

M 1/20-328
M 1.5/20-94

Bescheid

Die Telekom-Control-Kommission hat durch Mag. Barbara Nigl, LL.M., als Vorsitzende sowie durch Mag. Mathias Grandosek und Univ. Prof. DI Dr. Christoph Mecklenbräuer als weitere Mitglieder in der Sitzung vom 28.08.2023 in den amtswegig eingeleiteten Verfahren M 1/20, M 1.5/20 einstimmig beschlossen:

I. Spruch

1 Marktdefinition

1.1 Gemäß § 87 Abs 1 bis 3 iVm § 89 Abs 2 S 1 Telekommunikationsgesetz 2021 („TKG 2021“) wird festgestellt, dass der Markt für Zugänge von hoher Qualität an festen Standorten (Vorleistungsmarkt) hinsichtlich seiner Teile

- i. Ethernetdienste mit garantierter Bandbreite auf Vorleistungsebene und
- ii. unbeschaltete Glasfasern, dh ein Glasfaserpaar, das unbeschaltet vermietet wird, auf Vorleistungsebene

innerhalb des Gebiets jener 1.087 Gemeinden, die in Anhang 1 bezeichnet sind (kurz „Gemeindeliste“), kein der sektorspezifischen Regulierung unterliegender relevanter Markt ist („Markt 1“).

1.2 Gemäß § 87 Abs 2 TKG 2021 wird festgestellt, dass der Markt für Zugänge von hoher Qualität an festen Standorten (Vorleistungsmarkt) hinsichtlich seiner Teile

- i. Ethernetdienste mit garantierter Bandbreite auf Vorleistungsebene und
- ii. unbeschaltete Glasfasern, dh, ein Glasfaserpaar, das unbeschaltet vermietet wird, auf Vorleistungsebene

jeweils außerhalb der „Gemeindeliste“ (verbleibendes Bundesgebiet) ein der sektorspezifischen Regulierung unterliegender relevanter Markt ist („Markt 2“).

Telekom-Control-Kommission (TKK)
bei der Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH (RTR-GmbH)

Mariahilfer Straße 77–79
1060 WIEN, ÖSTERREICH
www.rtr.at

E: rtr@rtr.at
T: +43 1 58058-0
F: +43 1 58058-9191

- 1.3 Die räumliche Zuordnung einer nachgefragten Leitung zu Markt 1 und 2 wird wie folgt festgelegt:
- i. Beide Enden der Leitung liegen in derselben oder in unterschiedlichen Gemeinden des Anhangs 1 oder beide Enden der Leitung liegen in unterschiedlichen Bundesländern: Die Leitung ist Markt 1 zuzuordnen.
 - ii. Liegt zumindest ein Ende der Leitung in einer Gemeinde des Gebiets 2 und liegt das zweite Ende im selben Bundesland, ist die Leitung Markt 2 zuzuordnen.

2 Betrachtliche Marktmacht

Gemäß §§ 89 Abs 1 iVm 87 Abs 1 TKG 2021 wird festgestellt, dass A1 Telekom Austria AG auf dem Vorleistungsmarkt iSd Spruchpunktes 1.2 (Markt 2) über beträchtliche Marktmacht verfügt.

3 Auferlegung von Verpflichtungen

A1 Telekom Austria AG werden gemäß § 89 Abs 1 TKG 2021 hinsichtlich des Marktes iSd Spruchpunktes 1.2 (Markt 2) folgende spezifische Verpflichtungen auferlegt:

3.1 Zugang

A1 Telekom Austria AG hat auf Nachfrage

- 3.1.1 gemäß § 95 Abs 1 TKG 2021 nichtdiskriminierenden Zugang über vorhandene Infrastruktur zu den in Spruchpunkt 1.2, Punkt i., genannten Ethernetdiensten mit garantierter Bandbreite auf Vorleistungsebene zu gewähren,
- 3.1.2 gemäß § 95 Abs 1 TKG 2021 nichtdiskriminierenden Zugang zu den in Spruchpunkt 1.2, Punkt ii., bezeichneten marktgegenständlichen unbeschalteten Glasfasern („dark fibre“; jeweils ein Glasfasernpaar) auf Vorleistungsebene zu gewähren. Diese und die in den Spruchpunkten 3.1.2 bis 3.1.8 angeführten Zugangsverpflichtungen finden im Hinblick auf unbeschaltete Glasfasern nur auf zum Zeitpunkt der Nachfrage bereits bestehende Infrastruktur Anwendung, bei der A1 Telekom Austria AG nach Abzug der nachgefragten unbeschalteten Glasfaser zumindest eine technische Betriebsreserve von zwei Glasfasern (ein Glasfasernpaar) verbleibt. Bei Ablehnung einer entsprechenden Nachfrage aus dem Grund der mangelnden Betriebsreserve durch A1 Telekom Austria AG ist dem Nachfrager und der Regulierungsbehörde die mangelnde Betriebsreserve unter Beigabe entsprechender Nachweise zu belegen.

- 3.1.3 gemäß § 95 Abs 1 TKG 2021 Nachfragern, die größere Mengen von Produkten iSd Spruchpunktes 3.1.1 nachfragen, nichtdiskriminierenden Zugang zu den in Abschnitt 25 des bestehenden Standardangebots „Vertrag betreffend A1 Ether Link Services mit garantierter Bandbreite“ idF vom 5.10.2020 enthaltenen Bedingungen/Konditionen für eine projektbezogene Abwicklung dieser Nachfrage zu gewähren. Als Leitlinie sind hinsichtlich der größeren Mengen die Anzahl an Anbindungen sowie hinsichtlich der sonstigen Bedingungen die Bedingungen/Konditionen im von A1 Telekom Austria AG veröffentlichten Dokument mit dem Titel „Anhang 8: Projekt 2016 über 1180 Anbindungen“ (Auszug in Anhang 4 dieses Bescheides) heranzuziehen. A1 Telekom Austria AG hat Zugang zu den og Ethernetdiensten mit garantierter Bandbreite auf Vorleistungsebene sowie von unbeschalteter Glasfaser auf Vorleistungsebene an vom Kunden spezifizierten Standorten unabhängig vom Nutzungszweck zu ermöglichen.
- 3.1.4 A1 Telekom Austria AG hat auf Nachfrage die Übergabe der og Ethernetdienste mit garantierter Bandbreite auf Vorleistungsebene sowie von unbeschalteter Glasfaser auf Vorleistungsebene an einem vom Kunden spezifizierten Standort sowohl auf eigene Infrastruktur des Nachfragers als auch auf Infrastruktur Dritter zu ermöglichen.
- 3.1.5 A1 Telekom Austria AG hat auf Nachfrage gemäß § 95 Abs 1 Z 7 TKG 2021 Zugang zu allen erforderlichen Infrastrukturteilen bzw Diensten (zB Kollokation) sowie Annexeleistungen zu gewährleisten, die für den Zugang zu den og Ethernetdiensten mit garantierter Bandbreite auf Vorleistungsebene sowie von unbeschalteter Glasfaser auf Vorleistungsebene erforderlich sind.
- 3.1.6 A1 Telekom Austria AG hat den Zugang zu den og Ethernetdiensten mit garantierter Bandbreite auf Vorleistungsebene sowie zu unbeschalteter Glasfaser auf Vorleistungsebene ungebündelt zu ermöglichen, dh, der Nachfrager soll nicht verpflichtet werden, Dienste- und Netzelemente zu mieten und zu bezahlen, die er nicht nachgefragt hat.
- 3.1.7 A1 Telekom Austria AG hat bei Einführung neuer Endkundenprodukte bzw bei Einführung neuer Entgelte für Endkundenprodukte gleichzeitig entsprechende Vorleistungsprodukte bzw Vorleistungspreise hinsichtlich der in Spruchpunkt 3.1.1 genannten Produkte anzubieten, sofern für Nachfrager die Nachbildung eines entsprechenden Endkundenangebotes durch den Bezug bereits bestehender Vorleistungsprodukte technisch oder wirtschaftlich unmöglich ist, sodass dem Nachfrager ein gleichzeitiges Auftreten mit A1 Telekom Austria AG auf Endkundenmärkten ermöglicht wird. A1 Telekom Austria AG hat Nachfrager über die Änderung bzw die Neueinführung marktgegenständlicher Produkte oder Preise unter Einhaltung folgender Fristen vorab zu informieren:
- bei (temporären oder dauerhaften) reinen Preisänderungen: zumindest vier Wochen;
 - bei Einführung neuer Bandbreiten bzw Änderung von Bandbreiten: zumindest acht Wochen;
 - bei Einführung neuer Produkte/Produkteigenschaften, die über die Einführung neuer Bandbreiten hinausgehen: zumindest zwölf Wochen.

3.2 Entgeltkontrolle

- 3.2.1 A1 Telekom Austria AG hat gemäß § 96 Abs 1 TKG 2021 für die von ihr angebotenen Ethernetdienste mit garantierter Bandbreite auf Vorleistungsebene iSd Spruchpunktes 3.1.1, Pkt i., binnen maximal sechs Monaten ab Zustellung dieses Bescheides allen Nachfragern maximal die in Tabelle 1 angeführten Anschlussentgelte (monatlich) und Serviceentgelte (monatlich) zu verrechnen, wobei der Stichtag der vollständigen Erfüllung dieser Verpflichtung der Regulierungsbehörde mitzuteilen ist.

Tabelle 1: Maximale Entgelte für Ethernetdienste mit garantierter Bandbreite auf Vorleistungsebene 6 Monate nach Bescheidzustellung (in € exkl USt pro Monat)

Bandbreite Mbit/s	Anschluss (Monat)			Service regional (Monat)		
	LH*	C*	R*	Premium	Advanced	Standard
2	88	129	224	61	41	11
4	94	140	236	65	43	12
6	101	151	247	67	45	13
8	108	162	258	70	47	14
10	128	191	307	82	54	16
15	148	221	354	93	62	19
20	165	241	406	105	71	21
30	171	251	435	111	75	22
40	178	260	452	116	77	23
50	184	270	462	119	80	24
60	190	280	473	122	82	25
80	199	297	485	125	83	26
100	211	315	505	131	88	26
150	245	359	679	168	113	33
200	274	401	704	184	123	37
250	288	444	851	211	141	43
300	303	485	905	232	156	48
400	334	513	995	263	177	54
500	382	587	1117	283	190	58
600	427	656	1131	303	203	61
700	472	726	1199	323	217	65
800	518	791	1267	343	230	69
900	561	864	1397	380	255	77
1000	605	932	1525	417	280	83
1500	690	1061	1782	493	330	99
2000	774	1190	2278	636	427	128
2500	858	1319	2519	706	473	141
3000	943	1449	2758	776	519	156
4000	1110	1708	3232	912	611	182
5000	1278	1966	3456	976	654	195
6000	1447	2225	3681	1039	696	207
8000	1721	2581	4129	1166	781	232
10000	1908	2861	4580	1292	866	258

*LH = Landeshauptstadt, *C = City, *R = Regional

3.2.2 A1 Telekom Austria AG hat gemäß § 96 Abs 1 TKG 2021 für die von ihr angebotenen Ethernetdienste mit garantierter Bandbreite auf Vorleistungsebene iSd Spruchpunktes 3.1.1 binnen maximal zwei Jahren und sechs Monaten ab Zustellung dieses Bescheides maximal die in Tabelle 2 angeführten Anschlussentgelte (monatlich) und Serviceentgelte (monatlich) zu verrechnen, wobei der Stichtag der vollständigen Erfüllung dieser Verpflichtung der Regulierungsbehörde mitzuteilen ist.

