

|              |                 |                          |               |
|--------------|-----------------|--------------------------|---------------|
| <b>Name:</b> | <b>Vorname:</b> | <b>Kandidatennummer:</b> | <b>Datum:</b> |
|              |                 |                          |               |

|           |                |          |                 |          |               |           |               |
|-----------|----------------|----------|-----------------|----------|---------------|-----------|---------------|
| <b>40</b> | <b>Minuten</b> | <b>6</b> | <b>Aufgaben</b> | <b>8</b> | <b>Seiten</b> | <b>20</b> | <b>Punkte</b> |
|-----------|----------------|----------|-----------------|----------|---------------|-----------|---------------|

**Zugelassene Hilfsmittel:**

- Zeichnungsutensilien, Massstab und Schablone
- Empfehlung: Zeichnen mit Bleistift

**Bewertung – Für die volle Punktzahl werden verlangt:**

- Die zeichnerische Ausführung wird ebenfalls bewertet.
- Der Neutralleiter (N) und der Schutzleiter (PE) sind eindeutig zu bezeichnen.

**Notenskala**

|           |            |           |            |           |            |          |            |          |            |          |
|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|----------|------------|----------|------------|----------|
| <b>6</b>  | <b>5,5</b> | <b>5</b>  | <b>4,5</b> | <b>4</b>  | <b>3,5</b> | <b>3</b> | <b>2,5</b> | <b>2</b> | <b>1,5</b> | <b>1</b> |
| 20,0-18,5 | 18,0-16,5  | 16,0-14,5 | 14,0-12,5  | 12,0-10,5 | 10,0-8,5   | 8,0-6,5  | 6,0-4,5    | 4,0-2,5  | 2,0-0,5    | 0        |

**Expertinnen / Experten**

Seite      2      3      4      5      6      7      8

Punkte:

Unterschrift Expertin/Experte 1

Unterschrift Expertin/Experte 2

Punkte

Note

**Sperrfrist:**

**Diese Prüfungsaufgaben dürfen nicht vor dem 1. September 2023 zu Übungszwecken verwendet werden.**

**Erarbeitet durch:**

Arbeitsgruppe QV des EIT.swiss für den Beruf Montage-Elektrikerin EFZ / Montage-Elektriker EFZ

**Herausgeber:**

SDBB, Abteilung Qualifikationsverfahren, Bern

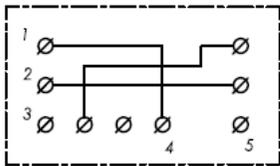
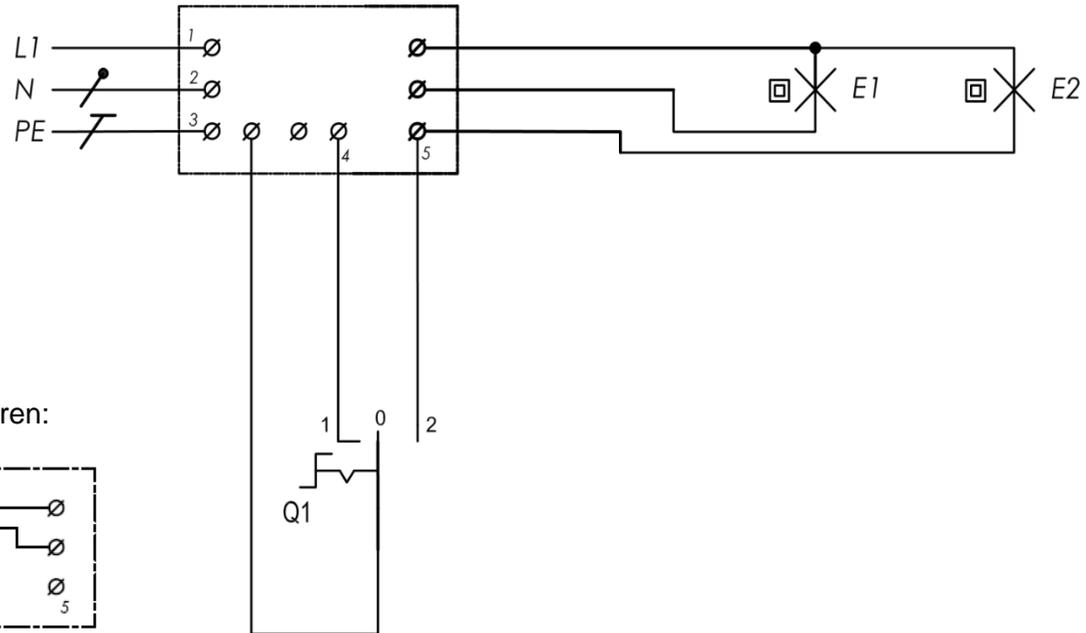
1. Lichtinstallation

