

# Cyber-Risiken. IT-gehackt. Gedeckt.

gewerbe  
wittenbach  
hägenschwil

Frühlingsanlass – 4. Mai 2022

**Eric Lehmann**

Senior Underwriter Technische Versicherungen  
Versicherungsspezialist Cyber-Versicherungen




**einfach. klar. helvetia**   
Ihre Schweizer Versicherung

Die Frage ist nicht  
ob man gehackt wird,  
sondern wann?



# Top 10 Risiken weltweit

(Quelle - Allianz Risk Barometer 2022)

**1. Cyber Vorfälle** (Datendiebstahl / Erpressung / Spoofing / Bussgelder für Datenverstösse) – Vorjahr auf 

**2. Betriebsunterbrechung** (Brände / Naturkatastrophen / Unterbrechung der Lieferkette) – Vorjahr auf 

**3. Naturkatastrophen** (Sturm / Flut / Hochwasser / Erdbeben)

**4. Pandemie** – Vorjahr auf 

**5. Rechtliche Änderungen** (Sanktionen / Handelszölle / Protektionismus / Brexit)

**6. Klimawandel / Wetterkapriolen**

**7. Feuer / Explosion**

**8. Marktentwicklungen** (Stagnation / verstärkter Wettbewerb / M&A / neue Mitbewerber)

**9. Fachkräftemangel**

**10. Makroökonomische Entwicklungen**

# Wussten Sie das?

- **Cyberkriminalität** generiert global gesehen **mehr Geld als der Handel mit Drogen** (Hochschule Luzern 2022)
- **62% aller Opfer** von Cyberangriffen waren **KMU** (Varonis, Symantec, Cisco, Accenture & Ponemon Institute, 2018)
- **In ca. 70% der erfolgreichen Cybervorfälle** tragen **Mitarbeitende** des betroffenen Unternehmens zumindest eine **Mitschuld** (Nikolaus Stapels, 2019)
- **Ransomware-Angriffe** (Verschlüsselung von Daten) **wachsen** aktuell alleine in der CH rund **70% pro Quartal**  
à Ziel: Lösegeld erpressen (itmagazine.ch, 2020)
- **Pro Minute** werden **1'274 neue Schadprogramme** entwickelt (kaspersky, 2021)
- Die **durchschnittliche Schadenhöhe im KMU-Bereich** liegt bei rund CHF 80'000... (Nikolaus Stapels, 2020)
- KMUs investieren jährlich im Schnitt **weniger als CHF 500** für die **Cyber-Sicherheit**

# Cyberisiken und die Methoden der Kriminellen.



# Cyber-Risiken?

## Beispiele von Cyber-Gefahren für Unternehmen

### Denial of Service (DoS)-Angriff

- Stillstand des Unternehmens è Systeme nicht mehr über Internet kommunikationsfähig
- Nicht mehr abrufbare/überlastete Website

### Interne Sabotagen eigener MA

- Datendiebstahl oder löschen von Daten
- Installation von Schadsoftware

### Trojaner / Ransomware / Malware

- Verschlüsselung von Daten
- Spionage von vertraulichen Daten è Datenschutzverletzung
- Zweckentfremdung der Systeme

### Phishing

- Spionage von Passwörtern è Zugriff auf Onlinebanking
- Manipulation der Website

### Fahrlässig handelnder Mitarbeiter

- Versand vertraulicher Daten an falschen Empfänger

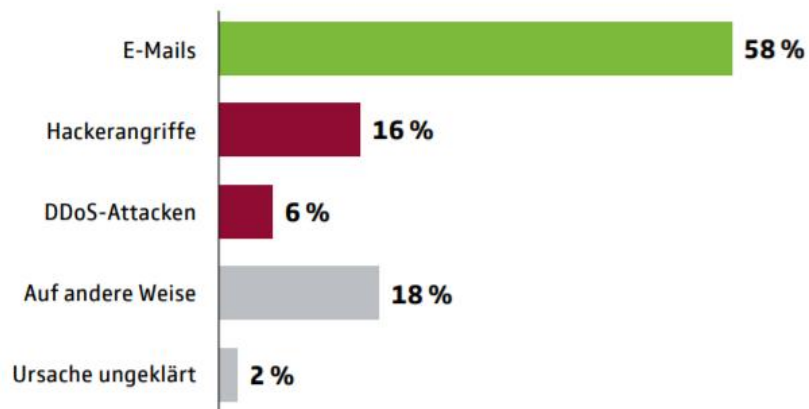


- Vermögensschäden
- Reputationsschaden / Vertrauensverlust bei Kunden & Lieferanten
- Erpressungen
- Haftpflichtansprüche Dritter

