

bürgerorientiert · professionell · rechtsstaatlich



# Cybercrime - eine unterschätzte Gefahr

## whoami

**Inna Claus LL.M**

**Kriminaloberkommissarin**

**Landeskriminalamt NRW**

SG 41.1 – Cybercrime-Kompetenzzentrum

Tel.: 0211 939 4112

Fax: 0211 939 19 4112

[inna.claus@polizei.nrw.de](mailto:inna.claus@polizei.nrw.de)



# Herausforderung Digitalisierung

# THE INTERNET IN 2023 EVERY MINUTE



Created by: eDiscovery Today & LTMG

## Digitales Umfeld

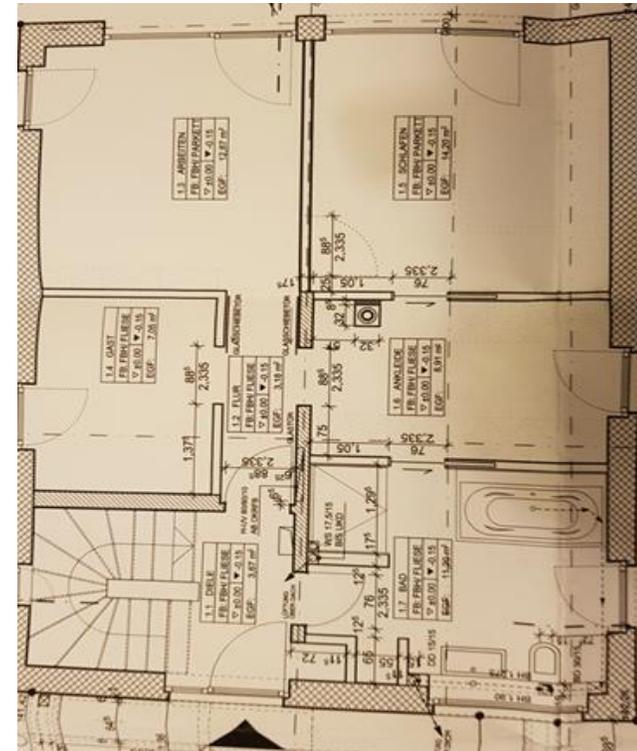
- Digitales Umfeld im Wandel
- Digitale Nutzer
- Neue Geschäftsmodelle und digitale Unternehmen
- Home Office
- E-Government



## Digitales Umfeld



## Digitales Umfeld

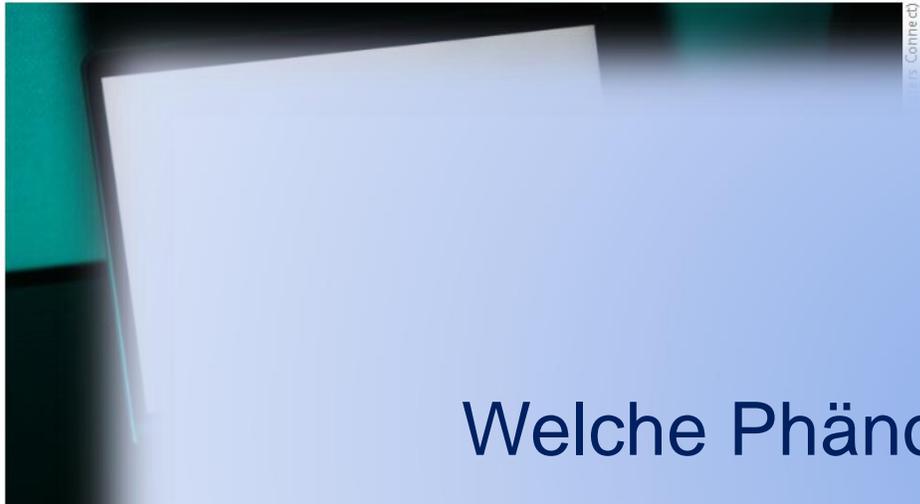


## KI CDU-Abgeordneter schiebt Nutzung von SA-Parole auf ChatGPT

KI-Angebote setzen sich zwar immer mehr durch, machen aber auch Fehler. Ein CDU-Politiker macht ChatGPT für eine Naziparole in einem Facebook-Post verantwortlich.



24. Februar 2024, 12:00 Uhr, Sebastian Grüner



## KI Deepfake eines Finanzchefs ermöglicht Millionenbetrug

Ein Angestellter überwies 23 Millionen Euro an Betrüger, die sich mithilfe von Deepfakes in einer Videokonferenz als seine Vorgesetzten ausgegeben haben.



4. Februar 2024, 12:34 Uhr, Andreas Donath



NACH CYBERANGRIFF

## IT-Dienstleister kann Kundendaten nicht wiederherstellen

Ransomware-Hacker haben nicht nur Daten zahlreicher schwedischer Kunden von Tietoevry verschlüsselt, sondern ebenso die Back-ups und Logdateien des IT-Dienstleisters.



15. Februar 2024, 11:09 Uhr, Marc Stöckel



Hacker haben Kundendaten, Back-ups von Logdateien von Tietoevry verschlüsselt.

