

Course: Auslegung und Optimierung von Fertigungsprozessen

General information	
Course Name	Auslegung und Optimierung von Fertigungsprozessen Manufacturing Process Optimization
Course code	M309
Lecturer(s)	Prof. Dr. Mattes, Alexander Marc (alexander.m.mattes@haw-kiel.de)
Occurrence frequency	Regular
Module occurrence	In der Regel im Wintersemester
Language	Deutsch

Qualification outcome
<i>Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.</i>
Die Studierenden können basierend auf den Grundlagen der spanenden Fertigungsverfahren eigenständig die Auslegung oder Optimierung eines Fertigungsprozesses mit Hilfe einer experimentellen Vorgehensweise durchführen.
Die Studierenden können eigenständig einen Zerspanversuch erstellen, messtechnisch begleiten, auswerten und evaluieren.
Die Studierenden vertreten in Diskussionen argumentativ die Beurteilung ihrer Versuchsergebnisse zu komplexen, fachbezogene Themenstellungen gegenüber anderen Fachexperten der spanenden Fertigung.
Die Studierenden begründen die Beurteilung ihrer Versuchsergebnisse aufgrund einer von ihnen entwickelten Struktur, bestehend aus Vergleichs- und Einordnungskriterien sowie einer Priorisierung der Zielstellung.

Content information	
Content	Veranstaltung zur Vertiefung in die Auslegung und Optimierung von Fertigungsprozessen, aufbauend auf der Veranstaltung "spanende Fertigungsverfahren". Anhand eines konkreten Anwendungsbeispiels werden folgende Inhalte angeboten: - Selbständige Planung, Vorbereitung, begleitende Durchführung (z. B. Aufnahme von Messergebnissen) und Ergebnisauswertung eines Zerspanversuchs - Ergebnisanalyse und Zusammenfassung der Schlussfolgerungen von Zerspanversuchen - Einführung zur eigenständigen Anwendung von Messtechnik zur Erfassung relevanter Prozessgrößen bei der Zerspanung.

Literature	Klocke, F.: Fertigungsverfahren (5 Bände): - Band 1: Zerspanung mit geometrisch bestimmter Schneide, Springer Vieweg, 9. Auflage, 2018 - Band 2: Zerspanung mit geometrisch unbestimmter Schneide, Springer Vieweg, 5. Auflage, 2017 Weck, M.; Brecher Ch.: Werkzeugmaschinen (5 Bände), Springer Vieweg, 6. Auflage 2013 Fritz, A. H., Schulze, G.: Fertigungstechnik, Springer Vieweg, 11. Auflage, 2015 Schmid, D.: Industrielle Fertigung – Fertigungsverfahren, Mess- und Prüftechnik, Verlag Europa Lehrmittel, 7. Auflage, 2016 Skripte "Spanende Fertigungsverfahren" der Fachhochschule Kiel
-------------------	---

Teaching format of this course

Teaching format	SWS
Labor	2

Examinations

M309 - Präsentation	Method of Examination: Präsentation Weighting: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Yes Graded: Yes
Ungraded Course Assessment	No

Miscellaneous

Miscellaneous	Voraussetzung zur Teilnahme ist der erfolgreiche Abschluss (Klausur bestanden) der Lehrveranstaltung "spanende Fertigungsverfahren" .
----------------------	---