

2012

Qualifikationsverfahren  
**Multimediaelektroniker /  
Multimediaelektronikerin**

Berufskennnisse schriftlich  
**Multimediatechnik IT**

Name

Vorname

Kandidatennummer

Datum

**Zeit** 120 Minuten für alle 4 Positionen  
(Für die Position IT 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 Punktzahl: 23  
22 - 23 Punkte = Note 6  
20 - 21,5 Punkte = Note 5,5  
17,5 - 19,5 Punkte = Note 5  
15 - 17 Punkte = Note 4,5  
13 - 14,5 Punkte = Note 4  
10,5 - 12,5 Punkte = Note 3,5  
8,5 - 10 Punkte = Note 3  
6 - 8 Punkte = Note 2,5  
3,5 - 5,5 Punkte = Note 2  
1,5 - 3,5 Punkte = Note 1,5  
0 - 1 Punkte = Note 1

Erreichte Punktzahl	Note

Name der Experten/Expertinnen (Blockschrift)

Unterschrift der Experten/Expertinnen

.....

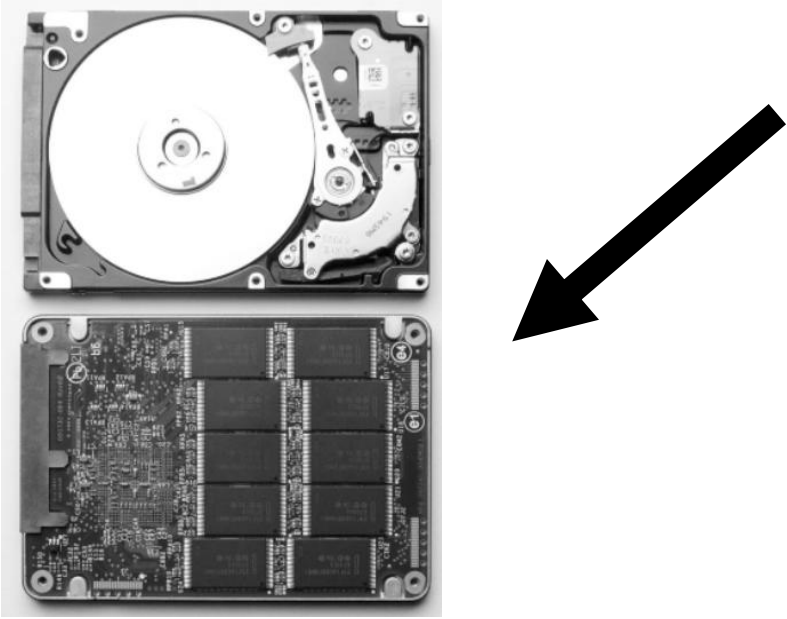
.....

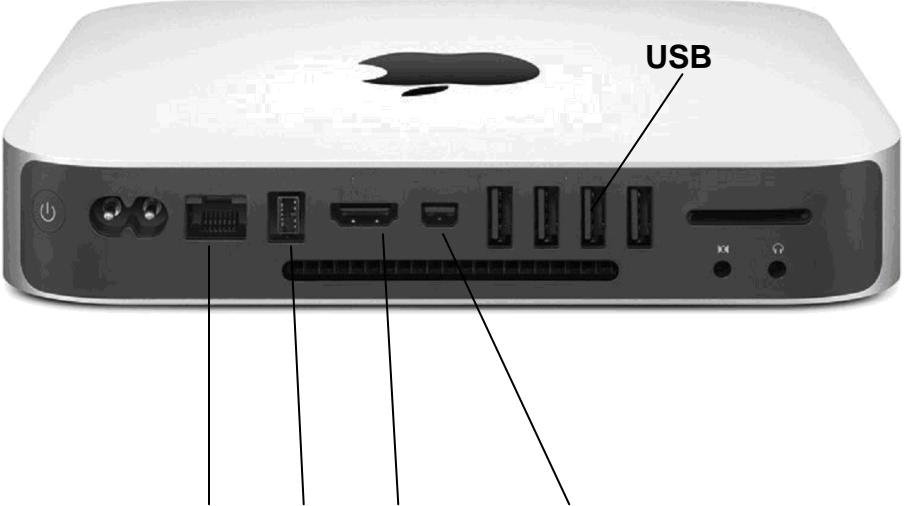
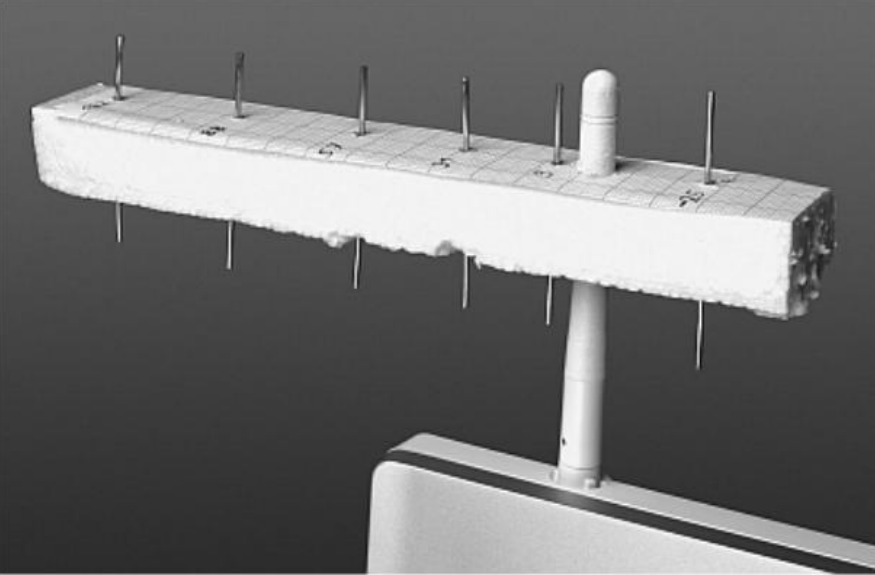
.....

