

Serie 2015

Qualifikationsverfahren  
**Elektroinstallateurin EFZ**  
**Elektroinstallateur EFZ**

Berufskennnisse schriftlich

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

Name, Vorname	Kandidatennummer	Datum

**Zeit:** 60 Minuten inkl. Aufgabenstudium

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

**Bewertung:**

Starkstromplan	max. 24 Pt.
Schwachstromplan	max. 12 Pt.
Prinzipschema	max. 19 Pt.
<b>Total</b>	<b>max. 55 Pt.</b>

<b>Notenskala:</b>	<b>Maximale Punktezahl:</b>	<b>55,0</b>
52,5 - 55,0	Punkte = Note	6,0
47,0 - 52,0	Punkte = Note	5,5
41,5 - 46,5	Punkte = Note	5,0
36,0 - 41,0	Punkte = Note	4,5
30,5 - 35,5	Punkte = Note	4,0
25,0 - 30,0	Punkte = Note	3,5
19,5 - 24,5	Punkte = Note	3,0
14,0 - 19,0	Punkte = Note	2,5
8,5 - 13,5	Punkte = Note	2,0
3,0 - 8,0	Punkte = Note	1,5
0,0 - 2,5	Punkte = Note	1,0

Aus didaktischen Gründen werden die Lösungen nicht abgegeben

(Beschluss der  
Aufgabenkommission  
vom 09.09.2008)

Unterschrift der Expertinnen / Experten:	Erreichte Punktezahl	Note

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

Erarbeitet durch: Arbeitsgruppe LAP des VSEI im Beruf  
Elektroinstallateurin EFZ / Elektroinstallateur EFZ.  
Herausgeber: SDBB, Abteilung Qualifikationsverfahren, Bern



Installationsplan Elektroinstallateurin EFZ / Elektroinstallateur EFZ		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
	<b>Starkstrominstallationen Fortsetzung</b>	24	

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

- Gang:                   - 3 Deckenlampenstellen über einen Schrittschalter mit den notwendigen Tasterstellen  
                               - 2 Steckdosen unter Taster
- Aussen:               - 1 Wandleuchte über 1 Bewegungsmelder
- Wohnen:               - 2 geschaltete Steckdosen über 1 Schalter: in der Bodendose und im Raum  
                               - 1 LED Leuchte über 1 Schalter  
                               - 1 Steckdose unter Schalter  
                               - 2 Elektrische Lamellenstoren über Schalter
- Essen:                 - 1 Deckenlampe über dem Tisch über 1 Schalter  
                               - 2 Steckdosen im Raum  
                               - 2 Elektrische Lamellenstoren über Schalter
- Balkon:               - 1 Deckenlampe über 1 Schalter  
                               - 1 Steckdose

**Legende zum Starkstromplan:**

- 1 Waschmaschine WM 3 x 400/230 V / 3LN 2,3 kW mit Spitzensperrung und Wäschetrockner TU 1 x 230 V / 1LN 1,8 kW mit Spitzensperrung
- 2 Gasheizung
- 3 Aussenfühler für Gasheizung
- 4 Deckendunstabzug 230 V / 0,1 kW
- 5 Glaskeramikkochfeld 3 x 400/230 V / 3LN 7,4 kW
- 6 Geschirrspüler 230 V / 2,0 kW ohne Spitzensperrung
- 7 Kühlschrank 230 V / 0,2 kW
- 8 Backofen 3 x 400/230 V / 3,0 kW
- 9 Lamellenstoren
  
- a Bezügerleitung 3 x 400/230 V
- b Steuerleitung ab RSE



## Installationsplan

Installationsplan Elektroinstallateurin EFZ / Elektroinstallateur EFZ		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
	<b>Prinzipschema</b>	19	

Für die Starkstrominstallationen ist das Prinzipschema gemäss Installationsplan auf das beiliegende Blatt mit folgenden Angaben zu zeichnen und zu beschriften:

- Typ, Grösse und Bemessungsauslösestrom der Überstromunterbrecher und Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCD).
- Die Anzahl und die Querschnitte der abgehenden Leiter.
- Die Bezeichnung der abgehenden Gruppen.
- Die Leistung der Verbraucher über 2 kW.
- Die fehlenden Verbindungen, sowie die Anzahl und Querschnitte aller Leiter im FAK-Teil.
- Es sind die geltenden, regionalen Werkvorschriften zu berücksichtigen.

