

# Praktische Maßnahmen zur Cybersicherheit von Binnenschifffahrtsunternehmen

---

Bernd Dettmers

net.e – Network Experts GmbH



# Bernd Dettmers

net.e - Network Experts GmbH



- › Allianz für Cybersicherheit
- › HackerOne
- › Chaos Computer Club
- › OSCP (Offensive Security Certified Professional)
- › Arbeitskreis Cyber Security Awareness Maritime Wirtschaft (MCN)



## Schwachstellenanalyse

Penetrationstests  
Codeanalyse  
IT-Audits



## Netzwerktechnik

Konzeptionierung  
Analyse  
Umstrukturierung



## Security Awareness

Live Hacking  
Phishing  
Workshops

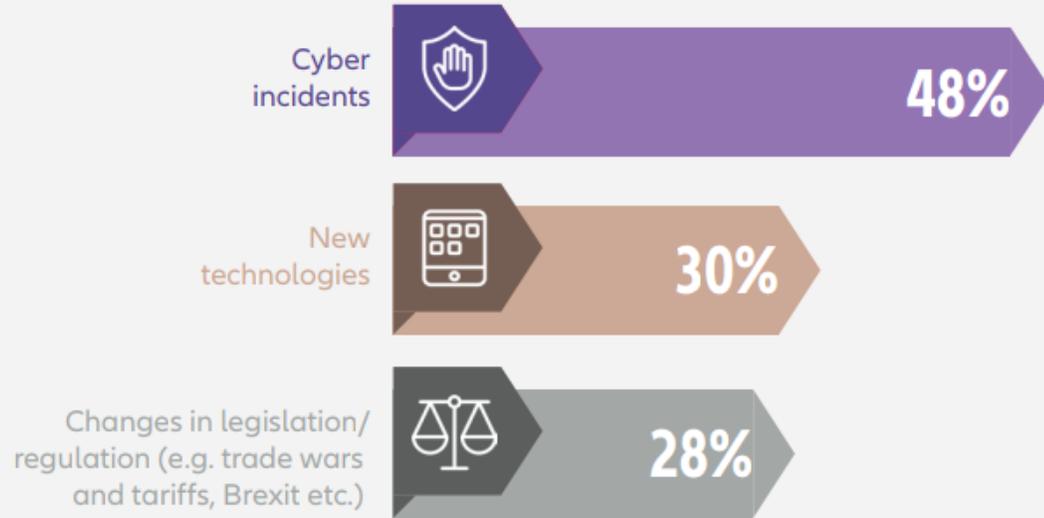


## IT-Forensik

Datenrettung  
Angriffsanalyse  
Ermittlung



## WHAT ARE THE TOP EMERGING BUSINESS RISKS FOR THE NEXT THREE TO FIVE YEARS?



**Source:** Allianz Global Corporate & Specialty.

Figures represent the percentage of answers of all participants who responded (2,415). Figures don't add up to 100% as up to three risks could be selected.



Welche Motive und Absichten verfolgen die Angreifer?



