

Modul: Wärmebehandlung

Niveau	Bachelor	Stundenplankürzel	Wbh
Modulname englisch	Heat Treatment		
Modulverantwortliche	Prof. Dr.-Ing. Ulrike Täck		
Fachbereich	Maschinenbau und Wirtschaft		
Studiengang	Maschinenbau, Bachelor		
Verpflichtungsgrad	Pflicht	ECTS-Leistungspunkte	5
Fachsemester	6	Semesterwochenstunden	4
Dauer in Semestern	1	Arbeitsaufwand in Stunden	150
Angebotshäufigkeit	SoSe	Präsenzstunden	60
Lehrsprache	Deutsch	Selbststudiumsstunden	90

Der folgende Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es **genau eine** modulabschließende Prüfung gibt.

Prüfungsleistung		Prüfsprache	
Dauer PL in Minuten		Bewertungssystem PL	
Lernergebnisse			
Teilnahmevoraussetzungen			

Der vorige Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es **genau eine** modulabschließende Prüfung gibt.

Berücksichtigung von Gender- und Diversity-Aspekten	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Verwendung geschlechtergerechter Sprache (THL-Standard) ✓ Zielgruppengerechte Anpassung der didaktischen Methoden ✗ Sichtbarmachen von Vielfalt im Fach (Forscherinnen, Kulturen etc.)
Verwendbarkeit	Zusammenhang mit den Modulen Umform- und Füge­technik, Verbundwerkstoffe 1 und Nichteisenmetalle
Bemerkungen	

Lehrveranstaltung: Wärmebehandlung Vorlesung

(zu Modul: Wärmebehandlung)

Lehrveranstaltungsart	Vorlesung	Lernform	Präsenz
LV-Name englisch	Heat Treatment		
Anwesenheitspflicht	nein	ECTS-Leistungspunkte	3
Teilnahmebeschränkung		Semesterwochenstunden	3
Gruppengröße		Arbeitsaufwand in Stunden	90
Lehrsprache	Deutsch	Präsenzstunden	45
Studienleistung		Selbststudiumsstunden	45
Dauer SL in Minuten		Bewertungssystem SL	Drittelnoten

Der folgende Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.

Prüfungsleistung	Klausur	Prüfsprache	Deutsch
Dauer PL in Minuten	90	Bewertungssystem PL	Drittelnoten
Lernergebnisse	Verständnis für Einfluss der Wärmeeinbringung auf Bauteile Kennen zentraler Prozessparameter der Verfahren Verstehen metallurgischer Vorgänge für Eigenschaftsveränderung Lernen komplexere Experimente zu planen und zu dokumentieren		
Teilnahmevoraussetzungen	Werkstoffkunde, Werkstoffprüfung, Werkstoffanalytik		

Der vorige Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.

Lehrinhalte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grundlagen Wärmelehre 2. Technologie der Wärmebehandlungsverfahren 3. Wärmebehandlung von Stahl
Literatur	H. -J. Eckstein: Technologie der Wärmebehandlung von Stahl, VEB Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie V. Läßle: Wärmebehandlung des Stahls, Europa Lehrmittel F. Wever, A. Rose: Atlas zur Wärmebehandlung der Stähle, Verlag Stahleisen
Bemerkungen	

Lehrveranstaltung: Wärmebehandlung Praktikum

(zu Modul: Wärmebehandlung)

Lehrveranstaltungsart	Praktikum	Lernform	Präsenz
LV-Name englisch	Heat Treatment Practical Exercise		
Anwesenheitspflicht	ja	ECTS-Leistungspunkte	2
Teilnahmebeschränkung		Semesterwochenstunden	1
Gruppengröße	9	Arbeitsaufwand in Stunden	60
Lehrsprache	Deutsch	Präsenzstunden	15
Studienleistung	Praktikum	Selbststudiumsstunden	45
Dauer SL in Minuten		Bewertungssystem SL	Bestehen

Der folgende Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.

Prüfungsleistung		Prüfsprache	
Dauer PL in Minuten		Bewertungssystem PL	
Lernergebnisse			
Teilnahmevoraussetzungen			

Der vorige Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.

Lehrinhalte	Durchführung von Wärmebehandlungen des Stahls und evtl. Aluminium Mechanische und metallografische Prüfung der hergestellten Proben
Literatur	Wie zuvor genannt
Bemerkungen	