

Name

Klasse VT 2A

Datum 31-01-2013

Punkte von Punkten

Note:

Arbeitsplanung

Falls die Note eine 5 oder 6 ist, unterschreibt der Ausbilder bitte hier:

Unterschrift des Ausbilders:

1 Woran merkt ein Regler, dass die Helligkeit an einer Fozelle steigt?

Der Strom, der durch die Fozelle fließt, wird größer.

2 Woran merkt ein Regler, dass die Temperatur an einem Temperaturfühler steigt?

Der Strom, der durch den Widerstand fließt, wird größer (beim NTC) oder kleiner (beim PTC). NTC = Negativer Temperatur Koeffizient, PTC = Positiver Temperatur Koeffizient

3 Was bedeutet die Abkürzung STB

Sicherheits-Temperatur-Begrenzer, am Kessel

4 Was bedeutet die Abkürzung STW

Sicherheits-Temperatur-Wächter, Anlegethermostat am Vorlauf der Fußbodenheizung, verriegelt die Umwälzpumpe der Fußbodenheizung.

5 Was ist der Unterschied zwischen einem STB und einem STW

STB muss entriegelt werden (vom Fachmann wieder in Betrieb gesetzt werden)

STW entriegelt von selbst (sobald die Temperatur wieder niedrig ist, schaltet er den Strom wieder durch)

6 Für welchen Betriebszustand ist das Schutz-Ziel-1 zuständig
Anfahrzustand (bis ca. 3 Minuten nach dem Starten)

7 Was fordert das Schutz-Ziel 1
1m³ Raumvolumen pro 1 kW Brennerleistung

8 Für welchen Betriebszustand ist das Schutz-Ziel-2 zuständig
Betriebszustand (3 Minuten nach Start bis zum Abschalten)

9 Was fordert das Schutz-Ziel 2
4 m³ Raumvolumen pro 1 kW Brennerleistung

- 10 Was versteht man unter einem Verbrennungs-Luft-Verbund
Falls das Volumen des Aufstellraumes nicht genügend groß ist, kann man Nachbarräume mit hinzu nehmen.
- 11 Welche Bedingung müssen die Räume für einen Verbrennungs-Luft-Verbund erfüllen
Fenster oder Tür ins Freie (beides muss man öffnen können)
- 12 Bei der Inbetriebnahme wird ein Anschlussdruck von 17 mbar gemessen, was ist zu tun
Inbetriebnahme mit Einstellung auf 85 % Belastung
- 13 Bei der Inbetriebnahme wird ein Anschlussdruck von 14 mbar gemessen, was ist zu tun
Keine Inbetriebnahme! Den Netzbetreiber informieren!
- 14 Bei der Inbetriebnahme wird ein Anschlussdruck von 26 mbar gemessen, was ist zu tun
Keine Inbetriebnahme! Den Netzbetreiber informieren!
- 15 Was braucht man, wenn man ein Gasgerät mit der volumetrischen Einstellmethode einstellen will
Heizwert, Gaszähler, Uhr und evtl. eine zweite Person
- 16 Was braucht man, wenn man ein Gasgerät mit der Düsendruck-Methode einstellen will
Wobbeindex, Manometer
Der Wobbeindex zeigt die Austauschbarkeit von Gasen, wenn zum Beispiel ein Brenner von einer Heizung auf ein anderes Gas eingestellt wird, kann durch den Wobbeindex geklärt werden, ob die Brennerdüsen größer oder kleiner werden müssen oder gleich bleiben können.
- 17 Welchen Weg geht in einem Durchfluss-Wasser-Erwärmer das Wasser?
Das (Dusch-) Wasser fließt durch den primären Wärmetauscher und wird dort erwärmt
- 18 Welchen Weg geht in einer Kombitherme das Dusch-Wasser?
Das (Dusch-) Wasser fließt durch den sekundären Wärmetauscher und wird dort erwärmt

Bitte auch die Rückseite beachten!

- 19 Was bedeutet „Warmwasser-Vorrang-Schaltung“?
Bei Warmwasser-Anforderung wird nur Warmwasser (zum Duschen) erwärmt, die Heizung wird so lange ausgeschaltet
- 20 Die Wasserströme im sekundären Wärmetauscher laufen im Gegenstrom.
A) Was bedeutet Gegenstrom
Das Wasser, welches die Wärme abgibt, und das Wasser, welches die Wärme aufnimmt, fließen in entgegengesetzter Richtung.
B) Wozu ist das gut
Sehr effizienter Wärmaustausch
- 21 Auf welchem physikalischen Effekt beruht die Ionisations-Flammen-Überwachung?
Ein Gas wird bei hoher Temperatur elektrisch leitend
- 22 Auf welchem physikalischen Effekt beruht die Flammen-Überwachung mit einem Thermoelement?

Erzeugung von elektrischem Strom durch Wärme. Eine Verbindungsstelle von 2 thermoelektrisch unterschiedlichen Metallen wird erwärmt.

- 23 Was ist eine Strömungssicherung?
Eine Öffnung im Abgasweg, die in den Aufstellraum führt
- 24 Woran erkennt der Regler, dass Abgas in den Aufstellraum strömt?
Der Temperatursensor an der Strömungssicherung misst eine hohe Temperatur
- 25 Vor welcher Gefahr schützt die Gasmangel-Sicherung?
Flammen-Rückschlag in die Versorgungsleitung
- 26 Welche sicherheitstechnische Einrichtung verhindert das Überhitzen des Wassers?
Temperatur-Begrenzer (T-Messung im Warmwasserweg)