



## Repetitionsfragen Vertiefungskurs

### Kommunikationstechnik / Gebäudeautomation

### Elektroinstallateur/in EFZ

Lernende/r: .....

Firma: .....

Am Kurstag ist dieser Fragenkatalog sauber und vollständig ausgefüllt mitzunehmen.

Den Ausbildungsverantwortlichen bitten wir, diese Fragen zu besprechen und dieses Dokument zu unterschreiben.

Datum: .....

Unterschrift: .....



1. Nennen Sie die 3 Bereiche/Hierarchiestufen einer strukturierten Verkabelung inkl. Leitungslängen.

.....  
 .....  
 .....

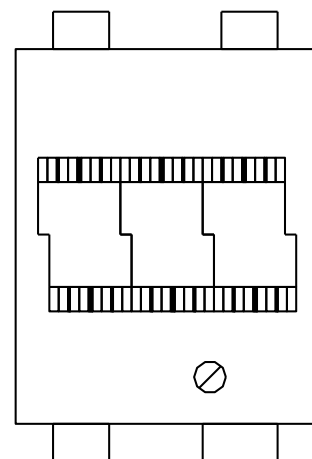
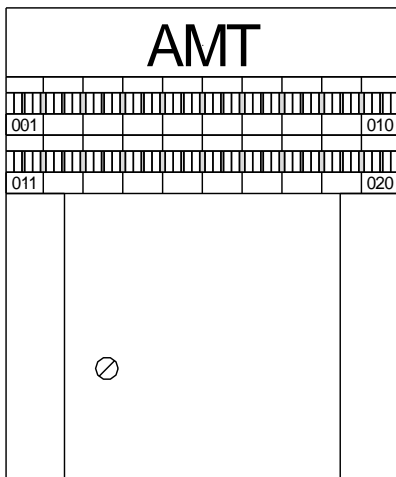
2. Schreiben Sie folgende Abkürzungen aus:

AV .....  
 ZV .....  
 HV .....

3. Was ist der Unterschied zwischen einem ET 2/6 und einem ET 10/20?

.....  
 .....  
 .....

4. Schliessen Sie beim Amtsverteiler ein Amt auf dem 6 End und dem 17 End an. Schliessen Sie beim ET- Kasten ein Amt auf dem 3 End an. Zeichnen Sie den PE Anschluss inkl. Querschnitt.



5. Welche Farben haben die Überführungsdrähte in einem AV / ZV für folgende Funktionen:

Amt: .....

Zweig einer TVA: .....



6. Welche Bedeutung haben die folgenden Farben bei der Kennzeichnung der Anschlussleisten eines VS 83 Hauptverteilers:

Rot: .....

Grün: .....

Blau: .....

Orange: .....

7. Welches U72 Kabel ist nötig, um eine komplette Anschlussleiste bei einem VS83 System aufzuschalten?

.....  
.....

8. Wie lautet der Farbcode eines U72 1x4?

.....  
.....

9. Wie lautet der Farbcode eines U72 5x4 für den b-Draht?

b1	b2	b3	b4	b5

10. Welche Merkmale beachten Sie bei der Verlegung von UKV- und von TV-Kabel? (4 Antworten)

.....  
.....  
.....  
.....

11. Welche Bedeutung haben die folgenden Farben der Stecker von Patch – Kabeln:

Grün: .....

Gelb: .....

Rot: .....

Violet .....



12. Erklären Sie mit einfachen Worten den Begriff SIP. Für was wird dieser Dienst benötigt?

.....  
.....  
.....  
.....

13. Was beachten Sie bezüglich der Auswahl einer TV-Dose?

.....  
.....  
.....  
.....

14. Welche Eigenschaften bezüglich der Dämpfung und Frequenz hat ein Koaxial-Kabel MK96A?

.....  
.....  
.....  
.....

15. Welche 2 Glasfasertypen verwenden wir und über welche Distanzen können sie eingesetzt werden?

.....  
.....  
.....

16. Weshalb werden bei einer UKV-Installation geschirmte Kabel verlegt?

.....  
.....  
.....  
.....



17. Welche Störungen in Bezug auf die Frequenz werden durch die Folie resp. Geflecht bei einem geschirmten UKV-Kabel abgehalten?

.....  
.....  
.....  
.....

18. Erklären Sie den Begriff Channel-Link anhand einer von Ihnen erstellten Zeichnung. Geben Sie an, welche Länge nicht überschritten werden darf.

.....

19. Wieviel Drähte brauchen Sie in einem TP-Kabel für eine 1Gbit/s Übertragung?

.....

20. Zeichnen und beschriften Sie den schematischen Aufbau eines TP-Kabel SF/UTP

21. Was bedeuten die Kabelaufschriften auf dem Bild?



.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



22. Welche Messparameter werden bei einer UKV Messung überprüft. Zählen Sie 5 Parameter auf und erklären Sie diese.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

23. Erklären Sie die drei unterschiedlichen Koaxial-Dosen anhand folgender Kriterien.

- Rückwegtauglichkeit,
- Anschluss Breitband
- Anschlüsse für Endgeräte
- Verwendung in der Praxis



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



24. Welche Endgeräte können Sie bei einem my kmu office Router anschliessen?

.....

