

# 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) → Aktuelle Ausgabe → Fit im Fach: Lösungen

## Regelungstechnik

1. Begrenzt die Temperatur eines Heizkreises zur Fußboden temperierung ( $\ddot{u} = ue$ )
2. Die Wärme betreffend
3. Verhältnis von Vorlauftemperatur zur Außentemperatur als Kurvendarstellung
4. Eingeschränkte Betriebsart einer Heizung über Nacht
5. Temperaturnesseinheit in örtlicher Entfernung ( $\ddot{u} = ue$ )
6. Unterschiedlicher Druck zwischen Vor- und Rücklauf eines Stranges
7. Mischendes Bauteil zur Absenkung der Vorlauftemperatur

8. Unterhaltung oder auch Austausch von Informationen
9. Temperaturregeleinheit für einen Raum
10. Kurzwort für Sechskantschlüssel
11. Formelzeichen für die elektrische Spannung
12. SI-Einheit für den Druck (ausgeschrieben)
13. Abkürzung für „Direct Digital Control“
14. Anderes Wort für Datenleitung
15. Übertragungsart ohne Kabel
16. Zeitraum in dem eine Investition sich wirtschaftlich rechnet
17. Anlagenbetriebsart unter maximaler Belastung
18. Anzeigeart von Raumthermostaten als Abkürzung
19. Abkürzung für „Central Processing Unit“
20. Dichtelement am beweglichen Teil eines Ventileinsatzes
21. Anzeigeart von Raumthermostaten als Abkürzung
22. Abkürzung für einen proportional-integral-derivativen Regler
23. Stellorgan einer Fußbodenheizung
24. Elektrische Einheit für die Stromstärke (ausgeschrieben)
25. Kontaktart ohne anliegende Spannung
26. Elektrische Einheit für den Widerstand (ausgeschrieben)
27. Regelmöglichkeit zur Verhinderung der Einfrierung eines Heizkörpers
28. Stromversorgungsart für geringen Verbrauch ohne Netzanschluss
29. Formelzeichen für den elektrischen Widerstand
30. Regelungsart in Abhängigkeit von den Außentemperaturen ( $\ddot{u} = ue$ )
31. Hilfsmittel beim Austausch von Ventileinsätzen unter Betriebsdruck
32. Elektrische Einheit für die Spannung (ausgeschrieben)
33. Anderes Wort für eine nicht feste Regelgröße
34. Bewegungsart eines Stellantriebs
35. Anderes Wort für Arbeitsspeicher
36. Differenztemperatur zwischen Vor- und Rücklauf
37. Verbindungsleitung von Regelventilen zwischen Vor- und Rücklauf eines Stranges
38. Formelzeichen für den elektrischen Strom

