

IT-Sicherheit von Gebäudeinfrastruktur- Komponenten

Florian Moll

Lehrgebiet Datennetze, IT-Sicherheit
und IT-Forensik



- Einleitung

- Einleitung
- Aufgabenstellung

- Einleitung
- Aufgabenstellung
- **Vorgehen**

- Einleitung
- Aufgabenstellung
- Vorgehen
- Erste Ergebnisse

- Was bedeutet IIoT?

- Was bedeutet IIoT?
 - Industrielle Ausprägung des Internet of Things

- Was bedeutet IIoT?
 - Industrielle Ausprägung des Internet of Things
 - Konzentration auf industrielle Prozesse und Abläufe

- Was bedeutet IIoT?
 - Industrielle Ausprägung des Internet of Things
 - Konzentration auf industrielle Prozesse und Abläufe
 - Ziele:
 - betrieblichen Effizienz
 - Kostensenkungen in der Produktion

- Welche Aspekte werden durch IIoT abgedeckt?

- Welche Aspekte werden durch IIoT abgedeckt?
 - Smart Buildings
 - Klimatechnik
 - Beleuchtung

- Welche Aspekte werden durch IIoT abgedeckt?
 - Smart Buildings
 - Klimatechnik
 - Beleuchtung
 - Smart Infrastructure
 - EnergiEVERWALTUNG
 - Connected Infrastructure

- Welche Aspekte werden durch IIoT abgedeckt?
 - Smart Buildings
 - Klimatechnik
 - Beleuchtung
 - Smart Infrastructure
 - EnergiEVERWALTUNG
 - Connected Infrastructure
 - Smart Manufacturing
 - Preventive maintenance
 - Nutzungsoptimierung

- Welche Aspekte werden durch IIoT abgedeckt?
 - Smart Buildings
 - Klimatechnik
 - Beleuchtung
 - Smart Infrastructure
 - EnergiEVERWALTUNG
 - Connected Infrastructure
 - Smart Manufacturing
 - Preventive maintenance
 - Nutzungsoptimierung

- Problem: Viele spezialisierte Hersteller

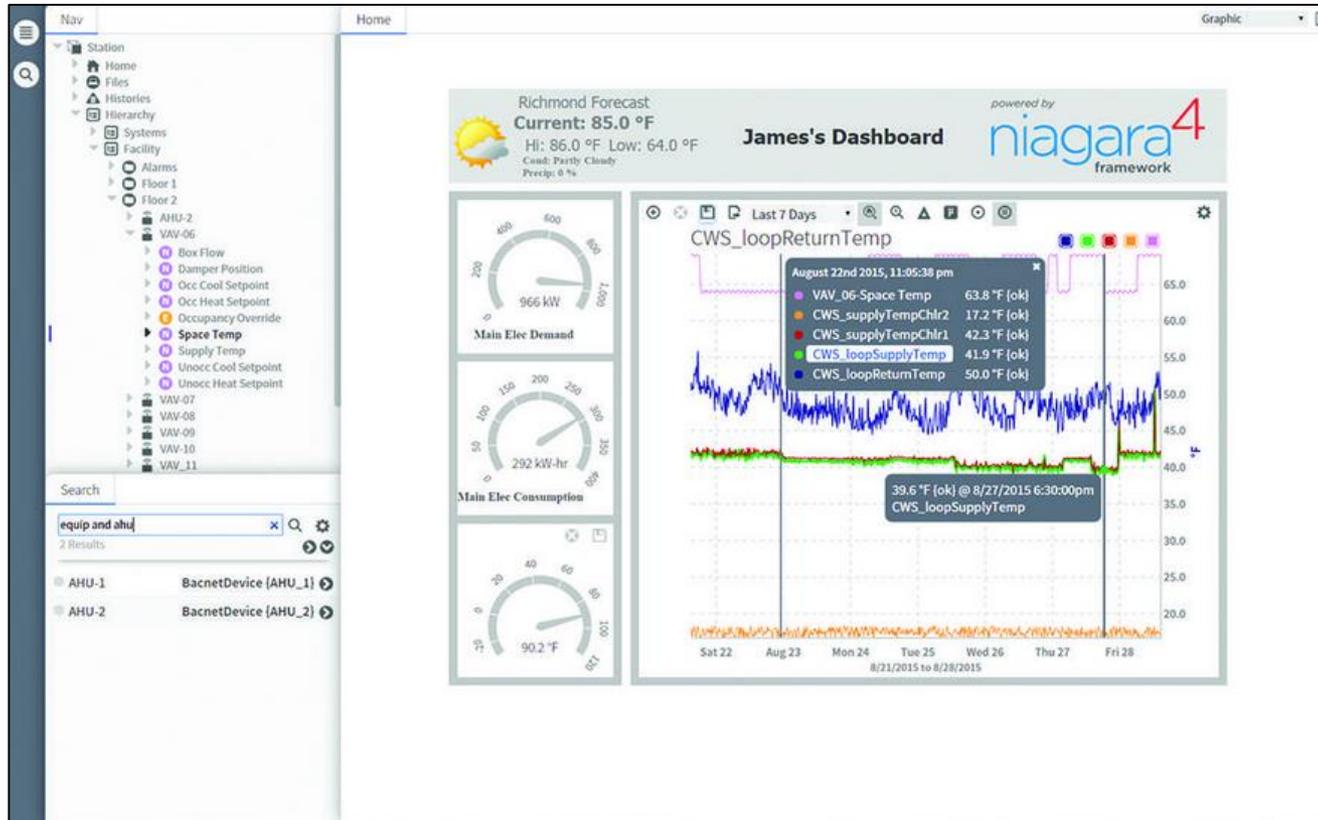
- Was ist niagara?

