

“Integrieren ressourcenschonender Anlagen in Systeme der Gebäude- und - Energietechnik“

Integrieren:	Mit hinein nehmen, in ein Ganzes mit aufnehmen, mit einbauen
Ressourcen:	Quellen, Mittel die uns zur Verfügung stehen
Ressourcenschonend:	Schonender Umgang mit den Quellen oder Mitteln, sparsam (möglich wenig davon verbrauchen).
Anlagen:	Beispiel: Teile eines Heizungssystems (Solar-Anlage)
Systeme:	Beispiel: Eine komplettes (ganzes) Heizungssystem.

Informieren Sie sich im Internet und beantworten Sie folgende Fragen schriftlich:

- 1 Wieviel Wh entsprechen 1,3456 kWh?
- 2 Was bedeutet die Angabe: $Q = 15000 \text{ kWh}$?
- 3 Was bedeutet die Angabe: $\dot{Q} = \frac{15000 \text{ kWh}}{a}$?
- 4 Wieviel Energie steckt in einem Liter Heizöl?
- 5 Wieviel Energie steckt in einem m³ Erdgas?
- 6 Wieviel Liter passen in einen Kubikmeter?

Folgende Fragen beziehen sich auf das Kapitel 15 im grauen Fachbuch „Anlagenmechanik“ vom Verlag Wesermann. Das Kapitel 15 heißt:

“Integrieren ressourcenschonender Anlagen in Systeme der Gebäude- und Energietechnik“.

Informieren Sie sich auch im Internet!

Kapitel 15.1

- 7 Wie viel Liter Heizöl verbraucht ein Haus mit einer Wohnfläche von 175m² pro Jahr?
(Durchschnittswert vom Baujahr 1973)
- 8 Was bedeutet der Fachbegriff „spezifisches Nutzerverhalten“?
- 9 Was bedeutet der Fachbegriff „Ist-Baubestand“ (Ist-Zustand)?
- 10 Was bedeutet der Fachbegriff „Energie-Einspar-Potentiale“?
- 11 Was bedeutet der Fachbegriff „Amortisations-Zeiten“?
- 12 Auf welchen Daten beruht ein „Energie-Verbrauchs-Ausweis“?
- 13 Auf welchen Daten beruht ein „Energie-Bedarfs-Ausweis“?

Bitte auch die Rückseite beachten!

- 14 Wie wird ein „Blower-Door-Test“ durchgeführt?
- 15 Was ist eine „Thermografie“?
- 16 Der U-Wert einer Außenwand beträgt: $U = 1,37 \frac{W}{m^2 K}$ Beschreiben Sie die Aussage dieser technischen Angabe in einem Satz. In diesem Satz müssen folgende Angaben vorkommen: **W** und **K** und **m²**!
- 17 Was bedeutet die Angabe „U-Wert ENEV“?
- 18 Was bedeutet die Angabe „U-Wert Passivhaus“?
- 19 Was ist ein Passivhaus?
- 20 Was ist eine Wärmebrücke? (umgangssprachlich: Kältebrücke)
- 21 Was ist eine „geometrische“ Wärmebrücke?
- 22 Was sind „auskragende“ Bauteile?
- 23 Woran kann man (sehr oft) die Wärmebrücken innerhalb der Wohnräume erkennen?

Bitte auch die Rückseite beachten!