

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	19
§ 1 Einleitung und Gang der Untersuchung	27
§ 2 Begriffliche, technische, ökonomische und regulierungstheoretische Grundlagen	35
A. Relevante Akteure im Internet	35
I. Netzbetreiber und Internetzugangsdienstanbieter	35
II. Inhalte-, Anwendungs- und Diensteanbieter	36
III. Endnutzer	36
B. Datenübertragung im Internet	37
I. Netzinfrastruktur	37
1. Festnetz	37
2. Mobilfunknetz	39
II. Paketvermittelte Datenübertragung	40
1. Protokolle	41
2. Router	42
C. Vertragliche Beziehungen im Internet	43
I. Verschiedene Kommunikationsmöglichkeiten zwischen CAPs und Endnutzern	43
II. Grundlagen der IP-Netzzusammenschaltung	44
1. Peering und Transit	44
2. CDNs	45
III. Status Quo der Kostenverteilung im Rahmen des Datentransfers	46
D. Netzqualität und Netzüberlastung	48
I. Netzqualität	49
1. Quality of Service und Quality of Experience als Maßstäbe der Netzqualität	49
2. Ende-zu-Ende- und Best-Effort-Prinzip	50
II. Technische Koordinaten von Datenstaus	51

III. Ein regulierungsrechtliches Netzüberlastungskonzept auf der Grundlage negativer Externalitäten des Datenverkehrs	52
1. Ökonomische Überlastdefinition	52
2. Regulierungsrechtliche Implikationen der ökonomischen Überlastdefinition	57
a) Negative Stauexternalitäten als Ursache eines regulierungsbedürftigen Marktversagens	57
b) Praktische Relativierungen der Marktversagenstheorie und das Bedürfnis eines eigenen Regulierungskonzepts für die Überlastvermeidung	59
IV. Instrumente zur Vermeidung von Netzüberlastungen	63
1. Möglichkeiten der ISPs	64
a) Preissetzungsmechanismen	64
b) (Überdimensionierter) Netzausbau	66
c) Verkehrsmanagement	68
2. Möglichkeiten der CAPs	70
a) CDNs	70
b) Dateneffizienz- und Datensparsamkeitsmaßnahmen	71
§ 3 Netzneutralität und Überlastvermeidung	75
A. „Netzneutralität“ – Hintergründe und Begriffsbestimmung	75
I. Ökonomische und soziale Interessenkonflikte als Grundlage der Netzneutralitätsdebatte	75
1. Argumente der Gegner	75
2. Argumente der Befürworter	76
II. Begriffsbestimmung	77
B. Das unionsrechtliche Gebot zur Netzneutralität nach der TSM-VO	82
I. Anwendungsbereich des unionsrechtlichen Netzneutralitätsgebots	83
1. Persönlicher Anwendungsbereich	83
a) Endnutzer als Schutzsubjekte	83
b) Anbieter öffentlicher elektronischer Kommunikation als Verpflichtungsadressaten	84

2. Sachlicher Anwendungsbereich: Bereitstellung von Internetzugangsdiensten	84
II. Die einzelnen Netzneutralitätsvorgaben des Art. 3 TSM-VO	87
1. Zugangsbezogene Netzneutralität (Art. 3 Abs. 1 UAbs. 1 TSM-VO) und zulässige Vereinbarungen (Art. 3 Abs. 2 TSM-VO)	87
2. Übermittlungsbezogene Netzneutralität (Art. 3 Abs. 3 und Abs. 5 TSM-VO)	88
a) Gleichbehandlungsgebot (Art. 3 Abs. 3 UAbs. 1 TSM-VO)	88
b) Zulässiges Verkehrsmanagement und Spezialdienste	88
aa) Angemessenes Verkehrsmanagement (Art. 3 Abs. 3 UAbs. 2 TSM-VO)	89
bb) Qualifiziert gerechtfertigtes Verkehrsmanagement (Art. 3 Abs. 3 UAbs. 3 TSM-VO)	89
cc) Einrichtung von Spezialdiensten (Art. 3 Abs. 5 TSM-VO)	91
III. Transparenzpflichten (Art. 4 TSM-VO)	93
IV. Durchsetzung der Netzneutralitäts- und Transparenzpflichten durch die nationalen Regulierungsbehörden	94
C. Vermeidung von Netzüberlastungen im Lichte der Art. 3, 4 und 5 TSM-VO	95
I. Verursachungsgerechte Bepreisung des Datentransports	96
1. Zero-Rating	96
a) Zero-Rating als Tarifmodell am Beispiel von „StreamOn“	96
b) Rechtliche Zulässigkeit gem. Art. 3 TSM-VO	97
aa) Urteile des EuGH in den Rechtssachen Telenor Magyarorszá and Telekom Deutschland	98
bb) Komplexe Kompatibilitätsprüfung im Lichte der EuGH-Rechtsprechung	99

