

Schornsteinanlage

1. Welche Aussage ist bei der Planung einer neuen Schornsteinanlage für eine Zentralheizung *nicht* zu beachten?

- 1. Unabhängig von der Nennleistung erhält jede Feuerstätte einen eigenen Schornstein
- 2. Die wirksame Höhe soll mindestens 4,5 m betragen
- 3. Bei Satteldächern muß die Schornsteinmündung mindestens 1,5 m über dem First sein
- 4. Reinigungsöffnungen mindestens 12 × 18 cm wählen
- 5. Schleifungen des Schornsteins sind zu vermeiden

2. Welche Aufgabe hat ein Schornstein *nicht* zu erfüllen?

- 1. Ansaugen der notwendigen Verbrennungsluft
- 2. Abführen der Rauchgase ins Freie
- 3. Entlüftung des Heizraumes
- 4. Vermeidung von Rauchbelästigungen innerhalb des Gebäudes
- 5. Erzeugung von Unterdruck im Feuer-
raum

3. Wodurch wird der Auftrieb im Schornstein bewirkt?

- 1. Dichteunterschied zwischen Außenluft und Rauchgase
- 2. Erhöhung der Rauchgastemperatur
- 3. Absenkung der Rauchgastemperatur
- 4. Unterdruck im Kessel
- 5. Überdruck im Kessel

4. Welche Angabe über die Abhängigkeit des Schornsteinzuges ist *nicht* richtig? Der Schornsteinzug hängt ab von:

- 1. dem Gewichtsunterschied der kalten Außenluft und den heißen Rauchgasen
- 2. der Höhe des Schornsteins
- 3. dem Querschnitt des Schornsteins

- 4. der Führung des Schornsteins
- 5. den Brennstoffen

5. Der Schornsteinzug wird durch äußere Umstände gestört. Welche Aussage ist falsch?

Störung Schornsteinzug durch:

- 1. Fallwinde bei zu niedrigem Kamin
- 2. großen Temperaturunterschied zwischen Frischluft und Rauchgasen
- 3. Falschlufte infolge unzulässiger Anschlüsse
- 4. zu großen Schornsteinquerschnitt
- 5. ungünstige Lage des Schornsteins

6. Von welchem Faktor wird der Reibungsverlust der strömenden Rauchgase im Schornstein *nicht* beeinflusst?

- 1. von der Höhe des Schornsteins
- 2. von der Dichte der Abgase
- 3. von der Rauigkeit der Berührungsfläche
- 4. vom herrschenden Luftdruck
- 5. von der Strömungsgeschwindigkeit der Rauchgase

7. Mit welchem Meßgerät wird der Schornsteinzug üblicherweise gemessen?

- 1. Zugregler
- 2. Manometer
- 3. U-Rohr-Manometer
- 4. Schrägrohrmanometer
- 5. Barometer

8. Rauchgase kühlen sich im Schornstein stark ab. Welche Aussage ist falsch?

- 1. schlecht isolierter Schornstein
- 2. an Außenwand hochgezogener Schornstein
- 3. in kaltem Dachraum hochgezogener Schornstein
- 4. zu großer Schornsteinquerschnitt
- 5. zu große Rauchgasgeschwindigkeit

9. An der Schornsteinmündung sollen wegen Durchfeuchtungsgefahr die Rauchgastemperaturen nicht absinken. Welche Temperatur darf nicht unterschritten werden?

- 1. 60 °C
- 2. 80 °C
- 3. 100 °C
- 4. 120 °C
- 5. 140 °C

10. Der Schornsteinzug kann durch äußere Faktoren beeinträchtigt werden. Welche Ursache ist falsch?

- 1. Schornsteinmündung niedriger als Dachfirst
- 2. Wind erzeugt Rückstau
- 3. Falschluf durch Risse
- 4. Schornsteinquerschnitt rund
- 5. Ablagerung von Ruß

11. Hohe Rauchgasgeschwindigkeiten sind vorteilhaft.

Welche Aussage ist falsch?

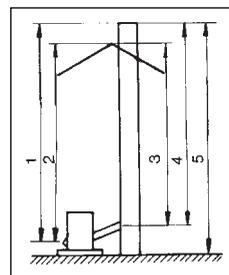
- 1. Rauchgase kühlen nicht so stark ab
- 2. Folglich kann mit niedriger Rauchgastemperatur gefahren werden
- 3. Der Wirkungsgrad der Feuerungsanlage wird verschlechtert
- 4. Die Rußpartikelchen werden mit in die Atmosphäre geschleudert
- 5. Es sind möglichst kleine Schornsteinquerschnitte anzustreben

12. Eine der Aufgaben ist keine erschwere Situation für die Luftversorgung am Heizkessel:

- 1. Wirksame Schornsteinhöhe ist kleiner als 4 m
- 2. Ungünstige Abgasführung durch mehrere Umlenkungen
- 3. Schornsteinmündung liegt nicht im freien Windstrom

- 4. Selbsttätig wirkende Nebenluftöffnung
- 5. Schornsteinquerschnitt ist zu groß

13. Welche der in der Skizze dargestellten Höhe ist die wirksame Schornsteinhöhe?



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

14. Die wirksame Schornsteinhöhe ist das Maß von OK Schornsteinmündung bis:

- 1. Unterkante Strömungssicherung
- 2. Oberkante Strömungssicherung
- 3. Oberkante Brenner
- 4. Unterkante Brenner
- 5. Schornsteinsohle

Lösungen

Fachfragen für Gas- und Wasserinstallateure von Seite 28/29

1.3; 2.5; 3.4; 4.2; 5.3; 6.4; 7.5; 8.3; 9.4; 10.2; 11.3; 12.3; 13.5

Fachfragen für Zentralheizungs- und Lüftungsbauer von Seite 30/31

1.3; 2.3; 3.1; 4.5; 5.2; 6.4; 7.4; 8.5; 9.3; 10.4; 11.3; 12.4; 13.1; 14.4

Rätselauflösung aus sbz-monteur 12/98

Den Erfolg anziehen