

ANNA LENA FÜLLSACK

Die Regulierung von OTT-Kommunikations- diensten

*Schriften zum
Recht der Digitalisierung*

6

Mohr Siebeck

Schriften zum Recht der Digitalisierung

herausgegeben von
Florian Möslein, Sebastian Omlor und Martin Will

6



Anna Lena Füllsack

Die Regulierung von OTT-Kommunikationsdiensten

Eine rechtliche Analyse von Over-the-Top-Kommunikationsdiensten unter besonderer Berücksichtigung des sich wandelnden Telekommunikationsrahmens

Mohr Siebeck

Anna Lena Füllsack, geboren 1994; Studium der Rechts- und Wirtschaftswissenschaften in Wiesbaden und Montréal; 2017 Erstes juristisches Staatsexamen; 2017 Master in Betriebswirtschaftslehre (EBS Business School); Referendariat am Oberlandesgericht Hamburg; 2020 Promotion (Dr. iur.); 2021 Zweites juristisches Staatsexamen.
orcid.org/0000-0003-1376-9110

ISBN 978-3-16-159916-3 / eISBN 978-3-16-159967-5

DOI 10.1628/978-3-16-159967-5

ISSN 2700-1288 / eISSN 2700-1296 (Schriften zum Recht der Digitalisierung)

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

© 2021 Mohr Siebeck Tübingen. www.mohrsiebeck.com

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für die Verbreitung, Vervielfältigung, Übersetzung und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Das Buch wurde von Gulde Druck in Tübingen aus der Times New Roman gesetzt, auf alterungsbeständiges Werkdruckpapier gedruckt und gebunden.

Printed in Germany.

Meinen Eltern

Vorwort

Die vorliegende Arbeit wurde durch die juristische Fakultät der EBS Universität für Wirtschaft und Recht in Wiesbaden – EBS Law School im Sommertrimester 2020 als Dissertation angenommen.

In einem disruptiven Umfeld, wie dem hier untersuchten elektronischen Kommunikationssektor, ändern sich nicht nur die Nutzergewohnheiten nahezu täglich, auch Gesetzgebung, Rechtsprechung und Literatur sind stets im Fluss. Das Verordnungsgebungsverfahren für den in Kapitel 7 ausführlich erörterten Entwurf einer europäischen ePrivacy-Verordnung ist noch immer nicht abgeschlossen, so dass dessen finale Regelungen nicht ausgewertet werden konnten. Auch der Referentenentwurf des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie sowie des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur für die geplante Überarbeitung des TKG konnte in Kapitel 10 dieser Arbeit nicht mehr berücksichtigt werden. Die hier gewonnenen Erkenntnisse und verwendeten Quellen sind auf dem Stand von August 2020. Internetquellen wurden ebenfalls zuletzt im August 2020 abgerufen.

Großen Dank schulde ich meinem Doktorvater *Herrn Prof. Dr. Dr. Martin Will, M.A., LL.M. (Cambridge)* für die stets exzellente Betreuung und seine Empfehlung zur Aufnahme der Arbeit in diese Schriftenreihe. Herzlich danken möchte ich auch *Herrn Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Gilbert Gornig* für die Erstellung des Zweitgutachtens.

Mein Dank gilt darüber hinaus *Frau Rechtsanwältin Caroline Heinickel, LL.M. (London)*, ohne die ich diese Arbeit nicht geschrieben hätte.

Darüber hinaus möchte ich *Jonathan Kirschke-Biller* für seine wunderbare Unterstützung in der finalen Phase der Fertigstellung danken.

Ein besonderer Dank gilt schließlich meinen Eltern, *Brigitte Füllsack* und *Prof. Dr. Markus Füllsack*, die mich jederzeit und in jeder Hinsicht bedingungslos unterstützt haben. Ihnen sei diese Arbeit in Liebe und Dankbarkeit gewidmet.

Hamburg, im September 2020

Anna Lena Füllsack

Inhaltsübersicht

Vorwort	VII
Inhaltsverzeichnis	XIII
Abkürzungsverzeichnis	XXIX

<i>Einführung und Gang der Untersuchung</i>	1
A. Einführung in die Thematik	1
B. Hintergrund, Ziel und Gang der Darstellung	3

Teil 1: Regulatorischer Status quo

<i>Kapitel 1: Der geltende Telekommunikationsrechtsrahmen</i>	9
A. Der europäische Rechtsrahmen für die elektronische Kommunikation	9
B. Der nationale Telekommunikationsrechtsrahmen	14
<i>Kapitel 2: Der geltende Datenschutzrahmen</i>	45
A. Die nationalen Datenschutzvorschriften	45
B. Die Vertraulichkeit der elektronischen Kommunikation	81
C. Fazit	86

Teil 2: Die Bedeutung der OTT-1-Dienste für den Telekommunikationssektor

<i>Kapitel 3: Digitale Disruption – Der Aufstieg der OTT-1-Dienste</i>	91
A. Begriffsbestimmungen	91
B. Die technische Funktionsweise von OTT-1-Diensten	100
C. Die Finanzierungsmodelle der OTT-1-Dienste	103
D. Die Erfolgsfaktoren der OTT-1-Dienste	107

<i>Kapitel 4: Schaffung eines Level Playing Fields für Anbieter von OTT-1- und klassischen Telekommunikationsdiensten</i>	113
A. Wesentliche Gleichheit von OTT-1- und klassischen Telekommunikationsdiensten	114
B. Regulatorische Ungleichbehandlung	118
C. Sachliche Rechtfertigung der Ungleichbehandlung	127
 <i>Kapitel 5: Rechtliche Qualifizierung der OTT-1-Dienste</i>	 133
A. OTT-1-Dienste als Telekommunikationsdienste i. S. d. § 3 Nr. 24 TKG?	134
B. Gang des Gmail-Verfahrens	152
C. Auswirkungen des Gmail-Verfahrens auf die rechtliche Beurteilung von OTT-1-Diensten	156
 <i>Teil 3: Überarbeitung des europäischen Rechtsrahmens für die elektronische Kommunikation</i>	
 <i>Kapitel 6: Der Europäische Kodex für die elektronische Kommunikation</i>	 163
A. Vorüberlegungen zur Schaffung eines Level Playing Fields	164
B. Anwendungsbereich des Kodex	166
C. Wettbewerbsbezogene Vorschriften	171
D. Endnutzerrechte	177
E. Vorgaben zur Wahrung der öffentlichen Sicherheit	188
F. Ausblick	195
 <i>Kapitel 7: Die geplante Verordnung über Privatsphäre und elektronische Kommunikation</i>	 197
A. Vorüberlegungen zum „richtigen“ Datenschutzniveau	199
B. Inhaltliche Vorgaben des ePrivacy-Verordnungsentwurfs	203
C. Würdigung des ePrivacy-Verordnungsentwurfs	220
D. Ausblick	231

*Teil 4: Die künftige Ausgestaltung des nationalen
Telekommunikationsrechtsrahmens*

<i>Kapitel 8: Notwendigkeit einer autonomen Interimslösung des nationalen Gesetzgebers</i>	235
<i>Kapitel 9: Zu erwartende Änderungen nach Wirksamwerden des Kodex</i>	239
A. Voraussichtliche Änderungen im Allgemeinen Teil des TKG	239
B. Voraussichtliche Änderungen im Bereich der wettbewerbsbezogenen Vorschriften	240
C. Voraussichtliche Änderungen im Bereich des Kundenschutzes	260
D. Voraussichtliche Änderungen im Bereich der öffentlichen Sicherheit	272
E. Fazit	306
<i>Kapitel 10: Zu erwartende Änderungen nach Wirksamwerden der geplanten ePrivacy-VO</i>	309
A. Voraussichtliche Änderungen im sektorspezifischen Telekommunikationsdatenschutz	309
B. Voraussichtliche Änderungen im Hinblick auf das Fernmeldegeheimnis	318
C. Fazit	321

Teil 5: Quo vadis Telekommunikationssektor?

<i>Kapitel 11: Die Zukunft des Telekommunikationssektors</i>	325
A. Kooperationen zwischen klassischen Telekommunikations- unternehmen und OTT-Diensteanbietern	326
B. Verlagerung des Sektors auf M2M-Kommunikation	330
<i>Kapitel 12: Zusammenfassende Thesen</i>	341
Literaturverzeichnis	349
Sachregister	367

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	VII
Inhaltsübersicht	IX
Abkürzungsverzeichnis	XXIX

<i>Einführung und Gang der Untersuchung</i>	1
A. Einführung in die Thematik	1
B. Hintergrund, Ziel und Gang der Darstellung	3
I. Ausgangssituation und Problemstellung	3
1. Hintergrund der Arbeit	3
2. Zielsetzungen der Arbeit	4
II. Gang der Untersuchung	5

Teil I: Regulatorischer Status quo

<i>Kapitel 1: Der geltende Telekommunikationsrechtsrahmen</i>	9
A. Der europäische Rechtsrahmen für die elektronische Kommunikation	9
I. Die Entwicklung des Telekommunikationssektors in Europa	9
II. Der geltende EU-Rechtsrahmen	10
1. TK-Richtlinienpaket 2002	10
a) Rahmenrichtlinie	11
b) Zugangsrichtlinie	11
c) Genehmigungsrichtlinie	12
d) Universaldienstrichtlinie	12
e) Datenschutzrichtlinie für elektronische Kommunikation	13
2. TK-Review 2009	13
B. Der nationale Telekommunikationsrechtsrahmen	14
I. Die Entwicklung des nationalen Telekommunikationssektors	14
II. Die Regulierungspflichten des TKG	15
1. Wettbewerbsbezogene Vorschriften	16

a) Marktregulierung (§§ 9–43 TKG)	17
aa) Marktdefinition (§ 10 TKG)	18
(1) Sachlich relevante Märkte	19
(2) Räumlich relevante Märkte	19
(3) Drei-Kriterien-Test	20
bb) Marktanalyseverfahren (§ 11 TKG)	21
cc) Regulierungsverfügungen (§ 13 TKG)	21
(1) Zugangsregulierung	22
(2) Entgeltregulierung	23
b) Zusammenschaltungsverpflichtung (§ 18 TKG)	23
2. Kundenschutz (§§ 43a–47b TKG)	24
a) Vertragliche Informationspflichten (§ 43a TKG)	24
b) Transparenzpflichten (§ 45n TKG)	25
c) Vertragslaufzeit (§ 43b TKG)	26
d) Anbieterwechsel und Nummernportabilität (§ 46 TKG)	26
aa) Anbieterwechsel	26
bb) Nummernportabilität	28
3. Öffentliche Sicherheit (§§ 108–115 TKG)	28
a) Notrufverpflichtung (§ 108 TKG)	29
aa) Bereitstellung unentgeltlicher Notrufmöglichkeiten	30
bb) Übermittlung von Rufnummer und Standortdaten	30
(1) „Klassische“ Telefonie	31
(a) Festnetz	31
(b) Mobilfunknetze	32
(2) VoIP	32
(a) Festnetz	33
(b) Mobilfunknetze	34
(c) Nomadisch genutzte Software	34
b) Technische Schutzmaßnahmen (§ 109 TKG)	35
c) Daten- und Informationssicherheit (§ 109a TKG)	36
d) Überwachung der Telekommunikation (§ 110 TKG)	37
e) Teilnehmerdatenerfassung (§§ 111 ff. TKG)	38
aa) Automatisiertes Auskunftsverfahren (§ 112 TKG)	38
bb) Manuelles Auskunftsverfahren (§ 113 TKG)	39
f) Vorratsdatenspeicherung (§§ 113a ff. TKG)	40
4. Telekommunikationsdatenschutz (§§ 91–107 TKG)	42
5. Fernmeldegeheimnis (§§ 88–90 TKG)	42
6. Fazit	43