Tabelle 2: Maximale Entgelte für Ethernetdienste mit garantierter Bandbreite auf Vorleistungsebene 2 Jahre und 6 Monate nach Bescheidzustellung (in € exkl USt pro Monat)

Bandbreite Mbit/s	Anschluss (Monat)			Service regional (Monat)		
	LH*	C*	R*	Premium	Advanced	Standard
2	79	116	202	55	37	10
4	85	126	213	58	39	11
6	91	136	223	60	41	11
8	97	145	233	63	42	12
10	116	172	276	73	49	15
15	133	199	319	83	56	17
20	148	216	366	94	63	19
30	154	226	392	100	67	20
40	160	234	407	104	70	21
60	165	243	416	107	72	21
80	171	252	425	109	73	22
100	179	267	436	112	75	23
150	190	284	454	118	79	24
200	220	323	611	151	102	30
250	246	361	633	165	111	34
300	259	399	766	190	127	39
400	273	436	815	209	140	43
500	301	462	895	236	159	48
600	343	528	1005	255	171	52
700	384	591	1017	272	183	55
800	425	653	1079	291	195	59
900	466	712	1141	308	207	62
1000	505	777	1257	342	230	69
1500	545	838	1372	376	252	75
2000	621	955	1604	444	297	89
2500	696	1071	2050	572	384	115
3000	772	1187	2267	635	425	127
4000	848	1304	2482	698	467	140
5000	999	1537	2909	821	550	164
6000	1151	1769	3110	878	588	175
8000	1302	2003	3312	935	627	187
10000	1549	2323	3716	1050	703	209

* LH = Landeshauptstadt, * C = City, * R = Regional

- 3.2.3 Nachfragern mit bestehenden Verträgen (Bestandskunden) über marktgegenständliche Leistungen iSd Spruchpunktes 3.1.1, Punkt i., sind auf Nachfrage ebenfalls die Entgelte der Tabellen 1 bzw 2 anzubieten (abhängig vom Zeitpunkt der Nachfrage und nachgefragter Verbindung). A1 Telekom Austria AG ist diesfalls berechtigt, für die Umstellung ein Bearbeitungsentgelt von maximal 150€ pro Leitungsende bzw max 300€ pro Leitung einzuheben. Sollten für die Umstellung umfangreichere technische Änderungen notwendig sein (zB Tausch von Modems, Neuverlegung von Glasfaserinfrastruktur), ist A1 Telekom Austria AG berechtigt, die hierdurch entstandenen Kosten in tatsächlich angefallener, nachgewiesener und maximal marktüblicher Höhe zu verrechnen.
- 3.2.4 A1 Telekom Austria AG hat gemäß § 96 TKG 2021 überdies die Margin-Squeeze-Freiheit der Entgelte für die unter Spruchpunkt 3.1.1 genannten Leistungen zu gewährleisten, in dem sie die Bepreisung der genannten Vorleistungsprodukte im Rahmen der Höchstgrenzen der Spruchpunkte 3.2.1 und 3.2.2 so gestaltet, dass diese (auch bei einzelnen Verbindungen) nicht über den für „A1 Etherlink MP Services“ (Endkundenangebot) idF vom 1.12.2020 verrechneten Preisen zu liegen kommen.
- 3.2.5 Bezogen auf die von Spruchpunkt 3.1.1 umfassten marktgegenständlichen unbeschalteten Glasfasern hat A1 Telekom Austria AG Nachfragern die folgenden Entgeltvarianten anzubieten, wobei das Wahlrecht dem Nachfrager zukommt:
- i. Entgeltvariante 1 (längen- und lageabhängiges Entgelt):
Entgelt in bebautem Gebiet: 0,174€ pro Leitungsmeter und Monat,
Entgelt in unbebautem Gebiet: 0,094€ pro Leitungsmeter und Monat.
 - ii. Entgeltvariante 2 (Entgelt nach „active-minus“ Ansatz, entfernungsunabhängig):
Berechnung anhand des zum Zeitpunkt der Nachfrage nach Spruchpunkt 3.2.1 bzw 3.2.2 gültigen Monatsentgelts für einen 1.000 Mbit/s-Ethernetdienst mit garantierter Bandbreite (jeweiliges Anschlussentgelt + jeweiliges Verbindungsentgelt) in der Serviceklasse Premium, abzüglich eines Betrages (monatlich) von 407,69€ für das aktive Equipment.
- 3.2.6 A1 Telekom Austria AG wird gemäß § 96 Abs 1 TKG 2021 hinsichtlich der marktgegenständlichen Produkte des Spruchpunktes 3.1.1 verpflichtet, einem Nachfrager Entgelte für die Verlegung neu zu verlegender Leitungsabschnitte nur in tatsächlich angefallener, nachgewiesener sowie in maximal marktüblicher Höhe zu verrechnen.

3.3 Gleichbehandlung und Transparenz

3.3.1 A1 Telekom Austria AG hat gemäß § 92 TKG 2021 in Bezug auf den Zugang zu den in Spruchpunkt 3.1.1 marktgegenständlichen Produkten nachfragende Unternehmen gleich zu behandeln, dh, ihnen unter den gleichen Umständen gleichwertige Bedingungen anzubieten und ihnen Dienste und Informationen zu den gleichen Bedingungen und mit der gleichen Qualität bereitzustellen wie für ihre eigenen Dienste, Dienste verbundener Unternehmen oder dritte Unternehmen.

3.3.2 A1 Telekom Austria AG hat gemäß § 91 Abs 4 TKG 2021 binnen acht Wochen ab Zustellung dieses Bescheides folgende Standardangebote auf ihrer Unternehmenswebseite zu veröffentlichen:

- ein Standardangebot betreffend Ethernetdienste mit garantierter Bandbreite und
- ein Standardangebot betreffend unbeschaltete Glasfasern.

Diese Standardangebote haben jeweils zumindest die nachfolgend genannten Mindestinhalte aufzuweisen und sind laufend auf aktuellem Stand zu halten. A1 Telekom Austria AG hat sämtliche Vertragspartner schriftlich sowie die Telekom-Control-Kommission per E-Mail an rtr@rtr.at über die wesentlichen Inhalte von Änderungen dieser Standardangebote spätestens zeitgleich mit der Veröffentlichung zu verständigen:

- Detaillierte (technische) Beschreibung des Angebotsgegenstandes inkl Nebenleistungen
- Entgeltbestimmungen inkl Verrechnungsmodalitäten
- Bestimmungen über Angebotsannahme, Vertragsdauer, Vertragsverlängerung, Kündigung, und Vertragsanpassung inkl Änderungen des Angebotsgegenstandes
- Bestimmungen zu Bestellung, Bereitstellung und Stornierung bzw Kündigung inkl Fristen
- Bestimmungen über Beginn und Ende der Leistungsbereitstellung inkl Fristen
- Bestimmungen zu Qualität bzw erweiterter Qualität in Form von Service Level Agreements (SLAs) für Herstellung, Entstörung und Verfügbarkeit inklusive Pönaleregulungen, wobei zumindest auch folgende Bestandteile enthalten sein müssen:
 - Fristen für die Bereitstellung des Produktes/Dienstes (Herstellung, Einrichtung, etc) in Arbeitstagen
 - Entstörung: Zeitraum der Störungsannahme, maximale Entstörzeit in Stunden
 - Verfügbarkeit des Dienstes in % pro Jahr
 - Pönalen für Nichteinhaltung der Fristen für die Bereitstellung und die Entstörung des Produktes/Dienstes in Höhe der entsprechenden Pönalen der Punkte 4.10 bis 4.12 des Anhangs 4 des „Vertrag betreffend A1 Ether Link Services mit garantierter Bandbreite“ idF vom 5.10.2020
- Bedingungen zu Migrations- und Wechselprozessen unter Einhaltung folgender Bestimmungen:
 - Bei einem Wechsel des Bezugs von Leistungen gemäß Spruchpunkt 3.1.1 auf Vorleistungsebene von einem bestehenden Angebot auf ein Standardangebot dürfen keine Wechselkosten anfallen. Der Wechsel auf ein Standardangebot ist unbefristet, unbeschadet einer bestehenden Mindestvertragsdauer und zumindest monatlich per Monatsende zu ermöglichen. Der Wechsel darf nicht an

- eine neue Bestelleingabe, eine Terminvereinbarung oder eine technische Umstellung geknüpft werden.
- Bedingungen zur Migration von Mietleitungen auf Ethernetdienste mit garantierter Bandbreite.
 - Bedingungen zur Migration bzw zum Betreiberwechsel von Endkunden unter Einhaltung folgender Bestimmungen:
 - A1 Telekom Austria AG hat sicherzustellen, dass es durch den Wechsel für den Endkunden zu keinen Verzögerungen in der Bereitstellung des Dienstes kommt.
 - Bei reinem Wiederverkauf der Leistung durch einen Nachfrager ist eine direkte Migration ohne Dienstunterbrechung und ohne erneute Verrechnung von Herstellungsentgelten zu ermöglichen; die Verrechnung des angemessenen administrativen Aufwandes ist zulässig.
 - Bei teilweiser Migration ist die Verrechnung eines reduzierten Herstellungsentgeltes im Ausmaß von 50% des bei Mindestbindung von einem Jahr verrechneten Herstellungsentgeltes zulässig.
- A1 Telekom Austria AG hat gemäß § 91 Abs 2 Z 6 TKG 2021 hinsichtlich der von den Standardangeboten umfassten marktgegenständlichen Produkte quartalsweise die in Anhang 2 bezeichneten Key Performance Indicators auf Ebene jedes Kalendermonats spätestens sechs Wochen nach Ablauf des jeweiligen Quartals auf ihrer Unternehmenswebsite zu veröffentlichen und zumindest zwei Jahre abrufbar zu halten. Betreiberindividuelle Daten, die nur bestimmte Nachfrager betreffen, müssen hierbei anonymisiert werden. Die Veröffentlichung kann in einem zugriffsgeschützten Bereich der Website erfolgen, wobei zumindest Nachfragern von marktgegenständlichen Vorleistungsprodukten sowie der Regulierungsbehörde Zugang zu diesem Bereich einzuräumen ist.

4 Aufhebung von Verpflichtungen

Die der A1 Telekom Austria AG mit Bescheid der Telekom-Control-Kommission zu M 1.8/15-74 vom 11.06.2018 auferlegten Verpflichtungen werden gemäß § 89 Abs 2 S 2 TKG 2021 mit Zustellung dieses Bescheids aufgehoben.

II. Begründung

1 Gang des Verfahrens

Mit Beschluss der Telekom-Control-Kommission vom 16.03.2020 wurde ein Verfahren gemäß § 36 TKG 2003 zu M 1/20 amtswegig eingeleitet. Die Einleitung des Verfahrens wurde am 18.03.2020 mittels eines Edikts kundgemacht (M 1/20, ON 2).

