

Nr.	Frage	Antwort
1	Zählen Sie einige Vorteile der DVB-H Technik auf	Kleiner Energieverbrauch der Endgeräte, Robust, auch für sich bewegende Endgeräte, (bis ca. 200 km/h). Geeignet für IP-Dienste (IP-Datocast). Kann Spektrum mit DVB-T gemeinsam nutzen. Offener Standard mit Unterstützung und Lösungen von mehr als 60 Herstellern.
2	Sie sehen fern mit einem DVB-H Handy, der Bildschirm zeigt hin und wieder farbige Klötzchen im Bild. Was ist die Ursache?	
3	In welchem Frequenzbereich arbeitet DVB-H?	DVB-H arbeitet im UHFBand, (Kanäle 21–55), im Frequenzbereich 470–750 MHz (Bild 2).
4	Je nach Modulationsparametern erreicht DVB-H Nettodatenraten von ? Wieviele Fernsehprogramme je 300 kbit/s passen in einen einzigen Übertragungskanal?	DVB-H erreicht je nach Modulationsparametern Nettodatenraten von typisch 6–13 Mbit/s. Damit passen etwa 25 Fernsehprogramme mit je 300 kbit/s in einen einzigen Übertragungskanal.
5	What is the difference between wireless systems DVB T, DVB S and DVB H?	The differences between DVB T and DVB S are mainly in the modulation scheme: DVB T uses 16 QAM, 64 QAM (or QPSK) in combination with COFDM. DVB S uses QPSK. DVB H is pretty similar to DVB T but it is optimized for low power consumption.
6	Können Datendienste und mobile Fernsehdienste im DVB-H zusammen übertragen werden?	ja
7	Erklären Sie die Übertragungswege zu den DVB-S, -C, -T, -T2, SH,	S=Satellit, C=Cable, T=terrestrisch, T2 = neues&leistungsfähigeres DVB-T
8	Was bezeichnet das H in DVB-H?	Handheld
9	Nennen Sie ein modernes Video/Audio Kompressionsverfahren	MPEG-4
10	Welcher Mechanismus bettet IP Daten in den DVB Transportstrom ein?	Die Einbettung von IP-Daten in den DVB-Transportstrom geschieht mithilfe eines Mechanismus namens Multiprotocol Encapsulation (MPE)
11	Wir kennen Broadcast, aber was bezeichnet der Begriff Datacast.	Zum Datacast gehören unter anderem die nötigen Übertragungsprotokolle, der Electronic Service Guide zur Navigation zwischen den Diensten und die Möglichkeit zur Verschlüsselung von Programmen. Zusätzlich schafft IP-Datocast auch die Option, einen Mobilfunkkanal (wie etwa UMTS) miteinzubeziehen.
12	Was unterscheidet einen Videostream von Datacast?	Im Gegensatz zu einem Videostream, bei dem ein kontinuierlicher Datenstrom übertragen wird, können mit IP-Datocast einzelne Dateien übertragen werden. Weil es dabei um in sich abgeschlossene Dateien geht, ist es wichtig, dass das Empfangsgerät alle Daten komplett erhält.
13	Kann man mit DVB-H Daten zum Sender zurücksenden?	
14	In einem Single Frequency Netzwerk spricht man von einem Allotment (Netzwerkzelle) und meint?	Eine Netzwerkzelle (auch Allotment genannt) besteht aus einem oder mehreren Sendern, die alle auf derselben Frequenz denselben Transportstrom ausstrahlen. Diese Art Broadcastnetz nennt man Single Frequency Network (SFN)
15	Erklären Sie den Begriff "Datenkarussell"	
16	In welcher Größenordnung soll der Stromverbrauch eines DVB-H Empfängers liegen? Mit welchem "Trick" wird der Stromverbrauch bei DVB-H reduziert?	In der Größenordnung 100 mW, Time-Slicing konzentriert den Empfang zeitselektiv auf die erwartete nächste Karsussellzelle.
