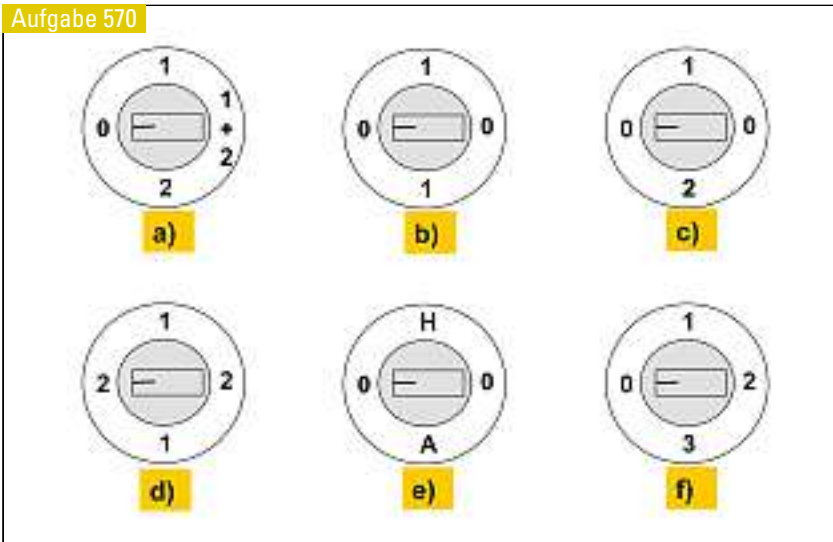


# Brain Food

Betriebsgeräte haben heute einen hohen Standard. Bedingung ist aber, dass sie richtig und am richtigen Ort eingesetzt werden. Nur so können sie ihre Aufgabe richtig erfüllen. Die Vielzahl der eingesetzten Produkte macht die Beurteilung nicht immer leicht. Elektrofachleute sollten jedoch Eigenschaften und Anwendungen kennen.

## Aufgabe 570



Rico De Boni, Marcel Schöb

### Installationspraxis

Die nachfolgenden Fragen gehören zu den folgenden Leistungszielen im Bildungsplan des Elektroinstallateurs EFZ:

#### Bildungsplan L3 / 3.2.1:

- Die Lernenden setzen elektrotechnische Komponenten auftragsbezogen ein und bestimmen Grössen.

#### Bildungsplan L2 / 5.1.3a:

- Die Lernenden bestimmen das Installationsmaterial gemäss dem Einsatzbereich und verlegen die Leitungen für Starkstromanlagen nach den Regeln der Technik.

#### Bildungsplan L2 / 5.1.3b:

- Die Lernenden erläutern die Eigenschaften und die Anwendungen von Installationsmaterialien.

### Aufgabe 570

Um welches Schalterschema handelt es sich bei den abgebildeten Drehschaltern (siehe Bild 570)?

### Aufgabe 571

Für einen Verbraucher wird eine Leitung  $T 5 \times 2,5 \text{ mm}^2$  verlegt. Welche Rohrgrösse muss bei normaler Leitungslänge UP verwendet werden?

### Aufgabe 572

Wie hoch kann die Leitung aus der vorherigen Frage maximal abgesichert werden?

- Bei Verlegung UP in Beton/Mauerwerk
- Bei AP-Verlegung?
- Bei Verlegung UP in Isoliermaterial?

### Aufgabe 573

Welche Rohrarten werden für die Installationen a–c der vorherigen Frage installiert?

### Aufgabe 574

Für einen Maschinenanschluss 16A in trockener Umgebung sind die abgebildeten Teile notwendig (siehe Bild 574). Sie sind mit der ENr. zu bestellen.

### Aufgabe 575

Welche Materialien müssen für eine nichtbrennbare, wärmeisolierende Verkleidung verwendet werden?

### Aufgabe 576

Die Einzelteile am Schraub-Sicherungssystem sind zu bezeichnen (siehe Bild 576)

### Aufgabe 577

Welche maximalen Bemessungsströme sind bei den verschiedenen Überstromunterbrechern vorhanden?

- Schmelzsicherungen D II
- Schmelzsicherungen D III
- NHS 00
- NHS 1

### Aufgabe 578

- Was bedeutet der Begriff «selektiv»?
- Welche Schmelzsicherung D II verhält sich zu einem LS 13 A selektiv?

