

Laura Gellisch

Ko-Investitionen im Spannungsfeld zwischen Investitionsförderung und Wettbewerbssicherung

Wettbewerbsrechtliche Analyse der Freistellungsregelung im
Europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation



Nomos

Kartell- und Regulierungsrecht

herausgegeben von

Prof. Dr. Torsten Körber, LL.M. (Berkeley)

Prof. Dr. iur. Dr. rer. pol. Dres. h.c. Franz Jürgen Säcker

Prof. Dr. Matthias Schmidt-Preuß

Band 41

Laura Gellisch

Ko-Investitionen im Spannungsfeld zwischen Investitionsförderung und Wettbewerbssicherung

Wettbewerbsrechtliche Analyse der Freistellungsregelung im
Europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation



Nomos



Onlineversion
Nomos eLibrary

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Zugl.: Köln, Univ., Diss., 2021

ISBN 978-3-8487-8748-7 (Print)

ISBN 978-3-7489-3186-7 (ePDF)

1. Auflage 2022

© Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden 2022. Gesamtverantwortung für Druck und Herstellung bei der Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG. Alle Rechte, auch die des Nachdrucks von Auszügen, der fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung, vorbehalten. Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier.

Meinen Eltern

Vorwort

Die vorliegende Arbeit wurde im Wintersemester 2021/2022 von der Rechtswissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln als Dissertation angenommen. Für die Drucklegung konnte Rechtsprechung und Literatur bis November 2021 Berücksichtigung finden.

Meinem Doktorvater, Professor Dr. Torsten Körber, LL.M., danke ich herzlichst für die lehrreiche und prägende Zeit als Mitarbeiterin an seinem Lehrstuhl, für seine wertvollen Anregungen, seine stetige Unterstützung und seinen bedenkenlosen Zuspruch. Professor Dr. Ulrich Ehrlicke, LL.M. danke ich für die zügige Zweitbegutachtung der Arbeit.

Weiterhin gilt mein Dank den Herausgebern, Professor Dr. Torsten Körber, LL.M., Professor Dr. Dr. Dres. h.c. Franz Jürgen Säcker und Professor Dr. Matthias Schmidt-Preuß, für die freundliche Aufnahme in die Schriftenreihe „Kartell- und Regulierungsrecht“. Der Graduiertenschule der Rechtswissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln danke ich für die großzügige Förderung der Drucklegung.

Für ihre unermüdliche Unterstützung beim Korrekturlesen danke ich meiner Mutter Heike Gellisch, Stefanie Springer-Erlemann, Petra und Wolfgang Hilleke sowie meinem besten Freund Christian Florath.

Der größte Dank gilt schließlich meinen Eltern Dirk und Heike Gellisch. Sie haben mich während meiner gesamten Ausbildung uneingeschränkt und in jeglicher Hinsicht unterstützt. Ihnen ist das Werk gewidmet.

Köln, im Dezember 2021

Laura Gellisch

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	19
Einleitung	25
Kapitel 1: Grundlagen	32
A. Technische Grundlagen des Netzausbaus	32
I. Netzstrukturen	33
1. Telefonnetz	33
2. Fernseekabelnetz	36
II. Die verschiedenen Zugangstechnologien	36
1. Kupferbasierte Anschlusstechnologien	37
a) Telefonleitungen	37
aa) DSL-Übertragungsstandard	37
bb) Vectoring-Technologie	40
b) Koaxialkabel	43
2. Glasfasertechnologien	45
a) FTTC	47
b) FTTB	48
c) FTTH	48
III. Zusammenfassung	50
B. Politische Agenda der Infrastrukturförderung	50
I. Ausbauziele	51
II. Netzanforderungen	57
1. Breitbandbegriff	57
2. Netze der nächsten Generation	60
3. Netze mit sehr hoher Kapazität	62
4. Zwischenergebnis	64
III. Breitbandverfügbarkeit und -nachfrage	66
IV. Zusammenfassung	69
C. Wettbewerbsmodelle und Vorleistungsprodukte	70
I. Sektorstruktur und Geschäftsmodelle	70
II. Vorleistungsprodukte	72
1. DSL-Vorleistungen	73
a) Kupferbasierter TAL-Zugang	73