<i>Kapitel 2: Der geltende Datenschutzrahmen</i>	45
A. Die nationalen Datenschutzvorschriften	45
I. Das allgemeine Datenschutzrecht	46
1. Die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO)	46
a) Anwendungsbereich	47
aa) Sachlicher Anwendungsbereich	47
bb) Persönlicher Anwendungsbereich	47
cc) Territorialer Anwendungsbereich	48
(1) Niederlassungsprinzip	48
(2) Marktortprinzip	48
b) Grundprinzipien der Datenverarbeitung	49
aa) Rechtmäßigkeit, Treu und Glauben, Transparenz	49
(1) Rechtmäßigkeit	49
(2) Treu und Glauben	49
(3) Transparenz	50
bb) Zweckbindung	50
cc) Datenminimierung	50
dd) Richtigkeit	51
ee) Speicherbegrenzung	51
ff) Integrität und Vertraulichkeit	51
c) Rechtmäßigkeit der Verarbeitung	52
aa) Einwilligung	52
(1) Kriterium der Informiertheit	52
(2) Kriterium der Eindeutigkeit	53
(3) Kriterium der Freiwilligkeit	53
bb) Gesetzliche Erlaubnistatbestände	53
(1) Vertragserfüllung/vorvertragliche Maßnahmen	54
(2) Erfüllung einer rechtlichen Verpflichtung	54
(3) Lebenswichtiges Interesse	55
(4) Öffentliches Interesse/Ausübung hoheitlicher Gewalt	55
(5) Berechtigte Interessen des Verantwortlichen	56
cc) Zwischenfazit zur rechtmäßigen Verarbeitung	57
d) Betroffenenrechte	58
aa) Informationspflichten	58
bb) Recht auf Löschung/Recht auf Vergessenwerden	59
cc) Recht auf Datenübertragbarkeit	60
(1) Entstehung der Norm	60
(2) Inhalt der Norm	61

e) Haftung und Sanktionen	61
aa) Recht auf Schadensersatz	62
bb) Straf- und Bußgeldvorschriften	62
f) Schlussfolgerungen zur DSGVO	62
2. Das neue Bundesdatenschutzgesetz (BDSG n. F.)	63
a) Konkurrenzverhältnisse	64
aa) Verhältnis zu den Regelungen der DSGVO	64
bb) Verhältnis zu den §§ 91 ff. TKG	65
b) Ergänzungen und Einschränkungen der DSGVO	65
aa) Anwendungsbereich	65
bb) Weitere Rechtsgrundlagen zur Datenverarbeitung	66
(1) Rechtsgrundlagen zur Verarbeitung besonderer personenbezogener Daten	66
(2) Rechtsgrundlagen für Zweckänderungen	66
cc) Einschränkung der Betroffenenrechte	67
(1) Einschränkung der Informationspflichten	67
(2) Einschränkung des Auskunftsrechts	67
(3) Einschränkung des Rechts auf Löschung	68
(4) Einschränkung des Widerspruchrechts	68
dd) Bestellung eines Datenschutzbeauftragten	68
ee) Straf- und Bußgeldvorschriften	69
c) Schlussfolgerungen zum BDSG n. F.	69
3. Fazit zu den allgemeinen Datenschutzbestimmungen	70
II. Der sektorspezifische Telekommunikationsdatenschutz	71
1. Veränderte Rechtslage seit Wirksamwerden der DSGVO	71
a) Natürliche Personen	72
b) Juristische Personen	74
2. Informationspflichten	74
a) Regelungsinhalt	74
b) Fortgeltung des § 93 TKG	75
3. Verarbeitung von Bestandsdaten	76
a) Regelungsinhalt	76
b) Fortgeltung des § 95 TKG	77
4. Verarbeitung von Verkehrsdaten	77
a) Regelungsinhalt	77
b) Fortgeltung des § 96 TKG	78
5. Verarbeitung von Standortdaten	78
a) Regelungsinhalt	79
b) Fortgeltung des § 98 TKG	79
aa) Reine Standortdaten	80

bb) Standortdaten, die zugleich Verkehrsdaten sind	80
6. Schlussfolgerungen zur Anwendbarkeit der §§ 91 ff. TKG	80
B. Die Vertraulichkeit der elektronischen Kommunikation	81
I. Verfassungsrechtliche Garantie des Fernmeldegeheimnisses	81
1. Anwendungsbereich	82
2. Zeitlicher Schutzzumfang	83
II. Einfachgesetzliches Fernmeldegeheimnis	83
1. Sachlicher Anwendungsbereich	84
2. Kreis der Verpflichteten	84
3. Ausnahmen vom Grundsatz der Vertraulichkeit der Kommunikation	85
a) Zweckbindungsgrundsatz	85
b) Gesetzliche Grundlage	85
c) Einwilligung	86
C. Fazit	86

*Teil 2: Die Bedeutung der OTT-1-Dienste für
den Telekommunikationssektor*

<i>Kapitel 3: Digitale Disruption –Der Aufstieg der OTT-1-Dienste</i>	91
A. Begriffsbestimmungen	91
I. Definition	92
II. Unterkategorien der OTT-Dienste	93
1. OTT-0-Dienste	93
2. OTT-1-Dienste	94
a) Messenger-Dienste	95
b) VoIP-Sprachdienste	95
c) E-Mail-Dienste	96
d) Zusammenfassender Überblick: OTT-1-Dienste	97
3. OTT-2-Dienste	97
a) Soziale Netzwerke	97
b) Suchmaschinen	98
c) Streamingdienste	98
d) Zusammenfassender Überblick: OTT-2-Dienste	99
4. Begrenzung des Untersuchungsgegenstandes	99
B. Die technische Funktionsweise von OTT-1-Diensten	100
I. Die Internetwertschöpfungskette	100
II. Die Architektur der OTT-1-Dienste	102

1. Client-Server-Modelle	102
2. Peer-to-Peer-Modelle	103
a) Reine Peer-to-Peer-Modelle	103
b) Hybride Peer-to-Peer-Modelle	103
C. Die Finanzierungsmodelle der OTT-1-Dienste	103
I. Nutzerdaten und Werbung	104
II. Abonnements und Einkäufe	105
III. Freemium-Dienste	106
IV. Fazit zu den Geschäftsmodellen der OTT-1-Dienste	106
D. Die Erfolgsfaktoren der OTT-1-Dienste	107
I. Nutzerorientierte Geschäftsmodelle	107
1. Kosteneinsparungen	107
2. Attraktive Zusatzfunktionalitäten	108
II. Sonstige Faktoren	109
1. Smartphoneverbreitung	109
2. Globale Reichweite	110
3. Skalen- und Netzwerkeffekte	111
a) Netzwerkeffekte	111
b) Skaleneffekte	112
III. Fazit zu den Erfolgsfaktoren der OTT-1-Dienste	112
 <i>Kapitel 4: Schaffung eines Level Playing Fields für Anbieter</i>	
<i>von OTT-1- und klassischen Telekommunikationsdiensten</i>	<i>113</i>
A. Wesentliche Gleichheit von OTT-1- und klassischen Telekommunikationsdiensten	114
I. Technische Betrachtungsweise	114
II. Funktionale Betrachtungsweise	115
III. Schlussfolgerung: Wesentliche Gleichheit der Dienste	118
B. Regulatorische Ungleichbehandlung	118
I. Steuerliche Ungleichbehandlung	119
II. Wettbewerbsbezogene Ungleichbehandlung	120
III. Divergierende Kundenschutzstandards	120
IV. Ungleichbehandlung im Bereich der öffentlichen Sicherheit	121
1. Technische Schutzmaßnahmen	122
2. Daten- und Informationssicherheit	122
V. Divergierende Datenschutzstandards	123
1. Informationspflichten	123
2. Verarbeitung von Bestandsdaten	124
3. Verarbeitung von Nutzungsdaten	124