a) Schreiben Sie die Drahtfarben auf:

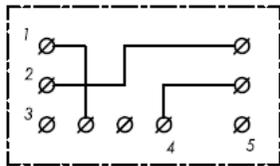
- 1 L1 .....
- 2 N .....
- 3 PE .....
- 4 .....
- 5 .....

b) Was für ein Schalter (Q1) wurde eingesetzt:  
SCH .....

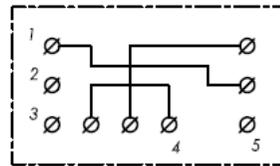
c) Für die Abzweigdose ist die korrekte Verdrahtung zu markieren:



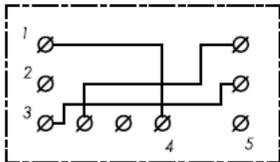
(A)



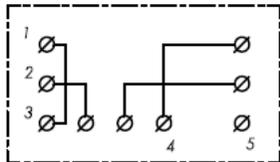
(B)



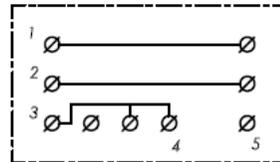
(C)



(D)



(E)



(F)

4

Punkte  
pro  
Seite:

## 2. Lichtinstallation mit Abluftventilator

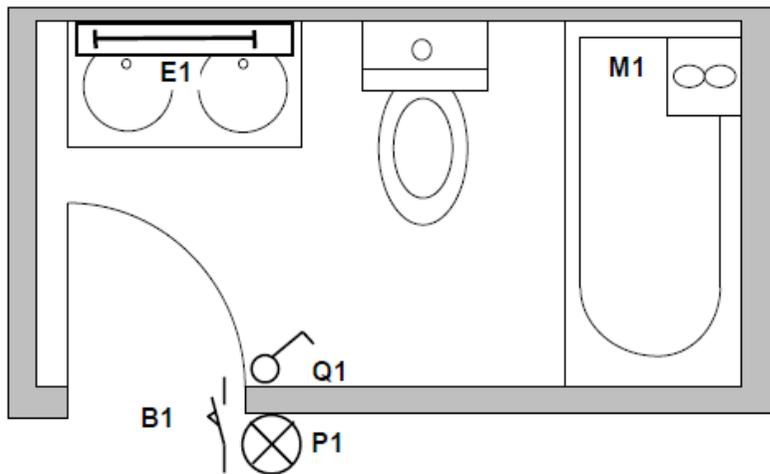
3

Ergänzen Sie das Stromlaufschema.

- Wenn die Lampe E1 eingeschaltet wird, startet gleichzeitig auch der Abluftventilator M1.
- Wenn die Lampe E1 abgeschaltet wird, läuft der Abluftventilator noch für 5 Minuten weiter.
- Wenn die Tür geschlossen ist und die Lampe E1 leuchtet, muss ebenfalls die Kontrollleuchte P1 aufleuchten.

