

Brennstoffe zur Beheizung

1. **Welcher der folgend genannten Brennstoffe wird in der Heizungstechnik nicht mehr verwendet?**
 - 1. Stadtgas
 - 2. Propan
 - 3. Rapsöl
 - 4. Erdgas E
 - 5. Erdöl EL

2. **Welches der folgend genannten Gase ist vorwiegend im Erdgas enthalten?**
 - 1. Methan
 - 2. Äthan
 - 3. Butan
 - 4. Propan
 - 5. Kohlenmonoxid

3. **Welche chemische Formel bezeichnet Propan?**
 - 1. C₃H₈
 - 2. C₄H₁₀
 - 3. C₂H₂
 - 4. H₂O
 - 5. CH₄

4. **Welche chemische Formel bezeichnet Butan?**
 - 1. C₂H₂
 - 2. CH₄
 - 3. C₄H₁₀
 - 4. H₂O₂
 - 5. CO

5. **Wo sammelt sich ausströmendes Erdgas?**
 - 1. Oben im Raum
 - 2. Es bleibt ungefähr in der Mitte des Raumes
 - 3. Es sinkt nach unten
 - 4. Es hat keine ausgeprägte Strömungsorientierung
 - 5. Es konzentriert sich dicht um die Leckstelle herum

6. **Welcher der folgenden Stoffe ist im Gegensatz zum Heizöl in den gasförmigen Brennstoffen *nicht* enthalten?**
 - 1. Kohlenstoff
 - 2. Wasserstoff
 - 3. Schwefel
 - 4. Sauerstoff
 - 5. Stickstoff

7. **Welche Aussage über das Heizmedium Gas ist kein Vorteil gegenüber den übrigen Brennstoffen?**
 - 1. Raumersparnis durch Fortfall des Kohlenkellers
 - 2. Stetige und schnelle Betriebsbereitschaft
 - 3. Leichte Verpuffungsgefahr
 - 4. Keine Niedertemperaturkorrosion durch schwefelige Säuren
 - 5. Nahezu rückstandslose Verbrennung

8. **Worauf beruht der Name Flüssiggas?**
 - 1. Weil dieses Gas unter Druck bereits bei Normaltemperatur flüssig ist
 - 2. Weil es aus dem flüssigen Erdöl gewonnen wird
 - 3. Weil es als Flüssigkeit aus der Erde quillt
 - 4. Weil die Flammentemperatur so hoch ist, dass man damit Metalle verflüssigen kann
 - 5. Weil es schwerer als Luft ist und deshalb immer nach unten „fließt“

9. **Welches der genannten Gase ist ein Flüssiggas?**
 - 1. Wasserstoff
 - 2. Sauerstoff
 - 3. Azetylen
 - 4. Methan
 - 5. Propan

10. **Wann lassen sich alle Gase verflüssigen?**
 - 1. Nach Abkühlung unter die kritische Temperaturzone
 - 2. Durch Erwärmen auf eine bestimmte Temperatur
 - 3. Bei Druckerhöhung
 - 4. Bei Druckentspannung
 - 5. Durch Abkühlung

11. **Mit welchen Symbolen werden die Gasfamilien gekennzeichnet?**
 - 1. X, Y, Z
 - 2. A, B, C
 - 3. I₁, I₂, I₃
 - 4. Z, K, I
 - 5. S, N, F

12. **Welches ist das Kurzzeichen für die Gasfamilie Erd- und Erdölgase?**
 - 1. S

..... **FACHFRAGEN HEIZUNG**

- 2. N
- 3. F
- 4. E
- 5. L

13. Welches der genannten Brenngase gehört zu der Familie Naturgase?

- 1. Stadtgas
- 2. Ferngas
- 3. Erdgas
- 4. Propan
- 5. Butan

14. Wo darf Flüssiggas nicht gelagert werden?

- 1. In nicht vom TÜV geprüften Druckflaschen aus Stahl
- 2. In Stahltanks an der Vorderseite eines Hauses
- 3. In allen Räumen, die sich über dem Erdboden befinden
- 4. In allen Räumen, die sich unter dem Erdboden befinden
- 5. In der Küche, wenn sich gleichzeitig darin ein Gasherd befindet

15. Welchen ungefähren Betriebsheizwert hat Erdgas?

- 1. 4400–4600 Wh/m³
- 2. 4600–4800 Wh/m³
- 3. 4800–6000 Wh/m³
- 4. 6000–8000 Wh/m³
- 5. 8600–10 400 Wh/m³

16. Welche Bedeutung hat die Angabe „Dichteverhältnis d = 0,5“ bei einem Brenngas?

- 1. Das Gas hat die Dichte 0,5 kg/m³
- 2. Das Gas ist halb so schwer wie Luft
- 3. Das Gas ist doppelt so schwer wie Luft
- 4. Das Gas hat eine Dichte von 2 kg/m³
- 5. Das Gas hat eine Dichte von 0,5 kg/dm³

17. In welcher Einheit wird bei Brenngasen die Dichte angegeben?

- 1. kg/m³
- 2. m³/kg
- 3. kJ/kg
- 4. kg/dm³
- 5. dm³/kg

18. Bei welchem Brenngas muss der Anschlussdruck p_e am Gerät mindestens 50 mbar Überdruck betragen?

- 1. Bei Erdgas
- 2. Bei Stadtgas
- 3. Bei Flüssiggas
- 4. Bei Ferngas
- 5. Bei Spaltgas

19. Was versteht man unter einem inerten Gas?

- 1. Ein so genanntes Flüssiggas
- 2. Ein Gas, welches nur als Brenngas zum Autogen-Schweißen verwendet wird
- 3. Ein nicht brennbares Gas, da es sich nicht mit Sauerstoff verbindet
- 4. Ein Gas, welches nur in der Industrie benötigt wird
- 5. Ein in der Kokerei gewonnenes Gas

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

Lösungen

Fachfragen Sanitär von Seite 28/29:

1.3; 2.1; 3.4; 4.1; 5.5; 6.5; 7.3; 8.2; 9.2; 10.2

Fachfragen Heizung von Seite 30/31:

1.1; 2.1; 3.1; 4.3; 5.1; 6.3; 7.3; 8.1; 9.5; 10.1; 11.5; 12.2; 13.3; 14.4; 15.5; 16.2; 17.1; 18.3; 19.3

Rätselauflösung aus sbz-monteur 7/2003

W	U	U	P	S	M	I	K
T	O	I	L	E	T	T	E
A	G	G	I	L	A	P	
H	B	F	O	F	E	N	C
U	A	B	A	T	E	H	E
R	K	S	P	E	E	R	
A	N	S	C	H	L	S	S
A	D	E	A	L	O	A	A
A	R	N	L	B	A	I	N
B	A	B	D	A	M	P	F
A	A	O	A	A	J		
P	E	R	L	A	T	O	R
A	L	E	A	D	A	L	L