

FIT IM FACH

Stellen Sie es fest. Und so geht's: Erst einmal das Rätsel lösen bzw. die passenden Antworten ankreuzen (immer nur eine Antwort auswählen). Und dann im Internet nachsehen, ob man richtig gelegen hat:

⇒ www.sbz-monteur.de → Aktuelle Ausgabe → Fit im Fach: Lösungen

Planung und Bau von Trinkwasserinstallationen

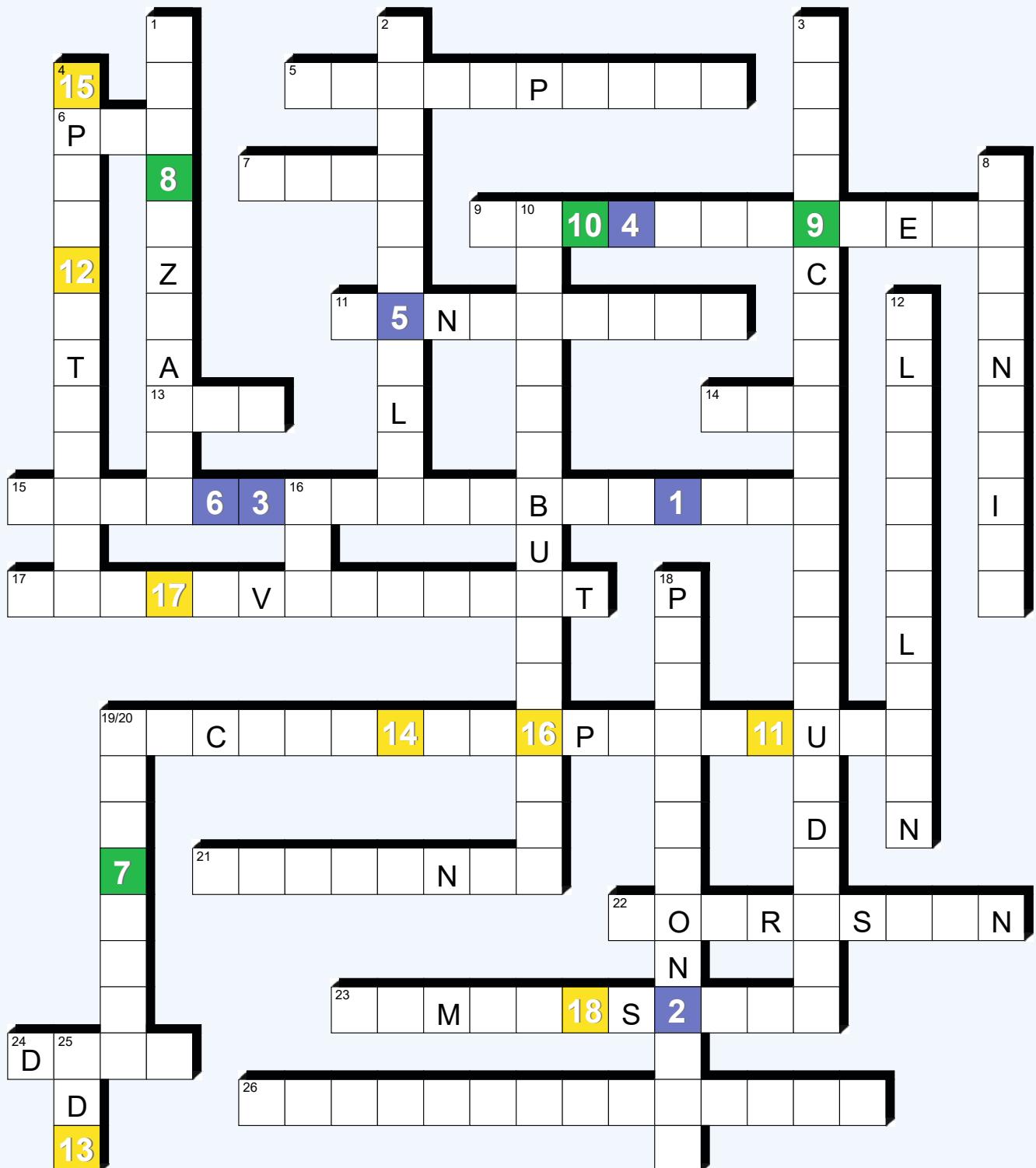
1. Einrichtung zum Schutz von Rohrleitungen vor Verschmutzung während des Transports
2. Eine mögliche mikrobielle Belastung von Trinkwasser (Mehrzahl)
3. Bezeichnung von Rohrarten aus mehreren Werkstoffschichten
4. System zum Erzwingen von Wasseraustausch in stagnierenden Abschnitten ($\ddot{u} = ue$)
5. Befestigungspunkt einer Rohrleitung mit zulässiger Verschiebung

6. Kürzel für warmes Trinkwasser
7. Verbotener Rohrwerkstoff aus veralteten Installationen
8. Fachausdruck für stillstehendes Wasser in Trinkwasserleitungen
9. Zeitraum zur Entleerung einer stagnierten Anschlussleitung ($\beta = ss$)
10. Herausgeber einer Positivliste für Werkstoffe in Trinkwasserinstallationen
11. Ausgeschrieben für das Kürzel DN
12. Anlagentyp für Trinkwassererwärmung von 1- bis 2-Familienhäusern (Mehrzahl)
13. Kürzel für zirkulierendes, warmes Trinkwasser
14. Kürzel für kaltes Trinkwasser
15. Anderes Wort für Zeta-Wert (Einzahl)
16. Abkürzung für Trinkwassererwärmer
17. Zugelassene, innere Beschichtung von Kupferrohren für Trinkwasserinstallationen
18. Eine mögliche mikrobielle Belastung von Trinkwasser (Mehrzahl)
19. Maßnahme zum Wärmeschutz von Trinkwasserleitungen ($\ddot{a} = ae$)
20. Notwendiger Test von Trinkwasserleitungen, der trocken oder nass durchgeführt werden kann ($\ddot{u} = ue$)
21. Befestigungspunkt einer Rohrleitung ohne zulässige Verschiebung
22. Beeinträchtigende Reaktion eines Werkstoffs mit seiner Umgebung
23. Bauteil zur Aufnahme von Längenausdehnung
24. Herausgeber von Richtlinien zum Bau von Trinkwasserinstallationen (Abkürzung)
25. Herausgeber von Richtlinien zum Bau von Trinkwasserinstallationen (Abkürzung)
26. Bauteil zum hydraulischen Abgleich von Installationen mit verzweigten Leitungen PWC



Bild: puhhha / thinkstock

Planung und Bau von Trinkwasserinstallationen



Wichtige Regel zur Erhaltung der Hygiene für Trinkwasser ($\beta = ss$)

1 2 3 4 5 6

7 8 9 10

11 12 13 14 15 16 17 18

Schall in Lüftungsanlagen

1. Was ist Schall?

- 1. Mechanische Schwingungen materieller Teilchen
- 2. Die Abwesenheit von Ruhe
- 3. Der Klang von Luft
- 4. Die Latenz von Stille
- 5. Der Kehrwert von Lautlosigkeit

2. Was ist Lärm?

- 1. Jedes Geräusch über 30 dB (A)
- 2. Nächtliche Hupkonzerte von Fußballfans
- 3. Der sonore Klang eines Fünffilter-Achtzylinder-Saugmotors
- 4. Das Tosen eines Wasserfalls
- 5. Unerwünschter Schall

3. Welcher Schalldruckpegel kennzeichnet die Hörgrenze des Menschen

- 1. 0 dB
- 2. 5 dB
- 3. 50 dB
- 4. 500 dB
- 5. 5000 dB

4. Welcher Druckschwankung entspricht die Hörgrenze des Menschen

- 1. 2×10^{-5} Pa
- 2. 2×10^{-2} Pa
- 3. 2×10^{-1} Pa
- 4. 2×102 Pa
- 5. 2×105 Pa

5. Was beschreibt die Einheit dB (A)

- 1. Die Lautstärke in Relation zum Urknall (100 dB (A))
- 2. Die Intensität von Naturgeräuschen im Freien
- 3. Den Nachhall des menschlichen Ohres in der REM-Phase
- 4. Den bewerteten Schalldruckpegel
- 5. Die kubische Konzentration von Tönen

6. Schalldämmung ist die ...

- 1. ... Isolation des Schalls
- 2. ... Verbannung des Schalls
- 3. ... Anpassung des Schalls
- 4. ... Bezwigung des Schalls
- 5. ... Nachführung des Schalls

7. Schalldämpfung ist die ...

- 1. ... Absorption des Schalls
- 2. ... Infiltration des Schalls
- 3. ... Versiegelung des Schalls
- 4. ... Verpackung des Schalls
- 5. ... Zuschneidung des Schalls

8. Welcher Schalldruckpegel darf nach DIN 4109 grundsätzlich maximal von haustechnischen Anlagen in privaten Wohnräumen ausgehen?

