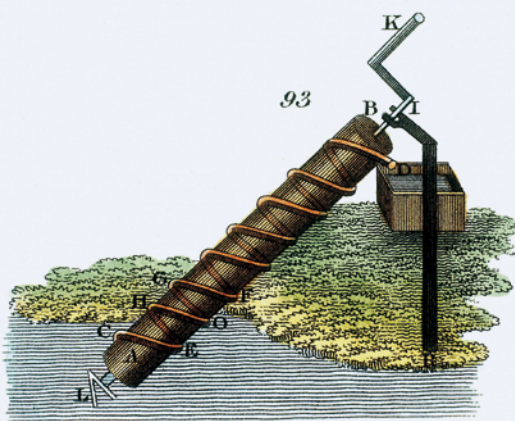


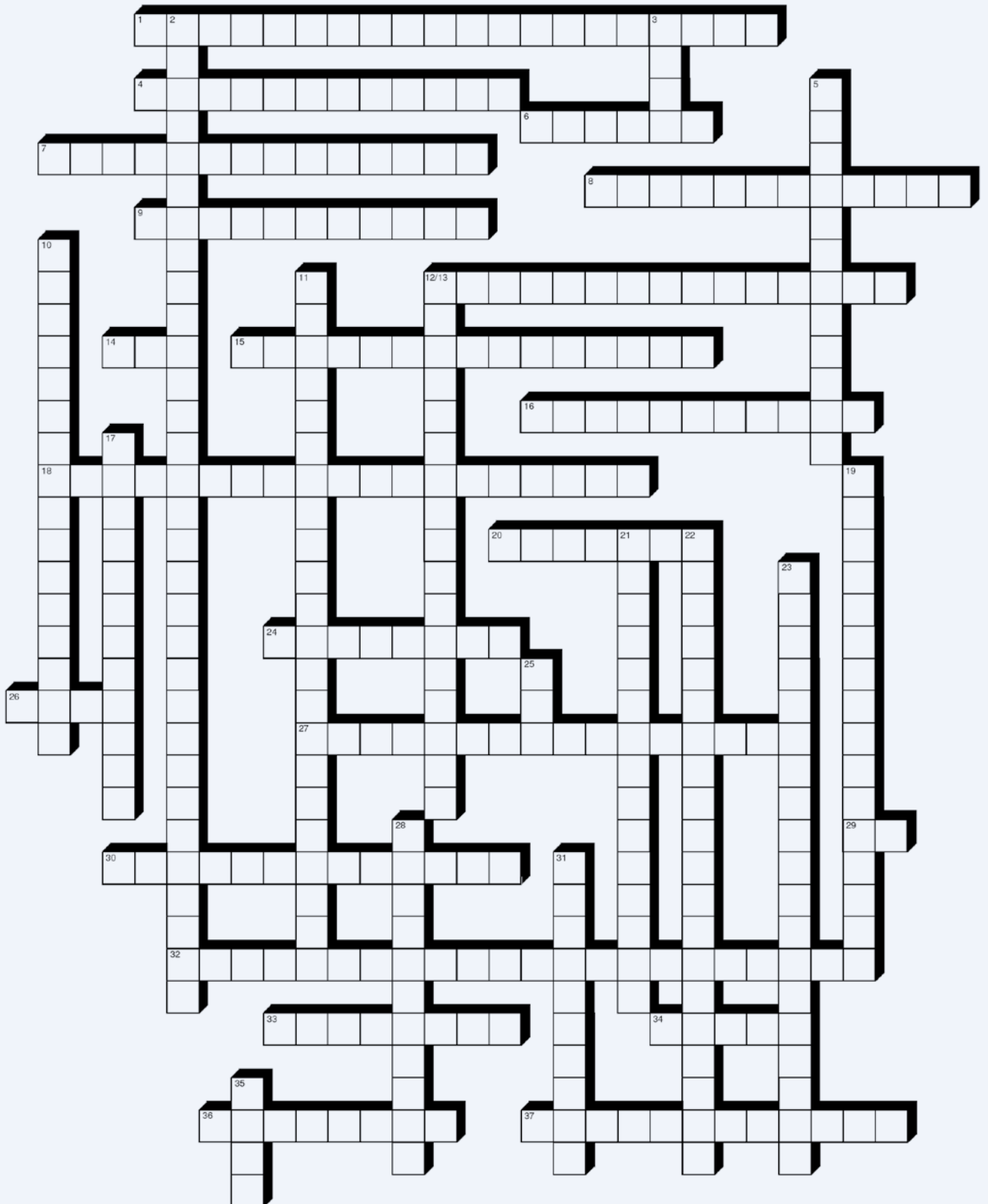
# FIT IM FACH

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

## Pumpen und Hydraulik



1. Als fester Widerstand im Strang einer Heizungsanlage dient das
2. Einsatz von Umwälzpumpen erfolgt in (Mehrzahl)
3. Abkürzung für die Mindestzulaufhöhe einer Pumpe
4. Förderleistung geteilt durch zugeführte Leistung ergibt den
5. Auf der x-Achse des Diagramms einer Pumpenkennlinie steht der
6. Zur Entkopplung von Wärmeerzeugern und Verbrauchern dient die hydraulische
7. Das 2. Proportionalitätsgesetz beschreibt die Abhängigkeit von Drehzahl und
8. Die Ausgangsseite einer Pumpe bezeichnet man als
9. Die Eingangsseite einer Pumpe bezeichnet man als
10. Der hydraulische Abgleich wird üblicherweise vorgenommen am
11. Der hydraulische Abgleich wird eher selten vorgenommen an der absperzbaren (ü = ue)
12. Zwei nebeneinander geschaltete Pumpen befinden sich in
13. Das Kennlinienfeld einer Pumpe beinhaltet die charakteristische
14. Der notwendige Pumpendruck für eine Anlage kann angegeben werden in der Einheit
15. Förderstrom mal Druckdifferenz einer Pumpe ergibt (ö = oe)
16. Zur Schallentkopplung einer Pumpe dient ein
17. Das Kürzel ‚H‘ bei einer Pumpe steht für den (ö = oe)
18. Bauart einer Kreiselpumpe (ä = ae)
19. Bauart einer Kreiselpumpe (ä = ae)
20. Bestandteil einer Kreiselpumpe
21. Zwei hintereinander geschaltete Pumpen befinden sich in
22. Als variabler Widerstand im Strang einer Heizungsanlage dient der
23. Zu den Grundgleichungen einer Pumpe zählt das (ä = ae)
24. Anpassung von Pumpenleistung erfolgt häufig über die
25. Der notwendige Pumpendruck für eine Anlage kann angegeben werden in der Einheit
26. Hersteller von bevorzugt grünen Pumpen
27. Einsatz von Umwälzpumpen erfolgt in (Einzahl)
