



Was passieren muss!

Cybersicherheit für KMU und Handwerk

> Prof. Dr. Lars Fischer



seit 2020 Hochschule Bremerhaven, IT-Sicherheit
2015 bis 2020

- ▶ GL/Wiss. MA: OFFIS
- ▶ Wiss. MA: Carl-v.-Ossietsky Universität
 - Cyber-Resilient Architectures and Security
 - Adversarial Resilience Learning

vor 2015

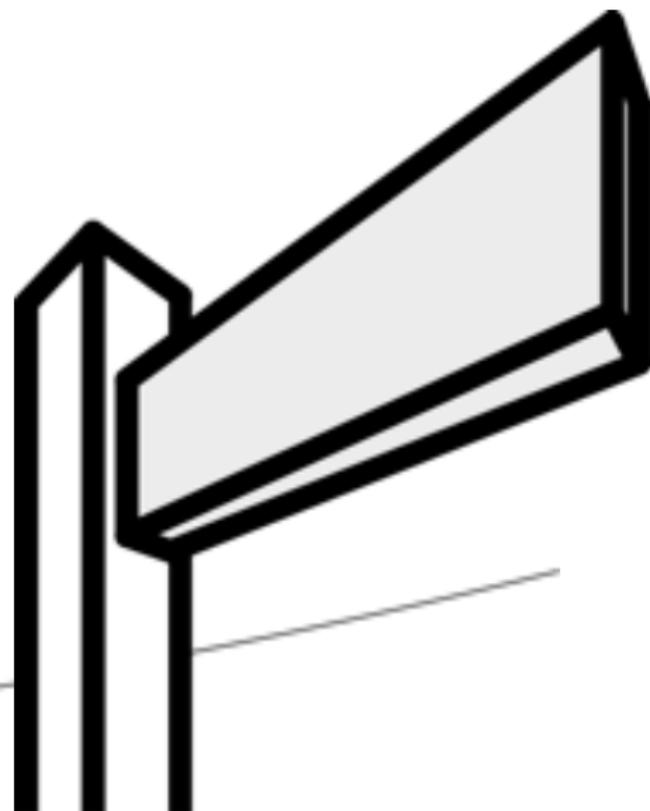
Siegen: Wiss. MA und Prof. IT-Sicherheit

- ▶ Location Privacy, Soziale Netzwerke

vor 2011

- ▶ Berater IT-Sicherheit
- ▶ Promotion: TU-Darmstadt
 - Privatheitsmetriken, Fahrzeugnetze

- ▶ Gefährdungslage
- ▶ Maßnahmen
- ▶ Ausbildung
- ▶ IT-Handwerker nutzen



Angreiferklassen

greift ein KMU an?

und warum?



Primärer Angriff Ransomware

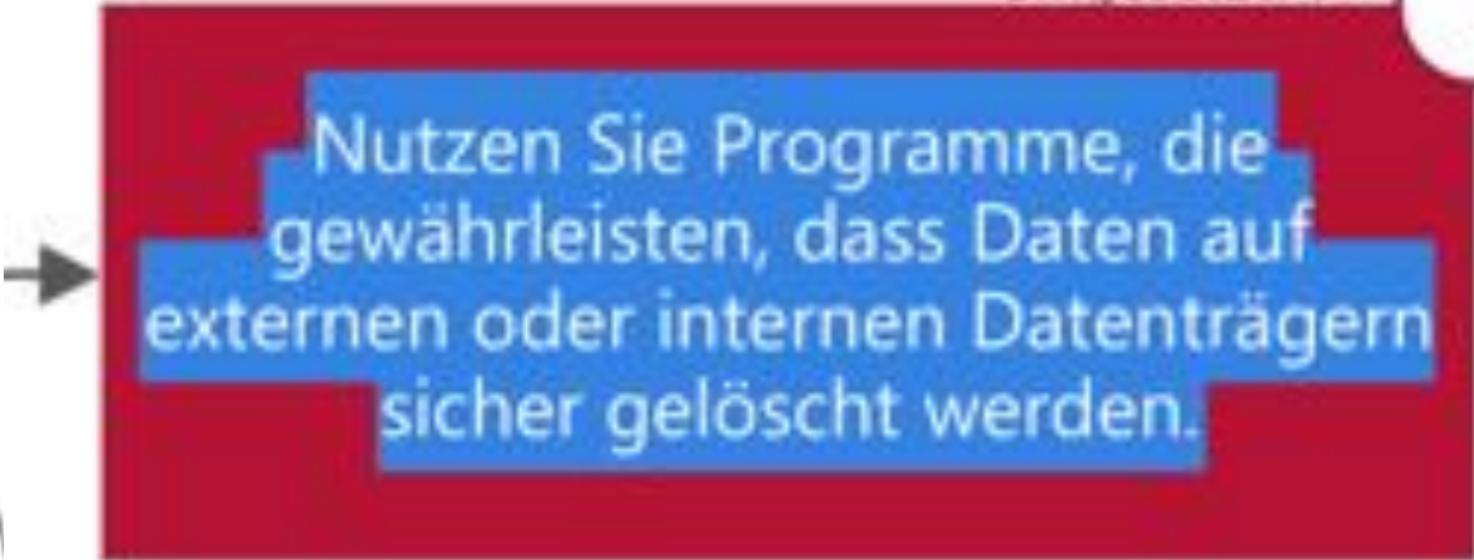


Wechselnde Sicherheitsanforderungen



- ▶ BSI-Standards [**bsi200-1**, **bsi200-2**, **bsi200-3**]
- ▶ BSI IT-Grundschutz-Kompendium
- ▶ ISO/IEC 27k-Standards
 - 27001: ISMS-Specification
 - 27032, 27033, 27034: cyber-, network, application security
 - ISO/IEC TR 27019: Information security management guidelines based on ISO/IEC 27002 for process control systems specific to the energy industry
- ▶ IEC 62443 Industrial communication networks - Network and system security
- ▶ UP KRITIS Best-Practice [**upkritis2017bestpractice**]

Umgesetzt? 



Nutzen Sie Programme, die gewährleisten, dass Daten auf externen oder internen Datenträgern sicher gelöscht werden.

Checklisten für das Handwerk: www.it-sicherheit-handwerk.de
Mehr Checklisten: [Transferstelle IT-Sicherheit im Mittelstand](#)

Praktische Handlungsmuster

- ▶ IT-Sicherheit \subset Betriebsführung
- ▶ Rechtlicher Rahmen
- ▶ Bedrohungsszenarien
- ▶ Organisatorische und technische Maßnahmen
- ▶ Etablierung Sicherheitsprozess

Z.B.: **Gepürfter Meister Industrie**



- ▶ Anforderungsanhäufung
- ▶ Kernkompetenzen?
- ▶ Wettbewerbskriterium IT-Sicherheit
- ▶ Praktische Unterstützung
 - Über Beratung hinaus
 - Mindeststandards setzen
 - Betrieb gemeinsamer Infrastruktur

Image Sources I

- ▶ “Crafty Penguin”, Source: [openclipart](#), Author: [Moini](#), Licence: Creative Commons Zero 1.0 Public Domain
- ▶ “Lars Fischer: Teaching to Cheat”, TU Darmstadt, Source: privat
- ▶ “Anomaly Detection”, [Lubo Minar](#), unsplash
- ▶ “Bitcoin Treasure”, [Clifford Photography](#)



Always do your backups!

No backup — No remorse!

