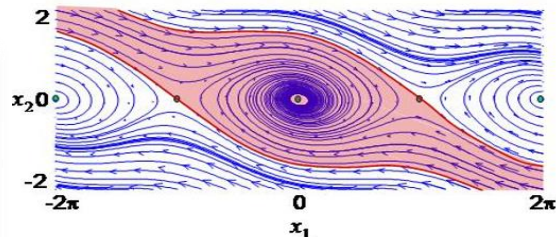


*** ENGLISH VERSION BELOW ***

Stuttgart, den 07. April 2022

Hiwi gesucht

Das Institut für Eisenbahn- und Verkehrswesen (IEV) sucht zur Verstärkung des Forschungsteams „Condition Monitoring, Predictive Maintenance and Fault Diagnosis in Railway Systems“ eine studentische Hilfskraft für den Einsatz an Programmieraufgaben zur Entwicklung von Monitoringsystemen sowie hybriden Modellen.



Aufgabengebiet:

- Entwurf und Implementierung von Messtechniksystemen zur kontinuierlichen fahrzeugbasierten Zustandsüberwachung der Eisenbahninfrastruktur.
- Datenerfassung, -verarbeitung und -analyse zur Anwendung in physikalisch modellbasierten sowie datengesteuerten Algorithmen.
- Entwicklung, Programmierung und Implementierung hybrider Modelle zur Bestimmung des Gesundheitszustands von Eisenbahnsystemen.
- Unterstützung bei der Weiterentwicklung vorhandener Algorithmen und Methoden zur Zustandsüberwachung und Prädiktiven Instandhaltung.

Gewünschtes Profil:

- Student/in der Universität Stuttgart.
- Grundkenntnisse in Messtechnik und Signalverarbeitung.

Von Vorteil aber nicht zwingend notwendig sind Vorkenntnisse in:

- Datenerfassung und -verarbeitung mit NI Ausrüstung und LabVIEW.
- MATLAB und Python.
- Machine Learning und Deep Learning.
- Modellierung physikalischer Systeme und Systemidentifizierung.
- Entwicklung von Simulationsmodellen.

Weitere Anmerkungen

- Die Arbeitszeiten können flexibel vereinbart werden: 20 – 40 Stunden pro Monat.
- Vergütung entspricht den Bedingungen für studentische Hilfskräfte.
- Arbeitsbeginn ab sofort möglich.

Bei Interesse an der Hiwi-Stelle wenden Sie sich an uns.

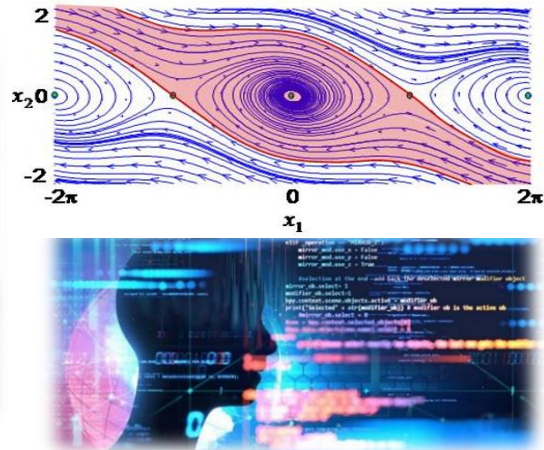
Ansprechpartner:

Héctor Alberto Fernández Bobadilla, M. Eng.
Institut für Eisenbahn- und Verkehrswesen (IEV)
hector.fernandez@ievvwi.uni-stuttgart.de

Stuttgart, April 7, 2022

Student Assistant (Hiwi) wanted

The Institute of Railway and Transportation Engineering (IEV) is looking for a student assistant to strengthen the research team “Condition Monitoring, Predictive Maintenance and Fault Diagnosis in Railway Systems” to perform programming tasks related to the development of monitoring systems and hybrid models.



Activities:

- Design and implementation of instrumentation systems for continuous vehicle-based condition monitoring of the railway infrastructure.
- Data acquisition, processing and analysis for the application in physical model-based and data-driven algorithms.
- Development, programming and implementation of hybrid models to determine the health condition of railway systems.
- Support the further development of existing algorithms and methods for condition monitoring and predictive maintenance.

Desired Profile:

- Student at the University of Stuttgart.
- Basic knowledge of instrumentation and signal processing.

Advantageous, not mandatory, is previous knowledge of:

- Data acquisition and processing using NI equipment and LabVIEW.
- MATLAB and Python.
- Machine Learning and Deep Learning.
- Physical systems modeling and system identification.
- Development of simulation models.
- Machine Learning and Deep Learning.

Further Remarks:

- Working hours can be flexibly determined: 20 – 40 hours per month.
- Remuneration corresponding to the normal conditions for student assistants.
- You can begin to work immediately.

If you are interested in this assistant position, please contact us.

Contact person:

Héctor Alberto Fernández Bobadilla, M. Eng.
Institute of Railway and Transportation Engineering (IEV)
hector.fernandez@ievvwi.uni-stuttgart.de