4. Verarbeitung von Standortdaten	125
5. Zwischenfazit zu den Datenschutzstandards	126
VI. Geltung des Fernmeldegeheimnisses	126
VII. Schlussfolgerung: Regulatorische Ungleichbehandlung	127
C. Sachliche Rechtfertigung der Ungleichbehandlung	127
I. Position der klassischen Telekommunikationsdiensteanbieter	128
II. Position der OTT-I-Anbieter	129
III. Position der Endnutzer	129
IV. Interessenabwägung	130
<i>Kapitel 5: Rechtliche Qualifizierung der OTT-I-Dienste</i>	133
A. OTT-I-Dienste als Telekommunikationsdienste	
i. S. d. § 3 Nr. 24 TKG?	134
I. Das Kriterium der Entgeltlichkeit	134
1. Entgeltcharakter personenbezogener Daten	134
a) Ökonomische Bewertung	135
aa) Personenbezogene Werbung	135
bb) Preisdifferenzierung	136
b) Rechtliche Bewertung	136
aa) Grammatische Auslegung	136
bb) Systematische Auslegung	137
(1) Entgeltlichkeit i. S. d. Art. 57 AEUV	137
(2) Entgeltlichkeit i. S. d. § 5 Abs. 1 TMG	137
(3) Übertragung der Auslegungsgrundsätze	138
cc) Historische Auslegung	138
dd) Teleologische Auslegung	139
c) Zwischenfazit: Personenbezogene Daten als Entgelt	139
2. (Quer-)Finanzierung eines Dienstes durch Dritte	140
3. Tatbestandliche Einschränkung „in der Regel“	141
4. Schlussfolgerungen zum Merkmal der Entgeltlichkeit	141
II. Das Kriterium der Signalübertragung	142
1. Bezugspunkt des Dienstebegriffs in § 3 Nr. 24 TKG	142
a) Gesamtbetrachtung eines Dienstes	142
b) Technische Separierbarkeit eines Dienstes	143
c) Wirtschaftliche Separierbarkeit eines Dienstes	143
d) Zwischenfazit: Bezugspunkt des Dienstebegriffs	144
2. Das Kriterium der Signalübertragung	144
a) Technisches Erbringen der Signalübertragung	145
aa) Hybride Peer-to-Peer-Modelle	146

bb) Client-Server-Modelle	146
cc) Zwischenfazit: Technisches Erbringen	147
b) Vertragliches Erbringen der Signalübertragung	147
aa) EuGH-Urteil in der Rechtssache UPC DTH Sàrl	147
bb) EuGH-Urteil in der Rechtssache SkypeOut	148
cc) Übertragbarkeit der EuGH-Rechtsprechung auf OTT-1-Dienste	149
dd) Zwischenfazit: Vertragliches Erbringen	149
c) Veranlassung der Signalübertragung	150
3. Schlussfolgerungen zum Merkmal der Signalübertragung	151
B. Gang des Gmail-Verfahrens	152
I. Urteil des VG Köln vom 11.11.2015	152
1. Ausführungen zum Dienstebegriff in § 3 Nr. 24 TKG	153
2. Ausführungen zum Merkmal der Entgeltlichkeit	153
3. Ausführungen zum Merkmal der Signalübertragung	153
II. Beschluss des OVG NRW vom 26.02.2018	154
1. Vorlagefragen zum Merkmal der Signalübertragung	154
2. Vorlagefragen zum Merkmal der Entgeltlichkeit	155
III. Urteil des EuGH vom 13.06.2019	155
IV. Urteil des OVG NRW vom 05.02.2020	156
C. Auswirkungen des Gmail-Verfahrens auf die rechtliche Beurteilung von OTT-1-Diensten	156

Teil 3: Überarbeitung des europäischen Rechtsrahmens für die elektronische Kommunikation

<i>Kapitel 6: Der Europäische Kodex für die elektronische Kommunikation</i>	163
A. Vorüberlegungen zur Schaffung eines Level Playing Fields	164
B. Anwendungsbereich des Kodex	166
I. Wesentliche Neuerungen des Kodex	167
II. Würdigung der Neuerungen	168
1. Ausweitung des Anwendungsbereiches	168
2. Differenzierung zwischen nummerngebundenen und nummernunabhängigen Kommunikationsdiensten	169
3. Raum für Rechtsunsicherheit	170
III. Schlussfolgerungen zum Anwendungsbereich	171
C. Wettbewerbsbezogene Vorschriften	171
I. Marktregulierung	172

1. Neuerungen des Kodex	172
a) Marktdefinition	172
b) Marktanalyse	172
c) Auferlegung von Regulierungsverpflichtungen	173
2. Würdigung der Neuerungen	174
a) Drei-Kriterien-Test	174
b) Zeitraum zwischen zwei Marktanalysen	174
II. Interoperabilitätsverpflichtung	175
1. Neuerungen des Kodex	175
2. Würdigung der Neuerungen	176
III. Schlussfolgerungen zu den wettbewerbsbezogenen Vorgaben	176
D. Endnutzerrechte	177
I. Neuerungen des Kodex	177
1. Wechsel zum Prinzip der Vollharmonisierung	178
2. Vertragliche Informations- und Transparenzpflichten	179
a) Informationspflichten für Verträge	179
aa) Umfang der Informationspflichten	179
bb) Bereitstellung von Vertragszusammenfassungen	180
cc) Bereitstellung von Kontrollmöglichkeiten	180
b) Transparenz	181
3. Vertragslaufzeit und -kündigung	181
a) Mindestvertragslaufzeit	181
b) Automatische Vertragsverlängerungen	182
c) Sonderkündigungsrecht bei Änderung der Vertragsbedingungen	182
4. Providerwechsel und Rufnummernübertragbarkeit	183
5. Angebotspakete	184
II. Würdigung der Neuerungen	184
1. Ausdehnung der Informations- und Transparenzpflichten	185
2. Risiken einer Vollharmonisierung	185
III. Schlussfolgerungen zu den Endnutzerrechten	187
E. Vorgaben zur Wahrung der öffentlichen Sicherheit	188
I. Sicherheit von Netzen und Diensten	188
1. Neuerungen des Kodex	188
a) Technische und organisatorische Schutzmaßnahmen	188
b) Meldepflicht bei Sicherheitsverletzungen	189
2. Würdigung der Neuerungen	189
II. Notruf	190
1. Neuerungen des Kodex	190
a) Ausweitung des Anwendungsbereiches	191

b) Textbasierte Notrufe	192
c) Übertragung von Befugnissen auf die EU-Kommission	192
d) Regelungen für sprach- und hörbehinderte Endnutzer	193
2. Würdigung der Neuerungen	193
III. Öffentliches Warnsystem	194
IV. Schlussfolgerungen zur öffentlichen Sicherheit	194
F. Ausblick	195

*Kapitel 7: Die geplante Verordnung über Privatsphäre
und elektronische Kommunikation* 197

A. Vorüberlegungen zum „richtigen“ Datenschutzniveau	199
B. Inhaltliche Vorgaben des ePrivacy-Verordnungsentwurfs	203
I. Anwendungsbereich	203
1. Sachlicher Anwendungsbereich	203
2. Persönlicher Anwendungsbereich	204
3. Territorialer Anwendungsbereich	205
II. Einwilligung und Widerruf	206
1. Einwilligung	206
a) Verstoß gegen das Koppelungsverbot	206
b) Sonderregelungen in der geplanten ePrivacy-VO	207
2. Widerruf	208
III. Schutz der Kommunikationsdaten	208
1. Vertraulichkeit elektronischer Kommunikation	208
2. Rechtmäßigkeit der Verarbeitung	209
a) Verarbeitung von Kommunikationsdaten	209
b) Verarbeitung von Kommunikationsmetadaten	210
aa) Entwürfe von EU-Kommission und EU-Parlament	210
bb) Aktueller Entwurf des Rates	211
c) Verarbeitung von Kommunikationsinhalten	212
aa) Entwürfe von EU-Kommission und EU-Parlament	213
bb) Aktueller Entwurf des Rates	213
3. Speicherung und Löschung von Kommunikationsdaten	214
a) Löschung von Kommunikationsinhalten	214
b) Löschung von Kommunikationsmetadaten	214
IV. Schutz von Informationen aus Endeinrichtungen	215
1. Online-Tracking	215
2. Offline-Tracking	218
V. Weitere Regelungsvorhaben	219
1. Privatsphäreinstellungen	219

2. Unerbetene Kommunikation	219
3. Geldbußen und Sanktionen	220
C. Würdigung des ePrivacy-Verordnungsentwurfs	220
I. Ausdehnung des Adressatenkreises auf OTT-Diensteanbieter	220
II. Anforderungen an die Ausgestaltung einer Verordnung	221
III. Notwendigkeit einer sektorspezifischen Regulierung	223
IV. Ausgleich zwischen Wirtschafts- und Endnutzerinteressen	224
1. Argumentation der Kritiker der ePrivacy-Verordnung	225
2. Argumentation der Befürworter der ePrivacy-Verordnung	226
3. Eigene Stellungnahme	228
a) Verwertung von Endgerätedaten	228
b) Verwertung von Kommunikationsdaten	230
D. Ausblick	231

Teil 4: Die künftige Ausgestaltung des nationalen Telekommunikationsrechtsrahmens

<i>Kapitel 8: Notwendigkeit einer autonomen Interimslösung des nationalen Gesetzgebers</i>	235
--	-----

<i>Kapitel 9: Zu erwartende Änderungen nach Wirksamwerden des Kodex</i>	239
---	-----

A. Voraussichtliche Änderungen im Allgemeinen Teil des TKG	239
B. Voraussichtliche Änderungen im Bereich der wettbewerbsbezogenen Vorschriften	240
I. Marktregulierung	240
1. Änderungen der Vorschriften zur Marktregulierung	241
a) Marktdefinition	241
b) Marktanalyse	241
c) Regulierungsverpflichtungen	242
2. Einbeziehung von OTT-I-Diensten in Markt Nr. 2 der Märkteempfehlung 2014	243
a) Sachlich und räumlich relevanter Markt	243
aa) Standpunkt der BNetzA	244
bb) Kritische Würdigung der Position der BNetzA	245
cc) Eigene Stellungnahme	246
b) Wirksamer Wettbewerb	248
aa) Marktzutrittsschranken	248
bb) Tendenz zu wirksamem Wettbewerb	249

	cc) Konsequenzen für die Regulierung in Markt Nr. 2 . . .	250
	3. Schlussfolgerungen zur Marktregulierung	251
II.	Interoperabilitätsverpflichtung für OTT-I-Diensteanbieter . . .	252
	1. Hintergrund der Debatte	252
	2. Handlungsspielraum der Mitgliedstaaten	255
	a) Aspekt der Datenherrschaft	257
	b) Lock-in-Effekte	257
	3. Schlussfolgerungen zur Interoperabilität	258
III.	Zusammenfassender Ausblick auf die zu erwartenden Änderungen der wettbewerbsbezogenen Regelungen	259
C.	Voraussichtliche Änderungen im Bereich des Kundenschutzes	260
I.	Vertragliche Informationspflichten	261
	1. Inhaltliche Änderungen	261
	2. Persönlicher Anwendungsbereich	261
	a) Geschützter Personenkreis	261
	b) Verpflichteter Personenkreis	262
	3. Handlungsspielraum des nationalen Gesetzgebers	262
	4. Schlussfolgerungen zu den Informationspflichten	263
II.	Transparenzpflicht und Veröffentlichung von Informationen . . .	264
	1. Inhaltliche Änderungen	264
	2. Persönlicher Anwendungsbereich	264
	3. Handlungsspielraum des nationalen Gesetzgebers	264
	4. Schlussfolgerungen zur Transparenzpflicht	265
III.	Vertragslaufzeit	266
	1. Inhaltliche Änderungen	266
	2. Persönlicher Anwendungsbereich	266
	3. Handlungsspielraum der Mitgliedstaaten	267
	4. Schlussfolgerungen zur Vertragslaufzeit	268
IV.	Anbieterwechsel und Nummernportabilität	268
	1. Inhaltliche Änderungen	268
	a) Anbieterwechsel	268
	b) Nummernportabilität	269
	2. Persönlicher Anwendungsbereich	270
	3. Handlungsspielraum der Mitgliedstaaten	271
	4. Schlussfolgerungen zu Anbieterwechsel und Nummernportabilität	271
V.	Zusammenfassender Ausblick auf die zu erwartenden Änderungen im Bereich des Kundenschutzes	271
D.	Voraussichtliche Änderungen im Bereich der öffentlichen Sicherheit	272
I.	Notrufverpflichtung	272

