

Name:	Vorname:	Kandidatennummer:	Datum:

60 Minuten	2 Aufgaben	6 Seiten	28 Punkte
-------------------	-------------------	-----------------	------------------

Zugelassene Hilfsmittel:

- Zeichnungsutensilien
- NIN 2015 oder NIN 2015 COMPACT
- NIV 2018 und Werkvorschriften (WV)

Aufgaben idealerweise der Reihe nach abarbeiten.

Bewertung – Für die volle Punktzahl werden verlangt:

- | | | |
|------------------------------|----------------|---------------|
| • Zeichnerische Ausführung | max. 7 | Punkte |
| • Starkstrominstallationen | max. 11 | Punkte |
| • Leiterzahlen | max. 3 | Punkte |
| • Schwachstrominstallationen | max. 7 | Punkte |
| Total | max. 28 | Punkte |

Notenskala

6	5,5	5	4,5	4	3,5	3	2,5	2	1,5	1
28,0-27,0	26,5-24,0	23,5-21,0	20,5-18,5	18,0-15,5	15,0-13,0	12,5-10,0	9,5-7,0	6,5-4,5	4,0-1,5	1,0-0,0

Expertinnen / Experten

Punkte gemäss Bewertungsliste:

**Unterschrift
Expertin/Experte 1**

**Unterschrift
Expertin/Experte 2**

Punkte

Note

Aus didaktischen Gründen werden
die Lösungen nicht abgegeben

(Beschluss der
Aufgabenkommission
vom 09.09.2008)

Sperrfrist:

Diese Prüfungsaufgaben dürfen nicht vor dem 1. September 2020 zu Übungszwecken verwendet werden.

Erarbeitet durch:

Arbeitsgruppe QV des VSEI für den Beruf Montage-Elektrikerin EFZ / Montage-Elektriker EFZ

Herausgeber:

SDBB, Abteilung Qualifikationsverfahren, Bern

Erdgeschoss EFH

1. Aufgabenbeschrieb Starkstrominstallationen (Plan siehe Seite 5)

In den Plan einzuzeichnen sind:

- Schlafen: - 1 Deckenlampe über 1 Schalter (dimmbar)
 - 1 Steckdose unter Schalter
 - 3 Mehrfachsteckdosen im Raum
 - 1 Elektrische Lamellenstore über 1 Schalter
- Gang: - 3 Deckenlampenstellen über einen Schrittschalter, der in der
 Hauptverteilung eingebaut ist, mit 4 Tasterstellen
 (bei 2 Tasterstellen ist je 1 Steckdose vorzusehen)
- Aussen: - 1 Wandlampe über 1 Bewegungsmelder geschaltet
- WC / Dusche: - 1 Anschluss für Spiegelschrank mit Steckdose über 1 Schalter
 - 1 Deckenlampe über 1 Schalter
 - 1 Steckdose unter Schalter
 - 1 Reserverohr für Dusch-WC
 - 1 Elektrische Lamellenstore mit 1 Schalter
- Technik /
Waschen: - Alle Leitungen der Lichtinstallation
 - Alle Leitungen der Kraft- und Wärmeinstallation

Beachten Sie:

- Ergänzen Sie den Starkstrom-Installationsplan, inkl. Drahtzahlen, ab vorhandener Hauptverteilung in folgenden Bereichen:
 - Schlafen, Gang, Aussen, WC / Dusche und Technik / Waschen
- Alle Decken- und Bodenleitungen sind UP in Beton, alle übrigen sind UP in Backstein vorzusehen.
- Bodenleitungen sind wenn möglich zu vermeiden.
- Die Rohrdimensionen über M20 sowie Leiterbezeichnungen über T 1,5 mm² sind zu benennen.
- Leuchten, geschaltete Steckdosen und die dazugehörigen Schalter sind mit Grossbuchstaben zu bezeichnen.
- Nicht mehr als 8 Rohre pro Abzweigdose.

Schutz-System: TN-S

Leitungsfarben:

Kraft / Wärme: rot
Licht / Storen: blau

2. Aufgabenbeschrieb Schwachstrom- und Multimediainstallationen (Plan siehe Seite 6)

Multimedia:

Folgende Leitungen sind in den Plan einzuzeichnen:

- Sitzplatz: - 1 Multimedia-Steckdose 1 x RJ45 mit 8 Pin Belegung 10 cm UKD (MM 1)
- Wohnen: - 1 Multimedia-Dosen 2 x RJ 45 mit 8 Pin Belegung (MM 2 / 3) in Bodendose
- 1 Multimedia-Dosen 2 x RJ 45 mit 8 Pin Belegung (MM 4 / 5) im Raum
- Schlafen: - 1 Multimedia-Dose 2 x RJ45 mit 8 Pin Belegung (MM 6 / 7)

Beachten Sie:

- Die Multimediainstallation ist sternförmig auszuführen, ab vorhandenem MM-Verteiler.
- Die Rohrdimension für die Multimediainstallation muss M25 betragen und ist im Plan zu bezeichnen.
- Es sind Kabel UTP Kat.6 4 x 2 zu verwenden und im Plan zu bezeichnen.

