

Organisation



Dozent(in)/Dozenten

Dipl.-Ing. Klaus Backes, Prof. Dr. Mario Adam, Gastdozenten

Vorlesung (2 SWS)

wöchentliche Vorlesung + Videos in moodle

Übung (2 SWS)

wöchentliche Übung + Tests in moodle

Workload

150h | 60h (Präsenzzeit) | 90h (Selbststudium) pro Semester

Credits

5 LP pro Semester (also 5 LP für EB1 und 5 LP für EB2)

Teilnahmevoraussetzungen

Zugelassen für EUT, UVT (u. Architektur), s. Prüfungsordnung

Prüfungsform

Projekt: Gebäude-Sanierung eingeben in Software

Sprache

Deutsch

Online-Ressourcen (EB2)

<https://mdl.hs-duesseldorf.de/course/view.php?id=349>

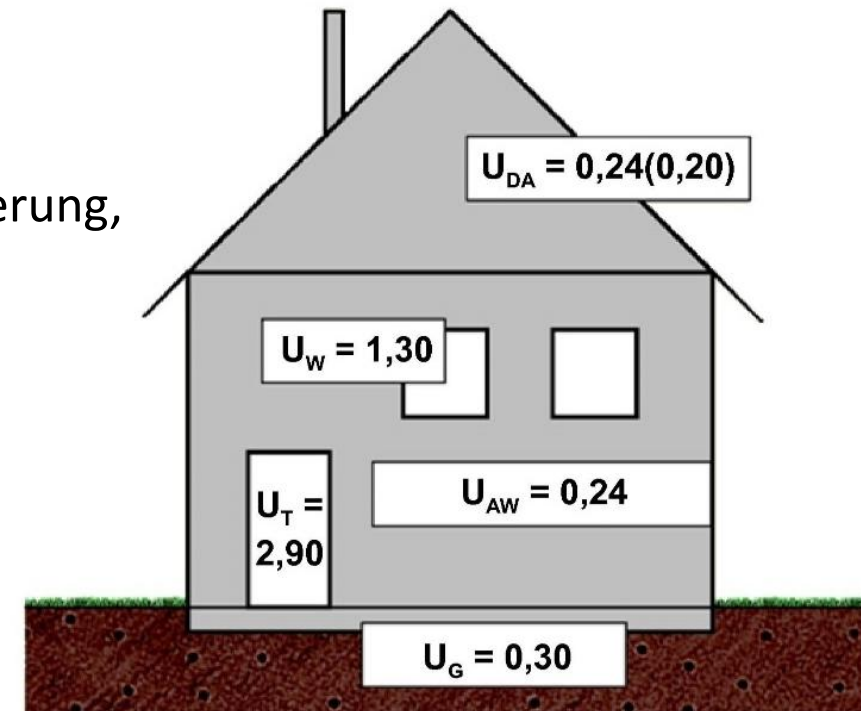
Inhalte EB1, Sommersemester

Fenster, Wandaufbau, Dach, Dämmung, U-Wert, energetische Bilanzierung, neues Gebäudeenergiegesetz (GEG)

- Wie bewerte ich eine Gebäude-Hülle energetisch?
- Wie wird das Gebäude laut GEG berechnet?
- Wie saniere ich es?
- Wie erstelle ich einen Energieausweis?

Dazu arbeiten Sie selbstständig mit einer GEG-Software (kostenlos für Teilnehmer).

Sie geben das Gebäude ein und rechnen Sanierungsvorschläge.



Energieberatung und Gebäudeenergieausweise

Teil 1 im Sommersemester, Teil 2 im Wintersemester



Besonderheiten

- A) Zum Energiesparenden Bauen (von Gebäudehülle und Haustechnik) ist **interdisziplinäre Zusammenarbeit** nötig. Daher arbeiten im Kurs Studierende aus **Architektur und Maschinenbau** zusammen.
- B) Folgende 3 Fächer **zusammen qualifizieren für die geförderte „Energieberatung Wohngebäude“**:
 1. Energieberatung und Gebäudeenergieausweis Teil 1 (EB1)
 2. Energieberatung und Gebäudeenergieausweis Teil 2 (EB2). Teilnahmevoraussetzung für EB2 ist EB1.
 3. Erneuerbare Energien & Effizienztechnologien (bzw. TGA für Architekten)

Es ist also eine **Fortbildung zum Energieberater**. *

Sie können sich dann als „Energieeffizienz-Experte“ bei der DENA registrieren lassen.

*Als Voraussetzung für die Ausstellung des Zertifikats muss nach EB2 eine zusätzliche „Energieberatungs-Klausur“ bestanden werden.
Im Fach Erneuerbare Energien und Effizienztechnologien findet ohnehin eine Prüfung statt.

Inhalte EB2, Wintersemester

- Energetische Gebäudesanierung und ihre Wirtschaftlichkeit
- Gebäude-Energie-Gesetz GEG
- Anlagentechnik: Heizung, Lüftung, Beleuchtung, PV



- Wie saniere ich ein Gebäude energetisch?
- Wie erstelle ich einen individuellen Sanierungsfahrplan (iSFP) für den Bauherrn?
- Wie werden die Energieberatung und die Sanierungsmaßnahmen finanziell gefördert?
- selbstständiges Arbeiten mit einer GEG-Software (kostenlos für Studierende)