

Name:	Vorname:	Kandidatennummer:	Datum:

20 Minuten	12 Aufgaben	6 Seiten	16 Punkte
-------------------	--------------------	-----------------	------------------

Zugelassene Hilfsmittel:

- NIN 2015 oder NIN 2015 COMPACT
- 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 einen entsprechenden Hinweis schreiben: z.B. Lösung auf der Rückseite

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg! ☺

Notenskala

6,0	5,5	5	4,5	4	3,5	3	2,5	2	1,5	1
16,0-15,5	15,0-14,0	13,5-12,0	11,5-10,5	10,0-9,0	8,5-7,5	7,0-6,0	5,5-4,0	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

Aus didaktischen Gründen werden
die Lösungen nicht abgegeben

(Beschluss der
Aufgabenkommission
vom 09.09.2008)

Sperrfrist:

Diese **Prüfungsaufgaben dürfen nicht vor dem 1. September 2019** zu Übungszwecken **verwendet werden.**

Erarbeitet durch:

Arbeitsgruppe QV des VSEI für den Beruf Montage-Elektrikerin EFZ / Montage-Elektriker EFZ





Herausgeber:

SDBB, Abteilung Qualifikationsverfahren, Bern

1. Symbole

2

Bezeichnen Sie die nachfolgenden Symbole:

	<u>Symbole</u>	<u>Bezeichnung</u>
a)		
b)		
c)		
d)		

0,5

0,5

0,5

0,5

2. Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD)

1

Geben Sie den nach NIN geforderten Bemessungsdifferenzstrom $I_{\Delta N}$ der Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) folgender Installationen an:

- a) Steckdosen $I_N = 32$ A (Typ 76) in einer Autowerkstatt.

$$I_{\Delta n} =$$

0,5

- b) Steckdosen Typ 63 zum Anschliessen von Fahrzeugen auf einem Campingplatz

$$I_{\Delta n} =$$

0,5

3. Erder

2

Sie müssen einen Bänderer im Erdreich verlegen.

Beantworten Sie die nachfolgenden Fragen:

- a) Nennen Sie einen geeigneten Werkstoff:
- b) Und welchen minimalen Querschnitt wählen Sie?
- c) Welche minimale Dicke muss ein Bänderer aufweisen?
- d) Wie tief muss dieser mindestens verlegt werden?

0,5

0,5

0,5

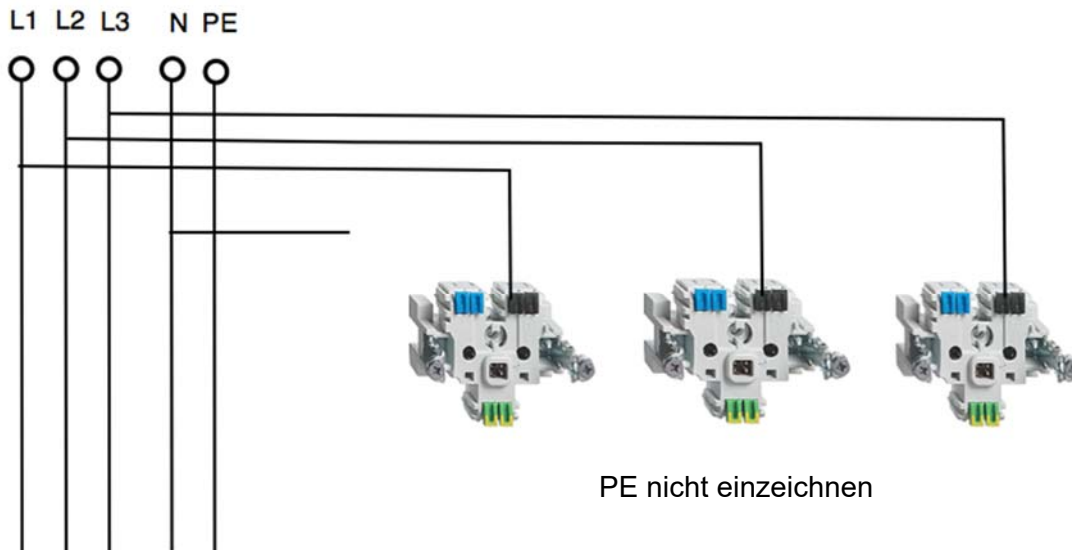
0,5

Punkte
pro
Seite:

4. Steckdosen

1

Drei Steckdosen Typ 13 sind an eine Drehstrom-Installation anzuschliessen.
Zeichnen Sie in der Skizze den Neutralleiter nach den Regeln der NIN ein.



