

Projektarbeit

Projektarbeit (5 ECTS) – Beginn: ab sofort

„Forschungsnavigator Schienenfahrzeugtechnik – Identifikation, Strukturierung und Bewertung aktueller Forschungsthemen“

Ausschreibung:

Die Schienenfahrzeugtechnik befindet sich im Spannungsfeld zwischen steigenden Anforderungen an Nachhaltigkeit, Energieeffizienz, Digitalisierung und Wirtschaftlichkeit. Forschungseinrichtungen, Hochschulen, Hersteller und Betreiber arbeiten kontinuierlich an innovativen Lösungen zur Weiterentwicklung von Schienenfahrzeugen und deren Teilsystemen. Aktuelle Forschungsschwerpunkte umfassen unter anderem alternative Antriebskonzepte, Leichtbau, Fahrwerks- und Bremssysteme, Zustandsüberwachung, automatisierte Fahrfunktionen sowie die Digitalisierung von Entwicklungs-, Betriebs- und Instandhaltungsprozessen. Gleichzeitig entstehen durch nationale und internationale Forschungsprogramme sowie Kooperationen zwischen Wissenschaft und Industrie neue Forschungsfelder und Netzwerke. Für die erfolgreiche Einordnung technischer Entwicklungen ist ein strukturierter Überblick über die bestehende Forschungslandschaft erforderlich. Die Projektarbeit bietet die Möglichkeit, sich intensiv mit aktuellen Forschungstrends auseinanderzusetzen und die relevanten Akteure, Themenfelder und Entwicklungen im Bereich der Schienenfahrzeugtechnik systematisch zu analysieren.

Aufgaben:

Im Rahmen der Projektarbeit ist eine umfassende Recherche zur Forschungslandschaft der Schienenfahrzeugtechnik durchzuführen. Hierzu sind aktuelle Forschungsthemen, relevante Forschungsinstitutionen, Industriepartner, Förderprogramme und laufende Forschungsprojekte zu identifizieren und zu analysieren. Die Ergebnisse sind strukturiert aufzubereiten, thematisch zu kategorisieren und hinsichtlich ihrer Bedeutung für die zukünftige Entwicklung der Schienenfahrzeugtechnik zu bewerten. Abschließend sind Forschungstrends sowie potenzielle Forschungslücken herauszuarbeiten und übersichtlich darzustellen.

Voraussetzungen:

Auf der Suche nach einer kreativen aber auch anspruchsvollen Abschluss- oder Projektarbeit im Bereich Schienenfahrzeugtechnik mit Bezug zu aktuellen Forschungsthemen?

Motivation, Kreativität selbstständige und strukturierte Arbeitsweise, sowie Teamfähigkeit setzen wir voraus.



Bild: KI-generiert

Interesse?

Wir haben euer Interesse geweckt? Dann meldet euch einfach ganz unverbindlich bei uns.

Betreuer an der Ohm: Prof. Dr.-Ing. Roman Schaal (roman.schaal@th-nuernberg.de)