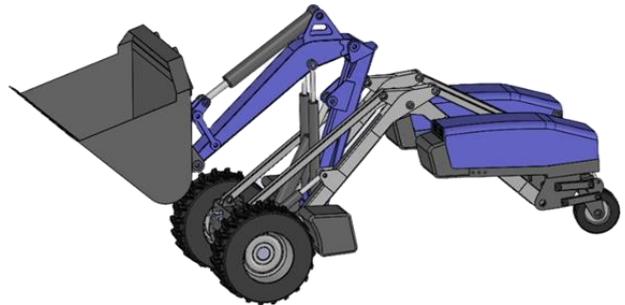


Studentische Hilfskraft

Inbetriebnahme eines neuartigen 2-Rad-Laders

Im Projekt 2-Rad-Lader soll ein neuartiges Konzept für zukünftige mobile Arbeitsmaschinen untersucht und demonstriert werden. Kern des Konzeptes ist das Balancieren einer Maschine auf zwei Rädern, welches exemplarisch an einem Radlader untersucht werden soll. Dieser Radlader zeichnet sich durch eine kompakte Bauweise, ein geringes Eigengewicht und in Folge durch einen geringen Energiebedarf aus. Durch das geringere Eigengewicht wird eine Energieeinsparung von bis zu 40 % gegenüber vergleichbaren elektrisch angetriebenen Radladern erwartet. Bei der Inbetriebnahme müssen dabei verschiedene Tests durchgeführt werden, um Unfälle wie rechts dargestellt zu vermeiden.

Ziel der Arbeit ist daher die Erstellung eines Versuchsplans, in dem die Abläufe von verschiedenen Tests der Komponenten und des Gesamtsystems definiert sind. Besonderer Fokus liegt dabei auf den neuartigen Funktionen des Radladers, insbesondere dem Balancieren. Diese sollen durch die Tests auch qualitativ verglichen werden können. Bei der Arbeit ist eine Absprache mit den Partnern aus der Industrie notwendig, um deren Wissen mit einzubinden. Nach Erstellung des Versuchsplans ist dieser auch durchzuführen.



Quelle: Polizei Minden-Lübbecke, QuiMo

Für die Arbeit sind folgende Arbeitsschritte vorgesehen:

- Einarbeitung in die Funktionsweise des 2-Rad-Laders
- Erstellen eines Versuchsplans für Komponenten und Gesamtmaschine
- Festlegung von Bewertungskriterien für verschiedene Steuerungsvarianten

Vorraussetzung:

- Interesse an mobilen Arbeitsmaschinen
- Hohe Eigenständigkeit und Motivation
- Interesse Planung und Durchführung von Versuchen

Beginn und Dauer:

- Ab sofort
- 20-40 h/Monat
- Gerne längerfristige Zusammenarbeit

Senden Sie bei Interesse bitte eine Bewerbung (kurzes Anschreiben, Lebenslauf, Notenauszug) an die unten angegebenen E-Mail-Adressen. Bei Rückfragen zur Ausschreibung nehmen Sie gerne Kontakt auf.

Ansprechpartner: M.Sc. Christoph Keller, ☎ 0721 / 608 – 48653, ✉ christoph.keller@kit.edu