



### Christiana Malchus und Nathanael Nafz erhalten den Förderpreis 2023 der Familie Brucklacher Stiftung

Erstmals an zwei Preisträger verliehen

**19.02.2024** | Die Familie Brucklacher Stiftung hat den von ihr seit 2020 an der Hochschule Aalen jährlich ausgeschriebenen und mit 1.500 Euro dotierten Förderpreis für das Jahr 2023 erstmalig an zwei Preisträger verliehen. Den Preis teilen sich Christiana Malchus für ihre Masterthesis „Pulverbettbasierte additive Fertigung neuartiger Verbundwerkstoffe aus dem System W-C-Ti“ und Nathanael Nafz für seine Bachelorarbeit „Die Entstehung des Circularsystems – Eine neue Form der Planung, Entwicklung und Realisierung von Produkten“.

#### Ehrenamtliche Jury

Die aus dem Wintersemester 2022/23 und dem Sommersemester 2023 bei der Jury eingereichten Bachelor- und Masterarbeiten waren allesamt von hervorragender Qualität. Da die Ausrichtung der zu bewertenden Arbeiten so unterschiedlich und deshalb nicht direkt vergleichbar war, hat die ehrenamtlich tätige, unabhängige Jury nach eingehender Beratung einstimmig entschieden, den Förderpreis 2023 auf zwei Preisträger aufzuteilen. Die Jury setzte sich zusammen aus Prof. Dr. Markus Merkel, Dekan der Fakultät Maschinenbau und Werkstofftechnik der Hochschule Aalen, Dr. Dieter Japs, Mitglied des Beirats der Firma Leitz GmbH & Co. KG, Oberkochen und ehemaliger Vorstand der Weinig AG, Andreas Kisselbach, Leiter Forschung und Entwicklung bei Leitz, sowie der Stiftungsvorsitzenden Dr. Cornelia Brucklacher. Der Stiftungsvorstand hat aufgrund der Entscheidung der Jury zwei Arbeiten auszuzeichnen, das Preisgeld für den Förderpreis 2023 auf insgesamt 2.000 Euro erhöht.

#### Stolze Preisträger

Im Rahmen einer offiziellen Feierstunde im Präsentationszentrum der Firma Leitz in Oberkochen überreichte kürzlich die Stiftungsvorsitzende Dr. Cornelia Brucklacher die Auszeichnungen an die beiden stolzen Preisträger. Im Namen der Familie Brucklacher Stiftung begrüßte sie dazu zahlreich Professoren der Hochschule Aalen, die Mitglieder der Jury, Vertreter der Firma Leitz sowie im Besonderen die Ehrengäste des Abends, die beiden Preisträger, Christiana Malchus und Nathanael Nafz mit deren Familien und

Freunden.

### **Zukunftsfähigkeit technischer Entwicklungen**

Mit Bezug auf die Ziele des Förderpreises machte Dr. Cornelia Brucklacher in ihrer Ansprache deutlich, dass „Nachhaltigkeit, Klimaschutz und die effiziente Nutzung von Ressourcen wesentliche Anforderungen sind, an denen sich die Zukunftsfähigkeit technischer Entwicklungen messen lassen muss. Für den mittelständisch geprägten Maschinenbau, der in der Regel nur über begrenzte Ressourcen und Forschungskapazitäten verfügt, stellen derartige Entwicklungen eine besondere Herausforderung dar.“ Vor diesem Hintergrund habe sich die Familie Brucklacher Stiftung im Jahre 2020 entschieden, über fünf Jahre hinweg einen jährlichen Preis an der Hochschule Aalen auszuloben, bei dem Bachelor- und Masterarbeiten sowie Promotionen aus den Bereichen Produktentwicklung, Fertigungs- und Produktionstechnik sowie Materialwissenschaften ausgezeichnet werden, deren Forschungsergebnisse dazu beitragen, die beschriebenen Herausforderungen zu lösen und einen eindeutigen Mehrwert mit einem möglichen Multiplikationseffekt bieten.

### **Spannender Einblick in die wissenschaftliche Arbeit**

Der Rektor der Hochschule Aalen, Prof. Dr. Harald Riegel, brachte mit seiner Anwesenheit bei der Feierstunde die Wertschätzung für die wissenschaftliche Arbeit der beiden Preisträger und das Engagement der Familie Brucklacher Stiftung zum Ausdruck. In seinem Grußwort betonte er die Wichtigkeit und Bedeutung von derartigen Preisen für die Absolventen und deren erfolgreiche berufliche Zukunft. Anschließend bekamen die Gäste des Abends durch zwei Laudationen der betreuenden Professoren einen spannenden und fundierten Einblick in die wissenschaftliche Arbeit und Forschungstätigkeit der beiden Preisträger 2023.

### **Ingenieurmäßige Herangehensweise**

Die Laudatio für die Masterthesis von Christiana Malchus hielt Prof. Dr. Gerhard Schneider. Die mit dem Förderpreis ausgezeichnete Masterthesis zeichnete sich durch ihre ingenieurmäßige Herangehensweise, ihre auch für Dritte nachvollziehbare Versuchsdurchführung und die hohe interdisziplinäre Kompetenz in Schmelzmetallurgie, Lasertechnik und in werkstofftechnischen Analysemethoden aus. Vor dem Hintergrund der sich abzeichnenden Rohstoffverknappung und Kostensteigerung bei Kobalt stellt das Ergebnis der Masterthesis aus Sicht der Jury einen wichtigen Baustein für die Weiterentwicklung des verschleißbeständigen Werkstoffs Hartmetall dar. Betreut wurde die Masterthesis von Prof. Dr. Gerhard Schneider und Dr. Timo Bernthaler von der Hochschule Aalen.

### **Cradle to Cradle**

In seiner Laudatio auf Nathanael Nafz ging Prof. Dr. Bernhard Höfig auf die Methodik zur nachhaltigen Produktentwicklung ein. Zukünftige Produktentwicklungen sollen im Sinne der für unsere Gesellschaft dringend gebotenen Nachhaltigkeit möglichst einem



geschlossenen Rohstoffkreislauf nach dem Vorbild der Natur folgen. Um diesem Anspruch gerecht werden zu können, bedarf es neuer Ansätze bei der Produktentwicklung. Die Jury hat die Bachelorarbeit von Herrn Nafz mit dem Förderpreis ausgezeichnet, da die dort von ihm beschriebenen Ansätze die konzeptionellen Grundlagen für eine nachhaltige Produktentwicklung nach dem Prinzip Cradle to Cradle liefert. Dabei stellt er eine ganzheitliche Betrachtung an, bei der sowohl ökonomische Interessen als auch ökologische und soziale Aspekte verfolgt und dargelegt werden. Betreut wurde die Bachelorarbeit von Prof. Dr. Bernhard Höfig und Prof. Dr. Markus Glück, beide Professoren an der Fakultät Optik und Mechatronik der Hochschule Aalen.

## **Der Förderpreis**

Für insgesamt fünf Jahre hat die Stiftung gegenüber der Hochschule Aalen die Zusage gegeben, jährlich einen Förderpreis zur Ausschreibung zu bringen, der jeweils mit 1.500 Euro dotiert ist. Damit verfolgt sie ihr Ziel, Wissenschaft und Forschung auf dem Gebiet des Maschinen- und Anlagenbaus zu fördern. Ausgezeichnet werden mit diesem ausgelobten Preis herausragende Masterarbeiten der Hochschule Aalen auf dem Gebiet der Entwicklung ressourcenschonender Produkte und Prozesse im mittelständischen Maschinen- und Anlagenbau. Laut Ausschreibungsverfahren können Bewerber zwar völlig unterschiedliche technische Ansätze verfolgen, jedoch muss der Fokus der Arbeiten darauf liegen, dass ein grundsätzlicher Multiplikationseffekt möglich ist.