Weiters hat die Telekom-Control-Kommission am 18.03.2020 folgenden Gutachtensauftrag erteilt (M 1/20, ON 3):

„Gemäß § 52 AVG werden [...] Amtssachverständige[n] 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) bzw eine allfällige neue Empfehlung über relevante Märkte des elektronischen Kommunikationssektors, 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. [...]“

Im Verfahren M 1/20 wurde von den bestellten Amtssachverständigen im August 2020 ein Gutachten über die „Ableitung der zu untersuchenden Märkte“ erstattet (M 1/20-41).

Mit Beschluss vom 21.02.2022 wurde das Verfahren M 1/20 mit dem auf den im Gutachten vom August 2020 als untersuchungswert identifizierten Markt „Zugänge von hoher Qualität an festen Standorten (Vorleistungsmarkt)“ eingeschränkten Verfahrensgegenstand aus Gründen der Zweckmäßigkeit, Raschheit und Einfachheit der Verfahrensführung unter der Geschäftszahl M 1.5/20 getrennt weitergeführt. Gleichzeitig wurde im Verfahren M 1.5/20 das wirtschaftliche Gutachten „Markt für Zugänge von hoher Qualität an festen Standorten (Vorleistungsmarkt)“ vom Februar 2022 zugestellt (M 1.5/20, ON 2).

Am 23.05.2022 fand im Verfahren M 1.5/20 eine mittels Edikts vom 18.03.2022 anberaumte mündliche Verhandlung statt. Nach der mündlichen Verhandlung verfügen folgende Unternehmen über Parteistellung:

A1 Telekom Austria AG, Hutchison Drei Austria GmbH, Kapper Network-Communications GmbH, LinzNet Internet Service Provider GmbH, LIWEST Kabelmedien GmbH, Mass Response Service GmbH, Salzburg AG für Energie, Verkehr und Telekommunikation, T-Mobile Austria GmbH

Mit Beschluss vom 4.11.2022 (ON 25a) beauftragte die Telekom-Control-Kommission die Amtssachverständigen Diwisch, Hartl und Schwarz mit der Erstattung einer ergänzenden gutachterlichen Stellungnahme, die am 21.11.2022 vorgelegt wurde (ON 27).

Aufgrund der Neubesetzung der Telekom-Control-Kommission fand am 6.03.2023 erneut eine mündliche Verhandlung statt (ON 57).

Am 2.05.2023 hat die Telekom-Control-Kommission einen Entwurf einer Vollziehungshandlung gemäß § 206 Abs 1 TKG 2021 beschlossen (ON 62). Dieser Entwurf wurde den nationalen Wettbewerbsbehörden gemäß § 90 Abs 1 TKG 2021 zur Stellungnahme übermittelt und bis 5.06.2023 national konsultiert.

Im Konsultationsverfahren brachten A1 Telekom Austria Aktiengesellschaft, Salzburg AG für Energie, Verkehr und Telekommunikation und der Verband Alternativer Telekom-Netzbetreiber Stellungnahmen ein (ON 67 bis ON 69). Die Stellungnahmen wurden auf der Website der RTR-GmbH veröffentlicht (ON 71).

Die Konsultationsvorbringen werden im Rahmen der nachfolgenden Begründung jeweils im thematischen Zusammenhang behandelt. Festgehalten wird, dass die Stellungnahme der A1 Telekom Austria AG (ON 67) größtenteils auf das bisherige Vorbringen von A1 (ON 25, 33) Bezug nimmt und dass die Stellungnahme der Salzburg AG (ON 68) iW auf jene des VAT (ON 69) verweist.

Am 12.06.2023 beschloss die Telekom-Control-Kommission einen überarbeiteten Entwurf einer Vollziehungshandlung (ON 73), der der Europäischen Kommission („EK“) am 13.06.2023 notifiziert wurde (ON 75, 76). Am 20.06.2023 langte ein Auskunftersuchen der EK ein (ON 77), das von der RTR-GmbH im Auftrag der Telekom-Control-Kommission am 23.06.2023 beantwortet wurde (ON 78). Eine ergänzende Nachfrage der EK vom 3.07.2023 (ON 79) beantwortete die RTR-GmbH am 4.07.2023 (ON 80). Am 13.07.2023 übermittelte die Europäische Kommission in der „Sache AT/2023/2446 – Vorleistungsmarkt für Zugänge von hoher Qualität an festen Standorten in

Österreich“ eine mit 12.07.2023 datierte „Stellungnahme der Kommission gemäß Artikel 32 Absatz 3 der Richtlinie (EU) 2018/1972“, in der sie zu dem notifizierten Maßnahmenentwurf ausführlich Stellung nahm (ON 82).

Mit Beschluss vom 24.07.2023 (ON 86) beauftragte die Telekom-Control-Kommission die Amtssachverständigen Diwisch, Hartl und Schwarz mit der Erstattung einer weiteren ergänzenden gutachterlichen Stellungnahme. Zu dieser ergänzenden gutachterlichen Stellungnahme vom 7.08.2023 (ON 88) langte am 22.08.2023 eine Stellungnahme der A1 Telekom Austria AG (ON 91) ein.

2 Festgestellter Sachverhalt

2.1 Definition „Zugänge von hoher Qualität“, „Ethernetdienst“, „unbeschaltete Glasfaser“

„Zugänge von hoher Qualität“ sind dediziert und ungeteilt bereitgestellte Verbindungsleitungen mit symmetrischen Geschwindigkeiten. Sie ermöglichen es dem Kunden, eine de facto garantierte Bandbreite zwischen zwei oder mehreren Standorten zu nutzen. Werden diese Produkte an Kommunikationsnetzbetreiber bzw Kommunikationsdiensteanbieter (Inhaber einer Bestätigung über den angezeigten Betrieb eines Kommunikationsnetzes oder die angezeigte Erbringung eines Kommunikationsdienstes iSd § 6 TKG 2021) vermietet, so handelt es sich um Vorleistungsprodukte. Werden Zugänge von hoher Qualität an Unternehmen, die keine Bereitstellung eines Kommunikationsnetzes oder Erbringung eines Kommunikationsdienstes angezeigt haben, vermietet, so handelt es sich um Endkundenprodukte.

Unter „Ethernetdiensten“ werden dabei Dienste verstanden, die eine garantierte Bandbreite zwischen zwei Netzabschlusspunkten zur Verfügung stellen. Unter „garantierter Bandbreite zwischen zwei Netzabschlusspunkten“ wird jene Bandbreite verstanden, die vom Ethernetdienst garantiert zur Verfügung gestellt wird bzw jene durchschnittliche Datenrate, bis zu der die Einhaltung von spezifizierten Leistungszielen, zB Frame Loss < Maximalwert, Frame Delay < Maximalwert etc, garantiert wird.

Die Definition umfasst folgende Ethernetdienste:

- Mietleitungen mit nutzerseitigen Ethernet-Schnittstellen
- Ethernetdienste, die für jeweils zwei Netzabschlusspunkte eine garantierte Punkt-zu-Punkt Dienstbandbreite definieren und über eine On-demand-switching-Funktionalität verfügen (ähnlich einer Ethernet Virtual Private Line gemäß Metro Ethernet Forum)
- Ethernetdienste, die für n Netzabschlusspunkte jeweils eine garantierte Dienstanschlusskapazität definieren und eine any-to-any Connectivity (LAN-Funktionalität) mit definierten Performanceparametern anbieten.

Unter „unbeschalteten Glasfasern“ wird ein Glasfaserpaar verstanden, das unbeschaltet vermietet wird. Dies umfasst auch über Mitbenutzung nach § 60 ff TKG 2021 und/oder im Tausch bereitgestellte unbeschaltete Glasfasern.

„Trunk-Segmente“ (nicht von der Marktdefinition umfasst) sind Leitungsabschnitte, die nicht bis zum Netzabschlusspunkt des Endnutzers reichen, und Übergabepunkte in jenen 28 österreichischen Städten verbinden, in denen A1 Telekom Austria AG („A1“) ihre Netzübergabepunkte (Points of Interconnection) für das Telefonnetz realisiert hat: Wien, Graz, Linz, Salzburg, Innsbruck, Klagenfurt, Villach, Wels, Sankt Pölten, Dornbirn, Steyr, Wiener Neustadt, Feldkirch, Baden, Amstetten, Mödling, Spittal an der Drau, Bruck an der Mur, Telfs, Lienz, Vöcklabruck, Ried im Innkreis, Eisenstadt, Korneuburg, Wörgl, Hollabrunn, Judenburg, Bruck an der Leitha.

2.2 Sachliche Marktabgrenzung

2.2.1 Endkundenebene

Eine Regulierung auf Vorleistungsebene ist nur dann gerechtfertigt, wenn ohne eine solche Regulierung Wettbewerbsprobleme auf den nachgelagerten Endkundenmärkten entstehen würden (Empfehlung(EU) 2020/2245 der Kommission vom 18.12.2020 über relevante Produkt- und Dienstmärkte des elektronischen Kommunikationssektors, die gemäß der Richtlinie (EU) 2018/1972 des Europäischen Parlaments und des Rates über den europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation für eine Vorabregulierung in Betracht kommen, ABl 2020 L 439/23, zitiert nach ON 2, S 21). Daher wird im Folgenden die Wettbewerbssituation auf den wichtigsten dieser Endkundenmärkte untersucht.

Ethernetdienste und unbeschaltete Glasfasern auf Vorleistungsebene werden einerseits dazu verwendet, direkt Endkunden anzubinden, etwa für Standortvernetzungen im Businessbereich. Wie in Pkt 2.2.2.1 der Feststellungen dargestellt wird dabei ein Teil der Vorleistungen an Endkunden wiederverkauft. Der nachgelagerte Endkundenmarkt für Zugänge von hoher Qualität für Businesskunden wird in Pkt 2.2.1.1 der Feststellungen behandelt.

Ethernetdienste und unbeschaltete Glasfasern auf Vorleistungsebene werden aber auch für den Aufbau von Telekommunikationsnetzen und dort vor allem im Zugangsnetz verwendet. Über diese festen oder mobilen Kommunikationsnetze werden dann unterschiedlichste Telekommunikationsdienste wie Sprachtelefonie, Internetverbindungen, Datenverbindungen etc erbracht. Da eine hochwertige Anbindung vor allem für die Erbringung von Breitband- bzw Datendiensten erforderlich ist, werden in Pkt 2.2.1.2 die Endkundenmärkte für festes und mobiles Breitband betrachtet.

2.2.1.1 Endkundenmarkt für Zugänge hoher Qualität

Auf dem Endkundenmarkt für Ethernetdienste ist es im Zeitraum Q4/2017 bis Q1/2021 zu einem leichten Anstieg der vermieteten Leitungen in Höhe von 7% gekommen. Insgesamt wurden im Q1/2021 15.200 Ethernetdienste an Endkunden vermietet (ON 2, S 16, Abbildung 6).

