

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

Regelung in Heizungsanlagen

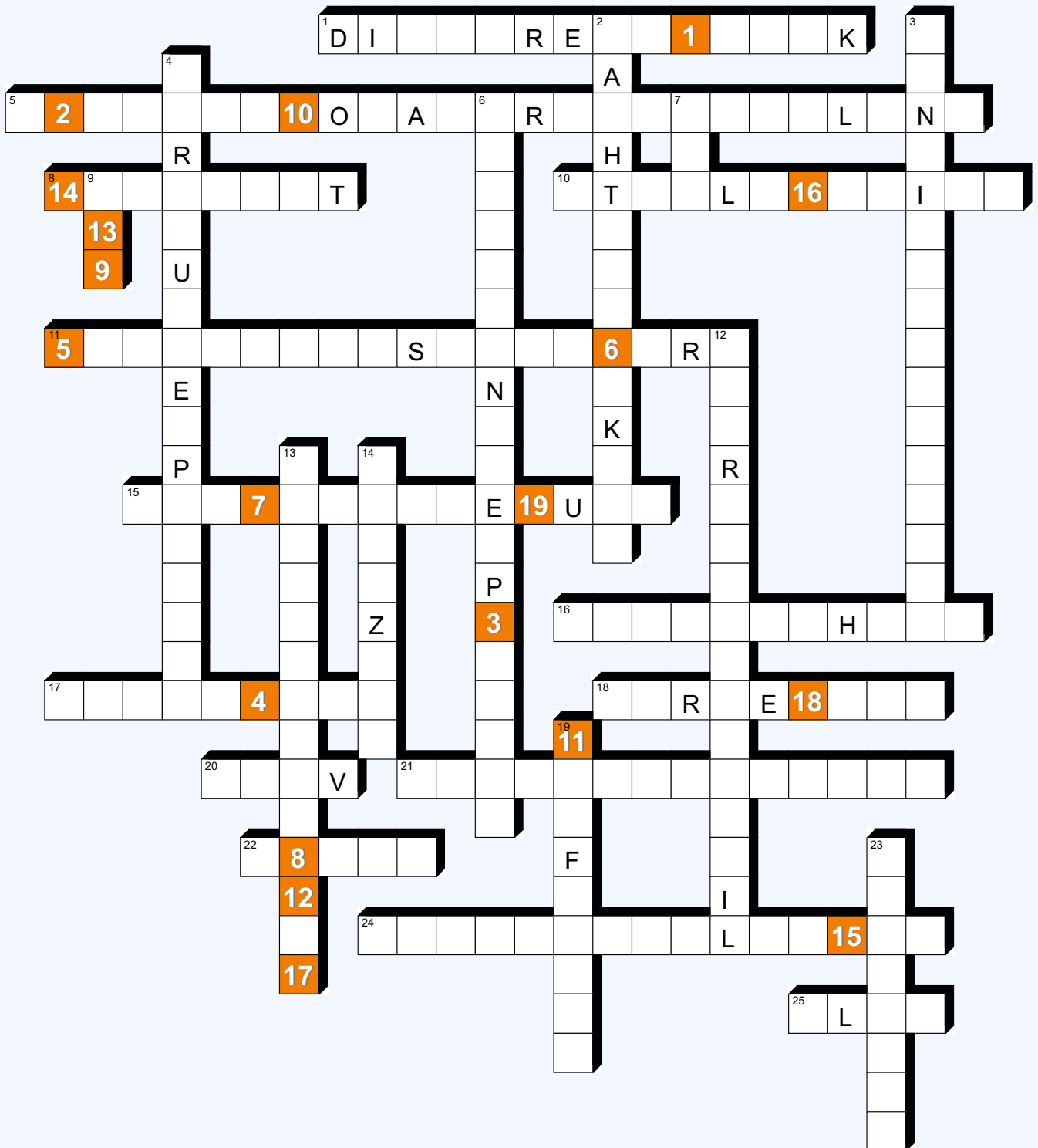
1. Druckdifferenz zwischen Vor- und Rücklauf eines Stranges
2. Fachwort für eine Minderung der Temperatur am späten Abend



Bild: youngID / Getty Images

3. Fachausdruck für das Verhältnis des Ventildruckverlustes zum gesamten Druckverlust ($\ddot{a} = ae$)
4. Die Drehzahlregelung einer Pumpe kann erfolgen in Abhängigkeit von einer ...
5. Regelung einer Pumpe nach einem angepassten Differenzdruck
6. Die Drehzahlregelung einer Pumpe kann erfolgen in Abhängigkeit von einer ...
7. Abkürzung für ein Ventil zur Rücklaufbegrenzung
8. Betriebsart mit maximaler Leistung
9. Einheit für elektrischen Widerstand (ausgeschrieben)
10. Überträgt mechanisch die Regelungsanforderung auf einen Fußbodenheizkreis
11. Art einer Regelung, die sich an den Wetterbedingungen orientiert ($\ddot{u} = ue$)
12. Wird vor jedem Heizkörper im Vorlauf montiert
13. Anderes Wort für die Anpassung an die tatsächlich benötigte Versorgung
14. Wird bei einer geregelten Pumpe beeinflusst
15. Dient zur Regulierung eines variablen Volumenstroms
16. Verhindert regelungstechnisch das Einfrieren von Heizkörpern am Thermostat
17. Die Wärme betreffend
18. Einrichtung, von der aus Fußbodenheizkreise versorgt werden
19. Regelungsart einer Pumpe ohne feste Stellungen
20. Schreibt den Einsatz von Thermostatventilen vor (Kurzform)
21. Wird durch einen Raumthermostaten geregelt
22. Griechisches Kürzel für eine Differenz (ausgeschrieben)
23. In der Regelungstechnik für ‚veränderbar‘
24. Zahlenmäßige Justiergröße bei einem Thermostatventil für den hydraulischen Abgleich
25. Übertragungsart ohne Kabel

Regelung in Heizungsanlagen



Dient zur Vorlauftemperaturregelung durch Mischfunktion

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

Mikro-Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)

1. Kraft-Wärme-Kopplung steht für ...

- 1. ... die gleichzeitige Erzeugung von Strom und Wärme
- 2. ... die Reibungsverluste von Motorenkomponenten
- 3. ... den Verkauf von Antriebs- und Wärmeleistung
- 4. ... die Nutzung photovoltaischer Energie aus der Sonne
- 5. ... den Kick bei der Erfindung neuer Maschinen

2. Die Einsparung von CO₂-Emissionen bei der KWK-Technik ist ...

- 1. ... leider nicht zu vermeiden
- 2. ... keinesfalls möglich
- 3. ... kann effektiv verhindert werden
- 4. ... ist ein erklärtes Ziel
- 5. ... eine Illusion und reines Wunschdenken

3. Der Trick der KWK-Technik besteht in...

- 1. ... der Aufbereitung der Abgase mit Schwefel
- 2. ... doppelten Nutzung der eingesetzten Energie
- 3. ... Verlangsamung des Verbrennungsprozesses
- 4. ... Verminderung von Abgaswiderständen
- 5. ... Bezuschussung durch die Stromversorger

4. KWK-Anlagen mit geringer elektrischer Leistung werden meistens ...

- 1. ... nur nachts betrieben
- 2. ... nur im Sommer betrieben
- 3. ... per Hand und mit Kohlefeuerung betrieben
- 4. ... wärmegeführt betrieben
- 5. ... als Außeneinheit betrieben

5. Der Einsatz von KWK-Anlagen führt zwangsläufig zu ...

- 1. ... einer Erhöhung der hydraulischen Effizienz
- 2. ... einer Verringerung des Strombezugs vom Versorger
- 3. ... gleichzeitiger Energiekostenexplosion für den Betreiber
- 4. ... dem Einsatz von Anlagen zur Chlorung von Trinkwasser
- 5. ... erheblicher Geräuschentwicklung in angrenzenden Räumen des Aufstellraumes

6. Für den überschüssig produzierten Strom erhält der Betreiber einer KWK-Anlage ...

- 1. ... eine Sanktion in Form einer Zwangsabgabe
- 2. ... eine steuerliche Belastung durch den Anteil der Ohmschen Steuer
- 3. ... eine Einspeisevergütung
- 4. ... den Anteil der Einspeisung als Energie-Gutschein für den privaten Bezug
- 5. ... kein Geld

7. Die Wirtschaftlichkeit einer KWK-Anlage bei hohen Betriebslaufzeiten ...

- 1. ... sinkt minimal
- 2. ... sinkt erheblich
- 3. ... steigt
- 4. ... bleibt unverändert
- 5. ... kann niemals im Voraus veranschlagt werden

8. Die Wartungsintervalle für eine KWK-Anlage liegen bei...

- 1. ... 50 Betriebsstunden
- 2. ... 150 Betriebsstunden
- 3. ... 500 Betriebsstunden
- 4. ... 1000 Betriebsstunden
- 5. ... 6000 Betriebsstunden

9. Die Installation von KWK-Anlagen ist heizungsseitig ...

- 1. ... enorm schwierig
- 2. ... nur durch die Hersteller zu bewältigen
- 3. ... vergleichbar mit herkömmlichen Heizungsanlagen
- 4. ... vergleichbar mit dem Bau eines Atomkraftwerks
- 5. ... den absoluten Profis (KWK-Trupps) vorbehalten

10. Mit welchen Komponenten werden Mini-KWK-Anlagen gerne kombiniert?

- 1. Untertischgeräte für Warmwasser
- 2. Durchlauferhitzer für Warmwasser
- 3. Kochendwassergeräte über der Küchenspüle
- 4. Spitzenlastkessel
- 5. Festbrennstoffkessel

11. Die Kombination von KWK-Anlagen mit einer Fußbodenheizung ...

- 1. ... ist wegen der hohen Systemtemperaturen unmöglich
- 2. ... wird mittels Mischer realisiert
- 3. ... empfiehlt sich nur für Highend-Anlagen
- 4. ... schließt einen Wartungsvertrag für die FBH zwingend ein (KWK-Schlamm-Entfernung)
- 5. ... muss mittlerweile aufgrund von EnEV-Bestimmungen zwingend nachgewiesen werden

12. Die Kombination von KWK-Anlagen mit einem Pufferspeicher ...

- 1. ... ist aus technischer Sicht völlig entbehrlich
- 2. ... kann nur mittels dreifacher Entkopplung geschehen (3-E-Prinzip)
- 3. ... ist für eine lange Laufzeit unentbehrlich
- 4. ... wird nur in Ausnahmefällen notwendig werden
- 5. ... kann als kosmetischer Schnickschnack bezeichnet werden

13. In der Baueinheit einer Mikro-KWK-Anlage befindet sich in der Regel ...

- 1. ... ein Verbrennungsmotor
- 2. ... ein Vakuumröhrenkollektor
- 3. ... eine Dispersionsmasse
- 4. ... ein Kaleidoskop
- 5. ... ein Hamsterrad

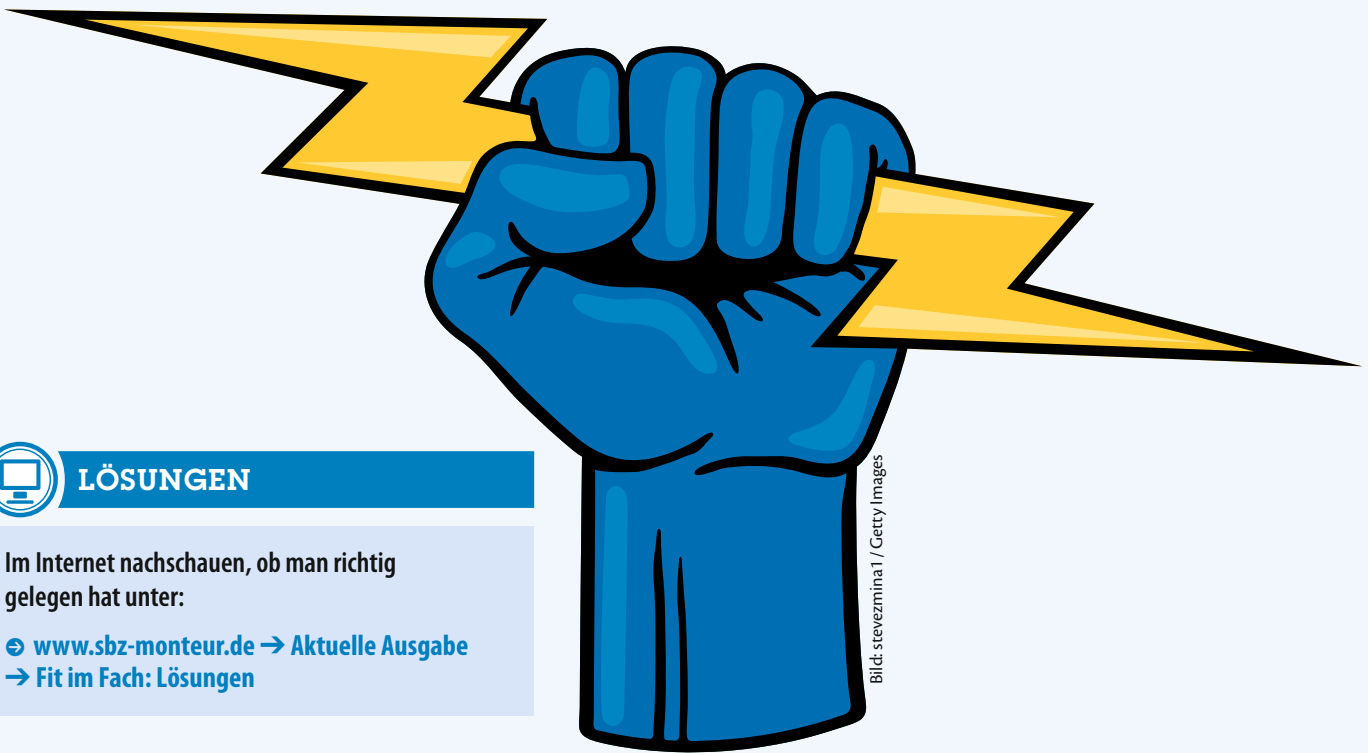


Bild: stevezmina1 / Getty Images



LÖSUNGEN

Im Internet nachschauen, ob man richtig gelegen hat unter:

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