

Serie 2015

Qualifikationsverfahren  
**Montage-Elektrikerin EFZ**  
**Montage-Elektriker EFZ**

Berufskennnisse schriftlich

**Pos. 3 Technische Dokumentation: 3.2.3 Installationsplan**

## Vorlage Expertinnen und Experten

**Zeit:** 35 Minuten inkl. Aufgabenstudium

**Hilfsmittel:** Zeichnungsutensilien, NIN 2010 oder NIN 2010 COMPACT, NIV und Werkvorschriften (WV)

<b>Bewertung:</b>	Zeichnerische Ausführung	max. 7 Pt.
	Starkstrominstallationen	max. 11 Pt.
	Leiterzahlen	max. 3 Pt.
	Schwachstrom	<u>max. 7 Pt.</u>
	Total	max. 28 Pt.

<b>Notenskala:</b>	<b>Maximale Punktezahl:</b>	<b>28,0</b>
	27,0 - 28,0 Punkte = Note	6,0
	24,0 - 26,5 Punkte = Note	5,5
	21,0 - 23,5 Punkte = Note	5,0
	18,5 - 20,5 Punkte = Note	4,5
	15,5 - 18,0 Punkte = Note	4,0
	13,0 - 15,0 Punkte = Note	3,5
	10,0 - 12,5 Punkte = Note	3,0
	7,0 - 9,5 Punkte = Note	2,5
	4,5 - 6,5 Punkte = Note	2,0
	1,5 - 4,0 Punkte = Note	1,5
	0,0 - 1,0 Punkte = Note	1,0

Aus didaktischen Gründen werden  
die Lösungen nicht abgegeben

(Beschluss der  
Aufgabenkommission  
vom 09.09.2008)

**Sperrfrist:** Diese Prüfungsaufgaben dürfen **nicht** vor dem **1. September 2016** zu Übungszwecken verwendet werden.

Erarbeitet durch: Arbeitsgruppe LAP des VSEI im Beruf  
Montage-Elektrikerin EFZ / Montage-Elektriker EFZ.  
Herausgeber: SDBB, Abteilung Qualifikationsverfahren, Bern

**Installationsplan Montage-Elektrikerin EFZ / Montage-Elektriker EFZ****Aufgabenbeschrieb Starkstrominstallationen****Schlafen, Aussen und Gang:**

- Ergänzen Sie den Starkstrom-Installationsplan, inkl. Drahtzahlen, ab vorhandener Hauptverteilung in folgenden Bereichen:
  - Schlafen
  - Aussen
  - Gang
- Alle Decken- und Bodenleitungen sind UP in Beton, alle übrigen sind UP in Backstein vorzusehen.
- Im Schlafen dürfen keine Bodenleitungen verlegt werden.
- Die Rohrgrößen sind anzugeben, wobei nicht bezeichnete Rohre M20 und nicht bezeichnete Leiter T 1,5 mm<sup>2</sup> sind.
- Maximal 8 Rohre auf Abzweigdosen.

**Der Kunde wünscht folgende Installationen, die selber zu bestimmen und in den Plan einzuzeichnen sind:**

- Schlafen:
- 1 Deckenlampe über 1 Schalter
  - 1 Steckdose unter Schalter
  - 3 Steckdosen im Raum
  - 1 Elektrische Lamellenstore mit Schalter
- Aussen:
- 1 Wandleuchte über 1 Bewegungsmelder
- Gang:
- 3 Deckenlampe über einen Schrittschalter mit den notwendigen Tasterstellen
  - 2 Steckdosen unter Taster

**Schutz-System: TN-S****Leitungsfarben:**

- Kraft / Wärme: rot  
Licht: blau

**Installationsplan Montage-Elektrikerin EFZ / Montage-Elektriker EFZ****Aufgabenbeschrieb Schwachstrom- und Multimediainstallationen****Multimedia:**

- Die Multimediateckdosen (TV/Radio und IT) im Wohnen und Schlafen sind im Plan eingezeichnet und müssen mit den entsprechenden Leitungen verbunden werden.
- Die Rohrdimension für die Multimediainstallation muss M25 betragen und ist im Plan zu bezeichnen.
- Die Multimediainstallation ist sternförmig auszuführen.

**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.
- Die Drahtzahl oder Kabeltypen der Sonnerie-Anlage sind anzugeben.

