

Serie 2006

Gewerbliche Lehrabschlussprüfungen
Elektromonteur/Elektromonteurin

Berufskennntnisse schriftlich
Telematik, inklusive Normen

EXPERTENVORLAGE

Zeit 20 Minuten

Hilfsmittel Keine

Bewertung

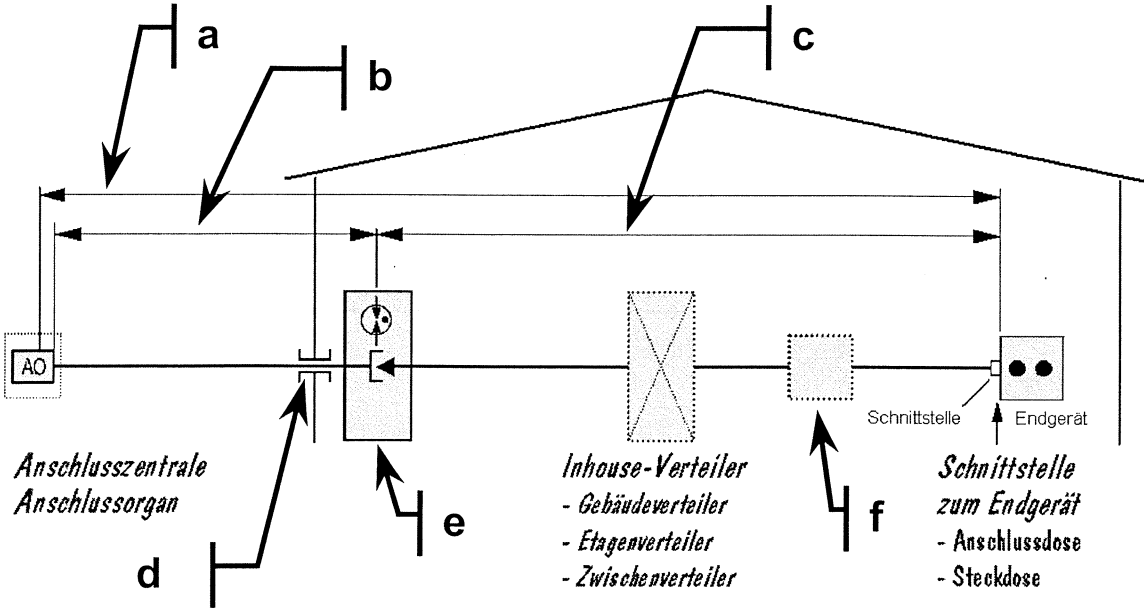
- Die maximale Punktzahl ist bei jeder Aufgabe angegeben.
- Verwenden Sie bei Platzmangel die Rückseite für die Lösungen!
- Bei Aufgaben mit Auswahlantworten werden pro falsche Antwort gleich viele Punkte abgezogen, wie für richtige berechnet werden.
- Wird in einer Aufgabe eine bestimmte Anzahl Antworten verlangt, ist die vorgegebene Anzahl verbindlich. Die Antworten werden in der aufgeführten Reihenfolge bewertet, überzählige Antworten werden nicht bewertet.
- Es werden auch halbe Punkte erteilt.

Notenskala **Maximale Punktezahl: 22**

21,0 - 22,0	Punkte = Note 6,0
19,0 - 20,5	Punkte = Note 5,5
16,5 - 18,5	Punkte = Note 5,0
14,5 - 16,0	Punkte = Note 4,5
<u>12,5 - 14,0</u>	<u>Punkte = Note 4,0</u>
10,0 - 12,0	Punkte = Note 3,5
8,0 - 9,5	Punkte = Note 3,0
5,5 - 7,5	Punkte = Note 2,5
3,5 - 5,0	Punkte = Note 2,0
1,5 - 3,0	Punkte = Note 1,5
0,0 - 1,0	Punkte = Note 1,0

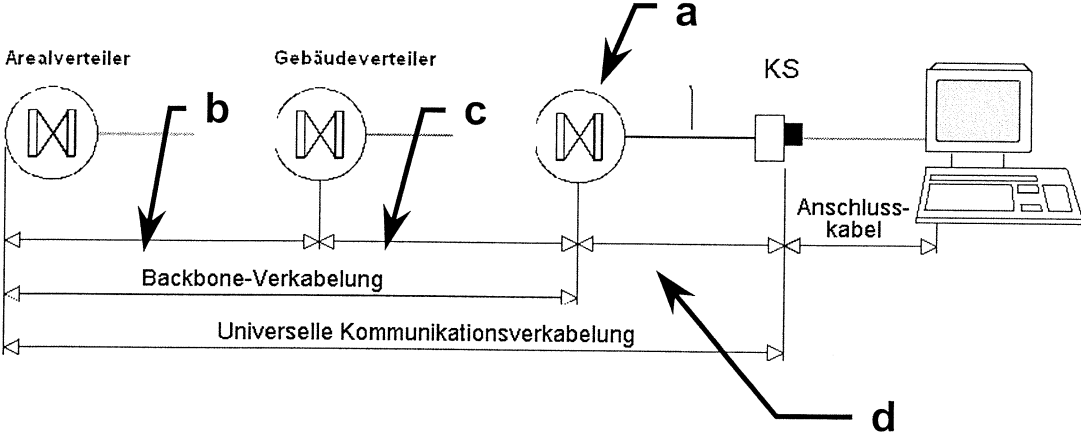
Sperrfrist: Diese Prüfungsaufgaben dürfen nicht vor dem **1. September 2007** zu Übungszwecken verwendet werden!