### Kriminelle Energie

Datendiebstahl:  
jeder Datensatz bringt Geld



### Racheakt

Ehemalige Mitarbeiter als  
Innentäter



### Spionage

Verschaffen eines  
Wettbewerbsvorteils



### Vertuschung von Straftaten

Missbräuchliche  
Servernutzung



### Servernutzung für illegale Zwecke

Illegale Spielepartys



### Hacken als Volkssport

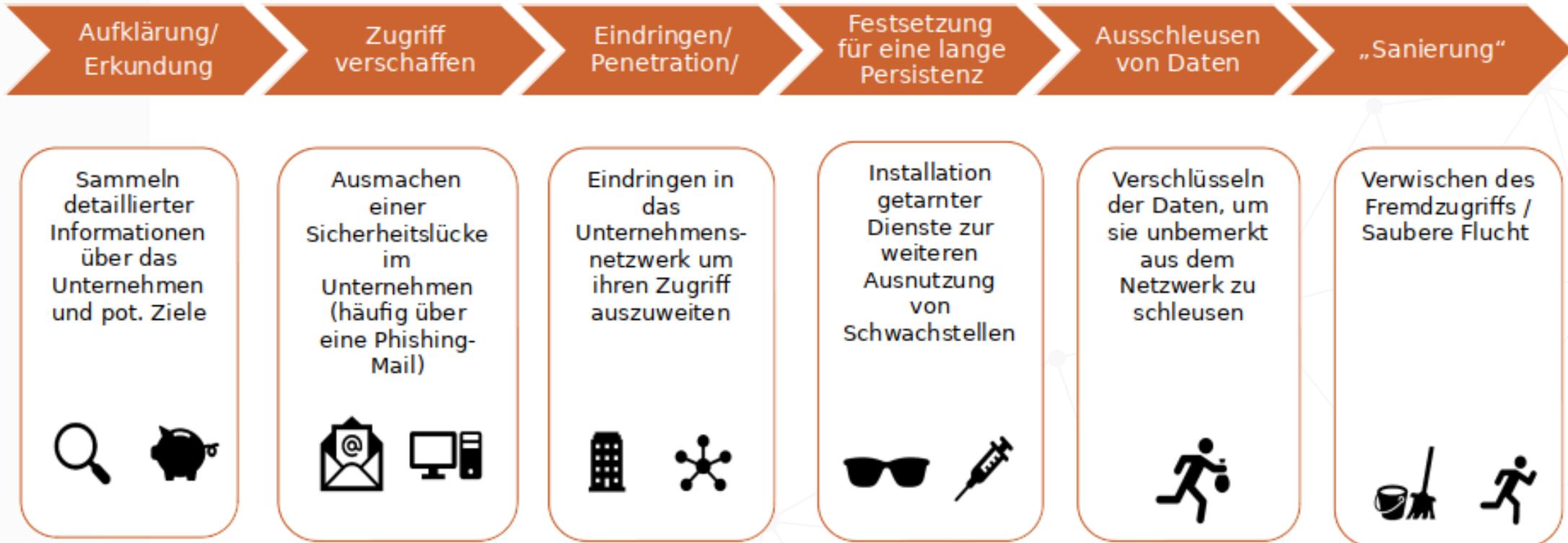
IT-Szeneprofilierung



Wie gehen Hacker vor?



# Anatomie eines Cyberangriffes





# Angriffsziel Binnenschifffahrt

---

- › Ransomware
- › CEO Fraud / Phishing
- › USB Sticks



We can confirm that Maersk IT systems are down across multiple sites and business unit due to a cyber attack. We continue to assess the situation. The safety of our employees, our operations and customers business is our top priority. We will update when we have more information.



# Ransomware

- › MAERSK
  - › Deutsche Post
  - › Honda
  - › MERCK
  - › Deutsche Bahn
  - › Mondelez
- › Beiersdorf
  - › Ukraine

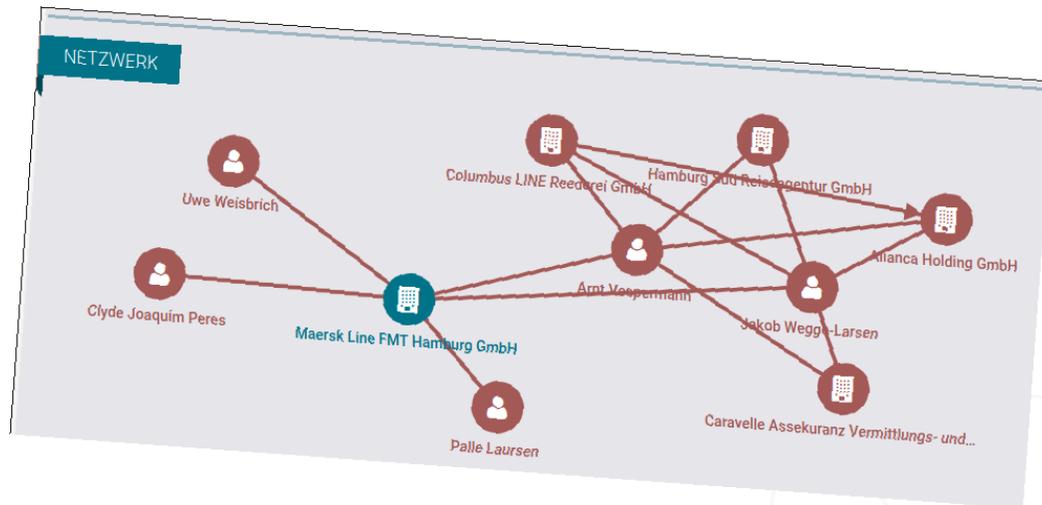




# Wie gehen Hacker vor?

## Information Gathering

- › Stellenausschreibungen
- › Mit wem arbeiten Sie zusammen?



8/26/2019

Sales support

Commercial/Sales/Business Development

Pakistan

8/26/2019

Workstream Lead

Project/Process/Performance Management

Singapore

8/26/2019

Care Business Partner - Reefer

Customer Service

South Africa

8/26/2019

Analyst AR

Finance/Accounting

India

8/26/2019

Copy of #61318867 Technical Specialist 02

IT

India

8/26/2019

Korean Speaker Team Leader

Commercial/Sales/Business Development

China

8/26/2019

L&S Business Development Partner-PRS

Commercial/Sales/Business Development

China

8/25/2019

Sales Executive -Trade Finance

Commercial/Sales/Business Development

India



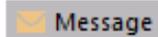
# Ransomware?!



Rolf Drescher <rolf.drescher@...>

Bewerbung als Baugeräteführer

To



Message



Wieser-Bewerbung.xls (1 MB)



Wieser-Bewerbung.pdf (133 KB)

Sehr geehrte Frau Wieser,

hiermit bewerbe ich mich bei Ihnen für die die Stelle als Baugeräteführer. Meine vollständigen Bewerbungsunterlagen können Sie dem Anhang entnehmen.

Ich freue mich auf Ihre Rückmeldung und stehe Ihnen bei Rückfragen jederzeit gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Rolf Drescher



# Ransomware?!

An de-presse

Nachricht  19875\_Rechnung\_2016-11365\_20160215.docm (32 KB)

Sehr geehrte Damen und Herren,

anbei erhalten Sie das Dokument 'Rechnung 2016-11365' im DOC-Format. Um es betrachten und ausdrucken zu können, ist der DOC Reader erforderlich. Diesen können Sie sich kostenlos in der aktuellen Version aus dem Internet installieren.

Mit freundlichen Grüßen

 Team

---

Dear Ladies and Gentlemen,

please find attached document "Rechnung 2016-11365" im DOC-Format. To view and print these forms, you need the DOC Reader, which can be downloaded on the Internet free of charge.

Best regards

---



# Ransomware?!

---

## Gegenmaßnahmen

- › Backup Strategien
- › Netzwerksegmentierung
- › Aktuelle Systeme
- › Aktuelle Virensignaturen
- › Regelmäßige Awareness-Maßnahmen (Schulungen, Phishing)



# CEO Fraud?





# CEO Fraud

CEO-FRAUD

**Google und Facebook um 100 Millionen US-Dollar betrogen**

CEO-FRAUD

**Autozulieferer Leoni um 40 Millionen Euro betrogen**

Mitarbeiterin sollte Geld überweisen

**Banküberweisung nach London:  
Betrüger ergaunerten 49.000 Euro**

26.01.18 - 16:31

20.02.2018, PP Oberbayern Süd

Betrugsmasche „CEO-Fraud“: Firma überweist fast 70.000 Euro



# Wie gehen Hacker vor?

---





# CEO Fraud

---

Sehr geehrter [REDACTED]

zurzeit bereiten wir die Übernahme eines Unternehmens vor, welches insbesondere die erforderlichen finanziellen Transaktionen erfordert.

Diese Angelegenheit muss absolut vertraulich behandelt werden, weshalb Niemand sonst, auch nicht innerhalb unseres Hauses, bis zur öffentlichen Bekanntmachung darüber informiert wird.

Diese Bekanntmachung des Übernahmeangebots erfolgt in Kürze. Respektive nach Abwicklung der Übernahme.

Aufgrund Ihrer Diskretion und Ihrer bisher einwandfreien Arbeit in unserem Unternehmen möchte ich Ihnen die Verantwortung für dieses Projekt übertragen.

Da die gesamte Transaktion absolut vertraulich behandelt werden muss, bitte ich Sie, den Stand der Transaktion nur mit mir ausnahmslos per E-Mail abzustimmen.

Diese Angelegenheit darf und muss ausnahmslos nur mit Ihnen, [REDACTED] von der [REDACTED] [REDACTED] zunächst unsere Bankverbindung für die weitere Bearbeitung zu übermitteln und mir erörtert werden.

Weiter bitte ich Sie, mich in dieser Angelegenheit weder persönlich noch telefonisch zu kontaktieren. Jede Erörterung der geplanten Übernahme erfolgt ausnahmslos per E-Mail an Sie oder mich, auch um eine ausreichende Dokumentation gemäß den FMA Richtlinien sicherzustellen.

Können wir mit heutigem Wertstellungsdatum eine Zahlung im Außenwirtschaftsverkehr vornehmen ohne irgendwelche Fragen aufzuwerfen?

Mit freundlichen Grüßen



# Rechnungsfälschung

**EUR 43.500,00**

Free of tax according to §4, no. 2 in connection with §8, no. 1 UstG.

Our VAT Reg No DE 814 105 968

Your VAT Reg No 101633

Our Tax 60/220/19900





# CEO Fraud?!

---

## Gegenmaßnahmen

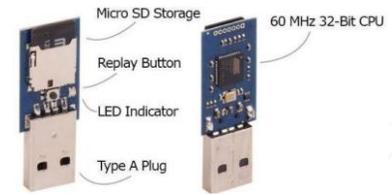
- › Achtsam sein
- › Bei ungewöhnlichen Zahlungsanweisungen, immer den E-Mail Absender überprüfen und mit dem Vorgesetzten Kontakt aufnehmen
- › Regelmäßige Awareness-Maßnahmen (Schulungen, Phishing)



# USB Sticks

- › Bad USB
- › Rubber Ducky
- › LAN Turtle
- › USB Ninja

E&M  
ELECTRIC ASBIC





National Security

# Chinese woman carrying thumb drive with malware arrested at Trump's Mar-a-Lago resort



By [Devlin Barrett](#) and [David A. Fahrenthold](#)  
April 2

Secret Service agents arrested a Chinese woman after she bypassed layers of security and gained access to the reception area of President Trump's Florida resort this past weekend, saying they found she was carrying two passports and a thumb drive containing malicious software, according to court documents.



# USB Sticks

---

## Gegenmaßnahmen

- › Quarantäne Rechner
- › USB Ladekabel nicht an den Rechner anschließen
- › USB Ports sperren (Software und Physisch)
- › Regelmäßige Awareness-Maßnahmen (Schulungen, Phishing)



Mit Sicherheit zum Erfolg!

net.e – Network Experts GmbH

Tel. 04941/7399760 | [b.dettmers@net-e.de](mailto:b.dettmers@net-e.de)

[www.net-e.de](http://www.net-e.de)