

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, WIM, (u. Architektur), s. Prüfungsordnung

Prüfungsform

Projekt: Gebäude-Sanierung eingeben in Software

Sprache

Deutsch

Online-Ressourcen (EB2)

<https://moodle.hs-duesseldorf.de/course/view.php?id=2351>

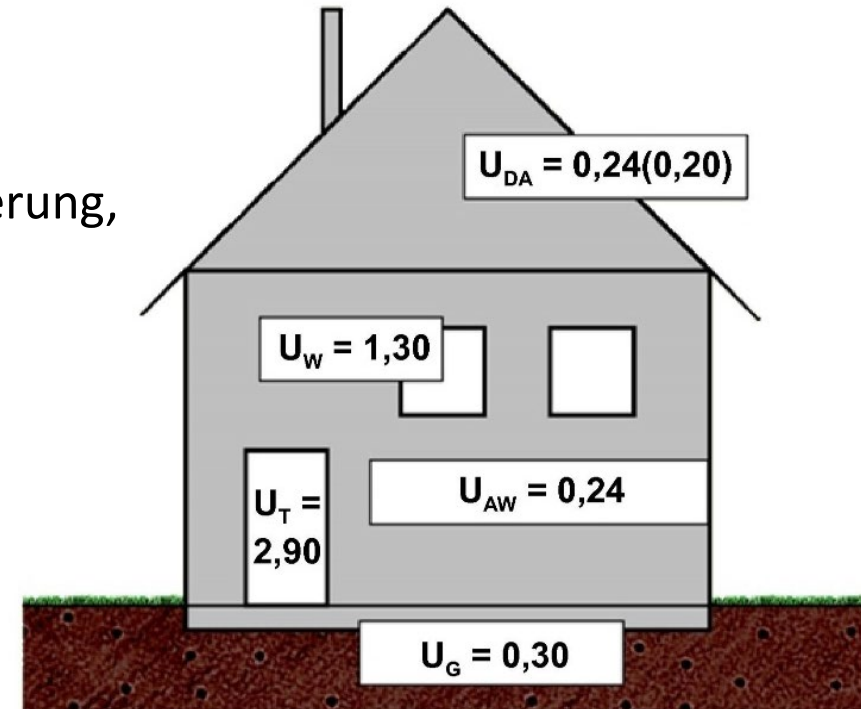
Inhalte EB1, Sommersemester

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 der GEG-Software „Energieberater“ (kostenlos für Teilnehmer).

Sie geben das Gebäude ein und rechnen Sanierungsvorschläge.



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 Software „Energieberater“ (kostenlos für Studierende)

Energieberatung und Gebäudeenergieausweis

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) Teilnahmevoraussetzung für Kurs EB2 ist der bestandene Kurs EB1.
- C) Diese drei Fächer **zusammen qualifizieren für die BAFA-geförderte „Energieberatung Wohngebäude“**.
 - 1. Energieberatung und Gebäudeenergieausweis Teil 1 *
 - 2. Energieberatung und Gebäudeenergieausweis Teil 2 *
 - 3. Erneuerbare Energien & Effizienztechnologien

Es handelt sich also um eine **Fortbildung zum Energieberater**. Die HSD erstellt ein Zertifikat*, um sich als „Energieeffizienz-Experte“ registrieren zu lassen.

*Als Voraussetzung für die Ausstellung des Zertifikats muss in den Fächern Energieberatung und Gebäudeenergieausweis Teil 1 und 2 neben der Projektarbeit für das Wahlfach je eine zusätzliche, einstündige „BAFA-Klausur“ bestanden werden. Im Fach Erneuerbare Energien und Effizienztechnologien findet ohnehin eine Prüfung statt.