

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	XV
Abkürzungsverzeichnis	XVI
Symbolverzeichnis	XIX
1. Einführung	1
1.1 Problemstellung der Arbeit.....	1
1.2 Gang der Untersuchung	3
1.3 Begriffsabgrenzungen.....	5
1.3.1 Telekommunikation.....	5
1.3.2 Standards und Standardisierung	8
2. Theorie des Standardisierungsprozesses	15
2.1 Kosten und Nutzen der Standardisierung	15
2.1.1 Zur Notwendigkeit von Standards.....	15
2.1.2 Nutzen der Standardisierung	17
2.1.3 Kosten der Standardisierung	20
2.1.4 Probleme der Standardisierung	23
2.2 Das Setzen von Standards - die Lösung durch den Markt	25
2.2.1 Excess Inertia versus Excess Monumentum	25
2.2.2 Sponsored Technologies versus Non-Sponsored Technologies	27
2.2.3 Endogene Kompatibilitätsentscheidung	32
2.2.4 Exkurs: Diffusionsprozesse in der Telekommunikation.....	35
2.3 Transaktionskostenökonomik - die Bildung von Standardisierungs-organisationen.....	45
2.3.1 Zum Begriff der Transaktionskosten	45
2.3.2 Der Ansatz von Coase.....	49
2.3.3 Der Ansatz von Williamson	52
2.3.4 Kritische Beurteilung des Transaktionskostenansatzes	59
2.3.5 Transaktionskostentheoretische Begründung der Entstehung von Standardisierungsorganisationen	61
2.3.6 Die Standardisierungsorganisation als multilaterale Kooperationsform ...	66

2.4 Das Setzen von Standards - die Komiteelösung	70
2.4.1 Grundsätzliche Überlegungen hinsichtlich Standardisierungskomitees	70
2.4.2 Der Standardisierungsprozeß aus polit-ökonomischer Sicht.....	72
2.4.3 Standardisierungsorganisationen spieltheoretisch betrachtet	77
2.4.4 Die Rolle der Konsumenten im Standardisierungsprozeß	82
2.5 Das Setzen von Standards als Aufgabe des Staates	91
2.5.1 Grundsätzliche Überlegungen zur Standardisierung durch den Staat.....	91
2.5.2 Staatliche Eingriffsmöglichkeiten in den Standardisierungsprozeß	97
2.5.3 Grenzen staatlicher Standardisierung	99
3. Mindestsicherheitsstandards und die Rolle des Staates	103
3.1 Sicherheitsstandards als Teilaспект der Standardisierung.....	103
3.1.1 Dimensionen der Telekommunikationssicherheit	103
3.1.2 Konkretisierung des Begriffs Sicherheitsstandard	106
3.1.3 Konflikte zwischen Telekommunikationssicherheit und der Sicherstellung von innerer und äußerer Sicherheit	110
3.1.4 Konflikte der Telekommunikationssicherheit mit anderen Zielsetzungen	112
3.2 Die nationale Ebene.....	115
3.2.1 Sicherstellung von Qualitätsstandards - eine Staatsaufgabe?.....	115
3.2.2 Mindestsicherheitsstandards in der Telekommunikation - ist ein Handeln des Staates gefordert?	122
3.3 Qualitätsstandards auf europäischer Ebene	127
3.3.1 Privater Qualitätswettbewerb versus staatliche Qualitätsregulierung	127
3.3.2 Dezentrale versus zentrale Entscheidung über Qualitätsstandards	133
4. Institutionen der Standardisierung in der Informations- und Kommunikationstechnologie	145
4.1 Standardisierung in der Bundesrepublik Deutschland	145
4.1.1 Der Einfluß des Bundesministeriums für Post und Telekommunikation auf die Standardisierung	145
4.1.2 Das Deutsche Institut für Normung und die Deutsche Elektrotechnische Kommission.....	146

4.2 Standardisierung auf der Ebene der Europäischen Union.....	150
4.2.1 Die europäische Telekommunikationspolitik.....	150
4.2.2 Das Europäische Institut für Telekommunikationsstandards ETSI	157
4.3 Standardisierung weltweit	163
4.3.1 Internationale Standardisierungsinstitutionen.....	163
4.3.2 Die internationale Normung in der Telekommunikation im institutionellen Vergleich.....	168
4.4 Exkurs: Institutionen zur Erhöhung der Telekommunikationssicherheit.....	173
5. Fallbeispiel: Der GSM-Standard	179
5.1 Die Herstellung von Kompatibilität in der Mobilkommunikation	179
5.1.1 Die Entstehung des GSM-Standards	179
5.1.2 Die Architektur des GSM-Netzes.....	182
5.2 Das Problem der asymmetrischen Information in der Mobilkommunikation....	185
5.2.1 Informationsasymmetrien im GSM-Netz.....	185
5.2.2 Informationsdefizite staatlicher Standardisierung	187
5.3 Anbieter und Nachfrager von Mobilkommunikation.....	188
5.3.1 Anforderungen unterschiedlicher Interessengruppen hinsichtlich der Generierung von Sicherheit in der Mobilkommunikation	188
5.3.2 Empirische Schwierigkeiten bei der Feststellung der Interessenlage der an der Standardisierung beteiligten Akteure	191
5.4 Der GSM-Standard: Pro und Contra	192
5.4.1 Vorteile des GSM-Netzes aus industrie-politischer Sicht.....	192
5.4.2 Defizite im Sicherheitskonzept des GSM-Netzes	196
5.5 Politikempfehlungen aus ökonomischer Sicht für die Standardisierung zukünftiger Mobilfunknetze	198
5.5.1 Die Standardisierung im Hinblick auf den Kompatibilitätsaspekt	198
5.5.2 Die Standardisierung im Hinblick auf den Sicherheitsaspekt	199
6. Schlußbemerkungen	203
Literaturverzeichnis.....	207