Im Zeitraum seit der letzten Marktanalyse ist es auf dem Markt durch Übernahmen von ehemals auf dem Endkundenmarkt tätigen Unternehmen wie Tele2 (durch Hutchison, 2017) und UPC (durch T-Mobile, 2018) zu einer Konsolidierung gekommen. Im Rahmen der Betreibergespräche und der nachfrageseitigen Erhebung wurden die Betreiber zu beobachteten Trends und Erwartungen für den Endkundenmarkt befragt. Dabei zeigte sich analog zur zahlenmäßigen Entwicklung auf diesem Markt, dass kaum Veränderungen hinsichtlich der Endkundennachfrage wahrgenommen werden und auch zukünftig nicht mit großen Marktverschiebungen gerechnet wird. Insbesondere für

Businesskunden, die die Exklusivität der Ethernetdienste schätzen und hohe Qualitätsanforderungen haben, seien diese Produkte alternativlos. Lediglich ein Betreiber rechnet mit Verschiebungen eines Teils der Nachfrage hin zu asymmetrischen und symmetrischen Breitbandzugängen (ON 2, S 17).

Der Marktanteil des größten Betreibers A1 ging im Zeitraum Q1/18 bis Q1/21 von 53% auf 48% zurück (ON 2, S 17, Abbildung 7). Dennoch verfügt A1 nach wie vor auf Endkundenebene über einen sehr hohen Marktanteil und ist der mit Abstand größte Anbieter. Weiters ist zu berücksichtigen, dass die Marktanteile der anderen Betreiber auch wiederverkaufte Leitungen von A1 enthalten, die teilweise der Regulierung unterliegen. Ein „Greenfield“-Marktanteil von A1 (dh ein Marktanteil ohne Berücksichtigung der Vorleistungsregulierung) wäre also noch höher.

A1 ist in vielen Gemeinden der einzige Betreiber mit eigener Infrastruktur (ON 2, S 33). Um die Nachfrage in diesen Gemeinden bedienen zu können, sind alternative Betreiber also auf Vorleistungen von A1 angewiesen. Insbesondere bei Standortvernetzungen für große Unternehmen ist es wichtig, dass ein Anbieter alle Standorte in Österreich aus einer Hand anbieten kann. Dies ist gegenwärtig durch die Vorleistungsregulierung von Ethernetdiensten und unbeschalteter Glasfaser sichergestellt. Ohne Regulierung hätte A1 einen Anreiz, dort, wo es keine Alternativen gibt, den Zugang zu Ethernetdiensten bzw unbeschalteter Glasfaser auf Vorleistungsebene zu verweigern, um selbst als einziger Anbieter aufzutreten zu können.

Es ist daher nicht davon auszugehen, dass auf dem Endkundenmarkt für Ethernetdienste ohne Vorleistungsregulierung effektiver Wettbewerb herrschen würde.

2.2.1.2 Breitbandendkundenmärkte

Die Breitband-Endkundenmärkte wurden eingehend im wirtschaftlichen Gutachten für die Telekom-Control-Kommission vom 8.03.2021 zum lokalen und zentralen Zugang analysiert (ON 6). Dort wurden auf Produktebene zwei Endkundenmärkte abgegrenzt: einer für Privatkundenprodukte und einer für Geschäftskundenprodukte. Im Folgenden wird auf die Bedeutung der Vorleistungsregulierung auf dem Markt für den Zugang von hoher Qualität für den Wettbewerb auf den Breitband-Endkundenmärkten eingegangen. Zuerst werden Privatkundenprodukte, danach Geschäftskundenprodukte behandelt.

2.2.1.2.1 Breitbandmarkt für Privatkundenprodukte

Der Markt für Breitband-Privatkundenprodukte umfasst entsprechend dem Gutachten zum lokalen und zentralen Zugang (ON 6) neben DSL-, CATV- und FTTH-Anschlüssen auch mobile Breitbandanschlüsse, konkret mobile Datentarife mit Flat-Rate, die meist mit „Cubes“ bzw WLAN-Modems vorwiegend für die stationäre Nutzung an Endkunden verkauft werden. Der Anteil solcher mobilen Breitbandanschlüsse lag im Q2/20 bei ca 1/3 aller aktiven Privatkundenprodukte. Mobiles Breitband ist also eine wichtige Wettbewerbskraft bei Privatkundenprodukten (ON 2, S 18).

Im Gutachten zum lokalen und zentralen Zugang (ON 6) wurde bei Privatkundenprodukten auch eine geografische Marktabgrenzung vorgenommen. Dabei wurden 434 Gemeinden (Gebiet 1) identifiziert, in denen nachhaltiger, infrastrukturbasierter Wettbewerb besteht. Bei den anderen 1.683 vorwiegend ländlichen Gemeinden (Gebiet 2) wurde festgestellt, dass A1 ohne Vorleistungsregulierung auf dem Markt für lokalen und zentralen Zugang über eine marktbeherrschende Stellung auf Endkundenebene verfügen würde.

Eine detaillierte Analyse der Wettbewerbssituation in der Geografie ergab, dass A1 in ländlichen Gebieten aufgrund der hohen Qualität und Abdeckung ihres Mobilfunknetzes sowie der Möglichkeit, Hybridprodukte anbieten zu können, Vorteile gegenüber ihren Konkurrenten bei mobilen Breitbandanschlüssen hat. Da in diesen Gebieten in der Regel keine alternativen Festnetze verfügbar sind, führt dies zu einer besonders starken Marktstellung von A1 auf dem Endkundenmarkt. Im Q2/20 betrug der Marktanteil von A1 in Gebiet 2 über 60%.

Um den Wettbewerb auf Endkundenebene in diesen Gebieten zu fördern, wurde im Gutachten vom 8.03.2021 (ON 6) vorgeschlagen, A1 (weiterhin) eine Verpflichtung zum Zugang zu virtuell entbündelten Teilnehmeranschlussleitungen aufzuerlegen. Gleichzeitig ist es für die Aufrechterhaltung des bestehenden Wettbewerbsniveaus in diesen Gebieten aber auch essenziell, dass Hutchison und T-Mobile auch in Zukunft hochqualitative mobile Breitbandanschlüsse anbieten können, um mit festem und mobilem Breitband von A1 in Konkurrenz treten zu können. Besonders wichtig ist dies für den größten Anbieter von mobilen Breitbandanschlüssen mit Flat-Rate, nämlich Hutchison, der bisher keine Vereinbarung über die Anbindung von Basisstationen mit A1 erzielen konnte.

Für das Angebot hochqualitativer mobiler Breitbandanschlüsse ist wiederum die Anbindung der Basisstationen ausschlaggebend. Mit dem Rollout von 5G erhöht sich in den kommenden Jahren der Bedarf nach Anbindungen mit mehreren Gbit/s deutlich. Ein Mobilfunkbetreiber gab an, dass im 5G-Netz jede Basisstation mit zumindest 3 Gbit/s angebunden werden soll. Alle drei Mobilfunkbetreiber planen daher, langfristig möglichst viele Basisstationen mit Glasfaser (bzw Gigabit-Anbindungen, die über Glasfaser erbracht werden) an ihr Kernnetz anzubinden. Der Trend zur Anbindung von Basisstationen mit Glasfaser im Zuge des 5G-Rollouts ist auch in anderen europäischen Ländern zu beobachten (ON 2, S 19).

Beim eigenen Ausbau von Glasfaseranbindungen hat A1 jedoch deutliche Vorteile gegenüber den anderen beiden Mobilfunkbetreibern. Da A1 auch ein flächendeckendes Festnetz betreibt, hat sie beim Verlegen von Glasfaserverbindungen in der Regel deutlich höhere Skalen- und Verbundvorteile als die anderen Mobilfunkbetreiber. So hat A1 bereits alle ca 1.500 Hauptverteiler in ganz Österreich und mehr als 10.000 ARUs (Access Remote Units) mit Glasfaser angeschlossen. Dabei können zu vergleichsweise geringen zusätzlichen Kosten auch die Basisstationen im Umfeld dieser Netzelemente mit Glasfaser angebunden werden. T-Mobile verfügt zwar über ein Kabelnetz, das ca 33% der Haushalte abdeckt, dies aber vorwiegend im städtischen Bereich. In ländlichen Regionen hat also auch T-Mobile keine der A1 entsprechenden Skalen- bzw Verbundvorteile. Hutchison verfügt über keine Festnetzanschlüsse basierend auf eigener Infrastruktur.

Dies zeigt sich auch deutlich am Anteil der Basisstationen, die bereits mit Glasfaser erschlossen sind. A1 hat bereits ca. 75-85% aller Basisstationen mit Glasfaser erschlossen, während dieser Anteil bei T-Mobile bei ca 25% liegt und bei Hutchison bei ca. 15%. Demgegenüber liegt der Anteil der Richtfunk-Anbindungen im Mobilfunknetz von T-Mobile bei ca 50%, in dem der Hutchison bei ca 78%, bei A1 hingegen nur bei ca 12%.

Da sich eine eigene Verlegung von Glasfaseranbindungen laut Aussagen von Hutchison und T-Mobile oft nicht rechnet, sind diese Unternehmen meist auf die Glasfaserinfrastruktur anderer Anbieter angewiesen. Sowohl Hutchison als auch T-Mobile haben angegeben, dass es häufig alternative Anbieter (Energieversorger, Stadtwerke, etc) gebe, von denen man entweder unbeschaltete Glasfaser oder (auf Glasfaser basierende) hochbitratige Anbindungen beziehen

könne. Beide Betreiber gaben jedoch auch an, dass es auch (vor allem ländliche) Gebiete gebe, in denen keine Alternativen zu A1 existieren. In diesen Gebieten könnte A1 ihre Marktmacht ausnützen, indem sie Hutchison und T-Mobile den Zugang zu unbeschalteter Glasfaser bzw hochbitratigen Anbindungen verweigert oder dafür überhöhte Entgelte verlangt. Im Falle einer Zugangsverweigerung hätten Hutchison und T-Mobile Nachteile am Breitband-Endkundenmarkt, da die Qualität ihrer mobilen Breitbandanschlüsse in diesen Gebieten hinter der von A1 zurückbleiben würde. Somit besteht für A1 auch ein Anreiz zu einem solchen Verhalten. A1 könnte ihre ohnehin schon sehr starke Stellung am Breitband-Endkundenmarkt im ländlichen Bereich so weiter ausbauen.

Da unbeschaltete Glasfaser oder hochbitratige, glasfaserbasierte Anbindungen von Basisstationen nicht überall zu für die Betreiber vertretbaren wirtschaftlichen Bedingungen verfügbar sind, werden Anbindungen gegenwärtig häufig über Richtfunk von den Betreibern selbst realisiert. Richtfunk hat jedoch technische Grenzen. Zum einen muss eine Sichtverbindung zwischen den Standorten gegeben sein, was nicht immer der Fall ist. Dies bedeutet auch, dass bei starkem Regen- oder Schneefall die Verbindungsqualität beeinträchtigt sein kann. Schließlich ist die maximale Bandbreite mit einigen Gbit/s beschränkt und auch diese können tendenziell nur auf kurzen Strecken (wenige Kilometer) erreicht werden. Soll der Verkehr von mehreren Basisstationen in einem 5G-Netz abgeführt werden, so wird die Kapazität von Richtfunk in der Regel nicht ausreichen. Vor diesem Hintergrund kann Richtfunk nicht als gleichwertig zur Glasfaseranbindung einer Mobilfunk-Basisstation betrachtet werden.