.....

.....

.....

.....

.....



25. Die Internetverbindung zu Ihrem Router ist unterbrochen. Welche Backup-Möglichkeit haben Sie?

.....

.....

26. Wie können Sie an Ihrem PC überprüfen, ob Ihr PC physikalisch mit dem Router verbunden ist?

.....

.....

27. Zeichnen Sie das Prinzipschema einer funktionstüchtigen Multimedia- Installation mit folgenden Komponenten:

Multimedia-Verteiler, HÜP, TV-Verstärker, 1 TV Dose, 2xU/UTP, 2xS/UTP, Router, Telefon ET und Potentialausgleich



28. Mit der KNX Technologie können verschiedene Systeme (Heizung, Lüftung,) miteinander vernetzt werden. Welche drei Vorteile sprechen für KNX?

.....  
.....  
.....

29. Welche Eigenschaften weist das KNX Kabel auf? (3 Antworten)

.....  
.....  
.....

30. Welche Topologien sind beim KNX möglich?

.....

31. Der Aufbau einer KNX Topologie ist klar gegliedert. Erklären die Begriffe Linie und Bereich sowie deren Leistungsgrenzen.

.....  
.....  
.....  
.....

32. Welche maximalen Leitungslängen müssen beim KNX eingehalten werden.

.....  
.....

33. Was bedeutet der Begriff Gateway?

.....  
.....

34. Was verstehen Sie unter dem Begriff domovea im Zusammenhang mit KNX easy?

.....  
.....





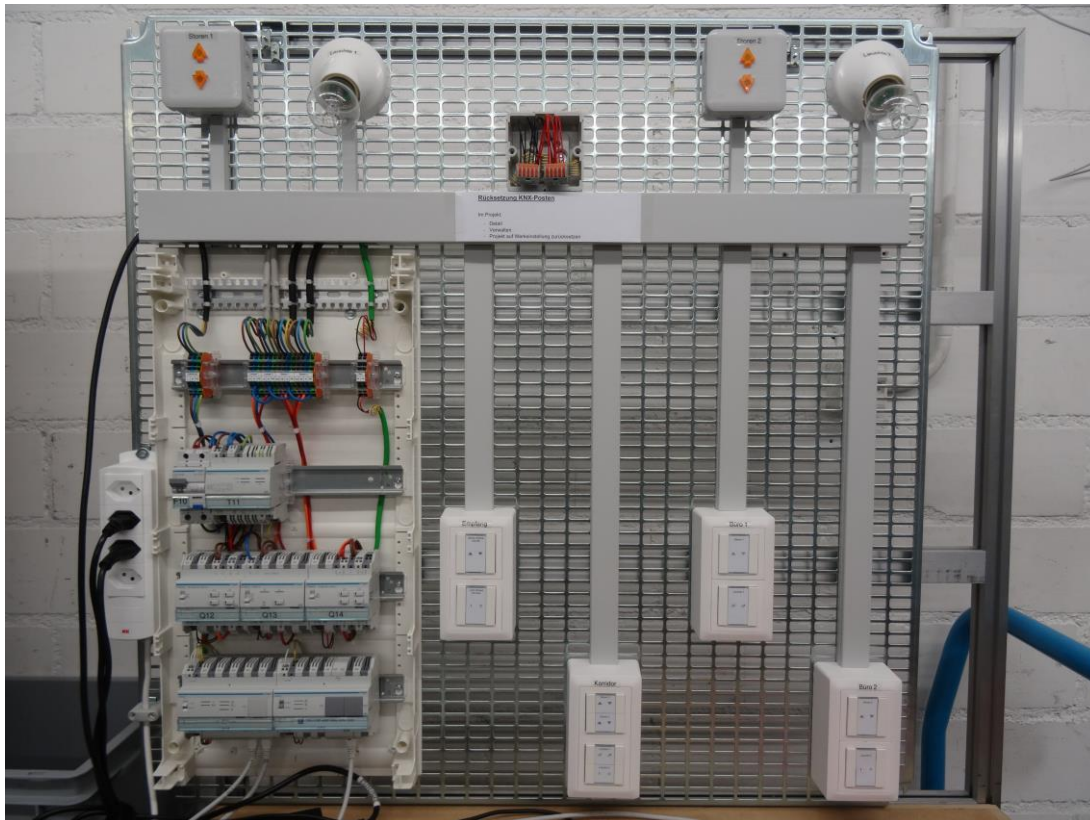
EIT.ost

**ELEKTRO**  
**FACHSCHULE** St.Gallen

35. Ein Kunde möchte Licht und Storen in seinem Büro automatisieren. Sie wurden im ÜK in die Thematik eingeführt. Folglich erhalten Sie den Auftrag, diese Aufgabe mittels KNX easy der Firma Hager zu realisieren.

Sie benötigen einen Licht-Storenschalter und je einen Licht- und Storenaktor. Zusätzlich soll ein Zentral – Aus/AB eingebaut werden werden.

Zeichnen Sie ein vollständiges Prinzipschema welches Ihnen als Installationshilfe dient und die Anlagedokumentation dokumentiert.



Prinzipschema:

