

Live Hacking

mit

Colin Brown

René Johansen





Sie bestimmen die Strategie, wir setzen sie um.

info@mlgruppe.de
+49 2234 / 92 03 – 0
Horbeller Str. 15
50858 Köln



Let's get started

Colin Brown

Certified Ethical Hacker
IT-Consultant
Inhaber IT mit Sicherheit



Let's get started

René Johansen

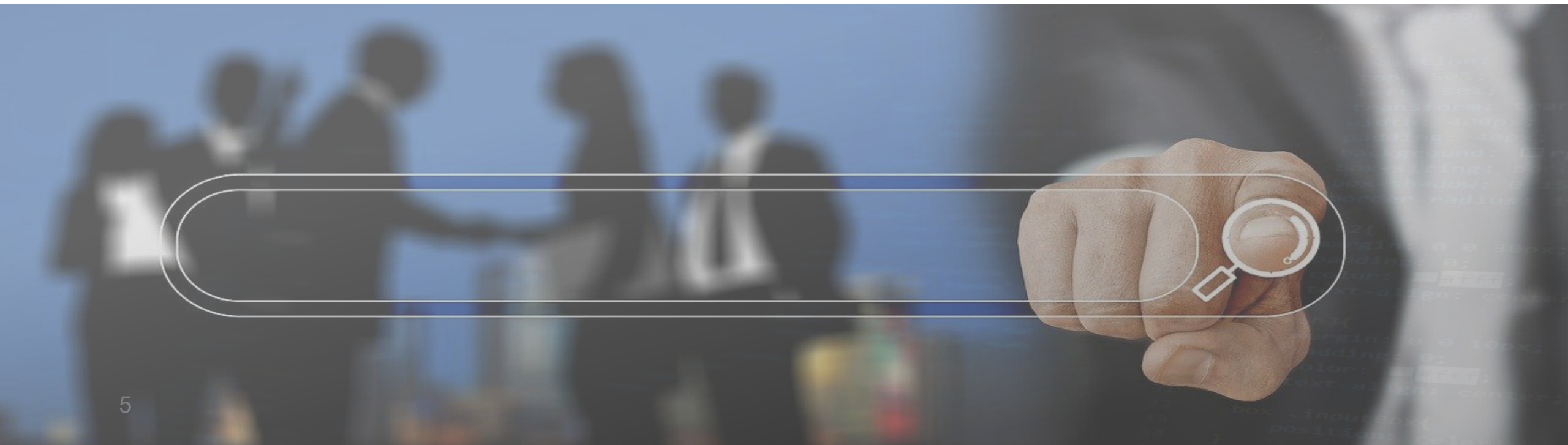
Informationssicherheits-Consultant
Zertifizierter IT-Grundschutz-Praktiker
Inhaber tech2mind



Organisation

Dauer ca. 180 Minuten, inkl. 20 Minuten Pause

Fragen können jederzeit gestellt werden



KEINE Hackerausbildung!

Strafgesetzbuch (StGB) **§ 202c Vorbereiten des Ausspähens und Abfangens von Daten**

(1) Wer eine Straftat nach § 202a oder § 202b vorbereitet, indem er

1. Passwörter oder sonstige Sicherungscodes, die den Zugang zu Daten (§ 202a Abs. 2) ermöglichen, oder
2. Computerprogramme, deren Zweck die Begehung einer solchen Tat ist,

herstellt, sich oder einem anderen verschafft, verkauft, einem anderen überlässt, verbreitet oder sonst zugänglich macht, wird mit Freiheitsstrafe bis zu zwei Jahren oder mit Geldstrafe bestraft.

(2) § 149 Abs. 2 und 3 gilt entsprechend.

”

Es gibt zwei Arten von Unternehmen: solche, die schon **gehackt wurden**, und solche, die **es noch werden**.



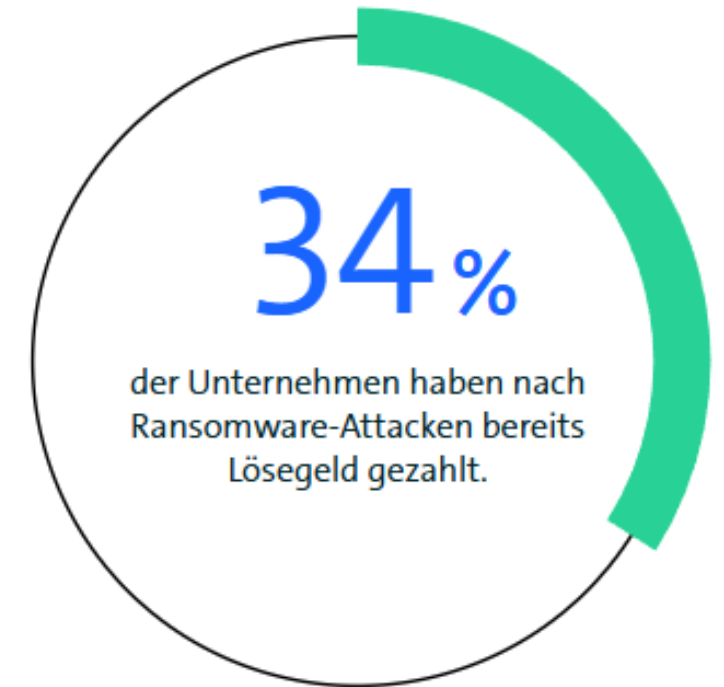
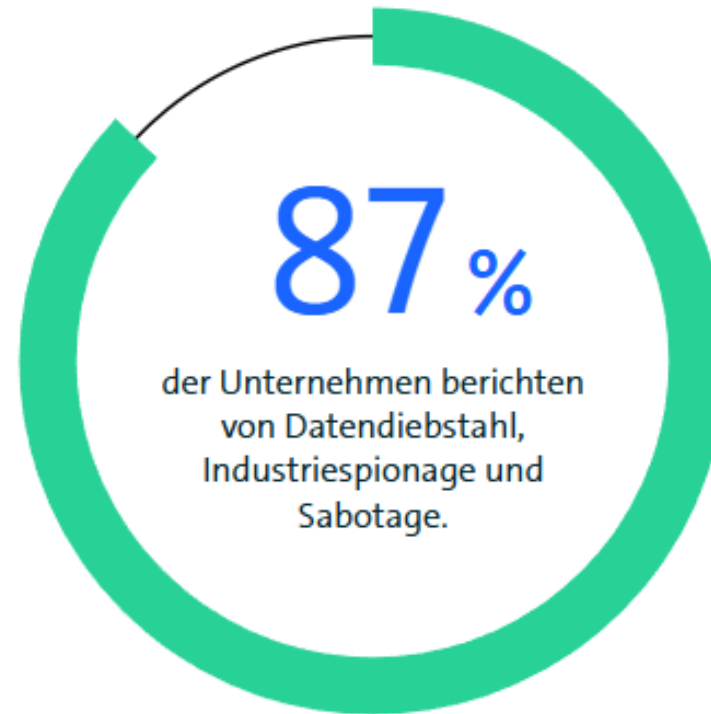
Robert S. Mueller III, ehemaliger Direktor des FBI, 2012

