

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Einführung in die digitale Welt | 10 |
| Die Ausgangssituation..... | 10 |
| Ausweg aus der Misere: Digitalisierung | 11 |
| Datenreduktion | 11 |
| Win-Win-Situation | 12 |
| Viele digitale Standards..... | 12 |
| Digital-Standards übertragen Daten..... | 12 |
| Warum gibt es mehrere Digital-Normen? | 12 |
| Analoges Satellitenfernsehen | 14 |
| Umständliches Handling | 15 |
| Nicht immer problemlos: Der Empfang..... | 17 |
| ADR | 18 |
| Technische Details..... | 18 |
| Bereits modernes Bedienungskonzept | 19 |
| Ende absehbar | 21 |
| DVB-S | 22 |
| Digitales Satellitenfernsehen..... | 22 |
| Grenzenlose Programmvierfalt..... | 22 |
| Viele Satellitenpositionen..... | 23 |
| Satellitenradio..... | 24 |
| Bild- und Tonqualität..... | 24 |
| Vor- und Nachteile von DVB-S..... | 26 |
| Wie kann man DVB-S empfangen? | 28 |
| Die Satellitenantenne..... | 28 |
| Der LNB..... | 28 |
| Wie erkennt man einen Universal-LNB? | 29 |
| Viele Universal-LNB-Typen..... | 30 |
| Single-LNB | 30 |
| Twin-LNB..... | 30 |

| | |
|---|-----------|
| Quad-LNB | 30 |
| Quattro-LNB | 31 |
| Octo-LNB..... | 31 |
| Monoblock-LNB | 31 |
| Duo-LNB..... | 32 |
| Der Digital-Receiver | 32 |
| Inbetriebnahme..... | 33 |
| Sendersuchlauf | 33 |
| Transponder selbst programmieren | 35 |
| Vorgefertigte Senderlisten nutzen | 36 |
| Digital-Receiver-Arten..... | 36 |
| FTA-Boxen | 36 |
| CI-Receiver | 36 |
| Receiver mit eingebautem Decodiersystem | 38 |
| Receiver mit eingebautem Decoder und CI-Schacht | 38 |
| Festplatten-Receiver | 38 |
| HDTV-Receiver..... | 39 |
| Premiere-Receiver..... | 40 |
| Kombi-Receiver..... | 40 |
| Beliebige Kombinationen..... | 41 |
| HDTV | 42 |
| HD-Fernseher | 42 |
| Kein HD ohne Zusatz-Equipment | 43 |
| HD-Receiver..... | 43 |
| Details zu DVB-S2 | 44 |
| Bildverbesserung durch Upscaler..... | 44 |
| HD-Receiver mit Festplatte | 45 |
| Nicht alles ist HD | 46 |
| Vor- und Nachteile von HDTV..... | 47 |
| DVB-T | 48 |
| Warum wurde DVB-T eingeführt?..... | 48 |
| Was braucht man zum Empfang?..... | 49 |
| Der DVB-T-Multiplex | 50 |
| Programmviefalt..... | 51 |
| Ausbaugrad | 53 |
| Bildqualität..... | 53 |
| Dynamische Datenraten | 53 |
| Deutsche DVB-T-Signale | 54 |
| DVB-T in Österreich | 55 |
| Vergleich mit Tschechien | 55 |
| Besser als geglaubt | 56 |
| DVB-T-Bedienungskomfort | 56 |
| DVB-T: Ein einheitlicher Standard? | 56 |
| DVB-T-Receiver | 57 |
| Vor- und Nachteile von DVB-T..... | 57 |

| | |
|---|----|
| Mobiles Fernsehen dank DVB-T | 59 |
| Fernsehen am PC..... | 59 |
| Handy-Fernsehen via DVB-T..... | 60 |
| Programmauswahl..... | 61 |
| DVB-T-Handy..... | 61 |
| Bildqualität und Laufzeit..... | 62 |
| Empfangspraxis..... | 62 |
| Empfang besser als erwartet..... | 64 |
| Vor- und Nachteile von DVB-T-Handy-Fernsehen..... | 65 |
| DVB-H | 66 |
| Technische Details..... | 66 |
| Empfangbarkeit..... | 67 |
| Programmangebot..... | 68 |
| Empfangsgeräte..... | 68 |
| Spielzeiten..... | 69 |
| Erfolg fraglich..... | 69 |
| Vor- und Nachteile von DVB-H..... | 70 |
| DVB-C | 71 |
| Vorteile des analogen Kabels..... | 71 |
| Alles anders bei DVB-C..... | 72 |
| Alternative: analoges Kabel?..... | 73 |
| Programmangebot via DVB-C..... | 73 |
| Programmangebot variabel..... | 75 |
| Über Satellit vieles frei..... | 75 |
| Bild- und Tonqualität..... | 75 |
| HDTV..... | 75 |
| Kosten..... | 76 |
| Vor- und Nachteile von DVB-C..... | 76 |
| IPTV | 78 |
| IPTV-Übertragungsstandards..... | 79 |
| Einzeladressierung..... | 80 |
| Programmangebot..... | 80 |
| Elektronische Zusatzdienste..... | 81 |
| Bild- und Tonqualität..... | 82 |
| IPTV-Receiver..... | 83 |
| Hoher Bedienungskomfort..... | 84 |
| Echtes interaktives Fernsehen..... | 85 |
| Interaktive Funktionen..... | 86 |
| Indirekte Interaktivität..... | 87 |
| Was unterscheidet IPTV vom Kabelfernsehen?..... | 87 |
| Was kostet IPTV?..... | 88 |
| Vor- und Nachteile von IPTV..... | 88 |