Inhaltsverzeichnis

b) Bitstromzugang	76
c) Resaleprodukte	78
2. Vorleistungen im Kabelnetz	78
3. Glasfaserbasierte Vorleistungen	80
III. Zusammenfassung	81
D. Regulatorische Herausforderungen von Glasfaserzugangsnetzen	82
I. Regulierungsbedarf auf netzbasierten Märkten	83
1. Ökonomische Grundlagen	83
a) Netzexternalitäten	83
b) Versunkene Kosten	84
c) Skalen-, Dichte- und Verbundvorteile	85
2. Natürliches Monopol	87
a) Grundlagen	88
b) Die Theorie bestreitbarer Märkte	89
3. Disaggregierter Regulierungsansatz in der Netzökonomie	91
a) Grundlagen	91
b) Abschottungspotenzial durch vertikale Integration	92
c) Anwendung des disaggregierten Regulierungsgrundsatzes auf die kupferbasierte TAL	93
4. Zusammenfassung	97
II. Regulierungsbedarf im Bereich der VHC-Netze	98
1. Transitorischer Charakter der sektorspezifischen Regulierung	98
2. Deregulierungsdebatte	100
a) Dynamischer Regulierungsansatz	101
b) Wettbewerbsorientierter Regulierungsansatz	105
3. Stellungnahme	110
a) Negativer Einfluss von Regulierung auf Netzausbauinvestitionen	110
b) Monopoltendenzen in Glasfaseranschlussnetzen	111
c) Diskriminierungspotenzial im NGA-Szenario	114
4. Zusammenfassung	116
III. Fazit: Zielkonflikt Investitionsförderung und Wettbewerbssicherung	117

Kapitel 2: Regulatorische Einordnung von Ko-Investitionen	120
A. Infrastrukturförderung durch anreizorientierte Regulierung	120
I. Netzausbauspezifische Investitionshürden	120
1. Investitionsvolumen	121
2. Unsicherheitsfaktoren	124
a) Nachfrageunsicherheit	124
b) Markt- und Wettbewerbsunsicherheit	126
c) Regulierungsrisiko	128
d) Zwischenergebnis	133
II. Ziel und Wirkungsweise anreizorientierter Regulierung	134
III. Instrumente anreizorientierter Regulierung	138
1. Risikoprämien	139
2. Risikobeteiligungsmodelle	141
a) Risikoteilung im Vertikalverhältnis: Risk-Sharing-Modelle	142
aa) Anfangszahlungen	144
bb) Mengen- und Laufzeitrabatte	145
b) Risikoteilung im Horizontalverhältnis: Kooperationsmodelle	149
aa) Tatsächliche Ausgestaltungsoptionen	151
(1) Umfang des Ausbauvorhabens	151
(2) Varianten der Netzarchitektur	154
(3) Kooperationspartner	154
(4) Ausbaufäche und -region	156
bb) Rechtliche und organisatorische Ausgestaltungsoptionen	156
(1) Paralleler Netzausbau – Gemeinsame Errichtung	157
(2) Komplementärer Netzausbau – Gewährung wechselseitiger Nutzungsrechte	158
(3) Gründung eines Gemeinschaftsunternehmens	160
IV. Zusammenfassung	165
B. Anreizinstrument der Ko-Investition	166
I. Anreizwirkung von Ko-Investitionen	166
II. Begriffliche Präzisierung	170
1. Bisheriges Begriffsverständnis in Wissenschaft und Praxis	170
2. Begriffsverständnis im EU-Kodex	174