1. Nummerngebundene Kommunikationsdienste	273
a) TR Notruf 2.0	273
b) Textbasierte Notrufe	274
c) Regelungen für sprach- und hörbehinderte Endnutzer	275
2. Nummernunabhängige Kommunikationsdienste	276
3. Schlussfolgerungen zum Notruf	277
II. Öffentliches Warnsystem	278
III. Technische Schutzmaßnahmen	279
IV. Daten- und Informationssicherheit	279
V. Überwachung der Telekommunikation	280
1. Änderungen für klassische Telekommunikationsdienste	280
2. Änderungen für OTT-1-Dienste	280
a) Änderungen im TKG	281
b) Änderungen in der StPO	281
aa) Hintergrund der Debatte	281
bb) Gesetzesnovellierung	282
(1) Quellen-Telekommunikationsüberwachung	283
(2) Online-Durchsuchung	284
cc) Verfassungsmäßigkeit der §§ 100a ff. StPO	285
3. Schlussfolgerungen zur Überwachung der Telekommunikation	288
VI. Erhebungs- und Speicherungspflicht für Bestandsdaten	288
1. Verfassungsbeschwerden gegen § 113 TKG	288
2. Ausweitung der §§ 111 ff. TKG auf OTT-1-Anbieter	289
3. Schlussfolgerungen zur Bestandsdatenauskunft	291
VII. Vorratsdatenspeicherung	291
1. Die Zukunft der Vorratsdatenspeicherung	291
a) Das Verhältnis von Freiheit und Sicherheit	292
b) Unions- und verfassungsrechtliche Schranken der Vorratsdatenspeicherung	294
aa) Verfassungsrechtliche Anforderungen	294
bb) Unionsrechtliche Anforderungen	295
(1) Urteil des EuGH vom 08.04.2014	295
(2) Urteil des EuGH vom 21.12.2016	296
c) Umsetzung der gerichtlichen Vorgaben	297
aa) Regelungsinhalt der §§ 113a ff. TKG	297
(1) Verpflichtete der Vorratsdatenspeicherung	297
(2) Speicherung von Verkehrsdaten	297
(3) Verwendung von Verkehrsdaten	298
bb) Wertung	299

(1) Unionsrechtswidrigkeit des § 113b TKG	299
(2) Beurteilung der deutschen Gerichte	300
d) Ausblick	301
2. Ausweitung der Pflicht zur Vorratsdatenspeicherung auf OTT-1-Diansteanbieter	303
3. Schlussfolgerungen zur Vorratsdatenspeicherung	305
VIII. Zusammenfassender Ausblick auf die zu erwartenden Änderungen im Bereich der öffentlichen Sicherheit	305
E. Fazit	306
 <i>Kapitel 10: Zu erwartende Änderungen nach Wirksamwerden der geplanten ePrivacy-VO</i>	
A. Voraussichtliche Änderungen im sektorspezifischen Telekommunikationsdatenschutz	309
I. Konkurrenzverhältnisse	309
1. Verhältnis zu den Regelungen der DSGVO	310
2. Verhältnis zu §§ 91 ff. TKG und sonstigen nationalen Regelungen	310
II. Inhaltliche Neuerungen	311
1. Informationspflichten	311
2. Bestandsdaten	312
3. Verkehrsdaten	312
a) Anbieter klassischer Telekommunikationsdienste	312
aa) Verarbeitung für vertragsbezogene Zwecke	313
bb) Verarbeitung für außervertragliche Zwecke	313
b) Anbieter von OTT-1-Diensten	314
4. Standortdaten	316
a) Daten, die zugleich Kommunikationsmetadaten sind	316
b) Reine Standortdaten	317
III. Zusammenfassender Ausblick auf die zu erwartende Rechtslage nach Wirksamwerden der geplanten ePrivacy-VO	317
B. Voraussichtliche Änderungen im Hinblick auf das Fernmeldegeheimnis	318
I. Kreis der Verpflichteten	318
II. Sachlicher Schutzbereich	319
III. Zusammenfassender Ausblick auf die zu erwartenden Änderungen im Hinblick auf das Fernmeldegeheimnis	320
C. Fazit	321

Teil 5: Quo vadis Telekommunikationssektor?

<i>Kapitel 11: Die Zukunft des Telekommunikationssektors</i>	325
A. Kooperationen zwischen klassischen Telekommunikations- unternehmen und OTT-Diensteanbietern	326
I. Cost- und Datasponsoring	326
1. Mögliche Geschäftsmodelle	326
2. Wechselseitige Profitmöglichkeiten	328
II. Kooperationen beim Netzausbau	329
III. Ausblick	330
B. Verlagerung des Sektors auf M2M-Kommunikation	330
I. M2M-Kommunikation und das Internet der Dinge	330
II. Die Rolle klassischer Telekommunikationsanbieter im IoT	332
III. Regulatorische Herausforderungen im Hinblick auf die M2M-Kommunikation	333
1. Grundsätzliche Anwendbarkeit des TKG	334
a) Anbieter von Konnektivität	334
b) M2M-Diensteanbieter	334
aa) Plattformbetreiber	335
bb) Reseller	335
c) M2M-Nutzer	335
aa) Eigennutzung	335
bb) Weiterveräußerung an Dritte	336
d) M2M-Endnutzer	336
e) Fazit	336
2. Ausgewählte Problembereiche	337
a) Kundenschutz	337
b) Öffentliche Sicherheit	338
c) Fernmeldegeheimnis	338
IV. Ausblick	339
<i>Kapitel 12: Zusammenfassende Thesen</i>	341
Literaturverzeichnis	349
Sachregister	367

Abkürzungsverzeichnis

A. A.	anderer Ansicht
a. E.	am Ende
a. F.	alte Fassung
ABl. EG	Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft
ABl. EU	Amtsblatt der Europäischen Union
Abs.	Absatz
AEUV	Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union
AG	Aktiengesellschaft/Amtsgericht
AGB	Allgemeine Geschäftsbedingungen
Alt.	Alternative
ÄndRL	Änderungsrichtlinie
Art.	Artikel
aufgeh.	aufgehoben
Az.	Aktenzeichen
BB	Betriebs-Berater (Zeitschrift)
Bd.	Band
BDSG	Bundesdatenschutzgesetz
Beih.	Beiheft
Beil.	Beilage
BeckRS	Beck-Rechtsprechung
Beschl.	Beschluss
ber.	berichtigt
BEREC	Body of European Regulators for Electronic Communication
BfDI	Der Bundesbeauftragte für den Datenschutz und die Informationsfreiheit
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BGH	Bundesgerichtshof
BGHZ	Entscheidungen des Bundesgerichtshofs in Zivilsachen
BEUC	Europäischer Verbraucherverband (frz.: Bureau Européen des Unions de Consommateurs)
Bitkom	Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien
BKartA	Bundeskartellamt
BMVI	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
BNetzA	Bundesnetzagentur
BR-Drs.	Bundesrat-Drucksache
BT-Drs.	Bundestag-Drucksache

BSI	Bundesamt für Sicherheit und Informationstechnik
BVDW	Bundesverband Digitale Wirtschaft
BVerfG	Bundesverfassungsgericht
BVerfGE	Entscheidungen des BVerfG (amtliche Sammlung)
bzgl.	bezüglich
CEPT	Conférence Européenne des Administrations des Postes et des Télécommunications
CP	Connectivity Provider
CR	Computer und Recht (Zeitschrift)
DAV	Deutscher Anwaltsverein
DB	Der Betrieb (Zeitschrift)
DEJ	Digiworld Economic Journal (Zeitschrift)
DGRI	Deutsche Gesellschaft für Recht und Informatik
d. h.	das heißt
dies./ders.	dieselbe(n)/derselbe
DÖV	Die öffentliche Verwaltung (Zeitschrift)
DSGVO	Datenschutz-Grundverordnung
DSK	Konferenz der unabhängigen Datenschutzaufsichtsbehörden des Bundes und der Länder
DSRITB	Tagungsband DSRI Herbstakademie
DSRL	Datenschutzrichtlinie
DUD	Datenschutz und Datensicherheit (Zeitschrift)
DVD	Deutsche Vereinigung für Datenschutzrecht
eco	Verband der Internetwirtschaft
ECS	Electronic Communications Service
EDPS	European Data Protection Supervisor
EDRi	European Digital Rights
EGBGB	Einführungsgesetz zum Bürgerlichen Gesetzbuche
Einf.	Einführung
Einl.	Einleitung
ENISA	Europäische Agentur für Netz- und Informationssicherheit
ENLR	European Networks Law & Regulation Quarterly (Zeitschrift)
ePrivacy-RL	Datenschutzrichtlinie für elektronische Kommunikation
ePrivacy-VO	Verordnung über Privatphäre und elektronische Kommunikation
ePrivacy-VO-E	ePrivacy-Verordnungsentwurf/-Verordnungsentwürfe
EPRS	European Parliamentary Research Service
ERG	European Regulators Group
ErgL	Ergänzungslieferung
et al.	et alii
etc.	et cetera
EU	Europäische Union
EuG	Gericht der Europäischen Union
EuGH	Europäischer Gerichtshof
EUR	Euro
EUV	Vertrag über die Europäische Union
EUZW	Europäische Zeitschrift für Wirtschaftsrecht (Zeitschrift)
EWSA	Europäischer Wirtschafts- und Sozialausschuss