Im Visier von Angreifern

Sicherheit

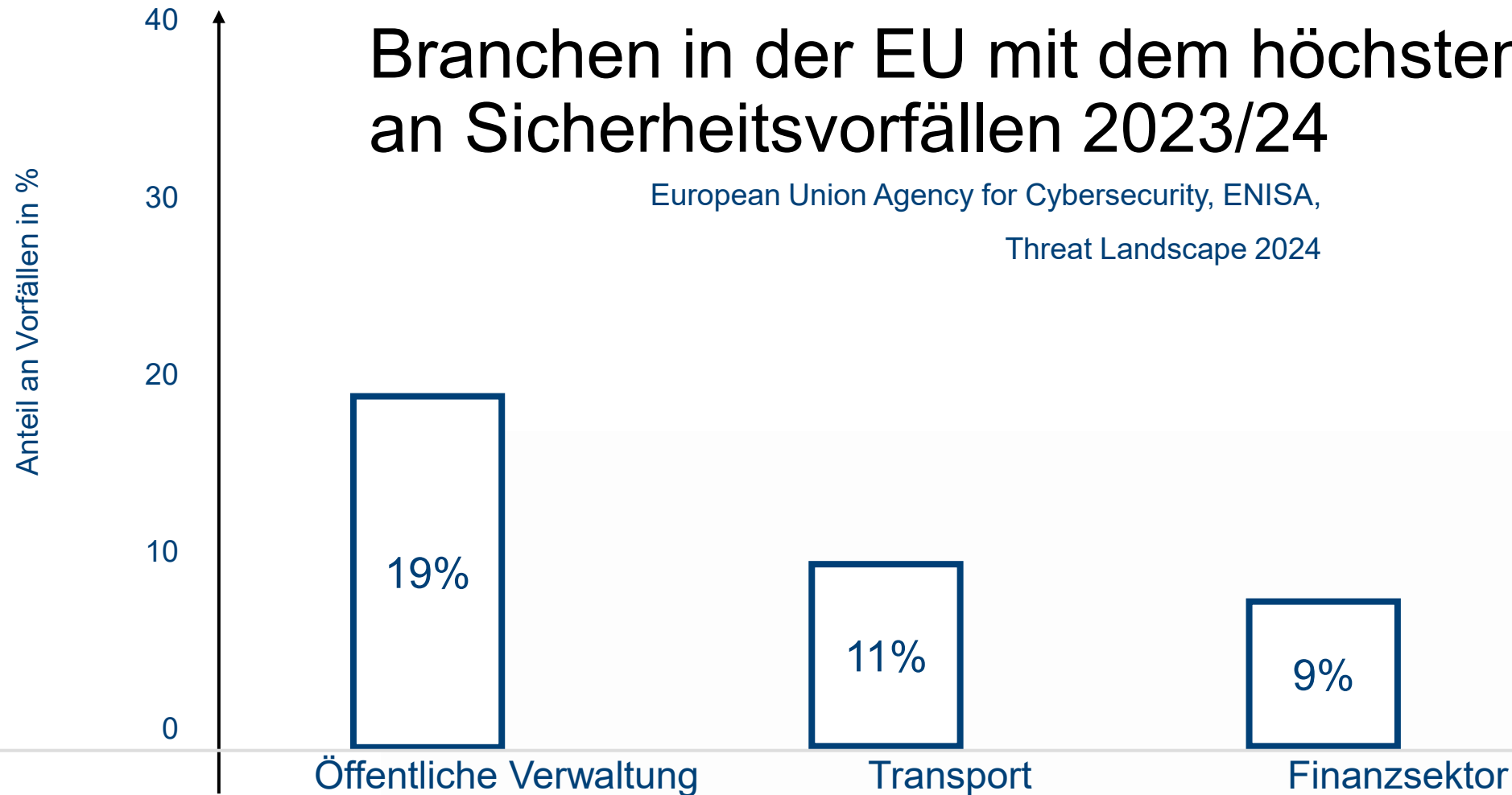
Wie groß ist die Cybergefahr für Unternehmen?

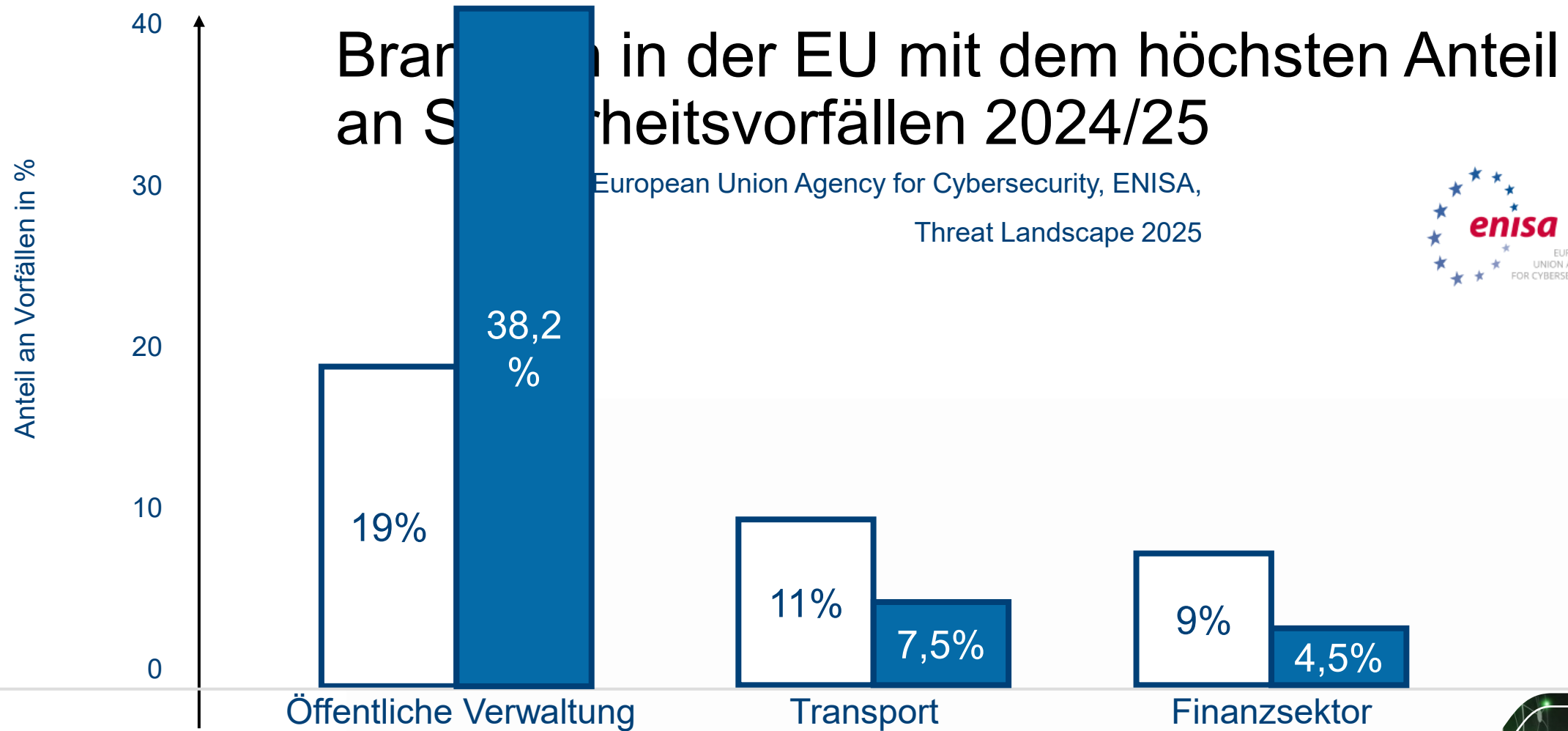
Angriffe auf die deutsche Wirtschaft haben in den vergangenen zwölf Monaten weiter zugenommen – und immer öfter führt die Spur nach Russland und China. Der Schaden steigt auf 289 Milliarden Euro.



Branchen in der EU mit dem höchsten Anteil an Sicherheitsvorfällen 2023/24

European Union Agency for Cybersecurity, ENISA,
Threat Landscape 2024





Im Visier von Angreifern

NETZPOLITIK●ORG

Attacke auf Politik und Journalismus

Signal-Phishing gegen Julia Klöckner erfolgreich

Quelle: Netzpolitik.org, 2026



Markus Reuter

23. April 2026, 14:49 Uhr



Agenda

Opportunistische Angriffe
Die Anatomie eines
Cyberangriffs
Open Source Intelligence
Angriffe durch E-Mail-Anhänge
Pause



Agenda

Die aktuelle Gefährdungslage
Künstliche Intelligenz
Password Cracking
Ransomware-Angriffe
Informationsbeschaffung über
mobile Geräte



Agenda

Smarte Smartphone-Nutzung
Sicherheitstipps für Zuhause
Fragen und Antworten



Opportunistische Angriffe

- **DEMO**
Informationsbeschaffung
- **Beispiel**
Ausnutzung menschlicher
Schwachstellen



Opportunistische Angriffe

Schwachstellen
ausnutzen,
sobald sich eine
Gelegenheit
bietet ...



Bedrohung

Spontane Aktionen

Automatisierte Suche nach Schwachstellen

Massenausnutzung bekannter Lücken

Ungezielte Verbreitung von Schadsoftware

Breit gestreute Phishing-Kampagnen

Zufällige Kompromittierung von Systemen

Monetarisierung in Massen

Wenig Aufwand für Tarnung



**Ressourcen-
nutzung
& schnelle
Bereicherung**

Opportunistisch

Die Anatomie eines Cyberangriffs

- Geplante, gezielte Angriffe
- **Beispiel**
Ransomware-as-a-Service
- Ursachen für Sicherheitsvorfälle
- Die Angriffskette eines APT-Angriffs



Gezielte Angriffe

Strukturiert
geplant und auf
ein bestimmtes
Ziel ausgerichtet...



