



# Absolventen des Jahrgangs 2022

von Wilhelm Schott

## Bachelor

### B. Eng. Jan Bauer

Konzeptstudie eines Teleskopauslegers für den Ausbruch von Gestein im Tunneling und Mining

Referent: Prof. Dr. P. Erdmann

Korreferent: Dr.-Ing. Helge Butz



### B. Eng. Jan-Nikolaus Busch-Balters

Experimentelle Untersuchungen zu Einsatz- und Belastungskollektiven im landwirtschaftlichen und industriellen Betrieb des Fendt Cargo T 740 Teleskopladern

Referent: Prof. Dr. H. Wesche

Korreferent: Dr.-Ing. Jochen Eisenblätter



### B. Eng. Lennart Korff

Konzept einer pneumatischen Dreipunkt Zinkensämaschine

Referent: Prof. Dr. W. Kath-Petersen

Korreferent: Dipl.-Ing. Gerd Häfker



### B. Eng. Hans-Jannik Hager

Konzeption einer Onboard-Lösung zur Arbeitstiefenbestimmung landwirtschaftlicher Bodenbearbeitungsgeräte

Referent: Prof. Dr. W. Kath-Petersen

Korreferent: M. Sc. Julian Siggemann



### B. Eng. Martin Suelmann

Untersuchung von Schweißproblemen einer automatisierten Buckelschweißanlage

Referent: Prof. Dr. W. Kath-Petersen

Korreferent: B. Eng. Hendrik Sauer



### B. Eng. Andreas Klümper

Sensorische Erfassung des Standmomentes für eine Kippwarnung und -assistenz in Teleskopschwenkladern (TSL)

Referent: Prof. Dr. W. Kath-Petersen

Korreferent: B. Sc. Eike Snyders





### **B. Eng. Marius Dominik Eiling**

Konzeptionierung, Konstruktion und Realisierung eines Prüfstands zur Simulation und Untersuchung des Verhaltens von künstlich manipulierten Wellen

Referent: Prof. Dr. A Ulrich  
Korreferent: M. Sc. Marc Gade



### **B. Eng. Gerold Josef Vogel-Lackenberg**

Konstruktion eines Tragwerks für einen 36 m-Schleppschauchverteiler im Kontext einer Entwicklungsstudie mit Festigkeitsnachweis unter Nutzung von Methoden der virtuellen Produktentwicklung

Referent: Prof. Dr. T. Meinel  
Korreferent: B. Eng. Carl Stegemöller



### **B. Eng. Jan Phillip Tillmann**

Praktische Untersuchung des Biegeschwungsverhaltens an landwirtschaftlichen Gelenkwellen in Hinblick auf große Betriebslänge bei geringer Profilüberdeckung

Referent: Prof. Dr. T. Meinel  
Korreferent: Dipl.-Ing. Bernd Carstensen



### **B. Eng. Leonard Müller**

Entwicklung eines Prüfstandkonzepts, zur Validierung der Arbeitsqualität verschiedener bodeneingreifender Werkzeuge einer Sämaschine

Referent: Prof. Dr. W. Kath-Petersen  
Korreferent: M. Sc. Christian Henke



### **B. Eng. Jan Krumpfen**

Weiterentwicklung und Konstruktion eines leichten und flexiblen Vor-schneiders zur Durchführung des Winterschnitts in Weinberganlagen

Referent: Prof. Dr. H. Wesche  
Korreferent: Dipl.-Ing. (FH) Andreas Sicken



### **B. Eng. Ramona Weinrich**

Konzipierung eines Unterstocksichelmulchers für den Weinbau

Referent: Prof. Dr. H. Wesche  
Korreferent: Dipl.-Ing. Felix Batzler



### **B. Eng. Tom Gaul**

Belastungsmessungen zur Auslegungsoptimierung einer Unkrauthackmaschine

Referent: Prof. Dr. W. Kath-Petersen  
Korreferent: B. Eng. Lisa Rüttger





Förderverein des Instituts für Bau- und Landmaschinentechnik  
der Technischen Hochschule Köln e.V.

### **B. Eng. Ben Buhlmann**

Einfluss und Auswirkungen der Fahrerassistenzsysteme bei  
selbstfahrenden Feldhäckslern in der Ernte

Referent: Prof. Dr. H. Wesche  
Korreferent: Dipl.-Ing. Jörg Wesselmann



### **B. Eng. Steffen Korth**

Charakterisierung und Benchmarking einer Anbaufräse für  
Asphaltsanierung

Referent: Prof. Dr. P. Erdmann  
Korreferent: Dipl.-Ing. Marcel Joisten



### **B. Eng. Johannes Luft**

Validierung einer Höhenprofilkarte zur kameragestützten Bestandshö-  
henmessung an einem Mähdrescher

Referent: Prof. Dr. W. Kath-Petersen  
Korreferent: M.Sc. Tobias Schäfer



### **B. Eng. Abdelrahman Alsweirki**

Numerische Simulation des LCPC-Test mit Hilfe der Diskrete Elemente  
Methode

Referent: Prof. Dr. P. Erdmann  
Korreferent: M.Sc. Dennis Gersthahn



### **B. Eng. Nils Müller**

Analyse und Optimierung der Werkzeuggeometrie an einem neuartigen  
Gerätesystem zur ultraflachen Stoppel- und Bodenbearbeitung

Referent: Prof. Dr. T. Meinel  
Korreferent: Dipl.-Ing. (FH) Michael Pokriefke



### **B. Eng. Cihat Sen**

Konzeption eines Prüfstandes für umfangreiche Abrasions- und  
Verschleißtests an Werkzeugen von Baumaschinen

