

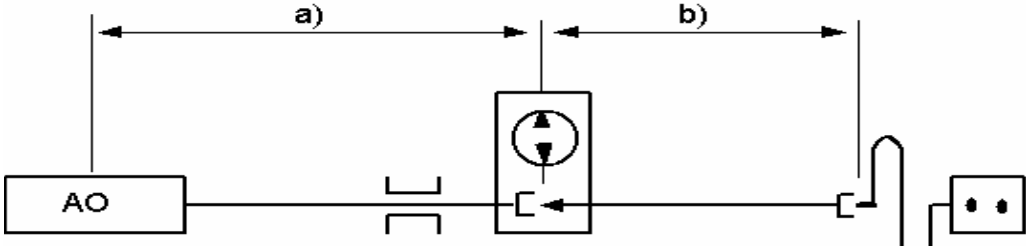
EXPERTENVORLAGE**Zeit** 20 Minuten**Hilfsmittel** Keine**Bewertung**

- Die maximale Punktzahl ist bei jeder Aufgabe angegeben.
- Bei Aufgaben mit Auswahlantworten wird pro falsche Antwort gleich viel abgezogen wie für eine richtige berechnet wurde.
- 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 Punktezah: 28**

27,0 - 28,0	Punkte = Note 6,0
24,0 - 26,5	Punkte = Note 5,5
21,0 - 23,5	Punkte = Note 5,0
18,5 - 20,5	Punkte = Note 4,5
<u>15,5 - 18,0</u>	<u>Punkte = Note 4,0</u>
13,0 - 15,0	Punkte = Note 3,5
10,0 - 12,5	Punkte = Note 3,0
7,0 - 9,5	Punkte = Note 2,5
4,5 - 6,5	Punkte = Note 2,0
1,5 - 4,0	Punkte = Note 1,5
0,0 - 1,0	Punkte = Note 1,0

Sperrfrist: Die Prüfungsaufgaben dürfen vor dem **1. September 2006** nicht für Übungszwecke verwendet werden!Erarbeitet durch: Arbeitsgruppe LAP des **VSEI** im Beruf Elektromonteur / Elektromonteurin
Herausgeber: DBK Deutschschweizerische Berufsbildungsämter-Konferenz, Luzern

Fragen / Lösungen	Punkte
<p>1. Schutzmassnahme unterirdische Einführung</p> <p>a) Wie nennt man den Überspannungsschutz beim Eingangstrennkasten (Hausanschlusskasten / Schaltkasten)?</p> <p><i>BLUTZ oder UC245</i>.....</p> <p>b) Mit welchem mind. Querschnitt und Drahtfarben führen Sie die Überspannung auf den Potentialausgleich?</p> <p><i>2,5mm² und gelb + grün</i>.....</p>	...../2
<p>2. Eine Telefonleitung wird von der Anschlusszentrale über die Einführung auf einen Anschlussverteiler geführt. An der Steckdose ist ein Telefonapparat eingesteckt.</p> <p>Wie werden die Leitungsabschnitte bezeichnet?</p>  <p>a) <i>Netzzuleitung (Anschlussleitung)</i>.....</p> <p>b) <i>Inhouse-Installation (Hausinstallation)</i>.....</p>	...../2
<p>3. Nennen Sie vier Telematik-Einrichtungen, die zwingend mit dem Zentralen Erdungspunkt ZE verbunden (angeschlossen) werden müssen.</p> <p><i>EDV / UKV Rack</i>.....</p> <p><i>PBK / TVA</i>.....</p> <p><i>Kabelschirme</i>.....</p> <p><i>G5 / BLUTZ</i>.....</p> <p><i>Betriebserde alter Telefone</i>.....</p> <p><i>Schwachstromkabeltrassé</i>.....</p>	...../2
Übertrag	...../6