17	Welche Technik sorgt bei DVB-H für den Fehlerschutz?	DVB-H verfügt über eine zusätzliche Stufe im Fehlerschutzkonzept. Die Technik mit dem Namen Multiprotocol Encapsulation Forward Error Correction (MPE FEC) ist ein Fehlerschutz für den IP-Datenstrom.
18	Nennen Sie den Unterschied zwischen Handy-TV und DVB-H	Handy TV, damit ist Verbreitung über UMTS gemeint
19	Sie wollen sich sachkundig machen zum Thema DVB-T. Wo würden sie suchen?	DVB-H-Projekt: www.dvb-h.org , DVB-H Interest Group: www.hig-info.tv , Broadcast Mobile Convergence: www.bmcoforum.org
20	Die Abkürzungen rund um das Gebiet mobilen Rundfunk- und Fernsehepfangs nerven nicht nur Sie. Aber sie kennen bestimmt SFN, FEC, MPEG-2, MPEG-4, MPEG-7, IPDC	
21	Im Prinzip will man ja nichts Anderes als einen IP Datenstrom übertragen, der einen TV Kanal/ TV Kanäle transportiert. Was haben der Transportstrom von DVB-T und DVB-H gemeinsam? Was kommt bei DVB-H dazu?	MPEG-2 TV Service, Mux, IP Encapsulator mit MPE, DVB-T Modulator mit 8K, 2K, DVB-T Demodulator mit 8K, 2K . Dazu kommen Beim DVB-H IP-Encapsulator kommen MPE-FEC und Time Slicing dazu, beim DVB-T Modulator 4K und DVB-H TPS, beim DVB-T Demodulator 4K du DVB-H TPS und der DVB-H Decapsulator mit MPE FEC und Time Slicing
22	Was ist denn gemeint mit dem 2K, 4K, 8K Mode gemeint?	OFDM (QPSK, 16-QAM, 64-QAM) Parameter legen Eigenschaften der Modulation fest, Anzahl der möglichen aktiven Trägerfrequenzen, und ihrer Abstände, der Datenfrequenzen, die benutzbaren Symbolteil,
23	Geben Sie ein typisches Frequenzband, eine typische Bandbreite eines DVB Kanals an und wieviele Sender in etwa darin untergebracht werden können.	Typische Bandbreite: Wieviel Sender:
24	HDTV - erklären Sie diese Abkürzung und nennen Sie Bandbreitenanforderungen. Kann man mit DVB-H HD Formate übertragen?	Abkürzung: Bandbreitenanforderungen:
25	Skizzieren Sie die Komponenten einer IPTV Plattform von angelieferten Signal bis zum Endnutzer	Siegnal aus DVB-S oder Netzwerk, Signalaufbereitung, T-Online IPTV Plattform mit Acquisition Servern, Delivery Netzwerk mit Gigabit backbone Netz, DSL
26	Fernseh- und Rundfunk Datenformate kurz erläutern und ihre Bandbreiten bitte angeben.	MPEG-4 HD, HD-SDI, HD-SDI (1080p50), HD-JPEG2000, SD JPEG2000, MPEG-4 SD, SDI
27	Nennen Sie die Spektren von DVB-H, DVB-T, GSM, WDMA uplink	

28	Welche Institutionen teilen sich die DVB Sendekette?	Content Provider, Aggregator, Service Provider, (Mobile network operator) Network Operator, Service Consumption(Terminals)
29	Natürlich interessiert der komplette DVB-H Stack	Service over: H.264 AVC&HE AAC, RTP, UDP, IP, MPE&PSI/SI, DVB-TS, DVB-T/H
30	Vielleicht gelingt es Ihnen, ein Übersichtsbild der Digitalen Broadcast Technologien zu zeichnen?	Movio Client / Movio Service, Rights Management, Audio Codecs, Video Codecs, WiFi,TV, Radio, ...
