

Instandhaltungsmanagement 1

Kurzzeichen:	Workload:	Studiensemester:
BIS1	150 h	3. u. 6. Sem.
Credits:	Dauer:	Häufigkeit des Angebots:
5	1 Semester	Wintersemester
Selbststudium:	Anzahl Studierende:	Kontaktzeit:
90 h		4 SWS / 60 h
Modulnummer:	Prüfungsnummer:	Anteil Abschlussnote [%]:
7716	2775	P, W: 2,86; H: 2,94
Unterrichtssprache:	Stand BPO/MPO min.:	Intern: DB-Nr./Status
Teilw. Englisch / Deutsch	BPO-2017	709 / aktiv

Lehrveranstaltungen:

Seminaristische Vorlesung: 2 SWS/ 30 h, Übung: 2 SWS/ 30 h

Lernergebnisse/Kompetenzen:

Nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Modul besitzen die Studierenden umfassende Kenntnisse auf dem Themengebiet des Instandhaltungsmanagements. Auf der Basis der Grundlagen der Instandhaltung sowie deren betriebswirtschaftlicher Bedeutung werden entlang des Lifecycles von Maschinen und Anlagen Managementtechniken, Überwachungs- und Bewertungsmethoden sowie Instandhaltungsstrategien und Kennzahlenmodelle erlernt. Die Studierenden sind somit in der Lage spezifische Anlagenzustände zu erfassen und zu bewerten, um geeignete und betriebswirtschaftlich sinnvolle Instandhaltungsstrategien einzuleiten.

Inhalte:

- Grundlagen der Instandhaltung, Definitionen, Normen und Begriffe
- Betriebs- und volkswirtschaftliche Bedeutung der Instandhaltung

- Instandhaltungsgerechte Konstruktion
- Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit und Abnutzungsvorrat
- Instandhaltung bei Beschaffung und Inbetriebnahme
- Ausfallorientierte oder vorbeugende Instandhaltungsstrategie
- Zustandsorientierte Instandhaltung und Condition Monitoring
- Messtechnik und Sensorik in der Instandhaltung
- Inspektions- und Wartungspläne, Systematische Schwachstellenanalyse
- TPM - Produktive und selbstständige Instandhaltung
- Qualifikation und Ausbildung von IH-Personal
- Aufbauorganisation der IH
- Kennzahlensysteme und Datenverarbeitung in der Instandhaltung
- Ersatzteilwesen
- Gefahren- und Sicherheitsanalyse sowie Umweltschutz in der Instandhaltung

Lehrformen:

Seminaristische Vorlesung mit dem Einsatz von Tafel/Laptop/Tageslichtprojektor.

Teilnahmevoraussetzungen:

Keine

Prüfungsformen / ErstprüferIn / ZweitprüferIn:

Klausur / Prof. Glatzel / Dipl.-Ing. Helmrich

Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten

Bestandene Modulprüfung

Verwendung des Moduls: (in Semester-Nr.)

(6) Bachelor Innovative Produktionssysteme (WP)

(3) Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen (S)

(6) Bachelor Holztechnik (WP)

Stellenwert für die Endnote:

5/175: Bachelor Innovative Produktionssysteme

5/175: Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen

5/170: Bachelor Holztechnik

Modulbeauftragte/r und Hauptamtlich Lehrende:

Prof. Dr.-Ing. Thomas Glatzel

Sonstige Informationen:

Literatur:

- DIN Normen: 13306, 15341, 16646, 31051
- VDI Normen: 2884-99, 2890, 3423, 4001, 4004
- ISO-Normen: 14001, OHSAS 18001, 50001, 55000, 55001, 55002
- Instandhaltung, Matthias Strunz, Springer Verlag 2012
- Integrierte Instandhaltung und Ersatzteillogistik, Günther Pawellek, Springer Verlag 2016
- Wertorientierte Instandhaltung, Bernhard Leidinger, Springer Verlag 2017
- Instandhaltung eine betriebliche Herausforderung, Adolf Rötzel, VDE Verlag 2017
- Betriebliche Instandhaltung, Jens Reichel, Springer Verlag 2018
- Instandhaltungslogistik, Kurt Matyas, Hanser Verlag 2016
- Ganzheitliches Instandhaltungsmanagement, Werner Schröder, Gabler Verlag 2010
- Instandhaltung technischer Systeme, Michael Schenk, Springer Verlag 2009