Organisationen hinter gezielter Cyberkriminalität

Staatliche Akteure



Informationsbeschaffung

Störung, Sabotage, Krieg

Beispiel: APT-Gruppen

Haktivisten



Manipulation der Politik

Aufmerksamkeit

Einfluss auf die Gesellschaft

Cyberkriminelle



Gezielte Monetarisierung

Fokus Kosten/Nutzen

Erpressung/Ransom



Bedrohung

Zielgerichtete Aktionen

*Diebstahl sensibler oder
strategischer Informationen*

Sabotage

Ransomware-Angriffe

Bewusste Desinformation

*Gezielte staatliche
Kontrolle/Überwachung*



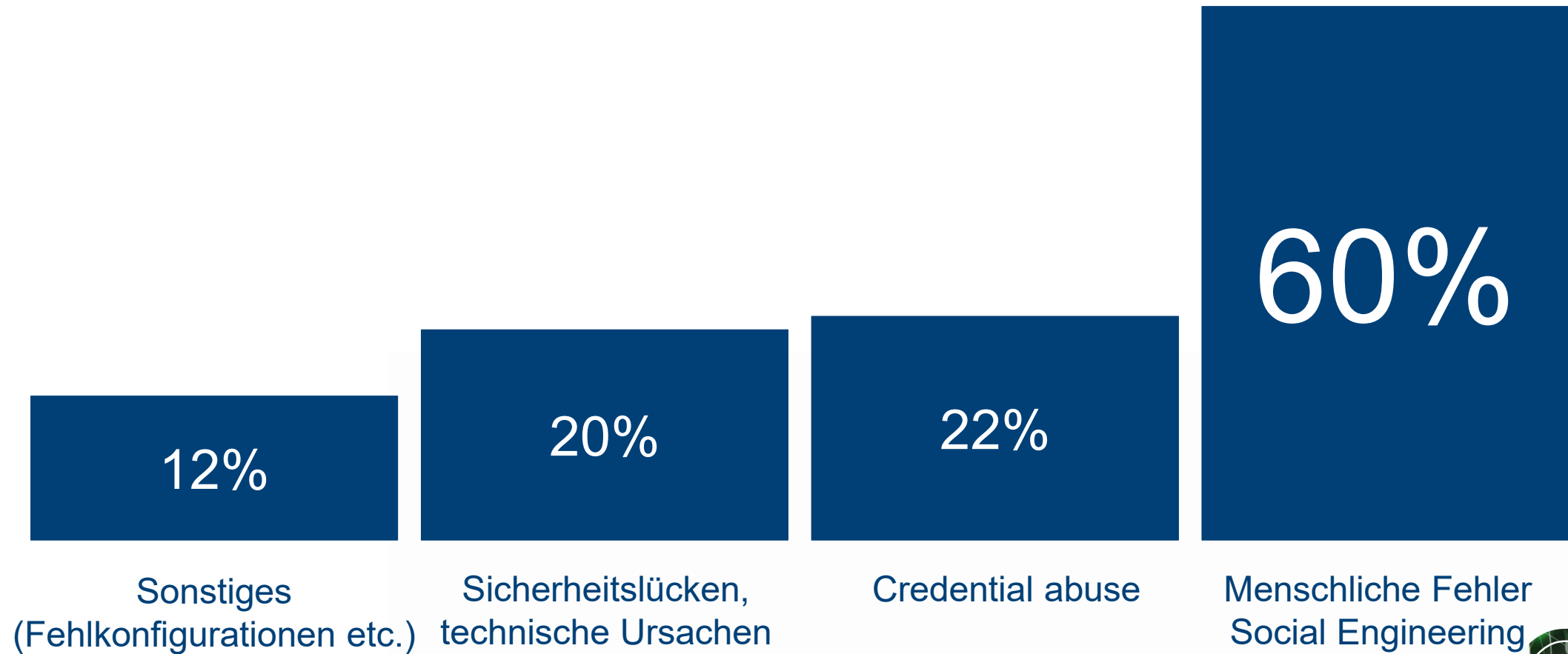
**Manipulation
Persistenz
Lateral
Movement
Langfristig**

The diagram consists of a large white circle on a dark teal background. Inside the circle, the words 'Manipulation', 'Persistenz', 'Lateral', 'Movement', and 'Langfristig' are stacked vertically in bold white text. A horizontal white line extends from the left side of the circle, ending in an arrowhead that points to the list of actions on the left.

Gezielt

Ursachen für Sicherheitsvorfälle 2023/24

Verizon Data Breach Investigation Report 2025

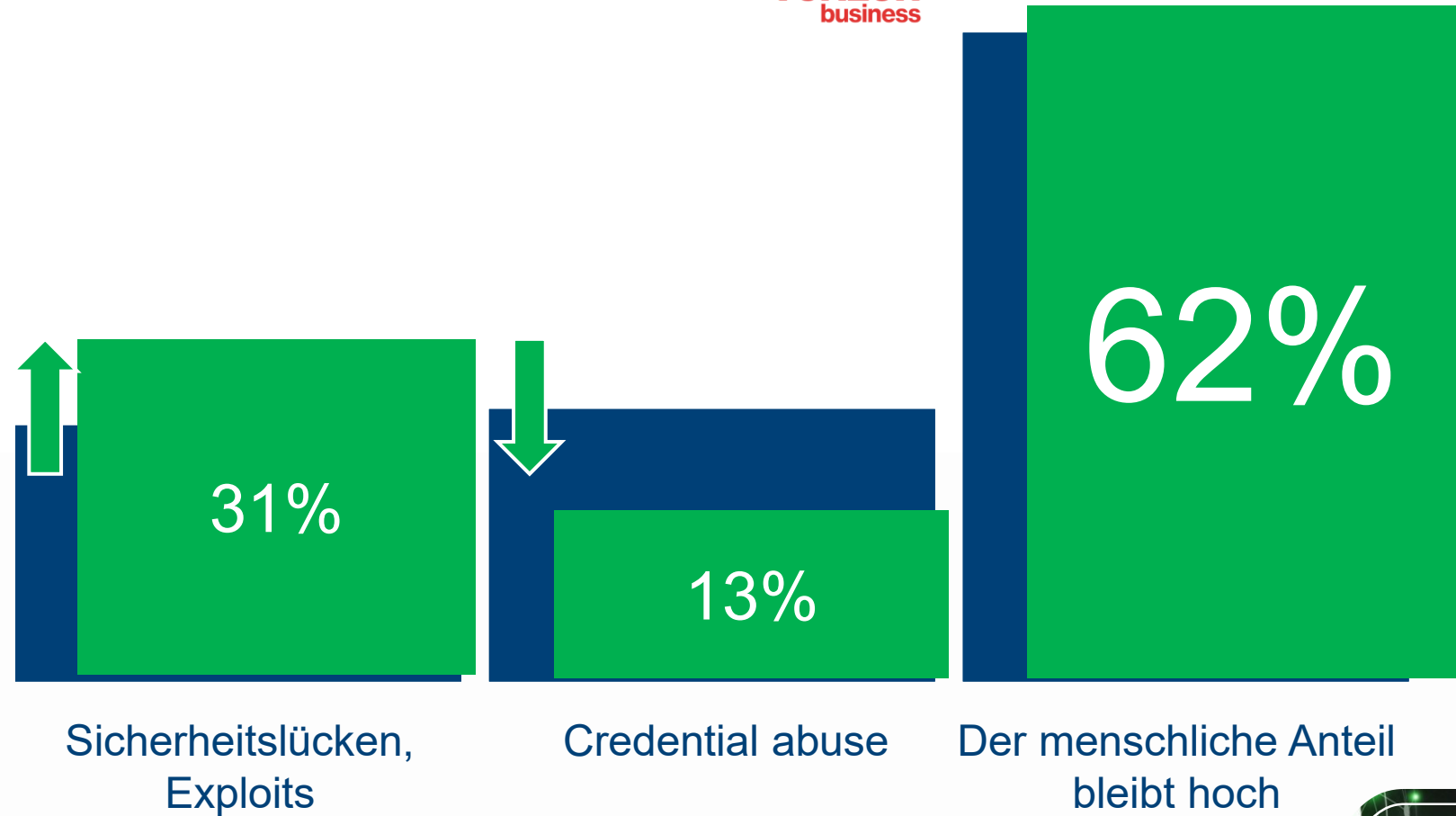


2026: Mehr technische Erstkompromittierung

Verizon Data Breach Investigation Report 2026

verizon
business

Der menschliche Anteil bleibt bei 62%, aber Schwachstellen-Exploitation überholt Credential abuse als häufigster Initial Access Vector.



Die Angriffskette eines APT-Angriffs

ADVANCED PERSISTENT THREAT



Quelle: Cyber Kill Chain nach Lockheed-Martin



KEVIN VON KLIICKBERG

APT BÜRONAUTICS



SPEZIALITÄT:

VERTEILT PDFS MIT ANIMIERTEN LADEBALKEN, DIE NIE ENDEN –
BIS DAS ZIEL FRUSTRIERT AUF „MAKROS AKTIVIEREN“ KLIICKT...