31	Vielleicht erinnern Sie 10 Informatik Schwerpunkte, die von Experten für die relevantesten gehalten werden im Jahre 2008?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Das Future Internet wird die globale, zuverlässige Plattform für alle Dienste. 2. Peer-to-Peer Networking ermöglicht den Informationsaustausch ohne zentrale Instanz. 3. Software wird zum Bestandteil fast aller Produkte. 4. Sicherheit wird zu einer Grundvoraussetzung für die Akzeptanz von Diensten. 5. Semantische Technologien verwandeln Informationen zu Wissen. 6. Konsequentes Wissensmanagement ist die Basis des Erfolgs von Unternehmen. 7. Intelligente Software-Agenten übernehmen Routineaufgaben. 8. Service Grids bilden das Internet der Dienste. 9. IKT sorgt für Energieeffizienz und Versorgungssicherheit. 10. Selbstorganisation reduziert die Komplexität und erhöht die Zuverlässigkeit. 11. e-Processes erhöhen die Wettbewerbsfähigkeit durch internetbasierte Geschäftsprozesse. 12. Das Internet der Dinge sorgt für den Informationsaustausch zwischen Gegenständen. 13. Neue Fahrerassistenzsysteme ermöglichen pro-aktive Sicherheit. 14. Vernetzte, digitale Umgebungen unterstützen den Menschen in allen Lebenslagen. 15. Intuitive Bedienparadigmen werden die Nutzung des Internets für alle erleichtern.
32	Vielleicht erinnern Sie auch noch die Wertschöpfungskette der (IP)TV Betreiber und Macher?	Wirtschaft ...
33	Welche Komponenten verursachen im DVB-H bestimmend Signaldelay?	Antworten
34	Welche 2 wesentlichen Verschlüsselungsverfahren kommen im DVB-H zum Einsatz? Welches Verfahren eignet sich besonders fuer Dienste im Umfeld von Mobilfunkanwendungen?	Antworten
35	Warum nutzt man, soweit moeglich, neue Standorte fuer DVB-H und nicht vorhandene GSM oder UMTS Stationen?	Antworten
36	Wie nennt man das Verfahren, um mehrere Sender in einer Stadt gleichzeitig zu betreiben? Was sind die Vorteile?	Antworten
37	In welchem Frequenzbereich wird DVB-H betrieben? Ist technisch die Reichweite in Gebäuden besser als GSM?	Antworten
38	Was heißt IPTV wörtlich?	Antworten
39	Was versteht man unter IPTV inhaltlich – nach welchen Kriterien hat sich die Technik zu richten?	Antworten
40	Welche Netzwerke meint man, wenn man IPTV sagt? Schlagwort, welche Transportrichtungen, welche Dienste?	Antworten
41	Nennen Sie IPTV-Dienste und interaktive Zusatzformen!	Antworten
42	Grenzen Sie Web-TV (Internet TV) und IPTV voneinander ab!	Antworten
43	Nennen Sie mindestens 2 klassische IPTV Angebote!	Antworten
44	Wir empfängt man Internet TV?	Antworten
45	Welche Standards sollte man kennen, wenn man IPTV erklären muss?	Antworten
46	Sie sehen Live Fußball über DVB-H auf Ihrem mobilen Telefon. Beschreiben Sie den technischen Weg mit Formaten vom Spiel bis zu Ihnen.	Antworten
47	Sie sehen ein Angebot von T-Home (Blockbuster). Beschreiben Sie den Weg vom Spiel bis zu Ihrem Wohnzimmer mit den technischen Formaten und Gerätebezeichnungen!	Antworten
48	Sie waren mit Ihrer Videokamera Zeuge eines interessanten Naturschauspiels und wollen, dass es im Web TV zu sehen ist. Beschreiben Sie den Weg, die Techniken und Formate dazu!	Antworten
49	Beschreiben Sie den technischen Aufbau einer Kopfstation!	Antworten
50	Beschreiben Sie, wie Streaming funktioniert!	Antworten