

Serie 2011

Qualifikationsverfahren
Montage-Elektrikerin EFZ
Montage-Elektriker EFZ

Berufskennnisse schriftlich

Pos. 3 Technische Dokumentation: 3.1 Regeln der Technik

Name, Vorname	Kandidatennummer	Datum
.....

Zeit: 20 Minuten

Hilfsmittel: NIN 2010 oder NIN 2010 COMPACT und NIV

- Bewertung:**
- Die maximale Punktezahl ist bei jeder Aufgabe angegeben.
 - Bei Aufgaben mit Auswahlantworten wird pro überzählige Antwort gleich viel abgezogen, wie für eine richtige berechnet wird.
 - 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.
 - Verwenden Sie bei Platzmangel für die Lösungen die Rückseite.

Notenskala: Maximale Punktezahl: 25,0

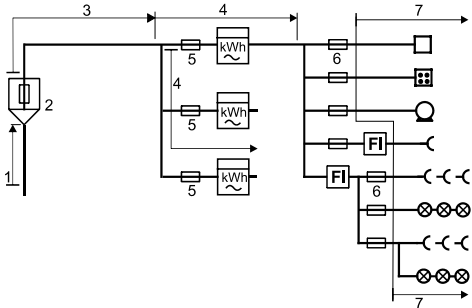
24,0 - 25,0	Punkte = Note	6,0
21,5 - 23,5	Punkte = Note	5,5
19,0 - 21,0	Punkte = Note	5,0
16,5 - 18,5	Punkte = Note	4,5
14,0 - 16,0	Punkte = Note	4,0
11,5 - 13,5	Punkte = Note	3,5
9,0 - 11,0	Punkte = Note	3,0
6,5 - 8,5	Punkte = Note	2,5
4,0 - 6,0	Punkte = Note	2,0
1,5 - 3,5	Punkte = Note	1,5
0,0 - 1,0	Punkte = Note	1,0

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

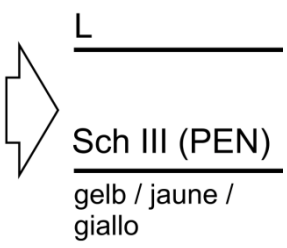
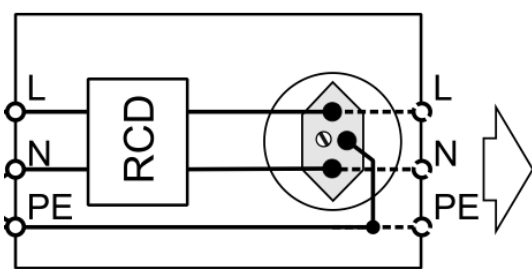
Sperrfrist: Diese Prüfungsaufgaben dürfen **nicht** vor dem **1. September 2012** zu Übungszwecken verwendet werden.

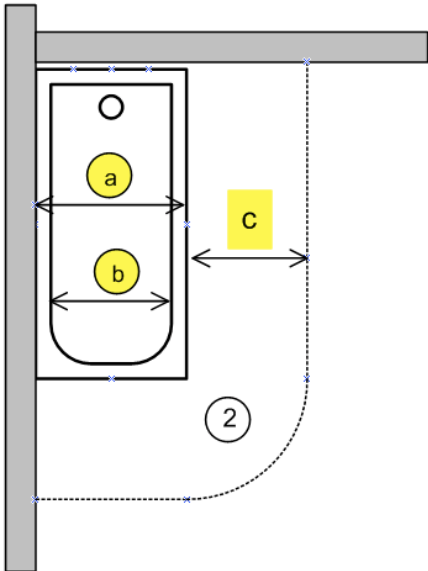
Erarbeitet durch: Arbeitsgruppe LAP des VSEI im Beruf Montage-Elektrikerin EFZ / Montage-Elektriker EFZ.

Herausgeber: SDBB, Abteilung Qualifikationsverfahren, Bern

Aufgaben		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
<p>1.</p>	<p>Wie werden die Leitungsabschnitte und die Überstromunterbrecher 1, 2, 3 und 4 bezeichnet?</p>  <p>1:</p> <p>2:</p> <p>3:</p> <p>4:</p>	<p>2</p>	
<p>2.</p>	<p>Zeichnen Sie die Symbole für Betriebsmittel, welche die folgenden Anforderungen erfüllen:</p> <p>Wasserdichtes Material</p> <p>Staubgeschütztes Material</p>	<p>2</p>	
<p>3.</p>	<p>Bei welcher maximalen Bemessungsdifferenzstromstärke müssen Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCD's), welche zum Personenschutz eingesetzt werden, auslösen?</p>	<p>1</p>	
<p>4.</p>	<p>Welches Schmelzsicherungssystem in elektrischen Installationen ist für die Bedienung durch Laien gestattet?</p>	<p>1</p>	

Aufgaben		Anzahl Punkte																										
		maximal	erreicht																									
5.	<p>Mit welchen Farben müssen folgende Leiter gekennzeichnet sein?</p> <p>a) PEN-Leiter</p> <p>b) Schutz-Potenzialausgleichsleiter (Hauptpotenzialausgleich)</p> <p>c) Neutralleiter</p> <p>d) Die drei Aussenleiter eines TT-Kabels</p>	2																										
6.	Wie ist der Erdungsleiter zu bemessen?	3																										
7.	<p>Wie viele isolierte Leiter dürfen normalerweise in die verschiedenen UP-Rohre eingezogen werden? Ergänzen Sie die Tabelle.</p> <table border="1" data-bbox="248 1245 1209 1581"> <thead> <tr> <th>DN</th> <th>1.5 mm²</th> <th>2.5 mm²</th> <th>6 mm²</th> <th>10 mm²</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>1</td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>.....</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>13</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>32</td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td>5</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>	DN	1.5 mm ²	2.5 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	16	3	3	1		20	5	2	1	25	13	3	32			5	2	
DN	1.5 mm ²	2.5 mm ²	6 mm ²	10 mm ²																								
16	3	3	1																									
20	5	2	1																								
25	13	3																								
32			5																								
8.	<p>Auf welcher Montagehöhe dürfen Überstrom-Schutzeinrichtungen (nicht bei Stromschienensysteme) maximal eingebaut werden?</p> <p>a) im Normalfall</p> <p>b) über einer Türe</p>	2																										

Aufgaben		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
9.	Nennen Sie zwei Erdertypen für eine Neuinstallation.	2	
10.	Dürfen die T-Drähte für einen Lüftungs-Motor 3 x 400V und die dazugehörigen Steuerdrähte 48 V ins gleiche Rohr eingezogen werden? Wenn ja, unter welchen Bedingungen?	1	
11.	Ergänzen Sie die Verdrahtung im untenstehende Schema: <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Steckdose mit eingebauter Fehlerstrom Schutzeinrichtung (RCD)</p>  </div> </div>	2	

Aufgaben		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
12.	Welche zwei Eigenschaften müssen ortsveränderliche Leitungen aufweisen?	2	
13.	Ergänzen Sie die drei fehlenden Angaben in der untenstehenden Zeichnung.	3	
 <p>a = Bereich</p> <p>b = Bereich</p> <p>c = minimale Distanz</p>			
Total		25	