

Wirtschaftliches Gutachten für die Telekom-Control-Kommission im Verfahren M 1/15

Markt für Zugang von hoher Qualität an festen Standorten (Vorleistungsmarkt)

Gutachter:

Dr. Denise Diwisch

Mag. Reinhard Neubauer

Dr. Anton Schwarz



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Gutachtensauftrag	4
1.2	Datengrundlage	5
1.3	Aufbau des Gutachtens	5
2	Marktentwicklung und bisherige Regulierung	6
2.1	Definitionen	6
2.2	Marktentwicklung	7
2.3	Bisherige Regulierung	10
2.3.1	Marktanalyserunden 2004, 2006 und 2008	10
2.3.2	Marktanalyserunde M 1/12	11
3	Marktabgrenzung	13
3.1	Grundlagen der Marktabgrenzung	13
3.2	Sachliche Marktabgrenzung	15
3.2.1	Ausgangsprodukt	15
3.2.2	Nachfrage nach terminierenden Segmenten	18
3.2.3	Sind andere Dienste Teil des Marktes?	18
3.2.3.1	Hypothetisches Wechselverhalten in Reaktion auf eine Preiserhöhung	18
3.2.3.2	Wechselverhalten in der Vergangenheit	19
3.2.3.3	Erwartete zukünftige Nachfrage	20
3.2.4	Bandbreitendifferenzierung	22
3.2.5	Eigenleistungen	23
3.2.6	Schlussfolgerung sachliche Marktabgrenzung	23
3.3	Differenzierung nach Bandbreite und Geographie	23
3.3.1	Wettbewerbsverhältnisse in den Bandbreitendkategorien	24
3.3.2	Wettbewerbsverhältnisse in der Geographie	25
3.3.2.1	Kriterien für die Abgrenzung	26
3.3.2.2	Anwendung auf die Bandbreitenkategorien	28
3.4	Schlussfolgerung Marktabgrenzung	31
4	Drei-Kriterien-Test	32
4.1	Der Markt für Bandbreiten >10 Mbit/s in 355 Gemeinden	32
4.2	Der Markt für Bandbreiten ≤10 Mbit/s (bundesweit) sowie für Bandbreiten >10Mbit/s außerhalb der 355 Gemeinden	33
5	Marktanalyse	34
5.1	Marktmacht und effektiver Wettbewerb	34
5.2	Marktanteile	35



5.3	Marktzutrittsbarrieren und potentieller Wettbewerb	37
5.4	Kontrolle über nicht leicht ersetzbare Infrastruktur	40
5.5	Produktdifferenzierung	40
5.6	Preissetzungsverhalten	41
5.7	Vertikale Integration	42
5.8	Nachfrageseitige Gegenmacht	44
5.9	Abschließende Beurteilung	46
5.10	Potentielle Wettbewerbsprobleme	47
6	Regulierungsinstrumente	49
6.1	Regulierungsinstrumente nach dem TKG 2003	49
6.2	Prinzipien für die Anwendung von Regulierungsinstrumenten	50
6.3	Auswahl und Bewertung der Regulierungsinstrumente	50
6.3.1	Zugang	51
6.3.2	Entgeltkontrolle	51
6.3.3	Gleichbehandlung und Standardangebot	53
6.3.4	Getrennte Buchführung	55
6.3.5	Fazit	55
6.4	Operationalisierung der Regulierungsinstrumente	56
6.4.1	Zugang	56
6.4.2	Entgeltregulierung	58
6.4.2.1	Entgelte für terminierende Segmente von Ethernetdiensten mit garantierter Bandbreite	58
6.4.2.1.1	Regelmäßige Bandbreitenupgrades	58
6.4.2.1.2	Price-Cap Regulierung	67
6.4.2.1.3	Margin Squeeze Überprüfung	70
6.4.2.2	Entgelte für terminierende Segmente von unbeschalteter Glasfaser	70
6.4.3	Gleichbehandlung und Standardangebot	73
6.4.3.1	Standardangebote	73
6.4.3.2	Konkretisierung und Überprüfung der Gleichbehandlungsverpflichtung	75
6.4.4	Getrennte Buchführung	76
7	Schlussbemerkung	78
	Anhang 1: Liste der 355 Gemeinden	79
	Anhang 2: Key Performance Indicators (KPIs)	81
	Abbildungsverzeichnis	82
	Tabellenverzeichnis	82
	Abkürzungsverzeichnis	83
	Referenzen	84



1 Einleitung

1.1 Gutachtensauftrag

Am 20.03.2015 hat die Telekom-Control-Kommission (TKK) das Verfahren M 1/15 eingeleitet und folgenden Gutachtensauftrag erteilt:

"Gemäß § 52 AVG werden Dr. Anton Schwarz, Mag. Paul Pisjak, Dr. Martin Lukanowicz, Dr. Kurt Reichinger, Dr. Bernd Hartl, Dr. Stefan Felder, Mag. Reinhard Neubauer, Mag. Martin Pahs, Dr. Denise Diwisch, Mag. Elisabeth Dornetshumer, Dr. Wilhelm Schramm, DI Dubravko Jagar und Mag. Philipp Sandner zu Amtssachverständigen bestellt und mit der Erstellung von Gutachten zu folgenden Themen beauftragt:

(1) Abgrenzung von Märkten im Bereich elektronischer Kommunikationsdienste und -netze nach den einschlägigen Grundsätzen des allgemeinen Wettbewerbsrechtes und Prüfung dieser Märkte, inwieweit die Voraussetzungen für die Feststellung als relevante Märkte iSd § 36 TKG 2003 vorliegen. Dabei sind insbesondere die Empfehlung 2014/710/EU der Europäischen Kommission vom 09. 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 L 295 vom 11.10.2014, S 79), die derzeit der Regulierung unterliegenden Märkte sowie die seit Abschluss der zuletzt durchgeführten Verfahren gemäß §§ 36 ff TKG 2003 eingetretenen Entwicklungen zu berücksichtigen.

(2) Prüfung der Voraussetzungen für die Feststellung iSd § 36 TKG 2003, ob auf diesen relevanten Märkten jeweils ein oder mehrere Unternehmen über beträchtliche Marktmacht verfügen oder aber aus wirtschaftlicher Sicht effektiver Wettbewerb gegeben ist. Dabei sind auch jene Faktoren und Wettbewerbsprobleme zu identifizieren, die effektivem Wettbewerb gegebenenfalls entgegenstehen. In diesem Zusammenhang ist das Vorliegen ökonomischer Marktmacht zu untersuchen, wobei insbesondere die Kriterien des § 35 TKG 2003 nach Maßgabe ihrer Relevanz für die betreffenden Märkte zu berücksichtigen sind.

(3) Sollten die Amtssachverständigen Wettbewerbsprobleme identifizieren, werden sie beauftragt, darzulegen, welche konkreten spezifischen Verpflichtungen gemäß §§ 38 bis 45, § 47 oder § 47a TKG 2003 aus ökonomischer Sicht geeignet wären, den Wettbewerbsproblemen zu begegnen. Es ist eine qualitative Bewertung der Auswirkungen geeigneter spezifischer Verpflichtungen in Bezug auf das Prinzip der Verhältnismäßigkeit vorzunehmen und ihr Beitrag zur Förderung effektiven Wettbewerbs bzw zur Beschränkung der Auswirkungen der identifizierten Wettbewerbsprobleme zu erörtern. Vorgeschlagene spezifische Verpflichtungen sind zu operationalisieren und gegebenenfalls die zugrunde liegenden Parameter (wie etwa Kosten) zu erheben und detailliert darzustellen.

Die Amtssachverständigen haben der Telekom-Control-Kommission regelmäßig über den Stand der Gutachtenserstellung, spätestens jeweils nach Abschluss der Begutachtung der

Punkte 1., 2. und 3. zu berichten. Die Amtssachverständigen haben der Telekom-Control-Kommission erstmalig spätestens Ende Juni 2015 über den Stand der Datenerhebungen bzw der Gutachtenserstellung zu berichten."

Das vorliegende Gutachten behandelt den Markt für Zugang von hoher Qualität an festen Standorten (Vorleistungsmarkt). Dieser Markt ist als Markt Nr. 4 in der Märkteempfehlung der Europäischen Kommission aus 2014¹ enthalten („Auf der Vorleistungsebene an festen Standorten bereitgestellter Zugang zu Teilnehmeranschlüssen von hoher Qualität“). Er entspricht dabei weitgehend dem Markt Nr. 6 („Abschluss-Segmente von Mietleitungen für Großkunden, unabhängig von der für die Miet- oder Standleitungskapazitäten genutzten Technik“) aus der Märkteempfehlung 2007.²

Im Verfahren M 1/12 wurde mit dem Bescheid M 1.5/12³ vom 28.07.2014 von der TKK festgestellt, dass A1 Telekom Austria (im Weiteren: A1 TA) auf dem betreffenden „Markt 2“ (terminierende Segmente von Mietleitungen und Ethernetdiensten mit garantierten Bandbreiten kleiner oder gleich 2 Mbit/s österreichweit; sowie terminierende Segmente von Mietleitungen und Ethernetdiensten mit garantierten Bandbreiten größer 2 Mbit/s und terminierende Segmente von unbeschalteter Glasfaser, die jeweils außerhalb von 359 näher bezeichneten Gemeinden liegen) über eine marktbeherrschende Stellung verfügt.