28. Auf der y-Achse des Diagramms einer Pumpenkennlinie steht der
29. Der notwendige Pumpendruck für eine Anlage kann angegeben werden in der Einheit
30. Der Schnittpunkt zwischen Pumpen- und Anlagenkennlinie bezeichnet man als
31. Verdampfen der Förderflüssigkeit in einer Pumpe führt zu
32. EFF1, EFF2 und EFF3 dienen zur Klassifizierung der
33. Hersteller von bevorzugt metallic-rot-farbenen Pumpen
34. Motor und Laufrad einer Pumpe wird verbunden durch die
35. Der notwendige Pumpendruck für eine Anlage kann angegeben werden in der Einheit
36. Die Voreinstellung eines Ventils dient zum hydraulischen ...
37. Das Kürzel ‚Q‘ bei einer Pumpe steht für den (ö = oe)



# Gasinstallationen



Bild: ESB

## 1. In deutschen Haushalten werden Gasinstallationen betrieben mit ...

- 1. ... Rohgas oder Emittergas
- 2. ... Erdgas oder Flüssiggas
- 3. ... Verteilergas oder Sammelgas
- 4. ... Obergas oder Untergas
- 5. ... Bleifußgas oder Vollgas

## 2. Auf welchem Transportweg wird Erdgas üblicherweise zum Verbraucher transportiert?

- 1. Als Stückgut in porösen Behältern
- 2. Als Flüssiglieferung in Druckbehältern
- 3. Als flüssiges Medium in Rohren

- 4. Gasförmig durch erdverlegte Rohrleitungen
- 5. Gebunden in Stearin

## 3. Auf welchem Transportweg wird Flüssiggas üblicherweise zum Verbraucher transportiert?

- 1. In Tankwagen oder Flaschen
- 2. Als Flüssiglieferung in drucklosen Wannern
- 3. Als flüssiges Medium in Rohren
- 4. Gasförmig durch erdverlegte Kanäle
- 5. Gebunden in Stearin

## 4. Gasinstallationen werden versorgt und erstellt durch ...

- 1. ... den Betreiber und einen Kenner der Szene
- 2. ... mindestens zwei sachkundige Experten mit Gaslizenz (007)
- 3. ... Gas-Netzbetreiber und Vertrags-Installationsunternehmen
- 4. ... den, der gerade Zeit hat
- 5. ... das örtliche Bauamt und mindestens einen Arbeiter

## 5. Die Hausanschlussleitung endet mit der ...

- 1. ... Hauptabsperreinrichtung (HAE)
- 2. ... Anschlussmuffe (AM)
- 3. ... Ringschließe (RS)
- 4. ... letzten Hanfdogge (HD)
- 5. ... dem ersten unverzinkten Rohr (EUVR)

## 6. Für welchen Titel steht das Kürzel ,TRGI'?

- 1. Technische Regeln für Gasinstallationen
- 2. Technik Regularien Gesetze für Installationen
- 3. Tätige Regel der Gasinstallateure
- 4. Transreguläre Gildenintention
- 5. Tetraeder Rombus Globular Impact

## 7. Bei widersprüchlichen Aussagen in den Vorschriften für die Gasinstallationen und dem Baurecht gilt immer ...

- 1. ... Kosten vor Nutzen
- 2. ... die technisch höherwertige Variante
- 3. ... viel hilft auch viel
- 4. ... die Einschätzung des erfahrensten Mitarbeiters
- 5. ... das Wort des Meisters

## 8. Welche Drücke in Gasleitungen werden in der TRGI benannt?

- 1. Hinter- und Vorderdruck
- 2. Neben- und Seitendruck
- 3. Primär- und Sekundärdruck
- 4. Anlauf- und Bremsdruck
- 5. Nieder- und Mitteldruck

## 9. Mit welchem maximalen Druck werden Niederdruck-Installationen betrieben?

- 1.  $\leq 1000$  mbar
- 2.  $\leq 100$  mbar
- 3.  $\leq 10$  mbar

- 4.  $\leq 1$  mbar
- 5.  $\leq 0,1$  mbar

**10. Mit welchem maximalen Druck werden Mitteldruck-Installationen betrieben?**

---

- 1.  $\leq 1000$  mbar
- 2.  $\leq 100$  mbar
- 3.  $\leq 10$  mbar
- 4.  $\leq 1$  mbar
- 5.  $\leq 0,1$  mbar

**11. Welche Eigenschaft haben Bauteile für die Gasinstallation, die die ‚HTB-Qualität‘ besitzen?**

---

- 1. Hochofentaugliches Bauteil
- 2. Hypertangentialbelastbar
- 3. Halbleitertechnisch behandelt
- 4. Höher thermisch belastbar
- 5. Halogenbeständige Trichlorbehandlung

**12. Welche Einrichtung wird durch die Abkürzung ‚TAE‘ beschrieben? Das Kürzel TAE steht für...**

---

- 1. ... thermisch auslösende Absperreinrichtung
- 2. ... trotz Brand auslösende Absperreinrichtung
- 3. ... total auslösende Absperreinrichtung
- 4. ... temperaturverzögert auslösende Absperreinrichtung
- 5. ... tatsächlich auslösende Absperreinrichtung

**13. Welche der nachfolgend genannten Gasleitungs-Bezeichnungen gibt es nach TRGI nicht?**

---

- 1. Verteilungsleitung
- 2. Verbrauchsleitung
- 3. Steigleitung
- 4. Senkleitung
- 5. Geräteanschlussleitung

**14. Welche Komponente verbindet das Gas-Versorgungsnetz mit der Gasinstallation des Gebäudes?**

---

- 1. Hausanschlussleitung
- 2. Lan-Leitung
- 3. W-Lan-Leitung
- 4. C-Schlauch
- 5. Startleitung

**15. Welche Anforderung an die Verlegung von Gasleitungen ist korrekt?**

---

- 1. Auf kürzestem Wege, rechtwinklig zu Decke und Wänden
- 2. In kurzen Etappen mit möglichst vielen flexiblen Verbindungen
- 3. Unter Ausschluss von Sauerstoff
- 4. Wegen der Einfriergefahr immer neben warmgehenden Leitungen
- 5. Geschützt vor den Augen von Kindern und alten Leuten

**16. Welche Anforderung als Schutz vor Manipulationen wird für Gasleitungen in Mehrfamilienhäusern gestellt?**

---

- 1. Gasleitungen sollten täglich observiert werden
- 2. Hausanschlussräume sollten nicht allgemein zugänglich sein
- 3. Gasleitungen müssen aus stabilem Stahl gefertigt sein, wenn sie in allgemein zugänglichen Bereichen liegen
- 4. Gaszähler sind möglichst getarnt einzubauen
- 5. Zur Irritation sollten Gasleitungen grün oder blau markiert werden

**17. Welches der folgenden Gase ist zur Prüfung von Gasleitungen ungeeignet?**

---

- 1. Luft
- 2. Stickstoff
- 3. Kohlendioxid
- 4. Sauerstoff
- 5. Edelgase



**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