

## **Erfahrungsbericht „Extreme Workshop“ 2024 in Pittsburgh, Pennsylvania**

Vom 06.05.2024 bis zum 09.05.2024 fand der diesjährige „Extreme Workshop“ unter der Organisation der University of Pittsburgh statt. Insgesamt vier weitere Universitäten, darunter die University of Virginia, die NTNU, die RWTH Aachen und die Universität Bayreuth reisten hierfür mit Delegationen nach Pittsburgh, Pennsylvania. Die Universität Bayreuth nahm hierbei mit einer Gruppe des Lehrstuhls für keramische Werkstoffe (CME) unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Stefan Schafföner teil. Er wurde begleitet von Arbeitsgruppenleiter Dr. Nico Langhof, sowie einem Doktoranden und zwei Studierenden des Master-Studiengangs Materialwissenschaften und Werkstofftechnik.

Der Fokus des diesjährigen Workshops lag auf Hochtemperaturmaterialien mit Einsatztemperaturen oberhalb von 550 °C. Neben verschiedenen Fachvorträgen zu den Themen metallische Werkstoffe und Superlegierungen, keramische Verbundwerkstoffe und Schutzschichten, sowie weiteren Themen wurden die restlichen Teilnehmer durch interaktive Fallstudien, Demonstrationen, Laborführungen oder auch einem Quiz aktiv mit einbezogen. Beispielsweise hatten die Teilnehmer des Workshops die Möglichkeit, eine intakte Kachel des Thermalschutzsystems (TPS) des Spaceshuttles in den eigenen Händen zu halten. Durch die Teilnahme von Dr. Bryan Harder (NASA Glenn Research Center) und Dr. Douglas G. Konitzer (ehemals GE Aerospace) gab es für die Teilnehmer ebenfalls wertvolle Einblicke in die industrielle Anwendungen der verschiedenen behandelten Werkstoffe. Im Zuge zweier Poster-Sessions bestand die Möglichkeit, sich über die Forschung der einzelnen Teilnehmer zu informieren und darüber auszutauschen. Der interkulturelle Austausch wurde auch durch verschiedene Veranstaltungen außerhalb des Seminarraums gefördert. Hierzu zählen eine abendliche Bootsfahrt auf dem Monongahela River und Allegheny River vor der Skyline Pittsburghs, ein gemeinsamer Besuch des PNC-Parks für ein Baseball-Spiel der Pittsburgh Pirates, eine Führung durch die Nationenräume der Cathedral of Learning, sowie ein gemeinsames Abschiedessen.

Für den nächsten Workshop ist bereits die Universität Bayreuth als Organisator im Gespräch. Durch die interessante fachliche Weiterbildung, den interkulturellen Austausch, sowie Ausflüge abseits des Workshops ist eine Teilnahme in jedem Fall eine spannende und lohnenswerte Erfahrung.

Florian Schomann B. Eng.

Student Materialwissenschaften und Werkstofftechnik (M. Sc.)