

2007

Gewerbliche Lehrabschlussprüfungen  
**Multimediaelektroniker /  
Multimediaelektronikerin**

Berufskennnisse schriftlich

**Basiswissen EMPFANG / ÜBERTRAGUNG**

Name

Vorname

Kandidatennummer

Datum

**Zeit** 120 Minuten für alle 4 Positionen  
(Für die Position *Empfang/Übertragung* wird 30 Minuten Prüfungszeit empfohlen)

**Hilfsmittel** erlaubt: Taschenrechner (netzunabhängig)  
nicht erlaubt: Datenaustausch

**Notenskala** **Maximale Punktezahl: 19**

18.5 - 19	Punkte = Note 6
16.5 - 18	Punkte = Note 5.5
14.5 - 16	Punkte = Note 5
12.5 - 14	Punkte = Note 4.5
10.5 - 12	Punkte = Note 4
9 - 10	Punkte = Note 3.5
7 - 8.5	Punkte = Note 3
5 - 6.5	Punkte = Note 2.5
3 - 4.5	Punkte = Note 2
1 - 2.5	Punkte = Note 1.5
0 - 0.5	Punkte = Note 1

Erreichte Punktezahl	Note

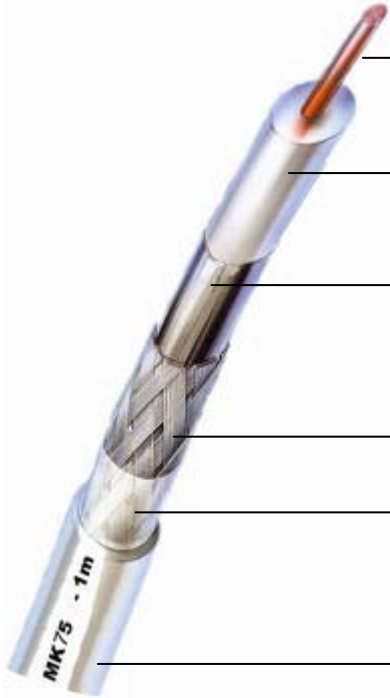
Name der Experten/Expertinnen (Blockschrift)

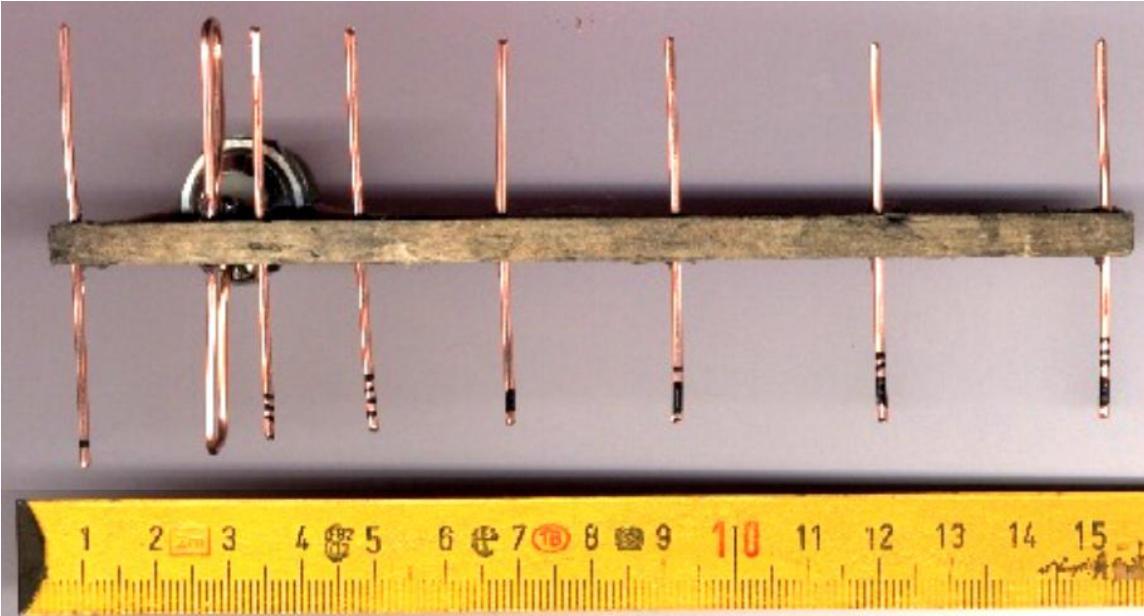
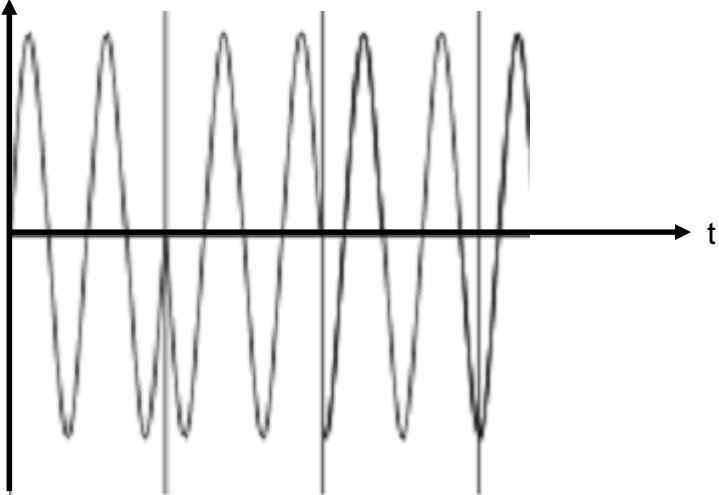
Unterschrift der Experten/Expertinnen

