

Modul Kommunale Technik 1: Technische Infrastrukturen					Abk. KT1
Studiensem. 1,3	Regelstudiensem. 1	Turnus WS	Dauer 1 Semester	SWS 2	ECTS-Punkte 3

Modulverantwortlicher Prof. Dr.-Ing. Franz Heinrich

Dozent Prof. Dr.-Ing. Franz Heinrich

Zuordnung zum Curriculum

- Master Mechatronik, Kategorie Erweiterungsbereich
- Master Maschinenbau, Kategorie Wahlbereich

Zulassungsvoraussetzungen Keine formalen Voraussetzungen

Leistungskontrollen / Prüfungen Benotete mündliche oder schriftliche Prüfung

Lehrveranstaltungen / SWS 2 SWS Vorlesung

Arbeitsaufwand Gesamt 90 Stunden, davon

- Präsenzzeit Vorlesung 15 Wochen à 2 SWS = 30 Std.
- Vor- und Nachbereitung Vorlesung = 30 Std.
- Klausurvorbereitung = 30 Std.

Modulnote Prüfungsnote

Lernziele/Kompetenzen

Die Vorlesung vermittelt einen Überblick über Ver- und Entsorgungsstrukturen auf kommunaler Ebene und den verwendeten Technologien zur Bereitstellung und Umwandlung der vorkommenden Energie- und Stoffströme. Dabei lernen die Studierenden gesetzliche Rahmenbedingungen sowie Ver- und Entsorgungskonzepte kennen und wenden Methoden der Energieverbrauchsanalyse im kommunalen Bereich an.

Inhalt:

- Aufgaben kommunaler Versorger
 - Elektrizitätsversorgungsstruktur
 - Gas- und Wärmeversorgungsstruktur
 - Organisation öffentlicher Unternehmen
- Technik der kommunalen Ver- und Entsorgung
 - Strom-, Wasser-, Gasversorgungstechnik
 - Abwasserentsorgungs- und -reinigungstechnik
 - Abfallentsorgungstechnik
 - Recyclingtechnologien
- Konzepte zur kommunalen Ver- und Entsorgung
 - Verbrauchsatlanten und Entsorgungsstrukturpläne
 - Energiestudien und -pläne
 - Umweltmanagement

Weitere Informationen

Unterrichtssprache: Deutsch

Literaturhinweise: Literatur wird in der Vorlesung zur Verfügung gestellt bzw. bekannt gegeben.