Was will der Angreifer?

**ADVANCED
PERSISTENT
THREAT**

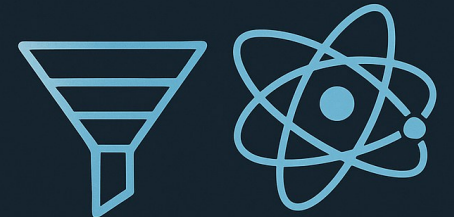


Absolut sicherer Datenschutz-Proxy

Eine revolutionäre Privacy- und Sicherheits-Engine, die den gesamten Internetverkehr einer Person oder Organisation vollständig verschleiert – auch gegenüber künftigen Quantencomputern.

QuantumFilter

The unbreakable privacy proxy



Der Anwender

DR. THEO WIRRWITZ

INSTITUT
FÜR PROGNOSTIZIERTE
INNOVATIONSCHEMMUNG (IPI)



„WIR SIND AUF EINEM GUTEN WEG.
WIR WISSEN NUR NOCH NICHT, AUF WELCHEM.“

AUFGABENGEBIET:

UNTERSUCHUNG, WIE NEUE WIRKUNGSVOLLE
TECHNOLOGIEN MÖGLICHST LANGE IGNORIERT
WERDEN KÖNNEN.

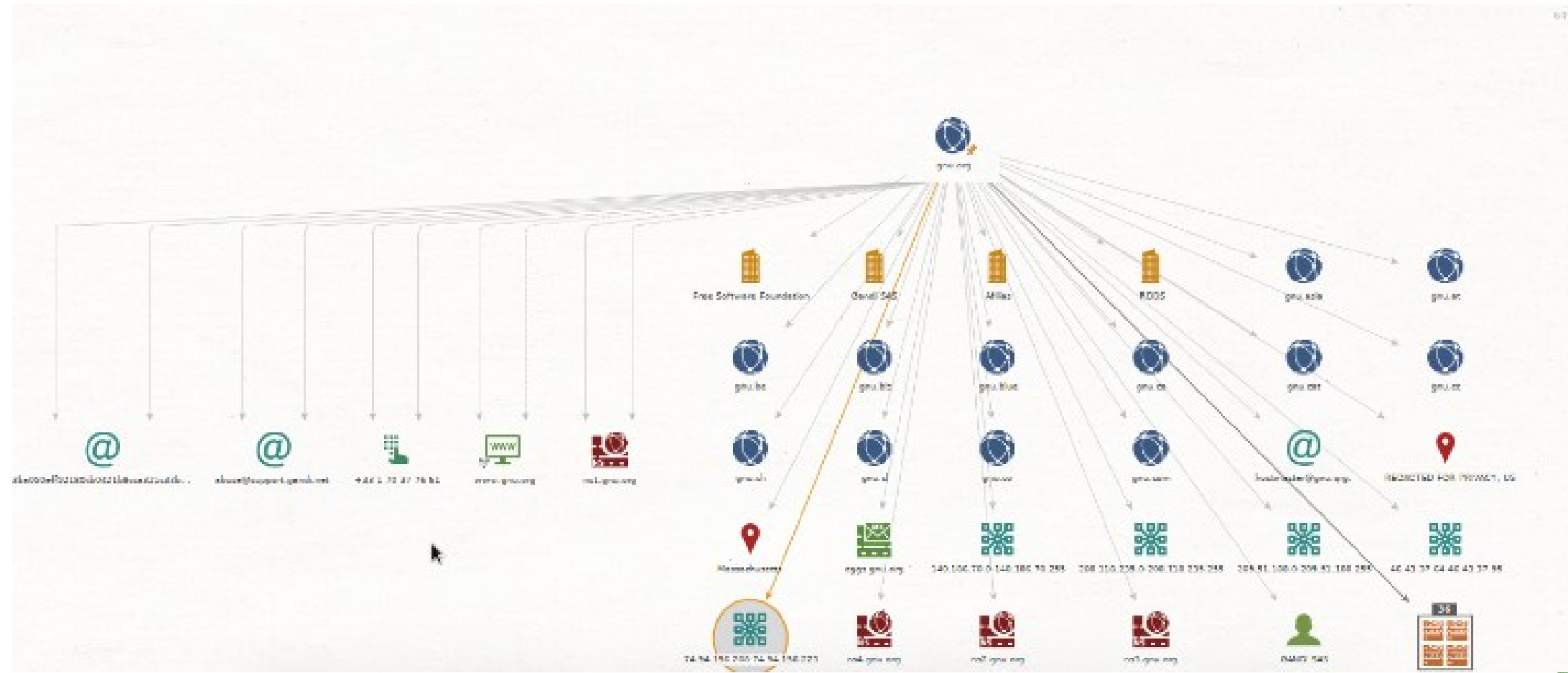


Open Source Intelligence

- DEMO
Maltego
- DEMO
Deepfake



Open Source Intelligence



Der Köder

DIPL.-INF. KLAUS CHAOSINSKI

ZENTRALE KOORDINATIONSSTELLE
FÜR DIGITALE VERWIRRUNG (ZKDV)



**“WIR UNTERSTÜTZEN SIE SELBSTLOS
BEI DER EINFÜHRUNG UNNÖTIG KOMPLEXER
SOFTWARELÖSUNGEN IN DER VERWALTUNG!”**



AUFGABENGEBIET:

**KOORDINATOR FÜR DIE VERMISCHUNG
INKOMPATIBLER SOFTWAREPAKETE.**



Angriffe durch E-Mail-Anhänge

- DEMO
MAKRO
- DEMO
PDF



Schutz vor Cyberangriffen: E-Mail-Anhänge

Absender prüfen

Nur Anhänge von bekannten und vertrauenswürdigen Absendern öffnen – auf Schreibfehler und ungewöhnliche Domains achten.

Anhänge hinterfragen

Bei nicht angeforderten Dateien: Rückfrage über sicheren Kanal (z. B. Telefon, Teams).

Keine Makros aktivieren

Office-Dateien, die zur Aktivierung von Makros auffordern, nicht ausführen – hohes Risiko!



Das schwächste Glied in der Sicherheitskette **ist der Mensch.**

Kevin Mitnick, Hackerlegende & IT-Experte



Reiz und Reaktion



**„ Zwischen
Reiz und Reaktion liegt ein Raum.
In diesem Raum liegt unsere Macht
zur Wahl unserer Reaktion.**

Viktor Frankl, Psychiater, Begründer der Logotherapie





Die aktuelle Gefährdungslage

- BSI-Lagebericht 2025
- Bundeslagebild Cybercrime BKA 2025
- Lage der IT-Sicherheit in Sachsen



DIE LAGE DER IT-SICHERHEIT IN DEUTSCHLAND 2025



Bundesamt
für Sicherheit in der
Informationstechnik

Deutschland
Digital•Sicher•BSI

Drei zentrale Erkenntnisse aus dem BSI-Lagebericht 2025



Zunehmende Angriffsflächen und wachsende Schwachstellen

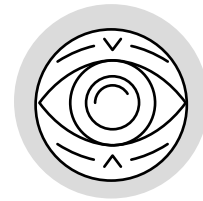
Cyberkriminalität ist zunehmend arbeitsteilig und hochprofessionell organisiert. 2024/25 wurden täglich zwei bis drei schwere Ransomware-Angriffe polizeilich gemeldet.



Öffentliche Verwaltung im Fokus

Angriffe durch APT-Gruppen mit hoher Professionalität und durch Hacktivist*innen nehmen zu.

Der öffentliche Sektor ist attraktiv: große Wirkung, Relevanz, oft komplexe IT-Infrastruktur.



Weiterhin eine hoch angesetzte Bedrohungslage — Deutschland bleibt verwundbar

Es ist nicht mehr die Frage *ob* ein Angriff erfolgt, sondern *wann* und mit welchen Konsequenzen — Vorbereitung und Widerstandskraft sind entscheidend.

„Der Schutz der Angriffsflächen ist 2026 der entscheidende Hebel, um die Cybersicherheit zu verbessern.“



Bundeslagebild Cybercrime

Deutschland 2025



Bundeskriminalamt



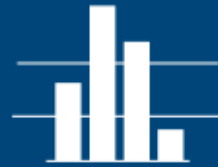
Das aktuelle Lagebild Cybercrime I

Quelle: Bundeskriminalamt (BKA), Bundeslagebild Cybercrime 2025

Nach einem weiteren Anstieg der Auslandstaten auf 207.888 Fälle übersteigen sie die Straftaten der Inlands-PKS mit 126.034 Fällen deutlich.

333.922

Gesamtfallzahl Cybercrime-Delikte



KI wird zunehmend für cyberkriminelle Aktivitäten genutzt.

1.041

Ransomware-Angriffe wurden deutschlandweit angezeigt.



