

Fußbodenheizung

1. **Welches Rohrmaterial wird für die Erstellung von Fußbodenheizungen *nicht* verwendet?**
 - 1. Kupferrohre
 - 2. Kunststoffrohre aus PB
 - 3. Kunststoffrohre aus PE-Xc
 - 4. Kunststoffrohre aus PVC
 - 5. Kunststoffrohre aus PP

2. **Welche Aussage zu Fußbodenheizungen ist richtig?**
 - 1. Die Wärmeabgabe erfolgt durch hauptsächlich Konvektion
 - 2. Die Länge eines Heizkreises sollte maximal 250 m betragen
 - 3. Die Rohre sollen sauerstoffdicht und leicht biegsam sein
 - 4. Auch bei einer Fußbodenheizung kann auf den Einbau von Heizkörpern nicht verzichtet werden, da die durch Fenster und Türen einfallende Kaltluft nicht über die Heizkreise einer Fußbodenheizung ausreichend abgefangen werden kann
 - 5. Korrosionsschäden durch Sauerstoffdiffusion können nur durch Zugabe von Inhibitoren, also Chemikalien, die den im Heizungswasser vorhandenen Sauerstoff binden, verhindert werden

3. **Welche Antwort bezeichnet nach DIN EN 1264 die Trockenverlegung einer Fußbodenheizung?**
 - 1. Fußbodenheizung Typ A
 - 2. Fußbodenheizung Typ B
 - 3. Fußbodenheizung Typ C
 - 4. Mäanderfußbodenheizung
 - 5. Ausgleichsfußbodenheizung

4. **Welche der genannten Maßnahmen ist *nicht* geeignet eine Verschlammung der Fußbodenheizung zu verhindern?**
 - 1. Einbau von automatischen Entlüftungsventilen an den Verteilern und an den Vorlaufanschlüssen und Rücklaufanschlüssen unmittelbar am Wärmeerzeuger
 - 2. Einbringen von Chemikalien, die den Sauerstoff binden
 - 3. Verwendung von Mehrschichtverbundrohren (Aluminiumrohr oder Aluminiumfolie dient als Diffusionssperre)
 - 4. Verwendung von Kunststoffrohren mit Diffusionssperre
 - 5. Systemtrennung von Fußbodenheizung und übriger Heizungsanlage durch einen korrosionsbeständigen Wärmetauscher (z. B. aus Edelstahl)

5. **Wie gestaltet sich der Fußbodenaufbau bei einer nassverlegten Fußbodenheizung?**
 - 1. Rohfußboden, Heizungsrohr, Dämmschicht, Folie, Estrich
 - 2. Rohfußboden, Dämmschicht, Heizungsrohr, Folie, Estrich
 - 3. Rohfußboden, Folie, Dämmschicht, Heizungsrohr, Estrich
 - 4. Dämmschicht, Rohfußboden, Heizungsrohr, Folie, Estrich
 - 5. Rohfußboden, Dämmschicht, Folie, Heizungsrohr, Estrich

6. **Fußbodenheizungen bezeichnet man auch als . . .**
 - 1. . . Integralheizungen (Einstrangprinzip)
 - 2. . . Proportionalheizungen
 - 3. . . Flächenheizungen
 - 4. . . Konvektionsheizungen
 - 5. . . Spiralheizungen

7. **Welche Arten der Verlegung unterscheidet man bei Fußbodenheizungen?**
 - 1. Parallelverlegung und Ringverlegung
 - 2. Spiralverlegung und Mäanderverlegung
 - 3. Kreuzverlegung und Kreisverlegung
 - 4. Ausgleichsverlegung und Anpassungsverlegung
 - 5. Flachverlegung und Tiefenverlegung

8. Welche Wärmequelle ist für eine Fußbodenheizung weniger geeignet?

- 1. Niedertemperatur-Heizkessel
- 2. Festbrennstoff-Heizkessel
- 3. Wärmepumpe
- 4. Tieftemperatur-Heizkessel
- 5. Solaranlage

9. In welcher Verlegesituation werden die Rohrabstände (Verlegeabstände) verringert?

- 1. Die Verlegeabstände werden grundsätzlich immer nur dann verringert, wenn der Raum nicht genügend Grundfläche bietet (z. B. im Bereich von Gäste-WC-Räumen)
- 2. Die Verlegeabstände werden verringert, wenn die Systemplatten nur geringere Abstände als wie errechnet zulassen
- 3. Die Verlegeabstände werden verringert, um im Bereich von Fenstern oder Außentüren einen Kaltluftabfall abzufangen
- 4. Die Verlegeabstände werden verringert, wenn auf der Rohbetondecke keine Wärmedämmung verlegt wurde (üblich in den Fällen, in denen ein geringer Fußbodenaufbau gewünscht wird, z. B. im Altbaubereich)
- 5. Die Verlegeabstände werden verringert, wenn das Gebäude nicht unterkellert ist und die Grundplatte des Gebäudes nicht entsprechend der Wärmeschutzverordnung gedämmt wurde

10. Fußbodenheizungen zeichnen sich durch zahlreiche Vorteile aus. Welche der Antworten beschreibt keinen Vorteil der Fußbodenheizung?

- 1. Bei Fußbodenheizungen sind keine sichtbaren Raumheizkörper erforderlich
- 2. Bei Fußbodenheizungen bleibt die volle Stellfläche der Wohnung erhalten

- 3. Bei Fußbodenheizungen kommt es kaum zu Staubaufwirbelungen, was besonders Allergiker zu schätzen wissen
- 4. Bei Fußbodenheizungen geben bereits die Vor- und Rücklaufrohre Wärme ab, was die Installation kostengünstiger gestaltet als bei einem Heizsystem mit Heizkörpern
- 5. Bei Fußbodenheizungen kann Solarenergie sehr sinnvoll zum Einsatz kommen, da die Systemtemperaturen geringer sind als bei Anlagen mit Raumheizkörpern

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

Lösungen

Fachfragen für Gas- und Wasserinstallateure von Seite 28/29

1.1; 2.3; 3.4; 4.2; 5.5; 6.1; 7.3; 8.4

Fachfragen für Zentralheizungs- und Lüftungsbauer von Seite 30/31

1.4; 2.3; 3.2; 4.1; 5.5; 6.3; 7.2; 8.2; 9.3; 10.4

Rätselauflösung aus sbz-monteur 1/2001

Schweißerfloh