Serie 2015 Qualifikationsverfahren

Montage-Elektrikerin EFZ Montage-Elektriker EFZ

Berufskenntnisse schriftlich

Pos. 3 Technische Dokumentation: 3.2.1 Regeln der Technik

Name, Vorname	Kandidaten- nummer	Datum

Zeit: 20 Minuten

Hilfsmittel: Nur NIN 2010 oder NIN 2010 COMPACT und NIV

## Bewertung:

- Die maximale Punktezahl ist bei jeder Aufgabe angegeben.
- Wird in einer Aufgabe eine bestimmte Anzahl Antworten verlangt, ist die vorgegebene Anzahl verbindlich. Die Antworten werden in der aufgeführten Reihenfolge bewertet, überzählige Antworten werden nicht bewertet.
- Die entsprechenden NIN-Artikelnummern werden als Lösung nicht anerkannt.

2,0

1,5

1,0

 Verwenden Sie bei Platzmangel für die Lösungen die Rückseite und vermerken Sie dies bei der Aufgabe.

Notenskala:	Maximale Punktezahl:			16,0	
	15,5	-	16,0	Punkte = Note	6,0
	14,0	-	15,0	Punkte = Note	5,5
	12,0	-	13,5	Punkte = Note	5,0
	10,5	-	11,5	Punkte = Note	4,5
	9,0	-	10,0	Punkte = Note	4,0
	7,5	-	8,5	Punkte = Note	3,5
	6,0	-	7,0	Punkte = Note	3,0
	4,0	-	5,5	Punkte = Note	2,5

2,5 -

1,0 -

0,0 -

Aus didaktischen Gründen werden die Lösungen nicht abgegeben

(Beschluss der Aufgabenkommission vom 09.09.2008)

Unterschrift der Expertinnen / Experten:		Erreichte Punktezahl	Note

3,5 Punkte = Note

2,0 Punkte = Note

0,5 Punkte = Note

Sperrfrist:	Diese Prüfungsaufgaben dürfen nicht vor dem 1. September 2016 zu
_	Übungszwecken verwendet werden.

Erarbeitet durch: Arbeitsgruppe LAP des VSEI im Beruf

Montage-Elektrikerin EFZ / Montage-Elektriker EFZ.

Herausgeber: SDBB, Abteilung Qualifikationsverfahren, Bern

## Regeln der Technik

Aufg	gaben	Anzahl	Punkte erreicht
1.	Wie lautet die Definition des Begriffs "Schwachstromanlage"?	maximal  1	GHEIGHL
2.	Welche Bedeutung haben die nachfolgenden Symbole?	2	
	a) 🛞		
	b)		
	c) 🖒		
	d)		
3.	Sie sollen einen Fundamenterder aus Stahl (Band, blank) im Beton des Fundaments verlegen. Beantworten Sie die nachfolgenden Fragen:  a) Was ist die minimale Dicke des Erdungsbandes?	2	
	b) Was ist der minimale Querschnitt des Erdungsbandes?		
4.	Drei T15-Steckdosen sind in einem Stromkreis nebeneinander geschaltet.  a) Zeichnen Sie in der unten stehenden Skizze die drei Neutralleiter-Anschlüsse ordnungsgemäss ein.	2	
	b) Begründen Sie ihre Lösung.		

Auf	gaben	Anzahl maximal	Punkte erreicht
5.	Welchen Kabeltyp wählen Sie für flexible Leitungen auf Baustellen?	1	
6.	Geben Sie die minimalen Querschnitte der Erdungsleiter bei folgenden Aussenleiterquerschnitten am Anschlussüberstromunterbrecher (HAK) an:  a) 10 mm²  b) 25 mm²	1	
7.	Wo befindet sich die Schnittstelle zwischen Anschlussleitung des Niederspannungsverteilnetzes und der elektrischen Hausinstallation?	1	
8.	Ist die nachfolgende Schaltung zulässig? Begründen Sie Ihre Antwort.	1	
9.	Beschreiben Sie die zwei Fehler der nachfolgenden Schaltung:  D 32 A / 0,3 A  T 23	1	

## Regeln der Technik

Aufç	aben	Anzahl maximal	Punkte erreicht
10.	Zu welchem Zweck wird der Schutz-Potenzialausgleich (Hauptpotenzialausgleich) erstellt?	1	
11.	Welche Installationen sollen in einem Einfamilienhaus durch eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) geschützt werden?	1	
12.	Welche minimale IP-Schutzart wählen Sie in einer Schreinerei?  IP 20 IP 31 IP 54 IP 44	1	
13.	Wie schliessen Sie die Sidos-Steckdose an? Ergänzen Sie das untenstehende Schema.  Schema III /TN-C  TN-C  PEN  PEN  PEN  PEN  PEN  PEN  PEN  PE	1	
	Total	16	