

| Name: | Vorname: | Kandidatennummer: | Datum: |
|-------|----------|-------------------|--------|
|       |          |                   |        |

|                   |                    |                 |                  |
|-------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| <b>20 Minuten</b> | <b>13 Aufgaben</b> | <b>5 Seiten</b> | <b>20 Punkte</b> |
|-------------------|--------------------|-----------------|------------------|

**Zugelassene Hilfsmittel:**

- Schreibmaterial
- Zeichnungsschablone
- Netzunabhängiger Taschenrechner (Tablets, Smartphones, usw. sind nicht erlaubt)

**Bewertung – Für die volle Punktzahl werden verlangt:**

- Die vorgegebene Anzahl Antworten pro Aufgabe sind massgebend.
- Die Antworten werden in der aufgeführten Reihenfolge bewertet.
- Überzählige Antworten werden nicht bewertet.
- Die zeichnerische Ausführung wird ebenfalls bewertet.
- Bei Platzmangel ist die Rückseite zu verwenden. Bei der Aufgabe einen entsprechenden Hinweis schreiben: z. B. Lösung auf der Rückseite.
- **Folgefehler führen zu keinem Abzug**

**Notenskala**

| 6         | 5,5       | 5         | 4,5       | 4         | 3,5      | 3       | 2,5     | 2       | 1,5     | 1       |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 20,0-19,0 | 18,5-17,0 | 16,5-15,0 | 14,5-13,0 | 12,5-11,0 | 10,5-9,0 | 8,5-7,0 | 6,5-5,0 | 4,5-3,0 | 2,5-1,5 | 1,0-0,0 |

**Expertinnen / Experten**

Seite            2            3            4            5

Punkte:

**Unterschrift**  
**Expertin/Experte 1**

**Unterschrift**  
**Expertin/Experte 2**

**Punkte**

**Note**

**Sperrfrist:**

**Diese Prüfungsaufgaben dürfen nicht vor dem 1. September 2023 zu Übungszwecken verwendet werden.**

**Erarbeitet durch:**

Arbeitsgruppe QV des EIT.swiss für den Beruf Elektroinstallateurin EFZ / Elektroinstallateur EFZ

**Herausgeber:**

SDBB, Abteilung Qualifikationsverfahren, Bern

**1. Kommunikationstechnik**

**2**

Bei welchen der nachfolgenden Begriffe handelt es sich um Signalerzeuger und bei welchen um Signalgeber?  
Kreuzen Sie die richtigen Aussagen an.

|                | Signalerzeuger           | Signalgeber              |     |
|----------------|--------------------------|--------------------------|-----|
| a) Scanner     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 0,5 |
| b) LCD-Anzeige | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 0,5 |
| c) Alarmhorn   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 0,5 |
| d) Mikrophon   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 0,5 |

**2. Kommunikationstechnik**

**1**

Welche Modulationsart zeigt das Bild?

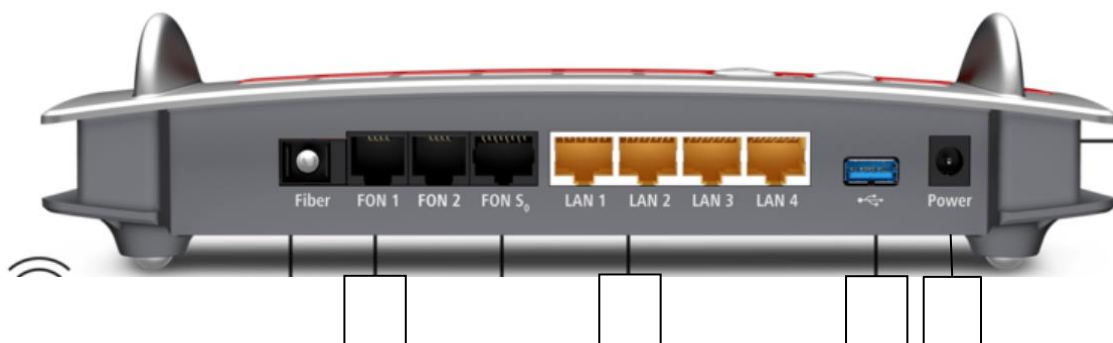


- ☐ Amplitudenmodulation (AM)
- ☐ Frequenzmodulation (FM)
- ☐ Pulsmodulation (PWM)

**3. Kommunikationstechnik**

**2**

Ordnen Sie die vier untenstehenden Begriffe der jeweiligen Schnittstelle zu, indem Sie den betreffenden Buchstaben ins jeweilige Feld eintragen.