Insgesamt ist daher davon auszugehen, dass sich A1 durch eine Verweigerung des Zugangs zu unbeschalteter Glasfaser bzw hochbitratigen Ethernetdiensten in Gebieten, wo keine ausreichenden Alternativen vorhanden sind, einen Wettbewerbsvorteil auf dem Endkundenmarkt für Breitband-Privatkundenprodukte verschaffen könnte.

2.2.1.2.2 Breitbandmarkt für Geschäftskundenprodukte

A1 verfügt bei Breitband-Geschäftskundenprodukten auf dem Endkundenmarkt über sehr hohe Marktanteile (vgl Gutachten zum lokalen und zentralen Zugang, ON 6, S 94 - 97). Könnte A1 den Zugang zu Ethernetdiensten auf Vorleistungsebene verweigern, so würde dies zu einer weiteren Stärkung ihrer Stellung auf diesem Endkundenmarkt führen.

Ethernetdienste auf Vorleistungsebene werden nämlich von alternativen Betreibern auch zur Bereitstellung von hochwertigen Datendiensten wie Standortvernetzungen verwendet, wobei gleichzeitig über die Anschlussleitung auch ein Internetzugangsdienst erbracht werden kann. Häufig handelt es sich hier um Unternehmen mit mehreren Standorten, die alle Standorte vom selben Betreiber angebonden haben möchten. Dies ist für alternative Betreiber nur dann möglich, wenn sie bei Standorten, bei denen nur A1 über eigene Infrastruktur verfügt, auf entsprechende hochqualitative Vorleistungen von A1 zurückgreifen können.

Auch bei Breitband-Geschäftskundenprodukten würde es also negative Auswirkungen auf den Wettbewerb auf Endkundenebene haben, wenn der Zugang zu Vorleistungen mit hoher Qualität in Gebieten, wo A1 der einzige Anbieter ist, nicht sichergestellt wäre.

2.2.2 Vorleistungsebene

Die sachliche Marktabgrenzung dient der Marktabgrenzung auf der Produktebene. Zu diesem Zweck ist zunächst ein Ausgangsprodukt zu definieren, um sodann prüfen zu können, ob andere Produkte aufgrund von Angebots- oder Nachfragesubstitution in den relevanten Markt miteinzubeziehen sind.

2.2.2.1 Ausgangsprodukt: Ethernetdienste

Im letzten Marktanalyseverfahren M 1.8/15 wurden Ethernetdienste als Ausgangsprodukt für die Marktabgrenzung festgelegt. Erstmals keine Berücksichtigung fanden hingegen Mietleitungen mit traditionellen Schnittstellen (zB PDH- oder SDH-Schnittstellen). Dies geschah vor dem Hintergrund der Marktentwicklungen, nachdem auf Vorleistungsebene eine stark rückläufige Nachfrage nach Mietleitungen mit traditionellen Schnittstellen zu beobachten war. Dieser Trend hat sich in den vergangenen Jahren ungebrochen fortgesetzt. Wurden in Q1/2017 noch rund 6.500 Mietleitungen mit traditionellen Schnittstellen vermietet, so sind es in Q2/2021 nur mehr rund 1.900 Leitungen (Quelle: KEV). Dies entspricht einem Rückgang von 71%. Dazu kommt, dass es bereits seit mehreren Jahren auf Vorleistungsebene praktisch keine neue Nachfrage mehr nach Mietleitungen mit traditionellen Schnittstellen gibt. Der starke Rückgang bei Mietleitungen zeigt auch, dass ein Wechsel zu anderen Diensten (Ethernetdienste, unbeschaltete Glasfaser, auf Endkundenebene evtl auch Breitbanddienste) in der Regel möglich und effizient ist.

Als Ausgangsprodukt für die Marktabgrenzung werden daher abermals Ethernetdienste mit garantierter Bandbreite festgelegt. Wie in Abschnitt 2.1 beschrieben, umfasst der Begriff Ethernetdienste auch Mietleitungen mit nutzerseitigen Ethernetschnittstellen. Da Zugänge von hoher Qualität häufig in Form von Punkt-zu-Punkt-Verbindungen nachgefragt werden, sind Mietleitungen mit Ethernetschnittstellen und andere Ethernetdienste (die zB über eine Vermittlungsfunktionalität verfügen) aus Nachfragesicht praktisch äquivalent.

Wie bereits in den letzten Analysen werden nur Ethernetdienste mit garantierter Bandbreite betrachtet. Das Kriterium „garantierte Bandbreite“ ist für Vorleistungsnachfrager bei der Entscheidung für den Bezug von Ethernetdiensten sehr wichtig (ON 2, S 25). Ethernetdienste werden in aller Regel auch mit garantierter Bandbreite angeboten.

Mietleitungen mit traditionellen Schnittstellen werden hingegen aufgrund der Marktentwicklung und der mangelnden Substitutseigenschaft für Ethernetdienste wie schon in der letzten Entscheidung nicht dem gegenständlichen Markt zugerechnet.

2.2.2.2 Entwicklung des Vorleistungsmarkts

Auf dem Vorleistungsmarkt für Zugänge von hoher Qualität waren im Jahr 2020 53 Betreiber aktiv, dh, sie haben Ethernetdienste und/oder unbeschaltete Glasfaserleitungen auf Basis eigener Infrastruktur an andere TK-Unternehmen vermietet. 26 dieser Unternehmen (49%) sind sowohl in der Vermietung von Ethernetdiensten als auch in der Vermietung unbeschalteter Glasfaserleitungen aktiv. 21 Betreiber (40%) vermieten ausschließlich unbeschaltete Glasfaserleitungen und lediglich sechs Betreiber (11%) vermieten ausschließlich Ethernetdienste (ON 2, S 12).

Seit 2015 sind damit 15 Betreiber zusätzlich aktiv geworden, wobei vermehrt Anbieter von unbeschalteten Glasfasern in den Markt eingetreten sind (wenn auch regional begrenzt), bzw

haben bestehende Anbieter von Ethernetdiensten begonnen, unbeschaltete Glasfasern an Vorleistungskunden zu vermieten. Bei den neuen Anbietern von Glasfaserleitungen handelt es sich Großteils um Planungsverbände im Bundesland Tirol. Das sind Gemeindekooperationen, deren Ziel es ist, den Breitbandausbau in den Tiroler Gemeinden voranzutreiben – gleichzeitig wird verlegte Glasfaserinfrastruktur teilweise auch an Mobilfunkunternehmen zum Zwecke der Anbindung ihrer Basisstationen vermietet (ON 2, S 12).

Sowohl bei Ethernetdiensten als auch bei unbeschalteten Glasfasern gab es in den Jahren 2017 bis 2020 gemessen anhand der Anzahl der Leitungen ein kontinuierliches Wachstum. Mit Stand Q4/2020 wurden auf Vorleistungsebene rund 13.000 Ethernetdienste und rund 5.000 unbeschaltete Glasfasern vermietet. Dies entspricht einem Wachstum im Vergleichszeitraum von 45% bei Ethernetdiensten und von 70% bei unbeschalteten Glasfasern (ON 2, S 12).

Die Entwicklung der Ethernetdienste nach Bandbreitenkategorie zeigt, dass es in den vergangenen Jahren infolge des anhaltenden Trends stark wachsender Datenvolumina auf den Endkundenmärkten zu einer Zunahme des Bandbreitenbedarfs auf Vorleistungsebene kam. Während es also in den hohen Bandbreitenkategorien ≥ 100 Mbit/s bis < 1 Gbit/s und ≥ 1 Gbit/s mit einem Plus von 113% und 110% zu einem starken Wachstum kam, ging die Zahl der vermieteten Leitungen in der Kategorie ≤ 10 Mbit/s um 19% zurück (ON 2, S 14). Dennoch wird nach wie vor eine hohe Anzahl von Leitungen ≤ 10 Mbit/s nachgefragt und angesichts des Verlaufs der letzten Jahre ist auch in den nächsten Jahren noch von einer signifikanten Nutzung auszugehen. Die erhöhten und im Zeitverlauf steigenden Bandbreitenanforderungen erklären auch die steigende Nachfrage nach unbeschalteter Glasfaser. Über unbeschaltete Glasfasern können Betreiber selbst und flexibel bei gleichbleibenden Vorleistungskosten höhere und im Zeitverlauf steigende Bandbreiten realisieren.

Zugänge von hoher Qualität auf Vorleistungsebene werden für unterschiedliche Verwendungszwecke zugemietet. Ethernetdienste werden zu in etwa gleichen Teilen für den Netzaufbau im Zugangsnetz (39%) wie für den Wiederverkauf auf Endkundenebene (38%) nachgefragt. Wiederverkauf auf Vorleistungsebene hat mit 22% einen geringeren Anteil (ON 2, S 14). Unbeschaltete Glasfasern werden demgegenüber zum überwiegenden Teil (85%) für den Netzaufbau im Zugangsnetz nachgefragt. Dies hängt damit zusammen, dass der Großteil der Nachfrage von Mobilfunkunternehmen ausgeht, die unbeschaltete Glasfasern zur Anbindung ihrer Basisstationen verwenden (ON 2, S 14/15). Wiederverkauf spielt bei zugemieteten unbeschalteten Glasfasern lediglich eine geringere Rolle (12%). Der Netzaufbau im Kernnetz erfolgt offenbar vorwiegend über eigene Infrastruktur – nur zu einem sehr geringen Teil werden Zugänge von hoher Qualität zu diesem Zweck von Betreibern zugemietet.

Die Anteile von Mobile Backhaul (der Anbindung von Basisstationen von Mobilfunknetzen ans jeweilige Kernnetz) an der Gesamtnachfrage nach Ethernetdiensten und unbeschalteten Glasfasern lagen im Q4/2020 bei 18% aller vermieteten Ethernetdienste und bei 57% aller vermieteten unbeschalteten Glasfasern (ON 2, S 15). Mobile Backhaul macht also einen signifikanten Anteil der Gesamtnachfrage nach Zugängen von hoher Qualität aus.

2.2.2.3 Nachfrage nach Ethernetdiensten und unbeschalteter Glasfaser auf Vorleistungsebene

Neben den Entwicklungen des Gesamtmarktes beruht die sachliche Marktabgrenzung auf dem gegenständlichen Markt vor allem auf den Angaben der größten Nachfrager. So wurden von den Betreibern T-Mobile Austria GmbH, Hutchison Drei Austria GmbH, Innsbrucker Kommunalbetriebe

AG, Colt Technology Services GmbH, Energie AG Oberösterreich Telekom GmbH, Citycom Telekommunikation GmbH und Deutsche Telekom Global Business Solutions GmbH Informationen über die Nutzung der nachgefragten Ethernetdienste und unbeschalteten Glasfasern sowie das vergangene und zukünftig erwartete Nachfrageverhalten erhoben. Mit den Betreibern A1, T-Mobile Austria GmbH, Hutchison Drei Austria GmbH, Innsbrucker Kommunalbetriebe AG, Colt Technology Services GmbH, Energie AG Oberösterreich Telekom GmbH, Citycom Telekommunikation GmbH und Linz AG für Energie, Telekommunikation, Verkehr und Kommunale Dienste wurden weiterführende Gespräche zur Marktsituation sowie zu Substitutionsbeziehungen geführt.