Sonnerie:

- Der Sonnerietaster und der Sonneriegong sind im Plan eingezeichnet und müssen mit den entsprechenden Leitungen verbunden werden. Einspeisung ab Transformator 230 V / 8 V, der in der Hauptverteilung eingebaut ist.
- Es sind Kabel U72 1 x 4 zu verwenden und im Plan zu bezeichnen.

Leitungsfarben:

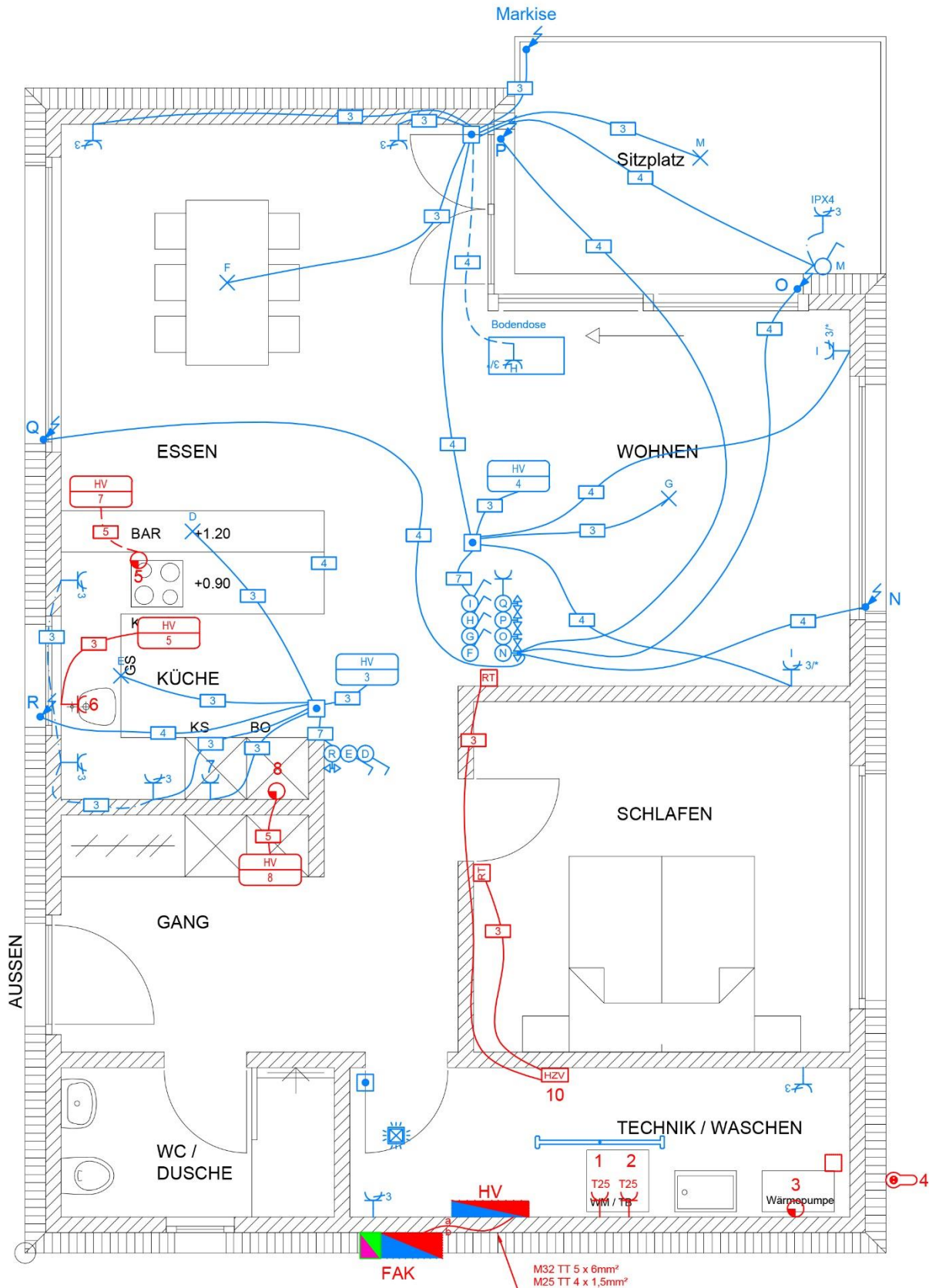
Multimedia: grün
Sonnerie: braun

Symbolliste

	Taster		Einlasskasten G1
	Ausschalter Sch0 1L		Direktanschluss Verbraucher
	Wechselschalter Sch3		Abzweigdose
	Kombination Sch0 / T13		Bodendose
	Lichtregler		
	Bewegungsmelder		Sonnerietaster
			Sonneriegong
	Steckdose T13		Sonnerietrafo
	Steckdose 3xT13		
	Steckdose 3xT13, geschaltet		TV / Radio - Steckdose
	Steckdose T23		Steckdose 2 x RJ45 Multimedia
	Steckdose T25		Multimediaverteiler
	Deckenlampenstelle		Raumthermostat
	Spiegelschrank mit Steckdose		
	Wandlampenstelle		
	Deckenleuchte FL EVG 1 x 36 W		
	Storenschalter		
	Einspeisung Lamellenstore		
Symbole der Kandidatin / des Kandidaten			

Name:	Vorname:	Kandidatennummer:	Datum:

Starkstrom-Installationsplan



Name:	Vorname:	Kandidatennummer:	Datum:

Schwachstrom- und Multimedia-Installationsplan

