



Internationale Workshop-Woche zu nachhaltigen Verbundwerkstoffen in Neapel
Spannender Austausch zwischen Forschung, Lehre und Industrie

30.07.2025 | Studierende des englischsprachigen Masterstudiengangs Polymer Technology waren eine Woche lang gemeinsam mit Partnern aus mehreren Ländern in Neapel und online aktiv. Im Fokus standen neueste Entwicklungen im Bereich Faserverbundtechnologie und nachhaltige Materialstrategien – mit Einblicken in Forschung, Industrie und spannende Praxiserfahrungen. Die Studierenden nahmen im Juni im Rahmen des Blended Intensive Programmes (kurz BIP) an einer internationalen Workshop-Woche zum Thema „Sustainable use of biocomposites for lightweight applications“ in Neapel und online teil. Die sogenannten Blended Intensive Programmes ermöglichen kurze Studien- bzw. Fortbildungsaufenthalt im Ausland. Die Teilnehmenden aus verschiedenen Ländern, z.B. von der Technischen Universität Istanbul, der Universität Cádiz, der Technischen Universität von Cartagena, der Universität Neapel Federico II und der Hochschule Aalen, erhielten dabei intensive Einblicke in die modernen Entwicklungen der Faserverbundtechnologie, Additiven Fertigung und nachhaltigen Materialstrategien.

Die Veranstaltung begann mit virtuellen Einführungsvorträgen zu den Grundlagen von Composite-Materialien, Life Cycle Assessment (LCA) und additiven Fertigungstechnologien. Im Präsenzteil besuchten die Teilnehmenden die Labore der Universität Federico II in Neapel, führten mechanische Prüfungen an additiv gefertigten Testproben durch und erarbeiteten Versuchspläne für die nachhaltige Betrachtung der Probenherstellung.

Ein Highlight bildeten die Exkursionen zu verschiedenen Industriepartnern

Das Unternehmen 3Dna demonstrierte den industriellen Einsatz additiver Fertigung für Bauteile aus Kunststoffen und Metallen, während ATM praxisnahe Anwendungen von faserverstärkten Materialien in der Luftfahrt- und Automobiltechnik vorstellte. Am nationalen Forschungszentrum CNR standen aktuelle Entwicklungen im Bereich Biomaterialien mit Nanopartikeln im Fokus, unter anderem zum gezielten Einsatz in der Krebstherapie.

Die folgenden Workshops beschäftigten sich einerseits mit dem designtechnischen



Blick auf die Auswahl geeigneter Materialien und deren gesellschaftliche Aspekte, und andererseits mit der Mikro- und Makromechanik von Faserverbundsystemen und Recyclingstrategien für hybride Materialien.

Am letzten Tag des Programms konnten sich die Studierenden noch mit einheimischen Unternehmen über die spannenden Themen des Workshops und zukünftige Kooperationsmöglichkeiten austauschen. Die Veranstaltung bot damit nicht nur einen intensiven fachlichen Austausch, sondern auch eine praxisnahe Verknüpfung zwischen Forschung, Lehre und Industrie und unterstrich die zentrale Rolle von intentionalem und interkulturellem Austausch.