- 1. 10 dB (A)
- 2. 30 dB (A)
- 3. 50 dB (A)
- 4. 70 dB (A)
- 5. 90 dB (A)

9. Welcher Schalldruckpegel darf nach DIN 4109 grundsätzlich maximal von haustechnischen Anlagen in Unterrichtsräumen ausgehen?

- 1. -5 dB (A)
- 2. 15 dB (A)
- 3. 35 dB (A)
- 4. 55 dB (A)
- 5. 75 dB (A)

10. Zwei gleich starke Schallquellen ergeben zusammen eine Zunahme von ...

- 1. ... 0,3 dB
- 2. ... 1,3 dB
- 3. ... 3,0 dB
- 4. ... 30,0 dB
- 5. ... 300,0 dB

11. Von welcher Komponente einer Lüftungsanlage stammen die Geräusche vorwiegend?

- 1. Luftfilter
- 2. Mischkammer
- 3. Luftherzitter
- 4. Bogen und T-Stücke
- 5. Ventilator



LÖSUNGEN

Im Internet nachschauen, ob man richtig gelegen hat unter:

⇒ www.sbz-monteur.de → Aktuelle Ausgabe
→ Fit im Fach: Lösungen

12. Welche der folgenden Maßnahmen trägt günstig zu einem ruhigen Strömungsverlauf in einer Lüftungsanlage bei?

- 1. Große Abrundungsradien bei Umlenkungen
- 2. Schmale Durchgänge an Unterzügen (sog. Hooverpresse)
- 3. Verhaltene Lufterwärmung in Erhitzern (Zerrspieleffekt nach Blizzard)
- 4. Maßvolle Abkühlung an Kühlern (Raffdorffsche These)
- 5. Kurzbeschleunigungen hinter Umlenkungen (Sofukal-Effekt)



13. Welcher der folgenden Einflüsse trägt nicht zur Schall-dämpfung einer Lüftungsanlage bei?

- 1. Geräte wie Heiz- und Kühlregister, Filter, Wetterschutzgitter etc.
- 2. Schallpegelmesser
- 3. Kanalsystem
- 4. Mündungsreflexion am Auslass
- 5. Raumabsorption

14. Welche der folgenden Gegebenheiten eines Luftauslasses beeinflussen die Auslassdämpfung nachteilig?

- 1. Runder Auslass
- 2. Sehr weiter Auslass
- 3. Sehr schmaler Auslass
- 4. Farbiger Auslass
- 5. Dunkler Auslass

15. Welche Einheit wird für das Absorptionsvermögen eines Raumes eingesetzt?

- 1. m^2 Sabine
- 2. m^3 Annabel
- 3. kg / Bertram
- 4. ms Hertha
- 5. m Schuppenstiel

16. Welcher der folgenden Schalldämpfer kommt in einem Lüftungskanal am ehesten in Frage?

- 1. Kulissenschalldämpfer
- 2. Theaterschalldämpfer
- 3. Fassadenschalldämpfer
- 4. Prallschalldämpfer
- 5. Nassschalldämpfer

17. Welcher der folgenden Schalldämpfertypen kommt in einen Abzweigkanal vieler nebeneinander liegender Räume zum Einsatz?

- 1. DSL-Schalldämpfer
- 2. D2-Schalldämpfer
- 3. Telefonieschalldämpfer
- 4. W-Lan-Schalldämpfer
- 5. Euklidschalldämpfer

18. Welches Kriterium ist zur Auswahl eines Schalldämpfers unter anderem entscheidend?

- 1. Volumenstrom
- 2. Ablufttemperatur
- 3. Nachhallzykluszeit der Luftzirren
- 4. Bereitschaftsimpedanz
- 5. Bernoulli-Bremsung