

FIT IM FACH

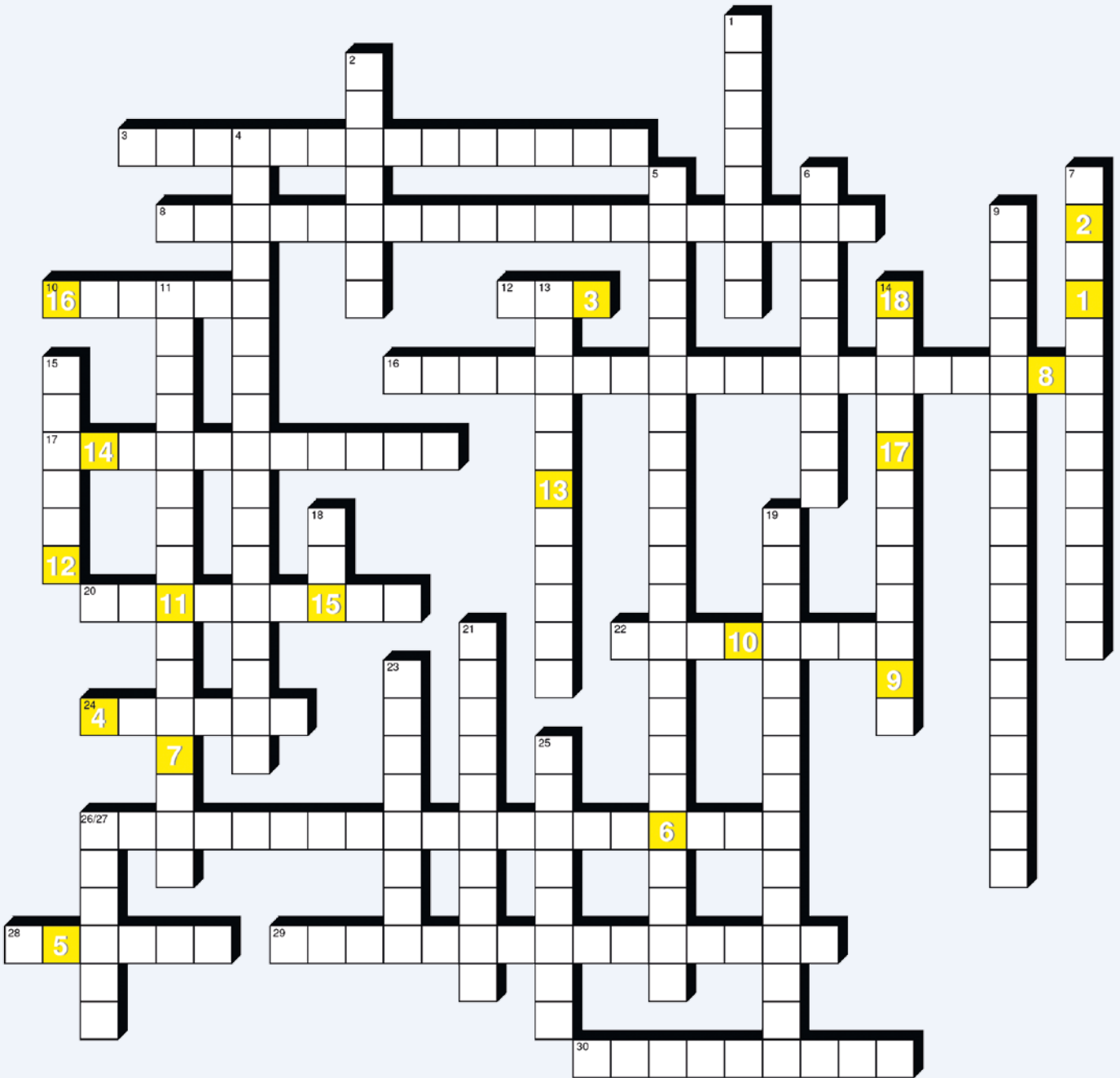
Stellen Sie es fest! Und so gehts: Erst einmal das Rätsel lösen bzw. die passenden Antworten ankreuzen (immer nur eine Antwort auswählen). Und dann im Internet nachsehen, ob man richtig liegt:
www.sbz-monteur.de → Das Heft → Fit im Fach: Lösungen