# Häufigste Einfallstore und ihre Schäden.

## Die Einfallstore

Erfolgreiche Cyberangriffe erfolgten durch ...<sup>1</sup>



Quelle: Forsa

<sup>1</sup> Mehrfachnennungen möglich

## Die Schäden

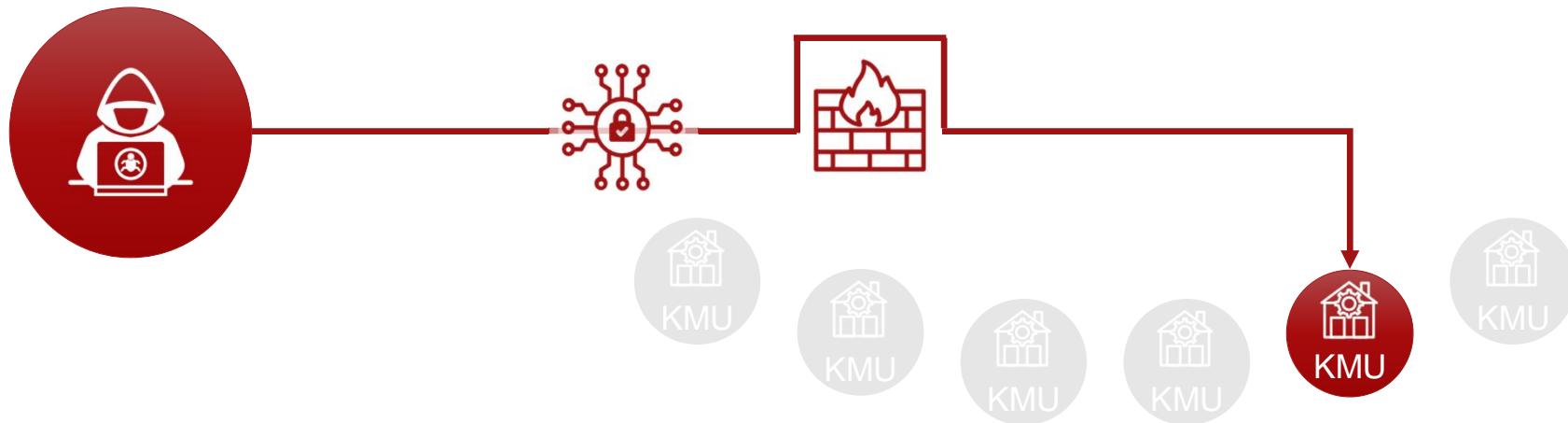
Die Attacken führten zu wirtschaftlichen Schäden durch ...<sup>1</sup>