- Was ist niagara?
 - Offenes Framework für die einfache Integration einer smarten Gebäudeinfrastruktur

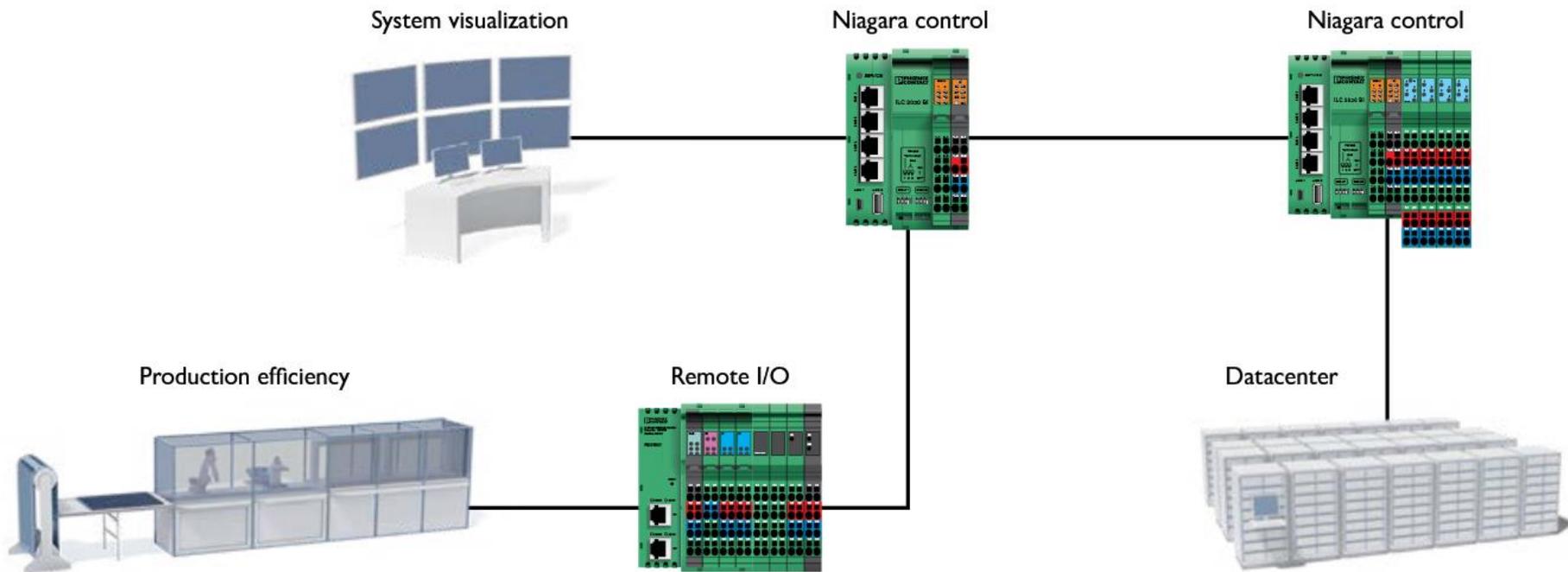
- Was ist niagara?
 - Offenes Framework für die einfache Integration einer smarten Gebäudeinfrastruktur
 - Einheitliche Umgebung zum Managen von IIoT-Systemen

- Was ist niagara?
 - Offenes Framework für die einfache Integration einer smarten Gebäudeinfrastruktur
 - Einheitliche Umgebung zum Managen von IIoT-Systemen
 - Aggregation und Monitoring von Daten über unterschiedliche Schnittstellen

- Was ist niagara?



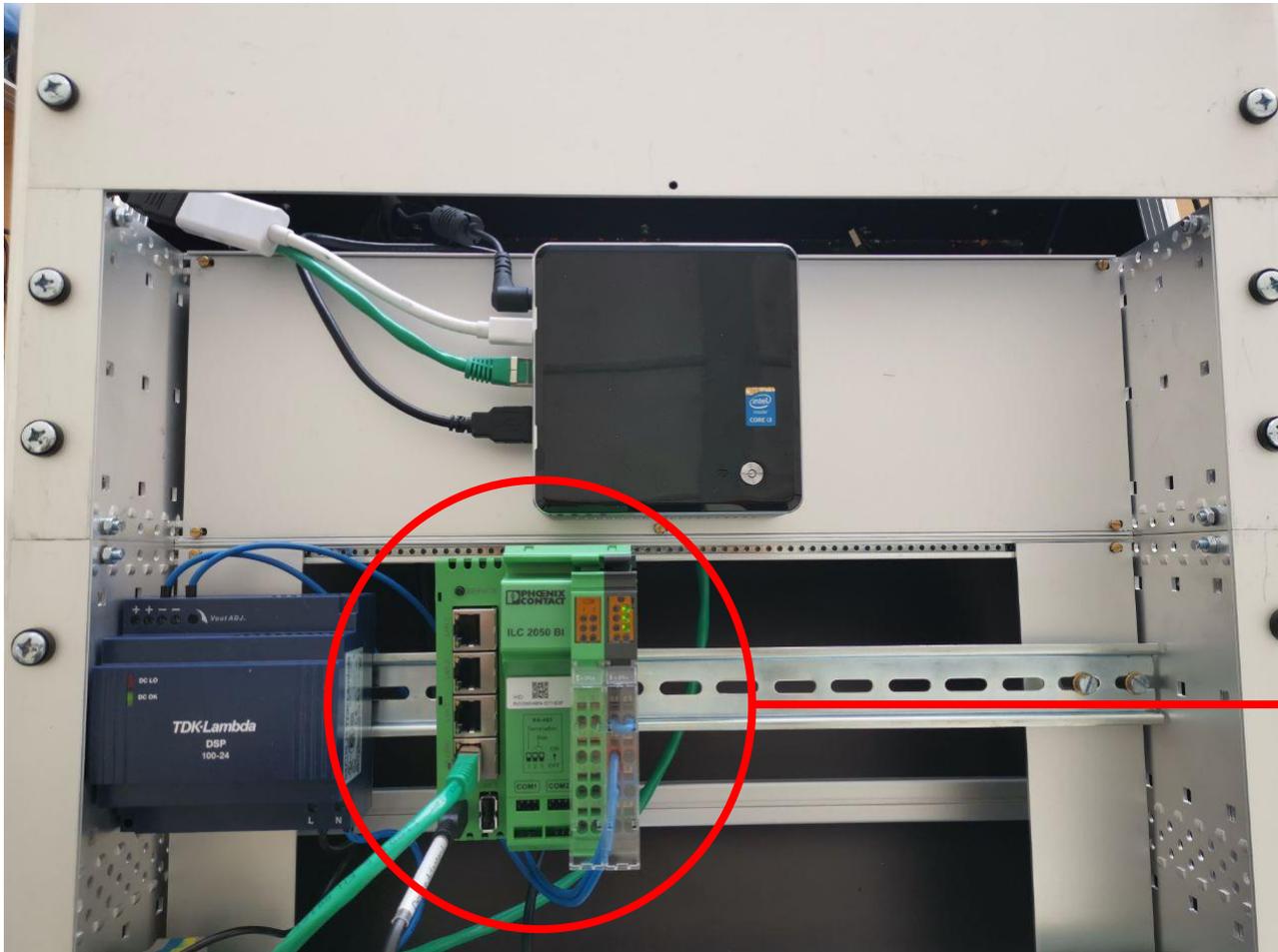
- Was ist niagara?



