

## Pressemitteilung

Rheinische Fachhochschule Köln gGmbH

Beate Czikowsky

06.02.2023

<http://idw-online.de/de/news808804>

Buntes aus der Wissenschaft  
Maschinenbau  
überregional



## VDI-Förderpreis für RFH-Studenten

Der VDI Kölner Bezirksverein e.V. hat am 19. Januar Förderpreise für herausragende Abschlussarbeiten ingenieurwissenschaftlicher Studiengänge verliehen. Wir gratulieren unserem Bachelor-Absolventen im Studiengang Maschinenbau, Alexander Struck, herzlich zum 3. Preis. Damit ist eine besondere Leistung verbunden. Seine Arbeit beschäftigt sich mit der zerspanenden Fertigung, die einen hohen Stellenwert in der deutschen Produktionsindustrie hat. Alexander Struck hat das Masterstudium an der RFH Köln begonnen und arbeitet als studentische Hilfskraft am RFH-Institut für Werkzeug- und Fertigungstechnik (iWFT).

"Der VDI-Preis ist eine sehr große Auszeichnung. Durch die Möglichkeiten und die gute Betreuung am iWFT der RFH konnte ich lernen, wissenschaftlich und experimentell erfolgreich zu arbeiten. Die Bachelorarbeit ermöglichte es mir, nun parallel zum Masterstudium am iWFT als studentische Hilfskraft zu arbeiten." (Alexander Struck)

Zwei Fragen an Alexander Struck:

Was sind die Kernbotschaften Ihrer Bachelorarbeit?

„Die Arbeit geht der Frage nach, wie sich die Temperatur in der Prozesszone eines Zerspan Prozesses beim Einsatz unterschiedlicher Beschichtungssysteme mit variierenden Wärmeleitfähigkeiten verändert. Die Temperaturwerte werden durch die strahlungs-basierte thermografische Temperaturmessung erfasst. Wichtigstes Teilergebnis ist, dass Beschichtungen mit einer geringeren Wärmeleitfähigkeit bei ansonsten vergleichbaren Versuchsbedingungen kontinuierlich zu einer höheren thermischen Belastung des Werkzeugs führen.“

Was war die Motivation für Ihre Arbeit und Ihr Thema?

„Die zerspanende Fertigung hat einen hohen Stellenwert in der deutschen Produktionsindustrie. Da ich im Rahmen der Abschlussarbeit gerne experimentelle Untersuchungen durchführen wollte und mich das Themenfeld der Zerspanung interessiert, habe ich mich an das Institut für Werkzeug- und Fertigungstechnik (iWFT) gewandt. Das iWFT gab mir die Möglichkeit im Rahmen eines dort laufenden Industrieprojektes (im Auftrag der Ceratizit Austria GmbH) thermografische Untersuchungen an Zerspanprozessen durchzuführen.“

Mit der Förderpreisverleihung will der VDI alljährlich Nachwuchsingenieur:innen ins Rampenlicht bringen und dabei den Erfahrungsaustausch zwischen den jungen Absolvent:innen und erfahrenen Profis anregen.

Prof. Dr.-Ing. Till Meinel, für den Förderpreis zuständiges Vorstandsmitglied des Kölner BV, lobte das hohe Niveau der eingereichten Arbeiten. Das Gutachtergremium vergab aus diesem Grund in diesem Jahr zwei dritte Preise. Die Bewertung berücksichtigt im Rahmen einer definierten Punktematrix sowohl den wissenschaftlichen Wert als auch den praktischen Nutzen der Arbeiten.

Alle technischen Hochschulen aus dem Vereinsgebiet des VDI Kölner BV, aber auch sehr unterschiedliche Ingenieurdisziplinen sind vertreten. Diese Vielseitigkeit macht den Kölner Förderpreis so besonders, denn sonstige Auszeichnungen beziehen sich fast immer auf spezifische Fachbereiche. VDI Kölner Bezirksverein



wissenschaftliche Ansprechpartner:  
Prof. Dr. Benedikt Thimm

