

Serie 2017
QV nach BiVo 2006

Qualifikationsverfahren
Montage-Elektrikerin EFZ
Montage-Elektriker EFZ

Berufskennntnisse schriftlich

Pos. 3 Technische Dokumentation: 3.2.1 Regeln der Technik

Name, Vorname	Kandidatennummer	Datum

Zeit: 20 Minuten für 11 Aufgaben auf 5 Seiten

Hilfsmittel: Nur NIN 2015 oder NIN 2015 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.
 - Verwenden Sie bei Platzmangel für die Lösungen die Rückseite und vermerken Sie dies bei der Aufgabe.

Notenskala:	Maximale Punktezahl:	18,0
	17,5 - 18,0 Punkte = Note	6,0
	15,5 - 17,0 Punkte = Note	5,5
	13,5 - 15,0 Punkte = Note	5,0
	12,0 - 13,0 Punkte = Note	4,5
	10,0 - 11,5 Punkte = Note	4,0
	8,5 - 9,5 Punkte = Note	3,5
	6,5 - 8,0 Punkte = Note	3,0
	4,5 - 6,0 Punkte = Note	2,5
	3,0 - 4,0 Punkte = Note	2,0
	1,0 - 2,5 Punkte = Note	1,5
	0,0 - 0,5 Punkte = Note	1,0

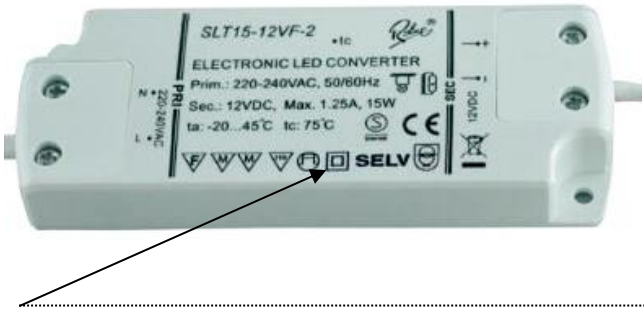
Aus didaktischen Gründen werden die Lösungen nicht abgegeben

(Beschluss der
Aufgabenkommission
vom 09.09.2008)

Unterschrift der Expertinnen / Experten:	Erreichte Punktezahl	Note


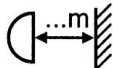



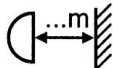



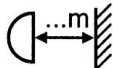


Sperrfrist: Diese Prüfungsaufgaben dürfen nicht vor dem 1. September 2018 zu Übungszwecken verwendet werden.

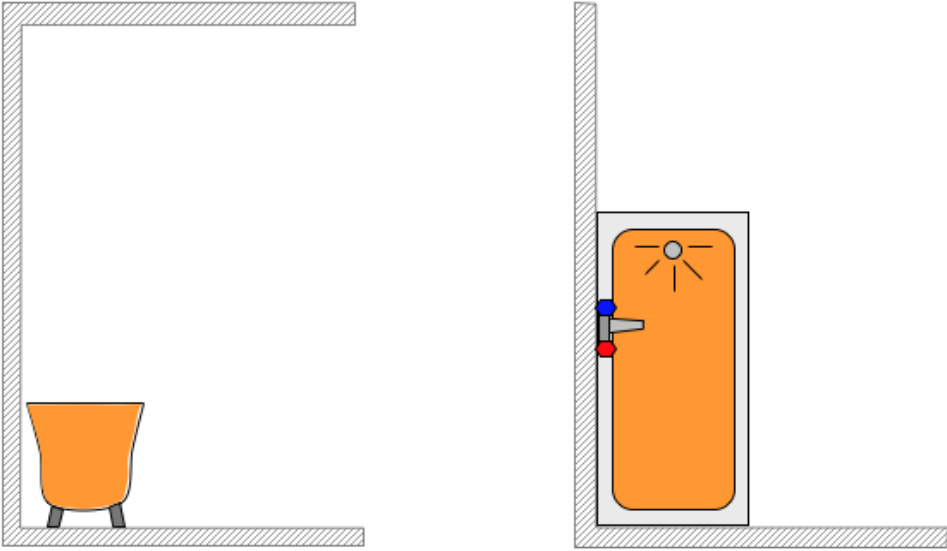
Erarbeitet durch: Arbeitsgruppe LAP des VSEI im Beruf
Montage-Elektrikerin EFZ / Montage-Elektriker EFZ.
Herausgeber: SDBB, Abteilung Qualifikationsverfahren, Bern