Inhaltsverzeichnis

III. Merkmale einer Ko-Investition	175
1. Abnahmevereinbarungen, die Rechte mit strukturellem Charakter verleihen	175
a) Kapazitätsrechte mit strukturellem Charakter	176
b) Mitbestimmungsrechte	179
c) Wettbewerbliche Zielrichtung	182
2. Kofinanzierung im Sinne eines Ko-Investitionsmodells	183
IV. Zusammenfassung	185
C. Anreizförderung im bisherigen Regulierungsregime	187
I. Regulierungsferien für neue Märkte, § 9a TKGÄndG-2007	187
1. Freistellungmechanismus	187
2. Vertragsverletzungsverfahren vor dem EuGH	190
3. Vergleich zu Art. 76 EU-Kodex	194
II. Regulierungskonzepte nach § 15a TKGÄndG-2012	198
1. Verwaltungsvorschriften zur Berücksichtigung und Aufteilung von Investitionsrisiken bei NGN	200
2. Anlassbezogener Auskunftsanspruch bei NGN	203
3. Vergleich zu Art. 76 EU-Kodex	205
III. Zusammenfassung	208
D. Fazit	209
Kapitel 3: Wettbewerbsrechtliche Einordnung von Ko-Investitionen	212
A. Auswirkungen von Ko-Investitionen auf Wettbewerb und Marktstruktur	212
I. Zu erwartende Auswirkungen auf die Marktkonzentration	213
1. Auswirkungen auf Infrastrukturebene	213
a) Positive Auswirkungen	214
b) Negative Auswirkungen	215
c) Zwischenergebnis	217
2. Auswirkungen auf Diensteebene	218
a) Grundsatz: Marktmachtübertragung auf die Diensteebene	218
b) Wettbewerbsneutrale Ausgestaltung im Innenverhältnis der Ko-Investition	220
c) Wettbewerbsschädigende Ausgestaltung im Innenverhältnis der Ko-Investition	223
d) Zwischenergebnis	225
3. Zusammenfassung	225

II. Identifikation potenzieller Risiken für den Wettbewerb und daraus resultierende Ineffizienzen	226
1. Begründung oder Verfestigung einer marktbeherrschenden Stellung	226
a) Umgehungsszenarien	226
b) Ineffizienzen	229
c) Wettbewerbsdruck durch HFC-Infrastruktur	231
2. Oligopolistische Anbieterstruktur auf der Dienstebene	234
a) Nicht-koordinierte Effekte im Oligopol	235
aa) Angebotsseitige Analysefaktoren	237
bb) Nachfrageseitige Analysefaktoren	242
cc) Zwischenergebnis	244
b) Koordinierte Effekte im Oligopol	244
aa) Erhöhte Kollusionsgefahr	245
(1) Marktstrukturkriterien	246
(2) Airtours-Kriterien	251
(3) Zwischenergebnis	257
bb) Wettbewerbswidriger Informationsaustausch	258
3. Zusammenfassung	263
III. Fazit	264
B. Regulatorische Flankierung der wettbewerblichen Auswirkungen	267
I. Geltender regulatorischer Rechtsrahmen	268
1. Richtlinienrecht	268
2. Empfehlungen der Kommission	270
a) NGA-Empfehlung (2010/572/EU)	270
b) Nichtdiskriminierungs-Empfehlung (2013/466/EU)	272
3. SMP-Leitlinien (2018/C 159/01)	274
II. Europäischer Kodex für die elektronische Kommunikation	275
1. Berücksichtigung in der Marktanalyse	275
2. Berücksichtigung nach Abschluss der Marktanalyse	276
3. Berücksichtigung bei der Auferlegung von Zugangsverpflichtungen	278
III. Zusammenfassung	279
C. Schutz durch das allgemeine Wettbewerbsrecht	280
I. Verhältnis von Kartell- und Regulierungsrecht	281
II. Ko-Investitionen als Gegenstand des allgemeinen Kartellverbots	282
1. Marktabgrenzung	283

