

Studiengang:	Maschinenbau (B.Eng.)
Modulbezeichnung:	Simultaneous Engineering
Lehrveranstaltungen:	SE-Projekt Teil 1 und 2
ggf. Kürzel	M-6a AMB/M-6b AMB/M-6a EUT/M-6b EUT
Studiensemester:	6. Semester und 7. Semester als Blockveranstaltung
Angebotsturnus:	jährlich
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr.-Ing. Sven-Frithjof Goecke
Dozent(in):	FBT MB: mehrere Dozenten je nach Themen FBW: Prof. Dr. Jürgen Schwill
Sprache:	deutsch
Zuordnung zum Curriculum	Maschinenbau (B.Eng.), 6. und 7. Semester, Pflichtmodul
Lehrform / SWS:	Interdisziplinäre Übung, Gruppengröße: 8-10 Studierende
Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 50 h (Reviewtermine, Konsultationen) Vor-/Nachbereitungszeit: 250 h (Projektarbeit, Vorbereitung der Präsentation, eigene fachliche Vertiefung entsprechend der Projektaufgabe) Summe: 300 h
Kreditpunkte:	10 CP
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	keine
Lernziele und Kompetenzen:	<p>Der Studierende beherrscht die:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gemeinsame, interdisziplinäre Bearbeitung einer praxisnahen Aufgabe: Identifikation mit der Aufgabe (Literatur- und Marktrecherche, Stand der Technik, des Umfeldes...), Projektdefinition und Projektziel im Team festlegen • Anwendung von Methoden zur Ideenfindung und deren Bewertung: Variantendiskussionen (Brainstorming), morphologischer Kasten • methodisch-strategische Projektplanung und Durchführung: Projektgliederung und Meilensteinplanung, Feinstrukturierung in Teilvorgänge und Verantwortlichkeiten, Projektplanung mittels Projektablaufplänen und Identifizierung der Arbeitspakete, Kapazitätsplan, Kostenplan • Projektorganisation und Problemanalyse: Wahrnehmung von Führungsaufgaben (Koordination, Teamleitung, Festlegung von Verbindlichkeiten und Zuständigkeiten zur Lösung der Aufgabe), Erweiterung der sozialen Kompetenz aller Teammitglieder, Entwicklung einer interdisziplinären Streitkultur, praktische Anwendung von Motivations-, Gesprächsführungs- und Entscheidungs-

	<p>findungstechniken)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projektabschluss: Wissenschaftliche Zwischen- und Abschlussberichte erstellen sowie Präsentationen vorbereiten und durchführen
Inhalt:	<p>Die konkreten Inhalte ergeben sich aus den Problemstellungen der Unternehmensprojekte. Beispiele bereits abgeschlossener Projekte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erstellung eines Lärmkatasters für eine Produktionshalle durch Ermittlung von Lärmschwerpunkten für Heidelberger Druckmaschinen AG und ZF Brandenburg • Erarbeitung einer umweltrelevanten Rechtsdatei unter besonderer Berücksichtigung der Gesetzgebung • Produktentwicklung und parallele Erstellung einer Marktanalyse sowie eines Marketingkonzepts auf der Grundlage vorgegebener Produktideen (Wasserkraft-generator, Windkraftgenerator, Spezialschleifmaschine) • Verfahrensentwicklung zur Stoßdämpferdiagnose am ICE I • Erarbeitung von Vorschlägen zur Reduzierung von Werkzeug- und Teilebeständen in der Fertigung • Überprüfung und Bewertung des Wartungsintervalls der Belüftungsanlage in der Kläranlage Briest (Kosten-Nutzen-Analyse) • Montage – und zugehörige Logistikabläufe in der neuen Sechsgangmontagelinie bei ZF Brandenburg: Technisch-wirtschaftliche Optimierungsansätze • Herstellung von Biokraftstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen – eine Machbarkeitsstudie für den Industriestandort Premnitz • Senkung der Lärmemissionen der Produktionshalle durch Ermittlung von Lärmschwerpunkten und Schallschutzmaßnahmen für das Unternehmen ISAF Drahtwerke GmbH Brielow • Analyse und Optimierung von betrieblichen Geschäftsprozessen in einem KMU, Mela Glöwen • Ist-Analyse und Entwicklung eines neuen Konzeptes zur Bereitstellung von Heizungsenergie für ein Kinder- und Jugendberufshilfenzentrum, Bollmannsruh • Untersuchungen der Möglichkeiten zur Einführung eines neuartigen Abfallwirtschaftskonzeptes an der FHB • Analyse der physischen und psychischen Belastungen an Montagearbeitsplätzen – Defizite und Potentiale im Hinblick auf die altersgerechte Gestaltung der Arbeit am Montageband DT 11, ZF Brandenburg
Studien- Prüfungsleistungen:	<p>Bewertung von Projekt und Präsentation, bewertete Gruppenarbeit, Benotung: Ja Gewichtung der Note: 1</p>
Medienformen:	<p>Tafelarbeit, Powerpoint-Präsentationen, Erstellung einer wissenschaftlichen Abschlussarbeit</p>

Literatur:	<p>Lubbers B.-W.: Teamintelligenz, 1. Auflage Gabler Verlag Wiesbaden 2005</p> <p>Litke, H.-D.: Projektmanagement. Methoden, Techniken, Verhaltensweisen. Evolutionäres Projektmanagement, 5. Auflage, München 2007</p> <p>Meier, M.: Projektmanagement, Situationsanalyse, Zielbestimmung, Projektcontrolling. Controllingwerkzeuge, Motivation, Teammanagement, Stuttgart 2007</p>
------------	--