Quelle: GDV (2020). Forsa-Befragung. Cyberrisiken im Mittelstand

Quelle: GDV (2018). Forsa-Befragung. Cyberrisiken im Mittelstand

# «Wer soll denn meine kleine Firma hacken.»



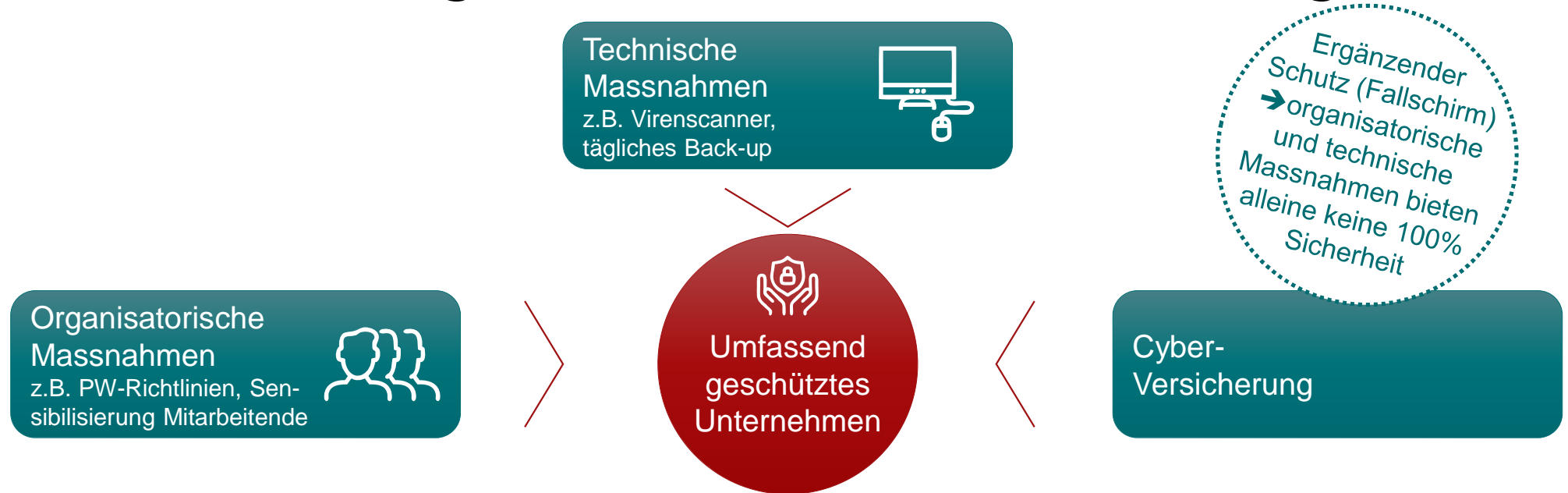
- Phishing Mail wird durch Klicken auf den Anhang geöffnet.
- Daraufhin wird eine Schad-Software nachgeladen.
- Diese umgeht die Firewall und die Antivirensoftware des Unternehmens.
- Ein Port am Router wird geöffnet – der Hacker hat Zugang zum Unternehmensnetzwerk.



# Schutz vor Cyber-Risiken.



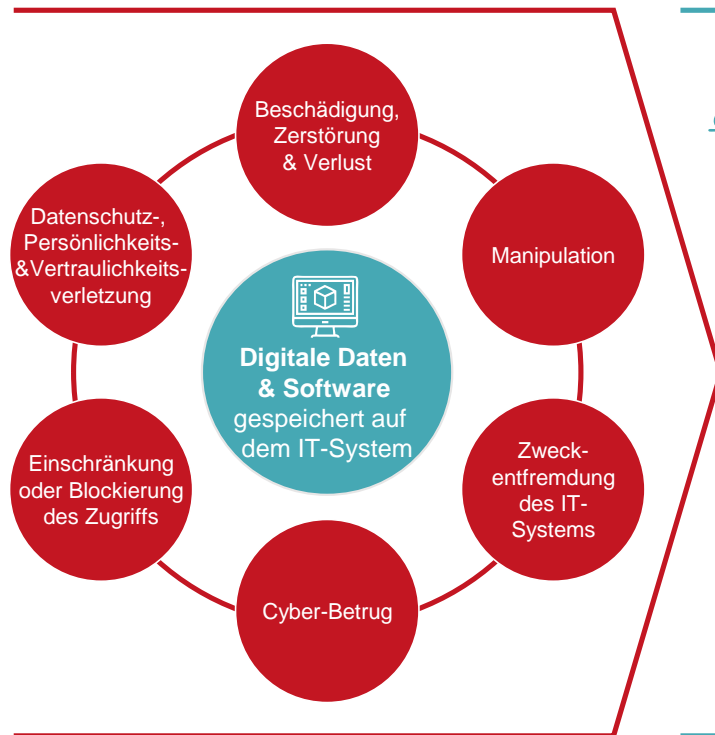
# Wie schützt man sich vor Cyber-Risiken? Konkrete und greifbare Minimalanforderungen



- "Grundhygiene" respektieren è NCSC  
(<https://www.ncsc.admin.ch/ncsc/de/home/infos-fuer/infos-unternehmen/aktuelle-themen/schuetzen-sie-ihr-kmu.html>)
- Im Eigeninteresse des Unternehmens soll der Sicherheitskatalog eingehalten werden

# Was deckt eine Cyber-Versicherung ab? Einfach auf einen Blick

Versichert sind Cyber-Risiken...