**Leitungsfarben:**

Telefon:	grün
Multimedia/IT:	grün
TV:	violett
Sonnerie:	braun

**Installationsplan Montage-Elektrikerin EFZ / Montage-Elektriker EFZ**

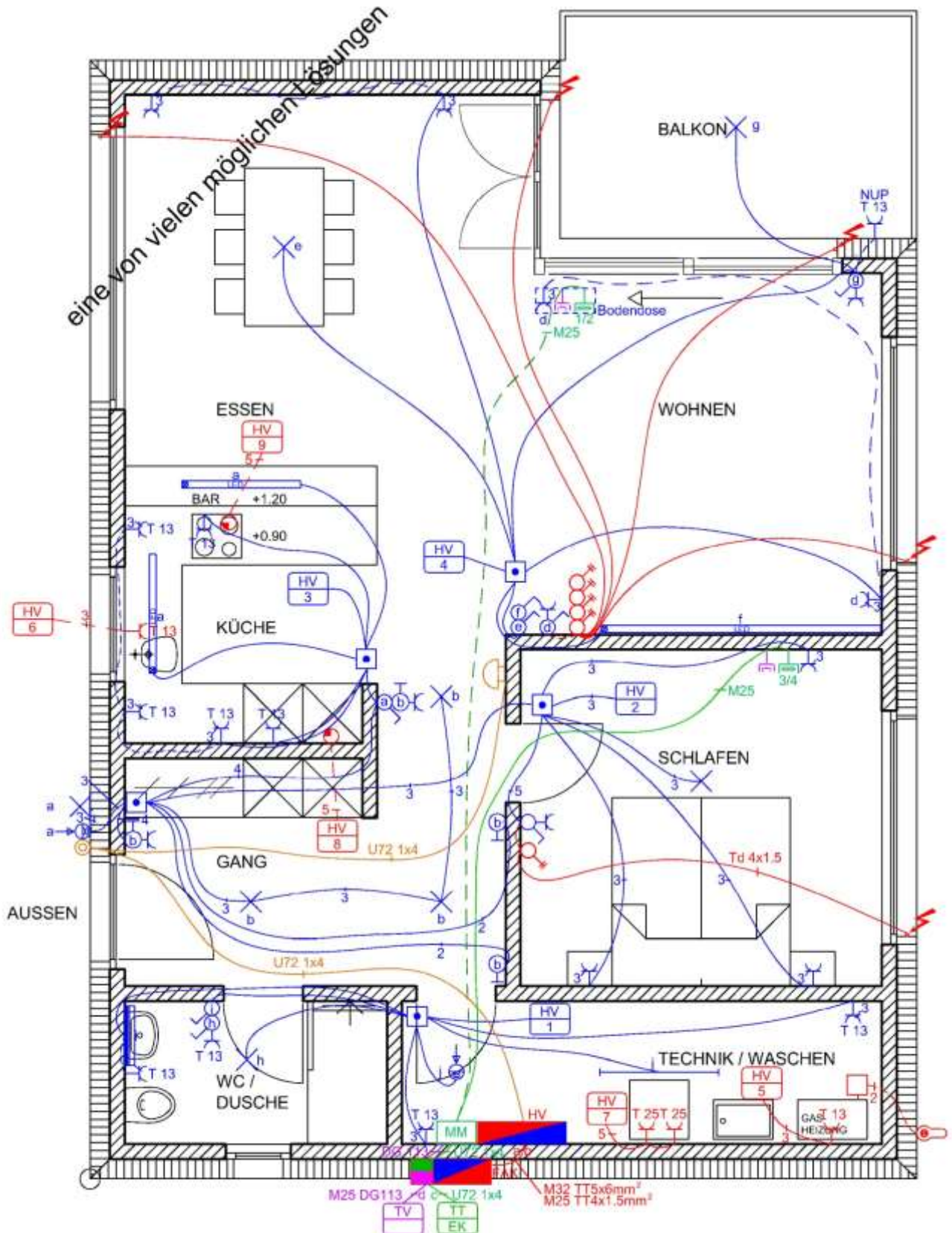
**Symbolliste**

	Taster		Storenschalter
	Ausschalter Sch0 1L		Lamellenstore
	Kombination Sch0 / T12		Bodendose
	Kombination Sch0 / T13		
	Wechselschalter Sch3		Sonnerietaster
	Polwenderschalter Sch6		Sonneriegong
	Bewegungsmelder		Sonnerietrafo
	Steckdose T12		Telefonsteckdose
	Steckdose 3xT12		TV / Radio - Steckdose
	Steckdose 3xT12, geschaltet		IT - Steckdose 2 x RJ45
	Steckdose T13		Multimediaverteiler
	Steckdose 3xT13		
	Steckdose T25		
	LED Aufbauleuchte 230V		
	Deckenleuchte		
	Spiegelschrank		
	Einlasskasten G1		
	Direktanschluss Verbraucher		
	Abzweigdose		
<b>Symbole der Kandidatin / des Kandidaten</b>			

Installationsplan Montage-Elektrikerin EFZ / Montage-Elektriker EFZ

Installationsplan / Einfamilienhaus mit Fassadenanschlusskasten (FAK)

Name, Vorname	Kandidaten-Nr.	Datum



<b>Installationsplan Montage-Elektrikerin EFZ / Montage-Elektriker EFZ</b>
--

<b>Bewertung</b>
------------------

Name, Vorname	Kandidatennummer	Datum

1. Stark- und Schwachstromplan		Anzahl Punkte		Bemerkungen
		maximal	erreicht	
1.1	<u>Zeichnerische Ausführung:</u> - Farben nach Vorgabe - Saubere Strichführung - Übersichtliche Leitungsführung (Bewertung zeichnerisch) - Keine gut sichtbaren Radierungen	1 2 3 1	..... ..... ..... .....	
1.2	<u>Starkstrominstallationen:</u> - Rohrführung (Boden/Decke) - Anzahl Rohre auf Dosen (max. 8 Rohre) - Vollständigkeit - Platzierung der Abzweigdosen - Platzierung der Schalter und Taster - Platzierung der Steckdosen - Keine Bodenleitungen im Schlafen	3 1 1 2 2 1 1	..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	
1.3	<u>Leiterzahlen:</u> - Starkstrom - Schwachstrom	2 1	..... .....	
1.4	<u>Schwachstrominstallationen:</u> - Rohrführung - Sternförmige Leitungsführung - Kabelbezeichnungen und Rohrdimensionen - Vollständigkeit (alle Apparate erschlossen)	2 2 2 1	..... ..... ..... .....	
<b>Total Installationsplan</b>		<b>28</b>	.....	