



**Prof. Dr.-Ing.  
Lorenz Däubler**

lorenz.daeubler  
@hs-hannover.de



## Steuerungstechnik Funktionale Sicherheit Software-Qualität

### Tätigkeit an der Hochschule Hannover

Lehrgebiet Prozessinformatik und Automatisierungstechnik

Vertretene Fächer:

- Speicherprogrammierbare Steuerungen
- Qualitätsmanagement
- Grundlagen Informationstechnik
- C-Programmierung

Forschungsprojekt im Bereich prozessleittechnische  
Schutzeinrichtungen

### Übersicht Arbeitsgebiete

Steuerungstechnik

- Software für speicherprogrammierbare Steuerungen und deren Absicherung
- Zentrale/dezentrale Steuerungsarchitekturen

Funktionale Sicherheit in der Automatisierungstechnik

Integriertes Engineering von Automatisierungssystemen

Software-Qualität und agile Entwicklungsmethoden

### Beispielprojekt – funktionale Sicherheit in Prozessindustrie

Zuverlässigkeitsanalyse sicherheitstechnischer PLT-  
Schutzeinrichtungen

Ziele: Reduzierung der Aufwände für die Wiederholprüfung von  
Schutzeinrichtungen der PLT (Prozessleittechnik)

- Definition neuartiger nicht-invasiver Prüfmethode zur  
Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit

- Entwicklung und Analyse physikalischer und statistischer  
Modelle zur Plausibilisierung von Prozesszuständen