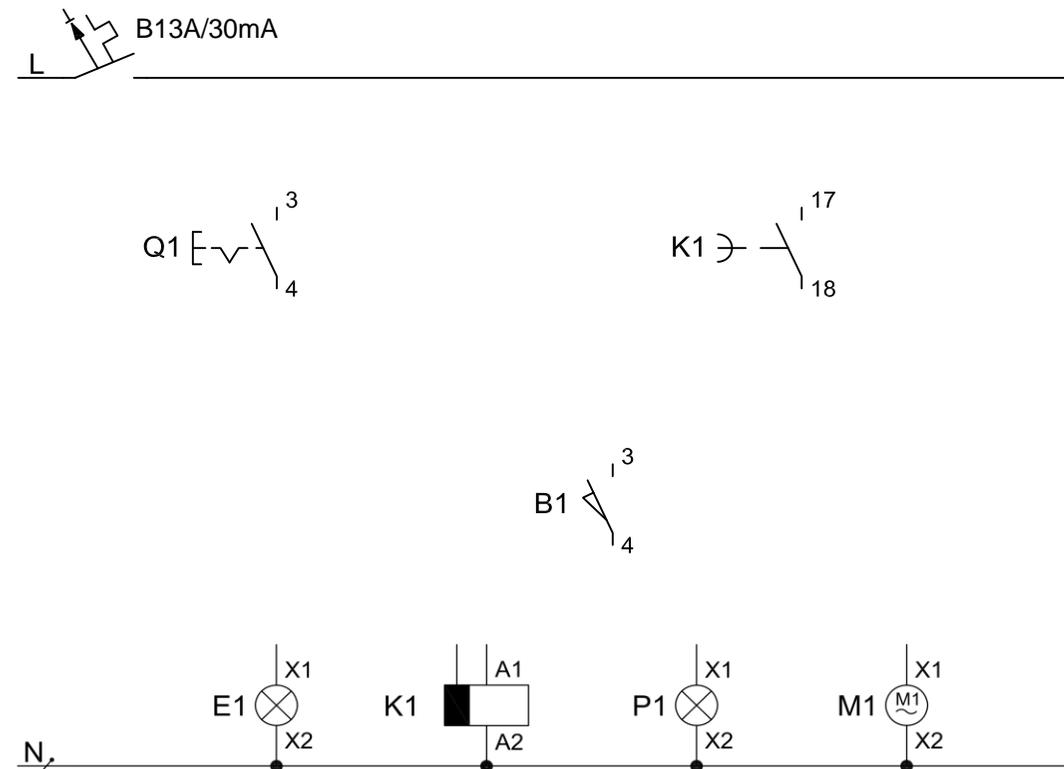
Übersichtsschema:

Stromlaufschema:



Legende:

- Q1: Lichtschalter SCH 0
- E1: Spiegelleuchte mit FL
- M1: Abluftventilator
- B1: Türkontakt
- P1: Kontrolllampe Badezimmer „besetzt“



