

# WP-Modul "Produktentwicklungsintegrierte Fertigungs- und Montagetechnik"

<b>Lehrende/r</b>	<b>Prof. Dr.-Ing. Damian Großkreutz</b>
Modulumfang	3 SWS, 0,5 SWS Übung, 1 SWS Labor nach Laborplan
Termine	Vorlesung und Übung: montags 4. und 5. Block Labor: donnerstags 3. und 4. Block
Prüfungsvorleistung	Erfolgreiche Teilnahme am Labor
Prüfungsleistung	Klausur, 120 Minuten Klausurtermin: <i>siehe Prüfungsplan</i>
Beginn der Lehrveranstaltungen	Vorlesung: 07.11.2020 um 14:15 Uhr (online) Labor: entsprechend Laborplan (Anmeldung bei Frau Liebscher)
Weitere Informationen	Anmeldung zum Labor bei Frau Liebscher

***WICHTIG: Alle Vorleistungen und Prüfungsleistungen müssen fristgerecht im HIS-Portal angemeldet werden!***

# Kurzvorstellung der Modulinhalte

## ***Inhalt der Vorlesung:***

### *Technologieauswahl und Technologieplanung in der Fertigungs- und Montagetechnik*

- *Grundlagen der Technologieauswahl (technologisch und kommerziell)*
- *Methoden der Technologieauswahl*
- *Methoden zur Technologieeinsatzplanung*

### *Gestaltung von Fertigungs- und Montageprozessen*

- *Generierung und kommerziell-technologische Bewertung von Prozessfolgen*
- *Zugelieferte Fertigungsschritte: Lean Production und Outsourcing*
- *Produktionsnetzwerke und Supply Chains*

### *Prototypenfertigung in der Fertigungs- und Montagetechnik*

- *Prototypenfertigung*
- *Rapid Prototyping und Rapid Tooling Verfahrensauswahl*

### *Innovationsmanagement in der Fertigung*

- *Entwicklungspartnerschaften mit Zulieferern*
- *Zusammenarbeit mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen*



## ***Inhalt des Labors:***

*Praktische Durchführung einer Prozesskette für ein Werkstück mit didaktisch gestalteter Geometrie "CAD/3D-Druck/Thermoformen/Vakuumgießen". Im Versuchsverlauf werden Zusammenhänge zwischen Produktgestaltung und Fertigungsverfahren erkannt und diskutiert. Die gefertigten Produkte werden mit der ursprünglichen CAD-Geometrie verglichen und die Fertigungsprozesse in Hinblick auf Machbarkeit, Umsetzung, Verbesserungsmöglichkeiten und technologischen Grenzen beurteilt.*