Fragen / Lösungen	Punkte
Übertrag	...../6
<p>4. Sie müssen für einen ISDN Apparat einen RJ 45 Stecker pressen.</p> <p>a) Wie viele Drähte sind anzuschliessen?</p> <p><i>4 Drähte</i></p> <p>b) Welche PIN's belegen Sie?</p> <p><i>Pin 3456</i> .....</p>	...../2
<p>5. Was bedeutet die Bezeichnung U72M 1 x 4 x 0,6?</p> <p>Zutreffende Antwort ankreuzen:</p> <p><input type="checkbox"/> 4er verseiltes Kabel mit metallischem Schirm mit 0,6 mm²</p> <p><input type="checkbox"/> 4er verseiltes Kabel mit mechanischer Verstärkung 0,4 mm</p> <p><input type="checkbox"/> 2 x 2 verseiltes Kabel mit multipolarer Anwendung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 4er verseiltes Kabel mit metallischem Schirm mit Kabeldurchmesser 0,6 mm</p>	...../1
<p>6. Nennen Sie vier wichtige Installationsregeln, die in der Praxis beim Installieren eines Datenkabels (S-FTP) für ein Netzwerk (UKV) zum Erreichen einer dauerhaften Qualität berücksichtigt werden müssen.</p> <p><i>keine Kerbungen, Verletzungen des Mantels, Isolation</i></p> <p><i>keine Kurzschlüsse</i></p> <p><i>richtige + saubere Aufschaltung</i></p> <p><i>Verdrillungen nicht zu lange öffnen</i></p> <p><i>minimaler Biegeradius</i></p> <p><i>Saubere Schirmbearbeitung</i> .....</p>	...../2
<p>7. Welche zwei Aussagen im Bezug zur EMV sind im Zusammenhang mit Telekommunikationsanlagen richtig?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Elektromagnetische Felder dürfen Telecom-Einrichtungen in ihrer Funktion nicht beeinträchtigen.</p> <p><input type="checkbox"/> Elektromechanische Verträglichkeit von Telekommunikations-einrichtungen muss gewährleistet sein.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Auch aus EMV-Gründen werden Niederspannungsleitungen von Telekommunikationsleitungen getrennt geführt.</p> <p><input type="checkbox"/> Aus EMV-Gründen werden bei ISDN Installationen Abschluss-widerstände eingebaut.</p>	...../2
Übertrag	...../13

Fragen / Lösungen	Punkte
Übertrag	...../13
<p>8. Der Kunde in einem Privathaushalt mit einem Economyline-Anschluss wünscht die 0906..... Nummern zu sperren. Was muss der Kunde unternehmen?</p> <p><i>Beim Netzbetreiber die Nummer sperren lassen.</i> <i>(Das gewünschte Sperr-Set beim zuständigen Netzbetreiber einschalten lassen</i> ..... .....</p>	...../1
<p>9. Welcher Installationsteil bildet den Netzabschluss bei einer</p> <p>a) analogen Telefonie?</p> <p><i>Trennstelle (Bsp. Grob / HAK / Amtsverteiler)</i> </p> <p>b) digitalen Telefonie?</p> <p><i>Ausgang NT (S,T,R + AB) bei einer digitalen Installation</i> .....</p>	...../2
<p>10. Ein Kunde wünscht einen Internetanschluss. Er verfügt zurzeit über einen analogen Telefonanschluss.</p> <p>Nennen Sie alle benötigten Hardware Komponenten für eine ADSL-Anlage (Anbindung).</p> <p><i>Microfilter (Splitter falsch)</i> <i>Modem / Router (DÜE)</i> <i>PC / MAC (DEE)</i> .....</p>	...../3
<p>11. Sie lesen bei einem ADSL-Anbieter folgende Angaben:</p> <p>- Leistungsmerkmal: 100/600 kbit/s</p> <p>Was bedeuten diese Angaben?</p> <p><i>100 = Up load</i> <i>600 = Down load</i> .....</p>	...../1
<p>12. Bei welchen Telematikeinrichtungen / Schnittstellen müssen die MSN programmiert werden?</p> <p><i>Digitales Endgerät / Analoge Schnittstelle NT</i> ..... .....</p>	...../1
Übertrag	...../21

Fragen / Lösungen	Punkte
Übertrag	...../21
<p>13. Wie viele Endgeräte können beim Multiline ISDN Basisanschluss</p> <p>a) aufgeschaltet werden (ohne Speisung gemäss Richtlinien)?</p> <p><u>8</u>.....</p> <p>b) gleichzeitig auf dem B-Kanal betrieben werden?</p> <p><u>2</u>.....</p>	...../2
<p>14. a) Was heisst die Abkürzung DECT?</p> <p><u>Digital Enhanced Cordless Telephone</u>.....</p> <p>b) Wie weit ist die Reichweite bei dieser Technik?</p> <p><u>Im Gebäude bis 30 m</u> <u>Ausserhalb vom Gebäude 300 m</u>.....</p>	...../2
<p>15. Ein Kunde wünscht in einem Produktionsbereich eine optische resp. akustische Signalisation eines Telefonanrufes. Welches analoge Zusatzgerät benötigen Sie?</p> <p><u>Halbleiter-Relais (Starkstromrelais)</u> ..... .....</p>	...../1
<p>16. a) Was heisst die Bezeichnung S-FTP Kabel?</p> <p><u>Shielded Foiled Twisted Pair Kabel (Kabel abgeschirmt, Paare foliengeschirmt und verseilt)</u>.....</p> <p>b) Wo ist deren Anwendungsbereich?</p> <p><u>Universale Kommunikations-Verkabelungen, Netzwerken, Telematik-Installationen (Eine Anwendung ist zu nennen)</u>.....</p>	...../2
Total erreichte Punktzahl auf die erste Seite übertragen	...../28