

■ Kopftraining für Lernende und Fachleute

Brain Food

Nicht nur im Büro, sondern auch in Wohngebäuden wird eine moderne Kommunikationsverkabelung verlegt. Nur so kann der Kunde die aktuellen Techniken nutzen. Der Fachmann installiert, schaltet die Leitungen auf und hilft bei Störungen. Darum sind Kenntnisse rund um die Installationstechnik und das Material eine Grundforderung.

Rico De Boni, Marcel Schöb

Installationspraxis

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

Bildungsplan L3/6.1.1

- Die Lernenden erstellen Telematikinstallationen und Kommunikationsnetzwerke nach den Regeln der Technik und gemäss den spezifischen Vorgaben.

Bildungsplan L3/6.1.2:

- Die Lernenden bearbeiten Kommunikationskabel aus Kupfer.

Bildungsplan L4/6.1.7:

- Die Lernenden erfüllen die ihnen übertragenen Aufgaben bei Messungen an Kommunikationsverkabelungen.

Aufgabe 542

In welchen Normen sind die UKV-Installationen beschrieben?

Aufgabe 543

Welche Infrastruktur stellt die UKV zur Verfügung?

Aufgabe 544

Wie lauten die Kurzbezeichnungen der Datenkabel auf dem Bild 544?

Aufgabe 545

Durch was unterscheiden sich Datenkabel von den Telefonkabeln?

Aufgabe 546

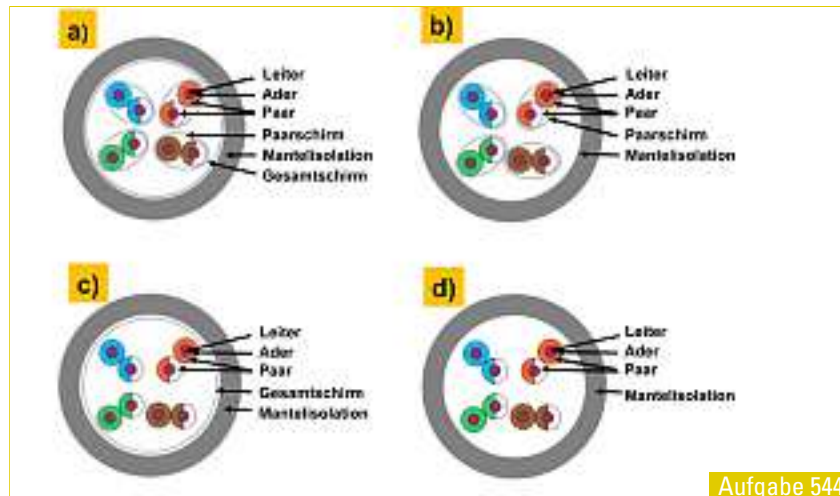
Welche Punkte müssen bei der Verlegung von Datenkabeln beachtet werden?

Aufgabe 547

Auch beim Anschluss von Datenkabeln sind Regeln notwendig. Wie lauten diese?

Aufgabe 548

In den Vorgaben des Kunden zum Anschluss der Datenkabel steht, dass die Aufschaltung nach EIA/TIA 568A erfolgen muss. Die beiden Aufschaltungen 568A und 568B sind aufzuzeichnen.



Aufgabe 544

Aufgabe 549

Was für Teile zeigt das Bild 549?

Aufgabe 550

Bei der Sichtkontrolle wird festgestellt, dass beim Datenkabelanschluss die einzelnen Adern mit einer Reserveschleife angeschlossen wurden. Was bewirkt ein solcher Anschluss bei den elektrischen Kabelwerten?

Aufgabe 551

Wo wird bei einer UKV von «Kategorie/Category» und wo von «Link» gesprochen?

Aufgabe 552

Für welche Frequenzen sind Links der Klassen D, E, EA und F definiert?

Aufgabe 553

Welche Vorteile bildet ein anwendungsneutrales Homesystem?

Aufgabe 554

Aus welchen Teilen besteht die Kommunikationsverkabelung in einem «Homesystem»?

Aufgabe 555

Je nach Hersteller des «Homesystems» werden unterschiedliche Leitungen vom Verteiler zu den einzelnen Anschlüssen gezogen.