5. Erstprüfung

1

Zählen Sie zwei Tätigkeiten der Erstprüfung auf.

a)

0,5

b)

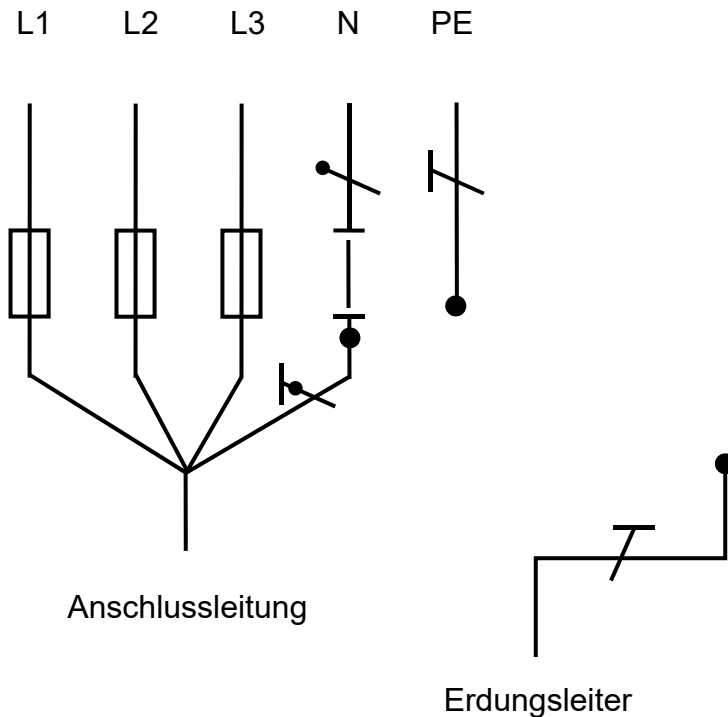
0,5

6. Anschlussüberstromunterbrecher TN-S

1

Zeichnen Sie in der Skizze die zwei Verbindungen des Erdungsleiters ein.

Anschlussüberstromunterbrecher TN-S



7. Badezimmer

2

Dürfen in einem Badezimmer die folgenden Betriebsmittel eingebaut werden?
(Kreuzen Sie jeweils Ja oder Nein an)

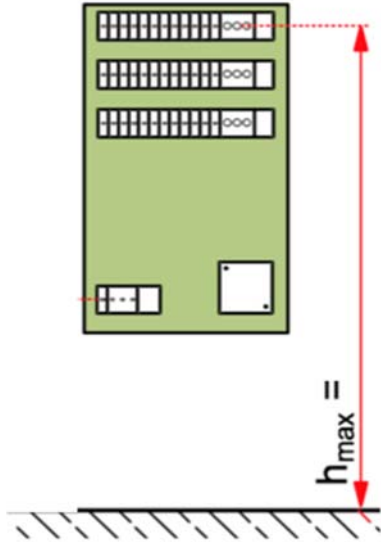
	Ja	Nein	
a) Eine Steckdose Type 13 IP 55 im Bereich 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,5
b) Eine Leuchte 230 V IP 44 an der Decke 2,5 m über der Duschwanne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,5
c) Eine Anschlussdose IP 55, welche die Whirlpoolpumpe unter der Badewanne speist	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,5
d) Ein Schalter 230 V IP 55, im Abstand von 40 cm zum Rand der Badewanne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,5

Punkte
pro
Seite:

8. Überstrom-Schutzeinrichtung

1

Tragen Sie in der Skizze die maximale Montagehöhe der Überstrom-Schutzeinrichtung ein.



9. Symbole

1

Was bedeutet dieses Symbol?



10. Wassererwärmer

2

Welche Sicherheitseinrichtungen müssen in der Wasser-Anschlussleitung bei einem Wassererwärmer ohne freie Auslassöffnung (Druckboiler) eingebaut sein?
Notieren Sie zwei.

a)

1

b)

1

Punkte
pro
Seite:

	Punkte
11. Badezimmer	1
a) Welcher Leiter muss zwingend in UP-Leitungen in Badezimmern eingezogen werden?	0,5
b) Diese Anforderung entfällt, wenn die Leitung tiefer als cm verlegt wird.	0,5
12. Halogenfreie Kabel	1
Aus welchem Grund werden halogenfreie Kabel verwendet?	

**Punkte
pro
Seite:**