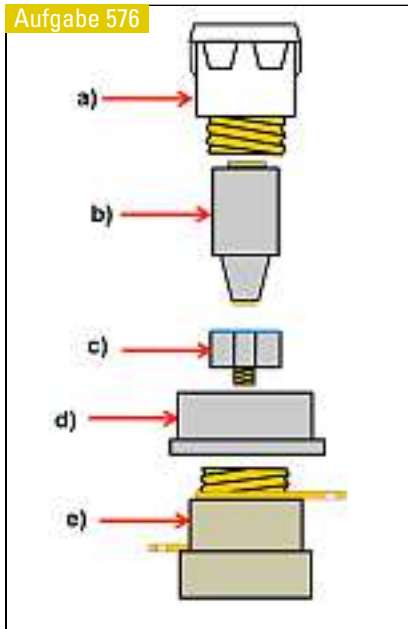
### Aufgabe 579

- Muss jede installierte Anlage eine selektive Auslösung der Überstromun-

## Aufgabe 574



**Aufgabe 576**



- a) Was bedeutet die Aufschrift?
- b) In der Wechselstromkurve ist der Ausschaltstrom im Kurzschlussfall einzuzeichnen.

**Aufgabe 583**  
Wie funktioniert ein Bewegungsmelder PIR?

**Aufgabe 584**  
Bewegungsmelder PIR können in die zwei Produktkategorien *Bewegungsmelder* und *Präsenzmelder* eingeteilt werden.

Durch was unterscheiden sie sich und in welchem Einsatzgebiet werden sie verwendet?

**Aufgabe 585**  
Bei Betriebsmitteln findet man immer mehr die englischen Kurzbezeichnungen. Um welche Schaltgeräte handelt es sich?

- RCD
- RCBO
- MCD
- PRCD
- SRCD
- CBR
- RCM

**Aufgabe 586**  
Was ist bei der Auswahl eines Drehdimmers 230 V zu beachten?

**Aufgabe 587**  
Die Dimmer haben Bezeichnungen, die sie in Klassen einteilen. Was bedeuten die Bezeichnungen R, L und C?

*Elektroplanung*

**Aufgabe 588**  
In welcher Form ist eine Projektbezeichnung vorzunehmen?

**Aufgabe 589**  
Zu welchem Zeitpunkt wird der Teuerungsdindex für einen Werkvertrag eingesetzt?

**Aufgabe 590**  
Nennen Sie drei von fünf Gliederungsarten.

**Aufgabe 591**  
Welchen Zweck hat die Objektgliederung?

**Aufgabe 592**  
Wie viele Stellen stehen bei der Positionslage für den alphanumerischen Code zur Verfügung?

**Aufgabe 593**  
Welche Charakteristik kann dem Einrichtungstyp zugeordnet werden?

**Aufgabe 594**  
Welcher Unterschied besteht zwischen der KAG und der EKG?

**Aufgabe 595**  
Welche verschiedenen Normentypen gibt es?

**Aufgabe 596**  
Welchen Stellenwert haben die technischen Normen?

**Aufgabe 597**  
Welchen Stellenwert haben die Vertragsbestimmungen?

Antworten zu den Aufgaben 570 bis 597 erscheinen ab ca. 24. Februar 2012 auf [www.elektrotechnik.ch](http://www.elektrotechnik.ch).

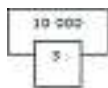
Die Antworten zu den Aufgaben 542 bis 569 finden Sie jetzt im Dossier Brain Food auf [www.elektrotechnik.ch](http://www.elektrotechnik.ch).

- terbrecher aufweisen?
- b) Was sind die Folgen, wenn eine Anlage nicht selektiv ist?

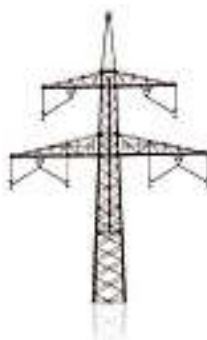
**Aufgabe 580**  
In der Hauptverteilung sind Leitungsschutzschalter LS und Leistungsschalter eingebaut. Durch was unterscheiden sich diese?

**Aufgabe 581**  
Welchen Kurzschlussstrom können die folgenden Überstromunterbrecher abschalten?  
a) Feinsicherungen  
b) Schmelzsicherungen D II  
c) NHS

**Aufgabe 582**  
Ein Leitungsschutzschalter hat die folgende Bezeichnung aufgedruckt:



Ich lasse Energie fließen.



Wo fließt deine Energie? Finde es raus – Infos zu Lehrstellen bei der BKW-Gruppe gibt es unter:

[www.bkw-fmb.ch/lernende](http://www.bkw-fmb.ch/lernende)