

Studiengang: B.Sc. Maschinenbau und Produktion B.Sc. Maschinenbau und Produktion (dual) B.Sc. Maschinenbau / Energie- und Anlagensysteme B.Sc. Produktionstechnik und -management	
Modulbezeichnung / Titel Module name / title (engl.)	Studienarbeit Seminar Paper
Modulkennziffer	SAB
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Herr Prof. Dr. Thomas Frischgesell
Dauer des Moduls/ Semester/ Angebotsturnus	1 Semester/ 5. oder 6. Semester, im dualen Studiengang 6. oder 7. Semester/ jedes Semester
Leistungspunkte(LP)/ Semesterwochenstunden(SWS)	5 LP/ 0.00 SWS
Art des Moduls, Verwendbarkeit des Moduls	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
Arbeitsaufwand (Workload)	Präsenzstudium 0 h und Selbststudium 150 h (17 Semesterwochen, 1 SWS = 60 min)
Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse	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
Lehrsprache	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.
Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernergebnisse	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.
Inhalte des Moduls	Vertiefte Inhalte aus den Modulen des 1.-4. Semesters zu verschiedenen Themenstellungen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelmäßige Prüfungsform für die Modulprüfung: Hausarbeit (PL)
Lehr- und Lernformen/ Methoden/ Medienformen	Eigenständiges Selbststudium
Literatur	Anforderungen an die schriftliche Fassung von studentischen Arbeiten, Leitfaden des Departments Maschinenbau und Produktion Entsprechend den Modulen der Aufgabenstellung, Zeitschriften, Normen, Merkblätter