

1. Gasgeräte müssen nach der europäischen Gasgeräte-richtlinie konformitätsgeprüft und gekennzeichnet sein. Welche der genannten Angaben ist auf dem Geräte-typenschild *nicht* zwingend gefordert?

- 1. CE-Zeichen und Kenn-Nr. der Konformitätsprüfstelle (z. B. CE-0085)
- 2. Herstellername und Herstellerzeichen
- 3. Jahreszahl des Inverkehrbringens
- 4. Produkt-Identifikationsnummer mit CE-Zeichen, Kenn-Nr. der Konformitätsprüfstelle, Jahreszahl als Buchstaben-code und laufende Nummer der Prüfung im Bezugsjahr (z. B. CE-0085AR0587)
- 5. Handelsbezeichnung des Gerätes

2. Welche Aussage zum DVGW-Qualitäts-zeichen für Gasgeräte ist falsch?

- 1. Gasgeräte, die über die Anforderungen der europäischen Gasgeräte-richtlinie hinaus Qualitätsstandards hinsichtlich Produktqualität, Gebrauchstauglichkeit, Regelkomfort, Service- und Wartungsfreundlichkeit etc. erfüllen, können das DVGW-Qualitätszeichen erhalten
- 2. Gasgeräte mit DVGW-Qualitätszeichen müssen nicht mit der CE-Kennzeichnung versehen sein
- 3. Das DVGW-Qualitätszeichen wird auf Antrag vergeben, wenn die Qualitätsanforderungen in einem DVGW-Prüflabor nachgewiesen werden konnten
- 4. Geräte mit DVGW-Qualitätszeichen erfüllen mehr als nur die Mindest-Sicherheitsanforderungen, die im Rahmen der CE-Prüfung überprüft werden
- 5. Das DVGW-Qualitätszeichen ist eine zusätzliche, freiwillige Kennzeichnung auf Gasgeräten

3. Welche Aussage über die Funktion eines Gas-Durchlauferhitzers ist *nicht* richtig?

- 1. Beim Durchfließen des Wassers durch das Venturi entsteht ein Differenzdruck unter- und oberhalb der Membrane

- 2. Die Wassermenge wird durch zwei an der Membran angebrachte Steuerkegel in Abhängigkeit des Hubes gesteuert
- 3. Beim Schließen des Warmwasserventiles entsteht ober- und unterhalb der Membrane Druckgleichheit, und eine Feder schließt das Gasventil zu
- 4. Das Gasventil öffnet sich automatisch, wenn die Zündflamme brennt
- 5. Das Thermoelement, in Verbindung mit dem Magneteinsatz, soll das Ausströmen unverbrannten Gases verhindern

4. Ein Gas-Durchlauferhitzer springt nicht an.

Was kann *nicht* die Ursache dafür sein?

- 1. Die Membrane ist beschädigt
- 2. Der Magneteinsatz ist defekt
- 3. Das Thermoelement ist defekt
- 4. Die Zündflamme brennt nicht
- 5. Die Strömungssicherung ist verschmutzt

5. Warum werden in Gas-Durchlauferhitzern Zündsicherungen eingebaut?

- 1. Damit der Gasbrenner während des Betriebes ein gleichmäßiges Flammenbild halten kann
- 2. Damit der Gasbrenner während des Betriebes nicht erlöschen kann
- 3. Damit die Zündflamme nicht erlöschen kann
- 4. Damit beim Erlöschen der Flammen kein unverbranntes Gas austritt
- 5. Damit der Zündvorgang beim Wasserzapfen ohne Störung eingeleitet wird

6. Welche Aufgabe hat das Venturi in einem Gas-Durchlauferhitzer?

- 1. Einen gleichmäßigen Wasserdruck im Wasserschalter über und unter der Membrane herzustellen
- 2. Einen Differenzdruck im Wasserdurchfluß für die Steuerung des Heizgases zu schaffen

- 3. Die durch das Gerät fließende Wassermenge zu regeln
 - 4. Den Wasserdruck im Gerät zu regeln
 - 5. Den Gasdruck im Gerät zu begrenzen
- 7. Welche Ursache liegt *nicht* vor, wenn das Wasser eines Gas-Durchlauferhitzers nicht warm genug wird?**
- 1. Der Wärmetauscher ist verkalkt
 - 2. Der Wasserdurchfluß ist zu groß
 - 3. Der Gasbrenner ist verrußt
 - 4. Die Zündflamme ist verrußt
 - 5. Das Gerät wurde nicht richtig eingestellt
- 8. Die Züandsicherung in Gasgeräten mit Zündflamme erfolgt mittels eines Thermoelementes.
Welche Antwort beschreibt ein Thermoelement richtig?**
- 1. Ein Thermoelement ist ein elektronischer Fühler
 - 2. Ein Thermoelement ist ein Fühler, in dem sich eine Flüssigkeit befindet. Bei Erwärmung dehnt sich diese aus und vollzieht hierdurch einen Schaltvorgang (siehe Heizkörperthermostatventil)
 - 3. Ein Thermoelement ist eine Elektrode
 - 4. Ein Thermoelement besteht aus zwei verschiedenen Metallen, meist Legierungen, die miteinander an einem Ende verlötet sind. Wird das Thermoelement erwärmt, so fließt zwischen den Metallen ein schwacher elektrischer Strom (Thermostrom)
 - 5. Ein Thermoelement ist ein elektrischer Spezialschalter. Wird das Thermoelement erwärmt, so wird ein Stromkreis geöffnet und somit ein Schaltvorgang ausgelöst.
- 9. Welche Aussage zur thermoelektrischen Züandsicherung ist falsch?**
- 1. Wird das Thermoelement durch die Zündflamme erwärmt, so entsteht ein schwacher Thermostrom
 - 2. Der Thermostrom wird über ein Kupferkabel zu einem Elektromagneten geleitet
 - 3. Der Elektromagnet baut ein Magnetfeld auf und ist nach einigen Sekunden in der Lage, das Gas-Sicherheitsventil offenzuhalten
 - 4. Erlischt die Zündflamme, so erkaltet das Thermoelement, der Thermostrom fällt weg und das Gas-Sicherheitsventil sperrt die Gaszufuhr zum Zünd- und Hauptbrenner
 - 5. Die Ansprechzeit der thermoelektrischen Züandsicherung beträgt (vom Verlöschen der Zündflamme bis zum Schließen des Gas-Sicherheitsventiles) weniger als 2 Sekunden
- 10. Ab welcher Nennwärmeleistung muß eine raumluftabhängige Gasfeuerstätte mit Strömungssicherung mit einer Abgasüberwachungseinrichtung ausgestattet sein?**
- 1. Ab 5,5 kW Nennwärmeleistung
 - 2. Ab 7,1 kW Nennwärmeleistung
 - 3. Ab 11,1 kW Nennwärmeleistung
 - 4. Ab 14,5 kW Nennwärmeleistung
 - 5. Ab 50,0 kW Nennwärmeleistung

Lösungen auf Seite 31

Stilblüten

„... lehne ich Ihren Vertreter ab.
Ich glaube zu wissen, was ich will,
und was bei meiner Frau zu erledigen
ist, dafür bin ich geschult genug.“

(Quelle: Dannenberg/Versicherungsmakler)