

Serie 2005

Gewerbliche Lehrabschlussprüfungen
Telematiker / Telematikerin

Berufskennnisse schriftlich
Installationskunde

Name

.....
Vorname

Prüfungsnummer

.....
Datum

Zeit 30 Minuten

Hilfsmittel Keine

Bewertung

- Die maximale Punktzahl ist bei jeder Aufgabe angegeben.
- Bei Platzmangel für die Lösung ist die Rückseite zu verwenden.
- 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.

Notenskala **Maximale Punktezah: 40**

38	-	40	Punkte = Note 6
34	-	37,5	Punkte = Note 5,5
30	-	33,5	Punkte = Note 5
26	-	29,5	Punkte = Note 4,5
22	-	25,5	Punkte = Note 4
18	-	21,5	Punkte = Note 3,5
14	-	17,5	Punkte = Note 3
10	-	13,5	Punkte = Note 2,5
6	-	9,5	Punkte = Note 2
2	-	5,5	Punkte = Note 1,5
0	-	1,5	Punkte = Note 1

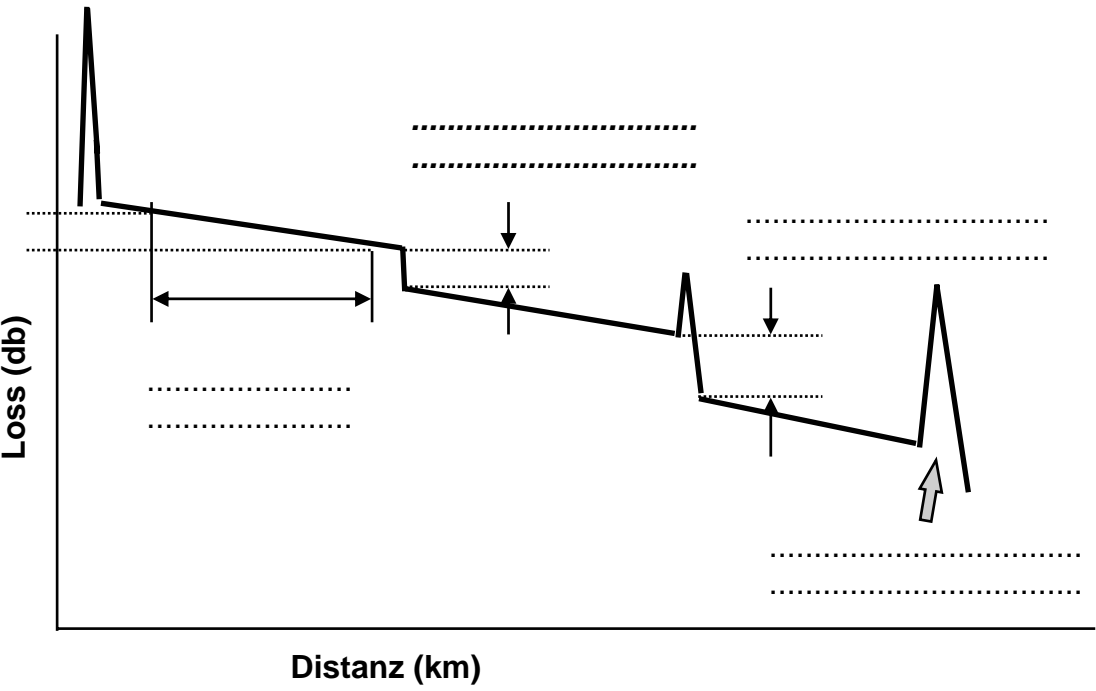
Unterschrift der Experten

.....

Erreichte Punktezah	Note

Sperrfrist: Diese Prüfungsaufgaben dürfen vor dem **1. September 2006** nicht für Übungszwecke verwendet werden!

Erarbeitet durch: Arbeitsgruppe LAP des VSEI im Beruf Telematiker / Telematikerin
Herausgeber: DBK Deutschschweizerische Berufsbildungsämter-Konferenz, Luzern

Fragen	Punkte
<p>1. Benennen Sie die vier Unregelmässigkeiten oder Fehler bei dieser OTDR-Messung.</p>  <p>The diagram shows an OTDR trace with 'Loss (db)' on the vertical axis and 'Distanz (km)' on the horizontal axis. The trace starts with a high initial peak, followed by a gradual downward slope. There are four specific irregularities marked with arrows: 1) A sharp upward spike in the middle of the trace. 2) A sharp downward spike in the latter part of the trace. 3) A sharp upward spike at the very end of the trace. 4) A small upward spike near the end of the trace. Dotted horizontal lines indicate various loss levels, and a double-headed arrow indicates a distance interval.</p>	<p>...../2</p>
<p>2. Zeichnen Sie den Faseraufbau einer OM3-Faser. Bezeichnen Sie die jeweiligen Schichten und geben Sie jeden Durchmesser an.</p>	<p>...../3</p>
	<p>Übertrag ...../5</p>