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

**Leitungsfarben:**                      Prinzipschema:    mit Bleistift möglich

**Installationsplan Elektroinstallateurin EFZ / Elektroinstallateur EFZ**

**Symbolliste (Symbole, im Installationsplan und Prinzipschema)**

	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		Sicherungselement 1LN 25A
			Leitungsschutzschalter 1LN 13A C
	LED Aufbauleuchte 230V		FI - LS 1LN 13A C 30mA
	Deckenleuchte		FI 3LN 25A 30mA
	Spiegelschrank		Wirkenergiezähler mit Doppeltarif
			Rundsteuerempfänger / Empfänger
	Einlasskasten G1		Anschlussüberstromunterbrecher
	Direktanschluss Verbraucher		Dose plombierbar
	Abzweigdose		Schutz-Potentialausgleich
			Fundamenterder
<b>Symbole der Kandidatin / des Kandidaten</b>			

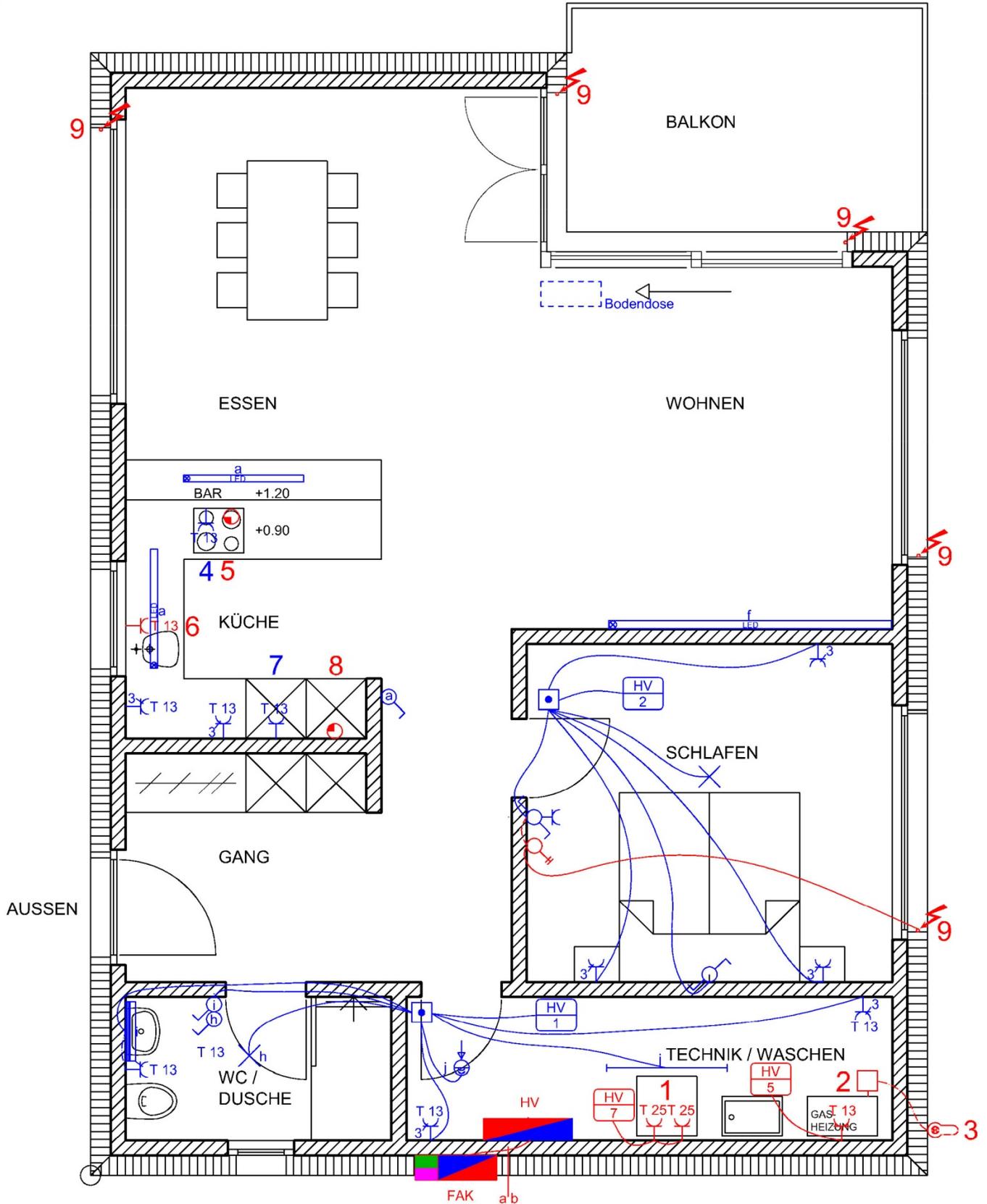
**Installationsplan Elektroinstallateurin EFZ / Elektroinstallateur EFZ**