A: Speisung  
C: USB-Anschluss

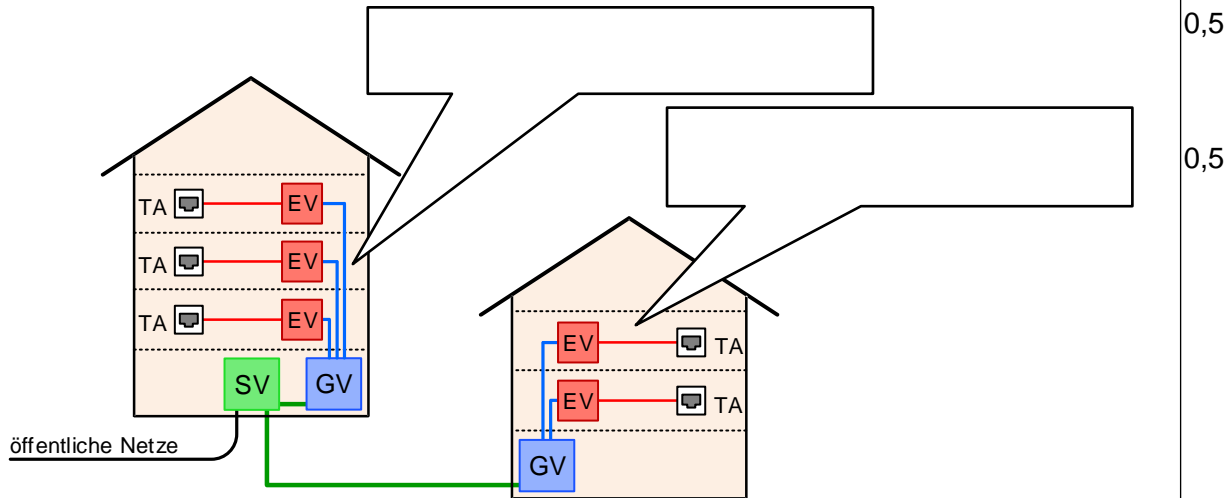
B: Netzwerkanschluss  
D: analoger Telefonanschluss

Je  
0,5

Punkte  
pro  
Seite:

4. RIT

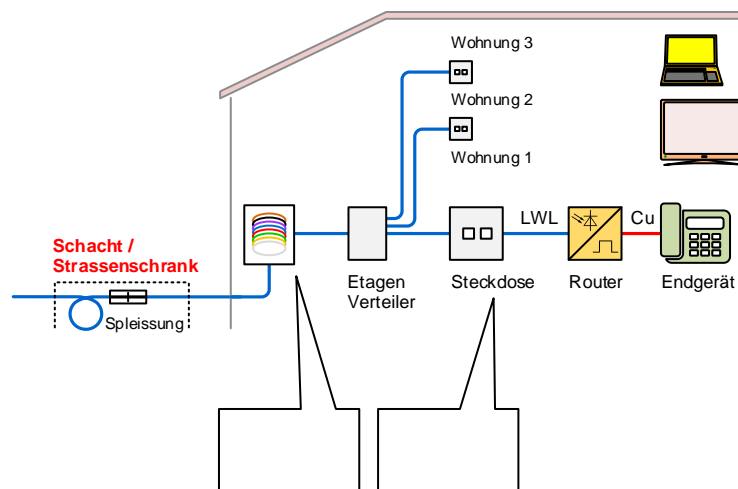
Bezeichnen Sie die beiden markierten Sektoren einer UKV-Installation.



5. RIT

Glasfasererschliessung EFH (Referenzmodell)

Beschriften Sie die beiden leeren Felder mit den jeweiligen abgekürzten Bezeichnungen.



6. Kommunikationstechnik

Folgende Buchstaben werden für die Bezeichnung der Netzkabel (z.B. SF/UTP) verwendet. Für welche Bezeichnung stehen die Buchstaben?  
(Die Antwort kann in deutscher oder in englischer Sprache erfolgen)

TP:

S:

F:

U:

**7. Kommunikationstechnik**

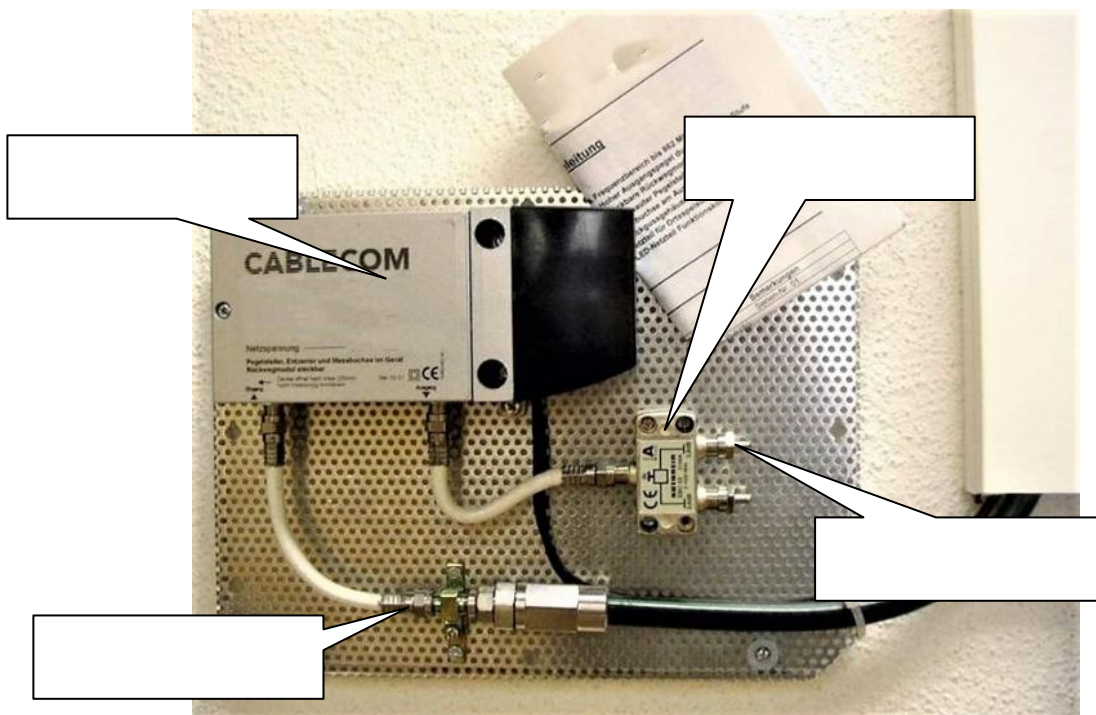
1

Wie kann ein Kunde nach der Umstellung auf All-IP seine analogen Telefone an seinem neuen Festnetzanschluss wieder funktionstüchtig betreiben? (1 Antwort)

**8. Koaxiale Anlagen**

2

Benennen Sie die markierten Bauteile.



Je  
0,5

**9. Allgemeines Wissen**

2

Notieren Sie folgende Notrufnummer:

\_\_\_\_\_ allgemeiner Notruf

0,5

\_\_\_\_\_ Polizei

0,5

\_\_\_\_\_ Feuerwehr

0,5

\_\_\_\_\_ Sanität

0,5

**10. RIT**

1

Welche maximale Länge darf der Permanent-Link einer LAN-Installation haben?

**11. Koaxiale Anlagen**

1

DVB = Digital Video Broadcast:

Wie lauten die Begriffe der Empfangsarten für DVB-S und DVB-C?

a) DVB-S

0,5

b) DVB-C

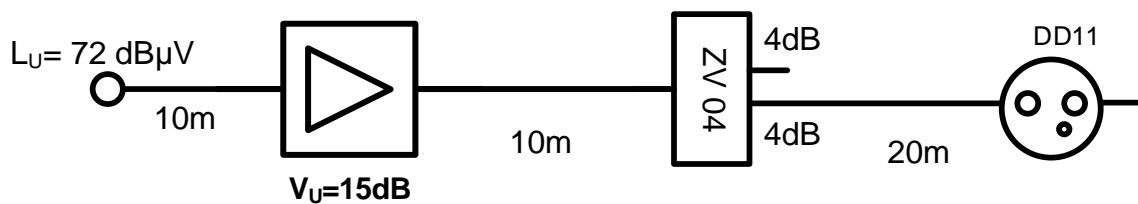
0,5

**12. Koaxiale Anlagen**

2

Berechnen Sie den Pegel, welcher an der Steckdose gemessen werden kann.

Die Kabeldämpfung beträgt 20 dB / 100 m.



**13. Begriffe**

2

Was bedeuten in der Kommunikationstechnologie folgende Abkürzungen:

Je  
0,5

VoIP:

EMV:

NAS:

PoE: