



Exkursion Materialographie-Tagung 2022

Studierende der Hochschule Aalen auf Metallographie Tagung in Saarbrücken

Den TeilnehmerInnen wurde ein großes Spektrum an Vorträgen geboten, wodurch wieder einmal aufs Neue gezeigt wurde, wie abwechslungsreich und wichtig die Materialforschung ist. Es gab interessante Vorträge über die Probenpräparationen, die grundlegend für eine Metallographische Untersuchung ist, aber auch Berichte über aktuelle Forschungsthemen, die mit einer Vielzahl an unterschiedlichen Methoden untersucht worden sind. Neben den wissenschaftlichen Programmpunkten gab es auch die Möglichkeit sich mit Vertretern aus der Industrie in Kontakt zu treten. So gab es einen Einblick in die neusten technischen Fortschritte in der Probenvorbereitung und der Mikroskopie, aber auch die Gelegenheit, sich mit Anwendungsspezialisten aus verschiedenen Themengebieten über eigene Fragestellung auszutauschen und zu beraten.

Besonderen Anklang unter den Studierenden fand der Vortrag des Materialforscher und Astronaut Matthias Maurer der seine Erlebnisse im Weltall schilderte und von seinen Forschungsprojekten berichtete, die er auf der ISS durchführte, sowie der Vortrag über „Verschiedene Möglichkeiten der flusssäurefreien Gefügedarstellung an Titanwerkstoffen“, bei dem weniger aggressive Möglichkeiten aufgezeigt wurden, Titan anzuätzen als mit Flusssäurehaltigen Ätzmitteln. Aber auch der Vortrag von Professor Schnitzer der Montanuniversität Leoben über Rissmechanismen an additiv gefertigten Bauteilen aus hochlegierten Werkzeugstählen interessierte die Aalener Studierenden. Dabei wurde Ergebnisse vorgestellt von Licht- und Rasterelektronenmikroskopie bis hin zu Atomsondentomografie und Untersuchungen mittels Synchrotronstrahlung an einem Teilchenbeschleuniger. Eine Führung im Fraunhofer-Institut für Zerstörungsfreie Prüfverfahren, bei welcher unter anderem auf neuartigen Prüfverfahren an komplexen Werkstoffen und Sensorentwicklungen für die Industrie eingegangen wurde, rundete die Veranstaltung ab. Im Projekt "Smart Pig Home" wird beispielsweise durch Sensorik die Auswertung von Schweine-Lauten ermöglicht, die zu einer tierfreundlichen Stallanlage führen soll.