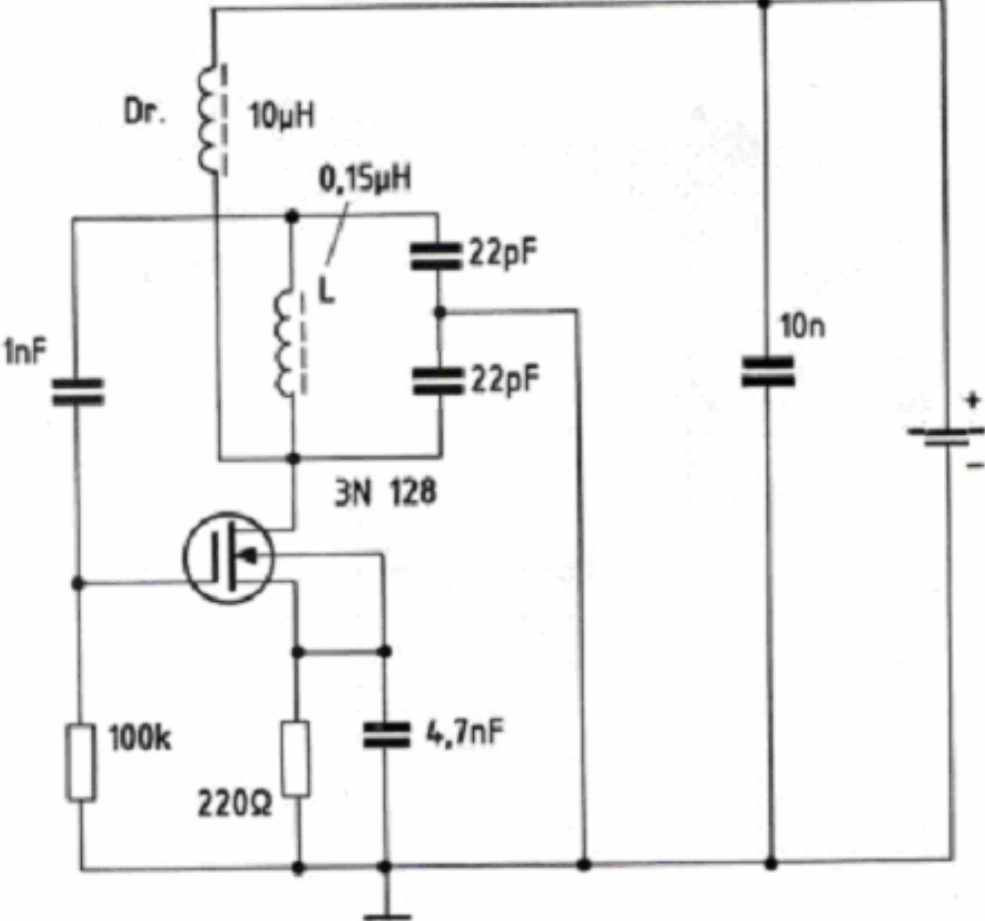
.....  
.....

