



Bundesamt  
für Sicherheit in der  
Informationstechnik

# Cyber Security und Resilienz gegen digitale Herausforderungen – so bleibt Ihr Organismus handlungsfähig

Stefan Becker  
Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik

08.06.2021



*Ich, der Referent Stefan Becker, bestätige bei der Erstellung meiner Präsentation die rechtlichen/urheberrechtlichen Vorgaben für die Nutzung von Werken Dritter beachtet zu haben. Ich versichere, dass für den Fall der Nutzung fremder Werke in meiner Präsentation die erforderlichen Lizenzen / Genehmigungen eingeholt wurden. Ich bin Urheber der Präsentation und zu erreichen unter: BSI, Godesberger Allee 185 – 189, 53175 Bonn*

# Aktueller Cyber-Sicherheitsvorfälle

## **Microsoft Exchange Server**

**Weitere Sicherheitslücken in Mailsoftware von Microsoft aufgetaucht**

Quelle: ZEIT ONLINE; 14. April 8:52 Uhr

**Mehrere Hochleistungsrechenzentren in Europa angegriffen**

Quelle: Heise Online; 7-Tage-News 05/2020

# Wie bedroht ist Deutschlands Cyber-Raum?

- Angreifer nutzen **Schadprogramme für cyber-kriminelle Massenangriffe** aber auch für **gezielte Angriffe** auf ausgewählte Opfer.
- In einer neuen Schadprogramm-Welle im **dominiert Emotet die Lage**.
- Rund **117,4 Mio. Variationen von neuen Schadprogrammen** wurden im Berichtszeitraum gesichtet. Das sind durchschnittlich **322.000 pro Tag, in Spitzenwerten 470.000**.
- Knapp **7 Millionen Meldungen zu Schadprogramm-Infektionen** hat das BSI an deutsche Netzbetreiber übermittelt.
- Bei Angriffen auf die Bundesverwaltung wurden rund **35.000 E-Mails mit Schadsoftware pro Monat** abgefangen.
- **24,3 Millionen Patientendatensätze** waren Schätzungen zufolge international frei im Internet zugänglich.
- Cyber-Kriminelle nutzen **COVID-19-Pandemie** für Social-Engineering-Angriffe aus.





# Ziele von Cyber-Angriffen

- **Unternehmen und Institutionen aller Größen und Branchen.** So wurden Automobilhersteller und ihre Zulieferer angegriffen, ebenso wie Flughäfen und Fluggesellschaften.
- **Kleine und mittelständische Unternehmen,** die sich durch Alleinstellungsmerkmale wie zum Beispiel die Produktion spezieller Komponenten im Maschinenbau auszeichnen.
- **Kommunale Verwaltungen, Krankenhäuser und Hochschulen** sind von Ransomware-Angriffen betroffen.



# Service-Paket für mehr Cyber-Resilienz

## 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 nur nach Anweisung einleiten
--	-----------------------------	--

Herausgeber: Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik

## 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 Ihrem Unternehmen, nach Möglichkeit nicht in Personalunion. 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 Vorabsprachen 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 Unterstützungsangebote 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 6

## 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 Impuls und Hilfestellung bei der individuellen Bewältigung.

Das Dokument richtet sich an IT-Verantwortliche und Administratoren, in erster Linie in kleinen und mittelständischen Unternehmen.

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

Das Dokument ist ein gemeinsames Produkt nachfolgender Organisationen: Bundesministerium, Charter of Trust, Deutscher Industrie- und Handelskammertag e.V., evo – Verband der Internetwirtschaft e.V., Initiative Wirtschaftssicherheit, Nationale Initiative für Informations- und Internetsicherheit e.V., VORIG – Bundesverband der IT-Anwender e.V., Allianz für Cyber-Sicherheit des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik.

Stand: September 2019

Quelle: BSI

Informationen:

## Stefan Becker Referatsleiter WG22 Cyber-Sicherheit für die Wirtschaft

### Kontakt

Geschäftsstelle der Allianz für Cyber-Sicherheit  
c/o Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI)



Godesberger Allee 185 – 189  
53175 Bonn

info@cyber-allianz.de  
www.allianz-fuer-cybersicherheit.de  
Tel. +49 (0) 228 99 9582 5977  
Fax +49 (0) 228 99 109582 6050

Sie finden uns auch in Sozialen Netzwerken.



Twitter

[www.twitter.com/CyberAllianz](https://www.twitter.com/CyberAllianz)



Xing

[www.xing.com/net/allianz-fuer-cybersicherheit](https://www.xing.com/net/allianz-fuer-cybersicherheit)