

## **Flächenheizungen**

- 1. Welche Ausführungsart zählt nicht zu den Flächenheizungen?**
  - 1. Fußbodenheizung
  - 2. Fußleistenheizung
  - 3. Wandheizung
  - 4. Deckenheizung
  - 5. Strahlplatten
  
- 2. Auf welche Art wird vorwiegend die Wärme bei einer Flächenheizung übertragen?**
  - 1. Leitung
  - 2. Strahlung
  - 3. Strömung
  - 4. Mitführung
  - 5. Konvektion
  
- 3. Welche maximale Vorlauftemperatur ist bei Fußbodenheizungen üblich?**
  - 1. 30 °C
  - 2. 40 °C
  - 3. 50 °C
  - 4. 60 °C
  - 5. 90 °C
  
- 4. Welche maximale Vorlauftemperatur ist bei Deckenstrahlplatten üblich?**
  - 1. 30 °C
  - 2. 40 °C
  - 3. 50 °C
  - 4. 60 °C
  - 5. 90 °C
  
- 5. Welche Fußbodentemperatur darf aus gesundheitlichen Gründen nicht überschritten werden?**
  - 1. 20 °C
  - 2. 25 °C
  - 3. 30 °C
  - 4. 35 °C
  - 5. 40 °C
  
- 6. Welches Heizmedium ist zum Betrieb bei Strahlplatten weniger geeignet?**
  - 1. Warmwasser
  - 2. Heißwasser
  - 3. Niederdruckdampf
  - 4. Hochdruckdampf
  
- 7. Welche Angabe ist ein Nachteil der Fußbodenheizung gegenüber örtlichen Heizflächen? Flächenheizungen**
  - 1. sind unsichtbar
  - 2. beanspruchen keine Stellflächen
  - 3. haben kaum Staubaufwirbelung
  - 4. haben günstige Temperaturverteilung
  - 5. haben hohe Anschaffungskosten
  
- 8. Welche Angabe stellt einen Vorteil der Fußbodenheizung gegenüber der Radiatorenheizung dar?**
  - 1. Hohe Anschaffungskosten
  - 2. Träge Regelung der Wärmeleistung
  - 3. Einfallende Kaltluft wird an Fenstern nicht so gut aufgefangen
  - 4. Die Außenwände bleiben verhältnismäßig kalt
  - 5. Niedrige Wassertemperaturen
  
- 9. Welcher Werkstoff wird heute hauptsächlich für Fußbodenheizrohre verwendet?**
  - 1. Stahl
  - 2. Kupfer
  - 3. Aluminium
  - 4. Kunststoff
  - 5. Edelstahl
  
- 10. Welcher Kunststoff wird für Heizrohre in Fußbodenheizungen nicht verwendet?**
  - 1. Polyethylen PE
  - 2. Vernetztes Polyethylen PE-x
  - 3. Polyvinylchlorid PVC
  - 4. Polypropylen PP
  - 5. Polybutylen PB

**11. Welcher Rohrwerkstoff hat die größte Längenausdehnung?**

- 1. Stahl
- 2. Kupfer
- 3. Aluminium
- 4. Verbundrohr
- 5. PE-Xc-Rohr

**12. Rohrleitungen aus Kunststoff für Warmwasser-Fußbodenheizungen haben gute Eigenschaften. Welche Angabe ist unzutreffend?**

- 1. Korrosionsfreiheit
- 2. Große Formbeständigkeit
- 3. Große Alterungsbeständigkeit
- 4. Stets warme Verarbeitbarkeit
- 5. Geringer Strömungswiderstand

**13. Zur Identifizierung müssen die Kunststoffrohre für Warmwasser-Fußbodenheizungen fortlaufend gekennzeichnet sein. Welche Kennzeichnung ist weniger wichtig?**

- 1. Name oder Zeichen des Rohrherstellers
- 2. DIN 4726
- 3. Werkstoffkurzzeichen
- 4. Nennmaße
- 5. Maschinen-Nr.

**14. Kupferrohre werden für Fußbodenheizungen verwendet, weil sie Vorteile bieten. Welche Angabe ist ein Nachteil?**

- 1. Sehr korrosionsbeständig
- 2. Beständig gegen Heizwasserzusätze
- 3. Unempfindlich gegen erhöhte Heizwassertemperaturen
- 4. Große Wärmedehnung
- 5. Keine Sauerstoffdiffusion

**15. Zur Identifizierung müssen Kupferrohre dauerhaft und fortlaufend gekennzeichnet sein. Welche Kennzeichnung ist für die Verarbeitung weniger wichtig?**

- 1. Herstellername
- 2. Markenname
- 3. Angabe der Norm DIN EN 1057
- 4. RAL-Gütezeichen
- 5. Rohrabmessung

**16. Bei Fußbodenheizungen müssen Kupferrohre bei direkter Einbettung in Zement- und Calciumsulfatestriche mit einem Kunststoffschutzmantel versehen werden. Welche Funktion erfüllt der Schutzmantel nicht?**

- 1. Mechanischer Schutz
- 2. Chemischer Schutz
- 3. Wärmeleitung
- 4. Kompensation der Längenausdehnung
- 5. Schallentkoppelung zum Baukörper

(Weitere Fragen zum Thema: Walter; Heizungs- und Klimatechnik – Programmierte Prüfungsfragen; Genter Verlag)

## Lösungen

**Fachfragen für Gas- und Wasserinstallateure von Seite 28/29**

1.4; 2.3; 3.2; 4.1; 5.2; 6.2; 7.4; 8.1; 9.5; 10.4

**Fachfragen für Zentralheizungs- und Lüftungsbauer von Seite 30/31**

1.2; 2.2; 3.3; 4.5; 5.3; 6.1; 7.5; 8.5; 9.4; 10.3; 11.5; 12.4; 13.5; 14.4; 15.2; 16.3

**Rätselauflösung aus sbz-monteur 5/2001**

1/i, 2/g, 3/l, 4/j, 5/n, 6/a, 7/b, 8/m, 9/f,  
10/d, 11/o, 12/c, 13/e, 14/k, 15/h