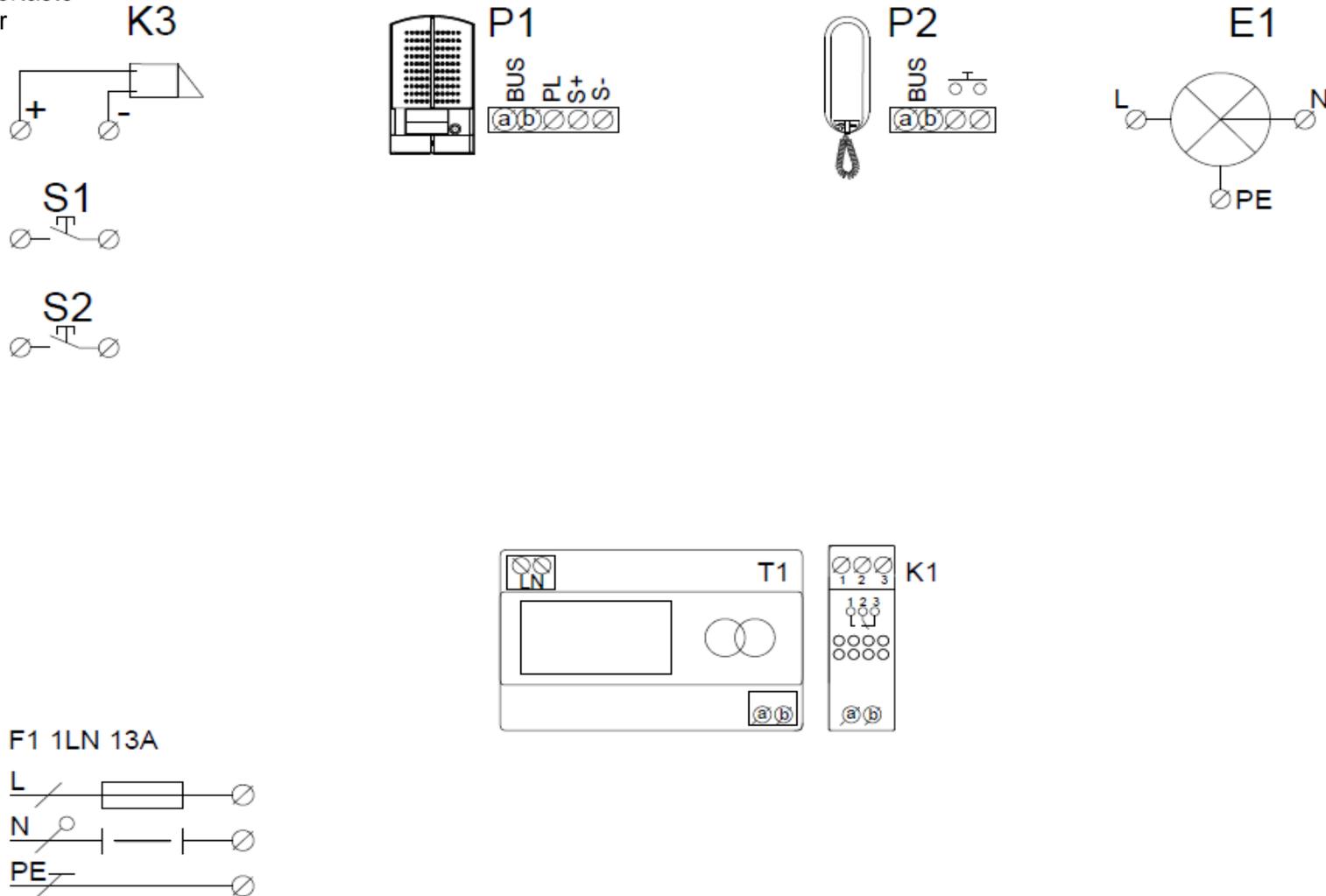
Punkte  
pro  
Seite:

### 3. Türsprechanlage

4

Das Wirkschaltschema der Türsprechanlage mit Beleuchtungsinstallation E1 ist zu vervollständigen:  
Das Installationshandbuch befindet sich auf Seite 5.

- Stromkreis von F1 zur Stromversorgung T1, Aktuator K1 und Lampe E1
- Bus Verkabelung von der Stromversorgung T1 zu den beiden Stationen P1 und P2 und Aktuator K1
- S1 = Türöffner Steuertaste
- K3 = Elektrotüröffner
- S2 = Etagenruftaste

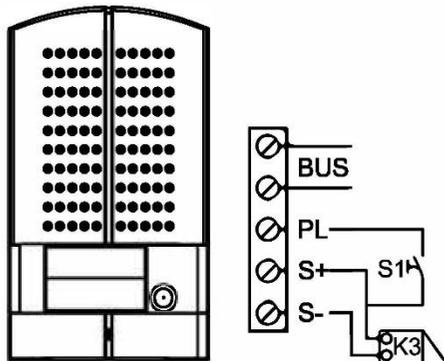


Punkte  
pro  
Seite:

3. Türsprechanlage *Fortsetzung*

# Installationshandbuch / Manuel d'installation / Manuale d'installazione

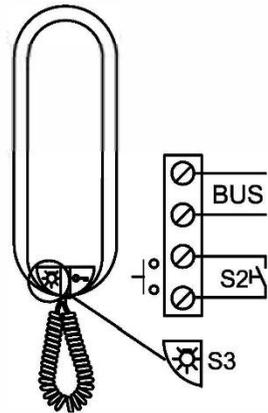
**P1** Externe Intercom-Station  
Poste d'interphone externe  
Posto citofonico esterno