Insgesamt decken die im Rahmen der nachfrageseitigen Erhebung („NASE“) befragten Betreiber die Nachfrage nach 6.416 Ethernetdiensten und nach 3.473 unbeschalteten Glasfasern ab (Q4/2020); dies entspricht 49% (Ethernetdienste) bzw 68% (unbeschaltete Glasfaser) der gesamten Nachfrage. Die Mobilfunkunternehmen T-Mobile Austria GmbH und Hutchison Drei Austria GmbH sind mit Abstand die größten Nachfrager nach Diensten von hoher Qualität. Diese beiden Unternehmen fragen allein rund 4.700 Ethernetdienste und rund 3.000 unbeschaltete Glasfasern nach und generieren damit 36% bzw 58% der Gesamtnachfrage nach Ethernetdiensten und unbeschalteten Glasfasern. Der überwiegende Teil der von diesen Unternehmen ausgehenden Nachfrage betrifft dabei den Netzaufbau im Zugangsnetz.

2.2.2.4 Weitere Dienste als Teil des Marktes

2.2.2.4.1 Unbeschaltete Glasfaser

Sowohl T-Mobile als auch Hutchison gaben an, dass sie gegenwärtig und auch in den nächsten Jahren wo immer möglich ihre Basisstationen mit unbeschalteter Glasfaser anschließen wollen. Mit 5G wird der Bandbreitenbedarf auf mehrere Gbit/s pro Basisstation ansteigen (ON 2, S 20, 26). Unbeschaltete Glasfaser stellt somit die zukunftssicherste und flexibelste Technologie dar. Gegenüber zugemieteten Ethernetdiensten bestehen die Vorteile vor allem in der Flexibilität in Bezug auf die Bandbreite und der Kontrolle über die Qualität; gegenüber Richtfunk bestehen Vorteile wie Stabilität, Ausfallssicherheit und dem fehlenden Erfordernis einer Sichtverbindung.

Die Anzahl der auf Vorleistungsebene zugemieteten unbeschalteten Glasfasern ist in den letzten Jahren deutlich angestiegen. Auch der Anteil unbeschalteter Glasfasern an der gesamten Nachfrage auf Vorleistungsebene (Ethernetdienste und unbeschaltete Glasfaser) hat sich von Q1/17 auf Q4/20 von 25% auf 28% erhöht (ON 2, S 26).

Insgesamt zeigt sich, dass unbeschaltete Glasfaser vor allem für den Netzaufbau von den größten Nachfragern als guter Ersatz für Ethernetdienste mit garantierter Bandbreite betrachtet wird. Da der Netzaufbau einen wesentlichen Teil der Nachfrage darstellt (ON 2, S 15) und unbeschaltete Glasfaser zunehmend als Alternative verfügbar ist, ist nicht davon auszugehen, dass ein hypothetischer Monopolist für Ethernetdienste seine Preise vom Wettbewerbsniveau um (zumindest) 5 - 10% anheben könnte, ohne dass es zu einem hinreichend hohen Wechsel auf unbeschaltete Glasfaser käme. Schon in der letzten Analyse (2017/18) wurde unbeschaltete Glasfaser als Teil des Vorleistungsmarktes betrachtet. Die Verfügbarkeit von unbeschalteter Glasfaser hat seither aufgrund der Ausbautätigkeiten von A1, alternativen Betreibern und Gemeinden weiter zugenommen. Aus diesen Gründen wird unbeschaltete Glasfaser auf Vorleistungsebene dem Markt zugerechnet.

2.2.2.4.2 Breitbandzugänge

Als Substitut zu Ethernetdiensten kommen auf Vorleistungsebene auch andere breitbandige Vorleistungen in Frage. Die am stärksten genutzte breitbandige Vorleistung ist die virtuelle Entbündelung. Die virtuelle Entbündelung als Vorleistungsprodukt für primär breitbandige Internetzugänge auf Endkundenebene stellt aber keine hohen symmetrischen Bandbreiten bereit. Die höchste symmetrische Bandbreite der virtuellen Entbündelung ist 25/25 Mbit/s. Ethernetdienste werden hingegen mit symmetrischen Bandbreiten von mehreren 100 Mbit/s bzw mehreren Gbit/s angeboten. Auch können mit der virtuellen Entbündelung in der Regel keine Netzelemente angebunden werden, da die Bestellung eine Endkundenadresse voraussetzt. Auch der Übergabepunkt kann nicht beliebig gewählt werden (er ist entweder an einem Hauptverteiler der A1 oder an einem von elf regionalen Übergabepunkten). Die virtuelle Entbündelung eignet sich daher jedenfalls für den Netzaufbau nicht als Alternative zu Ethernetdiensten oder unbeschalteter Glasfaser.

Auf Endkundenebene könnten Breitbandzugänge teilweise als Substitute für Ethernetdienste (insbesondere solche mit geringer Bandbreite) in Frage kommen (ON 2, S 27). Die KEV-Zahlen zeigen, dass die Nachfrage nach Ethernetdiensten in den letzten drei Jahren sehr konstant bei ca 15.000 aktiven Anschlüssen lag. Auch beim Verhältnis von Ethernetdiensten auf Endkundenebene zu Breitband-Geschäftskundenprodukten gab es in den letzten drei Jahren laut KEV-Daten kaum Schwankungen. Ein Rückgang der Nachfrage nach Ethernetdiensten bzw eine Substitution zu Breitbandanschlüssen ist aus diesen Daten nicht zu erkennen.

In Bezug auf zukünftige Entwicklungen gaben fünf der im Zuge der NASE befragten Betreiber an, keine Verschiebungen der Nachfrage ihrer Endkunden von Ethernetdiensten hin zu anderen Diensten zu erwarten (ON 2, S 28).

Da auch das Substitutionspotential von Ethernetdiensten durch (symmetrische oder asymmetrische) Breitbandanschlüsse auf Endkundenebene nur gering ist und der Wiederverkauf auf Endkundenebene nur einen Teil der Vorleistungsnachfrage ausmacht (ON 2, S 29), geht von Breitbandanschlüssen auf Endkundenebene kein ausreichender Wettbewerbsdruck aus. Der Vorleistungsmarkt ist daher nicht um (intern oder extern bereitgestellte) Breitbandanschlüsse zu erweitern.

2.2.2.5 Schlussfolgerung

Der sachliche Markt auf Vorleistungsebene enthält somit Ethernetdienste mit garantierter Bandbreite und unbeschaltete Glasfaser. Teil des Marktes sind dabei nur solche Leitungen, die zur Gänze auf eigener Infrastruktur basieren (Infrastruktur, die von Muttergesellschaften eingebracht wird und/oder über einen Zeitraum von zumindest 15 Jahren zugemietet wird, gilt als eigene Infrastruktur) und nicht auf zugemieteter Übertragungskapazität (zB durch Ethernetdienste), da ein Betreiber nur dann über Marktmacht im ökonomischen Sinn verfügen kann, wenn er eigene Infrastruktur hat. Darüber hinaus käme es zur mehrfachen Erfassung von Leitungen, wenn auch der Wiederverkauf berücksichtigt würde.

2.3 Räumliche Marktabgrenzung

Entsprechend den SMP-Leitlinien der Europäischen Kommission umfasst der räumlich relevante Markt nach ständiger Rechtsprechung „[...] ein Gebiet, in dem die Unternehmen bei den relevanten Produkten an Angebot und Nachfrage beteiligt sind und die Wettbewerbsbedingungen einander

gleichen oder hinreichend homogen sind und von Nachbargebieten unterschieden werden können, in denen erheblich andere Wettbewerbsbedingungen bestehen.“ (Absatz 48).

Es ist daher zu prüfen, ob Dienste von hoher Qualität bundesweit unter hinreichend ähnlichen oder homogenen Wettbewerbsbedingungen angeboten und nachgefragt werden oder ob eine räumliche Differenzierung des Marktes durchzuführen ist.

In Bezug auf die geografische Dimension zeigen die auf Gemeindeebene vorliegenden Daten, dass es je nach Gemeinde erhebliche Unterschiede in der Zahl der Betreiber mit eigener Infrastruktur und den Marktanteilen von A1 bzw anderen Betreibern gibt. Während es Gemeinden gibt, wo A1 der einzige Betreiber ist, der Dienste von hoher Qualität vermietet, gibt es andererseits auch Gemeinden, in denen A1 keine oder nur wenige dieser Dienste vermietet, während andere Anbieter signifikante Marktanteile haben. Darüber hinaus gibt es auch zahlreiche Gemeinden, in denen aktuell zwar gar keine Dienste von hoher Qualität bereitgestellt werden, aber A1 und teilweise auch andere Betreiber mit eigener Infrastruktur vor Ort sind. Die Zahl der Betreiber mit eigener Infrastruktur variiert dabei stark von Gemeinde zu Gemeinde und liegt in einem Bereich von eins bis achtzehn.

Die Indikatoren „Zahl der Betreiber mit eigener Infrastruktur“ und „Marktanteile“ zeigen, dass die Wettbewerbsverhältnisse in der Geografie nicht homogen sind. In einem nächsten Schritt wird daher analysiert, nach welchen Kriterien das österreichische Bundesgebiet in verschiedene geografische Märkte aufgeteilt werden soll. Die empfohlene Vorgangsweise in der gemeinsamen BEREK-Position zu geografischen Aspekten der Marktanalyse („BEREK Common Position on geographical aspects of market analysis“, BoR(14)73) sieht in diesem Fall vor, dass zuerst relativ kleine sub-nationale geografische Einheiten festgelegt werden; anschließend werden die Bedingungen in diesen Einheiten analysiert, um sie schließlich entsprechend der Homogenität der Wettbewerbsbedingungen zu Märkten zu gruppieren.

Als Einheit für die geografische Analyse wird, wie bereits im Rahmen des letzten Verfahrens (M 1.8/15), die Gemeinde herangezogen. Österreich hat 2.117 Gemeinden (wenn die 23 Wiener Gemeindebezirke jeweils als eigene Gemeinden gezählt werden). Diese geografische Einheit ist damit klein genug, sodass in einer Gemeinde die Wettbewerbsbedingungen hinreichend homogen sind, gleichzeitig aber groß genug, sodass eine sinnvolle Wettbewerbsanalyse möglich ist. Für die Gemeinde als relevante geografische Einheit spricht auch, dass „Stadtnetze“ (zB Energieversorgungsunternehmen), die am Markt für Zugänge von hoher Qualität tätig sind, ihre Netze oft auf Gemeindeebene ausrollen.

Die geografischen Einheiten werden im Folgenden anhand von Kriterien in zwei Gruppen, nämlich „wettbewerblich“ (Gebiet 1) und „weniger wettbewerblich“ (Gebiet 2) aufgeteilt. Dabei werden alle 28 Trunk-Städte (Wien, Graz, Linz, Salzburg, Innsbruck, Klagenfurt, Villach, Wels, Sankt Pölten, Dornbirn, Steyr, Wiener Neustadt, Feldkirch, Baden, Amstetten, Mödling, Spittal an der Drau, Bruck an der Mur, Telfs, Lienz, Vöcklabruck, Ried im Innkreis, Eisenstadt, Korneuburg, Wörgl, Hollabrunn, Judenburg, Bruck an der Leitha) dem wettbewerblichen Gebiet zugeordnet. Verbindungen zwischen diesen Städten bildeten bereits bisher einen eigenen Markt, der seit 2004 dereguliert ist. In jeder dieser Städte sind neben A1 zumindest zwei weitere Betreiber mit eigener Infrastruktur vor Ort. Diese decken in jeder der Trunk-Städte bzw der dazugehörigen Gemeinden zumindest 48% der Gebäude ab. Da zudem keine Probleme in diesen Städten bekannt sind und auch weiterhin keine

Wettbewerbsprobleme in Trunk-Städten zu erwarten sind, werden diese Städte (Gemeinden) dem wettbewerblichen Gebiet 1 zugeordnet.

Weiters stellt sich die Frage, ob die Kriterien auf jede Bandbreitenkategorie (≤ 10 Mbit/s, >10 bis <100 Mbit/s, ≥ 100 Mbit/s bis <1 Gbit/s, ≥ 1 Gbit/s, ≥ 100 Mbit/s inklusive unbeschaltete Glasfaser) separat angewendet werden sollen. Dies hätte zur Folge, dass für jede Kategorie eine eigene Gemeindefliste mit jeweils einer Vielzahl von Gemeinden, die von der Regulierung ausgenommen sind, festgelegt würde, und ist daher nicht praktikabel.

Eine Auswertung der Marktanteile von A1 nach Bandbreitenkategorie (ON 2, S 29) zeigt, dass nur geringe Unterschiede in den Marktanteilen von A1 nach Bandbreitenkategorie festzustellen sind. Vielmehr sind die Wettbewerbsverhältnisse über die Bandbreitenkategorien hinreichend homogen, um sie gemeinsam betrachten zu können: der Marktanteil von A1 liegt im Jahr 2020 in allen Bandbreitenkategorien im Bereich zwischen 26% und 39%. Im Zeitverlauf von 2017 bis 2020 zeigt sich, dass es zu einer Annäherung der Marktanteile in den einzelnen Bandbreitenkategorien gekommen ist. Während in jenen Kategorien, in denen A1 höhere Marktanteile hatte (≤ 10 Mbit/s und ≥ 100 Mbit/s bis 1 Gbit/s), diese rückläufig waren, so waren sie in den anderen Kategorien (>10 bis 100 Mbit/s und ≥ 1 Gbit/s) eher konstant. Somit ist gegenwärtig und in Zukunft von einer hinreichend homogenen Wettbewerbssituation in Bezug auf die Bandbreitenkategorien auszugehen (ON 2, S 29). Die nachfolgend beschriebenen Kriterien zur geografischen Differenzierung werden daher auf alle Bandbreitenkategorien gleichermaßen angewandt.

2.3.1 Marktanteile

In Bezug auf Marktanteile wird eine Marktanteilsschwelle von 50% für den Marktanteil von A1 (Anzahl Enden) zur Anwendung gebracht, wobei über dieser Schwelle nicht von effektivem Wettbewerb ausgegangen werden kann.

Leitungsenden dienen hier als Näherung für die Marktanteilermittlung in Bezug auf sämtliche Verbindungen in Markt 1 und Markt 2 (ON 2, S 42, Fn 42). Da ein Großteil des Volumens der Verträge über Verbindungen auf dem hier relevanten Markt im Rahmen von Projektgeschäften abgewickelt wird, bei denen Ethernetdienste oder unbeschaltete Glasfasern verschiedener Destinationen und Bandbreiten, teilweise im Bündel mit anderen Produkten, zu einem Fixpreis verkauft werden, und zudem Preise und Preisbildung intransparent sind, lassen sich Marktanteile auf Basis von Umsätzen für die definierten geografischen Märkte mit zumutbarem Aufwand nicht ermitteln.

In der Vergangenheit wurde bei geografischen Analysen eine Schwelle von 40% verwendet. Da der Marktanteil von A1 jedoch in den letzten Jahren eine sinkende Tendenz aufweist (ON 2, S 30), ist eine Schwelle von 50% besser geeignet. So werden auch zukünftig zu erwartende Entwicklungen wie der weitere Ausbau alternativer Glasfasernetze berücksichtigt.

2.3.2 Anzahl der Anbieter mit eigener Infrastruktur

Wenn der Marktanteil von A1 in einer Gemeinde kleiner als 50% ist, ist definitionsgemäß zumindest ein weiterer Betreiber in dieser Gemeinde aktiv. Dabei gibt es in vielen Gemeinden auch weitere Anbieter mit eigener Infrastruktur, die zwar gegenwärtig dort keine Leitungen vermieten, aber bei Nachfrage ein entsprechendes Angebot legen könnten. Dies gilt insbesondere auch für Gemeinden, wo derzeit gar keine Zugänge von höherer Qualität vermietet werden. Das Vorhandensein von

zumindest zwei Betreibern mit eigener Infrastruktur (A1 und ein weiterer Anbieter) kann zu Unterschieden in den Wettbewerbsbedingungen führen (ON 2, S 30).

Laut Aussagen der größten Nachfrager bestehen deutliche Preisunterschiede zwischen Gebieten, wo A1 der einzige Anbieter ist, und Gebieten, wo es alternative Anbieter gibt (auch wenn es nur ein Betreiber ist). Während die Preise in Gebieten, wo A1 der einzige Anbieter ist, in der Regel jenen des Standardangebots entsprechen, wird in Gegenden, wo zwei oder mehr Anbieter aktiv sind, durchaus Preiswettbewerb mit günstigeren Preisen auf Seiten der alternativen Anbieter festgestellt (ON 2, S 30). Das Kriterium „Anzahl Anbieter mit eigener Infrastruktur“ wird somit für Gemeinden, in denen derzeit keine Leitungen vermietet werden, mit ≥ 2 (inkl A1) festgelegt.

2.3.3 Gebäudeabdeckung mit eigener Infrastruktur

Die Betreiber wurden im Rahmen der Betreiberabfrage gefragt, in welchen Gemeinden sie Ethernetdienste und/oder unbeschaltete Glasfaser anbieten können, die innerhalb der jeweiligen Gemeinde zur Gänze auf eigener Infrastruktur basieren. Diese Information zeigt zwar, in welchen Gemeinden ANBs mit eigener Infrastruktur vor Ort sind, gibt aber allein noch keinen Aufschluss über den Versorgungsgrad innerhalb der Gemeinde. Da es aber in der wettbewerblichen Beurteilung einen Unterschied macht, ob ein Betreiber nur an einem einzelnen Standort und dies möglicherweise nur am Ortsrand oder außerhalb des bewohnten Gebietes (zB ein Energieversorger bei einem Kraftwerk oder einem Umspannwerk) über eigene Infrastruktur verfügt oder umgekehrt ein dichtes Infrastrukturnetz sein Eigen nennt, wird der Grad der Gebäudeabdeckung einer Gemeinde als zusätzliches Kriterium herangezogen (ON 2, S 31).

Hierzu wurden Daten aus der zentralen Informationsstelle für Breitbandversorgung (ZIB) und aus der zentralen Stelle für Infrastrukturdaten (ZIS) ausgewertet. In diese Datenbanken melden die Betreiber ihre Infrastrukturen bzw Versorgung ein. Für alle ANBs wurde daher ausgewertet, an welchen Standorten Infrastruktur vorhanden ist. Davon ausgehend wurde basierend auf Informationen von Betreibern angenommen, dass in bebautem Gebiet auf Nachfrage maximal 150 Meter und in unbebautem Gebiet maximal 1500 Meter weit vom eigenen Standort hin zum Kunden gegraben wird. Dementsprechend wurde jeweils ein Radius in entsprechender Größe um Punkte bzw ein Korridor um Linien gezogen. Bebautes und unbebautes Gebiet wird dabei nach der „CORINE Landcover-Nomenklatur“ unterschieden (ON 2, S 31).

In Bezug auf den Grad der Gebäudeabdeckung wird eine Schwelle von zumindest 25% als sinnvoll betrachtet. Die Schwelle wird vergleichsweise niedrig angesetzt, da es auf dem gegenständlichen Markt weniger darum geht, eine vollständige Haushaltsabdeckung zu gewährleisten, als einen gewissen (Mindest-)Versorgungsgrad sicherzustellen (im Unterschied zu den Breitbandmärkten, auf denen Internetanschlüsse von den meisten Haushalten nachgefragt werden und daher eine flächendeckende Versorgung wichtig ist, werden Ethernetdienste bzw unbeschaltete Glasfasern nur punktuell nachgefragt, zB für Basisstationen oder Standorte größerer Unternehmen, ON 2, S 31). Darüber hinaus ist zu bedenken, dass es sich um Gemeinden handelt, in denen entweder der Marktanteil von A1 ohnehin geringer als 50% ist oder in denen derzeit gar keine Leitungen vermietet werden. Das Kriterium soll damit auch eine gewisse Mindestabdeckung in jenen Gemeinden sicherstellen, in denen derzeit noch keine Leitungen vermietet werden, und Fälle ausschließen, wo Anbieter nur einen sehr geringen Teil der Gemeinde abdecken. Hierfür wird eine Schwelle von zumindest 25% als ausreichend betrachtet.

2.3.4 Anzahl Leitungen

Im Rahmen des letzten Marktanalyseverfahrens wurde auch das Kriterium „Anzahl Leitungen“ herangezogen, wobei in einer Gemeinde zumindest zwei Enden liegen mussten. Die Intention dahinter war, sicherzustellen, dass die Marktabgrenzung über einen längeren Zeitraum (zumindest bis zur nächsten Analyse, also mehrere Jahre) stabil ist. Insofern erschien es sinnvoll, eine Gemeinde nur dann dem Gebiet zuzurechnen, wenn in ihr eine Mindestzahl von zwei Enden vermietet waren, da so ausreichend wettbewerbliche Unterschiede zwischen den abgegrenzten Gebieten sichergestellt werden konnten.

Aus heutiger Sicht erscheint es zielführender, auf die Möglichkeit abzustellen, ein Angebot innerhalb einer Gemeinde legen zu können. Dies deshalb, da bereits die Möglichkeit, bei verschiedenen Anbietern Angebote einholen zu können, zu einem Preiswettbewerb führen kann. Werden die Kriterien „Anzahl Anbieter mit eigener Infrastruktur“ und „Marktanteile“, wie oben beschrieben, herangezogen, so erübrigt sich das Kriterium „Anzahl Leitungen“, da in Gemeinden, in denen zB nur eine Leitung vermietet wird und A1 einen Marktanteil von 0% hat, automatisch auch ein zweiter Anbieter mit eigener Infrastruktur vor Ort ist. Das Kriterium „Anzahl Leitungen“ wird daher nicht herangezogen.