f./ff.	folgende
FAZ	Frankfurter Allgemeine Zeitung
Fn.	Fußnote
G.	Gesetz
GEREK	Gremium Europäischer Regulierungsstellen für elektronische Kommunikation
GG	Grundgesetz
GRCh	EU-Grundrechtecharta
GRL	Genehmigungsrichtlinie
GWB	Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen
HdB	Handbuch
h. M.	herrschende Meinung
Hrsg.	Herausgeber
i. d. F.	in der Fassung
i. d. R.	in der Regel
i. E.	im Ergebnis
IAP	Internet Access Provider
IJST	International Journal of Science & Technology (Zeitschrift)
IP	Internetprotokoll
insb.	insbesondere
i. S. d.	im Sinne des
ISJLP	I/S: A Journal of Law and Policy for the Information Society (Zeitschrift)
i. S. v.	im Sinne von
ITU	International Telecommunication Union
i. V. m.	in Verbindung mit
IW	Institut der deutschen Wirtschaft
Jura	Juristische Ausbildung (Zeitschrift)
JZ	Juristenzeitung (Zeitschrift)
K&R	Kommunikation und Recht (Zeitschrift)
Kodex	Europäischer Kodex für die elektronische Kommunikation
Kodex-E	Kodex-Entwurf/-Entwürfe
lit.	litera
LG	Landgericht
Ls.	Leitsatz
Min.	Minute
Mio.	Millionen
MMR	MultiMedia und Recht (Zeitschrift)
MMS	Multimedia Messaging Service
Mrd.	Milliarden
m. w. N.	mit weiteren Nachweisen
m. W. v.	mit Wirkung vom
n. F.	neue Fassung
N&R	Netzwirtschaften & Recht (Zeitschrift)
NJOZ	Neue Juristische Online-Zeitschrift (Zeitschrift)
NJW	Neue Juristische Wochenschrift (Zeitschrift)
Netzneutralitäts-VO	Netzneutralitätsverordnung

Nr.	Nummer
NVwZ	Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht (Zeitschrift)
o. ä./o. Ä.	oder ähnliche/oder Ähnliche
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OLG	Oberlandesgericht
OTT	Over-the-Top
OVG NRW	Oberverwaltungsgericht für das Land Nordrhein-Westfalen
RL	Richtlinie
Rn.	Randnummer
RRL	Rahmenrichtlinie
Rspr.	Rechtsprechung
s.	siehe
S.	Seite/Satz
st. Rspr.	ständige Rechtsprechung
SMP	Significant Market Power
SMS	Short Message Service
sog.	sogenannte(r)
StGB	Strafgesetzbuch
StPO	Strafprozessordnung
TK-	Telekommunikations-
TKG	Telekommunikationsgesetz
TMG	Telemediengesetz
u. a.	unter anderem
UAbs	Unterabsatz
URL	Universaldienstrichtlinie
Urt.	Urteil
USD	US-Dollar
UWG	Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb
v.	vom
VATM	Verband der Anbieter von Telekommunikations- und Mehrwertdiensten
VG	Verwaltungsgericht
vgl.	vergleiche
VoIP	Voice over internet protocol
Vorb.	Vorbemerkung
VRRL	Verbraucherrechterichtlinie
vzbv	Verbraucherzentrale Bundesverband
WAR	Wissenschaftlicher Arbeitskreis für Regulierungsfragen
WIK	Wissenschaftliches Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste
z. B.	zum Beispiel
ZD	Zeitschriften für Datenschutz (Zeitschrift)
ZEuS	Zeitschrift für Europarechtliche Studien (Zeitschrift)
ZEW	Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung
ZRL	Zugangsrichtlinie
ZRP	Zeitschrift für Rechtspolitik (Zeitschrift)
zul. geänd. d.	zuletzt geändert durch

Einführung und Gang der Untersuchung

A. Einführung in die Thematik

„Nichts ist so alt wie das Telekommunikationsrecht von gestern.“¹

Die rasante Verbreitung des Internets hat das globale Kommunikationsverhalten in den vergangenen Jahren umbruchartig verändert und neue Marktakteure hervorgebracht. Internetbasierte Messenger-Dienste wie WhatsApp, iMessage oder Facebook Messenger sind heute aus dem Alltag der Menschen nicht mehr wegzudenken und haben die Nutzung von SMS-Diensten weitestgehend ersetzt. Auch die Sprachtelefonie über Mobilfunk- und Festnetze verliert angesichts attraktiver Voice-over-IP-(VoIP-)Dienste wie Skype oder FaceTime zunehmend an Bedeutung. Diesen sog. „Over-the-Top“- (OTT-) Kommunikationsdiensten ist gemein, dass sie unmittelbar über das offene Internet erbracht werden. Sie sind zumeist kostenlos und bieten ihren Nutzern im Vergleich zu klassischen Telekommunikationsdiensten zusätzliche Funktionen an. In rechtlicher Hinsicht führt die zunehmende Nutzung der internetbasierten Kommunikationsanwendungen allerdings zu neuen Herausforderungen. Allen voran stellt sich die Frage, ob internetbasierte Kommunikationsdienste wie WhatsApp, Skype oder Gmail derzeit dem europäischen bzw. deutschen Telekommunikationsrechtsrahmen unterfallen. Das geltende Recht entstammt großteils noch einer Zeit, in der sich die Entwicklung des Internets im Anfangsstadium befand. Viele Vorschriften werden den tatsächlichen Gegebenheiten des Telekommunikationssektors daher nicht mehr gerecht. Insbesondere ist der Rechtsrahmen nicht auf die OTT-Kommunikationsdienste mit ihrem disruptiven Innovationsmuster² zugeschnitten. Herkömmliche Kommunikationsmittel wie die Telefonie über Festnetz und Mobil-

¹ In Anlehnung an *Lüdemann*, in: Lüdemann, Telekommunikation, Energie, Eisenbahn – Welche Regulierung brauchen die Netzwirtschaften?, S. 69.

² Disruptive Innovationen unterscheiden sich von herkömmlichen Innovationen, da sie keine schrittweise Verbesserung bestehender Produkte oder Dienste bewirken, sondern diese ver-

funk oder SMS-Dienste werden damit *de lege lata* erheblich strenger reguliert als ihnen funktional äquivalente OTT-Anwendungen.

Vor diesem Hintergrund fordern sowohl Telekommunikationsunternehmen³ und Regulierer⁴ als auch Vertreter⁵ aus Wissenschaft⁶ und Politik⁷ die Schaffung eines *Level Playing Fields*⁸ für sämtliche Anbieter elektronischer Kommunikation. Auch der EU-Gesetzgeber hat mittlerweile erkannt, dass der geltende Rechtsrahmen für elektronische Kommunikation den technologischen Entwicklungen der letzten Jahre hinterherhinkt. Der europäische Telekommunikationsrechtsrahmen wird daher derzeit vollumfänglich überarbeitet (*TK-Review*). Die Branche, die naturgemäß einem starken Wandel unterworfen ist,⁹ muss sich auf tiefgreifende rechtliche Umwälzungen einstellen. Dabei geht es nicht nur um novellierte Paragraphen, sondern vielmehr letztlich um die Gestaltung der digitalen Zukunft und damit um eine der größten gesellschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit.¹⁰

drängen. Vgl. *European Parliament*, Challenges for Competition Policy in a Digitalised Economy, S. 26; *Monopolkommission*, Sondergutachten 73, Rn. 150.

³ Vgl. *Höttges*, Mehr Wettbewerb!, welt.de v. 28.03.2015; Telecom CEOs' letter to Heads of State and Government ahead of the European Council of 25 June 2015 v. 17.06.2015, verfügbar unter <https://www.telefonica.com/es/web/public-policy/blog/articulo/-/blogs/telecom-ceos-letter-to-heads-of-state-and-government-ahead-of-the-european-council-of-25-june-2015/>. Sämtliche verwendeten Internetquellen wurden zuletzt am 31.08.2020 abgerufen.

⁴ Vgl. *dpa*, Deutscher Telekom-Regulierer warnt Google, Facebook & Co, faz.de v. 05.07.2018.

⁵ Die gewählte männliche Form bezieht sich stets auf weibliche und männliche Personen. Zugunsten einer besseren Lesbarkeit wird im Folgenden allerdings auf Doppelbezeichnungen verzichtet.

⁶ Vgl. *Telle*, K&R 2016, 166; *Allouet/Le Franc/Marques/Rossi*, DEJ 2014, 99 ff.

⁷ Vgl. *BMW*, Weißbuch Digitale Plattformen, S. 61 ff.

⁸ Bei der Forderung nach einem Level Playing Field geht es im Wesentlichen darum, dass funktional gleichwertige Dienste auch vergleichbaren regulatorischen Vorschriften unterliegen sollten. Vgl. *BEREC*, BoR (16) 35, S. 22.

⁹ Das zeigt bereits die Entwicklung von der (festnetzgebundenen) Sprachtelefonie über mobile Handys bis hin zur explosionsartigen Entwicklung von Internet und Smartphones innerhalb weniger Jahrzehnte.

¹⁰ In Anlehnung an *Heuser*, Stimmen Sie zu?, Die Zeit v. 24.05.2018.

