

Brennertechnik

- 1. Welchen erheblichen Nachteil hat die blaue Flamme im Vergleich mit der Gelbflamme?**
 - 1. Keine Rußablagerung bei gut eingestellter Flamme
 - 2. Wärmeabgabe vorwiegend durch Konvektion
 - 3. Günstige Kesselkonstruktion wegen langen Konvektionszügen
 - 4. Bei Luftmangel hoher CO-Gehalt
 - 5. Schnelle Verbrennungsreaktion
- 2. Welchen wesentlichen Nachteil hat die Gelbflamme gegenüber der Blauflamme?**
 - 1. Rußbildung kleiner Ölpartikel als Zwischenstation der Flammenbildung
 - 2. Wärmeabgabe vorwiegend durch Strahlung
 - 3. Hohe Wärmeübergangswerte
 - 4. Günstige Kesselkonstruktion wegen hohem Strahlungsanteil
 - 5. Flammenüberwachung durch optische Geräte
- 3. Welcher der genannten Sensoren hat keine Verbindung mit der Steuereinheit des Ölbrenners?**
 - 1. Kesseltemperaturfühler
 - 2. Außentemperaturfühler
 - 3. Temperaturwächter
 - 4. Temperaturbegrenzer
 - 5. Sicherheitstemperaturbegrenzer
- 4. Das Öl-Luft-Gemisch zündet ordnungsgemäß. Trotzdem geht der Brenner nach kurzer Zeit auf Störung. Welche der folgenden Ursachen auf der Luft- und Feuerraumseite ist unzutreffend?**
 - 1. Fotozelle zu wenig belichtet
 - 2. Frischluftzufuhr zum Heizraum fehlt
 - 3. Kessel stark verrußt
 - 4. Rauchgasklappe offen
 - 5. Luftleitbleche am Brennerkopf falsch eingestellt
- 5. Der Brenner geht ordnungsgemäß in Betrieb, jedoch die Zündung bleibt aus. Welche der folgenden Ursachen ist unzutreffend?**
 - 1. Wasser im Tank
 - 2. Ansaugleitung undicht
 - 3. Ventil geöffnet
 - 4. Filter verschmutzt
 - 5. Düse verstopft
- 6. Welcher Heizwert H_u von 1 kg Heizöl EL wird im Allgemeinen bei der Verbrennungsberechnung zu Grunde gelegt?**
 - 1. 8,2 kWh/kg
 - 2. 9,3 kWh/kg
 - 3. 10,4 kWh/kg
 - 4. 11,6 kWh/kg
 - 5. 12,8 kWh/kg
- 7. Welcher CO_2 -Gehalt ist beim Einstellen eines Brenners mit Heizöl EL anzustreben?**
 - 1. 8–10 %
 - 2. 9–11 %
 - 3. 10–14 %
 - 4. 11–14 %
 - 5. 14–16 %
- 8. Welche der genannten Aussagen gilt nicht für atmosphärische Gasbrenner?**
 - 1. Offener Brennraum
 - 2. Senkrecht ablaufender Verbrennungsvorgang
 - 3. Fast ausschließlich als Injektorbrenner
 - 4. Überdruck im Feuerraum notwendig
 - 5. Geräuscharmer Betrieb

..... **FACHFRAGEN HEIZUNG**

9. Welche der genannten Aussagen gilt nicht für Gasgebläsebrenner?

- 1. Geschlossener Brennraum
- 2. Waagrecht ablaufender Verbrennungsvorgang
- 3. Strömungssicherung für Abgasführung
- 4. Verwendung als kombinierter Öl-Gas-Brenner
- 5. Verwendung für Überdruckfeuerung

10. Welche der genannten Anforderungen gilt nicht für Gasgebläsebrenner?

- 1. Optimales Durchmischen von Gas und Verbrennungsluft
- 2. Zufuhr unbeeinflussbarer Zweitluft
- 3. CO-freie Verbrennung
- 4. Stabile und geräuscharme Flamme
- 5. Ausrüstung mit allen Überwachungseinrichtungen

11. Bei der Gegenüberstellung von Gasgebläse- und atmosphärischem Gasbrenner ist eine der nachfolgenden Aussagen kein Vorteil des atmosphärischen Brenners. Welche?

- 1. Sehr geräuscharmer Betrieb
- 2. Wenig bewegte Teile vorhanden
- 3. Wenig störungsanfällig
- 4. Spezialkessel notwendig
- 5. Kein nennenswerter elektrischer Energieverbrauch

12. Im Vergleich zu atmosphärischen Gasbrennern mit Gasgebläsebrennern ist eine Aussage kein Vorteil des Gasbrenners mit Gebläse.

- 1. Er arbeitet ohne Zündflamme
- 2. Die Gas- und Luftmenge kann exakt eingestellt werden
- 3. Die intensive Vermischung von Gas und Luft erhöht den feuerungstechnischen Wirkungsgrad

- 4. Gasgebläsebrenner benötigen aufwändige Regel- und Sicherheitseinrichtungen
- 5. Zugschwankungen sind ohne Bedeutung

13. Zur Verbrennung von Erdgas ist einer der genannten Gasbrenner nicht geeignet. Welcher?

- 1. Leuchtflammenbrenner
- 2. Injektorbrenner
- 3. Thermomax-Brenner
- 4. Infrarotgasstrahler
- 5. Erdgas-Gebläsebrenner

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

Lösungen

Fachfragen Sanitär von Seite 28/29

1.2; 2.3; 3.5; 4.4; 5.2; 6.3; 7.5; 8.1; 9.4; 10.4; 11.4

Fachfragen Heizung von Seite 30/31

1.4; 2.1; 3.2; 4.4; 5.3; 6.4; 7.3; 8.4; 9.3; 10.2; 11.4; 12.4; 13.1

Rätselauflösung aus sbz-monteur 3/2002

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