
Online Industrie-Kolloquium des ifas

19.11.2021

14.00-16.00 Uhr

Einwahl-Link zum Industrie-Kolloquium finden Sie kurz vorher auf der [ifas-Homepage](#).



S. Müller
HAWE Hydraulik SE
Aschheim/München

Hydraulische Antriebslösungen für Exo Skelette im Bereich Rehabilitation

Im Bereich der Rehabilitation für bewegungseingeschränkte Patienten wird immer mehr auf den Einsatz von robotischen System zurückgegriffen, um den Heilungs- oder Unterstützungsvorgang in der Bewegung zu optimieren. Bei dem Einsatz von sogenannten Exoskeletten wird zum Großteil auf elektromotorische Antriebe zurückgegriffen. Herausforderung hierbei ist die relativ große Masse eines Elektromotors direkt am Gelenk des Patienten. Mit einer hydraulischen Antriebslösung setzen wir darauf die Hauptmasse des Systems dezentral zu lagern und mit kleinen, leichten Aktuatoren am Gelenk einen Mehrwert zu bieten. Elementar für diese hydraulische Lösung ist ein sehr reaktives, gut regelbares Antriebskonzept, welches stark gewichtstechnisch optimiert und für die Anwendung an mehreren Gelenken gleichzeitig ausgelegt ist.



J. Lux
Sonceboz Schweiz

Elektrifizierung von Hydraulikfunktionen für Nutzfahrzeuge und Off-Highway Maschinen

Seit bereits über 25 Jahren liefert Sonceboz an OEMs oder Tier1-Lieferanten Lösungen zur Elektrifizierung von hydraulischen Funktionen für Nutzfahrzeuge und Off-Highway Maschinen. Der Vortrag gibt eine Übersicht über bereits existierende Lösungen sowie einen Einblick in die neusten Entwicklungen. Elektro-Mechanische Ventilaktuatoren ermöglichen eine präzise und Hysterese freie Ventilsteuerung ohne Vorsteuerkreis. Die integrierte CAN Bus Elektronik ermöglicht zum einen die Implementierung von Kundenspezifischen Funktionen sowie das aufzeichnen von Daten zur Systemüberwachung und Diagnose. Neben den Ventilaktuatoren bietet Sonceboz auch sehr kompakte Motoren mit integriertem Inverter und Steuerungselektronik zur Elektrifizierung von Nebenaggregaten wie z.B. Pumpen und Kompressoren an. Die Produktpalette wurde erweitert um höhere Leistungen zu erreichen und eine neue Motorplattform für Hochvoltantriebe bis zu 850 V wurde geschaffen. Alle diese Lösungen wurden und werden nach den neusten Normen hinsichtlich Funktionaler Sicherheit und Cybersecurity entwickelt.



A. Merkel
ifas RWTH Aachen

Vorstellung aktueller Forschungsprojekte in der Arbeitsgruppe „Digitalisierung“

Im Rahmen des Kolloquiums präsentiert das ifas aktuelle Forschungsschwerpunkte und gibt so einen Einblick in die Arbeit des Instituts. Der Vortrag stellt aktuelle Themen aus der Forschung in der Gruppe „Digitalisierung“ vor.

Allgemeine Information

Zugang Über Link auf der [ifas-Homepage](#)
Kosten Die Teilnahme am Kolloquium ist kostenlos

Ansprechpartner / Anmeldung

Faras Brumand-Poor
Tel. 0241/80 - 47743
Fax 0241/80 - 647712
Adresse ifas, Campus-Boulevard 30,
52074 Aachen
E-Mail ExtKol@ifas.rwth-aachen.de