.....

**Sperrfrist:** Diese Prüfungsaufgaben dürfen nicht vor dem 1. September 2013 zu Übungszwecken verwendet werden!

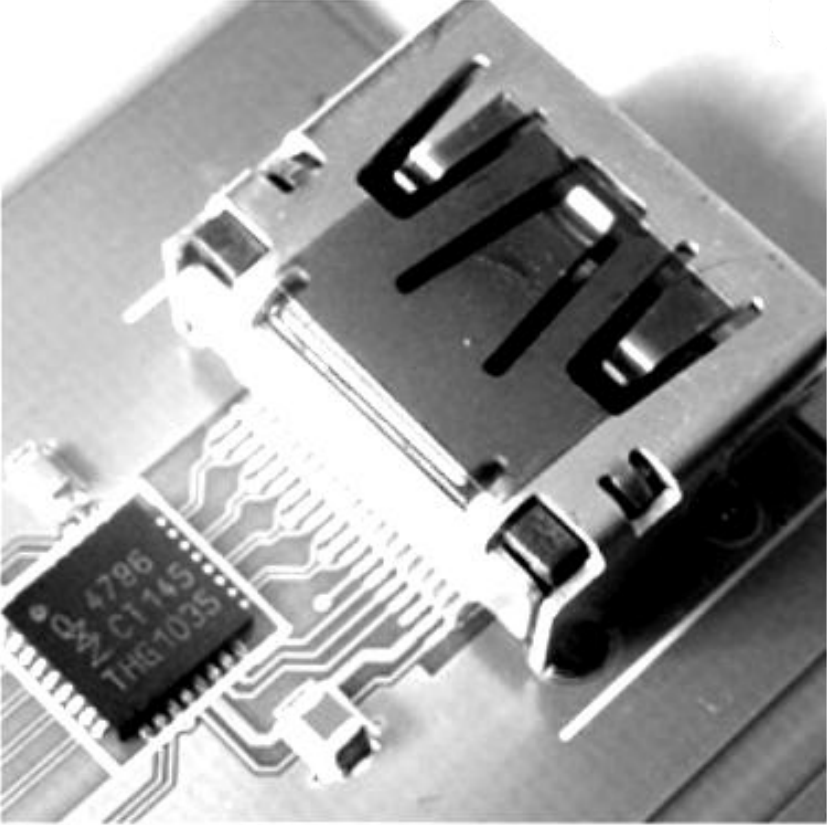
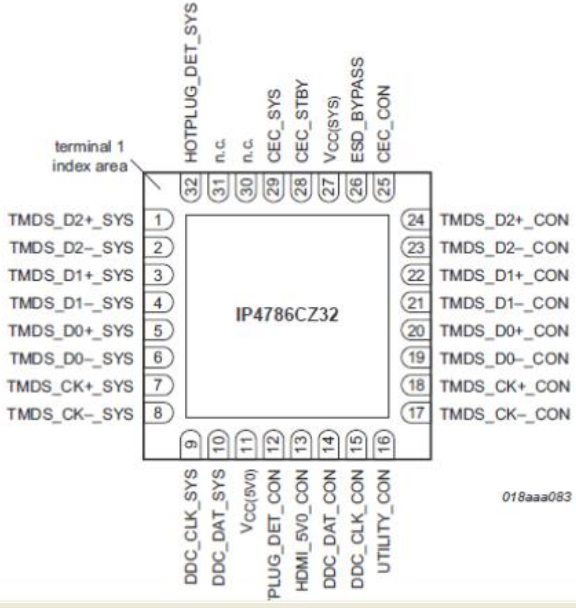
Erarbeitet durch: Arbeitsgruppe Prüfungsfragen im Beruf Multimediaelektroniker/in  
Herausgeber: SDBB, Abteilung Qualifikationsverfahren, Bern

