

Uncertainty and Sensitivity Analysis for Battery Diagnosis in Power Supply Systems

Problemstellung:

- ✓ X-by-wire und Autonomes Fahren Systeme erfordern hohe Sicherheit im Bordnetz. Eine präzise Batteriediagnose und Sicherheitsvalidierung sind entscheidend, um Ausfälle sicherheitskritischer Funktionen zu verhindern und Vorhersageabweichungen zu minimieren.

Ziele der studentischen Arbeit:

- ✓ Entwicklung eines Ersatzmodells zur Quantifizierung der Unsicherheit in Vorhersageabweichungen.
- ✓ Sensitivitätsanalyse zur Identifikation der wesentlichen Einflussfaktoren, die die Genauigkeit der Batteriediagnose beeinflussen.
- ✓ Datenvisualisierung und -interpretation.

Ansprechpartner: **Zhiyi Xu**

zhiyi.xu@de.bosch.com