c) Vermeidung von Netzüberlastungen durch zulässiges Zero-Rating	104
aa) Anwendungsneutrales Zero-Rating im Allgemeinen	104
bb) Bandbreitenlimitiertes Zero-Rating	107
2. Vereinbarungen über Preise, QoS und Volumenbeschränkungen in Internetzugangsdienstverträgen	111
a) Rechtliche Zulässigkeit gem. Art. 3 TSM-VO	111
b) Tarifmodelle zur Vermeidung von Netzüberlastungen	115
3. Zahlungen der CAPs für die Datenzustellung an die Endnutzer (Terminierungsgebühren)	116
a) Geschäftsmodell	116
b) Rechtliche Zulässigkeit gem. Art. 3 TSM-VO	117
c) Einschränkungen bei der Überlastvermeidung	120
aa) Netzauslastung	120
bb) Netzausbau	121
II. Priorisierung	124
1. Priority Pricing	124
a) Geschäftsmodell	124
b) Rechtliche Zulässigkeit gem. Art. 3 TSM-VO	125
c) Einschränkungen bei der Überlastvermeidung	126
aa) Netzauslastung	126
bb) Netzausbau	128
2. Spezialdienste (Art. 3 Abs. 5 TSM-VO)	132
a) Anwendungsbezogene Vermeidung von Netzüberlastungen	133
b) Grundlegende konzeptionelle Defizite und Rechtsunsicherheiten	134
aa) Erforderlichkeit der Optimierung (Art. 3 Abs. 5 UAbs. 1 TSM-VO)	134
bb) Nicht zum Nachteil der allgemeinen Qualität der Internetzugangsdienste (Art. 3 Abs. 5 UAbs. 2 TSM-VO)	138
cc) Einzelfallbezogene ex-post-Kompatibilitätsprüfung durch die nationalen Regulierungsbehörden	143

3. „Nicht-kommerzielles“ Verkehrsmanagement	145
a) Angemessenes Verkehrsmanagement (Art. 3 Abs. 3 UAbs. 2 TSM-VO)	145
b) Qualifiziert gerechtfertigtes Verkehrsmanagement (Art. 3 Abs. 3 UAbs. 3 lit. c) TSM-VO)	151
III. Weitere Vorgaben der TSM-VO im Kontext der Überlastvermeidung	155
1. Transparenzpflichten (Art. 4 TSM-VO)	155
a) Transparenzpflichten als Motivation zu effizientem Verkehrsmanagement und zum Netzausbau	155
b) Dysfunktionaler Anreizeffekt der Verordnungsfiktion aus Art. 4 Abs. 4 UAbs. 1 TSM-VO	156
aa) Dezierte Unterscheidung zwischen Festnetzen und Mobilfunknetzen im Hinblick auf die erforderlichen Transparenzangaben (Art. 4 Abs. 1 UAbs. 1 lit. d) TSM-VO)	157
bb) Fiktion der tatbestandlichen Rechtsbehelfsvoraussetzungen des nationalen Leistungsstörungsrechts (Art. 4 Abs. 4 UAbs. 1 TSM-VO)	158
cc) Norminterne Inkohärenz	160
dd) Fehlanreize im Hinblick auf den Netzausbau in Mobilfunknetzen	161
2. Regulierungsbehördliche Qualitätsvorgaben (Art. 5 Abs. 1 UAbs. 1 S. 2 TSM-VO)	164
IV. Zwischenergebnis	167
D. Handlungsempfehlungen de lege lata et ferenda	168
I. Handlungsempfehlung de lege lata: Stärkung der Rechtssicherheit	168

II. Handlungsempfehlungen de lege ferenda: Ermöglichung einer verursachungsgerechten Kosteninternalisierung	171
1. Alternative Nr. 1: Investitions- und innovationsfördernder Umbau des Regulierungsdesigns	171
2. Alternative Nr. 2: Regulatorisch induzierte Kosteninternalisierung	173
§ 4 Unionsrechtliche Koordinaten für die Rechtmäßigkeit eines verursachungsgerechten Internalisierungsmechanismus zur Vermeidung von Netzüberlastungen	175
A. Materiell-rechtlicher Rahmen	175
I. Grundfreiheiten	176
II. Unionsgrundrechte	179
1. Schutzbereich und Eingriff	179
a) Unternehmerische Freiheit (Art. 16 GRCh)	179
b) Eigentumsfreiheit (Art. 17 GRCh)	180
c) Allgemeiner Gleichheitssatz (Art. 20 GRCh)	181
2. Rechtfertigung (Art. 52 Abs. 1 GRCh)	183
3. Verhältnismäßigkeit als zentrale Rechtfertigungsvoraussetzung	184
a) Grundsätzlicher Prüfungsmaßstab und Ermessensspielraum	184
b) Unionsgerichtliches Kohärenzgebot	185
III. Netzneutralität als negative Rechtssetzungsschranke?	188
B. Das Verursacherprinzip im Rahmen des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes	192
I. Definition, Funktionen und Verbindlichkeit von Prinzipien	192
1. Definition und Funktionen	192
2. Verbindliche primärrechtliche Prinzipien im Unionsrecht	195
a) Arten und Rechtsgeltung	195
b) Methodische Herleitung ungeschriebener Prinzipien aus dem gesetzten Unionsrecht	197

II. Das umweltrechtliche Verursacherprinzip gem.	
Art. 191 Abs. 2 UAbs. 1 S. 2 AEUV	201
1. Inhalt und Rechtscharakter	201
2. Konkretisierung durch den Gesetzgeber	203
3. Gebot zur Gewährleistung einer verursachungsgerechten Kostentragung der CAPs im Rahmen der Umweltpolitik?	205
a) Rolle der Netznutzungs- und Netzausbaueffizienz im Klimaschutz	206
b) Grundsätzliche Verbindlichkeit	208
c) Gebot zur Heranziehung (datenintensiver) CAPs in Form einer Kostenanlastung?	210
III. Ungeschriebenes primärrechtliches Verursacherprinzip im Rahmen der Überlastvermeidung?	213
1. Ansätze für eine Herleitung aus anderen Bereichen des Unionsrechts	214
a) Bereichsspezifische Ausprägungen des Verursacherprinzips im Unionsrecht als Ausgangspunkt	214
b) Sektorspezifische Normen als Negativbeweis	218
2. Verursacherprinzip als Ausdruck der unionsgrundrechtlichen Schutzpflichtenmechanik	221
a) Schutzfunktion der Unionsgrundrechte	221
b) Unionsgrundrechtliche Schutzpflichten als Gebot zur Heranziehung des Verursachers	223
c) Unionsgrundrechtliche Schutzpflicht zur Vermeidung von Netzüberlastungen?	224
IV. Verursachungsgerechtigkeit als Ausdruck einer verhältnismäßigen Adressatenbestimmung im Regulierungskontext	225
1. Effektive Verursacheradressierung zur weitestmöglichen Vermeidung negativer Externalitäten als Maßstab der Geeignetheit, Kohärenz und Erforderlichkeit	226
2. CAPs als „Verursacher“	232
a) Netzüberlastung als Phänomen kumulativer Verursachungsbeiträge	232

