

FIT IM FACH

Stellen Sie es fest. Und so geht's: Erst einmal das Rätsel lösen bzw. die passenden Antworten ankreuzen (immer nur eine Antwort auswählen). Und dann im Internet nachsehen, ob man richtig gelegen hat:

www.sbz-monteur.de → Aktuelle Ausgabe → Fit im Fach: Lösungen

Heizlast nach DIN EN 12831

1. Abkürzung FB steht für ...
(ß = ss)
2. Abkürzung IT steht für ...
(ü = ue)
3. Ausgeschriebene Bezeichnung für den U-Wert (ä = ae)
4. Abkürzung AT steht für ...
(ß = ss und ü = ue)
5. Abkürzung AF steht für ...
(ß = ss)
6. Örtlichkeit mit extrem vermehrter Wärmeabgabe (ä = ae und ü = ue)
7. Einheit für eine Temperaturdifferenz ist Grad ...
8. Einheit für Energie
(ungekürzt, Mehrzahl)
9. Einheit für Leistung
(ungekürzt)
10. Abkürzung IW steht für ...
11. Anderes Wort für vergleichbar (ä = ae)
12. Anderes Wort für Wärmestrom durch eine Wand
13. Luftvolumen, welches einem Raum zugeführt wird
14. Abkürzung AW steht für ...
(ß = ss)
15. Geschoss mit Dachschräge
16. Anderes Wort für regelmäßiger Fall
17. Art der Flächenbeheizung
(ß = ss)
18. Der griechische Buchstabe epsilon steht für den Höhen-...
19. Deutsche Bezeichnung für den Faktor RH, also Reheating
20. Bruttofläche minus Abzugsfläche ist gleich (ä = ae)
21. Abstand von Erdgleiche bis zum Grundwasserspiegel
22. Raumtyp, der üblicherweise auf 20 °C erwärmt wird
23. Verfahren zur Ermittlung der Gebäudedichtheit (engl.)
24. Abkürzung DE steht für ...
25. Wird üblicherweise mit der Geschossnummer -1 bezeichnet
26. Abkürzung für Nationaler Anhang
27. Maßeinheit der Temperatur Grad ...
28. Wärmeabgabe durch Luftaustausch (ü = ue und ä = ae)
29. Eigenschaft für Außenwand und Fußboden im Kellergeschoss (ü = ue)
30. Abkürzung für Tiefe unter Erdreich innerhalb der DIN EN 12831
31. Blatt zur systematischen Eintragung und Berechnung von Daten
32. Wird üblicherweise mit der Geschossnummer 0 bezeichnet
33. Abkürzung DA steht für ...
34. Anderes Wort für Druckunterschied
35. Abkürzung für die Energieeinsparverordnung
36. Abkürzung für Oberkante Fußboden
37. Raumtyp, der üblicherweise auf 24 °C erwärmt wird
38. Maß von Oberkante Fußboden bis Oberkante des nächsten Fußbodens (ö = oe)



Wärmeübertragung

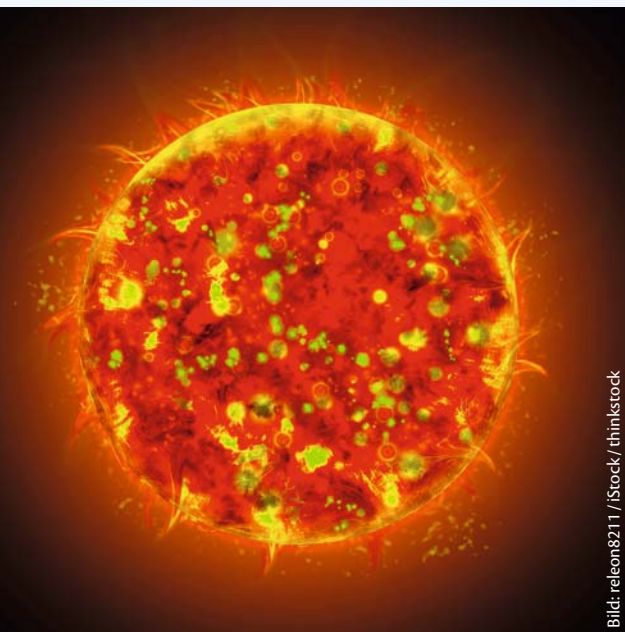


Bild: releon8211 / iStock / thinkstock

1. Welche Art der Wärmeübertragung erfolgt nur innerhalb von Stoffen oder Körpern?

- 1. Wärmekonvektion
- 2. Wärmestrahlung
- 3. Wärmeleitung
- 4. Wärmesinterung
- 5. Wärmeballistik

2. Welche Art der Wärmeübertragung benötigt kein Medium?

- 1. Wärmeballistik
- 2. Wärmesinterung
- 3. Wärmeleitung
- 4. Wärmestrahlung
- 5. Wärmekonvektion

3. Welche Art der Wärmeübertragung ist durch die Mitführung von thermischer Energie in Flüssigkeiten oder Gasen gekennzeichnet?