15,5 Mio. \$

Die Ransomware-Zahlungen in Deutschland liegen bei umgerechnet 15.515.377 US-Dollar.

Das aktuelle Lagebild Cybercrime II

Quelle: Bundeskriminalamt (BKA), Bundeslagebild Cybercrime 2025

36.706

DDoS-Angriffe im Netz der DTAG
gemessen (+25 %).



mehr als 700

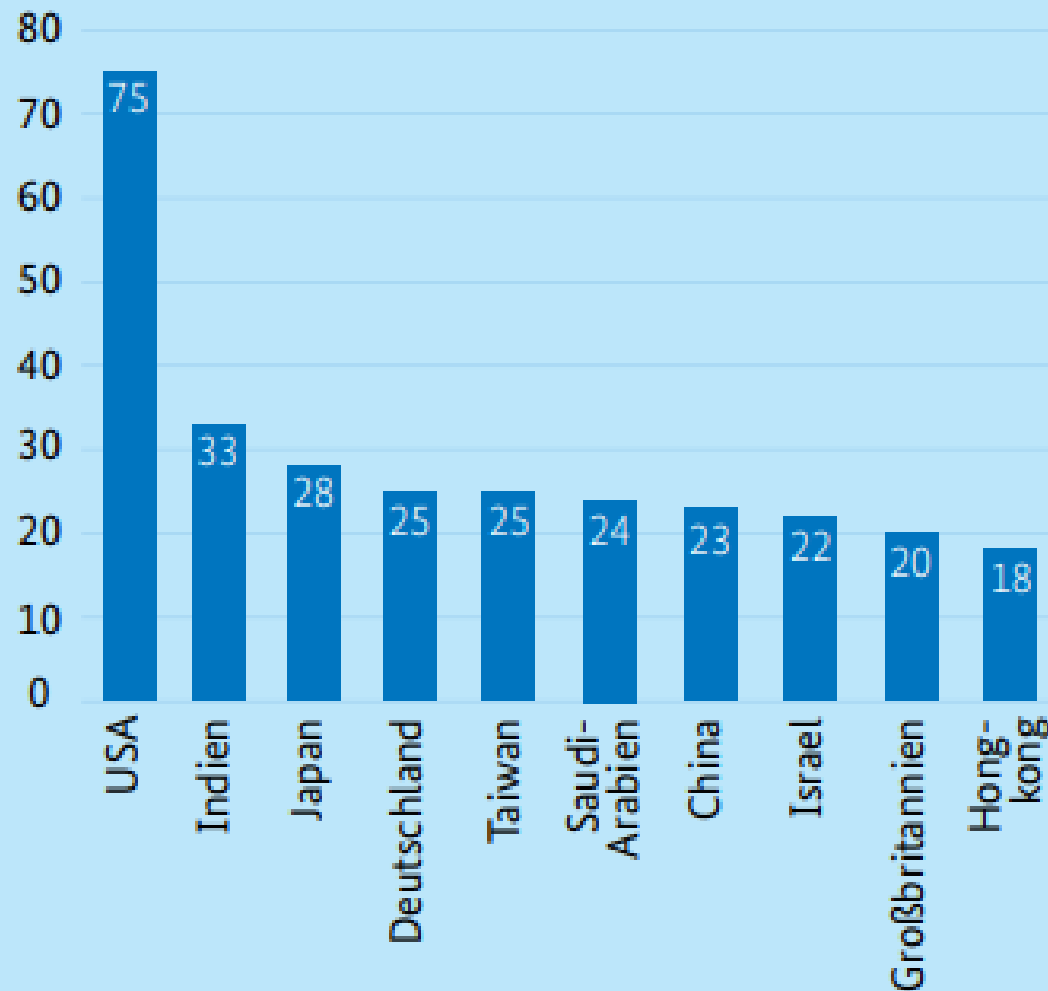
Angriffsankündigungen und -meldungen durch
hacktivistische Akteure auf Ziele in Deutschland.

202.400.000.000 €

Der durch den Bitkom e.V. festgestellte Schaden durch Cyberattacken beträgt 202,4 Mrd. Euro.

APT-Gruppen

APT-Gruppen 2025* weltweit nach Zielland (Top 10, Anteile in %)

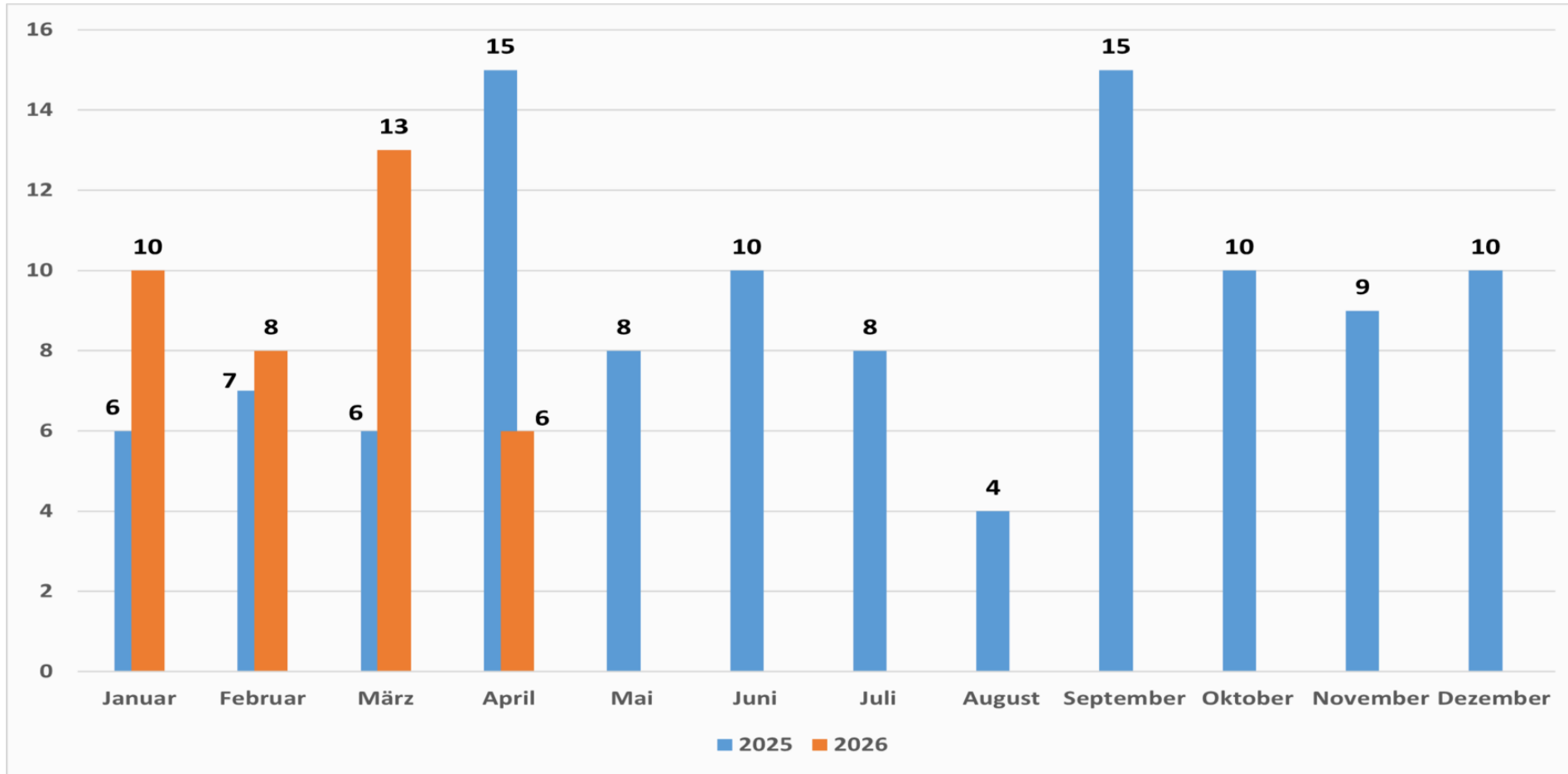


75 % der APT-Gruppen, die sich gegen mindestens eines der Top-10-Zielländer richteten, zielten auf die USA. Deutschland lag mit 25 % dieser APT-Gruppen auf Platz 4.

