

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	III
Zusammenfassung	V
Summary	VI
1 Einleitung	1
2 Technologische Grundlagen	3
2.1 Internet Protocol Television (IPTV)	3
2.1.1 Datenübertragung	4
2.1.2 Mediale Anwendungen	5
2.1.3 Netzseitige Einspeisung und Empfang von IPTV	6
2.1.4 Kompression	7
2.1.5 Kodierung	8
2.2 Übertragungsinfrastrukturen im Bereich Triple Play der Festnetz-Carrier	9
2.3 Übertragungstechnologien im Bereich Triple Play der Festnetz-Carrier	10
3 Triple Play-Angebote im internationalen Kontext	13
3.1 IPTV-Nutzeraufkommen im Internationalen Vergleich	13
3.2 Technologische Basis von IPTV-Angeboten in der Praxis	16
3.2.1 Genutzte Übertragungsinfrastrukturen im internationalen Vergleich	16
3.2.2 Kompressionsverfahren in der Praxis	19
3.2.3 Equipmentbedarf des Endkunden	20
3.3 Content: Medieninhalte in der Praxis	21
3.3.1 Traditionelle TV-Inhalte	21
3.3.2 On Demand-Services in der Praxis	27
3.3.3 Interaktive Elemente	31
3.4 Triple Play-Preismodelle in der Praxis	32
3.5 Quadruple Play in der Praxis	35
3.6 Rechtliche und regulatorische Umgebung von IPTV-Angeboten in der gegenwärtigen Praxis	36
3.6.1 Zuständige Regulierungsinstanzen für IPTV im internationalen Vergleich	36
3.6.2 Bisherige rechtliche und regulatorische Aktivitäten mit Blick auf IPTV im internationalen Kontext	37

3.7	Marktpotenzial von Triple Play/IPTV	44
4	Triple Play aus unternehmensstrategischer Perspektive	47
4.1	Triple Play-Strategien von Festnetzbetreibern: Marktumfeld	48
4.1.1	Wertschöpfung im Multimediamarkt	48
4.1.2	Positionierung von Festnetz-Carriern gegenüber dem Endkunden	53
4.1.3	Positionierung von Festnetz-Carriern gegenüber alternativen Plattformbetreibern	55
4.1.4	Positionierung von Festnetz-Carriern gegenüber Content-Providern	59
4.2	Differenzierungspotentiale im Markt für Triple Play-Angebote	61
4.2.1	Differenzierung durch Preisgestaltung	62
4.2.2	Differenzierung durch Integration des Mobilfunks (Quadruple Play)	63
4.2.3	Differenzierung durch Technologie	64
4.2.4	Differenzierung durch die Ausgestaltung der IPTV-Komponente	65
5	Wettbewerbspolitische und regulatorische Herausforderungen durch Triple Play-Strategien von Festnetzbetreibern am Beispiel Deutschland	71
5.1	Herausforderungen für die Wettbewerbspolitik	71
5.1.1	Zugangsberechtigungssysteme (Conditional Access)	71
5.1.2	Verlängerung von Marktmacht	73
5.2	Herausforderungen für die Medienregulierung	75
5.2.1	Sendelizenzen	75
5.2.2	Medienkonzentration	76
5.2.3	Staatsferne des Rundfunks	77
5.2.4	Must Carry Rules	78
6	Resümee	79
	Literaturverzeichnis	83

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2–1:	Netzseitige Einspeisung von IPTV	6
Abbildung 2–2:	Längenabhängigkeit der Datenraten	12
Abbildung 3–1:	Prognosen zur weltweiten IPTV-Marktentwicklung	46
Abbildung 4–1:	Wertschöpfungskette im Multimediamarkt	49
Abbildung 4–2:	Traditionelle Wertschöpfungskette im Fernsehsektor	52
Abbildung 4–3:	Konkurrenzsituation mediale Inhalte	53
Abbildung 4–4:	Medienangebot von Telcos – Konkurrenzsituation Plattformen	56

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2-1:	Übertragungsraten von DSL-Technologien	12
Tabelle 3-1:	Aktuelle IPTV-Angebote von Festnetz-Carriern und ihr Nutzeraufkommen im internationalen Vergleich (Stand: verschieden Monate im Jahr 2006)	14
Tabelle 3-2:	Für das Angebot von IPTV-Diensten genutzte Übertragungsinfrastrukturen im internationalen Vergleich	17
Tabelle 3-3:	Preise von Triple Play-Angeboten von Telcos im internationalen Vergleich	33
Tabelle 3-4:	Zuständigkeit für IPTV im internationalen Vergleich	37
Tabelle 4-1:	Differenzierungspotenziale durch Contentkomponenten	70