



Sebastian Lau (Autor)

## **Standardisierung und Wettbewerbsstrategien**

Sebastian Lau

**Standardisierung und Wettbewerbsstrategien  
im interaktiven Fernsehen**

Cuvillier Verlag Göttingen

<https://cuvillier.de/de/shop/publications/1876>

**Copyright:**

Cuvillier Verlag, Inhaberin Annette Jentzsch-Cuvillier, Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen,  
Germany

Telefon: +49 (0)551 54724-0, E-Mail: [info@cuvillier.de](mailto:info@cuvillier.de), Website: <https://cuvillier.de>

**Inhaltsübersicht**

Inhaltsverzeichnis .....	VI
Abbildungsverzeichnis .....	XI
Abkürzungsverzeichnis .....	XIV
1 Einleitende Überlegungen .....	1
2 Grundlagen des interaktiven Fernsehens.....	9
3 Grundlagen der Standardisierung .....	69
4 Wettbewerbsstrategien zur Durchsetzung von Standards .....	101
5 Plattformen im interaktiven Fernsehen .....	158
6 Fallstudien zur Standardisierung im interaktiven Fernsehen .....	220
7 Schlussbetrachtung und Ausblick.....	254
Literaturverzeichnis .....	254

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	I
Abbildungsverzeichnis .....	XI
Abkürzungsverzeichnis .....	XIV
<b>1 Einleitende Überlegungen.....</b>	<b>1</b>
1.1 Hintergrund der Untersuchung.....	1
1.2 Problemstellung.....	4
1.3 Methodisches Vorgehen.....	5
1.4 Gang der Arbeit.....	6
<b>2 Grundlagen des interaktiven Fernsehens.....</b>	<b>9</b>
2.1 Entwicklungen im interaktiven Fernsehen.....	9
2.2 Begriffsdefinition des interaktiven Fernsehens .....	12
2.2.1 Definition von Interaktivität in der Literatur .....	12
2.2.1.1 <i>Umgang mit dem Konzept der Interaktion</i> .....	12
2.2.1.2 <i>Art der Definition von Interaktivität</i> .....	14
2.2.1.3 <i>Darstellung der Interaktivität des Fernsehens</i> .....	15
2.2.2 Definition des Interaktiven Fernsehens .....	18
2.2.2.1 <i>Technische Merkmale</i> .....	19
2.2.2.2 <i>Inhaltliche Merkmale</i> .....	20
2.2.2.3 <i>Definition des Interaktiven Fernsehens</i> .....	20
2.3 Eigenschaften des interaktiven Fernsehens.....	22
2.3.1 Rivalität und Ausschließbarkeit.....	22
2.3.2 Meritorischer Charakter des Fernsehens.....	24
2.3.3 Such-, Erfahrungs- und Vertrauenseigenschaften.....	24
2.3.4 Kostenstruktur .....	26
2.3.5 Fernsehen als Netzwerksgut.....	28
2.3.5.1 <i>Direkte Netzwerkeffekte</i> .....	29
2.3.5.2 <i>Indirekte Netzwerkeffekte</i> .....	30
2.4 Technische Grundlagen des interaktiven Fernsehens.....	32
2.4.1 Aufbau des Fernsehbildes.....	32
2.4.2 Digitalisierung der Fernsehsignale .....	33

