriffe auf NATO-Staaten und Ukraine

- Die größte Gefahr im Cyberraum geht dem Report zufolge von Hackern aus Russland, China, Nordkorea und dem Iran aus. Russland nutze Hackergruppen vor allem dazu, um die Ukraine und NATO-Mitgliedsstaaten anzugreifen. Nordkorea, aber auch dem Iran gehe es hauptsächlich darum, mit Ransomware-Angriffen Geld für staatliche Zwecke zu erpressen.

- Bei klassischen Angriffen versuchen Hacker vor allem, sich die Zugangsdaten zu den Anwenderkonten zu beschaffen. Dabei agieren die Angreifer vor allem mit Phishing-E-Mails, mit denen die Opfer dazu verleitet werden sollen, ihre Zugangsdaten auf einem gefälschten System anzugeben.

- Microsoft ist der größte Softwarehersteller der Welt. Laut Aussagen der Experten des Konzerns ließen sich 99,9 Prozent dieser Angriffe durch eine Multi-Faktor-Authentifizierung abwehren.

Welche gibt es?

- NIST Cybersecurity Framework: Erkennen, Schützen, Reagieren
- OWASP Top 10: Häufigste Schwachstellen in Webanwendungen, KI, API, etc.
- ISO 27001: Informationssicherheitsmanagementsystem
- BSI IT-Grundschutz: Deutsche Standards für IT-Sicherheit
- BSI TR-03161: Anforderungen an Anwendungen im Gesundheitswesen
- IEC 62443(-4-1): Secure product development lifecycle requirements

Ihr Mehrwert: sicher Digitalisieren

Holger Hinzmann

Senior Account Manager

Mobil: 0151 – 195 29610

holger.hinzmann@tuv-austria.com

TÜV TRUST IT GmbH

Unternehmensgruppe TÜV AUSTRIA

Waltherstraße 49 – 51

51069 Köln

Phone: +49 221 96 97 89 0

www.it-tuv.com