

Cybersecurity

Mitarbeiter-Schulung



Agenda

- 1) Einleitung
- 2) Gefahren
- 3) Wie schützen wir uns?

Einleitung

Zunehmende Bedrohungslage

- Im Internet tobt ein Krieg: <https://cybermap.kaspersky.com/de>
- Erstes Halbjahr 2021:
 - Cyber-Attacken: +29%
 - Ransomware: +93%
- Beispiele:
 - Solarwinds
 - Praktikant hat Passwörter veröffentlicht
 - Vertrauliche Daten in tausenden Firmen entwendet
 - Colonial Pipeline
 - Ransomware
 - Ölversorgung an US-Ostküste lahmgelegt
 - Kaseya
 - Ransomware
 - Kassenzahlung von tausenden Retailern lahmgelegt, Schwedischer Coop während musste 800 Läden während Tagen schliessen

Social Engineering: wir alle sind einfache Opfer!



<https://youtu.be/F7pYHN9iC9I>

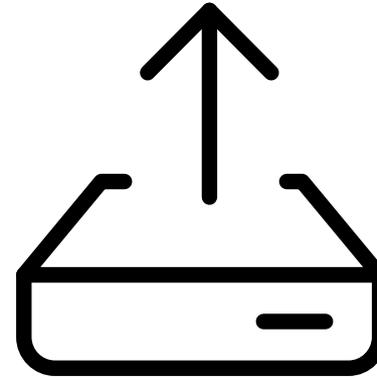
Wer greift an?

- Cyberkriminelle
 - Erpresser
 - Handel mit Informationen
 - Finanzbetrüger
- Geheimdienste
- Hacktivisten / Cyberaktivisten

Gefahren

Daten-Diebstahl

- Diebstahl von:
 - Geschäftsgeheimnissen
 - Vertrauliche Kundendaten
 - Geistiges Eigentum, Code
- Gefahr geht aus von:
 - Auskünfte eigener Mitarbeiter
 - Schlecht gewartete Server
 - Software-Fehler
 - Leicht angreifbare Backups / Test-Server
- Ziel des Hackers:
 - Erpressung mit Veröffentlichung
 - Verkauf an interessierte Kreise / Kunden / Konkurrenten



Ransomware

- Was ist Ransomware?
 - «Verschlüsselungs-Trojaner».
 - Dateien auf Computer und im Netzwerk werden verschlüsselt.
 - Aktivierung oft per Doppelklick auf ein Mail-Attachment.
- Ziel des Angreifers:
 - Erpressung von viel Geld (meist per Bitcoin zahlbar) gegen Herausgabe des Schlüssels.



Quelle: Wikipedia

CEO Betrug



- Szenario:
 - Angreifer gibt sich als leitender Angestellter aus und will Mitarbeiter / Treuhänder zum Transfer eines grösseren Geldbetrages veranlassen.
 - Angreifer beschafft sich im Vorfeld Informationen über die internen Gegebenheiten der Firma.
 - Internationale Zahlung unter Dringlichkeit / Verschwiegenheit
- Empfehlungen:
 - Telefonisch beim Kunden nachfragen
 - Traue keiner E-Mail!

E-Banking Schadsoftware

- Vorgehen:
 - Schadsoftware manipuliert E-Banking und löst Transaktionen aus.
 - Einschleusen per Gratis-Download-Button, E-Mail-Anhang, Webseiten-Virus.
 - Offline-Zahlungs-Software wird manipuliert.
- Vermeidung:
 - 2 Faktoren Authentifizierung
 - Kollektiv-Vollmacht im E-Banking



Phishing

- Phishing = Password + Harvesting + Fishing
 - Betrüger wollen an vertrauliche Daten gelangen.
 - Usernamen / Passwörter
 - Kreditkarten-Daten
 - Ausnutzen der Hilfsbereitschaft des Opfers.
 - Masche: Zugangsdaten nicht mehr sicher / aktuell. Diese sollen aufdatiert werden.
 - Opfer gelangt auf ein Gefälschtes Web-Formular, welches wie Original-Webseite aussieht und gibt vertrauliche Daten ein.
- Gegenmassnahmen:
 - URL / Zertifikat überprüfen
 - 2 Faktor-Authentifizierung
 - Eine Bank holt nie Login-Daten ein!



Fake Rechnung

- Szenarien:
 - Rechnung für eine Leistung, die nicht vereinbart wurde.
 - Rechnung mit falscher IBAN / QR-Rechnung / Einzahlungsschein.
 - Hinweis, dass für künftige Zahlungen ein anderes Konto verwendet werden soll.
- Gegenmassnahmen:
 - Prozess zur Rechnungsprüfung
 - Prozess zur Zahlungsfreigabe
 - Stammdatenanpassungen nur unter Rückfrage an Lieferanten

INTERNATIONAL REGISTRATION OF TRADEMARKS
Administration for Commerce & Industry
Your Trademark on a global scale

TM IIP

Trademark no.: 689283

Amount: EUR 395,00
Date: 2016-06-21
Reference Number: 022078 / 2016

Trademark no.	689283
Filing date	09.06.2016
Expiry date	09.06.2026
Source publication	20.06.2016
Application no.	57030/2016

Reproduction of the community Trade Mark:

Please transfer the amount to the bank account mentioned below within 8 days.