**S1** = Taster Türöffner  
Poussoir d'ouverture serrure  
Pulsante apertura serratura

**K3** = Elektrotüröffner  
Electro-serrure  
Elettroserratura

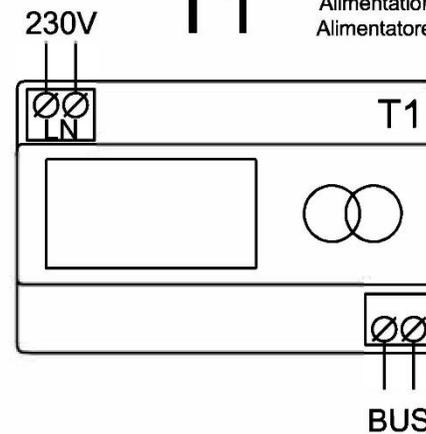
**P2** Interne Intercom-Station  
Poste d'interphone interne  
Posto citofonico interno



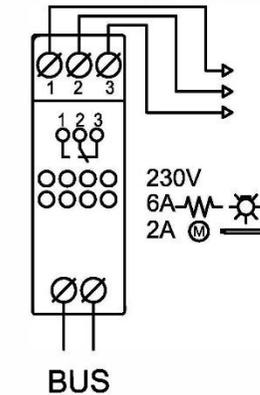
**S2** = Etagenruf  
Appel à l'étage  
Chiamata al piano

**S3** = Lichtsteuertaste  
Bouton de commande d'éclairage  
Tasto comando luci

**T1** Stromversorgung  
Alimentation  
Alimentatore



**K1** Aktuator  
Actionneur  
Attuatore

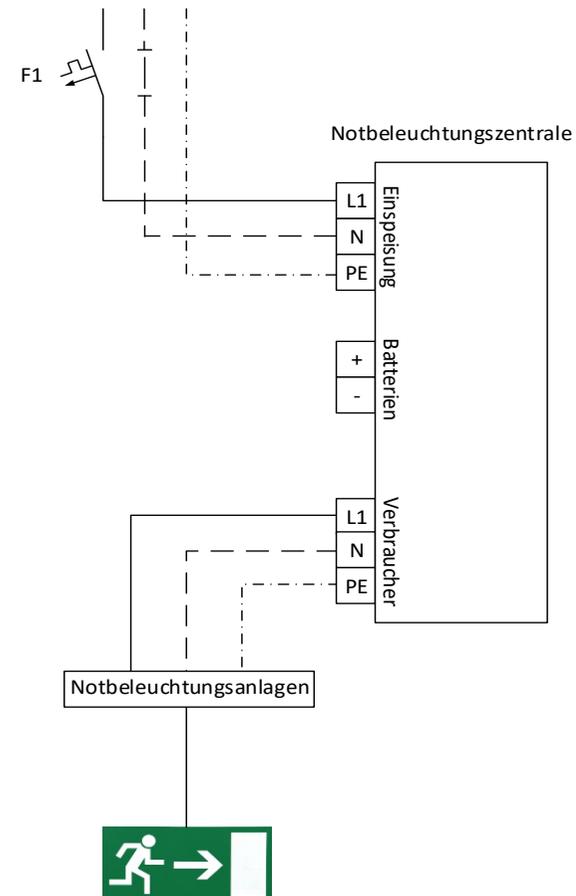
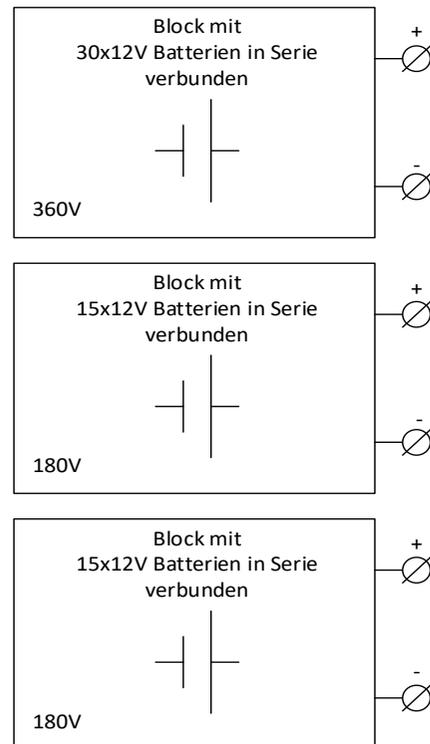


#### 4. Notbeleuchtungsanlage

2

Die Gleichspannungsversorgung der Notbeleuchtungszentrale ist mit 360-384 V DC zu versorgen.  
Es sind alle Akku-Blöcke an die Notbeleuchtungszentrale anzuschliessen.

