

Fragen zu den Inhalten der Lehrveranstaltung Wärme

– Wärmeschutz in der Norm und Wärmedurchlasswiderstand R

1. Warum beeinflusst die Orientierung eines Gebäudes den Wärmeschutz?
2. Wie kann Bepflanzung oder Bebauung den Wärmeschutz beeinflussen?
3. Wie kann die Energieeffizienz durch die Gebäudeform gesteigert werden?
4. Wie kann ein Pufferraum (z.B. Wintergarten) den Wärmehaushalt beeinflussen?
Beschreiben Sie die Wirkung anhand von Mechanismen.
5. Hat die Gestaltung des Eingangsbereichs von hoch frequentierten Nicht-Wohngebäuden (z.B. Kaufhäuser, Hotels, Krankenhäuser) einen Einfluss auf den Wärmehaushalt im Gebäude? Wie würden Sie einen solchen Eingangsbereich gestalten und warum?
6. Warum sollten zur Optimierung des Wärmeschutzes im Winter die Richtung Norden gerichteten Fenster möglichst klein dimensioniert sein?
7. In welcher Himmelsrichtung kann man die größten solaren Wärmegewinne erzielen?
8. Warum können heruntergelassene Rolläden den Wärmeverlust ggf. reduzieren.
Beschreiben Sie dies anhand der Mechanismen.
9. Wie beeinflusst in Bauteile eingedrungene Feuchte den Wärmeschutz dieser?
Begründen Sie ihre Antwort!
10. Durch welche Maßnahmen kann eine Überhitzung der Gebäude im Sommer reduziert werden? Beschreiben Sie die Maßnahmen und begründen Sie anhand von Mechanismen und Kenngrößen deren Wirkung.
11. Kann eine Außendämmung auch den sommerlichen Wärmeschutz verbessern? Ist eine Innendämmung für den sommerlichen Wärmeschutz gleichermaßen effektiv?
12. Wie wird der Wärmedurchlasswiderstand berechnet?