

Serie 2011

Qualifikationsverfahren
Montage-Elektrikerin EFZ
Montage-Elektriker EFZ

Berufskennntnisse, schriftlich

Pos. 3 Technische Dokumentation: 3.2 Schaltplan

Name, Vorname	Kandidaten- nummer	Datum
.....

Zeit: 25 Minuten

Hilfsmittel: Zeichnungsutensilien, Massstab und Schablone.
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:** **19,0**

18,0 - 19,0	Punkte = Note	6,0
16,5 - 17,5	Punkte = Note	5,5
14,5 - 16,0	Punkte = Note	5,0
12,5 - 14,0	Punkte = Note	4,5
10,5 - 12,0	Punkte = Note	4,0
9,0 - 10,0	Punkte = Note	3,5
7,0 - 8,5	Punkte = Note	3,0
5,0 - 6,5	Punkte = Note	2,5
3,0 - 4,5	Punkte = Note	2,0
1,0 - 2,5	Punkte = Note	1,5
0,0 - 0,5	Punkte = Note	1,0

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

Sperrfrist: Diese Prüfungsaufgaben dürfen **nicht** vor dem **1. September 2012** zu Übungszwecken verwendet werden.

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

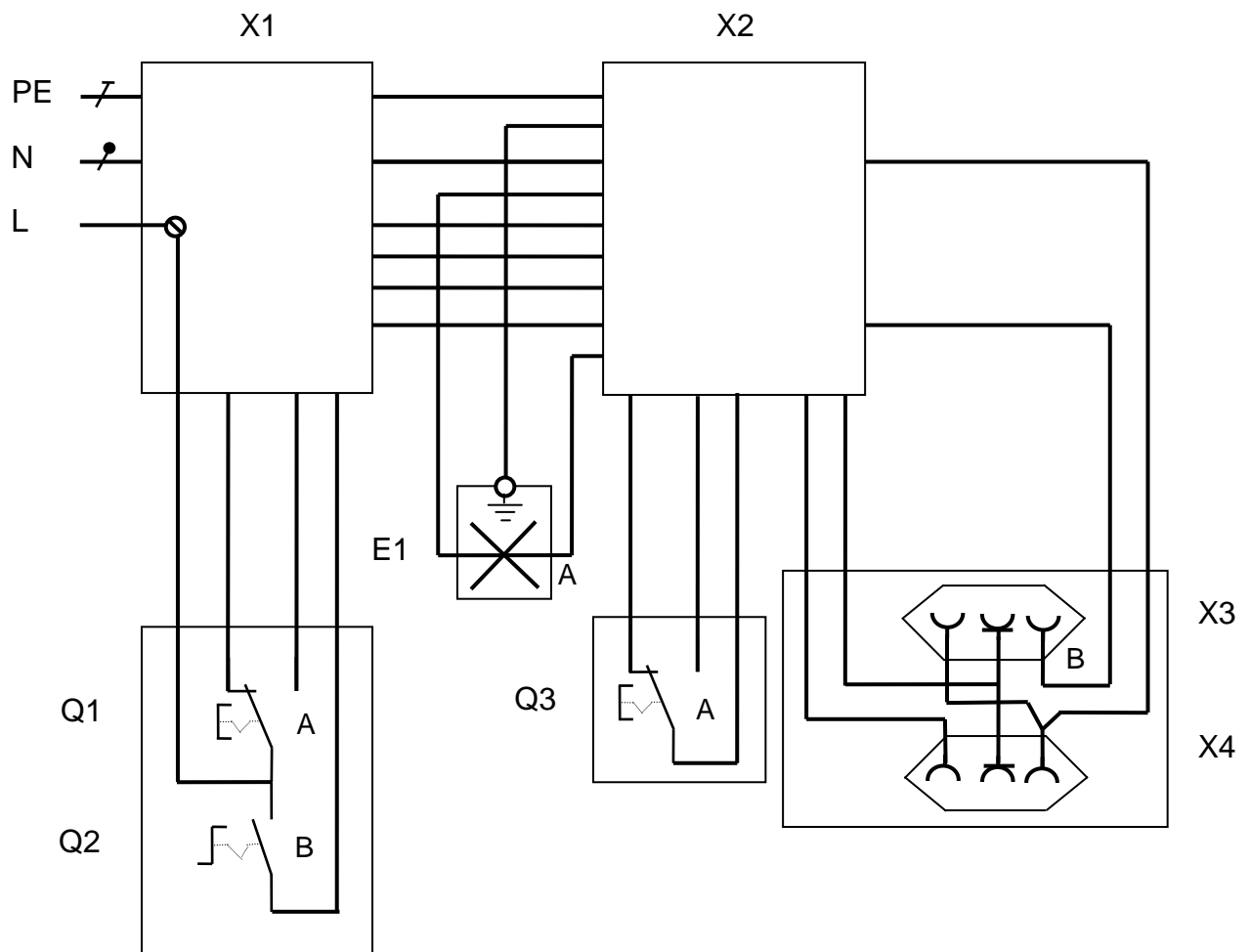
Herausgeber: SDBB, Abteilung Qualifikationsverfahren, Bern

Schaltplan

Aufgaben		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
1.	Beleuchtungsanlage	4	

Aufgabe:

In der dargestellten Beleuchtungsanlage sind die restlichen Verbindungen in den Abzweigdosen X1 und X2 einzuziehen. Schalter Q1 und Q3 schalten Lampe E1, Schalter Q2 schaltet Steckdose X3.

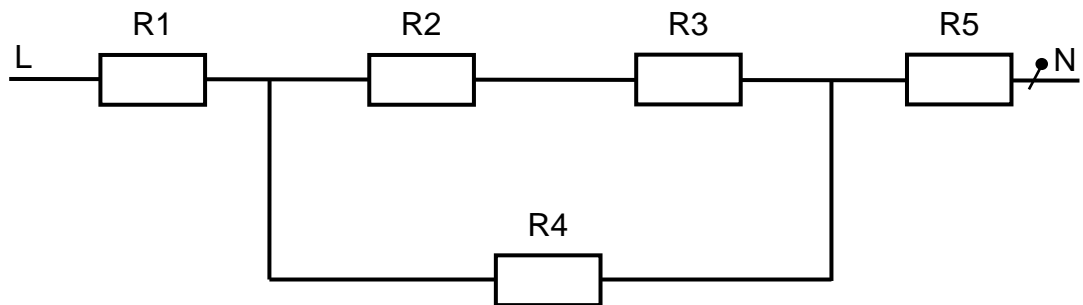


Aufgaben		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
2.	Messschaltung	5	

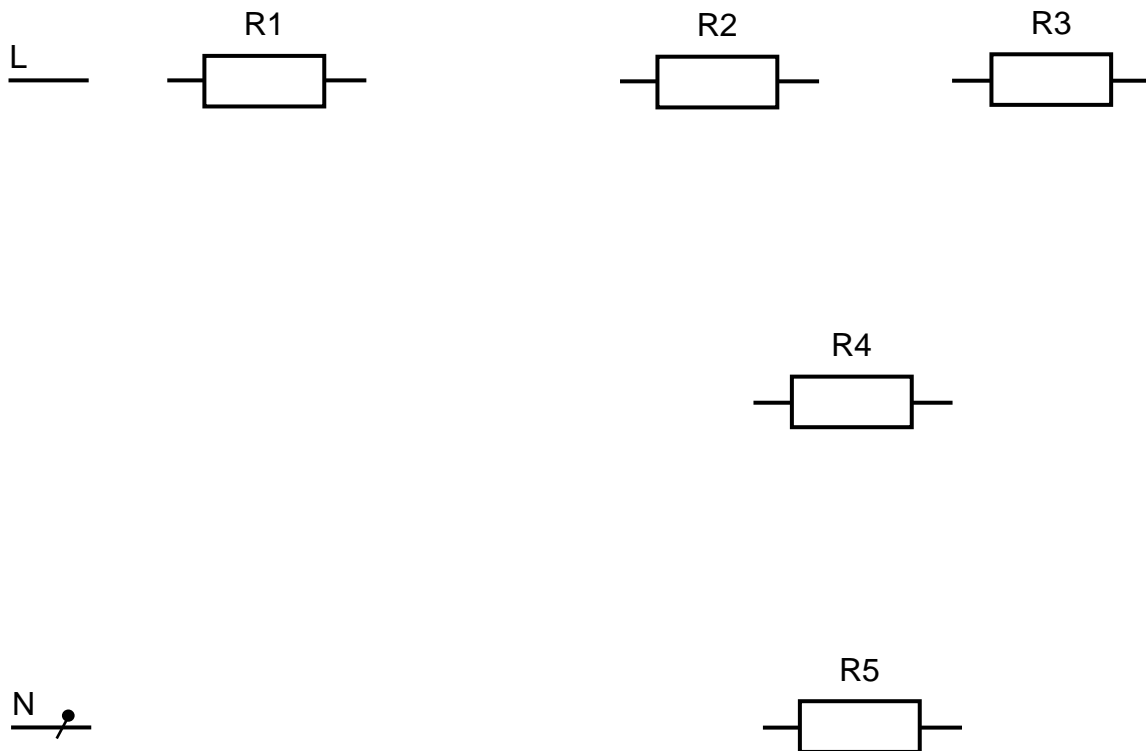
Aufgabe:

In der untenstehenden Schaltung sollen die folgenden Grössen gemessen werden:

- die Spannung U_{R_5} am Widerstand R_5
- die Stromstärke I_{R_4} durch den Widerstand R_4
- die Leistung P_{R_2} beim Widerstand R_2



Tragen Sie die benötigten Messgeräte und Verbindungen im Wirkschaltschema ein.