| | |
|---|-----|
| Die digitale Zukunft des Radios | 90 |
| Ausgangsbasis UKW..... | 90 |
| Kein Potential mehr..... | 91 |
| Digitale Zukunft hat schon begonnen..... | 91 |
| Digitalisierung des Rundfunks unumgänglich..... | 92 |
| | |
| DAB | 93 |
| Wie funktioniert DAB?..... | 93 |
| Neue Frequenzen..... | 95 |
| Details zum Empfang..... | 96 |
| Einführung von DAB..... | 98 |
| Situation in Deutschland..... | 99 |
| Schwierige Ausgangssituation..... | 100 |
| Potential von DAB..... | 101 |
| Tonqualität..... | 102 |
| Wie gut empfangbar?..... | 102 |
| DAB-Empfangsgeräte..... | 102 |
| An DAB führt kein Weg vorbei..... | 103 |
| Vor- und Nachteile von DAB..... | 105 |
| | |
| DAB+ | 107 |
| Mehr Programme übertragbar..... | 107 |
| Zusatzdienste..... | 109 |
| Hohes Entwicklungspotential..... | 109 |
| Umweltverträglichkeit..... | 111 |
| Empfang..... | 111 |
| Systemwechsel noch vertretbar..... | 112 |
| Kostengünstige Einführung..... | 113 |
| Gemischte Multiplexe..... | 113 |
| Vor- und Nachteile von DAB+..... | 113 |
| | |
| DMB | 115 |
| Handy-Fernsehen..... | 115 |
| DMB in der Praxis..... | 116 |
| DMB: Große Reichweite..... | 117 |
| Auf den Frequenzbereich kommt es an..... | 118 |
| Warum ist DMB in Deutschland gescheitert?..... | 118 |
| DMB lebt weiter..... | 119 |
| Visualisiertes Radio..... | 119 |
| Frankreich führt DMB ein..... | 120 |
| DMB-Zusatzfunktionen..... | 120 |
| DMB wie empfangen?..... | 120 |
| Vor- und Nachteile von DMB+..... | 120 |

| | |
|--|-----|
| HD Radio | 122 |
| Ausgangsbasis UKW | 122 |
| Prinzip von HD Radio..... | 122 |
| Alles bleibt beim Alten | 123 |
| HD Radio kann analoges UKW stören | 123 |
| Empfangsgeräte..... | 125 |
| Audio-Qualität | 125 |
| Vor- und Nachteile von HD Radio..... | 125 |
| | |
| DRM | 127 |
| Schwierige Ausgangsbedingungen | 127 |
| Robustes Digitalsignal | 129 |
| Frequenzbereiche | 129 |
| Sendeleistungen | 129 |
| DRM überträgt mehrere Dienste..... | 130 |
| Geräte für den Empfang..... | 130 |
| Empfangspraxis..... | 132 |
| Digitalisierung des AM-Bereichs unumgänglich..... | 133 |
| Vor- und Nachteile von DRM | 133 |
| | |
| Weitere digitale Übertragungsnormen | 135 |
| FMeXtra..... | 135 |
| DRM+ | 136 |
| DRM+ contra HD Radio..... | 136 |
| DRM+ contra DAB+..... | 136 |
| Zukunft von DRM+ | 137 |
| ISDB | 138 |
| SBTVD | 138 |
| ATSC..... | 138 |
| MediaFLO..... | 138 |
| DVB-SH..... | 138 |
| Zukunftsaussichten | 139 |
| | |
| Radio und Fernsehen über das Internet | 140 |
| Internet-Fernsehen | 140 |
| Web-Radio..... | 140 |
| Stärken des Internet-Radios..... | 141 |
| Schwachpunkt Tonqualität | 142 |
| Schwachpunkt Verfügbarkeit | 143 |
| Teurer Empfang..... | 143 |
| Vor- und Nachteile von Internet-Fernsehen und -Radio | 144 |