B. Hintergrund, Ziel und Gang der Darstellung

I. Ausgangssituation und Problemstellung

1. Hintergrund der Arbeit

Der geltende Telekommunikationsrechtsrahmen berücksichtigt bislang nicht hinreichend, dass sich die interpersonelle Kommunikation zunehmend auf internetbasierte OTT-Dienste verlagert hat. Um der tatsächlichen Bedeutung der OTT-Anwendungen im Bereich der elektronischen Kommunikation gerecht zu werden, klassifiziert die in Deutschland zuständige Regulierungsbehörde Bundesnetzagentur (BNetzA)¹¹ bereits heute u. a. den E-Mail-Dienst Gmail als Telekommunikationsdienst i. S. v. § 3 Nr. 24 Telekommunikationsgesetz (TKG).¹² Die zuständigen Regulierungsbehörden anderer Mitgliedstaaten behandeln OTT-1-Dienste¹³ hingegen oft (noch) nicht als „elektronische Kommunikationsdienste“¹⁴ i. S. v. Art. 2 lit. c) Rahmenrichtlinie (RRL).¹⁵ Die divergierende rechtliche Beurteilung von OTT-1-Kommunikationsdiensten führt innerhalb der EU zu erheblicher Rechtsunsicherheit. Am 13.06.2019 hat der EuGH nunmehr entschieden, dass Googles E-Mail-Dienst Gmail nach europäischem Recht nicht als elektronischer Kommunikationsdienst einzustufen ist.¹⁶ Die Entscheidung des EuGH wirkt sich weit über Gmail hinaus auf die rechtliche Beurteilung sämtlicher OTT-1-Kommunikationsdienste aus. Folgt man nämlich der Auffassung des EuGH, unterliegen entsprechende Dienste wie etwa WhatsApp oder Facebook Messenger den telekommunikationsrechtlichen Vorschriften zumindest derzeit nicht. Auf Unionsebene wird allerdings an einer umfassenden Novellierung des Rechtsrahmens für die elektronische Kommunikation gearbeitet. Im Fokus dieser TK-Review stehen der „Europäische Kodex für die elektronische Kommuni-

¹¹ Die Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen ist in Deutschland die zuständige Behörde für die Regulierung des Telekommunikationssektors. Die Befugnisse der BNetzA sind in den §§ 126 ff. TKG geregelt.

¹² Die BNetzA stellte in Bescheiden von Juli 2012 und Dezember 2014 fest, dass der OTT-Dienst Gmail als Telekommunikationsdienst i. S. v. § 3 Nr. 24 TKG zu behandeln ist.

¹³ OTT-1-Dienste sind OTT-Kommunikationsanwendungen, die aus Nutzersicht funktional gleichwertige Substitute zu klassischen Telekommunikationsdiensten darstellen, obwohl sie keine Verbindungen in das öffentliche Telefonnetz ermöglichen. Näher zu den Unterkategorien der OTT-Dienste § 3 A. II.

¹⁴ Die Legaldefinition des Begriffs „Telekommunikationsdienst“ in § 3 Nr. 24 TKG entspricht im Wesentlichen der europarechtlichen Begriffsbestimmung der „elektronischen Kommunikationsdienste“ in Art. 2 lit. c) RRL. Eine Abweichung besteht lediglich darin, dass die unionsrechtlichen Vorgaben zusätzlich negative Abgrenzungsbeispiele vorsehen.

¹⁵ Vgl. *BEREC*, BoR (16) 35, S. 20.

¹⁶ Vgl. EuGH, Urt. v. 13.06.2019 – C-193/18 = BeckRS 2019, 11104 – *Gmail*.

kation¹⁷ (Kodex) sowie die geplante „Verordnung über Privatsphäre und elektronische Kommunikation“¹⁸ (ePrivacy-VO). Ziel dieser beiden Rechtsakte ist es, die bereichsspezifischen Vorgaben im Bereich der elektronischen Kommunikation an die Technologieentwicklungen der vergangenen Jahre anzupassen.

2. Zielsetzungen der Arbeit

Die vorliegende Arbeit verfolgt vor diesem Hintergrund im Wesentlichen drei Zielsetzungen:

Erstens soll sie einen Beitrag zur Rechtssicherheit im Telekommunikationssektor leisten. Seit Wirksamwerden der DSGVO am 25.05.2018 herrscht weitgehende Unklarheit darüber, ob und, wenn ja, inwieweit die bereichsspezifischen Datenschutzbestimmungen der §§ 91 ff. TKG neben den unionsrechtlichen Vorgaben der DSGVO weiterhin Anwendung finden. Das komplexe Verhältnis der Vorschriften zueinander wird im Schrifttum (wenn überhaupt) nur oberflächlich behandelt und teils widersprüchlich beurteilt.¹⁹ Die vorliegende Arbeit soll daher klären, welche Regelungen des TKG noch immer anwendbar sind und welche von den allgemeinen Regeln der DSGVO verdrängt werden.

Zweitens soll die – umstrittene²⁰ – rechtliche Einordnung von OTT-Kommunikationsangeboten analysiert werden. Die vorliegende Arbeit setzt sich insbesondere mit der am 13.06.2019 ergangenen Entscheidung des EuGH im Gmail-Rechtsstreit sowie deren Konsequenzen für die regulatorische Behandlung sämtlicher OTT-1-Kommunikationsdienste auseinander.

Drittens soll untersucht werden, wie sich der nationale Telekommunikationsrechtsrahmen in den kommenden Jahren aller Voraussicht nach verändern wird. Es wird erörtert, welche Regelungen des TKG aus heutiger Sicht in ihrer jetzigen Form bestehen bleiben können, welche zu modifizieren sind und welche letztlich voraussichtlich entfallen und durch neue unionsrechtliche Vorgaben ersetzt werden. Eine vertiefte Auseinandersetzung mit den Vorgaben des Kodex und der

¹⁷ Richtlinie (EU) 2018/1972 des Europäischen Parlaments und des Rates v. 11.12.2018 über den europäischen Kodex und die elektronische Kommunikation (ABl. EU L 321/36).

¹⁸ Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über die Achtung des Privatlebens und den Schutz personenbezogener Daten in der elektronischen Kommunikation und zur Aufhebung der Richtlinie 2002/58/EG, 10.01.2017, COM(2017) 10 final.

¹⁹ Exemplarisch *Kiparski/Sassenberg*, CR 2018, 324 ff.; *Keppeler*, MMR 2015, 779 ff.; *Nebel/Richter*, ZD 2012, 407 ff.; *Heun/Assion*, BB 2018, 579 (582); *Schramm/Shvets*, MMR 2019, 568 ff.

²⁰ Für eine Klassifizierung als Telekommunikationsdienst i. S. v. § 3 Nr. 24 TKG *Kühling/Schall*, CR 2015, 641 (645 ff.); differenzierend *Grünwald/Nießing*, MMR 2016, 91 (94 f.); ablehnend *Schumacher*, K&R 2015, 771 (772 ff.); *Schuster*, CR 2016, 173 (178 ff.) und *Gersdorf*, K&R 2016, 91 ff.

geplanten ePrivacy-VO sowie deren Auswirkungen auf den nationalen Rechtsrahmen in den Bereichen der Marktregulierung, des Kundenschutzes, der öffentlichen Sicherheit sowie des Datenschutzes und des Fernmeldegeheimnisses liegt – soweit ersichtlich – in dieser Form bislang nicht vor.²¹

II. Gang der Untersuchung

Die Untersuchung gliedert sich in fünf Teile:

Der 1. Teil („Regulatorischer Status quo“) widmet sich dem geltenden Rechtsrahmen für elektronische Kommunikation und bildet die Grundlage der weiteren Ausführungen. Einleitend werden in § 1 („Der geltende Telekommunikationsrechtsrahmen“) die sektorspezifischen Besonderheiten des europäischen und nationalen Rechtsrahmens für elektronische Kommunikation dargestellt. Sodann folgt ein Überblick über die Regulierungspflichten des TKG in den Bereichen der Marktregulierung, des Kundenschutzes sowie der öffentlichen Sicherheit. § 2 setzt sich mit dem geltenden Datenschutzrechtsrahmen auseinander. Neben den allgemeinen Datenschutzbestimmungen der DSGVO und des BDSG n.F. liegt der Schwerpunkt auf den datenschutzrechtlichen Besonderheiten des Telekommunikationsrechts.

Im Fokus des 2. Teils („Die Bedeutung der OTT-1-Dienste für den Telekommunikationssektor“) stehen die OTT-Kommunikationsdienste. § 3 („Digitale Disruption – Der Aufstieg der OTT-Dienste“) erläutert einleitend die zentralen Begrifflichkeiten und grenzt den Untersuchungsgegenstand ein. Sodann werden technische Funktionsweise, Geschäftsmodelle und Erfolgsfaktoren der OTT-1-Dienste beleuchtet. § 4 („Schaffung eines Level Playing Fields für OTT-1- und klassische Telekommunikationsanbieter“) setzt sich mit der Forderung nach einem Level Playing Field zwischen OTT-1- und klassischen Telekommunikationsdiensten auseinander. Es wird analysiert, ob die derzeitige regulatorische Ungleichbehandlung mit dem Gebot der Gleichbehandlung wesentlich gleicher Dienste vereinbar ist. § 5 („Rechtliche Qualifizierung der OTT-1-Dienste“) setzt sich schließlich mit der Frage auseinander, ob OTT-1-Dienste – in Einklang mit der Praxis der BNetzA – bereits heute als Telekommunikationsdienste i. S. v. § 3 Nr. 24 TKG klassifiziert werden können.

Der 3. Teil („Überarbeitung des europäischen Rechtsrahmens für die elektronische Kommunikation“) widmet sich der aktuell auf Unionsebene stattfindenden TK-Review. In § 6 („Europäischer Kodex für die elektronische Kommunika-

²¹ Ähnlich, aber noch ohne Berücksichtigung der Umsetzungsvorgaben des Kodex für die elektronische Kommunikation und des Entwurfs der geplanten ePrivacy-VO *WAR*, Fragen der Regulierung von OTT-Kommunikationsdiensten, S. 4 ff.; *Fetzer*, Die Bedeutung von OTT-Diensten für die TK-Regulierung, S. 23 ff.

tion“) werden die wesentlichen Neuerungen des Kodex für das sektorspezifische Wettbewerbsrecht, die Endnutzerrechte und die öffentliche Sicherheit aufgezeigt und bewertet. § 7 („Verordnung über Privatsphäre und die elektronische Kommunikation“) befasst sich mit den Entwürfen zum Erlass der geplanten ePrivacy-VO. Die bislang unterbreiteten Vorschläge von EU-Kommission, EU-Parlament und Rat werden analysiert und einer kritischen Würdigung unterzogen.