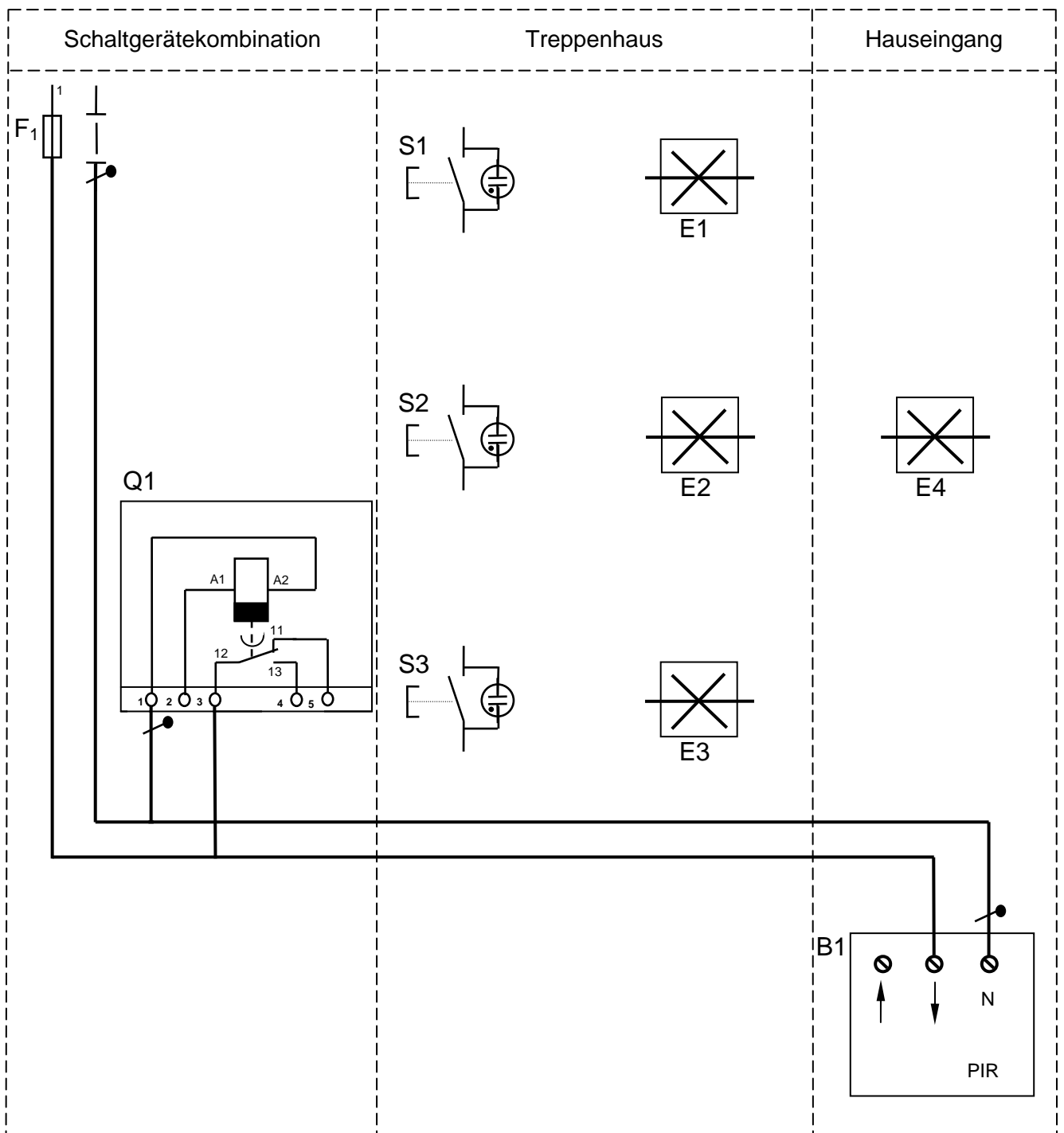


Schaltplan

Aufgaben		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
3.	Treppenlichtsteuerung mit Minuterie	5	

Eine Treppenhaus- und Eingangsbeleuchtung wird mit einer Minuterie und einem Bewegungsmelder (PIR) gesteuert. Wenn sich eine Person nähert, werden alle Leuchten vom PIR eingeschaltet und leuchten für die am PIR eingestellte Zeit.

Aufgabe: Tragen Sie im Wirkschaltschema die Verbindungen für PIR und Minuteriesteuerung ein.



Schaltplan

Aufgaben		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
4.	Rufanlage Büro / Werkstatt	5	

Wird S1 betätigt, ertönt je nach Stellung von S3 die 12V- Sonnerieglocke P2 im Büro oder das 230V-Horn P1 in der Werkstatt. Wird der Türkontakt S2 betätigt, ertönt immer die Sonnerieglocke P2 im Büro.

Aufgabe: Tragen Sie im Wirkschaltschema die Verbindungen ein.