Referent: Prof. Dr. P. Erdmann  
Korreferent: Prof. Dr. Christoph Budach



### **B. Eng. Hermann Simon Böllert**

Konstruktion und Inbetriebnahme einer Messeinrichtung zur  
quantitativen Bestimmung von Rezirkulation an einem Häckselaggregat  
eines Feldhäckslers

Referent: Prof. Dr. H. Wesche  
Korreferent: Dipl.-Ing. (FH) Markus Uhl





# Master

## **M. Eng. Michael Knuppertz**

Ermittlung von Arbeitseffekt und Antriebsleistung bestimmenden Parametern von Bodenfräsen und Entwicklung von Werkzeugen zur Optimierung der Bodenkrümelung und Reduzierung des Leistungsbedarfs

Referent: Prof. Dr. W. Kath-Petersen  
Korreferent: M.B.A. Ansgar Lange gen.Detert



## **M. Eng. Matthias Alexander Coenen**

Funktionsanalyse und Optimierung eines neuentwickelten Gerätekonzeptes zur ultraflachen Boden- und Stoppelbearbeitung

Referent: Prof. Dr. W. Kath-Petersen  
Korreferent: M. Sc. Phillip Müller



## **M. Eng. Maiko Gusmao Vickus**

Mehrkörpersimulation eines Radladerprüfstandes zur Untersuchung dynamischer Ladeprozesse

Referent: Prof. Dr. A. Ulrich  
Korreferent: M. Eng. Jörg Lommatsch



## **M. Eng. Joel Oppermann**

Technologiestudie zu einer Vorrichtung für das kontrollierte Aufnehmen von Banknoten im Nebenfach einer Geldkassette

Referent: Prof. Dr. T. Meinel  
Korreferent: Dr. Ulrich Neumann



## **M. Eng. Kai Erich Krafft**

Konzeptionierung sowie Implementierung alternativer Antriebseinheiten und elektromechanisch angetriebener Aktoren zur Schaffung einer CO2 neutralen mobilen Arbeitsmaschine gezeigt am Beispiel eines Rad- und Gehwegfertiers

Referent: Prof. Dr. A. Ulrich  
Korreferent: M. Sc. Marc Gade



## **M. Eng. Sarah Khan**

Biokohle-Analyse möglicher Herstellungsverfahren und Überblick zu potenziellen Einsatzgebieten

Referent: Prof. Dr. W. Kath-Petersen  
Korreferent: M. Sc. Dennis Gersthahn



## **M. Eng. Michael Albert**

Verwendung von künstlicher Intelligenz zur automatisierten Klassifizierung messtechnisch detektierter Oberflächenbeanstandungen an einer unlackierten Fahrzeugkarosserie

Referent: Prof. Dr. T. Meinel  
Korreferent: M.Sc. Raschid Yassin





### **M. Eng. Lars Nagorski**

Entwicklung einer anwendungsspezifischen Spanabsaugung für CNC-Schaumstoffzerspanung

Referent: Prof. Dr. T. Meinel  
Korreferent: Dr.-Ing. Nikolaj Krasokha



### **M. Eng. Chris Cziomer**

Analyse und Optimierung des Fehlerabstellprozesses im Gesamt-ahrzeugversuch am Beispiel der Mercedes-AMG GmbH

Referent: Prof. Dr. T. Meinel  
Korreferent: Dipl.-Ing. Christoph Schwab



### **M. Eng. Gunnar Heins**

Messtechnische Untersuchungen und Bewertung verschiedener Rotoren und Werkzeuge für den Einsatz in ultraflacher Bodenbearbeitung

Referent: Prof. Dr. T. Meinel  
Korreferent: M.Sc. Phillip Müller



### **M. Eng. David Koßmann**

Entwicklung eines Komponentenprüfstands zur Ermittlung des Reibverhaltens im Ventiltrieb eines Industrie-Dieselmotors

Referent: Prof. Dr. T. Meinel  
Korreferent: M. Sc. Sebastian Schaaf



### **M. Eng. Marvin Buschkühle**

Entwicklung eines Zubehörs zur Funktionserweiterung eines Kochmixers

Referent: Prof. Dr. T. Meinel  
Korreferent: Dr.- Ing. Michael Sickert



### **M. Eng. Michael Arnold van Husen**

Schwingungsanalyse eines mechanischen Düngerstreuerantriebs

Referent: Prof. Dr. T. Meinel  
Korreferent: M.Sc. Tobias Vogt



### **M. Eng. Marco Tönnemann**

3D Trajektorien-simulation mit Kollisionsdetektion für die digitale Routenvalidierung von Großraum und Schwertransporten

Referent: Prof. Dr. A. Ulrich  
Korreferent: M.Sc. Marius Nono Tamo





Förderverein des Instituts für Bau- und Landmaschinentechnik  
der Technischen Hochschule Köln e.V.

### **M. Eng. Eduard Dietrich**

Bewertung der mechanischen Dämpfung und Stabilisierung von optischen Sensoren in der Landmaschinentechnik

Referent: Prof. Dr. A. Ulrich  
Korreferent: M.Sc. Dirk Niederberghaus



### **M. Eng. Sebastian Kälble**

Modellbasierte Entwicklung eines elektromagnetischen Vibrationswandlers für den Einsatz in Gelenkwellen

Referent: Prof. Dr. H. Wesche  
Korreferent: M.Sc. Jonas Esch



### **M. Eng. Marcus Tegtmeyer**

Prozessentwicklung für die Fertigung von Temperatursensoren hergestellt aus wärmeleitfähigem Kunststoff im Spritzgussverfahren innerhalb einer modularen Montagestation

Referent: Prof. Dr. T. Meinel  
Korreferent: Prof. Dr. Thomas Gartzten (Fakultät 09/IPK),  
Dipl.-Ing. (FH) Harald Schubert

