

**LEITUNG:** 

DR.-ING. BJÖRN OSTERMANN

**MODERATION:** 

**DIPL-ING. HANS HÖFKEN** 

#### 20. OKTOBER 2023

# WORKSHOP "SECURITY IM RAHMEN DER NEUEN EU-MASCHINENVERORDNUNG"

#### **ZEITPLAN**

08.00 - 09.00	<b>EMPFANG</b>
10.30 - 10.50	KAFFEEPAUSE
12.00 - 13.00	MITTAGSPAUSE
14.10 - 14.30	<b>KAFFEEPAUSE</b>

Ca. 15:30 ENDE DES WORKSHOPS

#### **UNSERE THEMEN**

## Security-Anforderungen der neuen EU-Maschinenverordnung

- Neue Regelungen für den Hersteller
- Bedeutung für den Maschinen- und Anlagenhersteller
- Bedeutung für den Maschinen- und Anlagenbetreiber
- Organisationsanforderungen

# Übersicht über Industrielle Steuerungssysteme

• Aufbau und Komponenten von ICS

### **ICS Protokolle**

- Modbus
- OPS
- Industrial Ethernet

## Bedrohungen und Schwachstellen von Industriellen Steuerungen

- Sicherheitsterminologie und -konzepte
- Software-, Hardware- und Konfigurationsschwachstellen
- Risikofaktoren

### **Angriffe auf SCADA**

- Grundsätzlicher Ablauf eines IT-Angriffs
- Sicherheitsprobleme mit ICS
- Penetrationstests im ICS Umfeld
- Praktische Beispiele
  - Scannen eines SCADA Netzes
  - SQL Injection auf SPS
  - Angriff auf eine Beckhoff SPS CX5020

### Sicherheitsmaßnahmen zur ICS Sicherung

- Defense in Depth
  - Das Zonenkonzept
- Firewalls im ICS Umfeld
- SIEM
- Standards und Best Practices für die IT-Sicherheit in ICS

# Das Projekt "hacking4": Hacken als IT-Sicherheitstraining

- Pentesting
- Secure Programming
- Forensik
- Awareness