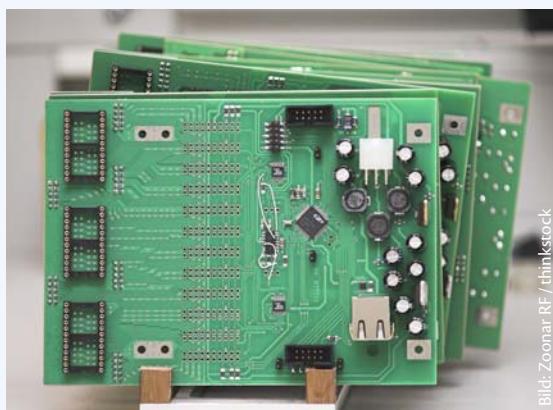
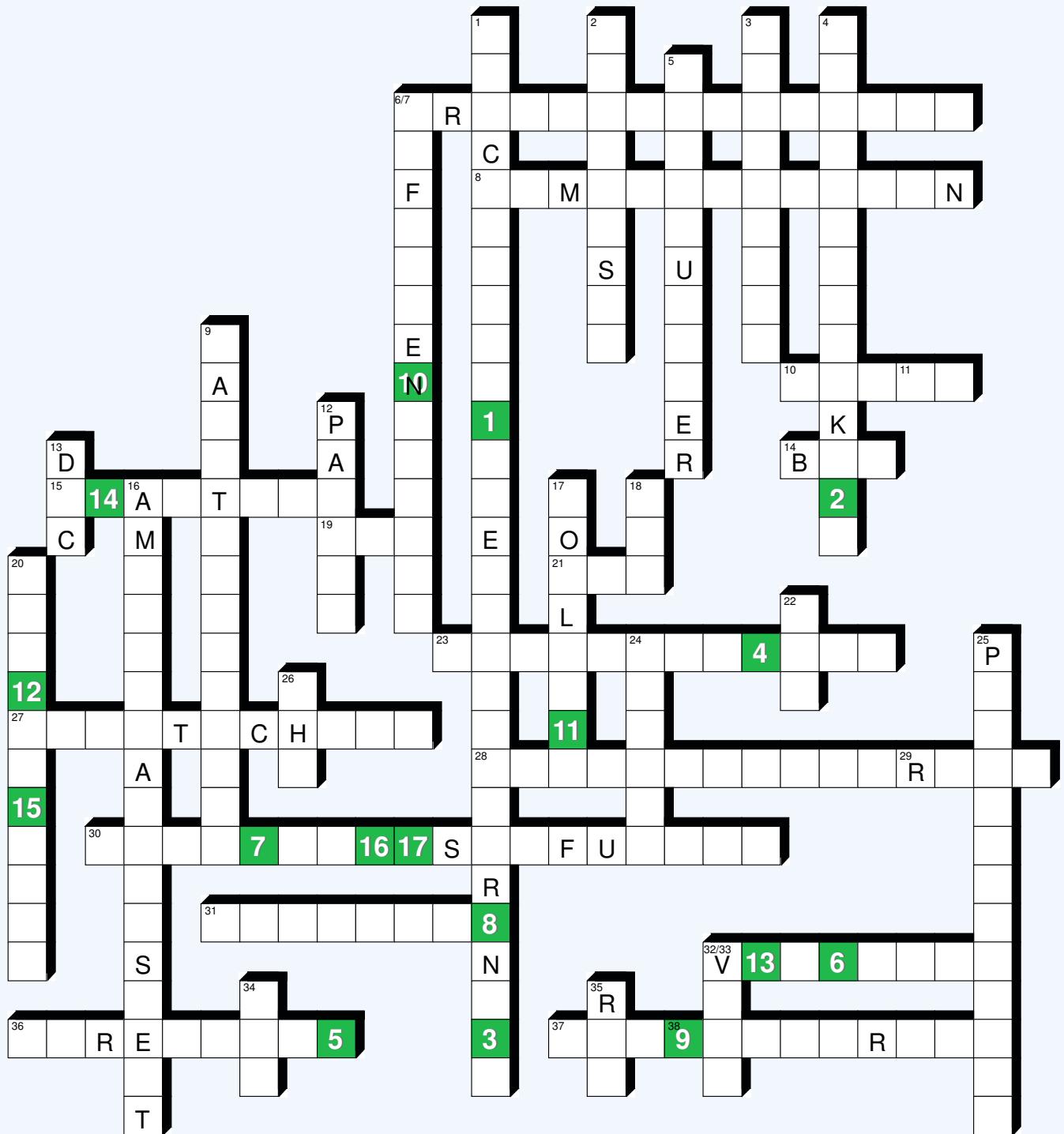


Bild: Zoonar RF / thinkstock

# Regelungstechnik



Wichtiges Ziel von Regelungstechnik im Zusammenhang mit Wärme

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----

# Brandschutz

## 1. Das Abschottungsprinzip beim Brandschutz versucht den Brand...

- 1. ... auf möglichst kleinen Raum zu beschränken.
- 2. ... auf die Fläche, nicht aber in die Höhe zu verbreiten.
- 3. ... in die Höhe, nicht aber auf die Fläche zu verbreiten.
- 4. ... nur wenigen Feuerwehrleuten oder anderem Fachpersonal zugänglich zu machen.
- 5. ... nach Möglichkeit auch energetisch zu nutzen.

## 2. Durch welche der folgenden Bauteile dürfen Installationsleitungen ohne weiteres geführt werden?

- 1. feuerbeständige Trennwände
- 2. feuerbeständige Fußböden und Decken
- 3. Brandwände
- 4. Fliesen als Oberbodenbelag eines Badezimmers
- 5. Treppenraumwände

## 3. Welche Feuerwiderstandsklasse gibt es in der DIN 4102 nicht?

- 1. F30
- 2. W30
- 3. T30
- 4. L30
- 5. Q30

## 4. Die Feuerwiderstandsdauer in Minuten ist eingeteilt in Klassen von ...

- 1. ... 10, 20, 30, 60, 120
- 2. ... 15, 20, 150, 200, 1000
- 3. ... 30, 60, 90, 120, 180
- 4. ... 32, 64, 96, 128, 180
- 5. ... 2, 10, 14, 120, 365

## 5. Ein Schornstein darf sich aus brandschutztechnischen Gründen auf der Außenseite nicht stärker erwärmen als auf ...

- 1. ... 45 °C
- 2. ... 65 °C
- 3. ... 95 °C
- 4. ... 100 °C
- 5. ... 115 °C

## 6. Rohre müssen so befestigt werden, dass diese ...

- 1. ... den Brandschitzvorschriften nahe kommen.
- 2. ... den Brandschitzvorschriften entsprechen.
- 3. ... die aktuellsten Brandschitzvorschriften weit übertreffen (Tugendbürde).
- 4. ... den Brandschitzvorschriften nur nach Absprache mit dem Bauherren entsprechen könnten.
- 5. ... den Brandschitzvorschriften in Wort, Bild und Bedeutung bei Abwägung der Wirtschaftlichkeit entsprechen.