A1 TA wurden die folgenden Verpflichtungen auferlegt: Zugangsverpflichtung; Gleichbehandlung und Veröffentlichung eines Standardangebots; Entgeltkontrolle mittels Price-Cap für Mietleitungen und Ethernetdienste bzw. kostenorientierte Preise für unbeschaltete Glasfaser; Transparenz bzgl. der Verfügbarkeit von unbeschalteter Glasfaser; Getrennte Buchführung. Da der Markt in der Märkteempfehlung der Europäischen Kommission enthalten ist und einer Regulierung unterliegt, ist er im Sinne des Gutachtensauftrags zu überprüfen.

1.2 Datengrundlage

Die für die Analyse verwendeten Daten stammen im Wesentlichen aus den von April 2016 bis Juni 2016 durchgeführten angebots- und nachfrageseitigen Erhebungen (Betreiberabfrage 2016). Darüber hinaus wurden mit den größten Nachfragern von Mietleitungen und Ethernetdiensten (T-Mobile, H3A, Tele2, T-systems, UPC) sowie mit A1 TA auch betreiberindividuelle Gespräche zu den aktuellen Marktgegebenheiten und -entwicklungen geführt. Erkenntnisse aus diesen Gesprächen sowie öffentlich verfügbare Informationen wie Pressemeldungen oder Informationen aus Internetrecherchen gingen ebenfalls in das vorliegende Dokument ein.

1.3 Aufbau des Gutachtens

Das Gutachten ist folgendermaßen aufgebaut: Abschnitt 2 gibt zunächst einen Überblick über die Mietleistungsmärkte in Österreich sowie über die gegenwärtige Regulierungs-

¹ S. Europäische Kommission (2014 a,b)

² S. Europäische Kommission (2007 a,b)

³ S. https://www.rtr.at/de/tk/M_1_5_12



Wechsel würde nur einen geringen Teil (15%) der Nachfrage dieses Betreibers betreffen. Insgesamt wären davon nur 2,4% aller Ethernetdienste, die von den größten Betreibern nachgefragt werden, betroffen. Dies deutet auf eine inelastische Nachfrage hin und darauf, dass terminierende Segmente von Ethernetdiensten einen eigenen Markt bilden.

In den Gesprächen gaben jedoch mehrere Betreiber an, starkes Interesse am Bezug von unbeschalteter Glasfaser (insbesondere für den Netzaufbau, tw. auch für das Endkundengeschäft) zu haben, diese aber aufgrund der Marktsituation kaum als Substitut in Frage käme. Gründe dafür sind, dass kompetitive Angebote nur in bestimmten Gebieten (bzw. von bestimmten regional tätigen Unternehmen) vorliegen würden. Deren Angebot ist dann i.d.R. bereits weitgehend ausgereizt. Die Preise für unbeschaltete Glasfaser im Standardangebot von A1 TA würden stark über dem Marktpreis liegen, weshalb sie keine echte Alternative darstellen. Schließlich sei der Prozess, um zu Informationen über die Lage von unbeschalteter Glasfaser zu kommen, oft langwierig und dauert i.d.R. zu lange um Endkunden ein Angebot legen zu können. Die zukünftige (potentielle) Nachfrage nach unbeschalteter Glasfaser wird in Abschnitt 3.2.3.3 weiter diskutiert.

3.2.3.2 Wechselverhalten in der Vergangenheit

Informationen zum (tatsächlichen) vergangenen Wechselverhalten können zwar nicht verwendet werden, um direkt eine Abschätzung über die Elastizität zu treffen (da ja in der Regel keine 5-10%ige Preiserhöhung stattgefunden hat), sie können aber zur Plausibilisierung der Angaben in den HM-Test-Fragen verwendet werden.

Von den sieben befragten Unternehmen gaben drei an, in der Vergangenheit bereits Ethernetdienste durch andere Dienste ersetzt zu haben. Ein Unternehmen, das primär als Wiederverkäufer tätig ist, gab an, zwischen 10% und 25% seiner Leitungen durch xDLS-Wholesaleanschlüsse ersetzt zu haben. Zwei weitere Unternehmen gaben an, <10% der Ethernetdienste durch unbeschaltete Glasfaser ersetzt zu haben. Insgesamt war dadurch nur ein geringer Anteil der nachgefragten Leitungen der sieben Nachfrager betroffen (4-5%). Da viele Ethernetdienste erst in den letzten Jahren neu nachgefragt wurden und Ethernet nach wie vor die modernste Technologie ist, ist es nicht unplausibel und durchaus zu erwarten, dass es in der Vergangenheit kaum Wechsel von Ethernetdiensten hin zu anderen Diensten gab.

