

Serie 2010

Qualifikationsverfahren
Montage-Elektrikerin EFZ
Montage-Elektriker EFZ

Berufskennnisse schriftlich

Pos. 3 Technische Dokumentation: 3.2 Schaltplan

Name, Vorname	Kandidatennummer	Datum
.....

Zeit: 25 Minuten

Hilfsmittel: Masstab, Zeichnerutensilien, Zeichenschablonen.
Empfehlung: Zeichnen mit Bleistift.

Bewertung:

- Die maximale Punktezahl ist bei jeder Aufgabe angegeben.
- Der Lösungsweg muss ersichtlich und nachvollziehbar sein.
- Die zeichnerische Ausführung wird ebenfalls bewertet.

Notenskala **Maximale Punktezahl:** **21,0**

20,0 - 21,0	Punkte = Note	6,0
18,0 - 19,5	Punkte = Note	5,5
16,0 - 17,5	Punkte = Note	5,0
14,0 - 15,5	Punkte = Note	4,5
<u>12,0 - 13,5</u>	<u>Punkte = Note</u>	<u>4,0</u>
9,5 - 11,5	Punkte = Note	3,5
7,5 - 9,0	Punkte = Note	3,0
5,5 - 7,0	Punkte = Note	2,5
3,5 - 5,0	Punkte = Note	2,0
1,5 - 3,0	Punkte = Note	1,5
0,0 - 1,0	Punkte = Note	1,0

Aus didaktischen Gründen werden die Lösungen nicht abgegeben

(Beschluss der Aufgabenkommission vom 9.9.2008)

Unterschrift der Experten / Expertinnen:	Erreichte Punktezahl	Note
.....

Sperrfrist: Diese Prüfungsaufgaben dürfen nicht vor dem **1. September 2011** zu Übungszwecken verwendet werden!

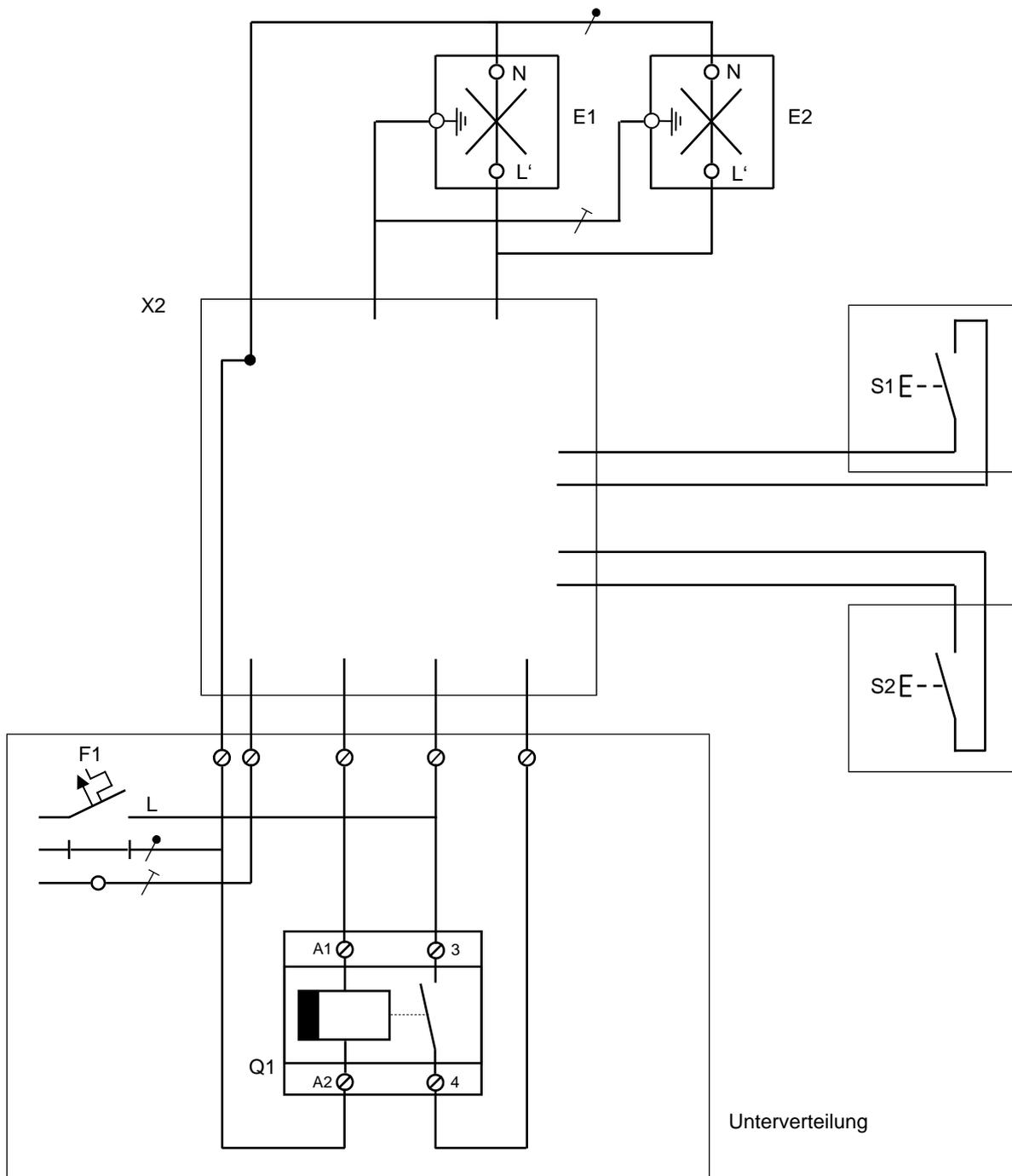
Erarbeitet durch: Arbeitsgruppe LAP des **VSEI** im Beruf Montage-Elektrikerin EFZ / Montage-Elektriker EFZ.