# Welche Phänomene gibt es aktuell?

## Trends und Phänomene Cybercrime

- Cyber-Erpressungen/ Ransomware
- (D)Dos-Angriffe
- Supply-Chain-Angriffe
- Phishing/ Spear-Phishing
- CEO-Fraud
- Identitätsdiebstahl
- KI-gestützten Phänomene
- Wirtschaftsspionage
- u.v.m



## Wer sind die Täter? Wie sind sie motiviert?

- Monetär (bspw. Big Game Hunters)
- Politisch motiviert / HACKtivisten
- Staatlich gesteuert / instruiert (Spionage)
- Wirtschaftlich (Patenten, Datenbanken, Konkurrenzkampf)
- Selbstverherrlichung („Ich kann, was keiner kann“)
- Willkürlich zerstörerisch / Terroristisch



Was kostet „uns“ Cybercrime?



**17.947.221 Einwohner**

**733 Mrd Euro BIP**

**Wirtschaftsstandort Nr. 1 in Deutschland**

**Wirtschaftsstandort Nr. 8 in Europa**

**730.600 KMU**

## Cybercrime als Gefahr für die Wirtschaft



**88 % betroffene  
Unternehmen**



**630.960**

- Anzahl der Unternehmen



**223 Milliarden €**



**46,6 Milliarden €**

- Schäden im Jahr

Was kann man dagegen tun?



## Wichtige Maßnahmen

- BackUp-Strategie (3-2-1 Regel)
- Patchmanagement
- Datenschutz und Datenintegrität, geeignete Übermittlungswege für sensible Informationen (Verschlüsselung, Passwort, 2-Faktor-Authentifizierung etc.)
- Firewall, Netzwerksegmentierung
- Administration, Dokumentation
- Physische Sicherheit der Infrastruktur
- Mitarbeitersensibilisierung, Fehlerkultur
- Notfallplan „Cybersicherheit“

### 3-2-1 Backupregel



x 3

Erstellen Sie  
mindestens drei  
Kopien der Datei



x 2

Speichern Sie  
diese auf mindestens  
zwei verschiedenen  
Speichermedien



x 1

Legen Sie eine Kopie  
dezentral, etwa in  
einer Cloud, ab

# Notfallmanagement

## VERHALTEN BEI IT-NOTFÄLLEN



**Ruhe bewahren & IT-Notfall melden**  
Lieber einmal mehr als einmal zu wenig anrufen!

IT-Notfallrufnummer:

Wer meldet?

Welches IT-System ist betroffen?

Wie haben Sie mit dem IT-System gearbeitet?  
Was haben Sie beobachtet?

Wann ist das Ereignis eingetreten?

Wo befindet sich das betroffene IT-System?  
(Gebäude, Raum, Arbeitsplatz)

### Verhaltenshinweise

Weitere Arbeit am IT-System einstellen

Beobachtungen dokumentieren

Maßnahmen nach Anweisung einleiten

Herausgeber: Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik

## TOP 12 MASSNAHMEN BEI CYBER-ANGRIFFEN

Diese Fragen sollten Sie sich stellen!

Die Bewältigung eines Cyber-Angriffs ist stets individuell und Maßnahmen müssen auf die Gegebenheiten der IT-Infrastruktur vor Ort, die Art des Angriffs und die Zielsetzungen der Organisation angepasst werden. Die in den 12 als Fragen formulierten Punkten implizierten Maßnahmen dienen als Input und Hilfestellung bei der individuellen Bewältigung.  
Das Dokument richtet sich an IT-Verantwortliche und Administratoren, in erster Linie in kleinen und mittelständischen Unternehmen.

- ✓ Wurden erste Bewertungen des Vorfalles durchgeführt, um festzustellen, ob es sich um einen Cyber-Angriff oder lediglich um einen technischen Defekt handelt?
- ✓ Wurden Maßnahmen unternommen, um das gesamte Maß der Ausbreitung festzustellen? Wurden alle angeschlossenen Systeme identifiziert?
- ✓ Haben Sie kontinuierlich Ihre Maßnahmen abgefragt, dokumentiert und an alle relevanten Personen und Verantwortlichen kommuniziert?
- ✓ Wurden die beim Cyber-Angriff eingesetzten Schwachstellen in Systemen oder (Geschäfts-) Prozessen durch relevante Maßnahmen adressiert und behoben?
- ✓ Wurden System-Protokolle, Log-Dateien, Notizen, Fotos von Bildschirmgehalten, Datenträger und andere digitale Informationen forensisch gesichert?
- ✓ Wurden, nach Abstimmung, die Polizei oder relevante Behörden (Datenschutz, Meldepflichten, etc.) benachrichtigt?
- ✓ Haben Sie stets die besonders zeitkritischen und damit vorrangig zu schützenden Geschäftsprozesse im Fokus gehabt?
- ✓ Wurden die Zugangsberechtigungen und Authentifizierungsmethoden für betroffene (geschäftliche und ggf. private) Accounts überprüft (z.B. neue Passwörter, 2FA)?
- ✓ Wurden betroffene Systeme vom Netzwerk getrennt? Wurden Internetverbindungen zu den betroffenen Systemen getrennt? Wurden alle unautorisierten Zugriffe unterbunden?
- ✓ Wird das Netzwerk nach dem Vorfall weiter überwacht, um mögliche erneute Anomalien festzustellen?
- ✓ Wurden Backups getestet und vor möglichen weiteren Auswirkungen gesichert?
- ✓ Wurden die betroffenen Daten und Systeme wiederhergestellt oder neu aufgebaut?