## 7. Brandschutzklappen ...

- 1. ... schützen im Brandfall die Brandabschnitte gegeneinander ab.
- 2. ... sind bei Außerbetriebnahme von Lüftungsanlagen geschlossen.
- 3. ... sind dauerhaft geschlossen und werden erst durch Ventilatordruck geöffnet.
- 4. ... werden wegen der hohen Kosten nicht mehr verwendet.
- 5. ... werden auch zum pneumatischen Abgleich eingesetzt (sog. Kombi-Klappe).

## 8. Brandschutzklappen schließen bei einer Temperatur von größer ...

- 1. ... 42 °C
- 2. ... 52 °C
- 3. ... 62 °C
- 4. ... 72 °C
- 5. ... 82 °C
- selbstdämmig

## 9. Die Rauchdichtheit ist im Zusammenhang mit dem Brandschutz ...

- 1. ... eher unbedeutend.
- 2. ... kaum mehr interessant.
- 3. ... kein Thema.
- 4. ... unerlässlich.
- 5. ... peripher bedeutsam.

## 10. Rauch im Zusammenhang mit Feuer ist gefährlich ...

- 1. ... weil dieser häufig schlechte Gerüche verbreitet.
- 2. ... giftige Dämpfe enthalten kann.

- 3. ... sich oft als Grauschleier auf Geschirr und kostbares Besteck legt.
- 4. ... die funktionalen Gegebenheiten eines Hauses verändern kann.
- 5. ... die Nachbarschaft verärgern könnte.

### **11. Was soll baulicher Brandschutz nicht?**

- 1. Leben und Gesundheit von Mensch und Tier schützen.
- 2. Brände durch Wahl geeigneter Baustoffe verhindern.
- 3. Den Brandbereich eingrenzen.
- 4. Die Ursachenforschung für einen zurückliegenden Brand begünstigen.
- 5. Löscharbeiten und Rettung von Mensch und Tier ermöglichen.

### **12. Führen Rohrleitungen, Lüftungskanäle usw. durch Decken und Wände von Brandabschnitten, dürfen deren Feuerwiderstandsdauer ...**

- 1. ... durchaus darunter leiden, wenn dies mit dem Bauherrn abgestimmt ist.
- 2. ... minimal darunter leiden, wenn es nur keiner bemerkt.
- 3. ... kaum darunter leiden, da es sich um eine Ehrenschuld handelt.
- 4. ... erheblich darunter leiden, wenn ein wirtschaftlicher Zweck dahinter steckt.
- 5. ... nicht darunter leiden.

### **13. Nicht brennbare Rohre mit brennbarer Dämmschicht, z. B. Schaumstoffschlauch sind ...**

- 1. ... wie Stahlwolle zu behandeln und eignen sich als Polierwatte.
- 2. ... getrost als Deckenschott verwendbar.
- 3. ... wie brennbare Rohre zu behandeln.
- 4. ... absolut verboten.
- 5. ... entsprechend kenntlich zu machen (z.B. Kennzeichnung durch Schaumstoffummantelung)

### **14. Unterlassener Brandschutz ...**

- 1. ... ist ein Kavaliersdelikt und fällt in der Regel nicht auf.
- 2. ... kann wie Brandstiftung geahndet werden.
- 3. ... verpflichtet zur Verschwiegenheit.
- 4. ... trifft immer die Richtigen.
- 5. ... kann durch entsprechende Preisnachlässe komplett ausgeglichen werden.

**15. „Wer bei der Planung, Leitung oder Ausübung eines Baues ... gegen die allgemein anerkannten Regeln der Technik verstößt und dadurch Leib und Leben eines anderen gefährdet, ...**

- 1. ... kann sehr schnell zum Bauleiter aufsteigen.“
- 2. ... wird mit Freiheitsstrafe bis zu 5 Jahren oder mit Geldstrafe bestraft.“
- 3. ... sollte sein Geld im Ausland anlegen.“
- 4. ... wird gegebenenfalls von Hinterbliebenen ausgeschimpft.“
- 5. ... kann auf satte Prämien hoffen.“



### **LÖSUNGEN**

Im Internet nachschauen, ob man richtig gelegen hat unter:  
[www.sbz-monteur.de](http://www.sbz-monteur.de) → Aktuelle Ausgabe  
 → Fit im Fach: Lösungen

