

# 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:

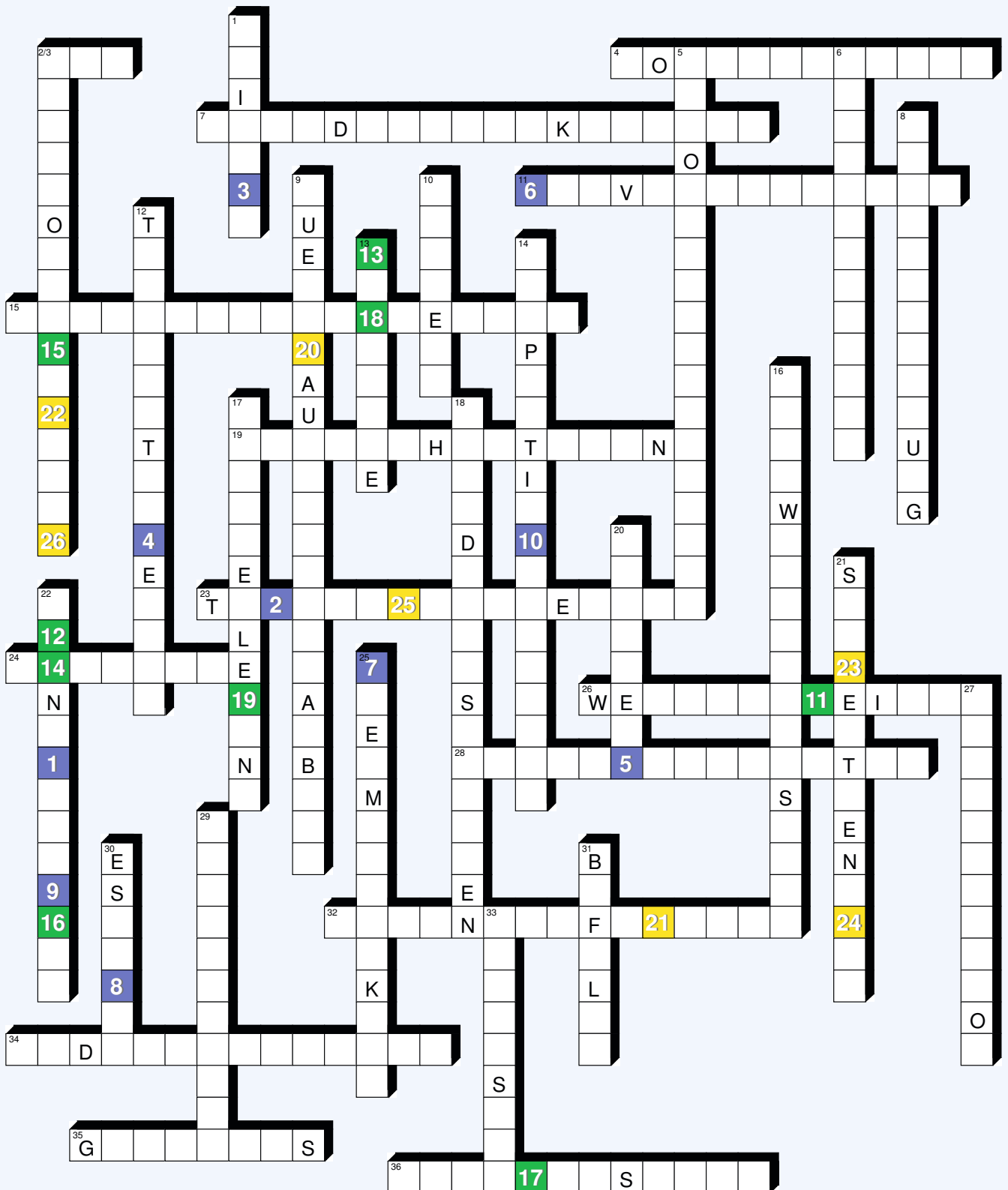
➔ [www.sbz-monteur.de](http://www.sbz-monteur.de) → Aktuelle Ausgabe → Fit im Fach: Lösungen