Herausgeber: SDBB, Abteilung Qualifikationsverfahren, Bern

Aufgaben		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
1	Minuterie	4	

Aufgabe:

In der dargestellten Minuterie - Lichtschaltung sind noch die restlichen Verbindungen in der Abzweigdose X2 einzuzeichnen.



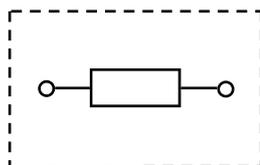
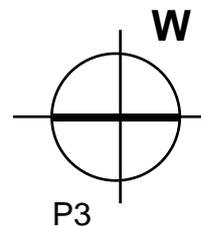
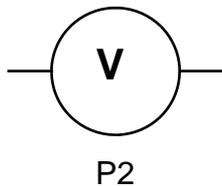
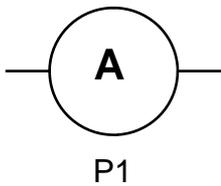
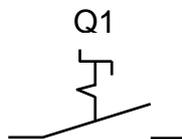
Aufgaben		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
2.	Messschaltung	6	

Die Messinstrumente messen bei eingeschaltetem Hauptschalter Q1 folgende Größen:

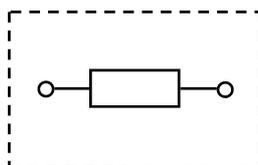
- vom Verbraucher E1 den Strom
- an Verbraucher E2 die Spannung
- vom Verbraucher E3 die Leistung

Aufgabe: Tragen Sie im Wirkschaltplan die Verbindungen ein.

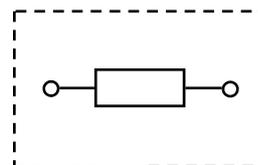
L N
○ ○



Verbraucher E1
230V



Verbraucher E2
230V



Verbraucher E3
230V

Aufgaben		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
3.	Heizofen	4	

Mit dem Schalter Q1 kann der Heizofen mit den drei Heizwicklungen wie folgt geschaltet werden:

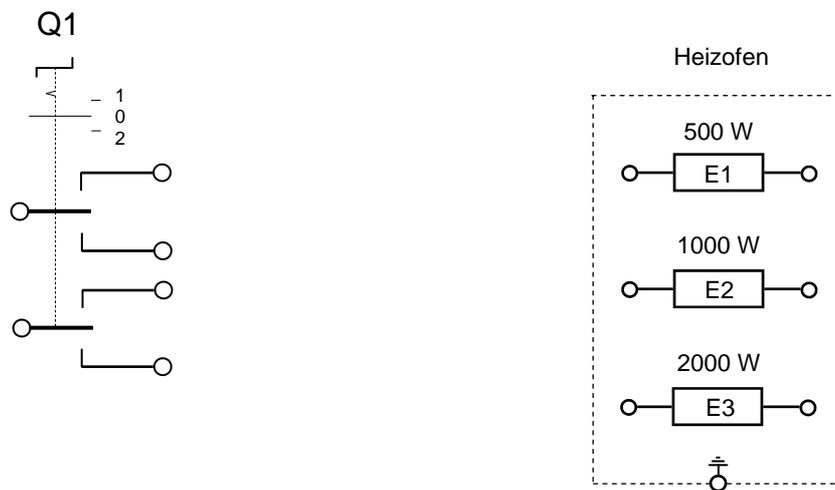
0 = Aus

1 = E1 + E2: 1500 Watt

2 = E2 + E3: 3000 Watt

Aufgabe: Tragen Sie im Wirkschaltschema die Verbindungen ein.

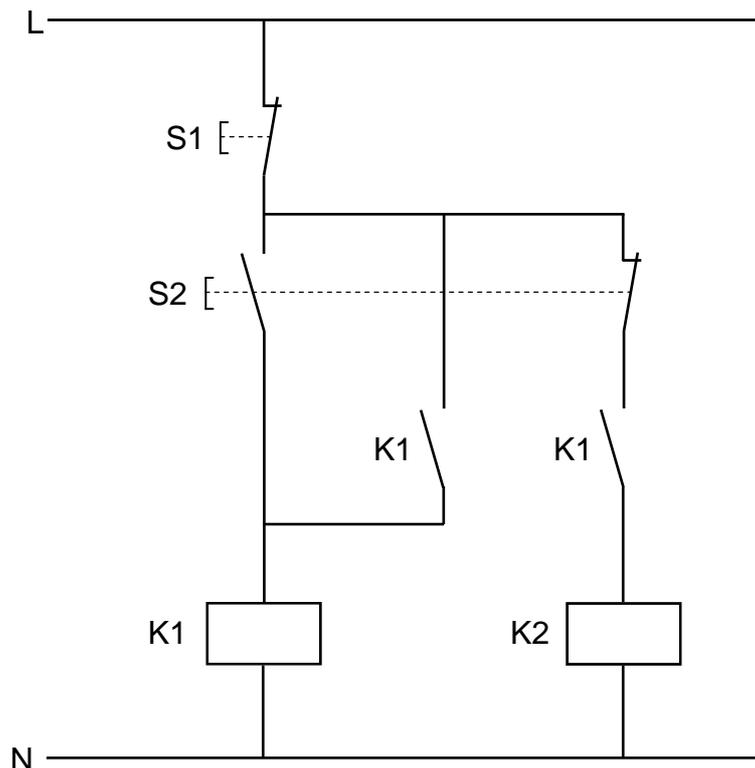
L N PE



Aufgaben		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
4.	Schaltungsanalyse	2	

Welche Behauptung über die abgebildete Schaltung ist richtig?

- A Wird Taster S2 gedrückt, ziehen beide Relais K1 und K2 sofort und halten sich auch nach dem Loslassen von Taster S2 selbst.
- B Wird Taster S2 gedrückt, ziehen beide Relais K1 und K2 und fallen nach dem Loslassen von Taster S2 wieder ab.
- C Wird Taster S2 gedrückt, zieht Relais K1 an. Wird Taster S2 losgelassen, zieht Relais K2 zusätzlich.
- D Wird Taster S2 gedrückt, zieht zuerst Relais K2 und erst nach dem Loslassen von Taster S2 zieht Relais K1 an.



Tragen Sie den Buchstaben der richtigen Lösung in das nebenstehende Feld ein.

Aufgaben		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
5	Rufanlage	5	

Rufanlage

Beim Betätigen von Taster S1 oder Türkontakt S2 ertönt die Glocke P1 oder das Horn P2. Die Umschaltung zwischen Glocke und Horn erfolgt über den Schalter S3. Auf der Schalterstellung (S3 Horn) ertönt der Ruf so lange, bis Quittiertaste S4 betätigt wird.

Aufgabe: Zeichnen Sie das Stromlaufschema.