- 1 Block enthält 30 Batterien – 12 V in Serie angeschlossen.
- 2 Blöcke enthalten je 15 Batterien – 12 V in Serie angeschlossen.

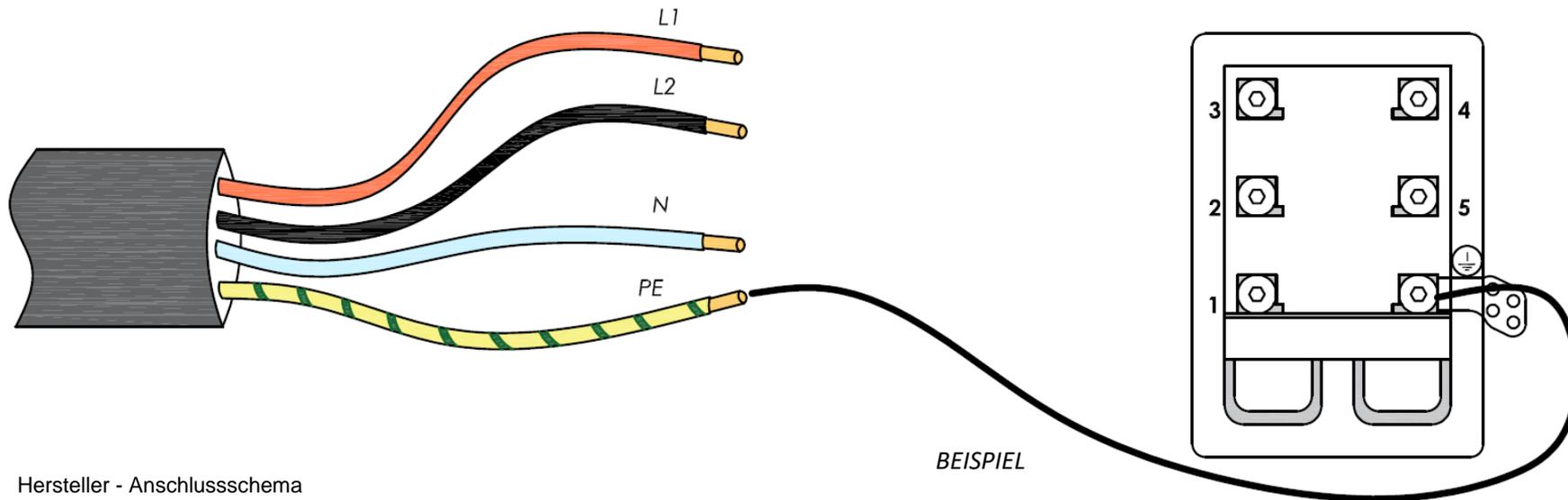


Punkte  
pro  
Seite:

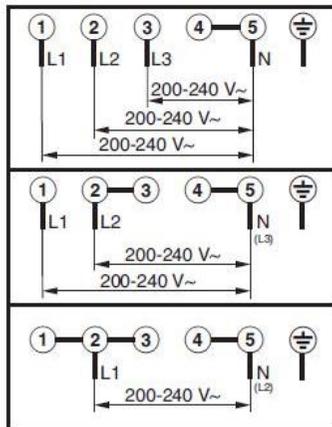
### 5. Starkstromanlage Kochfeld

Das Installationskabel 1 x 400 V / 230 V ist gemäss Hersteller-Anschlussschema an das Kochfeld anzuschliessen und die Brücken einzuziehen.