Der Verlauf der Nachfrageentwicklung auf dem Gesamtmarkt (s. Abbildung 1) zeigt, dass in den Jahren 2011-2015 sowohl die Nachfrage nach Ethernetdiensten als auch die Nachfrage nach unbeschalteten Glasfasern zugenommen hat, während die Nachfrage nach Mietleitungen mit traditionellen Schnittstellen rückläufig war. Dies legt nahe, dass Mietleitungen mit traditionellen Schnittstellen sowohl durch Ethernetdienste als auch durch unbeschaltete Glasfaser ersetzt wurden, was sich auch mit den Angaben der größten Betreiber deckt. So gaben insbesondere die Mobilfunkbetreiber in der Substitutionserhebung

Unbeschaltete Glasfaser und Sonstige.



an, Mietleitungen mit traditionellen Schnittstellen sowohl durch Ethernetdienste als auch durch unbeschaltete Glasfaser ersetzt zu haben. Dies deutet, gemeinsam mit den entsprechenden Aussagen der Betreiber (starkes Interesse am Bezug von unbeschalteter Glasfaser, etc.) darauf hin, dass Ethernetdienste und unbeschaltete Glasfaser – v.a. bei höheren Bandbreiten – potentiell Substitute sein können.

3.2.3.3 Erwartete zukünftige Nachfrage

Unbeschaltete Glasfaser

Aus den Gesprächen mit den größten Nachfragern geht hervor, dass grundsätzlich eine hohe Nachfrage nach unbeschalteter Glasfaser – insbesondere als Ersatz für hochbitratige Dienste (bzw. bei neuer Nachfrage statt hochbitratigen Diensten) – bestünde, allerdings fehle oft ein entsprechendes Angebot.

Insbesondere die Mobilfunkbetreiber T-Mobile und H3A wiesen darauf hin, dass der Bandbreitenbedarf in ihren Netzen rasant steigt und daher langfristig eine vollständige Umstellung aller Basisstationsanbindungen auf Glasfaserinfrastruktur erforderlich ist. In diesem Zusammenhang ist entscheidend, dass die Kosten bei Erhöhung der Bandbreite nicht steigen, da auch die Endkundenerlöse nicht steigen und somit steigende Kosten für die Anbindung nicht gedeckt werden könnten. Dies kann am leichtesten mit unbeschalteter Glasfaser sichergestellt werden, da diese durch den Nachfrager selbst und flexibel mit der erforderlichen Bandbreite beschaltet werden kann. Da über eine Glasfaser auch mehrere Wellenlängen geschaltet werden können (mittels Wavelength Division Multiplex, WDM) und das entsprechende Equipment im Zeitverlauf tendenziell günstiger wird, können so höhere Bandbreiten mit geringen zusätzlichen Kosten bereitgestellt werden. Letztendlich zielt der zwischen A1 TA und T-Mobile abgeschlossene Vertrag über Ethernetdienste genau darauf ab, steigende Bandbreiten bei etwa gleich bleibenden Kosten für T-Mobile (bzw. Umsätzen für A1 TA) bereitzustellen. Diese Lösung wurde insbesondere dort gewählt, wo keine unbeschaltete Glasfaser zu wirtschaftlichen Bedingungen verfügbar war.

Tatsächlich haben in der Vergangenheit insbesondere die Mobilfunkbetreiber jedoch auch einige Festnetzbetreiber unbeschaltete Glasfaser in größerem Umfang zum Netzaufbau nachgefragt. Wo keine unbeschaltete Glasfaser zu wirtschaftlichen Bedingungen verfügbar war, wurden Dienste bezogen bzw. Richtfunk eingesetzt.

Das Standardangebot unbeschaltete Glasfaser von A1 TA wurde nicht bzw. kaum nachgefragt, da die (regulierten) Entgelte laut Angaben der Betreiber deutlich über dem Marktpreis liegen und eine Nachfrage somit nicht wirtschaftlich wäre. Kritisiert wurden auch die Kosten für die Bereitstellung der Information ob bzw. wo unbeschaltete Glasfaser verfügbar ist, da letztlich nur ein Teil der Endkundenanfragen tatsächlich zu Aufträgen führt.

Insgesamt gehen die Gutachter davon aus, dass unbeschaltete Glasfaser – wo vorhanden – häufig ein Substitut zu Ethernetdiensten hoher Bandbreite darstellt und (so wie von einigen Unternehmen in den Gesprächen ausgedrückt) auch weiterhin eine große latente Nachfrage nach unbeschalteter Glasfaser besteht. Diese Nachfrage könnte insbesondere durch ein



7 Schlussbemerkung

Wir versichern, das Gutachten nach bestem Wissen und Gewissen und aufgrund sorgfältiger Untersuchungen sowie der uns zur Verfügung gestellten Unterlagen und erteilten Auskünften erstellt zu haben:

Dr. Denise Diwisch

Mag. Reinhard Neubauer

Dr. Anton Schwarz

Wien, im Dezember 2016