2.4.3	Verbreitungstechnologien.....	38
2.4.3.1	<i>Terrestrische Übertragung</i> .....	38
2.4.3.2	<i>Kabelnetzübertragung</i> .....	38
2.4.3.3	<i>Satellitenübertragung</i> .....	41
2.4.4	Endgeräte.....	43
2.5	Rechtliche Grundlagen des interaktiven Fernsehens.....	46
2.5.1	Grundlagen der Regulierung des Rundfunks in Deutschland.....	46
2.5.2	Grundlagen der Regulierung auf Europäischer Ebene.....	50
2.5.2.1	<i>EG Fernsehrichtlinie</i> .....	52
2.5.2.2	<i>Kommunikations-Richtlinien</i> .....	53
2.5.3	Einordnung des interaktiven Fernsehens aus rechtlicher Sicht.....	55
2.5.4	Zugangsfragen im digitalen Fernsehen.....	58
2.5.4.1	<i>Zugang zur technischen Ebene</i> .....	58
2.5.4.2	<i>Zugang zur Vermarktungsebene</i> .....	61
2.5.4.3	<i>Zugang zu Verbreitungswegen</i> .....	63
2.6	Zwischenfazit .....	67
<b>3</b>	<b>Grundlagen der Standardisierung.....</b>	<b>69</b>
3.1	Standard und Kompatibilität .....	69
3.1.1	Begriffsdefinition Standard .....	69
3.1.2	Standards und Kompatibilität .....	71
3.1.3	Arten von Kompatibilität.....	72
3.2	Bedeutung von Kompatibilität bei Netzwerkgütern.....	73
3.3	Koordinationsprobleme bei der Standardisierung .....	77
3.3.1	Kritische Masse .....	78
3.3.2	Lock-in .....	80
3.3.3	Wechselkosten .....	82
3.3.4	Pfadabhängigkeit .....	84
3.3.5	Einschätzung der Nutzer.....	85
3.4	Art der Standardisierung .....	87
3.4.1	De facto Standardisierung.....	89
3.4.2	Regulierung .....	90
3.4.3	Komitee .....	93
3.4.4	Bewertung der Alternativen.....	96
3.5	Zwischenfazit .....	98

<b>4 Wettbewerbsstrategien zur Durchsetzung von Standards .....</b>	<b>101</b>
4.1 Allgemeine Grundlagen der Strategieentwicklung in Unternehmen.....	102
4.1.1 Definition des Begriffes Strategie .....	102
4.1.2 Market-based View.....	108
4.1.3 Resource-based View .....	113
4.2 Grundlagen der Wahl von Standardisierungsstrategien .....	118
4.2.1 Ressourcen und Fähigkeiten des Unternehmens.....	118
4.2.2 Produkt-/Technologieeigenschaften .....	120
4.2.2.1 <i>Schutz vor Imitation</i> .....	120
4.2.2.2 <i>Produkteigenschaften</i> .....	121
4.2.2.3 <i>Bedeutung von Netzwerkeffekten</i> .....	122
4.2.3 Markt- und Wettbewerbsumfeld.....	122
4.3 Maßnahmen und Strategien bei der Festlegung von Standards.....	123
4.3.1 Standardisierungstypologien.....	124
4.3.2 Gestaltung des Standards .....	126
4.3.2.1 <i>Zugang zum Standard</i> .....	126
4.3.2.2 <i>Gestaltungsdimensionen von Kompatibilitätsstandards</i> .....	128
4.3.2.3 <i>Ex post Standardisierung durch Gateway-Technologien</i> .....	133
4.3.3 Ausgestaltung der Kooperation bei der Standardisierung.....	134
4.4 Maßnahmen und Strategien zur Durchsetzung von Standards.....	140
4.4.1 Marktsignale zur Beeinflussung von Erwartungen.....	141
4.4.1.1 <i>Strategische Selbstbindung (Commitment)</i> .....	143
4.4.1.2 <i>Produktvorankündigungen</i> .....	146
4.4.1.3 <i>Referenzkunden oder -märkte</i> .....	149
4.4.1.4 <i>Reputation</i> .....	150
4.4.1.5 <i>Vertragliche Absicherung gegen Stranden</i> .....	150
4.4.2 Preisstrategien.....	151
4.4.2.1 <i>Dynamische Preisstrategien</i> .....	151
4.4.2.2 <i>Statische Preisdifferenzierung</i> .....	153
4.4.2.3 <i>Vermietung / Leasing</i> .....	154
4.4.3 Marktschaffung.....	154
4.4.3.1 <i>Vielfalt bei Komplementärgütern</i> .....	155
4.4.3.2 <i>Vergabe von Lizzenzen als strategisches Instrument (Second Sourcing)</i> .....	155
4.5 Zwischenfazit .....	156