- Versuchsaufbau:

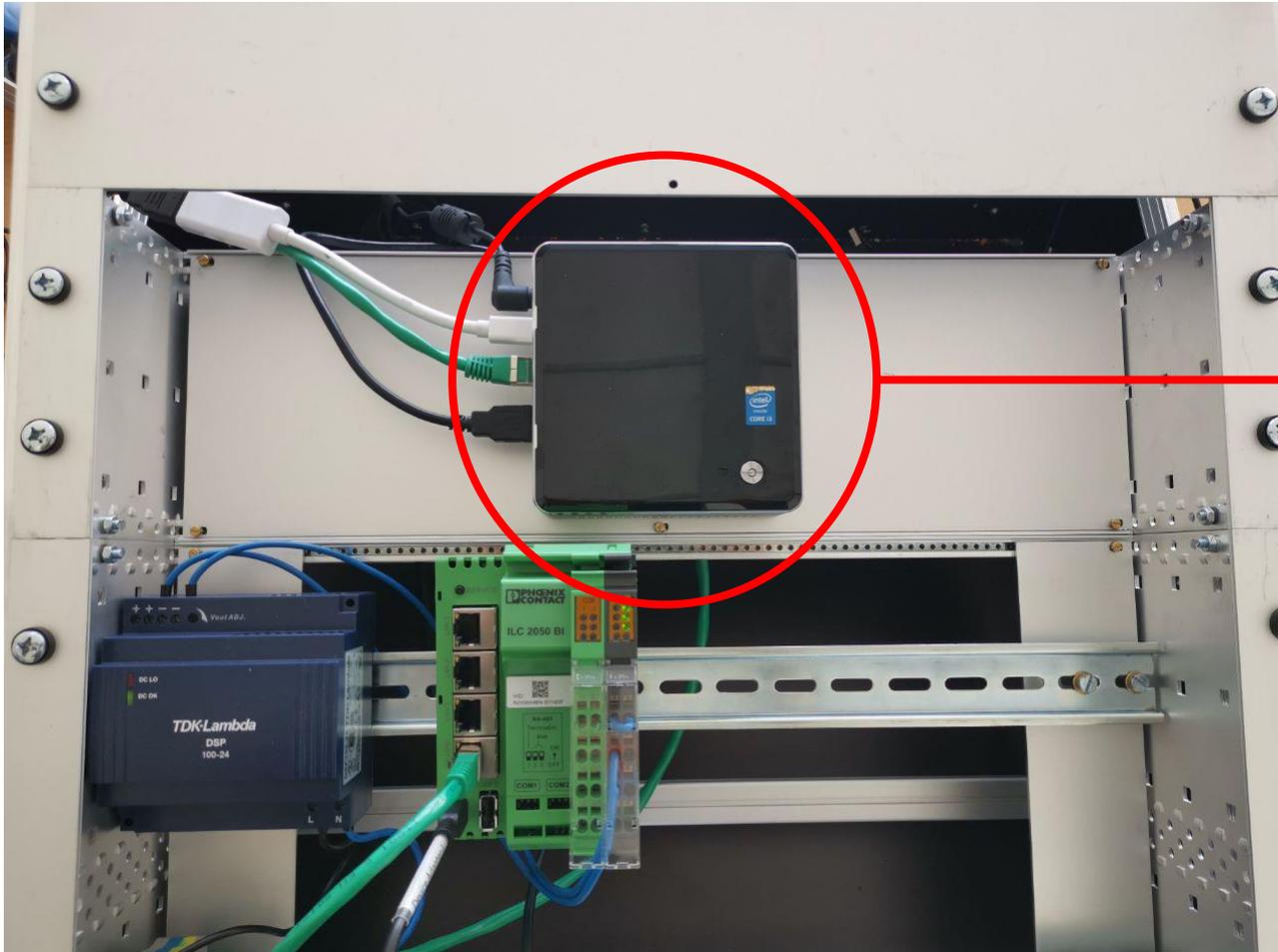


- Versuchsaufbau:



Phoenix Contact SPS

- Versuchsaufbau:



niagara
Analyseserver

- Versuchsaufbau:



Feldgeräte

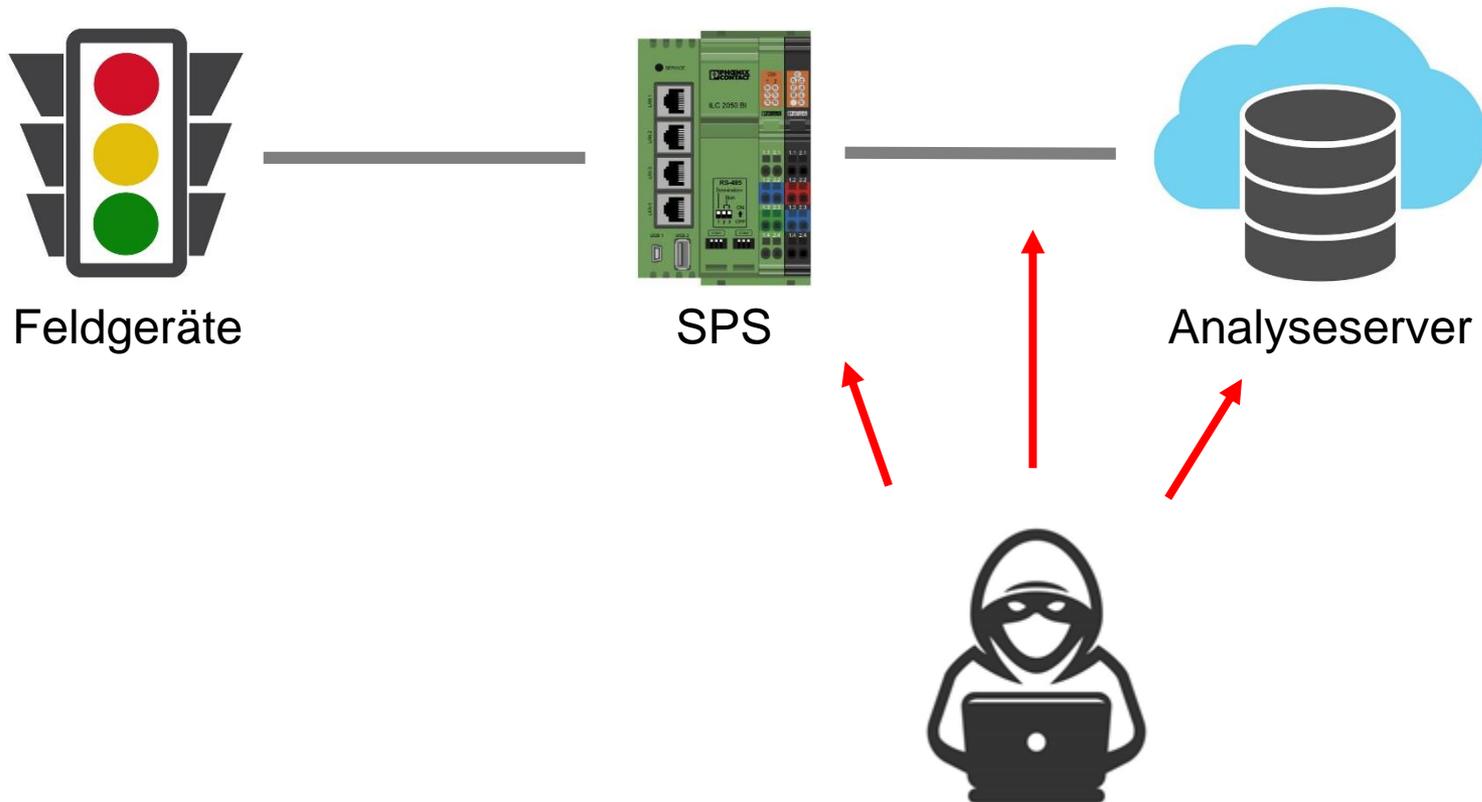


SPS



Analyseserver

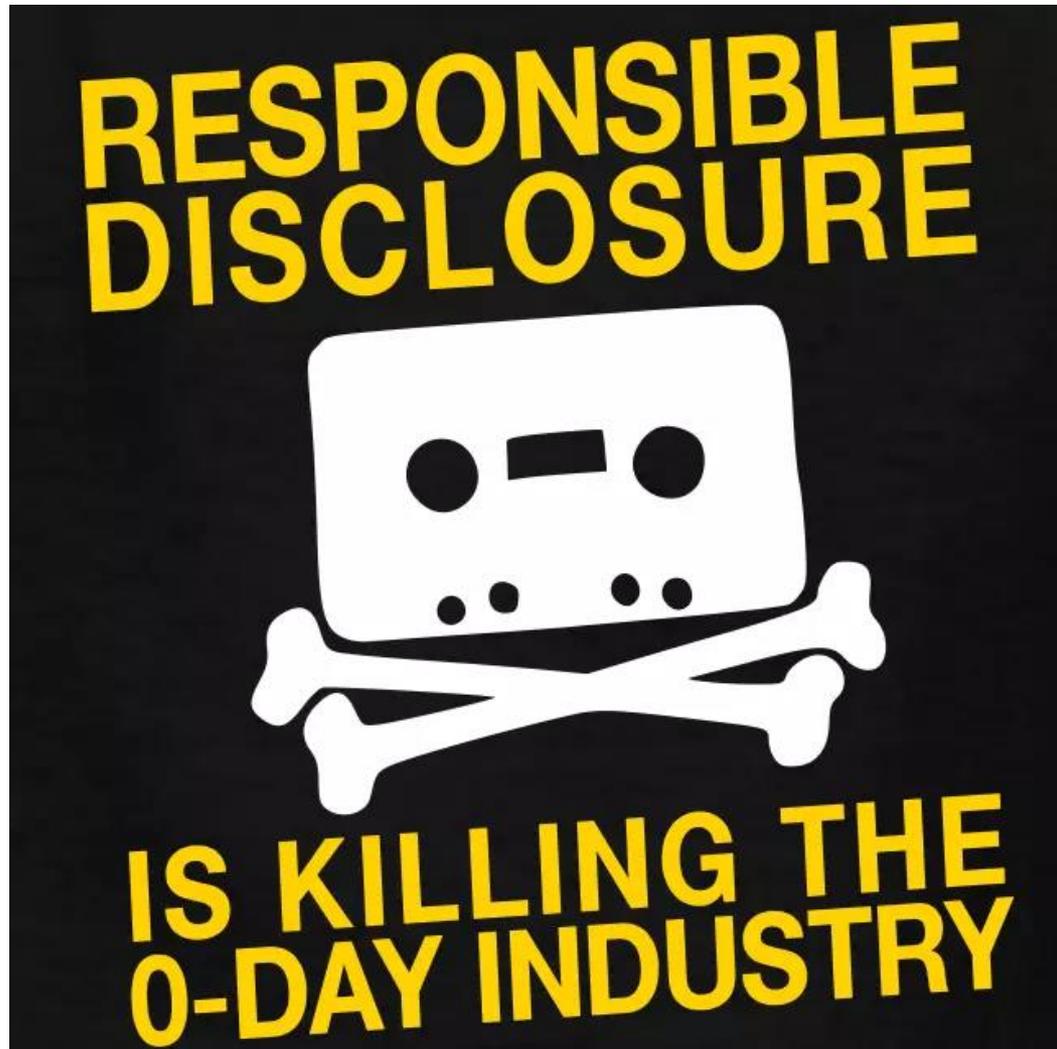
- Versuchsaufbau:



- Greybox-Pentest
 - SPS
 - niagara Framework Applikation

- Greybox-Pentest
 - SPS
 - niagara Framework Applikation

- Protokollanalyse



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!