## Heizflächen

1. Anderes Wort für den regelmäßigen Rohrabstand einer Fußbodenheizung
2. Bauart einer horizontalen Flächenheizung ( $\beta = ss$ )
3. Abkürzung für Fußbodenheizung
4. Befestigungsart für Heizkörper (Mehrzahl)
5. Historische Wandheizung mit Luft als Wärmetransporter
6. Raumheizkörperart aus niedrig legiertem Stahlblech
7. Anderes Wort für Radiator ( $\ddot{o} = oe$ )
8. Bauart einer horizontalen Flächenheizung
9. Bauteil zur Absperrung eines Heizkörpers ( $\ddot{u} = ue$ )
10. Verbindungsverfahren für Radiatoren
11. Bauteil eines Plattenheizkörpers zur Steigerung der Konvektion
12. Heizkörperregelarmatur
13. Zone eines beheizten Fußbodens mit max. 35 °C Oberflächentemperatur
14. Reglerart eines Thermostatventils
15. Raumheizkörperart zur Montage unterhalb der Fußbodenoberkante
16. Heizkörperleistung als Ergebnis genormter Betriebsbedingungen ( $\ddot{a} = ae$ )
17. Verlegeart einer Fußbodenheizung
18. Bauteile zur Aufnahme von Estrichausdehnung im Randbereich ( $\ddot{a} = ae$ )
19. Zone eines beheizten Fußbodens mit max. 29 °C Oberflächentemperatur
20. Eine der Abmaße eines Heizkörpers ( $\ddot{o} = oe$ )
21. Bauweise, die einen Fußbodenheizkreis vom sonstigen Heizsystem hydraulisch trennt
22. Befestigungsart für Heizkörper (Mehrzahl)
23. Verlegeart einer Fußbodenheizung
24. Eine der Abmaße eines Heizkörpers
25. Reglerteil eines Thermostatventils
26. Anschlussart eines sehr langen Heizkörpers
27. Raumheizkörperart, hergestellt im Gießverfahren
28. Radiortyp, aufgebaut aus mehreren Rohren ( $\ddot{o} = oe$ )
29. Bauart einer vertikalen Flächenheizung
30. Baumaterial, welches gewöhnlich die Fußbodenheizungsrohre umschließt
31. Anderes Wort für die schneckenförmige Verlegung von Fußbodenheizungsrohren
32. Anderes Wort für die schlangenförmige Verlegung von Fußbodenheizungsrohren ( $\ddot{a} = ae$  und  $\ddot{o} = oe$ )
33. Bezeichnung für den Vorgang des Sauerstoffeintrags in Heizungsanlagen mit Kunststoffrohr
34. Raumheizkörperart speziell für sanitäre Räume ( $\ddot{o} = oe$ )
35. Genaue Bezeichnung der Gussart von Gussradiatoren
36. Bauteil zur Aufnahme der Flächenausdehnung des Estrichs

Bild: Fotovika / thinkstock

# Heizflächen



## Arten der Wärmeübertragung

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

11 12 13 14 15 16 17 18 19

20 21 22 23 24 25 26

# h-x-Diagramm

**1. Wie groß ist die Dichte der Luft bei 29 °C und 50 % relativer Luftfeuchte?**

- 1. 1,06 kg/m<sup>3</sup>
- 2. 1,08 kg/m<sup>3</sup>
- 3. 1,10 kg/m<sup>3</sup>
- 4. 1,12 kg/m<sup>3</sup>
- 5. 1,14 kg/m<sup>3</sup>

**2. Um wie viel ist Luft mit einer Temperatur von 29 °C und 50 % relativer Luftfeuchte leichter als Luft von -2 °C und 50 % relativer Luftfeuchte?**

- 1. 0,44 kg/m<sup>3</sup>
- 2. 0,34 kg/m<sup>3</sup>
- 3. 0,24 kg/m<sup>3</sup>
- 4. 0,14 kg/m<sup>3</sup>
- 5. 0,04 kg/m<sup>3</sup>

**3. Wie groß ist die relative Luftfeuchte bei einer Lufttemperatur von 20 °C und einer absoluten Luftfeuchte von 10 g/kg?**

- 1. 75 %
- 2. 65 %
- 3. 45 %
- 4. 25 %
- 5. 10 %

**4. Wie groß ist die absolute Luftfeuchte bei einer Lufttemperatur von 30 °C und einer relativen Luftfeuchte von 60 %?**

- 1. 11 g/kg
- 2. 13 g/kg
- 3. 15 g/kg
- 4. 17 g/kg
- 5. 19 g/kg

**5. Ab welcher relativen Luftfeuchte wird Wasser aus der Luft ausgeschieden? Ab**

- 1. 50 %
- 2. 70 %
- 3. 80 %
- 4. 90 %
- 5. 100 %

**6. Wie hoch ist die Taupunkttemperatur der Luft bei einer Lufttemperatur von 27 °C und einer relativen Luftfeuchte von 55 %?**

- 1. 5 °C
- 2. 12 °C
- 3. 17 °C
- 4. 22 °C
- 5. 27 °C

**7. Wie groß ist der Wärmeinhalt (Enthalpie „h“) der Luft bei einer Lufttemperatur von 34 °C und einer absoluten Luftfeuchte von 10 g/kg?**

- 1. 30 kJ/kg
- 2. 40 kJ/kg
- 3. 50 kJ/kg
- 4. 60 kJ/kg
- 5. 70 kJ/kg

**8. Luft mit einer Temperatur von 4 °C und einer absoluten Luftfeuchte von 4 g/kg wird in einem Lufterwärmer auf 29 °C aufgeheizt. Um wie viel kJ/kg nimmt dabei der Wärmeinhalt der Luft zu?**

- 1. 4 kJ/kg
- 2. 14 kJ/kg
- 3. 24 kJ/kg
- 4. 34 kJ/kg
- 5. 44 kJ/kg

**9. Luft mit einer Temperatur von 30 °C und einer relativen Luftfeuchte von 70 % wird in einem Luftkühler auf 19 °C abgekühlt. Die relative Luftfeuchte beträgt nach dem Kühler 90 %. Wie viel g Wasser wird dabei je kg Luft ausgeschieden?**

- 1. 7 g
- 2. 12 g
- 3. 19 g
- 4. 70 g
- 5. 90 g



## LÖSUNGEN

Im Internet nachschauen, ob man richtig gelegen hat unter:

➔ [www.sbz-monteur.de](http://www.sbz-monteur.de) → Aktuelle Ausgabe  
→ Fit im Fach: Lösungen

