

Name:	Vorname:	Kandidatennummer:	Datum:

<b>20</b> Minuten	<b>13</b> Aufgaben	<b>6</b> Seiten	<b>15</b> Punkte
-------------------	--------------------	-----------------	------------------

**Zugelassene Hilfsmittel:**

- NIN 2020 oder NIN 2020 COMPACT
- Aktuelle NIV

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

- Die vorgegebene Anzahl Antworten pro Aufgabe sind massgebend.
- Die Antworten werden in der aufgeführten Reihenfolge bewertet.
- Überzählige Antworten werden nicht bewertet.
- NIN-Artikelnummern werden als Lösung nicht anerkannt.
- Bei Platzmangel ist die Rückseite zu verwenden. Bei der Aufgabe ist ein entsprechender Hinweis zu schreiben: z. B. Lösung auf der Rückseite.
- **Folgefehler führen zu keinem Abzug.**

**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>
15,0-14,5	14,0-13,0	12,5-11,5	11,0-10,0	9,5-8,5	8,0-7,0	6,5-5,5	5,0-4,0	3,5-2,5	2,0-1,0	0,5-0,0

**Expertinnen / Experten**

Seite            2            3            4            5            6

Punkte:

**Unterschrift**  
**Expertin/Experte 1**

**Unterschrift**  
**Expertin/Experte 2**

**Punkte**

**Note**

**Sperrfrist:**

**Diese Prüfungsaufgaben dürfen nicht vor dem 1. September 2024 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. Begriffsbestimmungen**

1

Was ist ein Erdungsleiter?

**2. Schutzleiter**

1

Ergänzen Sie in der Tabelle die Mindestquerschnitte des Schutzleiters gemäss den vorgegebenen Aussenleiter-Querschnitten.

Querschnitt des Aussenleiters	Querschnitt des Schutzleiters
6 mm <sup>2</sup>	.....
35 mm <sup>2</sup>	.....

0,5

0,5

**3. Schutz-Potenzialausgleich**

2

Nennen Sie 4 Elemente, die mit dem Schutz-Potenzialausgleich verbunden sein müssen:

a)

0,5

b)

0,5

c)

0,5

d)

0,5

Punkte  
pro  
Seite:

**4. Erstprüfung**

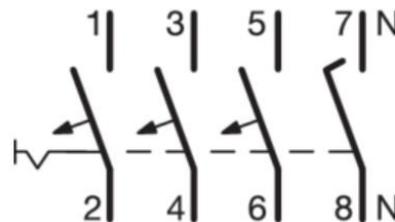
Was ist vor dem Erproben und Messen durchzuführen?

1

**5. Bezügerüberstrom-Schutzeinrichtung**

Dieser Leitungsschutzschalter wird von einem Elektriker als Bezügerüberstrom-Schutzeinrichtung installiert:

1



a) Ist dies zulässig?

0,5

b) Begründen Sie Ihre Antwort:

0,5

**6. Wahl der Installationsmaterialien**

2

Welche zwei Schutzapparate müssen einer 63 A CEE Steckdose in einem landwirtschaftlichen Betrieb vorgeschaltet werden?

Schutzapparat	Bemessungsstrom

1

1

**7. Schutzklassen**

1

a) Was bedeutet "Schutzklasse II":

0,5

b) Zeichnen Sie das entsprechende Symbol:

0,5

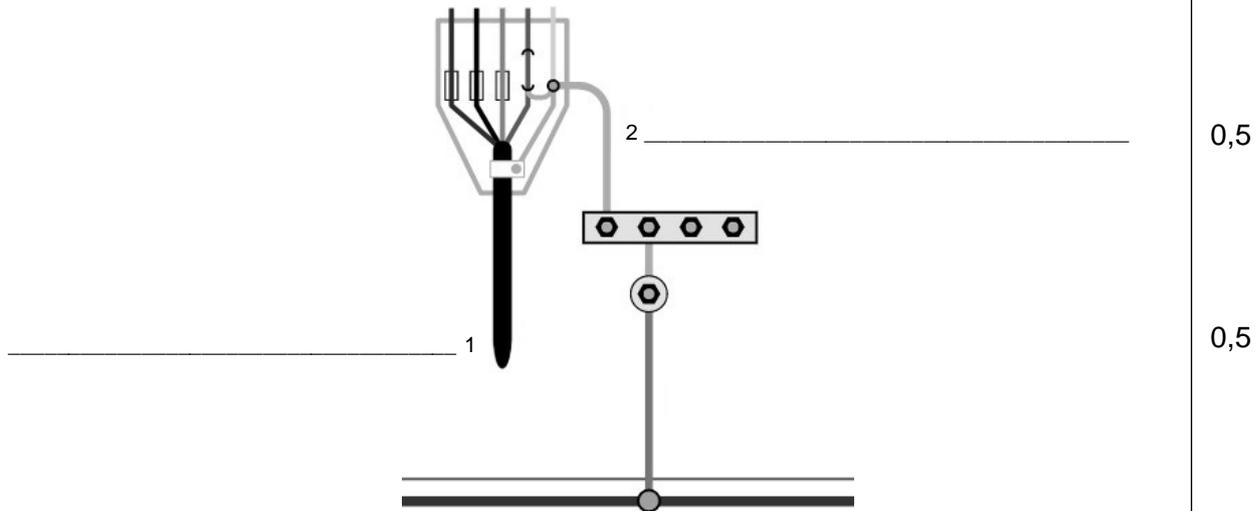
**8. Automatische Abschaltung**

1

Geben Sie die maximal zulässige Abschaltzeit des Schutzapparats für eine 63 A CEE Steckdose an.

### 9. Verbindungen

Beschriften Sie:



### 10. Schaltvorrichtung

Kreuzen Sie den Schalter an, der für eine Not-Aus-Schaltung verwendet werden muss.



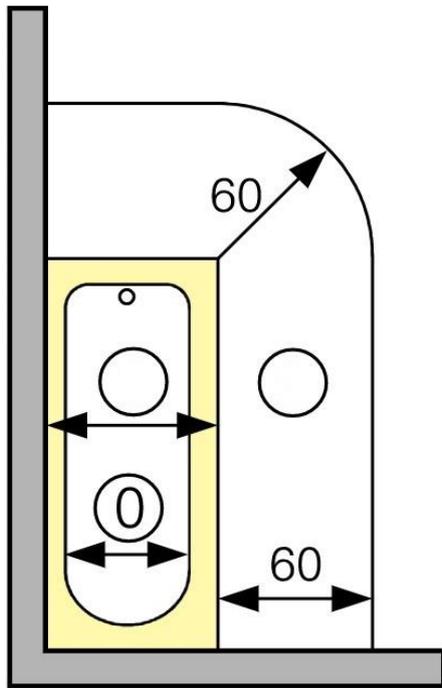
### 11. NIV

Wo befindet sich der Übergang zwischen dem Niederspannungsverteilungsnetz und der Hausinstallation?

1

**12. Badezimmer**

Schreiben Sie in die Kreise die fehlenden zwei Bereichsbezeichnungen.



1

0,5  
0,5

**13. Schutz gegen thermische Einflüsse**

Die Installation einer Typ 15 Steckdose wird durch einen Leitungsschutzschalter geschützt.

Notieren Sie den maximal zulässigen Bemessungs-Auslösestrom?

1