

## Course: Kunststoffe 2

General information	
<b>Course Name</b>	Kunststoffe 2 Plastics 2
<b>Course code</b>	MM_18K
<b>Lecturer(s)</b>	Dr. Kamm, Andre (andre.kamm@haw-kiel.de)
<b>Occurrence frequency</b>	Regular
<b>Module occurrence</b>	In der Regel im Wintersemester
<b>Language</b>	Deutsch

Qualification outcome
<i>Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.</i>
Die Studierenden können die Zusammenhänge zwischen dem strukturellem Aufbau und den Werkstoff- bzw. Verarbeitungseigenschaften technischer Kunststoffe und Hochleistungskunststoffe erkennen
Die Studierenden können - Kunststoffprüfverfahren an technischen Kunststoffen und eigenen Materialproben durchführen, aufgrund der Prüfergebnisse Materialidentifizierungen vornehmen und die Ergebnisse in Relation zu den Einsatzbereichen der untersuchten Kunststoffe setzen.
Die Studierenden können - in Gruppenarbeit die Laborversuche vorbereiten, durchführen, auswerten und beurteilen. - zur Darstellung der erarbeiteten Ergebnisse in Gruppenarbeit die erlernten wissenschaftlichen Methoden anwenden.
Die Studierenden - reflektieren ihre eigenen Fähigkeiten und Kompetenzen vor dem Hintergrund des praktischen, theoretischen und methodischen Wissens über die umfassende Thematik der Kunststoffauswahl, Prüfung und Identifizierung.

Content information	
<b>Content</b>	Vorlesung: Ausgewählte technische Kunststoffe und Hochleistungskunststoffe, struktureller Aufbau, Struktur-Eigenschaftsbeziehungen, Werkstoffeigenschaften und Einsatzgebiete; Werkstoffkennwerte: Thermisches Verhalten, Druck- und Biegeversuch, Fertigungsverfahren: Sonderverfahren des Spritzgießens Gruppenübung: Thermogravimetrische Analyse von Kunststoffen; Mikroskopische Untersuchung von Kunststoffen; Zugversuch an technischen Kunststoffen in der Wärmekammer; Untersuchung von Biegefestigkeiten mit Dreipunktbiegeversuch
<b>Literature</b>	Kaiser, W. (2021): Kunststoffchemie für Ingenieure - Von der Synthese bis zur Anwendung, Carl Hanser Verlag München Baur, E./ Osswald, T./ Rudolph, N. (Hrsg.) (2013): Saechtling Kunststoff Taschenbuch. München/ Wien. Erhard, G. (2018): Konstruieren mit Kunststoffe. München/ Wien. Wunderlich, M. (2022): Kunststoffe 2 (MM). Unveröffentlichtes Laborskript. Kiel.

Teaching format of this course	
<b>Teaching format</b>	<b>SWS</b>
Lehrvortrag + Übung	2

<b>Examinations</b>	
<b>Ungraded Course Assessment</b>	No