Charges of registration	EUR	395,00
Extra charges	EUR	0,00
Final amount	EUR	395,00

it is important that you always quote the Reference number : 022078 / 2016

Payment by Wire transfer: I P Intellectual Property Office
IBAN: ES81 3058 2564 8028 1000 9056
BIC: CCRIES2A

Below mentioned registration. You confirm this offer by remitting the following amount and in doing so, you confirm that the wording of the entry entered by ourselves and mentioned here is correct. This is not a bill this is a notification. You are under no obligation to pay the amount stated underneath unless you accept this offer. Any requests for amendments and additions are to be made in writing.

I P International Patent and Trademark Office 310 River Pl Dr Suite 2830, Detroit, MI 48207, 4 USA
I P International Intellectual Property Penhurst House, 352-356 Battersea Park Road, London SW11 3BY, UK-GS
I I P International Intellectual Property Paseo de la Castellana, 75, 28046 Madrid Spain

MADRID LONDON DETROIT

Email: registeroffice@gmail.com www.inta.org www.registertademarks.net

Schadsoftware nach Anruf



- Vorgehen der Betrüger:
 - Brief- oder Paketzusteller will Versandpapiere visieren lassen / Bank will E-Banking Update machen.
 - Im Telefongespräch wird mitgeteilt, dass Dokumente per E-Mail zugestellt werden.
 - Mitarbeiter erhält E-Mail noch während des Anrufs und wird aufgefordert, den Anhang (oft ein vermeintliches PDF – jedoch Schadsoftware) zu öffnen.
- Massnahmen:
 - Gesundes Misstrauen!
 - Am Telefon nie unter Druck setzen lassen!

Was können wir dagegen tun?

Sicherer Umgang mit E-Mails

- ACHTUNG: E-Mail Absender können ganz einfach gefälscht werden!
- Erkennen von Phishing-E-Mails:
 - Oft kleine Rechtschreibfehler und Unstimmigkeiten.
 - Links zu verdächtigen Webseiten.
 - Falsche Fehlermeldungen, welche die Neugier des Empfängers triggern.
- Grosse Versprechungen:
 - Sie haben gewonnen!
 - Zustellung eines Paketes
 - Grosser Deal in Aussicht

Sicherer Umgang mit Passwörtern

- Strikte Verwendung Passwort-Manager wie 1password oder Bitwarden – auch privat!
- Komplizierte Passwörter mit Passwort-Generator in Passwort-Manager erstellen.
- Anforderungen an ein gutes Passwort:
 - Lang
 - Kleine / grosse Buchstaben, Sonderzeichen, Ziffern
 - Keine Namen, Daten, Wörter aus Wörterbüchern
 - Keine gängigen Wiederholungs- und Tastaturmuster (1234, abcd, ...)
- Nie das selbe Passwort für verschiedene Dienste verwenden.
- Wenn möglich immer 2-Faktor-Authentifizierung verwenden.
 - SMS
 - Google Authenticator
 - Yubico

Umgang mit Dateien

- Alle Dateien möglichst auf einem Server speichern, auf dem regelmässig ein lokal getrenntes und nicht vernetztes Backup erstellt wird.
 - Z.B. Anwendung von Google Drive Desktop mit Streaming-Funktion – Backup der Dateien in geeigneter Infrastruktur.
- Zugriff auf Dateien nur auf Need-to-Know-Basis erteilen.
 - Je restriktiver der Zugriff auf die Dateien, desto kleiner das Risiko.

Software-Updates installieren

- Immer neueste Software-Updates installieren:
 - Betriebs-System Updates und Patches
 - Neue Software-Versionen
- Vorsicht bei Software, die schon lange kein Update mehr erhalten hat.

MISSTRAUEN!!! – MISSTRAUEN!!! – MISSTRAUEN!!!

- Immer kritisch und misstrauisch sein.
- Beim geringstem Zweifel bei Kunden, Kollegen, ... rückfragen.
- Passwörter nie mit jemandem teilen.
- Login-Daten weder per Telefon mitteilen noch per E-Mail versenden.
- Besonders kritisch sein bei bei E-Mail-Anhängen, schlecht formulierten Mails, unbekanntem Absendern, Links auf externe Downloads.
- Nicht auf Druck reagieren (dringende / vertrauliche Anfragen / Nötigungen / ...).
- Office Dokumente: Makros nie aktivieren.