

Bachelorarbeit

Elektro-hydraulische Arbeitsantriebe für einen Hubrettungssatz

In einer Studie zusammen mit der Firma Rosenbauer sollen geeignete Komponenten und Architekturen für die Elektrifizierung eines Hubrettungsfahrzeuges für Feuerwehren identifiziert werden.

Im Rahmen dieser Abschlussarbeit ist es Ihre Aufgabe eine umfassende Recherche zum Stand der Technik und Forschung von elektrischen und elektro-hydraulischen Antriebslösungen für lineare und rotatorische Bewegungen durchzuführen. Im Fokus stehen dabei sowohl Komponenten, als auch Systemarchitekturen und Betriebsstrategien. Ihre Aufgabe ist es anschließend die Ergebnisse in einer Marktanalyse aufzubereiten sowie eine systematische Klassifizierung und Bewertung auf System und Komponentenebene durchzuführen. Ziel ist es, nach Abschluss Ihrer Arbeit, geeignete Komponenten für ein Systemkonzept anhand von Kriterien wie Energieeffizienz, Gewicht, Ausfallsicherheit und Kosten identifizieren zu können, sowie eine Übersicht zu gängigen Systemarchitekturen und Betriebsstrategien zu bieten.



Bei Interesse senden Sie bitte Ihre **aussagekräftige Bewerbung** (kurzes Anschreiben, Lebenslauf, Notenauszug) an die unten angegebene Mail-Adresse.

Art der Arbeiten:

- Recherche Stand der Technik & Forschung
- Marktanalyse
- Klassifizierung, systematische Bewertung von Komponenten & Architekturen

Beginn und Dauer:

- Ab sofort
- Dauer: 4 - 6 Monate nach Prüfungsordnung

Voraussetzungen:

- Eigenständiges, selbstverantwortliches sowie zuverlässiges Arbeiten
- Interesse an Antriebstechnik
- Grundlagenkenntnisse mobile Arbeitsmaschinen, Hydraulik und Elektrotechnik von Vorteil
- Gute Deutsch- und Englischkenntnisse

Ansprechpartner: M.Sc. Stefan Herr, ☎ 0721 / 608 48652, ✉ stefan.herr@kit.edu