...als Folge von



## Kriminellen Ursachen wie

- interne Sabotage eigener Mitarbeitenden
- Ausnutzung der technischen System-/ Sicherheitschwäche
- absichtliche oder unabsichtliche Installation/Ausführung schädlicher Software
- Installation/Einsatz unautorisierter Hardware
- Verwendung von gestohlenen Zugriffsinformationen
- DoS (Denial of Service)



## Nicht-kriminellen Ursachen wie

- fahrlässige Bedienung durch eigene Mitarbeitende
- kurzzeitige Störungen

mit kundenorientierten Leistungen für

Eigenschäden

Haftpflichtschäden

Rechtsschutz

# Übersicht der Leistungs-Pakete – für jedes Bedürfnis eine Lösung

<b>Eigenschäden</b> (max. VS CHF 5 Mio./Leistungsdauer 12 Mt.)	LIGHT	STANDARD	PREMIUM	Sublimiten in CHF
Systemwiederherstellung	ü	ü	ü	
Datenrekonstruktion	ü	ü	ü	30% max. 50'000 (Erhöhung Limiten möglich)
Mehrkosten zur Weiterführung der Datenverarbeitung	ü	ü	ü	
Gewinnausfall infolge Betriebsunterbruch		ü	ü	
Schadensanalyse / Forensik		ü	ü	
Notifikationsmanagement			ü	250'000 für Disziplinar-, Aufsichts-, Verwaltungs-, Strafverfahren (nicht erhöhbar)
Reputationsmanagement			ü	
Lösegeldzahlung und Abwehr von Erpressung			ü	30'000 für Lösegeldzahlung (Erhöhung der Limiten möglich)
Vermögensausgleich Cyber-Betrug / Manipulation			ü	30'000 für finanzielle Transaktionen und Warenbestellungen (Erhöhung der Limiten möglich)
Mangelhafte Produktion		(ü)	(ü)	
<b>Haftpflichtschäden</b> (max. VS CHF 5 Mio.)	LIGHT	STANDARD	PREMIUM	Sublimiten in CHF
Reine Vermögensschäden und immaterielle Schäden		ü	ü	100'000 für Ansprüche aus einer Vertragserfüllung infolge einer kriminellen Ursache (Erhöhung der Limiten möglich)
<b>Rechtsschutz</b> vertreten durch Coop Rechtsschutz (VS CHF 20'000)	LIGHT	STANDARD	PREMIUM	Sublimiten in CHF
Juristische Beratung und Erstintervention		ü	ü	