* Mehrfachnennungen möglich | Quelle: TAS

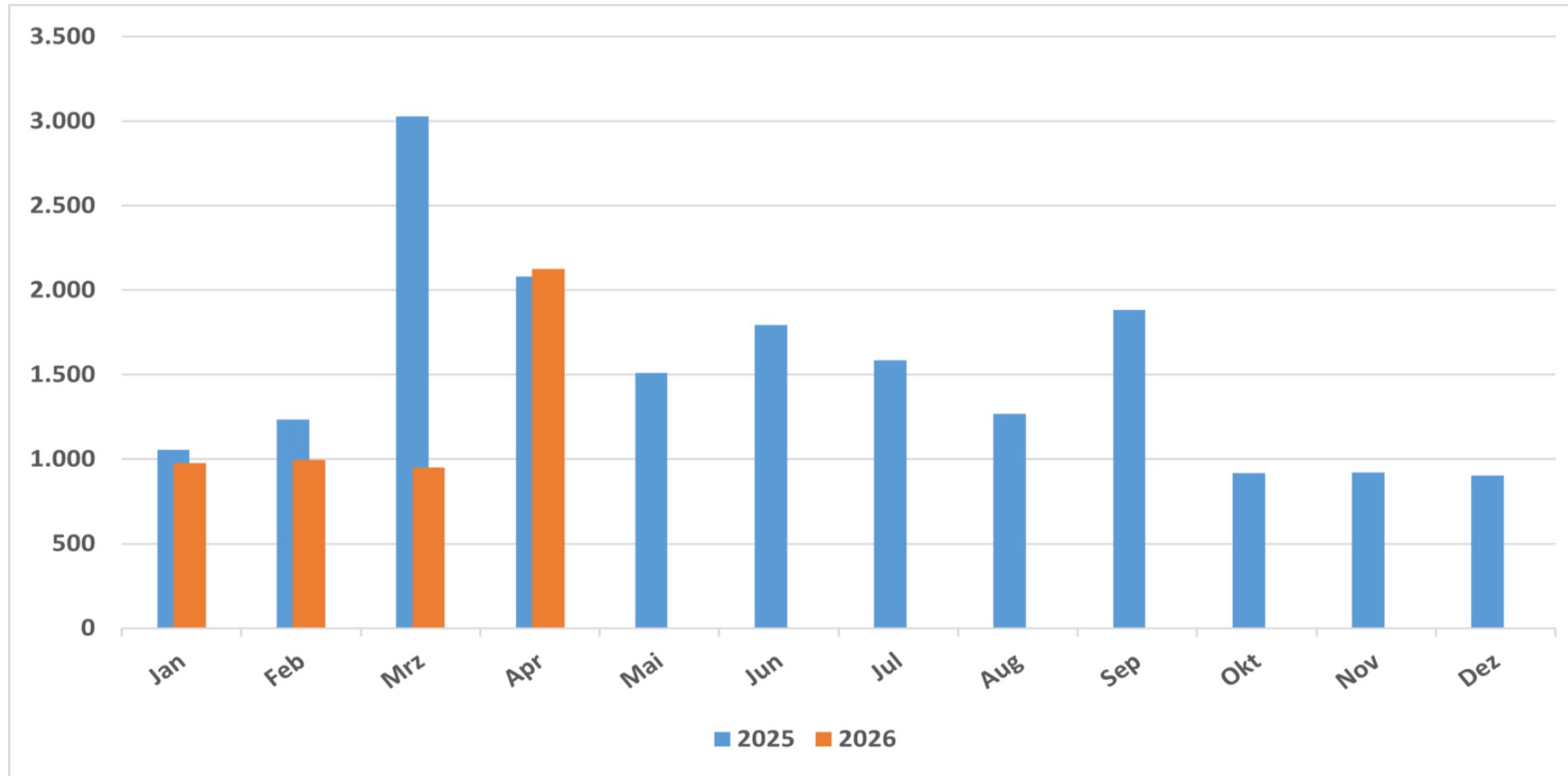
Zahlen aus Sachsen

Anzahl der Vorfallmeldungen an das SAX.CERT

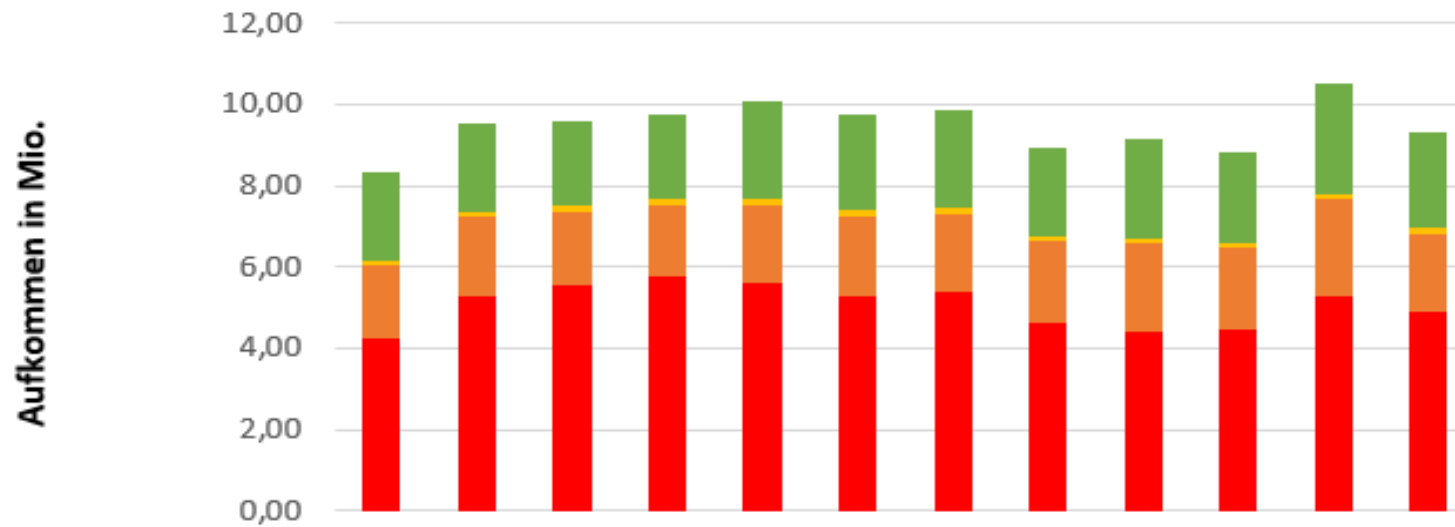


Zahlen aus Sachsen

Abgefangene Schadsoftware aus E-Mails



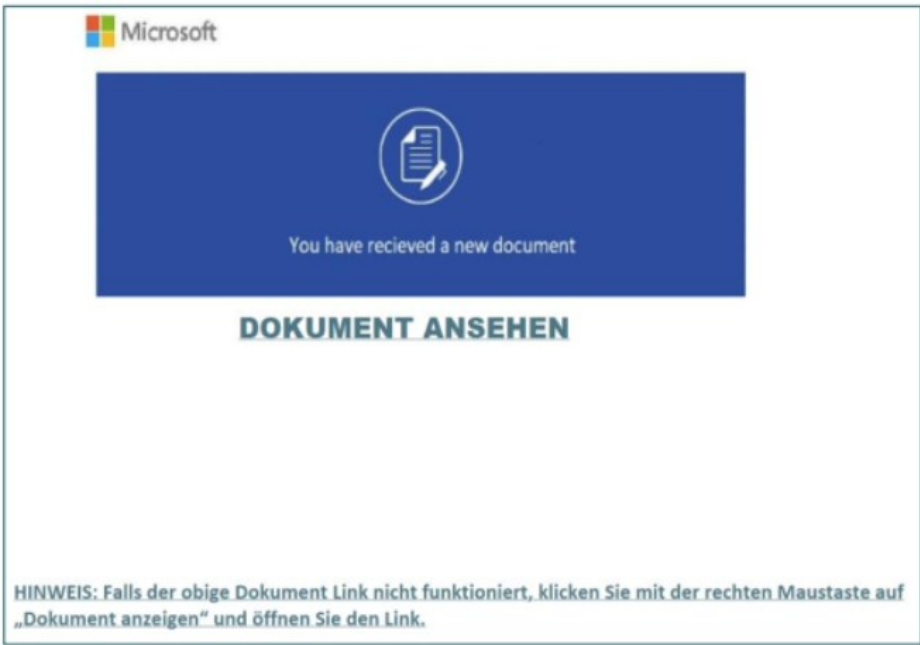
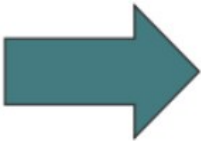
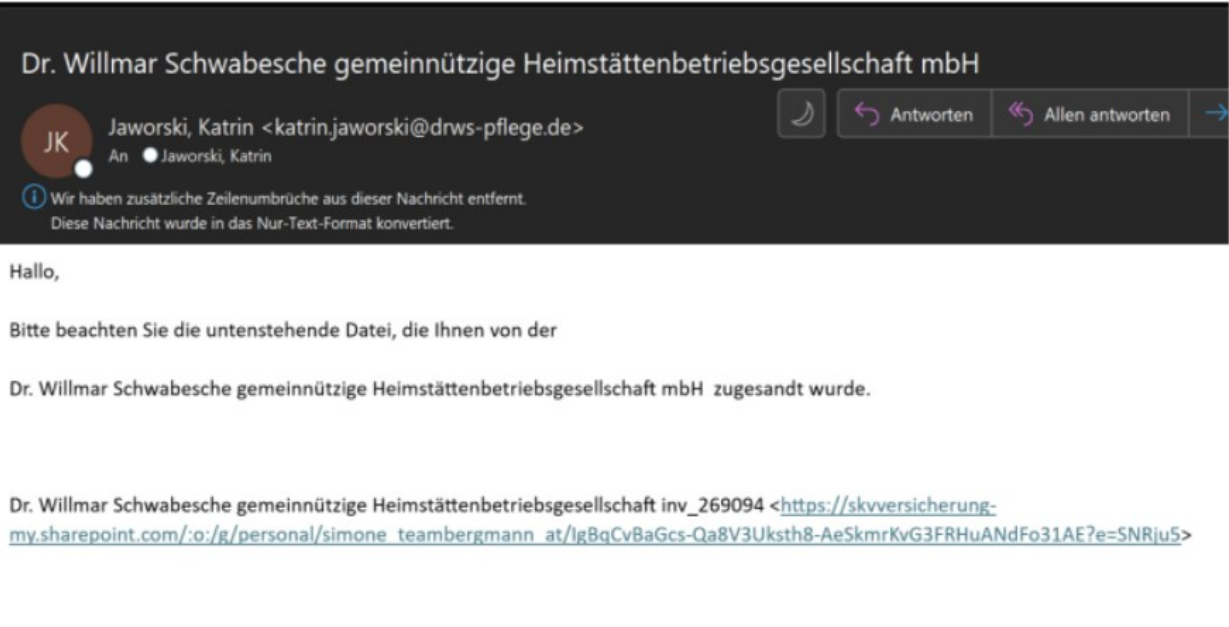
Zahlen aus Sachsen