Fragen	Punkte
Übertrag	...../9
<p>5. LWL-Messgeräte</p> <p>a) Mit welchen zwei Messgeräten können Sie eine LWL-Strecke messen?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>b) Erklären Sie den Unterschied zwischen diesen beiden Messgeräten.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	...../2
<p>6. Dimensionieren Sie den kleinstmöglichen und grösstmöglichen Querschnitt des Hauptpotenzialausgleichsleiters in einer Anlage.</p> <p>a) Ohne Blitzschutz</p> <p>Minimum: Maximum:</p> <p>b) Mit Blitzschutz</p> <p>Minimum: Maximum: .....</p>	...../1
<p>7. Welche zwei Arbeiten dürfen Sie nach bestandener Lehre selbstständig an einer elektrischen Starkstrominstallation in Ihrer Freizeit ausführen? Kreuzen Sie die richtigen an.</p> <p><input type="checkbox"/> Schalter und dazugehörige Lampen auswechseln ohne Anmeldung und Kontrolle in selbstbewohnten Räumen.</p> <p><input type="checkbox"/> Die ganze Installation installieren mit Anmeldung und Kontrolle bei Ihnen zu Hause.</p> <p><input type="checkbox"/> An einer LN Sicherungsgruppe hinter einem 30 mA FI installieren, mit Anmeldung und Kontrolle in selbstbewohnten Räumen.</p> <p><input type="checkbox"/> In der Wohnung einer Freundin eine Steckdose Typ 12 ersetzen.</p> <p><input type="checkbox"/> Erstellen eines Provisoriums im Verein oder bei einem Fest.</p> <p><input type="checkbox"/> Lampen und dazugehörige Schalter auswechseln ohne Anmeldung und Kontrolle bei Verwandten.</p>	...../2
Übertrag	...../14

Fragen	Übertrag	Punkte																														
	Übertrag/14																														
<p>8. Bezeichnen Sie im Gebäude A und an der Verbindungsleitung zu Gebäude B alle Bereiche und Komponenten.</p>																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;"></th> <th style="width: 45%;">Bereichsname / Komponenten</th> <th style="width: 50%;">Medium mit Längenangabe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td style="background-color: #cccccc; text-align: center;">X</td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td style="background-color: #cccccc; text-align: center;">X</td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td style="background-color: #cccccc; text-align: center;">X</td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td style="background-color: #cccccc; text-align: center;">X</td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td style="background-color: #cccccc; text-align: center;">X</td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td style="background-color: #cccccc; text-align: center;">X</td></tr> </tbody> </table>		Bereichsname / Komponenten	Medium mit Längenangabe	1			2			3			4		X	5		X	6		X	7		X	8		X	9		X	/6
	Bereichsname / Komponenten	Medium mit Längenangabe																														
1																																
2																																
3																																
4		X																														
5		X																														
6		X																														
7		X																														
8		X																														
9		X																														
	Übertrag/20																														

Fragen	Punkte
Übertrag	...../20
<p>9. TV-Installation</p> <p>a) Wie nennt man die zwei Arten von Störeinflüssen bei einer CATV-Installation auf den Upstream oder Downstream?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>b) Erklären Sie die beiden Störeinflüsse.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	...../2
<p>10. Wer pegelt bei einer TV-Installation den Rückweg eines Verstärkers ein?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	...../1
<p>11. TV-Installationen</p> <p>a) Wo beginnt man bei einer Berechnung einer TV-Installation?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>b) Wie gross darf der Berechnungspegel, bzw. der Messpegel minimal und maximal bei einer TV-Datendose in der Installation sein? (Werte gemäss Swisscable für PAL)</p> <p>Berechnungspegel: Minimum:</p> <p> Maximum:</p> <p>Messpegel: Minimum:</p> <p> Maximum: .....</p>	...../2
Übertrag	...../25

Fragen	Punkte
Übertrag	...../25
<p>12. Erklären Sie die Auslösung eines Leitungsschutzschalters anhand der Skizze.</p> <div data-bbox="718 291 1085 672" style="text-align: center;"> </div> <p>a) Im Überlastfall</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>b) Im Kurzschlussfall</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	...../2
<p>13. Bezeichnen Sie alle Funktionseinheiten und Schnittstellen des ISDN-Referenzmodells mit den Abkürzungen.</p> <div data-bbox="207 1254 1308 1859" style="text-align: center;"> </div>	...../5
Übertrag	...../32

Fragen	Punkte
Übertrag	...../34
<p>15. RIT</p> <p>a) Bezeichnen Sie in der Skizze die fehlenden Angaben 1 - 4.</p> <p>1:</p> <p>2:</p> <p>3:</p> <p>4:</p> <p>b) Nennen Sie vier mögliche Ausführungsarten für die Bezeichnung der Nummer 4 (Aufgabe 15 a).</p> <p>4.1: 4.3:</p> <p>4.2: 4.4: .....</p>	...../4
Total	...../40