

Elektrischer Strom

1. **Warum müssen elektrische Leitungen isoliert sein?**
 - 1. Damit der Strom ungehindert durchfließen kann
 - 2. Damit kein Strom verloren geht
 - 3. Damit das Kabel nicht beschädigt wird
 - 4. Damit keine Kurzschlüsse auftreten können
 - 5. Damit die Leitung nicht rostet
2. **Welcher der aufgeführten Stoffe ist kein elektrischer Isolator?**
 - 1. Porzellan
 - 2. Glas
 - 3. Kohle
 - 4. PVC
 - 5. Gummi
3. **Was unterscheidet Gleichstrom vom Wechselstrom?**
Der Gleichstrom ...
 - 1. ... ändert ständig seine Richtung
 - 2. ... ändert ständig seine Stärke
 - 3. ... ändert ständig seine Spannung
 - 4. ... bildet Wirbelströme
 - 5. ... fließt immer in einer Richtung zum elektrischen Verbraucher
4. **Welches der genannten Merkmale gilt für den Wechselstrom?**
Der Wechselstrom...
 - 1. ... ändert ständig seine Richtung
 - 2. ... ändert ständig seine Stärke
 - 3. ... ändert ständig seine Spannung
 - 4. ... ändert seine Stärke und Richtung nicht
 - 5. ... bildet Wirbelströme
5. **Der Drehstrom ist seinem Wesen nach...**
 - 1. ... ein einphasiger Wechselstrom
 - 2. ... ein dreiphasiger Wechselstrom
 - 3. ... eine Mischung aus Gleich- und Wechselstrom
 - 4. ... ein Wirbelstrom
 - 5. ... ein Wechselstrom
6. **Welche Stromart wird beim Elektroschweißen angewendet?**
 - 1. Nur Gleichstrom
 - 2. Nur Wechselstrom
 - 3. Gleich- und Wechselstrom
 - 4. Drehstrom
 - 5. Gleich- und Drehstrom
7. **Welches der genannten Geräte kann nur mit Wechselstrom betrieben werden?**
 - 1. Schweißtransformator
 - 2. Elektromagnet
 - 3. Kathodenschutzschaltung
 - 4. Glühlampe
 - 5. Elektrischer LötKolben
8. **Ein dreidriges Kabel führt zu einer 220-V-Wechselstrom-Pumpe. Welches Kabel ist stromführend?**
 - 1. grün – gelb
 - 2. hellblau
 - 3. braun
 - 4. schwarz
 - 5. grün
9. **Welche der genannten Schutzmaßnahmen gegen die Gefahren beim Elektroschweißen ist die sicherste?**
 - 1. Nullung
 - 2. Standortisolierung
 - 3. Schutzkleinspannung
 - 4. Schutzerdung
 - 5. Rückleitung
10. **Wodurch kann ein Kurzschluss auftreten?**
 - 1. Wenn eine zu große Strommenge durch die Leitung fließt
 - 2. Bei übermäßiger Erwärmung des Leiters
 - 3. Durch eine schwache Stelle des Leiters
 - 4. Durch direkte Berührung von Hin- und Rückleiter
 - 5. Durch zu kleinen Leiterquerschnitt

11. Durch welche Schutzmaßnahme kann die schädliche Folge eines Körperanschlusses am wirksamsten verhindert werden?

- 1. Erdung der Geräte
- 2. Einbau einer Sicherung
- 3. Schutz vor Überlastung
- 4. Isolierung der Geräte
- 5. Verwendung von Schuko-Steckern

12. Welche der genannten Schutzmaßnahmen ist gegen „Berührungsspannung“ unwirksam?

- 1. Schutzisolierung der Anlagenteile
- 2. Erdung durch Schutzleiter
- 3. Schutztrennung mit Hilfe eines Trenntrafos
- 4. Spannung erhöhen
- 5. Fehlerstrom-Schutzschaltung

13. Welche Sofortmaßnahme bei Unfällen mit elektrischem Strom gefährdet das Unfallopfer zusätzlich?

- 1. Stromkreis schließen
- 2. Stromkreis unterbrechen
- 3. Atemspende
- 4. Herzdruckmassage
- 5. Arzt verständigen

14. Was bedeutet die Angabe „1 x 220 V 50 Hz“ auf dem Leistungsschild einer Umwälzpumpe?

- 1. Wechselstrom – 220 Volt – 50 Hertz Motorenfrequenz
- 2. Wechselstrom – 220 Volt – 50 U/min der Pumpe
- 3. Wechselstrom – 220 Volt – 50 Ohm Widerstand
- 4. Gleichstrom – 220 Volt – 50 U/min
- 5. Gleichstrom – 220 Volt – 50 Perioden Ladungsträgerströmung

15. Welches Symbol auf dem Typenschild eines Elektrogerätes kennzeichnet dessen Betrieb mit „Wechselstrom“?

- 1. = 2. Δ
- 3. \sim 4. \approx
- 5. \equiv

16. Ein Schukostecker trägt nebenstehendes Zeichen. Was sagt dieses Zeichen aus?



Der Schukostecker ...

- 1. ... entspricht den VDE-Bestimmungen
- 2. ... ist schutzisoliert
- 3. ... ist aus Kunststoff VDE hergestellt
- 4. ... enthält drei Leitungen
- 5. ... besitzt ein schlagfestes Gehäuse

17. Das Typenschild eines Gasgebläsbrenners trägt nebenstehendes Symbol. Welche Bedeutung hat es?



- 1. Schutzisolierung
- 2. Schutztrennung
- 3. Erdung
- 4. Nullung
- 5. Kleinspannung

18. Auf einer Gewindeschneidmaschine steht nebenstehendes Zeichen. Was bedeutet es?



Die Maschine ...

- 1. ... darf nur in der Werkstatt betrieben werden
- 2. ... darf nur mit Kleinspannung betrieben werden
- 3. ... ist schutzisoliert
- 4. ... hat einen Schuko-Anschluss
- 5. ... hat ein schlagfestes Gehäuse

19. Welches Symbol auf dem Typenschild eines Elektrogerätes kennzeichnet dessen Ausführung als „spritzwassergeschützt“?

- 1.  2. 
- 3.  4. 
- 5. 

Weitere Fragen zum Thema: Walter; Heizungs- und Klimatechnik – Programmierte Prüfungsfragen; Gentner Verlag

LOESUNGEN

Fachfragen Heizung:

1.4; 2.3; 3.5; 4.1; 5.2; 6.3; 7.1; 8.4; 9.3; 10.4; 11.1; 12.4; 13.1; 14.1; 15.3; 16.1; 17.3; 18.3; 19.5