

Studienstart Anwendungstechniker (FH) für Additive Verfahren/Rapid-Technologien

Vergangene Woche startete die erste Präsenzphase für die Studierenden des neuen berufsbegleitenden Zertifikatsstudiums „Anwendungstechniker (FH) für Additive Verfahren/Rapid-Technologien“ an der Hochschule Schmalkalden. Das innovative Studium wurde in Zusammenarbeit mit dem Verband Deutscher Werkzeug- und Formenbauer (VDWF), dem Institut für werkzeuglose Fertigung (IwF) der Fachhochschule Aachen und dem Fachgebiet Fertigungstechnik der Universität Duisburg-Essen entwickelt und soll insbesondere technischen Fachkräften Kompetenzen für die Nutzung von Additiven Fertigungsverfahren vermitteln und Sie in die Lage versetzen, diese zielführend und gewinnbringend in die betrieblichen Prozesse einzubinden.

11 Studierende aus ganz Deutschland reisten zum Studienstart nach Schmalkalden. In den nächsten zwei Semestern werden sie sich umfangreiche Kenntnisse über technologische Aspekte, Werkstoffe und Konstruktionsweisen der Additiven Fertigung aneignen und die Kompetenz erwerben, Chancen und Risiken im Bereich der Rapid-Technologien zu analysieren und zu bewerten sowie Projekte aus dem Bereich der Additiven Fertigung eigenständig und unter Berücksichtigung von Kosten- und Qualitätsaspekten zielorientiert umsetzen zu können.

Begrüßt wurden die Studierenden vergangenen Donnerstag von Peggy Schütze, Studienkordinatorin am Zentrum für Weiterbildung der Hochschule Schmalkalden. In der Vorstellungsrunde erzählte jeder Kursteilnehmer zunächst, woher er kommt, was sein beruflicher Hintergrund ist und warum er sich für das Studium entschieden hat. Die Motivationen der Kursteilnehmer sind dabei sehr unterschiedlich und gehen von privatem Interesse über eine neue Position im Unternehmen zu beruflicher Neuorientierung oder Aufbau einer Selbständigkeit im 3D-Druck-Bereich.

Ziel der ersten Präsenzphase war, sich zunächst mit den Grundlagen und Rahmenbedingungen der Additiven Fertigung vertraut zu machen. Sebastian Platt von der Universität Duisburg-Essen und erster Dozent im Studium erläuterte den Studierenden das Innovationspotential, die Grenzen und Handlungsfelder der Additiven Fertigung sowie die einzelnen Verfahren. Auf dem Lehrplan standen zudem Preprocessing, Postprocessing, Qualitätssicherung und Wirtschaftlichkeit. Darauf aufbauend betrachtete Prof. Dr. Thomas Seul, Studiengangleiter und Professor für Fertigungstechnik und Werkzeugkonstruktion an der Hochschule Schmalkalden die einzelnen Werkstoffe und deren Qualifizierung für die Additive Fertigung. Beim anschließenden Praktikum im Kunststofflabor konnten die Studierenden die theoretisch erlernten Inhalte dann selbst erproben. In zwei Praktika bestimmten sie Mechanische Kennwerte und führten Versuche zur Rheologie, dem Verformungs- und Fließverhalten der Kunststoffe durch. Den Abschluss der Präsenzphase übernahm Praxisdozent Antonius Köster, Geschäftsführer der Antonius Köster GmbH & Co. KG aus Meschede - ein Unternehmen spezialisiert auf die Bearbeitung organischer Formen im 3D-Druck. Das Thema seiner Vorlesung lautete „3D-Druck im nichtindustriellen Bereich“.

Die Studierenden werden innerhalb des nächsten Jahres zu sechs weiteren Präsenzphasen nach Schmalkalden, Aachen, Duisburg und Halver reisen. Auf dem Lehrplan stehen dann „Kunststoffbasierte additive Fertigungsprozesse“, „Metallbasierte additive Fertigungsprozesse“, „Produktentwicklungsprozess und Konstruktion“, „Qualitätssicherung und -kontrolle“, „Innovationsmanagement“, „Additive Fertigungsprozesse für nichtmetallisch-anorganisch Werkstoffe“, „Einführung additiver Verfahren und Prozesse in die betriebliche Produktionsumgebung“, „Projektmanagement“, „Kommunikation und Präsentation technischer Projekte“ sowie Praxisanwendungen.

Für Studieninteressierte gibt es weiterführende Informationen auf der Webseite des Zentrums für Weiterbildung unter: www.hs-schmalkalden.de/Rapid_Technologien oder direkt bei Frau Schütze telefonisch unter 03683 688-1762 bzw. per E-Mail an p.schuetze@hs-sm.de