



Indischer Masterstudent trotz der Corona-Krise

Lokesh Venkatraman entwickelt an der Hochschule Aalen ein Messgerät zur effektiven Wartung von Maschinen

02.03.2021 | Während der Pandemie als Student Auslandserfahrung sammeln? Dass das geht, zeigt Lokesh Venkatraman. Der gebürtige Inder macht derzeit seinen Forschungsmaster an der Hochschule Aalen. Gemeinsam mit der Carl Zeiss SMT GmbH arbeitet er im Zentrum für Optische Technologien daran, ein Messgerät zu entwickeln, das den Zustand von Maschinen in Betrieb beurteilt und somit den Wartungsaufwand verringert sowie Verschleißerscheinungen frühzeitig erkennt.

Sich von der Corona-Krise in der internationalen Karriere beeinflussen lassen? Das kam für Lokesh Venkatraman nicht infrage, der weiter seinen Weg geht. Der 28-Jährige studierte Mechanical Engineering in Indien an der Visvesvaraya Technological University und arbeitete danach drei Jahre als Konstrukteur in der indischen Stadt Bangalore. Trotz seines erfolgreichen Berufsstarts wollte er unbedingt Auslandserfahrung sammeln. Deshalb bewarb er sich 2020 an der Hochschule Aalen und überzeugte bei seiner Vorstellung per Videokonferenz die Auswahlkommission des Advanced Materials and Manufacturing Masters (AMM). „Der Master in AMM ist ein einzigartiger Studiengang der Hochschule Aalen, bei dem ich die Möglichkeit habe, aus meinem Interesse und meinen Fähigkeiten heraus eigenständig an Echtzeitprojekten von Unternehmen zu arbeiten. Damit sammle ich während der gesamten Zeit auch gleichzeitig praktische Erfahrungen“, sagt er.

Neben dem Studium hat er sich auch bewusst für Aalen als Stadt entschieden: „Im Vergleich zu den Millionenstädten in Indien ist Aalen eine kleinere Stadt mit weniger Einwohnern, umgeben von Bergen, die mir viele Aktivitäten bieten und Ruhe spenden.“

Informiert über die Hochschule und die Stadt hat Venkatraman sich im Internet. Es ist das erste Mal, dass er in Deutschland ist, aber er „liebe es, neue Orte und Menschen zu erkunden und die deutsche Kultur ist großartig.“

Die Corona-Krise hat ihm den Start zwar erschwert, da es für ihn aufgrund des Lock-downs „schwierig war, zu verstehen, wie die Dinge funktionieren“, aber mithilfe seiner neu gewonnenen Freunde und der Unterstützung durch die Lehrenden an der Hoch-



schule ist er inzwischen angekommen.

Dabei haben ihm auch seine Projekte geholfen: Venkatraman entwickelte bereits einen sensorisierten Roboterkopf, um die Polierparameter während des Polierens bei Stahl und Glas zu bestimmen. In seinem Masterthema untersucht Venkatraman jetzt, wie Oberflächen- und Dimensionsfehler in Nanometern auf einer konvexen und konkaven Oberfläche mithilfe eines Messgeräts korrigiert werden können. Dabei arbeitet er eng mit der Carl Zeiss SMT GmbH und den dortigen Spezialisten zusammen. Zum einen sollen die Erkenntnisse ein tieferes Verständnis des Polierprozesses ermöglichen. Zum anderen soll damit die Beurteilung des Zustands von Maschinen im Betrieb vereinfacht werden. So können Entwickler und Anwender beispielsweise frühzeitig und präventiv eine Wartung durchführen. „Jeden Tag lerne ich etwas Neues und Einzigartiges. Ich möchte auch weiterhin stetig meine Fähigkeiten ausbauen“, sagt er. Sein Ziel ist es, auch nach seinem Masterabschluss in Deutschland zu bleiben und beruflich Fuß fassen.

Die Kooperation der Hochschule Aalen mit der Firma Carl Zeiss SMT GmbH läuft im Rahmen des SmartPro-Projektes – ein vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördertes Partnerschafts-Netzwerk. Die Partnerunternehmen profitieren von den Forschungsergebnissen der Hochschule und die Studierenden erhalten Einblicke in den Hightech-Alltag und die Arbeitswelten.