

<b>Studiengang:</b> B.Sc. Maschinenbau und Produktion B.Sc. Maschinenbau und Produktion (dual) B.Sc. Maschinenbau / Energie- und Anlagensysteme B.Sc. Produktionstechnik und -management	
<b>Modulbezeichnung / Titel</b>	<b>Studienarbeit</b>
<b>Modulkennziffer</b>	SA
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	Herr Prof. Dr. Thomas Frischgesell
<b>Dauer des Moduls/ Semester/ Angebotsturnus</b>	1 Semester/ 5. oder 6. Semester, im dualen Studiengang 6. oder 7. Semester/ jedes Semester
<b>Leistungspunkte(LP)/ Semesterwochenstunden(SWS)</b>	5 LP/ 0.00 SWS
<b>Art des Moduls, Verwendbarkeit des Moduls</b>	Pflichtfach in den Studienrichtungen Digital Engineering and Mobility, Energietechnik und Produktionstechnik und -management  Pflichtfach im Studiengang Maschinenbau / Energie- und Anlagensysteme Pflichtfach im Studiengang Produktionstechnik und -management
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	Präsenzstudium 0 h und Selbststudium 150 h (18 Semesterwochen, 1 SWS = 60 min)
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	Fehlen Prüfungs- oder Studienleistungen des 1. und 2. Semesters, können keine Prüfungsleistungen ab dem 5. Semester abgelegt werden.  Empfohlen: Abgeschlossene Lehrveranstaltungen des 1. bis 4.-ten Semesters
<b>Lehrsprache</b>	Regelhafte Lehrsprache: Deutsch Weitere mögliche Lehrsprache: Englisch Bei mehr als einer möglichen Lehrsprache im Modul wird die zu erbringende Lehrsprache von dem bzw. der verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
<b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernergebnisse</b>	Die Studierenden vertiefen und erweitern im Rahmen der Studienarbeit die bisher erworbenen Kenntnisse anhand einer konkreten Aufgabenstellung. Sie modellieren Systeme, Verfahren und Prozesse mit Hilfe moderner Rechentechnik und Rechenverfahren oder führen an Laboranlagen Versuche durch, werten sie aus und stellen die Ergebnisse zusammenhängend dar. Die Studierenden lernen komplexe Zusammenhänge in schriftlicher Form, möglichst umfassend darzustellen, und das Wesentliche vom Unwesentlichen zu unterscheiden. Die Studierenden erlernen die wissenschaftliche Darstellung ihrer Ergebnisse in schriftlicher Form. Die Studierenden sind in der Lage - sich in ein fachliches Thema selbstständig unter Nutzung der Primar- und Sekundärliteratur zu vertiefen und einzuarbeiten, - sich den Stand der Technik zur Lösung der Aufgabenstellung zu erarbeiten und bei der Lösung der Aufgabenstellung zu berücksichtigen, - betriebswirtschaftliche Aspekte in die Lösungen mit einzubeziehen und zu bewerten, - dem Systemgedanken in der Lösung mit zu berücksichtigen und fachlich übergreifende Lösungen zu erarbeiten.
<b>Inhalte des Moduls</b>	Vertiefte Inhalte aus den Modulen des 1.-4. Semesters zu verschiedenen Themenstellungen.
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)</b>	Regelhafte Prüfungsform für die Modulprüfung: Hausarbeit (PL)

<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden/ Medienformen</b>	Eigenständiges Selbststudium
<b>Literatur</b>	Anforderungen an die schriftliche Fassung von studentischen Arbeiten, Leitfaden des Departments Maschinenbau und Produktion  Entsprechend den Modulen der Aufgabenstellung, Zeitschriften, Normen, Merkblätter