

Aufbau eines HiL-Prüfstandes für Zugnetzwerktechnologien (HIWI/SA/BA/MA)

Lehrstuhl für Automatisierung und
Informationssysteme
Technische Universität München
Prof. Dr.-Ing. Birgit Vogel-Heuser



Aufgabenstellung:

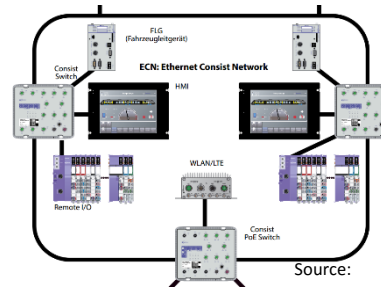
Moderne Hochleistungsbremssysteme im Zug benötigen Netzwerktechnik mit höchsten Sicherheitsanforderungen. Zusammen mit der Knorr-Bremse AG forscht der Lehrstuhl AIS an einem echtzeitfähigen, sicheren Netzwerk für die zugweite Kommunikation.

Aufgabe ist es einen Hardware-in-the-Loop (HiL) Prüfstand für bestehende Netzwerktechnologien aufzubauen. Dabei sollen bestehende Hardware-Komponenten am Lehrstuhl eingebunden und handelsübliche Systeme aufgebaut werden, wobei besonders echtzeitfähige Sicherheitsprotokolle im Fokus stehen. Weiterhin soll ein Konzept zum Deployment von Steuerungscode, sowie die Anbindung an ein simulatives Streckenmodell durchgeführt werden.



Kenntnisse:

- Neugier im Bereich HiL
- Selbstständiges Arbeiten



Michael Sollfrank (M. Sc.)
Modellbasierte Entwicklung

Tel.: +49 (0) 89 / 289 16441
E-Mail: michael.sollfrank@tum.de