

Modulbezeichnung	Faserverbund-Fertigungsverfahren	
Semester	WPM	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	30 h Kontaktzeit + 120 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut MPO)		
Empf. Voraussetzungen	Faserverbundbauweisen, Werkstoffkunde	
Verwendbarkeit	MaMb	
Prüfungsform und -dauer	Mündliche Präsentation und schriftliche Dokumentation	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Praktikum	
Modulverantwortlicher	O. Helms	
Qualifikationsziele	<p>Nach erfolgreichem Abschluss kennen die Teilnehmer die gängigen Verfahren zur Herstellung von Hochleistungsbauteilen aus Faser-Kunststoff-Verbunden (FKV) und können Bauteile fertigungsgerecht gestalten. Die gewonnenen theoretischen Zusammenhänge und praktischen Erfahrungen ermöglichen den Teilnehmern, allgemein Faserverbundbauteile hinsichtlich des Fertigungsaufwands zu analysieren und zu bewerten. Das gewonnene Know-how ermöglicht zudem die Erarbeitung und Umsetzung neuer und eigener Fertigungskonzepte.</p>	
Lehrinhalte	<p>Vorlesung: Anwendungsgebiete für Faser-Kunststoff-Verbunde; Werkstoffe wie etwa Glas- und Kohlenstofffasern, Reaktionsharze, Stützkerne; Verfahren wie z. B. Laminierverfahren, Resin-Transfer-Moulding, presstechnische Verfahren; Wickeln und Flechten; Pultrusion; Kleingruppen-Projektpraktikum: Bau und Prüfung einer Leichtbaustruktur aus kohlenstofffaserverstärktem Kunststoff sowie Nachweis der Funktionsfähigkeit</p>	
Literatur	Helms, O.: Methodische Konstruktion von Faserverbundstrukturen. 5. Auflage, 2017	
Lehrveranstaltungen		
Dozent	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
O. Helms	Faserverbund-Fertigungsverfahren	2