Im 4. Teil („Zu erwartende Änderungen für den nationalen Telekommunikationsrechtsrahmen“) wird herausgearbeitet, wie sich die sektorspezifischen Vorschriften des TKG in den Bereichen Wettbewerbsrecht, Kundenschutz, öffentliche Sicherheit, Datenschutz und Fernmeldegeheimnis in den kommenden Jahren voraussichtlich verändern werden. Einleitend wird in § 8 („Eigene Reformbestrebungen des nationalen Gesetzgebers“) untersucht, ob ein gesetzgeberisches Handeln des deutschen Gesetzgebers parallel zu den europäischen Reformbestrebungen sinnvoll erscheint. In § 9 („Implementierung des Kodex in den Rechtsrahmen des TKG“) werden zunächst die Auswirkungen des Kodex auf das TKG analysiert. Gegenstand des Kapitels sind darüber hinaus aber auch solche Entwicklungen, die nicht auf unionsrechtlichen Vorgaben basieren. Dies betrifft u. a. die innenpolitisch aufgeladenen und verfassungsrechtlich brisanten Diskussionen um die Vorratsdatenspeicherung und Telekommunikationsüberwachungsmaßnahmen. § 10 („Implementierung der ePrivacy-VO in nationales Recht“) gibt – basierend auf dem aktuellen Stand des Verordnungsvorhabens – einen Ausblick darauf, wie sich die geplante ePrivacy-VO aller Voraussicht nach auf die bereichsspezifischen Datenschutzbestimmungen und das Fernmeldegeheimnis auswirken wird.

Der 5. Teil („Quo vadis Telekommunikationssektor?“) widmet sich den für die Zukunft zu erwartenden neuen Entwicklungsströmen im Telekommunikationssektor. § 11 („Die Zukunft klassischer Telekommunikationsdienste“) setzt sich zunächst mit potentiellen Kooperationsmodellen zwischen OTT- und klassischen Telekommunikationsanbietern auseinander. Daneben werden die Rollen der Telekommunikationsanbieter im „Internet of Things“ skizziert und die künftige Bedeutung der Machine-to-Machine-Kommunikation näher beleuchtet. Während sich die aktuelle TK-Review noch insbesondere auf die innovativen internetbasierten Marktakteure konzentriert, zeichnen sich die nächsten Herausforderungen bereits deutlich ab. Der geltende Telekommunikationsrechtsrahmen ist bislang nicht auf die zunehmend wichtige Kommunikation zwischen Maschinen zugeschnitten, so dass die bestehenden Vorschriften an die entsprechenden neuen Geschäftsmodelle angepasst werden müssen. Das Telekommunikationsrecht bleibt damit auch weiterhin einem stetigen Wandel unterworfen. Es zeigt sich einmal mehr:

„Nichts ist so alt wie das Telekommunikationsrecht von gestern.“

1. Teil

Regulatorischer Status quo

Der *1. Teil* der vorliegenden Arbeit setzt sich mit dem regulatorischen Status quo für Telekommunikationsdiensteanbieter auseinander. Die Ausführungen bilden die Grundlage für die rechtlichen Bewertungen der nachstehenden Kapitel. Im Ausgangspunkt werden dazu in § 1 die Besonderheiten und Regelungsinhalte des geltenden Telekommunikationsrechtsrahmens dargestellt. Angesichts der engen Verknüpfung von telekommunikations- und datenschutzrechtlichen Vorschriften befasst sich § 2 sodann mit denjenigen Datenschutzbestimmungen des nationalen Rechts, die für Telekommunikationsdiensteanbieter von Relevanz sind. Dem *1. Teil* dieser Arbeit kommt somit die Funktion eines „Allgemeinen Teils“ zu. In den Folgekapiteln wird immer wieder auf die Besonderheiten der Branche und die derzeit geltenden Vorgaben für Anbieter elektronischer Kommunikationsdienste Bezug genommen. Die herausgehobene Position der Darstellung des regulatorischen Status Quo zu Beginn der vorliegenden Arbeit soll dem Leser damit zum einen die Reichweite des Themas vor Augen führen. Zum anderen soll sie das Verständnis der Arbeit erleichtern.

1. Kapitel

Der geltende Telekommunikationsrechtsrahmen

Der nationale Telekommunikationsrechtsrahmen ist stark unionsrechtlich vorgeprägt. Ausgangspunkt der Ausführungen zum regulatorischen Status quo im Telekommunikationssektor ist daher zunächst der europäische Rechtsrahmen für die elektronische Kommunikation (dazu A.). In einem zweiten Schritt folgt dann eine vertiefte Auseinandersetzung mit den in Deutschland geltenden Vorschriften des TKG (dazu B.).

A. Der europäische Rechtsrahmen für die elektronische Kommunikation

I. Die Entwicklung des Telekommunikationssektors in Europa

In Europa wurden Telekommunikationsdienste lange Zeit ausschließlich von staatlichen Monopolanbietern erbracht. Es herrschte die Ansicht, Telekommunikation sei ein wesentlicher Bestandteil der Daseinsvorsorge.¹ Dementsprechend wurde die Telekommunikationsbranche als natürliches Monopol² des Staates behandelt; Wettbewerb erschien weder möglich noch wünschenswert.³ Erst in den späten 1980er Jahren⁴ begann die schrittweise Liberalisierung des elektro-

¹ Vgl. *Kopf*, in: Kurth/Schmoeckel, Regulierung im Telekommunikationssektor, 127 (128); *Neumann/Koch*, Telekommunikationsrecht, Kap. 1 Rn. 88.

² Ein natürliches Monopol liegt vor, wenn die in einem Markt nachgefragte Menge von einem einzigen Anbieter zu niedrigeren Kosten erfüllt werden kann als von einer größeren Anzahl von Unternehmen. Vgl. dazu *Körber*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, Bd. 3, Telekommunikation Rn. 2.

³ Vgl. *Körber*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, Bd. 3, Telekommunikation Rn. 1 m. w. N.

⁴ Auslöser dieser Entwicklung war die Veröffentlichung des Grünbuchs zur Telekommunikation aus dem Jahr 1987. Vgl. *Kommission der Europäischen Gemeinschaften*, Grünbuch über die Entwicklung des Gemeinsamen Marktes für Telekommunikationsdienstleistungen und Telekommunikationsgeräte, Juni 1987, KOM (1987) 290 endg.

nischen Kommunikationssektors.⁵ Schließlich setzte sich die Ansicht durch, dass die Versorgung der Verbraucher besser durch Wettbewerb als durch staatliche Fürsorge erreicht werden könne.⁶ Dies hat dazu geführt, dass seit dem 01.01.1998 sämtliche Telekommunikationsmärkte in den Mitgliedstaaten für den Wettbewerb geöffnet sind.⁷

II. Der geltende EU-Rechtsrahmen

Der geltende europäische Rechtsrahmen für elektronische Kommunikation geht im Wesentlichen auf das TK-Richtlinienpaket 2002 (dazu 1.) zurück, das im Zuge der TK-Review 2009 (dazu 2.) maßgeblich überarbeitet wurde. Im Zusammenhang mit der Telekommunikationsbranche ist oftmals von „sektorspezifischer Regulierung“ die Rede. Der Regulierungsbegriff wird allerdings mit sehr unterschiedlichen Inhalten verwendet, ein einheitliches Verständnis hat sich bislang nicht etabliert.⁸ Im Rahmen der vorliegenden Arbeit sind mit sektorspezifischer Regulierung staatliche Eingriffe gemeint, die nicht für sämtliche Wirtschaftszweige gleichermaßen gelten, sondern sich ausschließlich auf den Bereich der Telekommunikation beschränken.⁹

1. TK-Richtlinienpaket 2002

Mit dem TK-Richtlinienpaket trat im Jahr 2002 nach langen Diskussionen ein rechtsverbindliches Programm für die Regulierung der europäischen Telekommunikationsmärkte in Kraft. Das TK-Richtlinienpaket 2002 setzt sich aus fünf Richtlinien zusammen:

⁵ Ausführlich zur sukzessiven Liberalisierung der Telekommunikationsmärkte *Bromen*, in: Auer-Reinsdorff/Conrad, HdB IT- und Datenschutzrecht, § 31 Rn. 2 ff.

⁶ Vgl. *Körber*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, Bd. 3, Telekommunikation Rn. 3; *Säcker*, in: Säcker, TKG, Einl. I Rn. 1; *Ufer*, in: Schwartmann, Praxishandbuch Medien-, IT- und Urheberrecht, Kap. 19 Rn. 14.

⁷ Vgl. *Enaux*, Effiziente Marktregulierung in der Telekommunikation, S. 1; *Grussmann/Honekamp*, in: Beck'scher TKG-Kommentar, Europarechtliche Grundlagen Rn. 2.

⁸ Vgl. *Kühling*, Sektorspezifische Regulierung in den Netzwirtschaften, S. 11; *Engelhardt*, Regulierung des Telekommunikationssektors, S. 78 f.

⁹ In Anlehnung an *Picot*, in: *Picot*, 10 Jahre wettbewerbsorientierte Regulierung von Netzindustrien in Deutschland, S. 9.

Sachregister

- Abonnements 105 f.
Adblocker 105
Anbieterwechsel **26–28**, 60 f., **183 f.**, 186 f., **268–271**, 338
Angebotspakete 184
Angebotsumstellungsflexibilität 19
Anwendungsvorrang des Unionsrechts 64, 70–72, 123, 233
Any-to-any-Kommunikation 23, 114, 118, 207, 244
Asymmetrischer Regulierungsansatz 16, 176, 240
Auskunftspflicht 39 f., 61, 245 f., 252
Auskunftsrecht 58, 67 f.
Auskunftsverfahren 38–40
- Bedarfsmarktkonzept 19, 247
Berechtigtes Interesse **56–58**, 125 f., 211 f., 217, 316 f.
Best-Effort-Prinzip 92
Bestandsdaten 38–40, **76 f.**, 82–87, **124**, 288–292, **312**
Bestandsdatenauskunft **38–40**, 272, **288–292**
Betroffenenrechte 58–61, 67 f., 311
Better Regulation-Richtlinie 13
Big Data 199, 224 f.
Breitbandausbau 101, 329 f.
Bundesdatenschutzgesetz 63–69
Bußgeld 35, **62**, **69**, 209, **220**, 276, 298
- Chancengleichheit 17, 113, 130–132, 154, 258
Civil Rights-Richtlinie 13
Client-Server-Modell 102, 145–147
Connected Cars 331
Connectivity Provider, *siehe* Konnektivitätsanbieter
- Cookies 215–218
Cost-Sponsoring 326
- Data Breaches, *siehe* Datenpannen
Data-Sponsoring, *siehe* Zero-Rating
Daten- und Informationssicherheit 36 f., 122, 279 f.
Datenherrschaft 257
Datenpannen 37, 74 f., 122, 279 f.
Datenportabilität, *siehe* Datenübertragbarkeit
Datenschutzbeauftragter 58, 68
Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) **46–62**
– Anwendungsbereich 47 f.
– Betroffenenrechte 58–61
– Grundprinzipien der Datenverarbeitung 49–51
– Rechtmäßigkeit der Verarbeitung 52–58
Datenschutzrichtlinie 13, 46
Datenübertragbarkeit 60 f.
delegierte Rechtsakte 192
Deregulierung 15, 165 f., 195, 243, 249–251, 260
Dienstleistung gegen Daten 206
Digital Single Market 161
Digitale Disruption 1, 91, 99, 112, 129, 131
Direktwerbung 125, 219
Diskriminierungsverbot 23, 113
Doppeltür-Modell 40, 299
Drei-Kriterien-Test 20 f., 172, 174 f., 241, 248–251
- E-Mail-Dienst **96 f.**, 118, 152–156, 203
Einwilligung **53–57**, 76–80, 86, 124 f., 206–211, 215–218, 225–231
Endgerätedaten 215–218, 228–230

