

Presseinformation

Pressestelle
TH Lübeck

Välkommen an der Technischen Hochschule Lübeck: Dr. Kai Seger übernimmt Professur für Lasertechnik

Dr. Kai Seger, Entwicklungsingenieur auf dem Gebiet der Lasertechnik/ Optik, ist ab dem 1. September 2020 im Fachbereich Angewandte Naturwissenschaften (AN) beschäftigt.

Festkörperlaser, nichtlineare Optik und Kohlenstoffnanoröhrchen: dies ist nur ein Auszug aus den Interessengebieten von Dr. Kai Seger, dem neuen Professor für Lasertechnik an der Technischen Hochschule (TH) Lübeck.

Nach dem Physikstudium an der Universität Hamburg zog es Seger nach Schweden an die Königlich Technische Hochschule (KTH) Stockholm. „Meine Arbeit umfasste sowohl eigene Projekte als auch die Zusammenarbeit mit anderen Wissenschaftler*innen aus Industrie und Forschung in dem Europäischen Projekt FAST-DOT“, sagt der gebürtige Elmshorner. Im internationalen Projekt FAST-DOT entwickelten die beteiligten Wissenschaftler*innen neue Generationen von Lasertypen. Die Ergebnisse aus FAST-DOT finden besonders im medizinischen Bereich ihre Anwendungen. Mit den neuen Lasergenerationen werden beispielsweise präzisere Schnitte in der Nanochirurgie ermöglicht.

Im Zuge der Promotion an der KTH arbeitete Kai Seger mit einer Forschungsgruppe an der Erzeugung kurzer Pulse mit Kohlenstoffnanoröhrchen. Die kleinen Röhrchen bieten ein breites Forschungsfeld: die Möglichkeiten reichen von Energiespeicherung über Flachbildschirm-Technologie bis hin zur biomedizinischen Anwendung. Die Forschung war der Grundstein für eine internationale Zusammenarbeit mit dem südkoreanischen Korea Institute of Science and Technology, an der Seger maßgeblich beteiligt war. Zu der internationalen Forschungstätigkeit kam die akademische Lehre hinzu. Seger betreute Physikpraktika für Bachelorstudierende und vermittelte Masterstudierenden den Umgang mit der Lasertechnologie.

Nach der Promotion in Schweden wechselte Dr. Seger in die Industrie. Auf dem Gebiet der Optik testete er in Jena Lasertypen zur Direktbelichtung von Leiterplatten, optimierte Maschinenkomponenten, entwickelte und testete die Prototypen. Nach zwei Jahren zog es ihn wieder in den Norden nach Lübeck, wo er bei einer international agierenden Firma tätig war. Dabei gehörte die Entwicklung von neuen Lasern genauso zum Arbeitsfeld wie die Betreuung von Bachelor- und Masterstudierenden im Rahmen ihrer Abschlussarbeiten im Unternehmen.

Die Technische Hochschule Lübeck ist dem 39-jährigen Entwicklungsingenieur nicht unbekannt. Seger war bereits als Zweitprüfer bei Diplom- und Bachelorarbeiten in der Lasertechnik, Optik am Fachbereich AN der TH Lübeck tätig. Seine Expertise brachte er auf diesem Gebiet in Gastvorträgen ein. „Dieser Kontakt zur TH Lübeck hat mit sehr viel Spaß gemacht und in mir den Wunsch geweckt, mich ganz auf die Lehre zu konzentrieren sowie meine Ideen in der Forschung umzusetzen“, sagt der neue Professor für Lasertechnik über seine zukünftigen Aufgaben in Lübeck.