<b>5 Plattformen im interaktiven Fernsehen .....</b>	<b>158</b>
5.1 Plattformen als Integrationsmodell des interaktiven Fernsehens .....	158
5.1.1 Plattformen als zweiseitige Märkte .....	159
5.1.2 Aufgaben einer Plattform im interaktiven Fernsehen .....	164
5.2 Geschäftsmodelle interaktiver Plattformen.....	167
5.2.1 Geschäftsmodelle als Analyseeinheit .....	168
5.2.2 Leistungs- und Gestaltungsmerkmale: Die Plattformebenen.....	170
5.2.3 Erlösmodelle im interaktiven Fernsehen .....	173
5.2.3.1 <i>Direkte Erlöse</i> .....	174
5.2.3.2 <i>Indirekte Erlöse</i> .....	175
5.2.3.3 <i>Einflussfaktoren der Zahlungsbereitschaft</i> .....	178
5.3 Ebene Inhalt.....	179
5.3.1 Fernsehinhalte.....	179
5.3.1.1 <i>Nutzungsrechte an Spielfilmen</i> .....	181
5.3.1.2 <i>Nutzungsrechte an Sportübertragungen</i> .....	186
5.3.2 Interaktive Dienste.....	189
5.3.2.1 <i>Programmerweiternde Dienste</i> .....	190
5.3.2.2 <i>Eigenständige (stand-alone) Dienste</i> .....	191
5.4 Ebene Verpackung .....	193
5.4.1 Aggregation .....	193
5.4.1.1 <i>Lineare Aggregation von Inhalten (Programme, Sender)</i> .....	194
5.4.1.2 <i>Nicht-lineare Aggregation von Inhalten</i> .....	196
5.4.1.3 <i>Aggregation von Programmen</i> .....	198
5.4.2 Mehrwertleistungen .....	199
5.4.2.1 <i>Zugangskontrolle: Conditional Access (Verschlüsselung)</i> .....	199
5.4.2.2 <i>Nutzungssteuerung: Digital Rights Management</i> .....	202
5.4.2.3 <i>Abrechnungs- und Kundenmanagementsysteme</i> .....	204
5.5 Ebene Übertragung.....	204
5.5.1 Kabelnetz .....	205
5.5.2 Satellit.....	209
5.5.3 Terrestrik .....	210
5.6 Ebene Benutzerschnittstelle .....	214
5.6.1 Anforderungen an Benutzerschnittstellen.....	214
5.6.2 Navigatoren .....	215

5.6.3	Endgeräte.....	216
5.7	Zwischenfazit .....	218
<b>6</b>	<b>Fallstudien zur Standardisierung im interaktiven Fernsehen .....</b>	<b>220</b>
6.1	Standardisierungspunkte der Plattform .....	220
6.2	Auswahl und Aufbau der Fallstudien.....	221
6.3	Metadaten: TV Anytime / MPEG-7 .....	222
6.3.1	Festlegung des Standards.....	223
6.3.2	Durchsetzung des Standards.....	225
6.3.3	Marktsituation.....	225
6.3.4	Fazit .....	226
6.4	Digital Rights Management: HDCP .....	227
6.4.1	Festlegung des Standards.....	228
6.4.2	Durchsetzung des Standards .....	230
6.4.3	Marktsituation.....	231
6.4.4	Fazit .....	233
6.5	Internet als Übertragungsweg (IP-TV).....	233
6.5.1	Festlegung des Standards.....	235
6.5.2	Durchsetzung des Standards und Marktsituation.....	237
6.5.3	Fazit .....	237
6.6	Mobile Übertragungsstandards: DVB-H und DMB .....	238
6.6.1	Festlegung des Standards.....	238
6.6.2	Durchsetzung des Standards und Marktsituation.....	240
6.6.3	Fazit .....	242
6.7	Multimedia Home Plattform (MHP) .....	243
6.7.1	Festlegung des Standards.....	243
6.7.2	Durchsetzung des Standards .....	247
6.7.3	Marktsituation.....	249
6.7.4	Fazit .....	251
6.8	Vergleichende Analyse der Fallstudien.....	252
<b>7</b>	<b>Schlussbetrachtung und Ausblick.....</b>	<b>254</b>
	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>254</b>