- 1. Wärmekonvektion
- 2. Wärmestrahlung
- 3. Wärmeleitung
- 4. Wärmesinterung
- 5. Wärmeballistik

4. Welche der folgenden Kürzel einer Einheit beschreibt eine Wärmeleistung?

- 1. kW
- 2. hPa
- 3. Nm
- 4. kWh
- 5. kWh/(m²K)

5. Welche der folgenden Kürzel einer Einheit beschreibt Wärmeenergie?

- 1. kW
- 2. hPa
- 3. Nm
- 4. kWh
- 5. mbar

6. Welcher der folgenden Stoffe leitet Wärme am besten?

- 1. Kupfer
- 2. Beton
- 3. Polyurethan
- 4. Holz
- 5. Wachs

7. Welcher der folgenden Stoffe wird als Dämmstoff verwendet?

- 1. Stahlwolle
- 2. Tritatwolle
- 3. Mineralwolle
- 4. Mollewolle
- 5. Drainwool

8. Welcher der folgenden Stoffe wird wegen seiner guten Wärmeleitfähigkeit im Heizkesselbau verwendet?

- 1. Kohlefaser
- 2. Blei
- 3. Magnesium
- 4. Stahl
- 5. Silikat

9. Welcher der nachfolgenden Werte kennzeichnet einen Wärmedämmstoff?

- 1. 0,030 W/(mK)
- 2. 0,3 W/(m²K)
- 3. 3,0 W/K
- 4. 30 W
- 5. 300 nW



LÖSUNGEN

Im Internet nachschauen, ob man richtig gelegen hat unter:

www.sbz-monteur.de → Aktuelle Ausgabe
→ Fit im Fach: Lösungen

10. Konvektion ist die Mitführung von thermischer Energie in ...

- 1. ... strömenden Flüssigkeiten oder Gasen
- 2. ... belasteten Kernringen
- 3. ... kalorischer Dependanz
- 4. ... Reinstform
- 5. ... Form der Basalkonstanten

11. Ein Beispiel für Konvektion ist ...

- 1. ... das Fallen von Gegenständen.
- 2. ... die Verwendung von Durchlauferhitzern
- 3. ... Auftrieb von heißen Abgasen im Schornstein
- 4. ... die Verhüllung des Reichstags
- 5. ... die Bremsspur eines Autos

12. Ein technischer Nutzen von Konvektion steckt im Aufbau von ...

- 1. ... Berylliumkristallen
- 2. ... Schichtenspeichern
- 3. ... Leuchtdioden
- 4. ... Randdämmstreifen
- 5. ... Stoßdämpfen

13. Wärmestrahlung erfolgt mittels ...

- 1. ... elektrischer Stöße
- 2. ... elektromagnetischer Wellen
- 3. ... Draisineneffekt
- 4. ... Tanzbewegungen von Molekülen
- 5. ... Dreifachprophylaxe

14. Welcher der folgenden Sätze gilt für die Wärmestrahlung zwischen zwei Körpern?

- 1. Sie strömt immer in beide Richtungen
- 2. Nur einer der Körper strahlt
- 3. Sie strahlen nur bei Radioaktivität
- 4. Die Schärfe des Strahls wird durch den Perlator bestimmt
- 5. Weniger ist mehr

15. Welcher der folgenden Faktoren eines erwärmten Körpers beeinflusst seine Wärmestrahlung?

- 1. Alter
- 2. Luftdruck
- 3. Geschwindigkeit
- 4. Normkonformität
- 5. Farbe

16. Welcher der folgenden Faktoren eines Körpers beeinflusst dessen Aufnahmefähigkeit für Wärmestrahlung?

- 1. Alter
- 2. Luftdruck
- 3. Geschwindigkeit
- 4. Fragilität
- 5. Rauigkeit

17. Welcher der folgenden Vorgänge besitzt einen konkreten Bezug zur freien Konvektion?

- 1. Startendes Propellerflugzeug
- 2. Hubschrauber im Landeanflug
- 3. Segelflieger in der Thermik
- 4. Katapultstart eines Jets
- 5. Wendemanöver eines Airbus

18. Welcher der folgenden Vorgänge besitzt einen konkreten Bezug zur erzwungenen Konvektion?

- 1. Ventilatorunterstützung eines Unterflurkonvektors
- 2. Nylonstrumpf als Antrieb einer Lichtmaschine
- 3. Quietschen eines Türscharniers
- 4. Kaffeespuren am Boden der Kaffeekanne
- 5. Fleckenspray im Einsatz gegen Tomatensaft

19. Welcher der folgenden Vorgänge besitzt einen konkreten Bezug zur Wärmestrahlung?

- 1. Fallgeschwindigkeit einer Feder
- 2. Fallgeschwindigkeit eines Bleilotes
- 3. Sonnenwärme
- 4. Sonnencreme
- 5. Sonnenflecken

20. Welcher der folgenden Vorgänge besitzt einen konkreten Bezug zur Verminderung von Wärmeleitung?

- 1. Dämmung der obersten Geschossdecke
- 2. Belüftung von Wohnräumen
- 3. Basalt als Bodenbelag im Straßenbau
- 4. Nockerln als Nahrungsmittel
- 5. Höhenangst bei Berufsglücknern