Inhaltsverzeichnis

2. Wettbewerbsbeschränkende Wirkung einer Ko-Investition	285
a) Beschränkung des Infrastruktur- und Dienstewettbewerbs	285
aa) Komplementärer Netzausbau	286
bb) Paralleler Netzausbau	288
cc) Gründung eines Gemeinschaftsunternehmens	290
dd) Vertikal ausgestaltete Ko-Investition	292
b) Wettbewerbswidriger Informationsaustausch und Marktausschluss von Outsidern	294
c) Zwischenergebnis	295
3. Tatbestandsrestriktionen	295
4. Freistellungsfähige Kartelle	297
a) Effizienzgewinne	297
aa) Kosteneinsparungen	298
bb) Reduzierung des Investitionsrisikos	299
cc) Qualitative Effizienzgewinne	301
b) Angemessene Verbraucherbeteiligung	302
c) Unerlässlichkeit der Wettbewerbsbeschränkung	304
d) Keine Ausschaltung eines wesentlichen Teils des Wettbewerbs	304
III. Ko-Investitionen als Gegenstand der Missbrauchsaufsicht	306
1. Marktbeherrschende Stellung	306
2. Missbrauch im Innenverhältnis der Ko-Investition	307
a) Konditionendifferenzierung	307
aa) Wettbewerbsrechtliche Beurteilung von Rabattsystemen	308
bb) Verdrängungswirkung im Rahmen von Ko-Investitionen	310
cc) Zulässigkeit risikoadäquater Differenzierung	312
b) Bindungswirkung einer Ko-Investition	313
3. Missbrauch im Außenverhältnis der Ko-Investition	314
a) Zugangsverweigerung	315
b) Konditionendifferenzierung	317
IV. Ko-Investitionen als Gegenstand der Fusionskontrolle	318
1. Formelle Untersagungsvoraussetzungen	318
2. Materielle Untersagungsvoraussetzungen	320
a) Erhebliche Behinderung wirksamen Wettbewerbs	320
b) Verbesserung der Wettbewerbsbedingungen durch den Zusammenschluss	323

3. Verpflichtungszusagen nach § 32b GWB	327
4. Ministererlaubnisverfahren nach § 42 GWB	331
V. Zusammenfassung	335
D. Fazit: Wettbewerbsrechtliche Relevanz von Ko-Investitionen	338
Kapitel 4: Ko-Investitionen im Europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation	342
A. Das neue Regulierungsziel der Konnektivität	342
I. Konnektivitätsförderung	342
1. Bedeutung und Reichweite	342
2. Angebots- und nachfrageseitige Konnektivitätsförderung	345
3. Verhältnis zu den anderen Regulierungszielen	347
II. Netze mit sehr hoher Kapazität	348
1. Begriffliche Präzisierung in den VHC-Leitlinien des GEREK	349
2. Das Konzept der „Äquivalenz der Netzleistung“	352
III. Zusammenfassung	355
B. Freistellungsregelung, Art. 79 i. V. m. Art. 76 EU-Kodex	356
I. Feststellung beträchtlicher Marktmacht	357
II. Anwendungsbereich: „Neues Netz mit sehr hoher Kapazität“	358
1. Kapazitätskriterium	358
a) Begriffsverständnis in Art. 76 EU-Kodex	358
b) Grundsatz der Technologieneutralität	359
2. Neuheitskriterium	361
a) Temporale Begriffsauslegung	362
b) Funktional-qualitative Begriffsauslegung	363
c) Fazit	365
3. Erheblichkeitsschwelle	367
III. Materiell-rechtliche Voraussetzungen für eine regulatorische Freistellung	370
1. Begriffliche Anforderungen an das Ko-Investitionsangebot	370
2. Materiell-rechtliche Anforderungen an das Ko-Investitionsangebot	371
a) Grundsatz	371
b) „FRAND“-Bedingungen	372
aa) Grundsatz der Angemessenheit	374
(1) Bedeutung und patentrechtlicher Vergleich	374

Inhaltsverzeichnis

(2) Grenzen der Angemessenheit	379
bb) Grundsatz der Nichtdiskriminierung	383
(1) Bedeutung	383
(2) Dem Ko-Investment entsprechender Zugang zur vollen Kapazität des Netzes	384
(3) Gegenseitige Rechte, die sich die Ko-Investoren nach Errichtung der gemeinsam finanzierten Infrastruktur gewähren	388
cc) Risikoanalyse: FRAND-Konformität von Ko-Investitionsmodellen	391
(1) Horizontale Risikoteilung	391
(2) Vertikale Risikoteilung	393
c) Zugangsbedingungen für Dritte	394
aa) Grundsatz	394
bb) Sicherstellung der Wettbewerbsfähigkeit	395
cc) Anpassungsmechanismus	398
dd) Nachträgliche Beteiligung an der Ko-Investition	400
(1) Grundsatz der Offenheit	400
(2) Maßnahmen zur Gewährleistung der Offenheit	402
d) Zusammenfassung	404
IV. Formelle Anforderungen an das Ko-Investitionsangebot	407
1. Transparenz- und Offenlegungspflichten	407
2. Konsultationspflicht	410
V. Rechtsfolgen der regulatorischen Privilegierung	412
1. Verbindlicherklärung	412
a) Grundsatz	412
b) Dauer der Verbindlicherklärung	416
2. Schutzmechanismen zur Wettbewerbssicherung	420
a) Fortlaufende Überwachung durch die nationale Regulierungsbehörde	421
b) Nachträgliche Eingriffsbefugnis	422
aa) Auftreten erheblicher Wettbewerbsprobleme	425
bb) Beschränkung auf bestimmte Märkte	427
VI. Zusammenfassung	430
Kapitel 5: Die Freistellungsregelung als Instrument wettbewerbskonformer Anreizförderung. Resümee und Schlussbetrachtungen	433
A. Ausgangspunkt	433

