

**2013**

Qualifikationsverfahren  
**Multimediaelektroniker /  
Multimediaelektronikerin**

Berufskennnisse schriftlich  
**Multimediatechnik: Audio**

Name

Vorname

Kandidatennummer

Datum

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

**Hilfsmittel** erlaubt: · Taschenrechner (netzunabhängig)  
· Formelbuch in einem Bundesordner A5 mit einer Rückenbreite von 7 cm. Der Ordner kann noch mit persönlichen Unterlagen aufgefüllt werden.  
nicht erlaubt: · Datenaustausch

**Hinweis:** Bei Berechnungen muss der Lösungsweg ersichtlich sein!

**Notenskala** Maximale Punktezahl: 14  
13,5 - 14,0 Punkte = Note 6  
12,0 - 13,0 Punkte = Note 5,5  
10,5 - 11,5 Punkte = Note 5  
9,5 - 10,0 Punkte = Note 4,5  
8,0 - 9,0 Punkte = Note 4  
6,5 - 7,5 Punkte = Note 3,5  
5,0 - 6,0 Punkte = Note 3  
3,5 - 4,5 Punkte = Note 2,5  
2,5 - 3,0 Punkte = Note 2  
1,0 - 2,0 Punkte = Note 1,5  
0,0 - 0,5 Punkte = Note 1

Erreichte Punktezahl	Note

Name der Experten/Expertinnen (Blockschrift)

Unterschrift der Experten/Expertinnen

.....  
.....

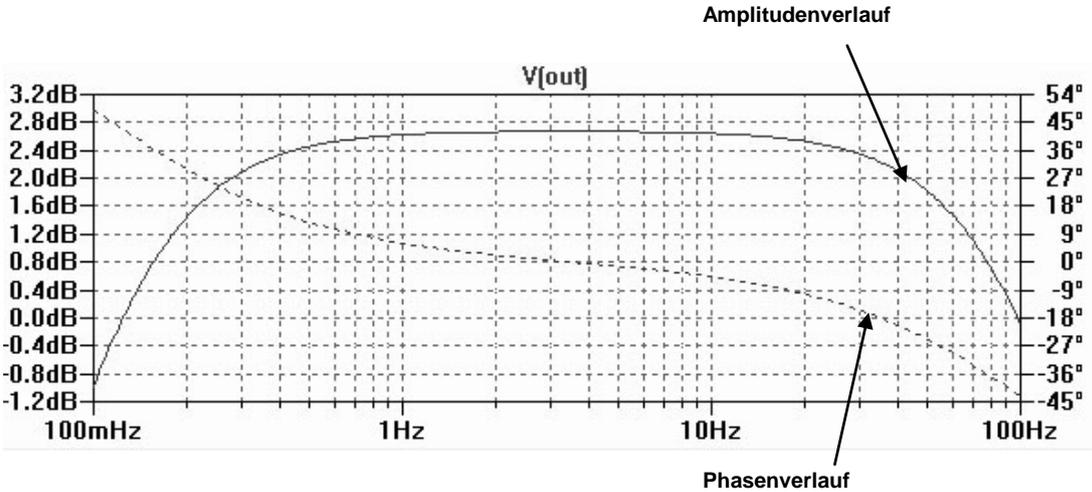
.....  
.....

**Sperrfrist:** Diese Prüfungsaufgaben dürfen nicht vor dem 1. September 2014 zu Übungszwecken verwendet werden!

Erarbeitet durch: Arbeitsgruppe Prüfungsfragen im Beruf Multimediaelektroniker/in  
Herausgeber: SDBB, Abteilung Qualifikationsverfahren, Bern



Fragen	Punkte																																				
Übertrag	..... / 5																																				
<p>3. Berechnen Sie die Quersummen für Zeilen- und Spaltenparität (gerade Parität) neu. Vergleichen Sie ihr Ergebnis mit den angegebenen Paritäten. Finden Sie das fehlerhafte Bit durch den Vergleich der Spalten und Zeilenparität.</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> <p>Zeilenparität</p> <p>↓</p> <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;">0</td><td style="padding: 5px;">0</td><td style="padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;">0</td><td style="padding: 5px;"></td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">0</td><td style="padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;">0</td><td style="padding: 5px;"></td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;">0</td><td style="padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;"></td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;">0</td><td style="padding: 5px;"></td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;">0</td><td style="padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;"></td><td style="padding: 5px;"></td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;"></td><td style="padding: 5px;"></td><td style="padding: 5px;"></td><td style="padding: 5px;"></td><td style="padding: 5px;"></td><td style="padding: 5px;"></td></tr> </table> <p style="margin-top: 10px;">Spaltenparität →</p> </div>	1	0	0	1	0		0	1	1	1	0		1	1	1	0	1		1	1	1	1	0		1	1	0	1									..... / 2
1	0	0	1	0																																	
0	1	1	1	0																																	
1	1	1	0	1																																	
1	1	1	1	0																																	
1	1	0	1																																		
<p>4. In einem Kleinladen im Dorf ist eine Selektiv Lautsprecherschaltung auf der 100 Volt Technik aufgebaut. Es sind vier Lautsprechergruppen installiert.</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> </div> <p>a) Welche Lautsprechergruppe können den folgenden Betriebsmodi zugeordnet werden? (Bei Pflichtruf ist das Relais angezogen.)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 70%;"></th> <th style="width: 30%;">Lautsprechergruppe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nur Programm (Normalbetrieb)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nur Pflichtruf</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Programm Lautstärke nicht beeinflussbar und Pflichtruf</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Programm Lautstärke beeinflussbar und Pflichtruf</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Lautsprechergruppe	Nur Programm (Normalbetrieb)		Nur Pflichtruf		Programm Lautstärke nicht beeinflussbar und Pflichtruf		Programm Lautstärke beeinflussbar und Pflichtruf		..... / 2																										
	Lautsprechergruppe																																				
Nur Programm (Normalbetrieb)																																					
Nur Pflichtruf																																					
Programm Lautstärke nicht beeinflussbar und Pflichtruf																																					
Programm Lautstärke beeinflussbar und Pflichtruf																																					
Übertrag	..... / 9																																				

Fragen	Punkte
Übertrag	..... / 9
<p>5. Für ein Bandpassfilter wird der Amplituden und der Phasengang ausgemessen.</p>  <p>a) Bestimmen Sie den Pegelabfall in Bezug zu 3Hz bei einer Phasenverschiebung von <math>+45^\circ</math>.</p> <p>Pegelabfall: _____</p> <p>b) Bei welcher Frequenz ist die Eingangs- und Ausgangsspannung in Phase?</p> <p>f = _____</p>	<p style="text-align: right;">..... / 1</p> <p style="text-align: right;">..... / 1</p>
Übertrag	..... / 11