Fragen	Punkte
<p>1. Speichermedien</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  </div> <p>a) Wie nennt sich das markierte Speichermedium?</p> <p>..... /1</p> <p>b) Nennen Sie zwei Vorteile gegenüber der herkömmlichen Harddisk.</p> <p>.....</p> <p>..... /1</p>	
<p>Übertrag</p>	<p>..... / 2</p>

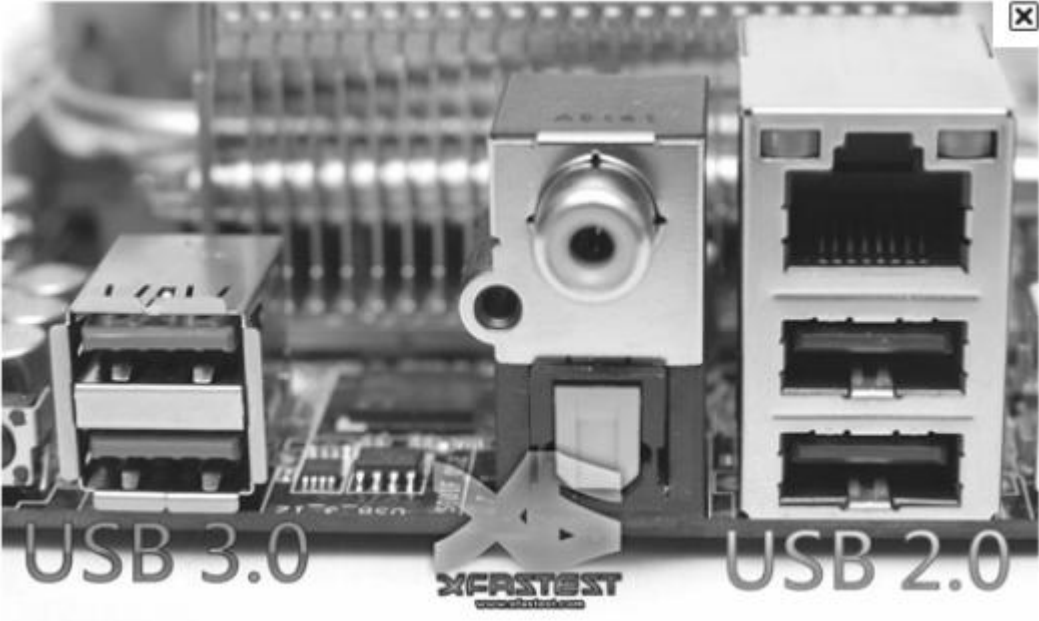
Fragen	Punkte															
Übertrag	..... /2															
<p>2. Ordnen Sie die Begriffe zu. Thunderbolt, i.Link, Ethernet, HDMI</p>  <p>..... /2</p>																
<p>3. Die Aussagen betreffen den selbstgebastelten Aufsatz. Kreuzen Sie „stimmt“ oder „stimmt nicht“ an.</p> <table border="1" data-bbox="231 1153 1045 1400"> <thead> <tr> <th>Aussage</th> <th>stimmt</th> <th>stimmt nicht</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Erhöht den Öffnungswinkel</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Erhöht den Gewinn</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ist horizontal ausgerichtet</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Besitzt fünf Reflektoren und einen Direktor.</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>  <p>..... /2</p>	Aussage	stimmt	stimmt nicht	Erhöht den Öffnungswinkel			Erhöht den Gewinn			Ist horizontal ausgerichtet			Besitzt fünf Reflektoren und einen Direktor.			
Aussage	stimmt	stimmt nicht														
Erhöht den Öffnungswinkel																
Erhöht den Gewinn																
Ist horizontal ausgerichtet																
Besitzt fünf Reflektoren und einen Direktor.																
Übertrag	..... /6															



Fragen		Punkte								
Übertrag		..... /8								
<p>5. Begriffe zu Lichtwellenleiter</p> <p>Finden Sie den entsprechenden Begriff für die Beschreibung.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Beschreibung</th> <th style="width: 50%;">Begriff</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Es ist der Faktor, um den die Lichtgeschwindigkeit in optischen Medien kleiner ist als in Vakuum (Luft).</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Verschiedene Wege, denen die Photonen (Lichtwellen) des Lichts entlang der Faser folgen können.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Beschreibt den Effekt, dass der eingespeiste Impuls über den Ausbreitungsweg zeitlich ausgeweitet wird.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Beschreibung	Begriff	Es ist der Faktor, um den die Lichtgeschwindigkeit in optischen Medien kleiner ist als in Vakuum (Luft).		Verschiedene Wege, denen die Photonen (Lichtwellen) des Lichts entlang der Faser folgen können.		Beschreibt den Effekt, dass der eingespeiste Impuls über den Ausbreitungsweg zeitlich ausgeweitet wird.		..... /3
Beschreibung	Begriff									
Es ist der Faktor, um den die Lichtgeschwindigkeit in optischen Medien kleiner ist als in Vakuum (Luft).										
Verschiedene Wege, denen die Photonen (Lichtwellen) des Lichts entlang der Faser folgen können.										
Beschreibt den Effekt, dass der eingespeiste Impuls über den Ausbreitungsweg zeitlich ausgeweitet wird.										
Übertrag		..... /11								

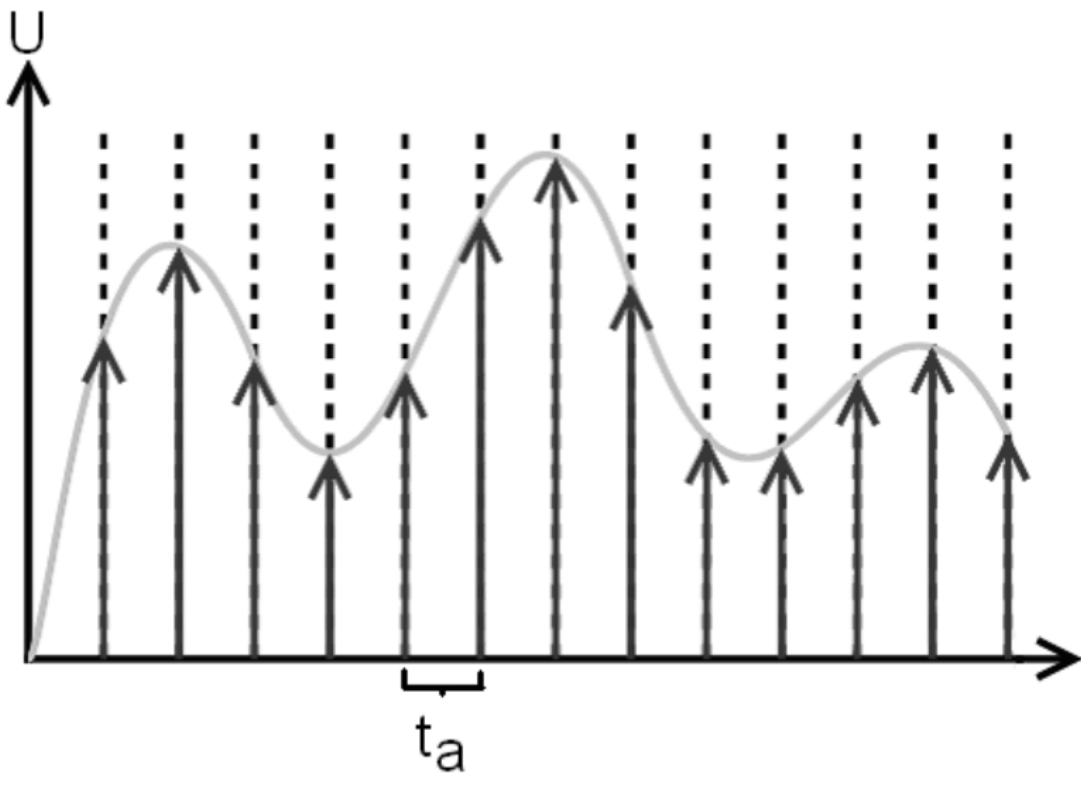
Fragen	Punkte
Übertrag	..... /11
<p>6. Am HDMI-Anschluss (siehe Bild) wird über ein Kabel ein Extender (Repeater) angeschlossen. Der Extender besitzt keine eigene Stromversorgung und wird über den HDMI-Anschluss gespeist.</p> <p>Markieren Sie im untenstehenden Bild die Leiterbahn, die für die Stromversorgung des Extenders zuständig ist. Benutzen Sie dazu das Zusatzbild.</p>   <p>Zusatzbild</p>	..... /1
Übertrag	..... / 12

