

Course: Energieeffiziente Wohngebäude

General information

Course Name	Energieeffiziente Wohngebäude energy-efficient residential buildings
Course code	XEWG
Lecturer(s)	Prof. Dr. Stock, Gerd (gerd.stock@haw-kiel.de)
Occurrence frequency	Regular
Module occurrence	In der Regel im Sommersemester
Language	Deutsch

Qualification outcome

Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.

Die Studierenden kennen die grundlegenden Vorschriften der aktuellen Energieeinsparverordnung (EnEV) und können sie auf einfache Beispiele anwenden. Sie sind in der Lage einen Energieausweis zu verstehen und Vorbereitungen dazu für ausgewählte Fälle selbst zu erstellen.

Die Studierenden sind mit Vorgängen der Wärmeleitung in Baustoffen vertraut, können gegebene Gebäudeteile analysieren und Vorschläge zur Energieeinsparung erstellen.

Sie sind weiterhin mit nachhaltigen Heizsystemen vertraut und können die gesamte Energiebilanz eines Wohngebäudes optimieren.

Content information

Content	1. Einführung Elementare Größen der Wärmetechnik und Bauphysik, Energieausweis, Baustoffdaten, U-Wert-Berechnung mit Wärmeleitwerten, Wasserdampfdiffusion 2. Energiebilanz Wärmeverlust der Gebäudehülle, solare Warmegewinne, Energiebedarf für Heizung, Warmwasser und Lüftung, Anlagenbewertung 3. Energieeffizienz Gesetzliche Grundlage der EnEV, Energetische Sanierung, Wirtschaftlichkeit von Investitionen
Literature	R. Dirk: Energieeinsparverordnung Schritt für Schritt. Bundesanzeiger, 2014, Köln K. Volland, J. Volland: Wärmeschutz und Energiebedarf nach EnEV 2014. Rudolf Müller, 2014, Köln --: RWE Bauhandbuch. EW Medien, 2010, Frankfurt am Main T. Schoch: EnEV 1014 und DIN V 18599 Wohnbau. Beuth, 2014, Berlin Gesetzestexte und Firmenpublikationen

Teaching format of this course

Teaching format	SWS
Lehrvortrag + Übung	2

Examinations

XEWG - Klausur	Method of Examination: Klausur Duration: 120 Minutes Weighting: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Yes Graded: Yes
-----------------------	---

Ungraded Course Assessment	No
---------------------------------------	----