



# 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](http://www.sbz-monteur.de) → Das Heft → Fit im Fach: Lösungen

## Allgemeine Fachfragen

1. Häufige Armaturform für Badewannen
2. Kenngröße für Brenngase im Zusammenhang mit der Wärmebelastung
3. Zwei hintereinander geschaltete Pumpen befinden sich in...
4. Niveau, auf welches das Abwasser eines Abwasserkanals maximal ansteigen wird (ü = ue)
5. Abkürzung für koloniebildende Einheit
6. Ventil mit geneigter Spindel (ä = ae)
7. Brennbarer Bestandteil eines fossilen Brennstoffs
8. Kenngröße zur Beurteilung der Austauschbarkeit von Brenngasen
9. Einsatz von Umwälzpumpen erfolgt in... (Einzahl)
10. Abkürzung für Polybuten
11. Kann durch Legionellen-Infektion hervorgerufen werden
12. Staatliche Stelle zur Überwachung der Gesundheit
13. Strömungsart (gering verwirbelnd)
14. Sich mit heißem Wasser verletzen
15. Zum Absperrn einer Leitung dient der Absperr...
16. Ventilator mit hoher Druckerhöhung
17. Auslaufarmatur, lässt sich durch Stromfluss öffnen
18. Abkürzung für Trinkwasser kalt
19. Zerstörender Einfluss auf einen Werkstoff
20. Kinematische Viskosität eines Öls bezeichnet dessen...
21. Verhindert das unbeabsichtigte Auslaufen von Heizöl durch ‚Aushebern‘
22. Bezeichnung für fäkalienfreies Wasser
23. Sicherungseinrichtung im Trinkwasser
24. Einheit für Druck (Abk.)
25. Gegenmaßnahme für ein unreinigtes Trinkwassernetz mit Chemie
26. Abgegebene Nutzleistung eines Kessels zuzüglich Abgasverluste (ä = ae)
27. Regelt die Entnahmetemperatur z. B. in der Dusche
28. Druckart in der Lüftungstechnik... Druck
29. Werkstoff für Badewannen
30. Heizkörperart mit Möglichkeit zur Unterflurmontage (Mehrzahl)
31. Membranausdehnungsgefäß (Abk.)
32. Wandhängendes Heizgerät (ugs.)
33. Kürzel AB in der Lüftungstechnik steht für...
34. Verbrennungsprodukt bei einer vollständigen Verbrennung von Heizöl
35. Einheit für Masse (Abk.)
36. Anderes Wort für fortlaufend, andauernd
37. Erzeugt Strom und Wärme ohne mechanische Bauteile
38. Förderleistung geteilt durch zugeführte Leistung ergibt den...
39. Notwendig, um Wasser per Schwerkraft zum Fließen zu bringen (ä = ae)
40. Bauwerk zur Abfuhr von Verbrennungsrückständen
41. Vernetztes Polyethylen (Abk.)
42. Zündeinrichtung für Gasbrenner
43. Ein Füllungsgrad von 0,5 bis 0,7' entspricht einer... (ü = ue)
44. Einer der Aggregatzustände
45. Die Abkürzung ‚H‘ mit dem Index ‚i‘ kennzeichnet den...



## 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. Nächtliches Kindergeschrei
- 3. Der Klang eines Motors
- 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.  $2 \times 10^{-5}$  Pa
- 2.  $2 \times 10^{-2}$  Pa
- 3.  $2 \times 10^{-1}$  Pa
- 4.  $2 \times 10^2$  Pa
- 5.  $2 \times 10^5$  Pa

### 5. Was beschreibt die Einheit dB (A)?

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

### 6. Was ist Schalldämmung? Schalldämmung ist...

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

### 7. Was ist Schalldämpfung? Schalldämpfung ist...

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

### 8. Welcher Schalldruckpegel darf grundsätzlich maximal von haustechnischen Anlagen ausgehen (DIN 4109)?

- 1. 25 dB (A)
- 2. 30 dB (A)
- 3. 35 dB (A)
- 4. 40 dB (A)
- 5. 45 dB (A)

### 9. Welcher Schalldruckpegel darf maximal von lüftungstechnischen Anlagen ausgehen, wenn keine auffälligen Einzeltöne darin auftauchen (DIN 4109) ?

- 1. 25 dB (A)
- 2. 30 dB (A)
- 3. 35 dB (A)
- 4. 40 dB (A)
- 5. 45 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. Luftherhitzer
- 4. Bogen und T-Stücke
- 5. Ventilator

**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 (Hooverpresse)
- 3. Verhaltene Luftherwärmung in Erhitzern
- 4. Maßvolle Abkühlung an Kühlern
- 5. Kurzbeschleunigungen hinter Umlenkungen (Sofukal-Effekt)

**13. Welcher der folgenden Einflüsse trägt nicht zur Schalldämpfung einer Lüftungsanlage bei?**

- 1. Geräte wie Heiz- und Kühlregister, Filter, Wetter-schutzgitter 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<sup>2</sup> Sabine
- 2. m<sup>3</sup> Annabel
- 3. kg / Bertram
- 4. ms Hertha
- 5. m Schüppenstiel

**16. Welcher der folgenden Schalldämpfer kommt in einen 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. Telefoneschalldämpfer
- 4. W-Lan-Schalldämpfer
- 5. Euklidschalldämpfer

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

- 1. Volumenstrom
- 2. Ablufttemperatur
- 3. Nachhallzykluszeit der Luftzirzens
- 4. Bereitschaftsimpedanz
- 5. Bernoulli-Bremmung



**LÖSUNGEN**

Im Internet nachschauen, ob man richtig gelegen hat unter:

[www.sbz-monteur.de](http://www.sbz-monteur.de) → Das Heft →

Fit im Fach: Lösungen

**TRAINING MIT SPASS!**

Besuchen Sie die SHK-Fachfragen-Datenbank im Internet unter

[www.shk-fachfragen.de](http://www.shk-fachfragen.de)