



Angebot für eine Studien-/Diplomarbeit

Reifegradmodell für cybersichere Assistenzsysteme im Produktionsumfeld

Reifegradmodelle dienen der Bewertung einer Organisationseinheit in Bezug auf eine bestimmte Zielgröße. Sie sind eine Möglichkeit einen Istzustand bezüglich eines komplexen Handlungsgebietes abzubilden, welches über mehrere Stufen der Ausprägung verfügt. Reifegrade können herangezogen werden, um einen konkreten Handlungsbedarf zu ermitteln, Lösungen zu vergleichen und um Fortschritte in Entwicklungen messbar zu machen. Im Bereich der Cybersecurity existiert eine Vielzahl solcher Modelle und Ansätze verschiedener Institutionen. Produktionssysteme sind in der heutigen Zeit häufig stark vernetzt und mit digitalen Assistenzsystemen ausgestattet oder verbunden. Für den Bereich der Bewertung von Cybersecurity-Aspekten in solchen Systemen soll ein Reifegradmodell entwickelt werden.



Ziel der Arbeit ist es, ein Reifegradmodell zu entwickeln. Dieses soll auf bestehende Ansätze aufbauen bzw. diese einbeziehen. Dazu sollen zunächst Ansätze aus der Literatur gesammelt, verglichen und bewertet werden. Anschließend soll die Methodik der Reifegradmodellentwicklung anhand einschlägiger Literatur erläutert und auf die Fragestellung der Bewertung von Cybersecurity-Aspekten in digitalen Produktions-/Assistenzsystemen angewandt werden. Der Aufgabenbereich bietet die Möglichkeit im Überschneidungsbereich zwischen Maschinenbau, Wirtschaftswissenschaften und Psychologie zu arbeiten und kann daher, mit angepasstem Schwerpunkt von Studierenden aus den entsprechenden oder ähnlichen Fächern bearbeitet werden.

Schwerpunkte der Arbeit

- Anforderungsanalyse, Recherche & Aufbereitung vorhandener Reifegradmodelle
- Erstellung eines kombinierten oder ergänzten Reifegradmodells
- Dokumentation und grafische Aufbereitung der Ergebnisse

Ansprechpartner

M.Sc. Dorothea Schneider
dorothea.schneider@tu-dresden.de