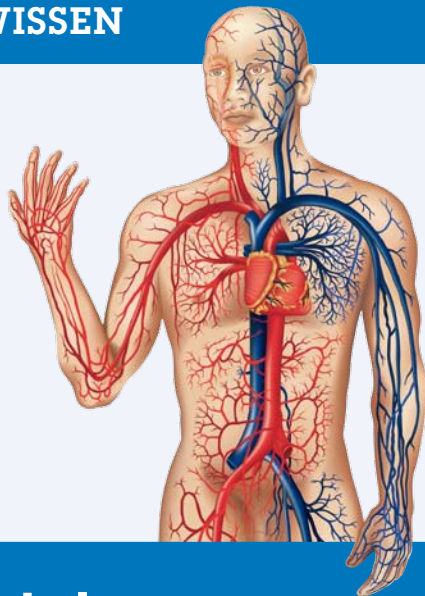
Was ein Anlagenmechaniker so alles weiß



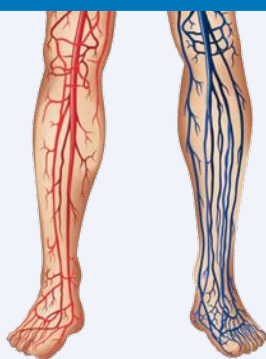
Die Buchstaben, die in die gelb unterlegten Kästchen eingetragen werden, ergeben in der angegebenen numerischen Reihenfolge das gesuchte Lösungswort, nämlich die Bezeichnung einer Anlage, welche die hygienische Warmwasserbereitung unterstützt.

1. Die Abkürzung ‚H‘ mit dem Index ‚i‘ kennzeichnet den...
2. Lotart für Temperaturen > 450 °C
3. Eine Art der freien Lüftung (ü = ue)
4. Sicherheitsarmatur zur Entspannung von zu hohen Drücken
5. EFF1, EFF2 und EFF3 dienen zur Klassifizierung der...
6. Bewirkt die Temperaturregelung einer Thermostatbatterie
7. Zündeinrichtung für Gasbrenner
8. Sicherungsarmatur zur Verhinderung von zurückfließendem Wasser
9. Druck, der beim Öffnen einer Entnahmearmatur anstehen sollte (ß = ss)
10. Wandhängendes Heizgerät (ugs.)
11. Ventilator mit hoher Druckerhöhung
12. Kurzbezeichnung für ein Kombi-Ventil mit Durchlass in nur eine Richtung
13. Bezeichnung für den Druck in bewegten Trinkwasseranlagen (ß = ss)
14. Auslaufarmatur, lässt sich durch Stromfluss öffnen
15. Gasförmiger Brennstoff
16. Zu den Grundgleichungen einer Pumpe zählt das... (ä = ae)
17. Druckart in der Lüftungstechnik: . . . Druck
18. Abkürzung für die Druckeinheit ‚Meter Wassersäule‘
19. Auslaufarmatur, sorgt für die ausreichende Befüllung des Spülkastens eines WC
20. Tritt aus Brennwertgeräten aus
21. Eine Abgabe von Substanzen oder Energie an die Umwelt bezeichnet man als...
22. Die Einheit einer Leistung mit dem Kürzel ‚kW‘ steht für...
23. Umgangssprachlich für Strahlformer
24. Wird als Temperaturangabe mit ‚K‘ abgekürzt
25. Zwei Pumpen nebeneinander geschaltet betreibt man...
26. Zum Absperrern einer Leitung dient die Absperr...
27. Zubehörteile zur Toilettenanlage
28. NE-Metall der Installationstechnik
29. Förderstrom mal Druckdifferenz einer Pumpe ergibt... (ö = oe)
30. Anderes Wort für Wärmeinhalt der Luft





Zirkulationssysteme



1. Zirkulationssysteme in Trinkwarmwasseranlagen...

- 1. ...erhöhen den Komfort
- 2. ...halten das Wasser in Resonanzschwingung
- 3. ...verhindern die Ablagerung von Kalk (Unruhethese)
- 4. ...beschleunigen die Entnahmegeschwindigkeit erheblich
- 5. ...sind ein dankenswerter Mehrverdienst für den Installateur ohne konkreten Nutzen für den Kunden

2. Zirkulationssysteme in Trinkwarmwasseranlagen...

- 1. ...töten Bakterien durch die Stoßwirkung an Richtungsänderungen wie Bögen und Winkeln

- 2. ...halten die Umlauftemperatur hoch, um einer Verkeimung vorzubeugen
- 3. ...binden zelluläre Kräfte der Wassermoleküle
- 4. ...brechen den stäbchenförmigen Bakterien förmlich das Genick
- 5. ...erzeugen Sicherheitsturbulenzen im Eintrittsbereich des Warmwasserspeichers

3. Welche Antwort benennt die technischen Regeln, die für Zirkulationssysteme gelten?

- 1. SAT 1 und RTL 2
- 2. DIN 1988
- 3. DVGW W 551 und W 553
- 4. Trinkwasserverordnung
- 5. Anerkannte Meinung der Innungsvorstände (AMIV)

4. Welche Anlagenarten werden nach DVGW-Arbeitsblatt W 551 differenziert?

- 1. Hoch- und Tiefanlagen
- 2. Schmal- und Breitanlagen
- 3. Dünn- und Dickbetтанlagen
- 4. Klein- und Großanlagen
- 5. Vertikal- und Horizontalanlagen