	Mai 25	Jun 25	Jul 25	Aug 25	Sep 25	Okt 25	Nov 25	Dez 25	Jan 26	Feb 26	Mrz 26	Apr 26
■ E-Mail - unmarkiert	2,16	2,17	2,05	2,08	2,38	2,35	2,44	2,21	2,43	2,21	2,70	2,37
■ E-Mail - Linkreputation markiert	0,13	0,15	0,18	0,16	0,16	0,14	0,13	0,09	0,11	0,11	0,13	0,13
■ E-Mail - Spam markiert	1,82	1,93	1,81	1,78	1,95	1,97	1,93	2,03	2,17	2,04	2,40	1,95
■ E-Mail - abgewiesen	4,22	5,29	5,55	5,74	5,58	5,28	5,38	4,62	4,43	4,44	5,28	4,88



I Phishing -> Beispiel Sharepoint.com und OneNote





Di 26.05.2026 11:40

?P?rpl?xity ?l <info@email.eroomia.fr>

Ihre monatliche Perplexity Pro Rechnung vom 26. Mai 2026

An ☐ SK BfIS-Land

 Wenn Probleme mit der Darstellungsweise dieser Nachricht bestehen, klicken Sie hier, um sie im Webbrowser anzuzeigen.

P

Perplexity AI

Offizielle Zahlungsaufforderung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

Ihr **Perplexity Pro** Abonnement wird automatisch für den nächsten Abrechnungszeitraum verlängert. Bitte begleichen Sie die ausstehende monatliche Gebühr, um ununterbrochenen Zugriff auf erweiterte KI-Funktionen, bevorzugte Antwortzeiten und erweiterte Kontextlänge zu gewährleisten.

Perplexity Pro – Monatliche Mitgliedschaft **17,00 USD**

Nächster Abrechnungszeitraum 30. Juni 2026 – 29. Juli 2026

Gesamtbetrag (inkl. MwSt.) 17,00 USD

Zahlung durchführen:

Jetzt sicher bezahlen

Nach erfolgreicher Zahlung wird Ihr Konto sofort als „bezahlt“ gekennzeichnet. Der Link führt zu einem gesicherten Zahlungsportal von Perplexity AI. Bitte verwenden Sie denselben Link nicht mehrfach, falls die Zahlung bereits erfolgt ist.

Rechnungsnummer: INV-2026-05-26-9X4L

Kundennummer: CUST-8723-PERP



Aktenzeichen : BKA-CC/2025-06-449821!!



BPOL <kontakt@bundespolizei-paedophilen2.de>
An • kontakt@bundespolizei-paedophilen2.de

  Antworten  Allen antworten  Weiterleiten 

Di 12.05.2026 10:31

BUNDESPOLIZEI

Direktion für justizielle Operationen

Aktenzeichen : BKA-CC/2026-06-449821

Sehr geehrte Dame, sehr geehrter Herr,

gemäß § 112 StPO wurde gegen Sie ein Haftbefehl der Staatsanwaltschaft Berlin erlassen.

Sie sind verpflichtet, innerhalb einer Frist von 72 Stunden nach Erhalt dieser Nachricht auf diese E-Mail zu antworten, um die Angelegenheit mit uns zu erörtern. Diese ausdrückliche Aufforderung zur schriftlichen Diskussion per E-Mail basiert auf § 145a StPO (Nachfristsetzung bei Ladung).

Gemäß § 230 StPO gilt: Wenn Sie nicht innerhalb der Frist per E-Mail antworten, kann das Gericht Ihre Vorführung anordnen oder Haftbefehl erlassen – ohne weitere Benachrichtigung.

Für die gesamte schriftliche Kommunikation (insbesondere für Ihre Antwort auf diese Nachricht) nutzen Sie ausschließlich folgende E-Mail-Adresse:

bpoli.justiz.berlin@outlook.com

Anlage : Haftbefehl_2026-0429_BPol.pdf

Wir erwarten Ihre kontaktdiskutierende Antwort per E-Mail innerhalb der genannten 72 Stunden und danken für Ihre umgehende Mitwirkung.

Leiter der Direktion für justizielle Operationen
Dieses Dokument wurde digital erstellt und ist rechtsverbindlich.

BUNDESPOLIZEI – DIREKTION FÜR JUSTIZIELLE OPERATIONEN – PLATZ DER REPUBLIK 1, 11014 BERLIN



Künstliche Intelligenz

- **DEMO**
Der gefakte Ausweis



Password Cracking

- DEMO
Bopscrk
- DEMO
Password Crack



Schutz vor Cyberangriffen: Sicherer Umgang mit Passwörtern

Komplexität & Länge

Mindestens 12 Zeichen, besser mehr, mit Groß-/Kleinbuchstaben, Zahlen & Sonderzeichen.

Einzigartigkeit

Jedes Konto – eigenes Passwort. → Verhindert Kettenreaktionen bei Datenlecks.

Mehrfaktor-authentifizierung

Identitätsbestätigung durch mindestens einen weiteren unabhängigen Faktor.

Wechselnde Passwörter für unterschiedliche Zwecke

Passwörter nach Wichtigkeit oder Einsatzbereich passend wählen (z. B. privat vs. dienstlich, kritisch vs. unkritisch).

Passwortmanager nutzen

Ein Passwortmanager speichert komplexe, einzigartige Passwörter sicher an einem Ort und hilft, sie bequem zu verwalten. KeePass ist besonders vertrauenswürdig, da es quelloffen und lokal speicherbar ist.



Ransomware-Angriffe

- **DEMO**
Angriff mit Ransomware
- Links in E-Mails



Schutz vor Cyberangriffen: Links in E-Mails

Absender verifizieren

Nur Links von bekannten und vertrauenswürdigen Absendern öffnen – auf Schreibfehler und ungewöhnliche Domains achten.

Ziel-Links prüfen

Mit der Maus über Links fahren (nicht klicken!) zeigt unten oder in einem Tooltip den echten Link.

Links lesen lernen

Gewusst wie?
Testen Sie sich!



Wer glaubt, Technologie könne alle Sicherheitsprobleme lösen, versteht weder die Probleme noch die Technologie.