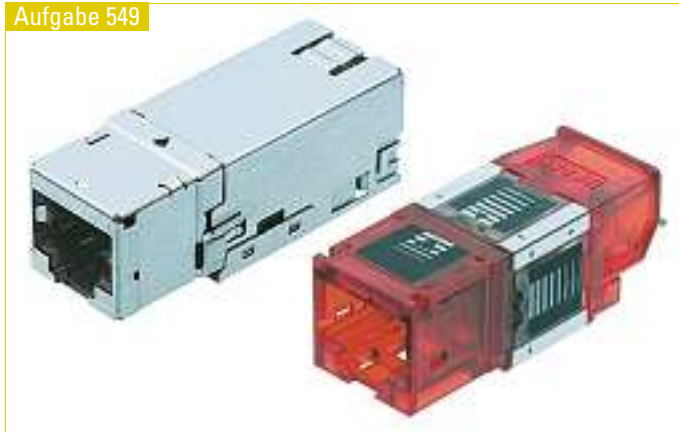
- Welche Leitungen werden beim System von R & M (MM economy) verlegt?
- Welche Leitungen werden beim System Dirigon von Feller verlegt?

Aufgabe 556

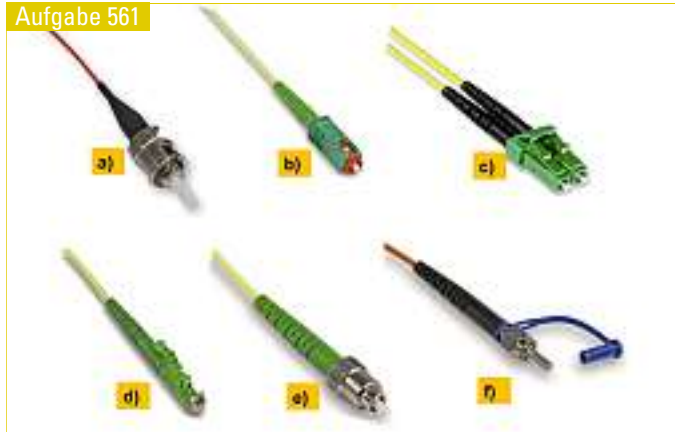
Ordnen Sie die folgenden Netzwerkgeräte den Funktionen zu:

- Switch
 - Hub
 - Router
- Verbindet Netze unterschiedlicher Bauart (LAN-WAN/LAN-LAN)
 - Verbindet mehrere Netzwerkgeräte sternförmig, es werden nur die Daten für die angesprochenen Endgeräte weitergeleitet.
 - Empfängt Signale und gibt diese an alle Ausgänge weiter.

Aufgabe 549



Aufgabe 561



Aufgabe 557

Bitte ergänzen Sie die folgende Aussage: *Für Kabel in der Datenübermittlung muss die Nebensprechdämpfung möglichst*

_____ sein und die Dämpfung möglichst

_____ sein.

Aufgabe 558

Welche Werte sind hinter den Begriffen und Abkürzungen versteckt?

- a) LOSS
- b) NEXT
- c) ACR
- d) ELFEX
- e) SKEW DELAY

Aufgabe 559

In vielen Übertragungsstrecken werden die Kupferleitungen durch Glasfaserleitungen ersetzt. Welche Gründe sprechen dafür?

Aufgabe 560

Im Verteiler ist das Piktogramm auf Bild 560 angebracht. Auf was weist es hin und was muss beachtet werden?

Aufgabe 561

Welche LWL-Steckertypen zeigt das Bild 561?

Aufgabe 560



Elektroplanung

Aufgabe 562

Welche Planungsgrundlagen sind für das Erstellen eines Leistungsverzeichnisses nötig?

Aufgabe 563

Wann ist eine Leistungsbeschreibung eindeutig definiert?

Aufgabe 564

Welche Auswirkungen haben unvollständige Planungsgrundlagen?

Aufgabe 565

Weshalb bringen exakte Pläne und Baubeschreibungen Vorteile?

Aufgabe 566

Wann sind Baulose sinnvoll?

Aufgabe 567

Welche Ziele werden mit einer strukturierten, vollständigen Projekteröffnung erreicht?

Aufgabe 568

Welche vier Gruppen von Eingaben werden bei der Projekteröffnung unterschieden?

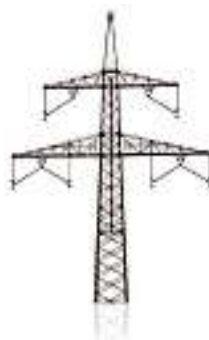
Aufgabe 569

Warum ist eine Positionslage im Hochbau und in der Gebäudetechnik sinnvoll, im Tiefbau aber nicht?

Antworten zu den Aufgaben 542 bis 569 erscheinen ab ca. 27. 1. 2012 auf www.elektrotechnik.ch

Die Antworten zu den Aufgaben 516 bis 541 finden Sie jetzt im Dossier Brain Food auf www.elektrotechnik.ch

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