Aufgaben		Anzahl Punkte																					
		maximal	erreicht																				
1.	<p>Was bedeutet das markierte Symbol auf dem Typenschild?</p> 	1																					
2.	<p>Notieren Sie vier Anlageteile, welche an den Schutz-Potenzialausgleichsleiter angeschlossen werden müssen.</p> <p>a)</p> <p>b)</p> <p>c)</p> <p>d)</p>	2																					
3.	<p>Dürfen in einer neuen Elektroinstallation folgende Leiter als Aussenleiter verwendet werden? (zulässig oder unzulässig).</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;"></th> <th style="width: 15%; text-align: center;">zulässig</th> <th style="width: 15%; text-align: center;">unzulässig</th> <th style="width: 10%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a) Blau isolierter Leiter</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">0,5</td> </tr> <tr> <td>b) Gelb isolierter Leiter</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">0,5</td> </tr> <tr> <td>c) Grau isolierter Leiter</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">0,5</td> </tr> <tr> <td>d) Grün isolierter Leiter</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">0,5</td> </tr> </tbody> </table>		zulässig	unzulässig		a) Blau isolierter Leiter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,5	b) Gelb isolierter Leiter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,5	c) Grau isolierter Leiter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,5	d) Grün isolierter Leiter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,5	2	
	zulässig	unzulässig																					
a) Blau isolierter Leiter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,5																				
b) Gelb isolierter Leiter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,5																				
c) Grau isolierter Leiter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,5																				
d) Grün isolierter Leiter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,5																				
4.	<p>Wann muss eine Sichtprüfung durchgeführt werden?</p> <p>a)</p> <p>b)</p>	2																					

Aufgaben		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
5.	Welchen maximalen Querschnitt fordert die NIN für einen Erdungsleiters aus Kupfer?	1	
6.	In einer Schaltgerätekombination hat es mehrere abgehende Stromkreise. Dürfen Sie die Schutzleiter mehrerer Stromkreise an der gleichen Klemme anschliessen? Antwort: Begründen Sie Ihre Antwort:	2 0,5 1,5	
7.	Welches sind die maximal zulässigen Bemessungsauslösestromstärken von Überstrom-Schutzeinrichtungen für T13- oder T15-Steckdosen? a) Schmelzeinsätze A b) Leitungsschutzschalter A	1 0,5 0,5	
8.	Wie viele isolierte Leiter dürfen maximal in die UP-Rohre eingezogen werden? Ergänzen Sie die Tabelle.	2 je 0,5	

Rohr-Nr.	Querschnitt der Leiter in mm 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

Aufgaben		Anzahl Punkte																
		maximal	erreicht															
9.	Neutralleiter	1																
	<p>a) Der Leiter mit welcher Nummer verwenden Sie als Neutralleiter bei einem rein numerisch (mit Zahlen) gekennzeichneten Kabel?</p> <p>b) Wie ist dieser zu kennzeichnen?</p>	0,5	0,5															
10.	Bezeichnen Sie die nachfolgenden Symbole.	2																
	<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th><u>Symbole</u></th> <th><u>Bezeichnung</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a)</td> <td></td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>b)</td> <td></td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>c)</td> <td></td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>d)</td> <td></td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>		<u>Symbole</u>	<u>Bezeichnung</u>	a)		b)		c)		d)		0,5	0,5
		<u>Symbole</u>	<u>Bezeichnung</u>															
	a)																
	b)																
c)																	
d)																	
		0,5	0,5															
		0,5	0,5															
		0,5	0,5															

Aufgaben		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
11.	Zeichnen Sie in den Skizzen eines Badezimmers die Bereiche nach NIN ein und geben Sie die Masse (vertikal und horizontal) an.	2	
		je 1	
Total		18	