5. Kleinanlagen im Sinne des DVGW-Arbeitsblattes W 551 sind generell jene...

- 1. ... mit kleinen Verbrauchern, wie im Kindergarten oder der Vorschule
- 2. ... mit kleinen Entnahmestellen, wie Eckventilen oder Entleerungen

- 3. ... in Wohnhäusern unter drei Metern lichter Raumhöhe
- 4. ...in Häusern unter 8000 Kubikmeter Jahresverbrauch an Trinkwasser
- 5. ...mit Trinkwasserspeichern ≤ 400 l Volumen und/oder Leitungsvolumen nachgeschalteter Warmwasserleitungen ≤ 3 l Volumen

6. Die Richtlinien für Großanlagen sollten für Kleinanlagen trotz fehlender Verpflichtung...

- 1. ... immer konsequent und ausnahmslos übernommen werden
- 2. ... noch bei weitem enger und konsequenter verfolgt werden
- 3. ... wegen Unwirksamkeit außer Acht gelassen werden
- 4. nach Möglichkeit übernommen werden
- 5. ... niemals zur Anwendung kommen (Traktionsgefahr)

7. Auf welche Temperatur sollte ein zentraler Trinkwassererwärmer in Großanlagen mindestens erwärmt werden?

- 1. 40 °C
- 2. 50 °C
- 3. 60 °C
- 4. 70 °C
- 5. 70 °C

8. Welche Aussage trifft auf Trinkwasserleitungen für warmes und zirkulierendes Wasser zu? Sie müssen...

- 1. ... rot markiert sein
- 2. ... wärmegeklämt sein
- 3. ... permanent entlüftet werden (RSS-Technik)
- 4. ... mit Steigung in Fließrichtung verlegt werden
- 5. ... längs der neutralen Phase gebogen werden

9. Das nicht zirkulierende Volumen einer Warmwasserversorgung in Großanlagen...

- 1. ... darf drei Liter nicht überschreiten
- 2. ... soll stündlich entnommen werden
- 3. ... darf als Fehlschluck einem Wascheimer zugeführt werden
- 4. ... muss einer chemischen Aufbereitung unterzogen werden
- 5. ... soll über thermische Begleitheizung auf Siedetemperatur erwärmt werden

10. Für wie viele Stunden darf die Zirkulationspumpe einer Großanlage innerhalb von 24 Stunden abgeschaltet werden?

- 1. Vier Stunden
- 2. Acht Stunden
- 3. Zehn Stunden
- 4. Nach energetischen Aspekten der EnEV nicht länger als zwei Stunden
- 5. Gar nicht, außer zu Reparaturzwecken

11. Mit welchem Begriff lässt sich „Stagnation“ am ehesten übersetzen?

- 1. Rühren
- 2. Hängen
- 3. Stillstehen
- 4. Reifen
- 5. Verbinden

12. Stagnation in Trinkwasserleitungen gilt...

- 1. ... als Ruhestrecke für die Reorganisation der Wassermoleküle
- 2. ... als notwendige Schaffung von Wasserreserven für Spitzenentnahmen
- 3. ... es unbedingt mindestens alle sieben Meter anzulegen
- 4. ... es dringend zu vermeiden
- 5. ... je nach Kundenwunsch zu implementieren

13. Welche Aussage bezüglich unbenutzter Leitungsteile einer Trinkwasserinstallation ist richtig? Unbenutzte Leitungsteile einer Trinkwasserinstallation...

- 1. ... sollten mit Wasser gefüllt werden
- 2. ... können sich durch den Jakobuseffekt regenerieren
- 3. ... sind entsprechend äußerlich zu kennzeichnen
- 4. ... verdichten sich über Jahre zu schwerem Wasser
- 5. ... müssen entleert und abgetrennt werden

14. Berechnungsverfahren nach DVGW W 553 sind...

- 1. ... klein, mittel oder lang
- 2. ... changiert, logarithmiert oder versiert
- 3. ... qualifiziert, diversifiziert oder tailliert
- 4. ... kurz, vereinfacht oder differenziert
- 5. ... zensiert, kapiert oder tranchiert

15. Welche Aussage zum hydraulischen Abgleich von Zirkulationsanlagen ist richtig? Der hydraulische Abgleich von Zirkulationsanlagen ist...

- 1. ... ein gepflegter Mythos von Armaturenherstellern
- 2. ... eine komfortable Option für hochwertige Wohnimmobilien
- 3. ... für die ordnungsgemäße Funktion unumgänglich
- 4. ... per Augenschein vorzunehmen (thermischer Blick)
- 5. ... bundeseinheitlich am dritten Sonntag im Dezember durchzuführen (Weihnachtshydrolyse)



LÖSUNGEN

Im Internet nachschauen, ob man richtig gelegen hat unter:

www.sbz-monteur.de → Das Heft →
Fit im Fach: Lösungen