

# Pressemitteilung

## Sparkasse verleiht Innovationspreise an zwei Ingenieure Antworten auf wichtige Zukunftsfragen

**NIEDERRHEIN.** Mögliche Antworten auf wichtige Zukunftsfragen lieferten zwei junge Ingenieure der Universität Duisburg-Essen (UDE). Alexandra Welp und Dr. Kevin Kolpatzeck erhielten für ihre Master- und Doktorarbeit jetzt die Innovationspreise der Sparkasse am Niederrhein. Insgesamt hatten sich diesmal neun Absolventen um die mit 2.500 und 1.500 Euro dotierten Preise beworben. Der Förderverein Ingenieurwissenschaften beauftragte eine vierköpfige Kommission, die ein insgesamt hohes Niveau aller neun Arbeiten feststellte und zuletzt die beiden Preisträger vorschlug.

Alexandra Welp untersuchte für ihre Masterarbeit, wie Wasserstoff, der in Form von Ammoniak leichter transportiert werden kann, sich besser wieder aus diesem zurückgewinnen lässt. Die Ingenieurin entwickelte anhand von Simulationen und Experimenten ein Verfahren, mit dem die gespeicherte Energie zuletzt schneller wieder zur Verfügung steht. Professor Burak Atakan, der die Abschlussarbeit in seinem Fachgebiet Thermodynamik an der UDE betreute: „Die Ergebnisse von Alexandra Welp sind ein wichtiger Schritt, grünen Wasserstoff als umweltfreundlichen Kraftstoff zu fördern.“ Alexandra Welp erhält ein Preisgeld von 1.500 Euro

Dr. Kevin Kolpatzeck schrieb seine Doktorarbeit im Fachgebiet Nachrichtentechnische Systeme, in dem er nun seine Forschungsarbeit als so genannter Post-Doc fortführt. Dr. Kolpatzeck gewann neue Erkenntnisse im Bereich der Terahertz-Zeitbereichsspektroskopie. „Im Kern geht es darum, mit Hilfe einer kostengünstigen und robusten Laserdiode wirklich hohe Präzision bei der zerstörungsfreien Materialprüfung zu erzielen“, sagt Professor Andreas Czulwik, der die Arbeit betreute. Dr. Kolpatzeck liefere damit die Grundlage, zukünftig effizienter Schichtdickenmessungen, dreidimensionale Bildgebung und Materialcharakterisierungen vorzunehmen. Das Preisgeld für diese innovative und zukunftsweisende Arbeit beträgt 2.500 Euro.

Die Sparkasse zeichnete damit seit 1997 insgesamt 29 Dissertationen und 23 Diplom- und Masterarbeiten mit Innovationspreisen aus. „Die Innovationspreise sind Bestandteil unserer regionalen Wissenschafts- und Wirtschaftsförderung mit dem Ziel, junge Ingenieure zu fördern und möglichst in der Region zu halten“, sagt Giovanni Malaponti, der Vorstandsvorsitzende der Sparkasse und zugleich Schatzmeister des Fördervereins Ingenieurwissenschaften.

10. November 2023

Für die BU: Die Preisträger Alexandra Welp und Dr. Kevin Kolpatzeck brachten zum Pressegespräch in der Sparkasse Geräte mit, die sie für ihre ausgezeichneten Abschlussarbeiten eingesetzt hatten: einen Strömungs-Reaktor und ein Terahertz-Messsystem. Gemeinsam mit den Betreuern ihrer Arbeiten, Professor Burak Atakan (2.v.r) und Professor Andreas Czylik (ganz links) stellten sie ihre Forschungsergebnisse vor. Die Sparkassen-Vorstände Giovanni Malaponti (rechts) und Bernd Zibell (Mitte) überreichten die Preise.