

Modulbezeichnung		Nachhaltigkeit im Maschinenbau	
Modulbezeichnung (eng.)	Sustainability in the engineering context		
Semester (Häufigkeit)	1-3 (Beginn jedes Wintersemester)		
ECTS-Punkte (Dauer)	3 (3 Semester)		
Art	Pflichtmodul		
Studentische Arbeitsbelastung	45 h Kontaktzeit + 45 h Selbststudium		
Voraussetzungen (laut BPO)			
Empf. Voraussetzungen			
Verwendbarkeit	BMD, BMDPV		
Prüfungsform und -dauer	Projektarbeit, WP		
Lehr- und Lernmethoden	Studentische Arbeit, Ringvorlesung		
Modulverantwortliche(r)	K. Ottink		
Qualifikationsziele			
Die Studierenden erlernen die Grundlagen der Nachhaltigkeit durch eigenverantwortliche Projektarbeit, was ihre Selbstständigkeit und Teamfähigkeit fördert. Durch Ringvorlesungen wird die Weiterbildungsbereitschaft angeregt. Gleichzeitig entwickeln sie durch kritische Auseinandersetzung mit den Inhalten ihre Kritikfähigkeit und Selbstreflexion.			
Lehrinhalte			
Definition der Nachhaltigkeit, Beschreibung der UN Sustainable Development Goals (SDG), Beschreibung und Bewertung der anthropogenen Umweltkrisen, Gesetzgebung und Normen, Nachhaltigkeit an der eigenen Hochschule, Bewertungsmethodik, Maschinenbaubeispiele aus unterschiedlichen Fachdisziplinen			
Literatur			
Scholz, Ulrich et. al.: Praxishandbuch Nachhaltige Produktentwicklung, Springer Gabler, 2018 Göpel, Maja: Unsere Welt neu denken - Eine Einladung, Ullstein, 2021 Berg, Christian: Ist Nachhaltigkeit utopisch? Wie wir Barrieren überwinden und zukunftsfähig handeln, oekom Verlag, München, 2020			
Lehrveranstaltungen			
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS	
Dozenten der Abt. MD	Nachhaltigkeitsprojekt	1	
Dozenten der HSEL	Ringvorlesung Nachhaltigkeit	2	