- Endkundenmärkte 12, 94, 131, 173, 241, 247–250
- Endnutzerrechte, *siehe* Kundenschutz
- Entgeltlichkeit **134–141**, 153, 155 f., 167 f.
- Entgeltregulierung 22 f., 174, 242 f.
- ePrivacy-Richtlinie 13, 72–80, 197, 203, 221 f., 310
- ePrivacy-Verordnung 13, 45, 71, **197–231**, **309–321**, 338 f.
- Anwendungsbereich 203–205, 220 f.
 - Kritik 224–230
 - Rechtsnatur 221–223
 - Verhältnis zur DSGVO 223 f.
- Ex-ante-Regulierung 23, 120, 171–173, 176 f., 240–251, 260
- Fernmeldegeheimnis 42 f., **81–86**, 126 f., **318–320**, 338 f.
- Festnetz 31, 33, 117
- Free-Rider 101 f., 149, 329
- Freemium-Dienste 106
- Funktional-wertende Betrachtung 133, 151–157, 169
- Genehmigungsrichtlinie 12
- GEREK-Verordnung 14
- Gleichbehandlungsgrundsatz **113–118**, 127, 327
- Globale Reichweite 110
- Gmail-Rechtsstreit 96, 133 f., **151–156**, 170
- Google-Spain-Urteil 59
- Hypothetischer Monopolistentest 19, 246
- In-App-Käufe 105 f.
- Informationelle Selbstbestimmung 42, 82 f., 228, 231, 289
- Informationsasymmetrien 200, 227, 262
- Informationspflichten 24 f., 58 f., 74 f., 123 f., 179–181, 185, 261–263
- Innovation **128–132**, 224, 227, 323, 325 f., 329
- Internet der Dinge, *siehe* Internet of Things
- Internet of Things 330–333, 337, 339,
- Internetprovider 92, 101 f., 147–149, 153
- Internetwertschöpfungskette 100–102
- Interoperabilität **23**, 114, 118, **175–177**, 192, **252–258**
- interpersonelle Kommunikationsdienste **167–170**, 175–185, 187–195, 205, 221, 279
- ISDN 31 f., 274
- ISO-/OSI-Schichtenmodell 145 f.
- IT-Sicherheitsgesetz 122
- Kodex für die elektronische Kommunikation 139 f., 159 f., **163–195**, 204, **239–306**
- Anwendungsbereich 166–171
 - Endnutzerrechte 177–187
 - Öffentliche Sicherheit 188–194
 - Wettbewerbsbezogene Vorschriften 171–176
- Kommunikationsdaten 203, **208–214**, 230 f., 319 f.
- Kommunikationsinhalte 209, **212–214**, 319 f.
- Kommunikationsmetadaten **210–212**, 214, 225, 312–314, 316, 319
- Konnektivitätsanbieter 101, 149 f., 332, 334–337
- Kooperationen 326–330
- Koppelungsverbot 206 f., 229
- Kosteneinsparungen 107 f.
- Kostenlos-Kultur 202, 229
- Kundenschutz **24–28**, 120 f., **177–187**, **260–271**, 337 f.
- Level Playing Field 2, 113, 118–127, 132, **164 f.**
- Liberalisierung 9 f., 14 f.
- Lock-in-Effekte 60 f., 184, 257 f.
- M2M-Diensteanbieter 334 f.
- M2M-Kommunikation 330–339
- M2M-Nutzer 335 f.
- Marktanalyseverfahren **21**, 173, 175, **241**, 259 f.
- Marktdefinition 18–20, 172, 241
- Märkteempfehlung 18, 20, 172 f., 243–251, 260
- Marktmacht 21, 120, 172, 249 f., 256, 258
- Marktortprinzip 48, 66, 205
- Marktregulierung **17–23**, **172–174**, **240–251**
- Marktzutrittschranken 248 f.
- Meldepflicht 152, **189 f.**, 240

- Messenger-Dienste 95, 100, 116 f., 167, 203, 253, 282
- Microsoft 48, 63, 131, 257
- Mindestharmonisierung 178, 185, 222, 276
- Mobilfunknetze 32, 34 f., 95, 117 f., 243, 333 f.
- Monopolstellung 9, 14 f.
- Multihoming 254, 256 f.
- Netzneutralitätsdebatte 99, 101 f.
- Netzneutralitätsprinzip 328
- Netzneutralitätsverordnung 115, 327
- Netzwerkeffekte 111, 226, 228 f., 252–256
- Normwiederholungsverbot 69 f.
- Notrufverpflichtung **29–34**, 121, **190–193**, **272–277**, 306
- Nummerngebundene Kommunikationsdienste, *siehe* interpersonelle Kommunikationsdienste
- Nummernportabilität, *siehe* Rufnummernübertragung
- Nummernunabhängige Kommunikationsdienste, *siehe* interpersonelle Kommunikationsdienste
- Nutzerdaten 104 f.
- Nutzungsdaten 124 f.
- Öffentliche Sicherheit **28–42**, 121 f., 127, 132, **188–194**, **272–305**, 338
- Öffentliches Warnsystem 194, 278 f.
- Online-Durchsuchung 284 f.
- Opt-In-Ansatz 76, 78, 217, 219
- Opt-Out-Ansatz 53, 76, 125, 217, 219
- OTT-Dienste **91–112**
- Abgrenzung 99 f.
 - Definition 92
 - Erfolgsfaktoren 107–112
 - Finanzierung 103–106
 - OTT-0-Dienste 93 f.
 - OTT-1-Dienste 94–97
 - OTT-2-Dienste 97–99
 - Rechtliche Klassifizierung 133–156
 - Technische Funktionsweise 100–103
- Peer-to-Peer-Modelle 103, 145–147
- Plattformen 97, 111, 114, 253, 334 f.
- Postreform 14 f.
- Preisdifferenzierung 136
- Privacy Paradox 201, 229
- Privatsphäreinstellungen 219
- Profiling 209
- PSTN 31, 94
- Quellen-Telekommunikationsüberwachung 283–287
- Rahmenrichtlinie 11
- Recht auf Datenübertragbarkeit 60 f.
- Recht auf Löschung 59
- Recht auf Vergessenwerden 59, 68
- Regulierungsbegriff 10
- Regulierungsverpflichtungen 173 f., 242
- Reseller 148 f., 158, 335 f.
- Roaming-Verordnung 327 f.
- Rufnummernübertragung **28**, 62, **183 f.**, 187, 269–271
- Signalübertragung **142–151**, 236, 336
- Significant Market Power 17
- Skaleneffekte 112, 131
- SkypeOut 148 f.
- Smart Devices 333
- Smartphoneverbreitung 109 f.
- SMS 107–110, 115–118, 126, 168, 274–278
- Sonderkündigungsrecht 182 f., 186
- Soziale Netzwerke 91, 97 f., 99 f., 111
- SSNIP-Test 19
- Staatstrojaner 282, 285–287
- Standortdaten 30–35, **78–80**, 82 f., **125 f.**, 297 f., **316 f.**
- Steuerpflicht 119
- Streamingdienste 91, 98 f.
- StreamOn 340 f.
- Substitut 114 f., 117 f., 244, 246, 250
- Suchmaschinen 98
- Take it or leave it-Ansatz 201
- Targeted advertising, *siehe* Werbung
- Technische Schutzmaßnahmen **35 f.**, 122, **188 f.**, 279
- Technologieneutralität 82, 94, 150
- Teilnehmerdatenerfassung, *siehe* Bestandsdatenauskunft
- Telekommunikationsbegriff 15
- Telekommunikationsdatenschutz 16, 42, **71–80**, 309–317

- Telekommunikationsüberwachung 28, **37 f.**,
86, 194, 272, **280–288**, 338
- Telemediendienste 99, 122, 124 f., 142
- TK-Richtlinienpaket 2002 10–13, 15
- TK-Transparenzverordnung 25 f., 186, 265
- Tracking **215–218**
- Transparenzpflichten **25**, 129, **181**, 185,
264 f., 272
- Trilog-Verhandlungen 195, 198, 225, 231,
317, 319, 321, 339
- Ungleichbehandlung 118–127
- Universaldienstrichtlinie 12 f.
- UPC DTH Sàrl 147–149
- Vergleichsinstrumente 181, 265
- Verkehrsdaten 43, **77 f.**, 80, 83, 87, 124 f.,
209, 291–305, **312–316**
- Vertragslaufzeit 26, 181 f., 266–268
- Vertragszusammenfassungen 180
- VoIP 30–35, 95 f., 117, 207, 244–248, 273
- Vollharmonisierung 178 f., 185, 260–271
- Vorleistungsebene 20, 22, 173, 247, 250
- Vorratsdatenspeicherung 40 f., **291–305**
- Werbung **104 f.**, **135**, 140, 168, 219
- Wettbewerbsgleichheit 262, 276, 304 f.
- Widerruf 59, 78 f., **208**
- Winner-takes-it-all-Dynamik 111
- Zero-Rating 325–328
- Zugangsregulierung 22
- Zugangsrichtlinie 11 f.
- Zusammenschaltungsverpflichtung, *siehe*
Interoperabilität
- Zusatzfunktionalitäten 108 f.
- Zweckbindungsgrundsatz **50**, **85**, 225, 230,
313