

Einsatzbereich von Rohren

1. **Welche der folgenden Eigenschaften von hartem Kupferrohr widerspricht der Realität im Heizungsbau?**
 - 1. Sie sind in allen Durchmesserbereichen leicht von Hand zu biegen
 - 2. Sie sind leicht zu verlegen
 - 3. Sie sind strömungsgünstig
 - 4. Sie können sowohl durch Hartlöten als auch durch Weichlöten miteinander verbunden werden
 - 5. Sie besitzen eine lange Lebensdauer

2. **Welche Behauptung über die Vorzüge des Weichkupferrohres ist falsch?**
 - 1. Als lösbare Rohrverbindung ist die Schneidringverschraubung einfach zu handhaben
 - 2. Kupferrohre können ohne besonderen Schutz durch Decken geführt werden
 - 3. Kupferrohre besitzen glatte Oberflächen und hemmen den Wasserstrom im Rohr weniger als Stahlrohre
 - 4. Weil Kupferrohre gut biegsam sind, können sie über weite Strecken in einem Stück verlegt werden
 - 5. Bei Verwendung besonderer Fittings sind Kupferrohre durch Kapillarlötung auf einfache Weise fest zu verbinden

3. **Kupferrohre bis zu der Dimension 22 × 1 werden in Ringen geliefert. Welche Rohrlänge enthält 1 Ring?**
 - 1. 6 m
 - 2. 10 m
 - 3. 20 m
 - 4. 25 m
 - 5. 50 m

4. **Für welchen Anwendungsbereich sind Kupferrohre verboten?**
 - 1. Warmwasser-Heizungsanlagen
 - 2. Stadt-, Erd- und Flüssiggasinstallation
 - 3. Kaltwasserinstallation
 - 4. Autogenschweißanlagen
 - 5. Warmwasserinstallation

5. **Welcher Kunststoff findet bei Fußbodenheizung am häufigsten Verwendung?**
 - 1. PE
 - 2. PVC
 - 3. PE-X
 - 4. Acryl
 - 5. PP

6. **Welches der aufgeführten Rohrmaterialien hat die größte Wärmeausdehnung?**
 - 1. PE-X
 - 2. PVC
 - 3. Stahl
 - 4. Kupfer
 - 5. Acryl

7. **Bei den Kenndaten der Rohrleitungen und Armaturen wird die Bezeichnung – PN 10 – gewählt. Diese Angabe bedeutet:**
 - 1. Prüfdruck
 - 2. Berstdruck
 - 3. Nenndruck
 - 4. Betriebsdruck
 - 5. Probedruck

8. **Welches ist der höchstmögliche Betriebsdruck in einer Rohrleitung?**
 - 1. jeweilige Druck
 - 2. Nenndruck der Armaturen
 - 3. Prüfdruck
 - 4. Kaltwasserprobedruck
 - 5. Berstdruck

9. **Einer der genannten Nenndrucke ist im Heizungsbau nicht üblich?**
 - 1. PN 6
 - 2. PN 10

- 3. PN 16
- 4. PN 20
- 5. PN 25

**10. Wovon ist der zulässige Betriebsdruck von Rohrleitungen neben dem Nenn-
druck in erster Linie abhängig?**

- 1. von der Art des Mediums
- 2. von der Betriebstemperatur
- 3. vom Rohrdurchmesser
- 4. vom Nenndurchmesser
- 5. vom hydrostatischen Druck

**11. Welcher Betriebszustand in einer Rohr-
leitung ist nicht zulässig?**

- 1. Betriebsdruck größer als Nenndruck
- 2. Betriebsdruck kleiner als Nenndruck
- 3. Prüfdruck größer als Betriebsdruck
- 4. Betriebsdruck kleiner als Prüfdruck
- 5. Prüfdruck größer als Nenndruck

**12. Welches der nachfolgend aufgeführten
Geräusche entsteht außerhalb des
Rohrleitungsbereiches?**

- 1. Pumpengeräusch
- 2. Armaturengeräusch
- 3. Fließgeräusch
- 4. Trittsgeräusch
- 5. Ausdehnungsgeräusch

**13. Welche Dämm-Maßnahme bei der Ver-
legung von Rohren führt zu Ausdeh-
nungsproblemen?**

Die Rohre sind:

- 1. bei Durchbrüchen mit Manschetten zu umgeben
- 2. bei Auf-Putzmontage mit schalldämpfenden Rohrschellen zu versehen
- 3. an Halterungen mit Rillengummieinlagen zu versehen
- 4. bei Unterputzmontage Rohre fest einzuklemmen
- 5. bei langen Strecken mit Dehnungsausgleicher zu versehen

14. Welcher der folgenden Faktoren ist für die Ausführung eines Rohrleitungssystems für Heizungsanlagen ohne Einfluss?

- 1. Heizmittel Dampf
- 2. Wärmeträger Wasser
- 3. Nenndruck der Armaturen
- 4. Betriebsdruck der Anlage
- 5. Art des Heizmittelumlaufes

15. Warum verwendet man Stahlrohr bei Strahlungsheizungen, wenn die Rohre einbetoniert werden?

- 1. Stahl hat die gleiche Wärmeausdehnung wie Beton
- 2. Stahlrohre sind besonders stabil
- 3. Man verwendet nicht Stahl, sondern Kupfer
- 4. Stahlrohre geben die Wärme gut an die Heizfläche ab
- 5. Stahlrohr kann leicht verlegt werden

(Weitere Fragen zum Thema: Heizungs- und Klimatechnik – Programmierte Prüfungsfragen)

Lösungen

Fachfragen für Gas- und Wasserinstallateure von Seite 28/29

1.2; 2.3; 3.4; 4.1; 5.5; 6.2; 7.4; 8.2; 9.5; 10.3; 11.1; 12.4; 13.5; 14.5; 15.3

Fachfragen für Zentralheizungs- und Lüftungsbauer von Seite 30/31

1.1; 2.2; 3.5; 4.4; 5.3; 6.1; 7.3; 8.2; 9.4; 10.2; 11.1; 12.4; 13.4; 14.3; 15.1

Rätselauflösung aus sbz-monteur 6/99

Irren ist menschlich, oft gefährlich,
manchmal tödlich.