**Starkstromplan / Einfamilienhaus mit Fassadenanschlusskasten (FAK)**

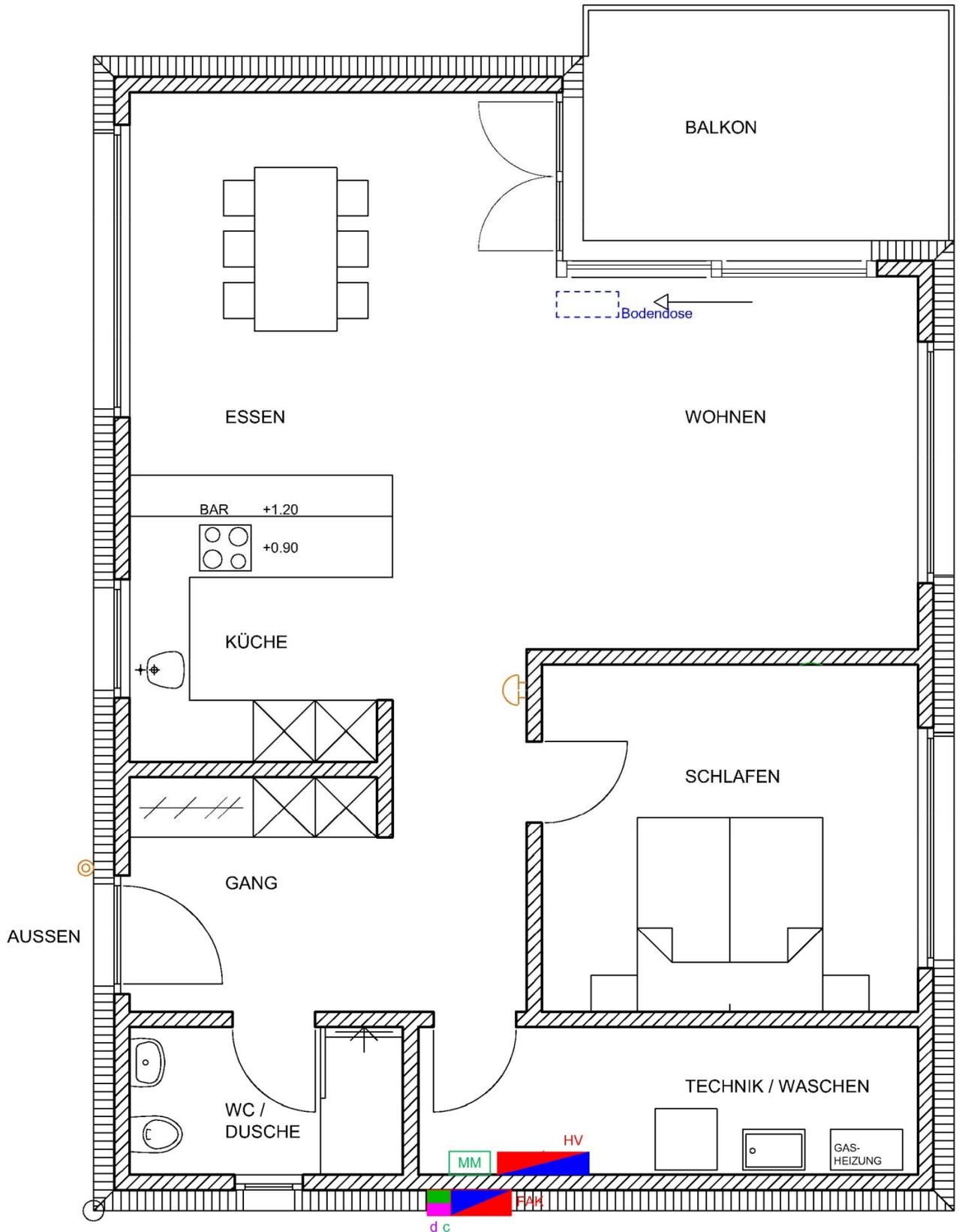
Name, Vorname

Kandidaten-Nr.

Datum



Installationsplan Elektroinstallateurin EFZ / Elektroinstallateur EFZ		
Schwachstromplan / Einfamilienhaus mit Fassadenanschlusskasten (FAK)		
Name, Vorname	Kandidaten-Nr.	Datum



**Installationsplan Elektroinstallateurin EFZ / Elektroinstallateur EFZ**

**Prinzipschema**

Name, Vorname

Kandidaten-Nr.

Datum