# Schaden-Beispiele



# Aufmerksam sein im Homeoffice.

**Cyberkriminelle haben rasch auf Corona-Pandemie reagiert. Sie nutzen Ängste und Unwissenheit aus:**

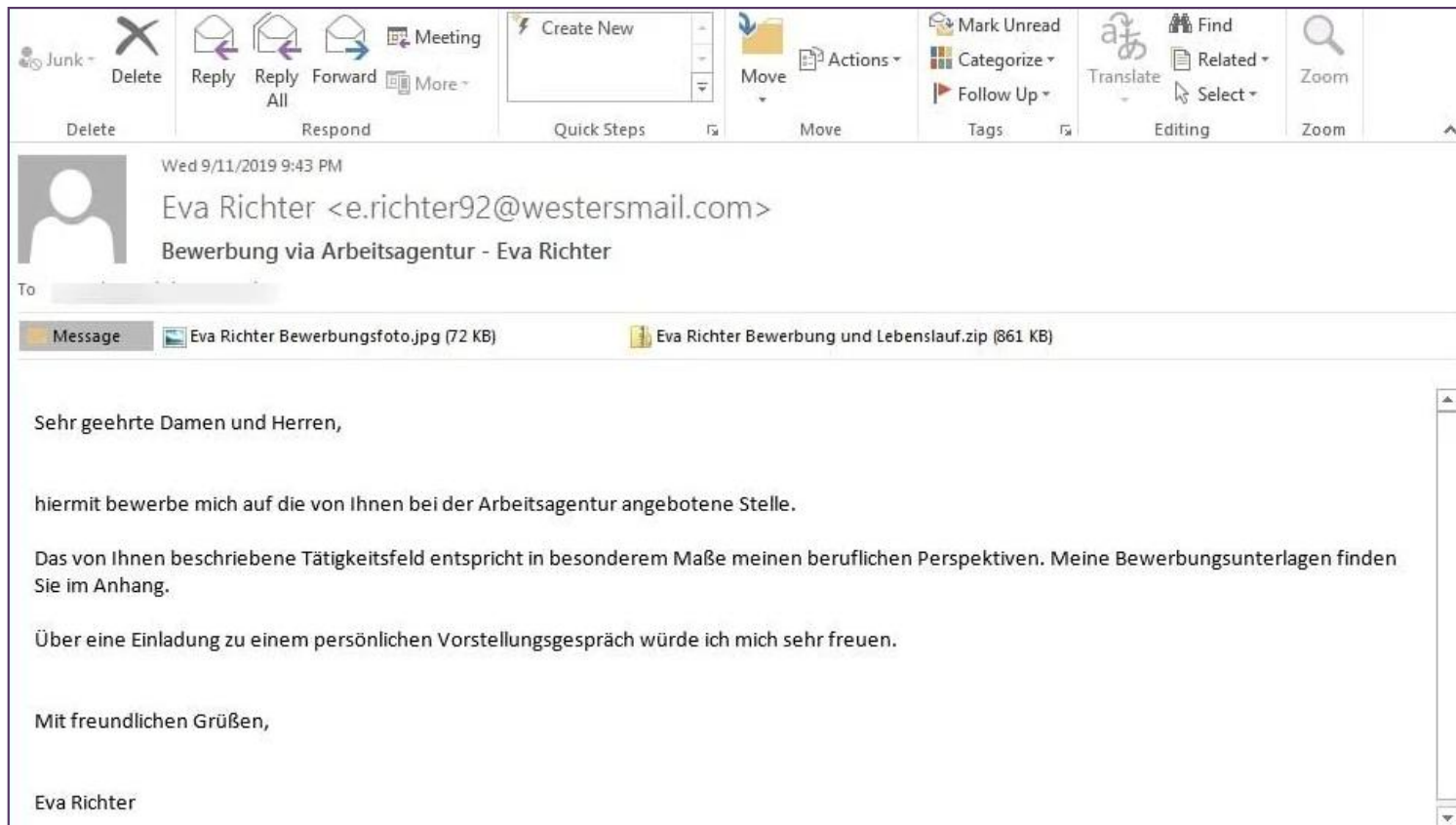
- Mehr betrügerische E-Mails und Phishing-Versuche.
- Zunahme von Spam-E-Mails über den E-Mail-Konten von Unternehmen.
- Starke Zunahme CEO-Fraud.

**Homeoffice wird zum neuen Einfallstor für Datendiebstahl:**

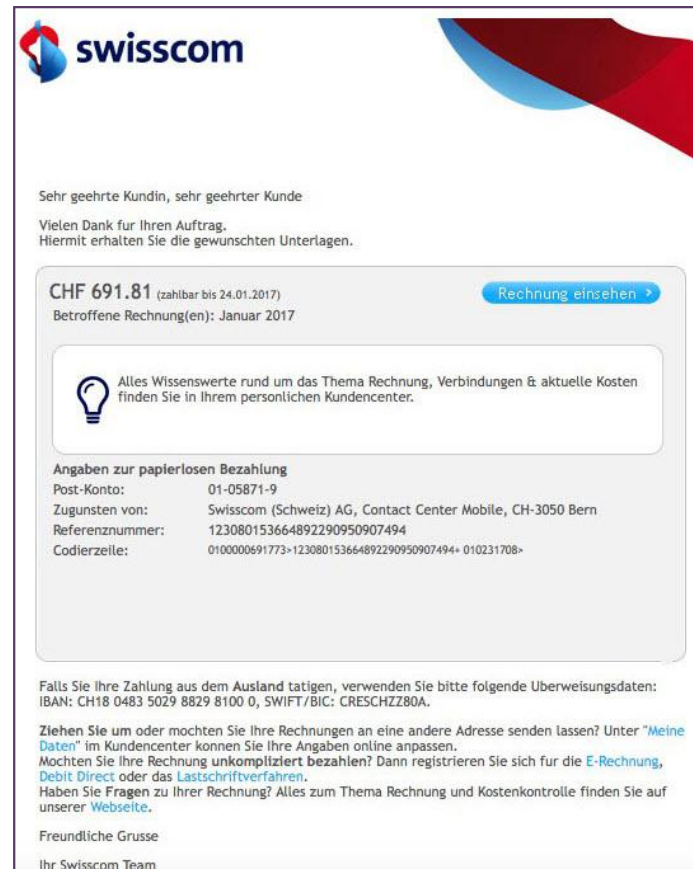
- Mangelhafte technische Infrastruktur
- Ungenügende Datensicherheit



# Verschlüsselung von Daten.



# Manipulierte Rechnung.




The image shows a screenshot of a Swisscom invoice page. At the top left is the Swisscom logo. The main content area contains a message of appreciation, a total amount of CHF 691.81 (due by 24.01.2017), and a button to view the invoice. Below this is a tip icon and text suggesting the customer center for more information. A section titled 'Angaben zur papierlosen Bezahlung' lists account and payment details. At the bottom, there is information about international payments, options to change the billing address, and contact information for the Swisscom team.

**swisscom**

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde  
Vielen Dank für Ihren Auftrag.  
Hiermit erhalten Sie die gewünschten Unterlagen.

**CHF 691.81** (zahlbar bis 24.01.2017) [Rechnung einsehen >](#)  
Betroffene Rechnung(en): Januar 2017

 Alles Wissenswerte rund um das Thema Rechnung, Verbindungen & aktuelle Kosten finden Sie in Ihrem persönlichen Kundencenter.

**Angaben zur papierlosen Bezahlung**  
Post-Konto: 01-05871-9  
Zugunsten von: Swisscom (Schweiz) AG, Contact Center Mobile, CH-3050 Bern  
Referenznummer: 123080153664892290950907494  
Codierzeile: 0100000691773-123080153664892290950907494- 010231708-

Falls Sie Ihre Zahlung aus dem Ausland tätigen, verwenden Sie bitte folgende Überweisungsdaten:  
IBAN: CH18 0483 5029 8829 8100 0, SWIFT/BIC: CRESCHZ80A.

Ziehen Sie um oder möchten Sie Ihre Rechnungen an eine andere Adresse senden lassen? Unter ["Meine Daten"](#) im Kundencenter können Sie Ihre Angaben online anpassen.  
Möchten Sie Ihre Rechnung **unkompliziert bezahlen**? Dann registrieren Sie sich für die [E-Rechnung](#), [Debit Direct](#) oder das [Lastschriftverfahren](#).  
Haben Sie **Fragen** zu Ihrer Rechnung? Alles zum Thema Rechnung und Kostenkontrolle finden Sie auf unserer [Webseite](#).

Freundliche Grüsse  
Ihr Swisscom Team



# USB-Drop im Pausenraum – Aufschrift «Löhne der Geschäftsleitung».



# Cyber-Risiko: Verschlüsselung von Cloud-Daten



Eine versicherte Druckerei speichert viele ihre Daten auf einer Cloud. Einem Hacker gelang es, in diese Cloud einzudringen und mittels einer **Ransomware** alle darauf gespeicherten Daten zu verschlüsseln. Die Druckerei hatte anschliessend keine Möglichkeit mehr, auf ihre Daten zuzugreifen. Das Unternehmen stand dadurch während 4 Tage grösstenteils still. Neben der Verschlüsselung war auch nicht auszuschliessen, dass Daten gestohlen wurden.

**Weil auch eine externe Cloud zum IT-System eines Unternehmens gehört, übernimmt Helvetia die daraus entstehenden Kosten wie**

- die Wiederherstellung der Daten beim Versicherungsnehmer
- der manuellen Rekonstruktion derjenigen Daten, die technisch nicht mehr über das Back-up der Cloud wiederhergestellt werden können
- den Gewinnausfall aufgrund des Betriebsunterbruchs

**Helvetia und ihr juristischer Partner betreut die Druckerei zudem in den rechtlichen Fragen betreffend Datenschutz, die durch einen solchen Vorfall aufkommen können.**

# Cyber-Risiko: Betrug durch Vorspiegelung einer falschen Identität



Der Buchhalter einer Werbeagentur erhielt eine E-Mail von seinem angeblichen CEO (**Fake President Fraud**). Der Betrüger behauptete, dass es sich um eine streng vertrauliche Angelegenheit (Kauf eines Unternehmens im Ausland) handelt und niemand sonst darüber informiert werden darf. Der Auftrag lautete: „Bitte veranlasse schnellstmöglich eine Überweisungen auf unten erwähntes Konto, damit der Unternehmenskauf erfolgreich realisiert werden kann“ Der Buchhalter tätigte diese Überweisung. Einige Tage später traf der Buchhalter den Chef zufällig und sprach ihn auf die Transaktion an. Erst dann fiel der Betrug auf. Der CEO war zwar wirklich für Geschäfte im Ausland, jedoch hat er eine solche Überweisung nie in Auftrag gegeben.

**Gemeinsam mit der Bank wird versucht, das falsch überwiesene Geld wieder zurückzuholen. Falls dies nicht gelingt, übernimmt Helvetia die entstandenen finanziellen Verluste.**

# Cyber-Risiko: Umleitung von Zahlungsströmen



@ Ein Betrüger spionierte die E-Mail-Kommunikation von einer Garage mit einem Geschäftspartner aus. Im Anschluss gab sich der Betrüger für den Geschäftspartner aus und verwendete dabei eine ähnliche Kommunikation mit gleicher Anrede und gleichem Schlusssatz, wie dies der Geschäftspartner immer macht. Die konkrete Betrugsstrategie: Der Betrüger teilte der Garage mit, dass sich eine Bankverbindung geändert hat, die für alle künftigen Zahlungen gilt. Die Garage überwies die nächste Zahlung an die neue Bankverbindung, denn es gab keinen Anlass, an der Seriosität dieser Information zu zweifeln. Erst mit der Zahlungserinnerung des „echten“ Geschäftspartners flog der Betrug auf. Und das Geld? War natürlich längst verschwunden. (**Payment Diversion**)

**Helvetia übernimmt den Vermögensschaden der Garage. Zudem ist anzunehmen, dass für die Spionage eine Malware auf dem System installiert wurde. Diese wird mittels einer Schadenanalyse durch einen unserer IT-Security-Partner eruiert und entfernt.**

# Cyber-Risiko: Maschinen-Steuerung (OT) gehackt



Ein Betrüger gab sich am Telefon als Systemadministrator eines Autoteileherstellers aus und versuchte so an Benutzernamen und Passwörter von Mitarbeitenden zu gelangen (**Social Engineering**). Durch das Vortäuschen von Betriebskenntnissen (Namen von Vorgesetzten, Arbeitsabläufen, Maschinentypen usw.) wurde das Vertrauen eines Mitarbeitenden gewonnen, wodurch dieser die gewünschten Informationen anschliessend preis gab. Mit diesen Daten war es dem Betrüger möglich, in das Maschinennetzwerk der Firma einzudringen. Dort veränderte er einige Parameter an der Steuerung. Da die Manipulation nicht sofort bemerkt wurde, entstand eine fehlerhafte Produktionsreihe.

## Helvetia kommt für folgende Kosten auf:

- Aufwendungen für die Analyse des Schadens und die Wiederherstellung der korrekten Parametrisierung
- Vermögensschaden (Entsorgung der fehlerhaften Produkte und Neuproduktion) aufgrund der mangelhaften Produktionsserie

# Cyber-Risiko: Online-Shop lahmgelegt



Während der ertragsreichen Weihnachtszeit wurde der Online-Geschenke-Shop einer unserer Versicherungsnehmer mittels einer **DoS-Attacke** angegriffen, wodurch die Kundinnen und Kunden nicht mehr auf die Website zugreifen konnten. Bald darauf kam eine Mail mit einer Erpressungsforderung über CHF 10'000 und dem Versprechen, dass der Angriff solange anhalte, bis das Geld überwiesen sei.

**Nach einer kurzen Schadenanalyse leitet ein Partnerunternehmen von Helvetia mittels eines Geo-Filters den 'falschen' Datenverkehr um und bringt den Onlineshop dadurch wieder zum Laufen, ohne dass die Erpressung gezahlt werden muss. Die Aufwendungen für diese Notfallmassnahme übernimmt die Helvetia. Zudem erhält der Versicherungsnehmer Inputs, wie er sich in Zukunft gegen DoS Attacken noch besser aufstellen kann. (z.B. mit einer Disaster Recovery Site)**

**Helvetia kommt zudem für die Kosten eines externen Kommunikationsberaters auf, um den guten Ruf bei den Kundinnen und Kunden zu schützen und um aktive Schadensbegrenzung zu betreiben.**

# Praktische Links

- Nationales Zentrum für Cybersicherheit (NCSC) è <https://www.ncsc.admin.ch/ncsc/de/home.html>
- Kaspersky Cyberthreat-Echtzeitkarte è <https://cybermap.kaspersky.com/de>
- SWISSCYBER SECURITY.NET è <https://www.swisscybersecurity.net/>
- CYBERSAFE è <https://www.cyber-safe.ch/de/willkommen/>
- Schweizerische Kriminalprävention è <https://www.skppsc.ch/de/>