Fragen	Punkte
Übertrag	..... /12
<p>7. LAN</p> <pre data-bbox="178 376 1329 902"> Windows-IP-Konfiguration  Hostname. . . . . : galactica Primäres DNS-Suffix . . . . . : Knotentyp . . . . . : Unbekannt IP-Routing aktiviert. . . . . : Nein WINS-Proxy aktiviert. . . . . : Nein  Ethernetadapter LAN-Verbindung:      Verbindungsspezifisches DNS-Suffix:     Beschreibung. . . . . : NVIDIA nForce Networking Controller     Physikalische Adresse . . . . . : 00-E0-4D-71-7E-39     DHCP aktiviert. . . . . : Ja     Autokonfiguration aktiviert . . . . : Ja     IP-Adresse. . . . . : 192.168.1.11     Subnetzmaske . . . . . : 255.255.255.0     Standardgateway . . . . . : 192.168.1.1     DHCP-Server . . . . . : 192.168.1.1     DNS-Server. . . . . : 192.168.1.1     Lease erhalten. . . . . : Samstag, 16. August 2008 12:37:12     Lease läuft ab. . . . . : Dienstag, 19. August 2008 12:37:12  C:\&gt; </pre> <p>a) Mit welchem Befehl wird die obige Anzeige aufgerufen?</p> <p>-----</p> <p>b) Wie lautet die MAC-Adresse?</p> <p>-----</p> <p>c) Welche Hauptaufgabe erfüllt ein DNS-Server?</p> <p>-----</p> <p>-----</p>	<p>..... /3</p>
Übertrag	..... / 15

Fragen	Punkte															
Übertrag	..... /15															
<p>8. Die Aussagen betreffen USB 2 und USB 3 Standart.</p> <p>Kreuzen Sie „stimmt“ oder „stimmt nicht“ an.</p> <table border="1" data-bbox="228 407 1235 775"> <thead> <tr> <th>Aussage</th> <th>stimmt</th> <th>stimmt nicht</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>USB 3 weist eine ca. 10x so grosse Datenübertragungsrate auf wie USB 2.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>USB 3 ist abwärtskompatibel.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>USB 3 benötigt gegenüber USB 2 vier zusätzliche Adern.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>USB 3 ist wie USB 2 auf maximal 5m Kabellänge beschränkt.</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> 	Aussage	stimmt	stimmt nicht	USB 3 weist eine ca. 10x so grosse Datenübertragungsrate auf wie USB 2.			USB 3 ist abwärtskompatibel.			USB 3 benötigt gegenüber USB 2 vier zusätzliche Adern.			USB 3 ist wie USB 2 auf maximal 5m Kabellänge beschränkt.			..... /2
Aussage	stimmt	stimmt nicht														
USB 3 weist eine ca. 10x so grosse Datenübertragungsrate auf wie USB 2.																
USB 3 ist abwärtskompatibel.																
USB 3 benötigt gegenüber USB 2 vier zusätzliche Adern.																
USB 3 ist wie USB 2 auf maximal 5m Kabellänge beschränkt.																
Übertrag	..... /17															





Fragen	Punkte
Übertrag	..... /19
<p>10. Ein Mono-Musiksignal wird mit 16 Bit quantisiert und direkt über eine Leitung übertragen. In 5s fallen so 2000 Byte an.</p>  <p>Wie gross ist <math>t_a</math>?</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; min-height: 100px; margin-top: 10px;"></div>	..... /2
Übertrag	..... / 21

