

Modulbezeichnung	WING-Master Modul 7 Energieeffizienz	
Verwendbarkeit	Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen	
Lernziele / Kompetenzen	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> - kennen Konzepte zur Steigerung der Energieeffizienz in verschiedenen Sektoren - sind in der Lage, Potenziale zur Effizienzsteigerung in Unternehmen unterschiedlicher Größe und Branche mit unterschiedlichen Gestaltungsmerkmalen zu identifizieren - können in praxisrelevanten Gesamtzusammenhängen betriebliche Prozesse hinsichtlich des Einsatzes von Energie optimieren und den Einsatz alternativer Stoff- und Energieströme prüfen - sind in der Lage, ausgehend von unternehmerischen Strategien und betrieblichen Rahmenbedingungen Energieeffizienzmaßnahmen in bestehenden Produktionssystemen in ökonomischer, ökologischer und sozialer Dimensionen zu bewerten - sind fähig, selbstständig praxisnahe Ansätze zur Verbesserung der Energieeffizienz in unterschiedlichen Branchen zu entwickeln - haben ein Verständnis für anwendbare Techniken und Methoden sowie für deren Grenzen entwickelt 	
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Energieeffizienz: Definitionen, Indikatoren, Wirkungen - Markttransformation und politische Instrumente - Effizienzsteigerung in Industriekraftwerken - Kraft-Wärme-Kopplung - Rationelle Energienutzung in elektrischen Anwendungen. Pumpen, Beleuchtung, Raumluftechnik, Informations- und Kommunikationstechnik - Energieeffizienz in Gebäuden. - Energieeffizienz in der Gebäudetechnik. - Industrielle Abwärme. Wärmeauskopplung, Technologien, Potenziale und Hemmnisse, Wärmegewinnung - Energieeffizienz in der Wärmeversorgung Niedertemperatur-Fernwärmesysteme 	
Lehr- und Lernformen	Seminaristischer Unterricht, Übungen, Gruppenarbeit	
Modulsprache	Deutsch	
Voraussetzungen	Formal: keine Inhaltlich: Grundlagen der Energiesystemtechnik	
Prüfungsleistung	Referat + mündliche Prüfung	
Kreditpunkte	6	
Arbeits- aufwand	Präsenzzeiten	60
	Selbststudium	120
Schwerpunkte im Selbststudium	<ul style="list-style-type: none"> - Umsetzung der Vorlesungsinhalte im Rahmen der Gruppenarbeit (Referat) und Vorbereitung der Präsentation - Nachbereitung der Vorlesungsinhalte - Literaturstudium 	
Angebot des Moduls	Wintersemester (2. Semester)	
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Holler	
Lehrende/r	Prof. Dr. Holler	