4



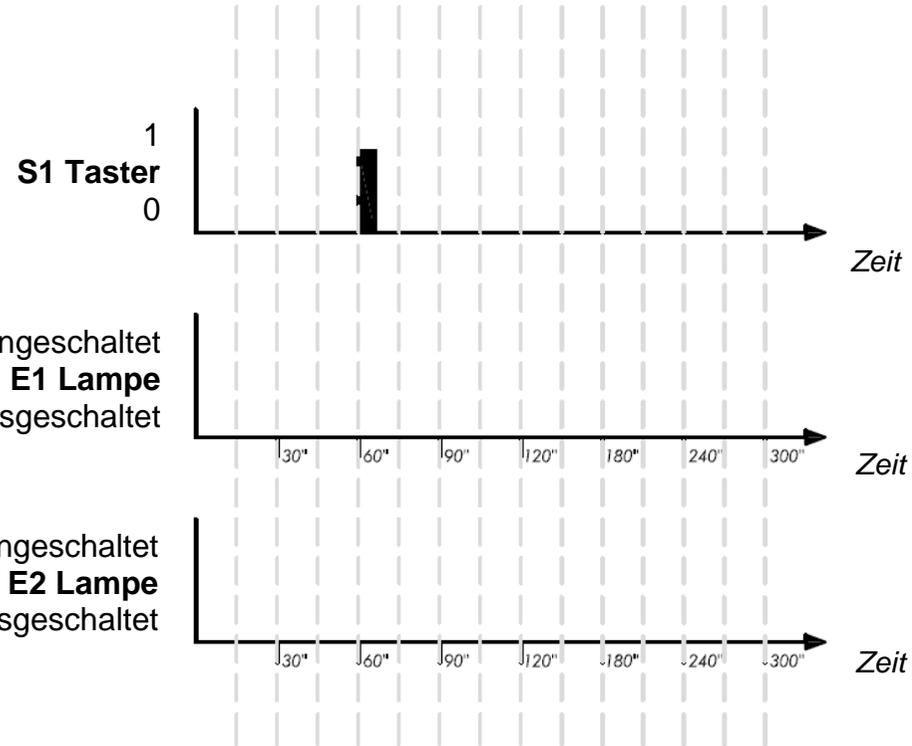
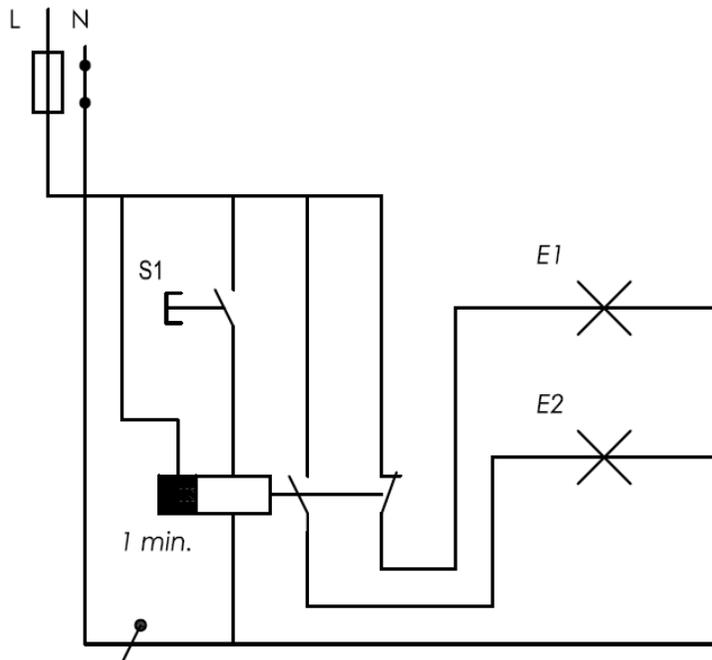
Hersteller - Anschlussschema



Punkte  
pro  
Seite:

### 6. Funktionsdiagramm

Beleuchtung – Minuterie / Treppenhaus-Zeitschaltung.  
Vervollständigen Sie das Funktionsdiagramm gemäss Schema.



3

Punkte  
pro  
Seite: