

Lob und Preis für junge Forscher

Hanns-Voith-Stiftung Sieben junge Menschen wurden für ihre herausragenden und innovativen Abschlussarbeiten aus den verschiedensten Bereichen ausgezeichnet. *Von Andreas Uitz*

Fortschrittliches Denken und Globalisierung hätten bei Voith schon sehr früh begonnen, erläuterte Dr. Michael Rogowski, Vorsitzender des Stiftungsrats der Hanns-Voith-Stiftung, den diesjährigen Preisträgern dieser Stiftung. In einem kurzen Rückblick ging er auf die Geschichte des Unternehmens bis zu Beginn des 20. Jahrhunderts ein und betonte, wie wichtig und bedeutsam Innovationen schon damals gewesen sind.

Die Tochter des Stifters, Angela Voith, schilderte ihren Vater als „ungewöhnliche Persönlichkeit“, als philosophisch gesinnten Menschen mit einer großen Liebe zur Welt, zur Technik und zur Jugend. „Er würde sich sehr freuen, so junge und begabte Menschen hier zu sehen“, wandte sie sich an die fünf anwesenden der sieben Preisträger.

Spannende Arbeiten

Die hatten Gelegenheit, ihre Arbeiten und Ergebnisse selbst vorzustellen. So beschäftigte sich Martha Seiler, die den Preis im Bereich Antriebstechnik erhielt, aber eigentlich Bauingenieurwesen in Dresden studierte und sich auf Mechanik spezialisierte, in ihrer Diplomarbeit mit Rissen in Materialien. „Der Grund, warum ein Bauteil versagt, sind oftmals Ermüdungsrisse im Material“, erklärte sie. Sie beschäftigte sich mit einer neuen Simulationsmethode, mithilfe derer herausgefunden werden kann, an welchen Stellen bei Metall Ermüdungsrisse auftreten können. Die Ursachen können dabei sehr unterschiedlich sein und beispielsweise in Materialfehlern, Belastungen



Fünf Träger des Stiftungspreises (vorne von links): Janine Ebersberger, Christoph Wilhelm Reisch, Martha Seiler, Constantin Krauß und Tim Moritz Müller mit den Vertretern der Stiftung (hinten von links): Erwin Krajewski, Angela Voith, Dr. Michael Rogowski und Meinrad Schad. *Foto: Christian Thumm*

Die Hanns-Voith-Stiftung fördert Bildung und Erziehung

Viel Gutes tut die Stiftung, die von ihrem Namensgeber Dr. Hanns Voith zu dessen 40-jährigem Arbeitsjubiläum im Jahr 1953 gegründet wurde. Allein im vergangenen Jahr wurden mit insgesamt

700 000 Euro zahlreiche Projekte unterstützt. Das Stiftungsvermögen liegt im zweistelligen Millionenbereich.

Über 60 Prozent des ausgeschütteten Geldes gingen

im vergangenen Jahr in den Bereich Bildung und Erziehung. Die Hanns-Voith-Stiftung vergab 2017 insgesamt 108 Jahresstipendien für Studenten mit einer Gesamtsumme von rund 200 000 Euro.

Die Stiftungspreise für herausragende Abschlussarbeiten gibt es seit 2013. Sie werden in den Bereichen Ingenieur-, Natur- und Wirtschaftswissenschaften verliehen. Jeder Preis ist mit 5000 Euro dotiert. *ui*

oder Korrosion ihre Begründung haben.

Janine Ebersberger erhielt den Preis im Bereich Wasserkraft für ihre Bachelorarbeit an der Uni Hannover. Sie untersuchte Verlustleistungen, die bei der Energieerzeugung mit Wasserkraft entstehen. Ebersberger hat sich mit der Berechnung dieser Verluste, die bei großen Maschinen durch Strömungen unausweichlich sind, auseinandergesetzt. Anhand von Simula-

tionen und Berechnungen könnten diese Verluste weiter minimiert werden, „doch dafür muss man erstmal wissen, wie groß die Verluste überhaupt sind und warum sie wo entstehen“, so die Preisträgerin.

Der Preis im Bereich Papier wurde in diesem Jahr an Tim Moritz Müller vergeben für seine Masterarbeit (TU Darmstadt), in der er sich mit der Aufbereitung von Altpapier auseinandersetzte.

Er suchte nach mathematischen Optimierungen für die Trennung von Fasern und Verunreinigungen, indem die Siebe je nach Art des Altpapiers unterschiedlich angeordnet und eingestellt werden können und die Stoffe dadurch besser getrennt werden.

In der virtuellen Welt spielt die im Bereich Wirtschaftswissenschaften prämierte Masterarbeit von Christoph Wilhelm Reisch. Er studierte an der Uni in Mannheim

BWL mit Schwerpunkt IT und untersuchte über zwei Jahre hinweg, wie sich Twitter-Mitteilungen auf den Kurs der Kryptowährung Bitcoin auswirken. Als Ergebnis kam er zu sichtbaren Schwankungen und konnte damit einen Zusammenhang feststellen.

Constantin Krauß beschäftigte sich in seiner Masterarbeit, die im Bereich neue Werkstoffe ausgezeichnet wurde, mit dem Stahlleichtbau. Er ersann eine Methode, mit der berechnet werden kann, wie zwei unterschiedliche Stahlarten kombiniert werden müssen, damit die daraus gefertigten Bauteile Eigenschaften aufweisen, die eigentlich widersprüchlich sind.

Geteilter Preis

Krauß teilt sich den Preis in dieser Kategorie mit Julia Lehmann. Sie beschäftigte sich in ihrer Arbeit mit der Optimierung von Sägeblättern, die in der Orthopädie und Chirurgie eingesetzt werden. Durch die von ihr vorgeschlagenen Verbesserungen kann die Reibung bei Eingriffen um 40 Prozent verringert werden. Ebenfalls ausgezeichnet, in der Kategorie Digital Solutions, wurde die Masterarbeit von Alexander Lamprecht. Er entwickelte Algorithmen für die Robotertechnik, mit der Bewegungen von Roboterarmen verfeinert werden können.

Die Vorstände der Stiftung, Meinrad Schad und Erwin Krajewski, lobten die herausragende Qualität aller prämierten Arbeiten. Aus den 29 eingesandten Bewerbungen habe man sicherlich die besten gewürdigt und in diesem Jahr erstmals sieben Preisträger geehrt.