

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

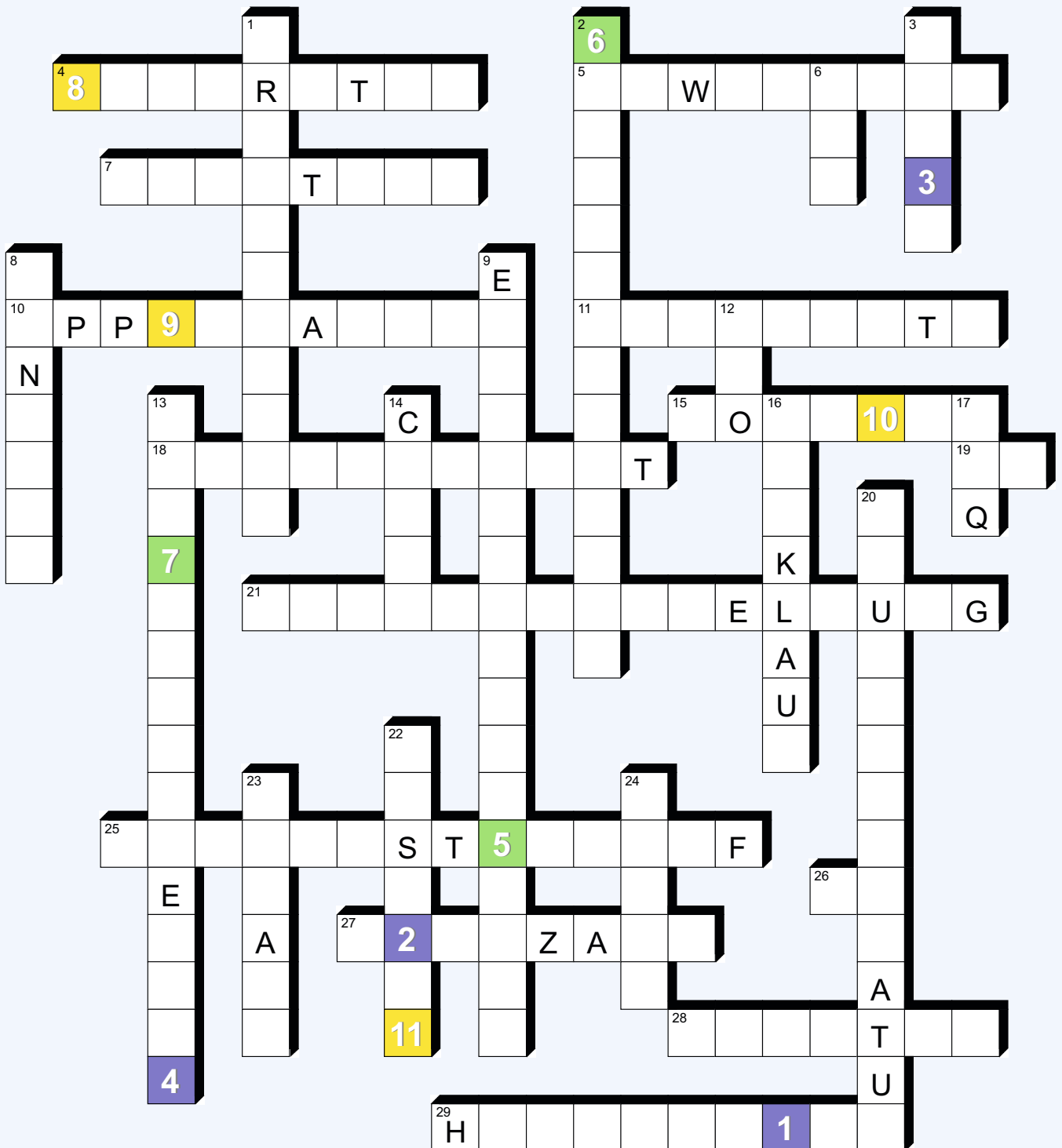
Preisrätsel Danfoss Eco

1. Schutz vor dem Einfrieren
2. Fachwort für die nächtliche Heizpause
3. Anderes Wort für Innensechskantschlüssel
4. Plus und Minus einer Batterie beschreibt die ...
5. Application steht für das deutsche Wort ...
6. Abkürzung für ein Geräuschniveau
7. Bereich zum Laden von Software für Smartphones von Apple
8. Dänischer Hersteller von Ventilen für Heizungsanlagen
9. Eines der Ziele einer Heizungsregelung
10. Abkürzung ‚App‘ steht für das englische Wort ...
11. Industriestandard zur Datenübertragung per Funk
12. Englisch für Öko
13. Einrichtung zum Schutz vor falscher Handhabung durch Kinder
14. Geräusch beim Arretieren einer Befestigung
15. Dem Heizkörper zuströmender Rohrverlauf
16. Vom Heizkörper fortströmender Rohrverlauf
17. Abkürzung für ‚Frequently Asked Questions‘
18. Deutsches Wort für ‚Smart‘
19. Kürzel für dünnen, länglichen Batterietyp
20. Wird von einem Thermostatventil weitestgehend konstant gehalten
21. Resetten auf den Auslieferungszustand erzeugt die ...
22. Anderes Wort für Bildschirm
23. Arbeitsfreie Zeit
24. Zeitfenster von 7 Tagen
25. Bauteil zur Regelung eines Thermostatventils
26. Kennzeichnung gemäß EU-Verordnung
27. Übersetzung des Begriffs ‚Bluetooth‘
28. Bauteil zur Verbindung von Therstatköpfen unterschiedlicher Hersteller
29. Dient der Erwärmung eines Raumes



Bild: Danfoss

Gewinnspiel -Danfoss Eco-



Abkürzung PnP steht für

1 2 3 4

5 6 7

8 9 10 11

Wärmepumpen

1. Die Abkürzung COP in Bezug auf eine Wärmepumpe bezeichnet ...

- 1. ... Cooperation of Public
- 2. ... einen amerikanischen Sheriff zur Kontrolle der Sicherheit einer WP
- 3. ... die Kohlenmonoxidproduktion
- 4. ... oben und unten bei der Aufstellung einer WP
- 5. ... Coefficient of Performance

2. Welche Angabe ist erforderlich, um eine vergleichbare Bewertung zum COP von WP vorzunehmen?

- 1. Tageszeit
- 2. Angesetzte Temperaturen
- 3. Ausleuchtung
- 4. Farbgebung
- 5. Bonität

3. Die Angabe W10/W50 COP 4,5 für eine WP beschreibt eine ...

- 1. ... Wasser/Wasser WP mit Temperaturen von 10°C zu 50°C
- 2. ... sehr gute Mehrbereichsölsorte
- 3. ... Ausbeute zwischen 10% und 50% meistens jedoch 45%
- 4. ... 4,5-fache Lösung von Wasser und Glykol im Verhältnis 10/50
- 5. ... 4,5-fache 10- bis 50-minütige Wartung einer WP

4. Luft/Luft WP können bei sehr niedrigen Außentemperaturen...

- 1. ... einfrieren
- 2. ... umkippen
- 3. ... implodieren
- 4. ... versulzen
- 5. ... in Brand geraten

5. Welche Aussage zur Nutzung von Grundwasser als Wärmequelle für Wärmepumpen ist richtig? Grundwasser als Wärmequelle kann...

- 1. ... beliebig genutzt werden
- 2. ... zu Glatteiserscheinungen im Winter führen
- 3. ... Straßendecken hochfrieren lassen
- 4. ... nur nach Zustimmung der entsprechenden Behörden genutzt werden
- 5. ... direkt in ein Heizsystem eingespeist werden

6. Erdwärme wird häufig mittels welchen Stoffes an die WP geleitet?

- 1. Wachskristalle
- 2. Sole
- 3. Filz
- 4. Krypton
- 5. reiner Alkohol

7. Neben der Kompressions-WP gibt es noch weitere WP-Typen. Welche sind das?

- 1. Absorptions- und Adsorptions-WP
- 2. Primations- und Sekundations-WP
- 3. Options- und Aktions-WP
- 4. Liberations- und Egalations-WP
- 5. Ventilations- und Transpirations-WP

8. Zum Antrieb einer Kompressions-WP kommt sehr häufig ein Elektromotor zum Einsatz. Welche Art des Antriebes ist für diese Wärmepumpenart zudem möglich?

- 1. Öl- oder Gasmotor
- 2. Mechanischer Windkraftantrieb
- 3. Gezeiten-Energie-Umwandler
- 4. Wankel-Benzin-Motor
- 5. Impulsantrieb nach Scott



LÖSUNGEN

Im Internet nachschauen, ob man richtig gelegen hat unter:

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



Bild: AndSim / thinkstock

9. Als Sperrzeiten bezeichnet man im Zusammenhang mit dem Betrieb von WP die Zeitspannen, ...

- 1. ... in denen kein Strom von der WP geliefert wird
- 2. ... in der bei Strafe keine WP betrieben werden dürfen
- 3. ... in der kein Strom für die WP zum vergünstigten Tarif geliefert wird
- 4. ... in der man keine WP betreiben kann
- 5. ... in der fossile Brennstoffe nicht verbrannt werden dürfen

10. Welche Aussage gilt für die handelsübliche Kompressions-WP bezüglich der Öko-Bilanz?

- 1. Passt immer
- 2. Passt niemals
- 3. Kann bei hoher Jahresarbeitszahl positiv sein
- 4. Ist ein Mythos der Industrie und Augenwischerei
- 5. Ist systembedingt nur mit nagelneuen Anlagen positiv und nimmt dann rapide ab

11. Wie bezeichnet man den Wärmepumpentyp der meisten handelsüblichen Wärmepumpen (WP)? (Auch Kühlschränke werden so betrieben.)

- 1. Kompressions-WP
- 2. Aggressions-WP
- 3. Emigration-WP
- 4. Negations-WP
- 5. Relegations-WP

12. Welches der genannten Bauteile gehört nicht zu einer Kompressions-WP?

- 1. Verdichter
- 2. Verflüssiger
- 3. Expansionsventil
- 4. Verdampfer
- 5. Transmissionsventil

13. Welcher der genannten Stoffe eignet sich als Kältemittel für eine Kompressions-WP?

- 1. Kohlendioxid
- 2. Kohlenmonoxid
- 3. Schwefeldioxid
- 4. Kaliumoxid
- 5. Eisenoxid

14. Der wesentliche Anteil der Energieaufnahme innerhalb einer herkömmlichen Kompressions-WP findet statt im ...

- 1. ... Verdichter
- 2. ... Verflüssiger
- 3. ... Expansionsventil
- 4. ... Verdampfer
- 5. ... Transmitter

15. Der wesentliche Anteil der Temperaturerhöhung innerhalb einer herkömmlichen Kompressions-WP findet statt im ...

- 1. ... Verdichter
- 2. ... Verflüssiger
- 3. ... Expansionsventil
- 4. ... Verdampfer
- 5. ... Transmitter

16. Der wesentliche Anteil der Energieabgabe innerhalb einer herkömmlichen Kompressions-WP findet statt im ...

- 1. ... Verdichter
- 2. ... Verflüssiger
- 3. ... Expansionsventil
- 4. ... Verdampfer
- 5. ... Transmitter

17. Die Nieder- und Hochdruckseite einer Kompressions-Wärmepumpe werden voneinander getrennt vom ...

- 1. ... Expansionsventil
- 2. ... Verflüssiger
- 3. ... Torsionsventil
- 4. ... Verflüssigungsexpander
- 5. ... Seismischen Mittler

18. Welche Umweltwärme wird zur Energielieferung an Wärmepumpen häufig genutzt? Wärme aus ...

- 1. ... Kanälen
- 2. ... Abfall
- 3. ... Abgas
- 4. ... Bahnhöfen
- 5. ... Umgebungsluft

19. Welche Energieform zum Antrieb des Verdichters wird üblicherweise bei einer Kompressions-WP eingesetzt?

- 1. Wasserkraft
- 2. Federkraft
- 3. Lageenergie
- 4. elektrische Energie
- 5. Wärmeenergie