

Generierung eines KI-basierten Verfahrens zur prädiktiven Lebensdaueranalyse von Pedelec Antrieben

Zielsetzung und Ihre Aufgaben:

Im Rahmen der Arbeit untersuchen Sie die generierten Datensätze eines neu entwickelten Lasten-Rades am biomechanischen Pedelec-Prüfstand. Hierbei soll zum einen die konventionelle Auswertung und Validierung der Versuchsdatensätze über statistische Methoden erfolgen. Zum anderen soll ein KI-basierter Ansatz in Kombination mit einer IoT-Plattform genutzt werden, um Schädigungsmuster des Antriebs vorherzusagen.

Anforderungen: Kenntnisse in Matlab/Simulink, Affinität zur KI-basierten Datenanalyse über IoT-Plattformen

Ansprechpartner und Betreuer:

Prof. Dr. Sebastian Feldmann (Erstbetreuer)
email: Sebastian.Feldmann@hs-Aalen.de
Tel.: +49 7361 576 2553
Prof. Dr. Stefan Schwarzer (Zweitbetreuer)

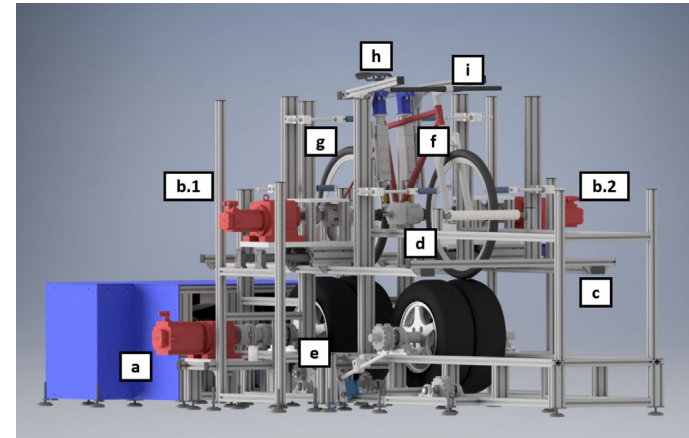


Abbildung: Biomechanischer Prüfstand zur Simulation von realitätsnahen Lastkollektiven für die Lebensdaueruntersuchung von Pedelec-Antrieben

Kooperations-/Projektpartner:

Bundesministerium für Bildung und Forschung [BMBF], Daum electronic GmbH, Inneo Solutions, GmbH, Metz mecatech GmbH, Aalen City Activ