Inhaltsverzeichnis

B. Ko-Investitionen und allgemeines Wettbewerbsrecht	434
C. Bewertung der regulatorischen Privilegierung im EU-Kodex	435
D. Fazit und Ausblick	436
Literaturverzeichnis	439

Abkürzungsverzeichnis

1&1	1&1 Drillisch AG
5G bzw. 6G	Fünfte bzw. Sechste Generation (Mobilfunkstandard)
ADSL	Asymmetric Digital Subscriber Line
ANGA	ANGA Verband Deutscher Kabelnetzbetreiber e. V.
Beihilfeleitlinien	Mitteilung 2013/C 25/01 der Kommission: Leitlinien der Union für die Anwendung der Vorschriften über staatliche Beihilfen im Zusammenhang mit dem schnellen Breitbandausbau (ABl. EU Nr. C 25/13 vom 26.1.2013)
BITKOM	Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e. V.
BKartA	Bundeskartellamt
BMVI	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
BNetzA	Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen
BREKO	Bundesverband der regionalen und lokalen Telekommunikationsgesellschaften e. V.
BUGLAS	Bundesverband Glasfaserausbau e. V.
DigiNetzG	Gesetz zur Erleichterung des Ausbaus digitaler Hochgeschwindigkeitsnetze vom 4.11.2016 (BGBl. I S. 2473)
DOCSIS	Data Over Cable Service Interface Specification
DSL	Digital Subscriber Line
DSLAM	Digital Subscriber Line Access Multiplexer
DTAG	Deutsche Telekom AG
Eins Energie	eins energie in sachsen GmbH & Co. KG
EoI	Equality of Input
EoO	Equality of Output
ETSI	European Telecommunications Standards Institute
EU-Kodex	Richtlinie 2018/1972/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 über den europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation (ABl. EU Nr. L 321/36 vom 17.12.2018)

Abkürzungsverzeichnis

EWE TEL	EWE TEL GmbH
FKVO	Verordnung (EG) Nr. 139/2004 des Rates vom 20. Januar 2004 über die Kontrolle von Unternehmenszusammenschlüssen („EG-Fusionskontrollverordnung“) (ABl. EU Nr. L 24/1 vom 29.1.2004)
FTTB	Fibre to the building
FTTC	Fibre to the curb
FTTH	Fibre to the home
FTTN	Fibre to the nodes
FTTx	Fibre to the x
FRAND	fair, reasonable, and non-discriminatory
Gbit	Gigabit
Gbit/s	Gigabit pro Sekunde
GEREK	Gremium Europäischer Regulierungsstellen für elektronische Kommunikation (englisch: Body of European Regulators for Electronic Communications, BEREC)
GU	Gemeinschaftsunternehmen
HFC	Hybrid Fiber Coax
Horizontalleitlinien	Mitteilung 2011/C 11/01 der Kommission: Leitlinien zur Anwendbarkeit von Artikel 101 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union auf Vereinbarungen über horizontale Zusammenarbeit (ABl. EU Nr. C 11/1 vom 14.1.2011)
HVt	Hauptverteiler
IP	Internetprotokoll
IRU	indefeasible right of use (deutsch: unanfechtbare Nutzungsrechte)
ISDN	Integrated Services Digital Network
ITU	International Telecommunications Union
Kbit	Kilobit
Kbit/s	Kilobit pro Sekunde
KeL	Kosten effizienter Leistungsbereitstellung
Ko-Investitions-Leitlinien	BEREC Guidelines to foster the consistent application of the conditions and criteria for assessing co-investments in new very high capacity network elements (Article 76 (1) and Annex IV EECC) vom 11.12.2020, BoR (20) 232
KOM	Europäische Kommission