Bruce Schneier, Experte für IT-Sicherheit und Kryptografie



1

<https://www.echter-ort.de/>

3

2

1. Such den ersten Schrägstrich
2. Ändere die Lesrichtung
3. Such die beiden nächsten Punkte
4. Dazwischen liegt er, der "echte-Ort"

Informationsbeschaffung über mobile Geräte

- **DEMO**
Informationsbeschaffung durch
verseuchte Apps
- **DEMO**
Informationsbeschaffung durch
WhatsApp-Monitoring



Informationsbeschaffung über mobile Geräte

- **DEMO**
Informationsbeschaffung durch
Auswertung von Bewegungsprofilen



Das Risiko in meiner Hosentasche

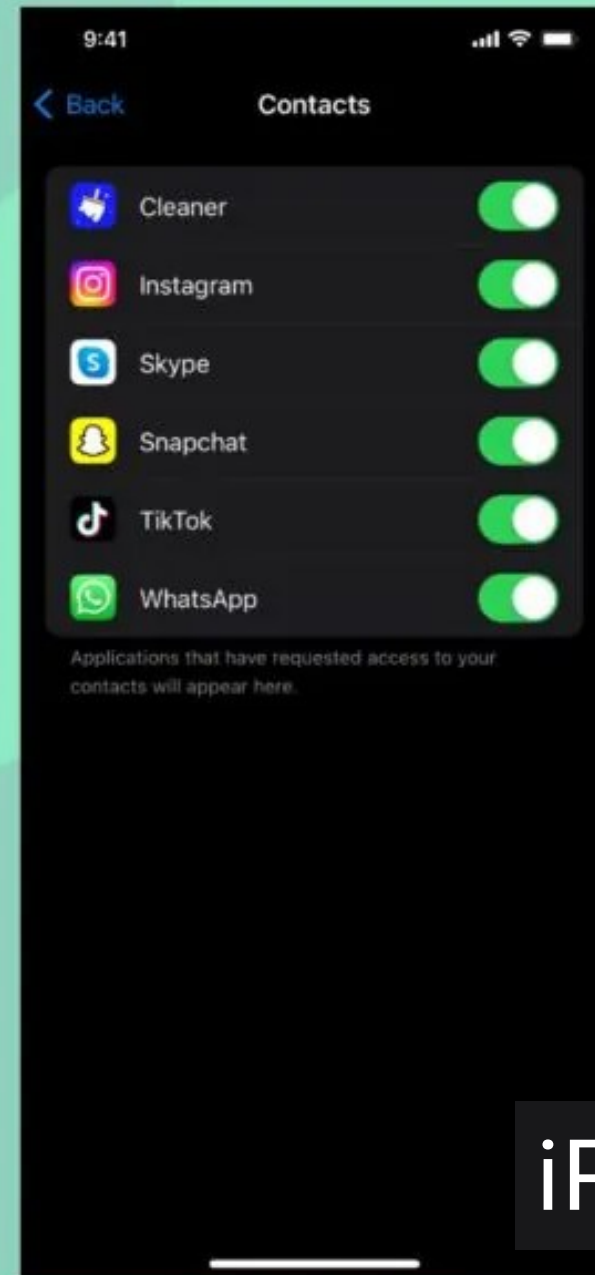
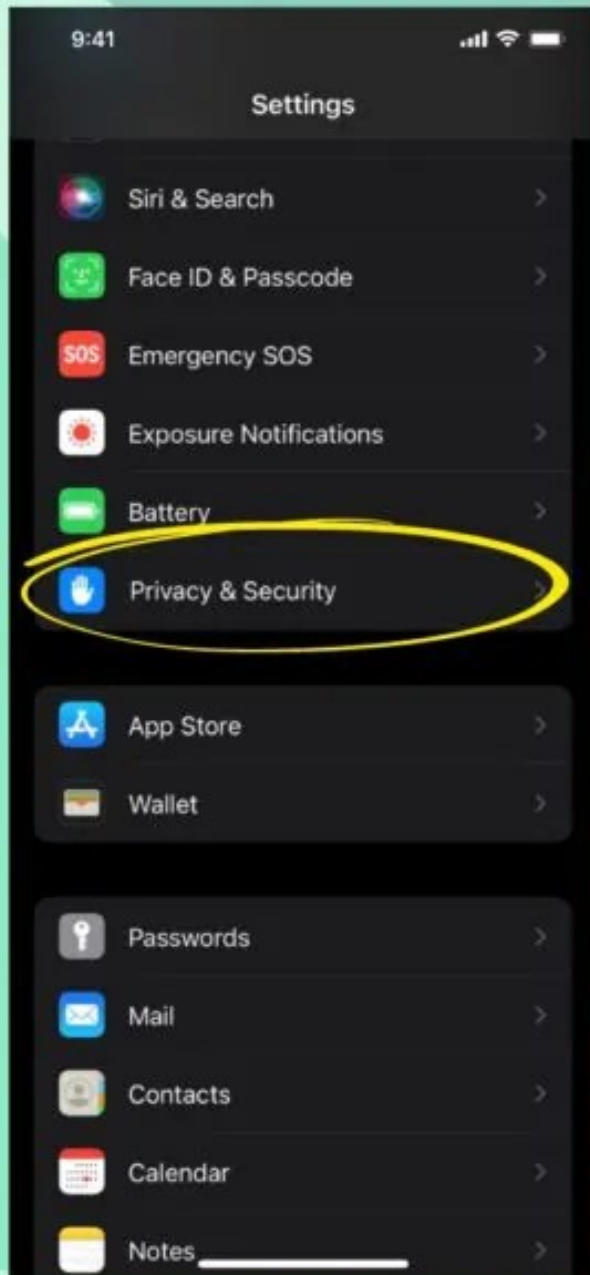


Kostenlose Nutzung unter der Pixabay-Inhaltslizenz

Smarte Smartphone-Nutzung

- Umgang mit Apps und App-Berechtigungen





iPhone

← Security & privacy

Settings

- App security
Play Protect scanned 1 hour ago
- Device lock
Screen lock, Fingerprint Unlock
- Google Security Checkup
Your account is protected
- Find My Device
On
- Updates
Device is up to date
- Privacy
Dashboard, permissions, controls

More settings



Permission manager

- Body sensors
0 of 0 apps allowed
- Calendar
4 of 13 apps allowed
- Call logs
4 of 6 apps allowed
- Camera
11 of 51 apps allowed
- Contacts
13 of 53 apps allowed
- Files
0 of 0 apps allowed



Camera



Camera

Apps with this permission can take pictures and record video

Allowed all the time

No apps allowed

Allowed only while in use

7NOW Delivery

Camera

Chrome

Android

Schutz vor Cyberangriffen: Mobiles Leben und Arbeiten

Betriebssystem und Apps aktuell halten

Updates schließen
bekannte
Sicherheitslücken.

Nur vertrauenswürdige Apps installieren

Apps können
Schadsoftware enthalten
oder Daten ausspähen.

App-Berechtigungen auf ein Mindestmaß reduzieren

Apps sollten nur genau die
Berechtigungen erhalten, die für
ihre Funktion wirklich erforderlich
sind.

Grundprinzip: So wenig wie
möglich, so viel wie nötig.

„Daten sind ein toxisches Gut.

Je mehr man sammelt, desto größer wird die Angriffsfläche
– besonders auf mobilen Geräten.

Bruce Schneier, Experte für IT-Sicherheit und Kryptografie



Sicherheitstipps

- Angemessenes Verhalten im Sicherheitsvorfall
- Wenn man selbst Administrator ist – 6 Lagen an Sicherheit zuhause



Sicherheits- vorfall?

B
S
I

Ereignis mit negativem Einfluss auf die Informationssicherheit – insbesondere auf die Verfügbarkeit, Vertraulichkeit oder Integrität von Informationen oder IT-Systemen.

Phishing-Angriff mit kompromittiertem E-Mail-Konto

Ransomware-Infektion durch verseuchte Datei

Verlust eines unverschlüsselten USB-Sticks mit Bürgerdaten



Sicherheits- vorfall?

Ein Sicherheitsvorfall ist ein Ereignis, das tatsächlich nachteilige Auswirkungen auf die Informationssicherheit hat.

§ 3 Abs. 5 SächsISichG

Unbefugter Zugriff auf Sozialdaten

Manipulation von Verwaltungsdaten

Klick auf einen vielleicht verseuchten Anhang



Sicherheits- vorfall?

- 1 Ruhe bewahren
- 2 **BfIS in der eigenen Behörde ansprechen**
- 3 Keine eigenen Aktivitäten



Ein Sicherheitskonzept für Zuhause

Router & WLAN absichern

Admin-Standardpasswort ändern, ein starkes Kennwort wählen, WPA3-Verschlüsselung nutzen.

Updates sofort einspielen

Verzögertes Patchen macht Geräte und Daten unnötig angreifbar.

Netzwerktrennung einrichten

Separates Gastnetzwerk einrichten, das logisch vom HeimLAN getrennt ist.

Starke, einzigartige Passwörter + Passwortmanager + 2FA verwenden

Unnötige Programme + Apps löschen, App-Berechtigungen stark einschränken

Regelmäßige Datensicherung

Bei Bedarf Backups nach der 3-2-1-Regel durchführen.



Live Hacking

Vielen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit!

