

Hiwi (m/w/d) gesucht

Fahrerkabine 4.0 – Entwicklung einer beanspruchungsadaptiven Nutzerschnittstelle für Landmaschinenbetreiber

Während große Bereiche der Wirtschaft bereits intensiv mit den Veränderungen durch Industrie 4.0 befasst sind, wurden die Auswirkungen und Potenziale dieses Megatrends auf die Landwirtschaft bislang nur unzureichend erforscht.

Im Rahmen dieses Projekts „Fahrerkabine 4.0“ soll für eine Demonstratorkabine eine adaptive Mensch-Maschine-Schnittstelle entwickelt werden, welche die digitale Vernetzung und Integration des Fahrerarbeitsplatzes einer Landmaschine in andere Prozesse des Hofalltags ermöglicht. Grundlage der Schnittstellenadaption soll dabei das jeweils aktuelle Beanspruchungsniveau des Nutzers sein.

Auf Basis dieses Beanspruchungsniveaus sollen Handlungsempfehlungen generiert werden, um den Fahrer bei hoher Beanspruchung zu entlasten oder ihm in Phasen, die keinerlei Aufmerksamkeit verlangen, weitere Aufgaben bspw. aus dem Bereich des Hofmanagements zuzuweisen.

Die Zustandserkennung des Fahrers und die Kommunikation zwischen Mensch und Maschine soll durch innovative Ein- und Ausgabemodule realisiert werden. Aufgebaut wird dieses System in Form einer realen Demonstratorkabine am Mobima, die anschließend für Probandentests genutzt wird



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

Aufgabengebiete:

- Unterstützung im administrativen Bereich
- Erstellung, Durchführung und Auswertung von Befragungen und Probandentests
- Aufbau und Erprobung des neuartigen HMI's innerhalb eines Landmaschinensimulators
- Modifizieren und Anpassen der Simulation
- Einbinden weiterer Ein- und Ausgabemodule

Arbeitszeit und Beginn:

- VHB, z.B. 40 h/Monat
- Ab sofort
- Dauer: nach Rücksprache, eine langfristige Zusammenarbeit wird angestrebt.

Voraussetzungen:

- Fachrichtung: Maschinenbau, Wi.-Ing., Mechatronik, Informatik u.Ä.
- Interesse an mobilen Arbeitsmaschinen
- Eigenständiges, selbstverantwortliches und zuverlässiges Arbeiten
- Sicherer Umgang mit MS Office
- Gute Deutsch- und Englischkenntnisse

Ansprechpartner: M.Sc. Patrick Lehr, ☎ 0721/608-48603, ✉ patrick.lehr@kit.edu
M.Sc. Steffen Metzger, ☎ 0721/608-48646, ✉ steffen.metzger@kit.edu