

# Was wir wollen: Deine digitale Seite



Deutschland  
Digital•Sicher•BSI

## Bachelorarbeit

Ab Oktober 2021

### „Operative Verbesserung einer Probe im industriellen Umfeld“

Industrial Control Systems (ICS) zeichnen sich durch ihre Komplexität aus. Zahlreiche unterschiedlichen Komponenten kommunizieren mit diversen Protokollen miteinander. Über eine verbesserte Geräteerfassung sollen offene Schwachstellen identifiziert und geschlossen werden können.

#### Mögliche Aufgabenstellung der Arbeit:

- Detektion von Paketverlusten in ICS-Protokollen
- Anpassung der Aufzeichnungsoptionen zur Reduzierung der Rechner- und Netzwerklast
- Vermeidung von Datenüberlauf
- Umgang mit Erzeugung von Warnmeldungen
- Härtung des Systems
- GUI aus UI entwerfen und umsetzen

#### Anforderungen:

- Umgang mit Linux, Shell Skripten, Docker, Netsniff-ng, aurcrack-ng, Git, PCAPS, industriellen Protokollen

Es wird eine Vergütung in Höhe von 750 Euro brutto bezahlt. Bei besonderen Leistungen ist die Zahlung weiterer Prämien möglich.

#### Haben Sie Fragen?

Bei verfahrensbezogenen Fragen melden Sie sich bitte bei Frau Spilles: 0228 99 9582 6599 oder unter [hochschulen@bsi.bund.de](mailto:hochschulen@bsi.bund.de). Bei fachlichen Fragen wenden Sie sich bitte an Herrn Dr. Klaus Biß, Referat TK 15 "Industrielle Steuerungs- und Automatisierungssysteme", [ics-sec@bsi.bund.de](mailto:ics-sec@bsi.bund.de), Betreff: [BA-PRB] <Betreff>