

Zentrale Warmwasserversorgung

1. **Ab welcher Warmwassertemperatur sind nach der Arbeitsstättenverordnung in Duschanlagen von Industriebetrieben Sicherheitsmischbatterien oder thermostatisch gesteuerte Mischbatterien einzubauen?**
 - 1. 30 °C
 - 2. 35 °C
 - 3. 40 °C
 - 4. 45 °C
 - 5. 60 °C
2. **Wie verhindern Sicherheitsmischbatterien ein Verbrühen des Benutzers z. B. beim Duschen?**
 - 1. Durch die eingebauten Rückflussverhinderer
 - 2. Ein eingebauter Thermostat lässt nur Wasser von maximal 37 °C ausfließen
 - 3. Beim Öffnen der Sicherheitsmischbatterie tritt zunächst kaltes und danach immer wärmeres Wasser aus
 - 4. Wasser mit Temperaturen von mehr als ca. 40 °C kann erst austreten, wenn eine Sicherheitssperre entriegelt wurde
 - 5. Aus einer Sicherheitsmischbatterie kann nur vorgemischtes Wasser entnommen werden
3. **Aus Gründen der Energieeinsparung, zur Verhinderung von Korrosionsschäden und zur Verhinderung von Steinbildung sollte welche Temperatur in Warmwasserleitungen nicht überschritten werden?**
 - 1. 50 °C
 - 2. 60 °C
 - 3. 65 °C
 - 4. 70 °C
 - 5. 80 °C
4. **Bei der Installation von Trinkwasserleitungsanlagen müssen die Anforderungen der DIN 1988 berücksichtigt werden. Zusätzliche Anforderungen sind im DVGW-Arbeitsblatt W 551/552 festgelegt. Welche der folgenden Aussagen entspricht weder der DIN 1988 noch dem Arbeitsblatt W 551/552?**
 - 1. In Großanlagen sind Zirkulationssysteme oder Begleitheizungen einzubauen
 - 2. In zirkulierenden Warmwassersystemen darf die Warmwassertemperatur um nicht mehr als 10 K gegenüber der Temperatur am Trinkwassererwärmer-Ausgang unterschritten werden
 - 3. Einzelzuleitungen und Stockwerksleitungen mit einem Wasserinhalt ≤ 3 Liter können ohne Zirkulation gebaut werden
 - 4. Zu Einzelzuleitungen und Stockwerksleitungen sind Zirkulationsleitungen oder selbstregelnde Begleitheizungen zuzuordnen, wenn der Wasserinhalt > 3 Liter ist
 - 5. Schwerkraftzirkulationsleitungen sind aus hygienischer Sicht zu vermeiden
5. **In welchen Zeitabständen sind Trinkwassererwärmer laut DIN 1988 zu überprüfen?**
 - 1. Halbjährlich
 - 2. Jährlich
 - 3. Alle 2 Jahre
 - 4. Alle 3 Jahre
 - 5. Alle 4 Jahre
6. **Trinkwassererwärmer sind laut DIN 1988, in Abhängigkeit von den Betriebsbedingungen und der Wasserbeschaffenheit, nach Bedarf, jedoch erstmalig spätestens nach wie vielen Jahren zu reinigen?**
 - 1. Nach 5 Jahren
 - 2. Nach 4 Jahren
 - 3. Nach 3 Jahren
 - 4. Nach 2 Jahren
 - 5. Nach 1 bis 2 Jahren

7. Wie groß darf nach DVGW-Arbeitsblatt W 553 die Temperaturdifferenz zwischen der Speicheraustrittstemperatur und der Speichereintrittstemperatur (Zirkulation) maximal sein?

- 1. 15 K
- 2. 10 K
- 3. 5 K
- 4. 2,5 K
- 5. 1 K

8. Mit welchem Wärmeverlust ist an Kellerleitungen zu rechnen, die entsprechend der Energieeinsparverordnung wärmege-dämmt sind?

- 1. 5 W/m
- 2. 7 W/m
- 3. 11 W/m
- 4. 15 W/m
- 5. 18 W/m

9. Mit welchem Wärmeverlust ist an Steigleitungen zu rechnen, die entsprechend der Energieeinsparverordnung wärmege-dämmt sind?

- 1. 5 W/m
- 2. 7 W/m
- 3. 11 W/m
- 4. 15 W/m
- 5. 18 W/m

10. Wie lang darf die vom Zirkulationsvolumenstrom durchflossene Warmwasserleitung maximal sein, wenn die Zirkulation nach dem Kurzverfahren des DVGW-Arbeitsblattes W 553 ausgelegt werden soll?

- 1. 5 m
- 2. 10 m
- 3. 15 m
- 4. 20 m
- 5. 30 m

11. Wie lang darf der längste Fließweg der Zirkulationsleitung maximal sein, wenn die

Zirkulation nach dem Kurzverfahren des DVGW-Arbeitsblattes W 553 ausgelegt werden soll?

- 1. 5 m
- 2. 10 m
- 3. 15 m
- 4. 20 m
- 5. 30 m

12. Welche Temperaturdifferenz darf das Warmwasser zwischen Speicheraustritt und Anschluss der Zirkulation an die Steigleitung maximal aufweisen?

- 1. 2 K
- 2. 3 K
- 3. 4 K
- 4. 5 K
- 5. 6 K

13. Auf welche Fließgeschwindigkeit sollten pumpennahe Zirkulationsleitungen ausgelegt werden?

- 1. 0,1 m/s
- 2. 0,2 m/s
- 3. 0,3 m/s
- 4. 0,4 m/s
- 5. 0,5 m/s

14. Eine Warmwasser-Stockwerksleitung, die nicht in die Zirkulation mit eingebunden ist (Zirkulation am Steigstrang angeschlossen) darf welches Volumen nicht überschreiten?

- 1. 0,5 Liter
- 2. 1,0 Liter
- 3. 1,5 Liter
- 4. 3,0 Liter
- 5. 6,0 Liter

Weitere Fragen zum Thema: Seifert/Scheele; Sanitärtechnik – Fachwissen in Prüfungsfragen; Gentner Verlag

LOESUNGEN

Fachfragen Sanitär:

1.4; 2.4; 3.2; 4.2; 5.2; 6.4; 7.3; 8.3; 9.2; 10.5; 11.4; 12.1; 13.5; 14.4