

EN_171	Optimierung gebäudetechnischer Anlagen		 HAWK Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen Holzminden
Modulverantwortung:	Prof. Dr. Erik Bertram		
Qualifikationsziele:	Die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> ▷ lernen die Möglichkeiten kennen, konventionelle TGA-Konzepte durch regenerative Erweiterungen zu optimieren ▷ können Wechselwirkungen bestimmter Maßnahmen untereinander einschätzen ▷ können Optimierungsvorschläge hinsichtlich ökologischer und ökonomischer Auswirkungen bewerten ▷ lernen Optimierungsvorschläge erfolgreich zu präsentieren 		
Lehrinhalte:	<ul style="list-style-type: none"> ▷ Fließbilder und Anlagenkonzeption ▷ Optimierungsverfahren ▷ Gesetzliche Anforderungen für den Mindesteinsatz regenerativer Energien ▷ Förderprogramme ▷ Konzeptvarianten ▷ Umweltauswirkungen der gewählten Varianten ▷ Investitions- und Betriebskosten ▷ Lebenszykluskostenbetrachtung ▷ Softwareanwendungen 		
Vorkenntnisse:	▷ Grundwissen der technischen Gebäudeausrüstung (TGA)		
Workload:	Leistungspunkte:	▷	6 CP
	Kontaktstudium:	▷	60 Lehrstunden
	davon Labor:	▷	0 Lehrstunden
	Selbststudium:	▷	120 Stunden
	davon begleitet:	▷	0 Stunden
Prüfungs-/ Studienleistung:	<ul style="list-style-type: none"> ▷ Klausur (K2) / 6 CP / PL ▷ Referat (R) / 6 CP / PL ▷ Fallstudie (FS) / 6 CP / PL 		
Weitere Informationen:	Angebot im Semester:	▷	1. oder 2. Semester
	Sprache:	▷	Deutsch
	Lehr-/Lernformen:	▷	Vorlesung
		▷	Übung