Das Dokument ist ein gemeinsames Produkt verschiedener Organisationen: Bundesministerium, Center of Trust, Deutscher Industrie- und Hochschullehrer-Tag e.V., Verband der Informationstechnik e.V., Deutscher Wirtschaftsausschuss, Nationale Initiative für Informationssicherheit und Internet-Sicherheit e.V., VORIS - Bundesverband der IT-Anbieter e.V., Allianz für Cyber-Sicherheit des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik

Stand: September 2019

## MASSNAHMEN-KATALOG ZUM NOTFALLMANAGEMENT

- Fokus IT-Notfälle -

Um eine ganzheitliche Cyber-Sicherheits-Strategie verfolgen zu können, sollten Sie ein Informations-Sicherheits-Management-System (ISMS) nach anerkannten Standards etablieren. Ein ISMS wird sinnvoll von einem Notfallmanagement/Business Continuity Management (BCM) ergänzt. Dieser Managementprozess obliegt den Notfallbeauftragten und beinhaltet u. a. die Erstellung folgender Produkte:

- einer Leitlinie zum Notfallmanagement,
- Entwicklung eines Notfallvorsorgekonzeptes sowie
- eines Notfallhandbuchs.

Ein vollständiges Notfallmanagement/BCM beschränkt sich nicht nur auf den Ausfall der Ressource Informationstechnik, sondern betrachtet auch den Ausfall der Ressourcen Personal, Infrastruktur (z. B. Gebäude und Anlagen) und Dienstleister. Der Maßnahmenkatalog beschränkt sich auf IT-Notfälle und richtet sich in erster Linie an Geschäftsführer und IT-Verantwortliche in kleinen und mittelständischen Unternehmen, die

- ihren Einstieg in diese Thematik gestalten möchten,
- sich den vielfältigen Bedrohungen aus der voranschreitenden Digitalisierung stellen wollen und
- durch ein IT-Notfallmanagement die Cyber-Resilienz ihres Unternehmens erhöhen wollen.

### VORBEREITUNG

- Bestimmen Sie Beauftragte für die Belange der Informationssicherheit und des Notfallmanagements in Ihren Unternehmen, nach Möglichkeit nicht in Personalarbeit. Beide arbeiten bei IT-Notfällen eng zusammen.
- Stellen Sie in dem Zusammenhang sicher, dass Ihnen Ihre individuellen und fallbezogenen Erstmaßnahmen im IT-Notfall vorliegen (u. a. Alarmierungs- und Meldewege).
- Identifizieren Sie zeitkritische Geschäftsprozesse und Assets (Kronjuwelen) im Rahmen eines strukturierten Prozesses (Empfehlung: Business Impact Analyse (BIA)) und setzen Sie Schutzmaßnahmen für diese priorisiert um.
- Klären Sie mit Ihren IT-Dienstleistern, für welche IT-Vorfälle Unterstützung gewährt werden kann (Distributed-Denial-of-Service (DDoS), Ransomware, Online-Betrug, Hacking der Webpräsenz, u. a.).
- Identifizieren Sie Dienstleister, die Sie bei IT-Notfällen geeignet unterstützen können und nehmen Sie im Vorfeld Kontakt zu diesen auf.
- Fertigen Sie eine Liste mit allen Ansprechpartnern und treffen Sie Vorabgespräche mit diesen (u. a. Erreichbarkeit, Verfügbarkeit, ggf. Service-Level-Agreement).
- Legen Sie Regeln zur Kommunikation nach innen und außen fest. Eine erfolgreiche Presse- und Öffentlichkeitsarbeit während eines IT-Notfalls kann einen evtl. Imageschaden erheblich begrenzen. Auf diesem Gebiet gibt es Unterstützungsofferte von Dienstleistern. Prüfen Sie vorab, ob Sie solche Angebote in Anspruch nehmen möchten und nehmen Sie frühzeitig Kontakt auf.

Stand: September 2019

Seite 1 von 3

Was heißt das für die Polizei?

## Single Point of Contact (24/7)

0211 939-4040  
[cybercrime.lka@polizei.nrw.de](mailto:cybercrime.lka@polizei.nrw.de)



## Kooperationen Gemeinsam gegen Cybercrime

**bitkom**

**networker NRW**  
Der IT Verband

**FH AACHEN**  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Strafver-  
folgungs-  
behörden

**ASW**  
Nordrhein-Westfalen

**eco**  
Verband der  
Internetwirtschaft e.V.

Lehre

Verbände

Forschung

Industrie

**Fraunhofer**

**Vielen Dank für die Aufmerksamkeit**