Kostensenkungsrichtlinie	Richtlinie 2014/61/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Mai 2014 über Maßnahmen zur Reduzierung der Kosten des Ausbaus von Hochgeschwindigkeitsnetzen für die elektronische Kommunikation (ABl. EU Nr. L 155/1 vom 23.5.2014)
KVz	Kabelverzweiger
Leitlinien zur Anwendung von Art. 81 Abs. 3 EGV	Bekanntmachung 2004/C 101/08 der Kommission: Leitlinien zur Anwendung von Art. 81 Abs. 3 EG-Vertrag (ABl. EG Nr. C 101/79 vom 27.4.2004)
Leitlinien zur Bewertung horizontaler Zusammenschlüsse	Leitlinien 2004/C 31/03 zur Bewertung horizontaler Zusammenschlüsse gemäß der Ratsverordnung über die Kontrolle von Unternehmenszusammenschlüssen (ABl. EU Nr. C 31/03 vom 5.2.2004)
Leitlinien zur Bewertung nichthorizontaler Zusammenschlüsse	Leitlinien 2008/C 265/07 zur Bewertung nichthorizontaler Zusammenschlüsse gemäß der Ratsverordnung über die Kontrolle von Unternehmenszusammenschlüssen (ABl. EU Nr. C 265/6 vom 18.10.2008)
LTE	Long Term Evolution (Mobilfunkstandard)
Märktempfehlung (2003/311/EG)	Empfehlung 2003/311/EG der Kommission vom 11. Februar 2003 über relevante Produkt- und Dienstmärkte des elektronischen Kommunikationssektors, die aufgrund der Richtlinie 2002/21/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste für eine Vorabregulierung in Betracht kommen (ABl. EU Nr. 114/45 vom 8.5.2003)
Märktempfehlung (2014/710/EU)	Empfehlung 2014/710/EU der Kommission vom 9. Oktober 2014 über relevante Produkt- und Dienstmärkte des elektronischen Kommunikationssektors, die aufgrund der Richtlinie 2002/21/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste für eine Vorabregulierung in Betracht kommen (ABl. EU Nr. L 295/79 vom 11.10.2014)
Mbit	Megabit
Mbit/s	Megabit pro Sekunde
NGA	Next Generation Access
NGA-Empfehlung	Empfehlung 2010/572/EU der Kommission vom 20. September 2010 über den regulierten Zugang zu Zugangsnetzen der nächsten Generation (NGA) (ABl. EU Nr. L 251/35 vom 25.9.2010)
NGN	Next Generation Networks

Abkürzungsverzeichnis

Nichtdiskriminierungs-Empfehlung	Empfehlung 2013/466/EU der Kommission vom 11. September 2013 über einheitliche Nichtdiskriminierungsverpflichtungen und Kostenrechnungsmethoden zur Förderung des Wettbewerbs und zur Verbesserung des Umfelds für Breitbandinvestitionen (ABl. EU Nr. L 251/13 vom 21.9.2013)
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OMDF	Optical Main Distribution Frame
OSDP	Optical Street Distribution Point
P2P	Punkt-zu-Punkt
PMP	Punkt-zu-Mehrpunkt
Prioritätenmitteilung	Mitteilung 2009/C 45/02 der Kommission: Erläuterungen zu den Prioritäten der Kommission bei der Anwendung von Artikel 82 des EG-Vertrags auf Fälle von Behinderungsmisbrauch durch marktbeherrschende Unternehmen (ABl. EU Nr. C 45/7 vom 24.2.2009)
Rahmenrichtlinie	Richtlinie 2002/21/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. März 2002 über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste (Rahmenrichtlinie) (ABl. EG Nr. L 108/33 vom 24.4.2002)
Richtlinie 2009/140/EG	Richtlinie 2009/140/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 zur Änderung der Richtlinie 2002/21/EG über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste, der Richtlinie 2002/19/EG über den Zugang zu elektronischen Kommunikationsnetzen und zugehörigen Einrichtungen sowie deren Zusammenschaltung und der Richtlinie 2002/20/EG über die Genehmigung elektronischer Kommunikationsnetze und -dienste (ABl. EU Nr. L 337/37 vom 18.12.2009)
SDSL	Symmetric Digital Subscriber Line
SIEC-Test	significant impediment of effective competition test
SMP	Significant Market Power
SMP-Leitlinien (2002/C 165/03)	Leitlinien der Kommission zur Marktanalyse und Ermittlung beträchtlicher Marktmacht nach dem gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste (ABl. EG Nr. C 165/6 vom 11.7.2002)