b) Verursachung des Datenverkehrs	233
aa) Ansicht des GEREK: Endnutzer als Verursacher	233
bb) Gegenansicht: CAPs als Verursacher	234
cc) Zwischenergebnis	242
C. Weitere Koordinaten der Verhältnismäßigkeit	242
I. Legitimes Ziel	242
II. Geeignetheit und Kohärenz	243
1. Netzüberlastungen als relevante Gemeinwohlbeeinträchtigung	243
2. Geeignete und kohärente Kostentragung	245
3. Geeignete und kohärente „Mittelverwendung“	250
III. Erforderlichkeit	251
IV. Angemessenheit	253
D. Konsolidierte Ausgestaltungsdirektiven für einen verhältnismäßigen Internalisierungsmechanismus	256
§ 5 Vorschlag für ein neues Regulierungsdesign zur Kosteninternalisierung durch verpflichtende Netznutzungsentgelte der CAPs	259
A. Vorüberlegungen	259
B. Kernvorgaben eines Verhandlungsmechanismus	262
I. Zuständige Stelle für die Anwendung der Verordnung	262
II. Sachlicher und persönlicher Anwendungsbereich	264
III. Verhandlungspflicht und Kontrahierungszwang	266
IV. Streitbeilegung	270
V. Feste Zweckbindung der Mittel	272
C. Weitere Vorgaben	272
§ 6 Verursachungsgerechte parafiskalische Abgaben	275
A. Unionseigene parafiskalische Abgabe	275
I. Vorüberlegungen zur Ausgestaltung und zur Zweckmäßigkeit	275

II. Eckdaten einer unionsrechtskonformen	
Abgabenerhebung	277
1. Kompetenzordnung	278
a) Unionsprimärrechtliches Bekenntnis zur Finanzsouveränität der Mitgliedstaaten	278
b) Erhebung parafiskalischer Abgaben auf Grundlage von Sachkompetenzen	280
c) Rechtssetzungskompetenz für eine parafiskalische Abgabe der LTGs	281
2. Finanzordnung	283
B. Nationale parafiskalische Abgabe zur Finanzierung zusätzlicher Pflichtdienste gem. Art. 92 EKEK	284
I. Universaldienst und zusätzliche Pflichtdienste im Rahmen des EKEK	285
1. Universaldienst (Art. 84–91 EKEK)	285
2. Zusätzliche Pflichtdienste (Art. 92 EKEK)	287
II. Zulässigkeitsfragen nach dem EKEK	288
1. Qualitative Überschreitung der Universaldienstgewährleistung durch zusätzliche Pflichtdienste?	288
2. Sperrwirkung gem. Art. 92 S. 2 EKEK für eine Pflichtdienstefinanzierung durch Beiträge der CAPs?	292
III. EU-beihilferechtliche Zulässigkeit	295
1. Tatbestandliche Beihilfe gem. Art. 107 Abs. 1 AEUV	295
a) Gewährung aus staatlichen Mitteln	296
aa) Zurechenbarkeit	296
bb) Belastung des Staatshaushalts	297
b) Selektivität	300
c) Begünstigung	301
d) Zwischenergebnis	302
2. Beihilfefreie DAWI-Ausgleichszahlungen bei Erfüllung der Altmark-Trans-Kriterien	303
a) Vorliegen einer DAWI	304
b) Altmark-Trans-konforme Ausgestaltung	309
c) De-Minimis-DAWI sowie Rechtfertigungsfragen	310
3. Rechtfertigungsmöglichkeiten	312

C. Zwischenergebnis	312
§ 7 Zusammenfassung der Arbeit in Thesen	315
Literaturverzeichnis	321