

# Regelungen in Heizungsanlagen

1. **Welche Ansteuerung der zentralen Regelung der Raumtemperatur ist nicht möglich?**
  - 1. Brenner
  - 2. Pumpe
  - 3. Mischer
  - 4. Heizkörper
  - 5. Entlüfter
2. **Welcher Vorgang ist bei der Beschreibung der witterungsgeführten Beimischregelung nicht zutreffend?**
  - 1. Der Außenfühler erfasst die Außentemperatur
  - 2. Der Vorlauffühler erfasst die Vorlauftemperatur
  - 3. Der Regler vergleicht die Temperaturwerte mit der eingestellten Heizkurve
  - 4. Bei Sollwertabweichung wird der Mischer angesteuert
  - 5. Der Mischer öffnet so lange, bis die Außentemperatur wieder erreicht ist
3. **Welche der genannten Montageanweisungen für Vorlauffühler ist falsch?**
  - 1. Der Vorlauffühler ist nach der Pumpe zu montieren
  - 2. Der Vorlauffühler kann zwischen Mischer und Pumpe montiert sein
  - 3. Der günstigste Montageort ist ein Bogen
  - 4. Der Tauchschaft soll möglichst weit in das Rohr hineinragen
  - 5. Zur Montage ist eine Muffe mit  $R^{1/2}$  erforderlich
4. **Welcher Nachteil der witterungsgeführten Vorlauftemperaturregelung ist angeführt?**
  - 1. Entscheidend für die Wärmezufuhr zu den Räumen ist die Außentemperatur
  - 2. Der Regler ordnet selbstständig jeder Außentemperatur eine bestimmte Vorlauftemperatur zu
5. **Welchen Einfluss kann ein Witterungsfühler nicht erfassen?**
  - 3. Sekundärwärme wird von dieser Regelung nicht erfasst
  - 4. Jeder Heizkörper des Raumes erhält die gleiche Vorlauftemperatur
  - 5. Jede Vorlauftemperatur ist der augenblicklichen Außentemperatur angepasst
5. **Welchen Einfluss kann ein Witterungsfühler nicht erfassen?**
  - 1. Außentemperatur
  - 2. Wandtemperatur
  - 3. Fremdwärme im Testraum
  - 4. Strahlungseinflüsse auf das Haus
  - 5. Wind- und Verdunstungskälte
6. **An welcher Hausseite soll ein Außenthermostat montiert werden?**
  - 1. Ostseite
  - 2. Südseite
  - 3. Südost- bis Südwestseite
  - 4. Westseite
  - 5. Nordwest- bis Nordostseite
7. **An welcher Stelle am Gebäude ist aus messtechnischen Gründen die Montage des Witterungsfühlers sinnvoll und richtig?**
  - 1. An Wänden des Heizraumes
  - 2. An Schornsteinwänden
  - 3. An Balkonbrüstungen
  - 4. Über Luftabzügen
  - 5. Auf halber Höhe der Heizzone
8. **Welcher Anwendungsfall wird anders als über eine witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung zu konzipieren sein?**
  - 1. Konferenzraum
  - 2. Mehrfamilienhaus
  - 3. Schule
  - 4. Bürohaus
  - 5. Kaufhaus

9. An einem zweigeschossigen Wohnhaus soll eine außentemperaturgesteuerte Regelung eingebaut werden. Welche Montageregel bei der Anbringung des Außenfühlers wurde nicht beachtet?

- 1. Auf  $\frac{2}{3}$  Fassadenhöhe
- 2. In Hauptwindrichtung
- 3. Sonneneinwirkung vermeiden
- 4. Luftfeuchtigkeit wahrnehmen
- 5. Westseite

10. Welche Aussage über das Anbringen eines Außenfühlers ist falsch?

Der Außenfühler soll ...

- 1. ... ähnlich besonnt sein wie der ungünstigste gelegene Hauptraum
- 2. am Vormittag bis ca. 10 Uhr im Schatten bleiben
- 3. in der Hauptwindrichtung angebracht sein
- 4. direkt unter einem Vordach montiert sein
- 5. nicht über einem Fenster angebracht werden

11. Es soll eine wirtschaftliche, Heizkosten sparende Regelung für ein Mehrfamilienhaus gewählt werden. Welche der nachfolgend genannten Varianten ist die richtige Wahl?

- 1. Raumthermostat mit Mischeransteuerung + Thermostatventile + Kesselthermostat
- 2. Raumthermostat mit Pumpenansteuerung + Thermostatventile + Vorlauffühler
- 3. Raumthermostat mit Brenneransteuerung + Vorlauffühler + Thermostatventile
- 4. Außenthermostat mit Pumpenansteuerung + Kesselthermostat + Raumthermostat
- 5. Außenthermostat mit Mischeransteuerung + Vorlauffühler + Thermostatventile

12. Welcher Baustein gehört nicht zu einer witterungsgeführten Beimischregelung?

- 1. Außenfühler
- 2. Rücklauffühler
- 3. Mischer
- 4. Regler
- 5. Thermostatventil

13. Mit welchem Regelgerät wird die Temperaturregelung eines Einzelraumes vorgenommen?

- 1. Brenner
- 2. Pumpe
- 3. Thermostatventil
- 4. Dreiwegemischer
- 5. Vierwegemischer

14. Welche Aussage ist bei der Funktionsbeschreibung eines thermostatischen Heizkörperventils falsch?

- 1. Das Thermostatventil reguliert die durchfließende Wassermenge in Abhängigkeit vom eingestellten Sollwert
- 2. Der eingebaute Thermostat dient als Messglied
- 3. Beim Erwärmen übt das Flüssigkeitselement einen Druck auf den Ventilkegel (Stellglied) aus
- 4. Der Ventilhub (Stellgröße) regelt stetig die durchfließende Wassermenge
- 5. Die Regelstrecke wird von der Wärmeabgabe durch Beleuchtung nicht beeinflusst

15. Welche Aufgabe hat der eingebaute Thermostat im thermisch gesteuerten Ventil?

Er fungiert als...

- 1. ... Temperaturfühler
- 2. ... Temperaturregler
- 3. ... Stellglied
- 4. ... Mischer
- 5. ... Temperaturfühler und Stellantrieb

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

## LOESUNGEN

Fachfragen Heizung:

1.4; 2.5; 3.2; 4.3; 5.3; 6.5; 7.5; 8.1; 9.5; 10.4; 11.5; 12.2; 13.3; 14.5; 15.5