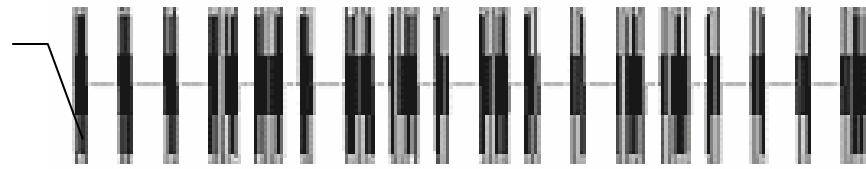
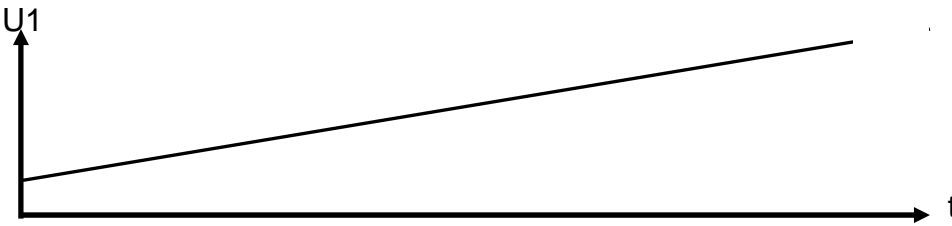

**Sperrfrist: Diese Prüfungsaufgaben dürfen nicht vor dem 1. September 2008 zu Übungszwecken verwendet werden !**

Erarbeitet durch: Arbeitsgruppe Lehrabschlussprüfungsfragen im Beruf MultimediaelektronikerIn  
Herausgeber: DBK, Deutschschweizerische Berufsbildungsämter-Konferenz, Luzern

Fragen	Punkte										
<p>1. Benennen Sie die entsprechenden Werkstoffe.</p>  <p>..... / 2</p>	<p>..... / 2</p>										
<p>2. Ordnen Sie die gegebenen Begriffe den entsprechenden Wellenlängen zu. (Kurzwellen-Empfänger, Satellitenfernseh-Empfänger, UHF-Empfänger, UKW-Empfänger)</p> <table border="1" data-bbox="247 1276 1257 1787"> <thead> <tr> <th>Wellenlänge</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10m-100m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1m-10m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10cm-1m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1cm-10cm</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>..... / 2</p>	Wellenlänge		10m-100m		1m-10m		10cm-1m		1cm-10cm		<p>..... / 2</p>
Wellenlänge											
10m-100m											
1m-10m											
10cm-1m											
1cm-10cm											
	<p>Übertrag ..... / 4</p>										

Fragen	Punkte
Übertrag	..... / 4
<p>3. Auf welche Frequenz ist diese Antenne abgestimmt? (Der dargestellte Meter dient als Hilfsmittel).</p>  <div data-bbox="226 1025 1294 1310" style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; display: grid; grid-template-columns: repeat(20, 1fr); grid-template-rows: repeat(10, 1fr);"></div>	..... / 3
<p>4. Wie gross ist der Phasensprung zum Zeitpunkt:</p> <p>a) <math>t_1</math> (<math>\varphi_{t_1} = \dots\dots\dots</math>)</p> <p>b) <math>t_2</math> (<math>\varphi_{t_2} = \dots\dots\dots</math>)</p> 	..... / 2
Übertrag	..... / 9

Fragen	Punkte
Übertrag	..... / 9
<p>5. Oszillator</p> <p>a) Zeichnen Sie die Mitkopplung <i>grün</i> ein.</p> <p>b) Markieren Sie die frequenzbestimmenden Glieder <i>gelb</i>.</p> 	
<p>c) Auf welcher Frequenz schwingt der Oszillator?</p>	
<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; background-image: linear-gradient(to right, black 1px, transparent 1px), linear-gradient(to bottom, black 1px, transparent 1px); background-size: 20px 20px;"> <!-- Grid content --> </div>	..... / 4
Übertrag	..... / 13

Fragen	Punkte
Übertrag	..... / 13
<p>6. DiSEqC</p> <p style="text-align: center;">1 1 1 0 . 0 1 0 0 . ( 1 ) 0 1 1 0 . 0 1 1 1 . ( 0 )</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;">Bit Nr. 1</div>  </div> <p>a) Wozu dient das Bit Nr. 9 ?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>b) Welche Frequenz steckt in den abgebildeten Burstpaketen?</p> <p>.....</p>	..... / 2
<p>7. Der Spannungsverlauf U1 wird in ein PWM-Signal (U2) gewandelt. Vervollständigen Sie das Signal U2.</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">U1</div>  </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="margin-right: 10px;">U2</div>  </div> </div>	..... / 2
Übertrag	..... / 17

Basiswissen: Empfang/ Übertragung

Fragen	Punkte
Übertrag	..... / 17
<p>8. Erklären Sie mittels einer Zeichnung wie der Azimutwinkel in der Antennentechnik definiert ist.</p>	<p>..... / 2</p>
<b>Total</b>	<b>..... / 19</b>