

Brain Food

Für die Grundausbildung und Weiterbildung bietet ET regelmässig Kopftraining aus dem Installations-, Planer- und Telekombereich.

Die Lösungen zu den Aufgaben 1 bis 9 der letzten Ausgabe 8/09 finden Sie im Dossier Brain Food auf www.elektrotechnik.ch.

Rico De Boni, Marcel Schöb, Urs Schmid

Installationspraxis

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

- Bildungsplan L3/1.2.3: Die Lernenden führen einfache Beratungsgespräche mit Kunden.
- Bildungsplan L3/4.3.1: Die Lernenden setzen die Bestimmungen aus Gesetz, Verordnungen und ergänzenden Weisungen der Netzbetreiber situationsbezogen um.
- Bildungsplan L3/4.3.4: Die Lernenden setzen die Bestimmungen der NIN situationsbezogen um.
- Bildungsplan L3/3.1.1: Die Lernenden führen auftragsbezogene Berechnungen aus.

Aufgabe 10

Im Holzelementbau werden in der Fabrikation bereits die Einlasskasten und die Rohre eingebaut. Auf was ist bei der

Auswahl der Einlasskasten zu achten? Schreiben Sie die richtigen Produkte aus dem ELDAS-Katalog (Einlasskasten Gr. 1 und Rohr M 20).

Aufgabe 11

Welche Gesamtleistung von Apparaten kann an der Steckdose (Bild 11) angeschlossen werden?

Aufgabe 12

Eine Maschine mit einer Spannung $3 \times 400/230\text{V}$ und der Leistung von 9kW wird in der Werkstatt an eine Steckdose T15 angeschlossen. Da die Absicherung 16A beträgt, funktioniert das auch. Was meinen Sie dazu?

Aufgabe 13

Ein Teil einer Niederspannungbeleuchtung ist nach folgendem Prinzipschema aufgebaut. An den angegebenen Stellen ist der Strom zu ermitteln. Zudem ist die Spannung auf der Primär- und der Sekundärseite des Trafos zu erfassen. Ein provisorischer Aufbau mit Material aus

dem Magazin hilft hier die elektrotechnischen Zusammenhänge zu verstehen. Selbstverständlich kann die Schaltung beliebig erweitert werden. Achtung: beim Messen die Sicherheitsvorschriften einhalten (Bild 13).

Aufgabe 14

Die Werkvorschriften der Verteilnetzbetreiber VNB sehen vor, dass Spannung und Anschlusswert beachtet werden müssen. Wie lauten diese Werte im Gebiet ihres VNB (ohne Kochherde und Wasserwärmer)?

Spannung:	Anschlusswert:
1 x 230 V	?
1 x 400/230 V	?
3 x 400/230 V	?

Aufgabe 15

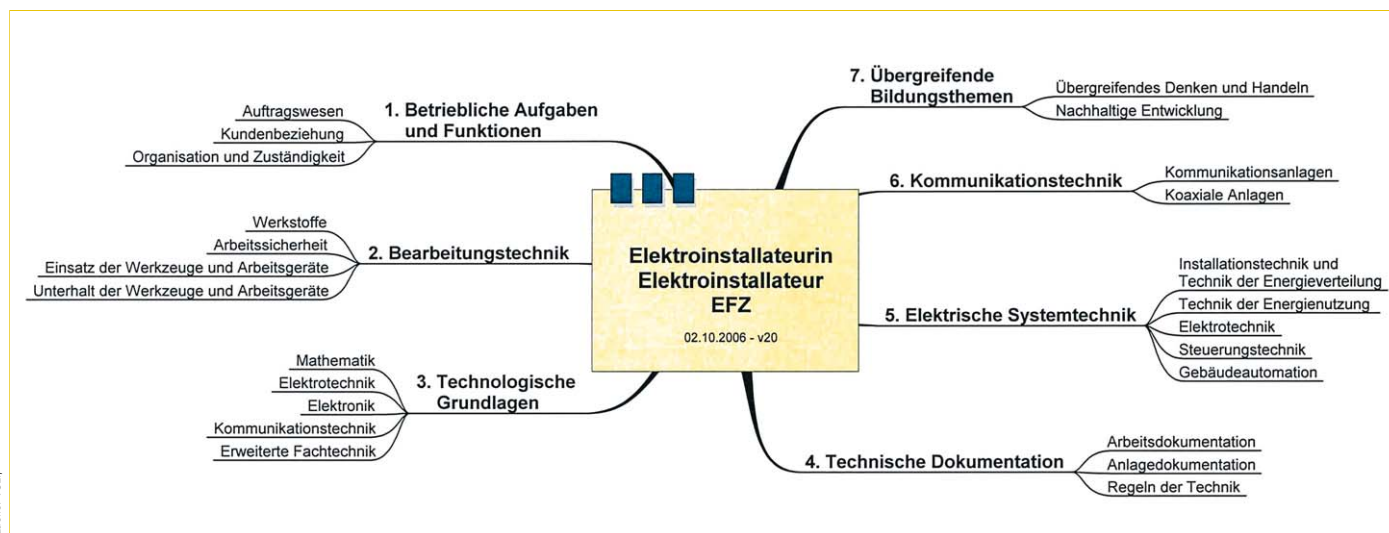
Wer erteilt die Bewilligung, um elektrische Installationen auszuführen? In welchem Rayon sind diese gültig? Welche Bedingung muss erfüllt sein, damit eine Installationsbewilligung erteilt wird?