SMP-Leitlinien (2018/C 159/01)	Mitteilung 2018/C 159/01 der Kommission: Leitlinien der Kommission zur Marktanalyse und Ermittlung beträchtlicher Marktmacht nach dem gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze (ABl. EU Nr. C 159/1 vom 7.5.2018)
TKModG	Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2018/1972 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 über den europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation (Neufassung) und zur Modernisierung des Telekommunikationsrechts (Telekommunikationsmodernisierungsgesetz) vom 23.6.2021 (BGBl. I S. 1858)
TK-Review 2007	Erlass der Verordnung (EG) Nr. 1211/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 zur Einrichtung des Gremiums Europäischer Regulierungsstellen für elektronische Kommunikation (GEREK) und des Büros (ABl. EU Nr. L 227/1 vom 18.12.2009); Erlass der Änderungsrichtlinie „Bessere Regulierung“; Erlass der Richtlinie 2009/136/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 zur Änderung der Richtlinie 2002/22/EG über den Universaldienst und Nutzerrechte bei elektronischen Kommunikationsnetzen und -diensten, der Richtlinie 2002/58/EG über die Verarbeitung personenbezogener Daten und den Schutz der Privatsphäre in der elektronischen Kommunikation und der Verordnung (EG) Nr. 2006/2004 über die Zusammenarbeit im Verbraucherschutz (ABl. EU Nr. L 337/11 vom 18.12.2009)
TKG 1996	Telekommunikationsgesetz (TKG) vom 25.7.1996 (BGBl. I S. 1120)
TKGÄndG-2007	Gesetz zur Änderung des Telekommunikationsgesetzes vom 18.2.2007 (BGBl. I S. 106)
TKGÄndG-2012	Gesetz zur Änderung telekommunikationsrechtlicher Regelungen vom 3.5.2012 (BGBl. VI S. 958)
TKG-Novelle 2012	Gesetz zur Änderung telekommunikationsrechtlicher Regelungen vom 3.5.2012 (BGBl. VI S. 958)
TKG-Novelle 2021	Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2018/1972 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 über den europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation (Neufassung) und zur Modernisierung des Telekommunikationsrechts (Telekommunikationsmodernisierungsgesetz) vom 23.6.2021 (BGBl. I S. 1858)

Abkürzungsverzeichnis

Universaldienstrichtlinie	Richtlinie 2002/22/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. März 2002 über den Universaldienst und Nutzerrechte bei elektronischen Kommunikationsnetzen und -diensten (Universaldienstrichtlinie) (ABl. EG Nr. L 108/51 vom 24.4.2002)
VATM	Verband der Anbieter von Telekommunikations- und Mehrwertdiensten e. V.
VDSL	Very High Speed Digital Subscriber Line
Vertikalleitlinien	Mitteilung 2010/C 120/01 der Kommission: Leitlinien für vertikale Beschränkungen (ABl. EU Nr. C 267/1 vom 19.5.2010)
VHC	Very High Capacity
VHC-Leitlinien	BEREC Guidelines on Very High Capacity Networks vom 1. Oktober 2020, BoR (20) 165
VHC-Netz	Netz mit sehr hoher Kapazität (Very High Capacity Network)
Vodafone	Vodafone GmbH
VULA	Virtual Unbundled Local Access
WIK	Wissenschaftliches Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste GmbH
Zugangsrichtlinie	Richtlinie 2002/19/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. März 2002 über den Zugang zu elektronischen Kommunikationsnetzen und zugehörigen Einrichtungen sowie deren Zusammenschaltung (Zugangsrichtlinie) (ABl. EG Nr. L 108/7 vom 24.4.2002)