Erarbeitet durch: Arbeitsgruppe LAP des **VSEI** im Beruf Elektromonteur / Elektromonteurin
Herausgeber: DBK Deutschschweizerische Berufsbildungsämter-Konferenz, Luzern

Fragen / Lösungen	Punkte
<p>1. a) Was ist der Zweck der RIT?</p> <p>Minimale Qualitätsanforderungen zur fachgerechten Ausführung der Inhouse-Installationen.</p> <p>b) Wer ist der Herausgeber der RIT?</p> <p>VSEI</p>	<p>...../2</p>
<p>2. Bezeichnen Sie die Positionen a – f mit den Fachausdrücken (Terminologie) der RIT.</p>  <p>a) Gesamtverbindung</p> <p>b) Netzzuleitung</p> <p>c) Inhouse - Installation</p> <p>d) Einführung / Hauseinführung</p> <p>e) Trennstelle / Anschlussverteiler / Kabelkasten / Grobsicherung</p> <p>f) Netzabschluss bei ISDN oder ADSL</p>	<p>...../3</p>
<p>Übertrag</p>	<p>...../5</p>

Fragen / Lösungen	Punkte									
Übertrag/5									
<p>3. Welche Bauteile übernehmen bei der Hauseinführung des Netzanbieters (Swisscom AG) die Ableitung einer allfälligen Überspannung?</p> <p>a) Bei unterirdischer Einführung: z..B.: Blutz (UC 245)</p> <p>b) Bei oberirdischer Einführung: z.B.: Grobfunkenstrecke, Blutz (UC 245, Feinfunkenstrecke)</p>/2									
<p>4. Im Zusammenhang mit der unterirdischen Hauseinführung des Netzanbieters (Swisscom AG) kommt ein Kupferdraht, grün/gelb, zur Anwendung.</p> <p>a) Von wo nach wo führt dieser Draht? Von der unterirdischen Trennstelle zum Potentialausgleich.</p> <p>b) Welchen Zweck erfüllt dieser Draht? Ableiten der Überspannung / Überstrom</p>/2									
<p>5. An einer RJ45-Steckdose sind zwei analoge Anschlüsse sowie ein ISDN-Anschluss aufgeschaltet. Bestimmen Sie die Pin-Belegung.</p> <p>analoge Anschlüsse oder ab = 1,2 und 7,8</p> <p>ISDN-Anschlüsse = 3 bis 6 (oder 3,6/4,5)</p>/2									
<p>6. Ordnen Sie die 2 Kabeltypen folgenden Leitungsarten zu.</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Symmetrisch</th> <th>Unsymmetrisch</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Koaxial-Kabel</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>S-STP-Kabel</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		Symmetrisch	Unsymmetrisch	Koaxial-Kabel	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S-STP-Kabel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>/1
	Symmetrisch	Unsymmetrisch								
Koaxial-Kabel	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
S-STP-Kabel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
Übertrag/12									

Fragen / Lösungen	Punkte
Übertrag/12
<p>7. Welchen Zweck hat der Beilaufdraht in einem F-UTP-Kabel?</p> <p>Anschluss des Folienschirms</p>/1
<p>8. Um ISDN-Störungen zu beheben, brauchen Sie Kenntnisse über dessen Spannungshöhe und Spannungsart. Welche Höhe und welche Art hat die Spannung?</p> <p>a) An der U-Schnittstelle:</p> <p>DC 96V (88 – 102V)</p> <p>b) Zwischen Pin 3 und 5 am S-Bus:</p> <p>DC 40V</p>/2
<p>9. Ein Kunde wünscht einen Internetanschluss. Er verfügt zurzeit über einen ISDN-Telefonanschluss und einen PC. Nennen Sie alle benötigten Hardware-Komponenten für eine ADSL-Anlage (Anbindung).</p> <p>Splitter</p> <p>Modem / Router (DÜE)</p> <p>Netzwerkkarte im PC</p>	<p>1</p> <p>0,5</p> <p>0,5</p> <p>...../2</p>
<p>10. In welchem Zusammenhang werden folgende Abkürzungen verwendet?</p> <p>VoIP z.B.: Voice over IP oder Internettelefonie</p> <p>xDSL z.B.: Breitbandübertragungstechnik</p> <p>PBX oder TVA z.B.: Teilnehmervermittlungsanlage</p> <p>LAN z.B.: Local Area Network oder Lokales Netzwerk</p>/2
Übertrag/19

Fragen / Lösungen	Punkte
Übertrag/19
<p>11. Bezeichnen Sie die Positionen a – d.</p>  <p>The diagram illustrates a hierarchical telecommunication network. It features three circular distribution units: 'Arealverteiler' (left), 'Gebäudeverteiler' (middle), and 'Etagenverteiler' (right). Arrows labeled 'b', 'c', and 'a' point to these units respectively. Below them, horizontal lines represent 'Backbone-Verkabelung' and 'Universelle Kommunikationsverkabelung'. To the right, a 'KS' (Kommunikations-Schaltzentrale) is connected to an 'Anschlusskabel' which leads to a computer workstation. An arrow labeled 'd' points to the connection between the 'Etagenverteiler' and the 'KS'.</p> <p>a) Etagenverteiler b) Arealverkabelung oder Primärbereich c) Steigzonenverkabelung oder Sekundärbereich d) Horizontalverkabelung oder Tertiärbereich</p>/2
<p>12. Welche Funktion benötigt ein Endgerät, wenn Sie an einem analogen Amtsanschluss die Nummer des Anrufenden sehen wollen?</p> <p>Es wird ein analoges Endgerät mit Clip – Funktion benötigt</p>/1
Total erreichte Punktzahl auf die erste Seite übertragen/22