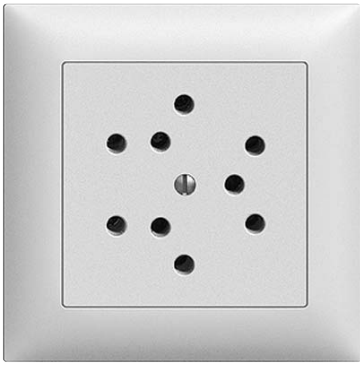
Elektroplanung

Aufgabe 16

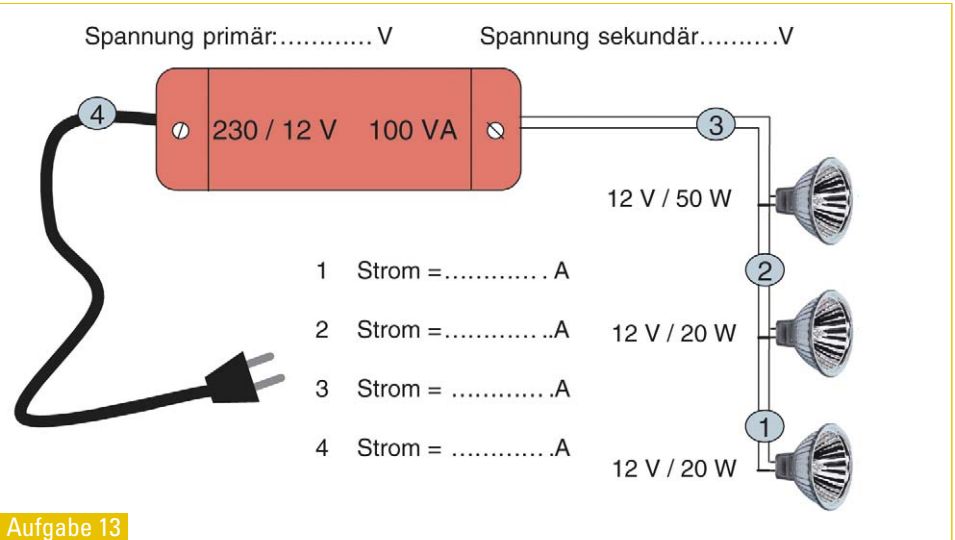
Benennen Sie die Hauptpositionen des Baukostenplanes (BKP).

Der Bildungsplan richtet sich nach den Fachkompetenzen





Aufgabe 11



Aufgabe 13

Aufgabe 17

Welcher Grundsatz gilt für alle NPK-Leistungspositionen?

Aufgabe 18

Welche Arten der Gliederung kennen wir im NPK? Nennen Sie die Abkürzung sowie die Bezeichnung.

Aufgabe 19

Welche Ziele verfolgt der Fachplaner mit der Einführung des NPK 1997?

Aufgabe 20

Der NPK ist ein Hilfsmittel für die Erstellung von Leistungsverzeichnissen in der gesamten Baubranche. Dabei sind die verschiedenen Arbeiten in sogenannt

nannte Kapitelgruppen aufgeteilt/zugeordnet. Für den Bereich «Elektro- und Telekommunikationsanlagen» wurde eine gesamte Kapitelgruppe reserviert. Welche?

Telematik

Aufgabe 21

Ein Kunde hat einen ISDN-MultiLine Anschluss inkl. ADSL-Anschluss. Der Kunde will nun Kosten sparen und anstelle des ISDN-Anschlusses einen analogen Anschluss (EconomyLine). Was müssen Sie an der Installation anpassen? Zeichnen Sie eine mögliche alte und neue Situation auf.

Aufgabe 22

Kann der gleiche ADSL-Router für einen Anschluss mit ISDN und für einen Anschluss mit EconomyLine verwendet werden? Begründen Sie Ihre Antwort. Wie bezeichnet man die beiden ADSL-Varianten?

Antworten zu den Aufgaben 10 bis 22 erscheinen mit der Veröffentlichung von ET 10/09 auf www.elektrotechnik.ch.

Die Antworten zu den Aufgaben 1 bis 9 finden Sie im Dossier Brain Food auf www.elektrotechnik.ch.

Mit Brain Food fit für Strom

Bei der BKW-Gruppe machen sich jeden Tag rund 2 700 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für den täglichen Strombedarf von über 1 Million Menschen stark. Die BKW fördert Bildung und bietet umfangreiche Möglichkeiten – zur Weiterbildung, zur persönlichen Entwicklung und zum individuellen Fortschritt. Machen Sie sich fit für Strom und bringen Sie Ihre Energie in unser Unternehmen ein.

Informieren Sie sich unter www.bkw-fmb.ch/jobs