2.3.5 Größe der Gemeinde

Die Festlegung eines solchen Kriteriums ist im vorliegenden Fall nicht erforderlich, da bereits über die anderen Kriterien sichergestellt wird, dass die Marktabgrenzung hinreichend stabil ist und es ausreichende wettbewerbliche Unterschiede zwischen den definierten Gebieten sowie eine ausreichende Homogenität der Wettbewerbsbedingungen innerhalb der Gebiete gibt.

2.3.6 Schlussfolgerung

Für die räumliche Marktabgrenzung gelangen daher kumulativ folgende Kriterien zur Anwendung (ON 2, S 32):

- Der Marktanteil von A1 (gemessen an der Anzahl der Enden) liegt in der Gemeinde bei <50%
- Neben A1 ist zumindest ein weiterer Betreiber mit eigener Infrastruktur in der Gemeinde verfügbar.
- Es können zumindest 25% der Gebäude einer Gemeinde durch einen ANB mit eigener Infrastruktur versorgt werden.

Diese Kriterien kommen unabhängig von der Anzahl der derzeit vermieteten Leitungen zur Anwendung, also auch in Gemeinden, wo derzeit gar keine Leitungen vermietet werden.

Die Anwendung der Kriterien führt zur Definition von 1.087 Gemeinden als Gebiet, in dem von wettbewerblichen Verhältnissen ausgegangen werden kann („Gebiet 1“, die Gemeindefliste findet sich in Anhang 1). „Gebiet 2“ umfasst alle anderen Gemeinden („Gebiet 2“, die Gemeindefliste findet sich in Anhang 2).

Ein Vergleich der beiden Gebiete zeigt, dass Ende 2020 93% der Enden der gegenwärtig vermieteten Leitungen in Gebiet 1, welches fast sämtliche größeren Städte umfasst, lagen. Somit lagen 7% der Enden in Gebiet 2. Diese Zahlen unterschätzen jedoch die Bedeutung von Gebiet 2, da von der zunehmende Bandbreitenbedarf in mobilen Netzen mit dem 5G-Ausbau in den nächsten Jahren auch in ländlichen Gebieten dazu führen wird, dass die Nachfrage nach hochbitratigen, glasfaserbasierten Anbindungen in Gebiet 2 zunehmen wird.

Die Marktanteile in Q4/2020 zeigen, dass es nach Anwendung der Kriterien in jeder Bandbreitenkategorie signifikante Unterschiede zwischen Gebiet 1 und Gebiet 2 gibt. Der Marktanteil von A1 in Gebiet 2 liegt in allen Kategorien über 65%, in Gebiet 1 in allen Kategorien bei 35% oder darunter. Ähnlich stellt sich die Situation in Q4/2019 dar, wo der Marktanteil von A1 in Gebiet 2 bei 69% und in allen Bandbreitenkategorien bei 67% oder darüber liegt. In Gebiet 1 sank der Marktanteil im Vergleichszeitraum von 21% auf 19%.

Die Verteilung der 1.087 Gemeinden in Österreich zeigt, dass diese Gemeinden nur teilweise zusammenhängende Gebiete bilden. Leitungen, bei denen die beiden Enden in unterschiedlichen Gemeinden liegen, werden wie folgt zugeordnet:

- Beide Enden liegen in derselben oder in unterschiedlichen Gemeinden in Gebiet 1 oder in unterschiedlichen Bundesländern: Die Leitung ist Gebiet 1 zuzuordnen, also nicht reguliert.
- Zumindest ein Ende liegt in einer Gemeinde des Gebiets 2: Die Leitung ist Gebiet 2 zuzuordnen, also reguliert. Die Leitung ist allerdings nur dann reguliert, wenn sich das zweite Ende im selben Bundesland befindet.

Mit dieser Vorgehensweise werden sämtliche Verbindungen innerhalb einer Gebiet 1-Gemeinde einerseits und zwischen zwei unterschiedlichen Gebiet 1-Gemeinden andererseits sowie Verbindungen, deren Enden in unterschiedlichen Bundesländern liegen, dem nicht regulierten Gebiet zugeordnet (ON 2, S 34). Im Vergleich zur der nach dem Bescheid im Verfahren M 1.8/15 geltenden Regelung, wonach ausschließlich Leitungen innerhalb einer Gebiet 1-Gemeinde und Verbindungen zwischen den 28 Trunk-Städten von der Regulierung ausgenommen sind, geht mit dieser Regel nun eine weitreichende Deregulierung einher, da sämtliche Verbindungen zwischen den 1.087 Gebiet 1-Gemeinden von der Regulierung ausgenommen werden.

Diese Lockerung im Vergleich zur bestehenden Regulierung ist aus ökonomischer Sicht insofern geboten, als alle alternativen Anbieter Verbindungen zu einem oder mehreren größeren Knotenpunkten anbieten können, an denen die Leitung von einem anderen ANB übernommen werden kann (ON 2, S 34).

Daher sind auch Verbindungen, deren Enden in verschiedenen Bundesländern liegen (unabhängig davon, ob es sich bei den Gemeinden, in denen die jeweiligen Enden liegen, um Gemeinden in Gebiet 1 oder in Gebiet 2 handelt), dem Markt 1 zuzurechnen. Dies aus folgenden Gründen: Bei Verbindungen, die über Bundesländergrenzen hinweg nachgefragt werden, hat der Vorleistungskunde die Möglichkeit, sich die Leitung an einem großen Übergabepunkt (zumeist in der Landeshauptstadt) übergeben zu lassen und die Leitung über das eigene Backbone-Netz zu führen oder die Backbone-Verbindung bei einem ANB zu beziehen. In allen Landeshauptstädten sind zumindest drei alternative Betreiber mit eigener Infrastruktur vor Ort, in den meisten deutlich mehr (ON 2, S 34).

Liegt zumindest ein Ende der Leitung in Gebiet 2, so stellt sich die Frage, bis zu welchem Punkt A1 ein reguliertes Angebot legen muss. Die Nachfrage nach Leitungen kann dabei von zwei unterschiedlichen Gruppen von Nachfragern ausgehen, deren Bedürfnisse bei der Festlegung zu berücksichtigen sind. Zum einen gibt es regionale Betreiber, die ein Interesse daran haben, die Leitung möglichst regional in der Nähe übergeben zu bekommen, da sie in weiterer Folge ihr eigenes (regionales) Netz nutzen möchten (regionale Übergabe). Zum anderen gibt es auch größere überregionale Betreiber, die über ein österreichweites Backbone-Netz verfügen und daher Interesse an einer Übergabe an einem möglichst zentralen Punkt haben (zentrale Übergabe).

Um beiden Nachfragetypen Rechnung zu tragen, soll der Vorleistungskunde aus ökonomischer Sicht einen beliebigen Übergabepunkt innerhalb der Grenzen jenes Bundeslandes wählen können, in dem das regulierte Ende der Leitung liegt. Bis zu diesem Punkt sollte A1 ein reguliertes Angebot legen (ON 2, S 35). Die Bezugnahme auf die Bundesländergrenzen ist deshalb sinnvoll, da diese das Versorgungsgebiet der Landesenergieversorger weitestgehend abbilden. Außerdem wird damit verhindert, dass es zur Regulierung von Weitverkehrsstrecken (ehemals Trunk-Segmente) kommt. Schließlich gibt es in allen Bundesländern mit den jeweiligen Landeshauptstädten große zentrale Übergabepunkte, an denen bereits mehrere alternative Anbieter mit eigener Infrastruktur vor Ort sind.

Eine Einschränkung der Wahlmöglichkeit auf eine Nachbargemeinde oder die nächstgelegene Gebiet 1-Gemeinde ist hingegen nicht zielführend, da der Kunde in diesem Fall auf den dort ansässigen ANB angewiesen wäre und es in Folge zu einer Stückelung der Leitung und damit verbunden zu deutlich höheren Kosten käme. Die Preisanalyse (ON 2, Anhang 2, S 84 ff) zeigt, dass schon die Leitung von A1 in eine kleinere Nachbargemeinde deutlich teurer ist als jene in eine Landeshauptstadt bzw eine andere größere Stadt. Zusätzlich müsste noch eine Leitung von einem alternativen Betreiber zugemietet werden, um den eigenen PoP zB in der Landeshauptstadt zu erreichen. Dies würde zu deutlich höheren Kosten und letztendlich auch dazu führen, dass alternative Betreiber am Endkundenmarkt für Ethernetdienste bzw Standortvernetzungen nicht mit A1 konkurrenzfähig wären (Margin-Squeeze zum A1-Retail-Angebot).

2.4 Schlussfolgerung sachliche und räumliche Marktabgrenzung

Basierend auf der vorstehenden Untersuchung werden zwei Märkte abgegrenzt:

- Markt 1: Der Markt für Zugänge von hoher Qualität für Verbindungen von Endpunkten innerhalb und zwischen 1.087 Gemeinden gemäß Gemeindeliste (Gebiet 1, siehe Anhang 1)
- Markt 2: Der Markt für Zugänge von hoher Qualität für Verbindungen von einem Endpunkt in einer von 1.030 Gemeinden (Gebiet 2, die nicht in Anhang 1 enthaltenen Gemeinden, vgl Anhang 2) zu einem beliebigen anderen Endpunkt innerhalb desselben Bundeslandes.

Beide Märkte für Zugänge von hoher Qualität umfassen die folgenden Produkte:

- Mietleitungen mit nutzerseitigen Ethernet-Schnittstellen,
- Ethernetdienste, die für jeweils zwei Netzabschlusspunkte eine garantierte Punkt-zu-Punkt-Dienstebandbreite definieren und über eine On-demand-switching-Funktionalität verfügen (ähnlich einer Ethernet Virtual Private Line gemäß Metro Ethernet Forum),
- Ethernetdienste, die für eine Anzahl von n Netzabschlusspunkten jeweils eine garantierte Dienstanschlusskapazität definieren und eine any-to-any Connectivity (LAN-Funktionalität) mit definierten Performanceparametern anbieten sowie
- unbeschaltete Glasfasern, dh ein Glasfaserpaar, das unbeschaltet vermietet wird.

Es erfolgt keine Unterscheidung hinsichtlich der Bandbreitenkategorien, dh, sämtliche oben genannten Ethernetdienste sind unabhängig von ihrer Bandbreite Teil von Markt 1 bzw von Markt 2.

2.5 Drei-Kriterien-Test

Neben die allgemeinen Grundsätze zur Durchführung von Marktabgrenzungen treten gemäß der Märkteempfehlung 2020 der Europäischen Kommission (ABl L 439/23 vom 29.12.2020) weitere Anforderungen, welche erfüllt sein müssen, um einen Markt auch als für die sektorspezifische

Regulierung relevant zu qualifizieren. Demnach müssen die folgenden drei Kriterien kumulativ gegeben sein:

- Existenz beträchtlicher und anhaltender struktureller, rechtlicher oder regulatorischer Zutrittsschranken.
- Die Marktstruktur tendiert angesichts des Standes des Infrastrukturwettbewerbs und des sonstigen Wettbewerbs hinter den Zutrittsschranken innerhalb des relevanten Zeitraums nicht zu effektivem Wettbewerb.
- Das Wettbewerbsrecht allein reicht nicht aus, um dem festgestellten Marktversagen angemessen entgegenzuwirken.

2.5.1 Markt für Zugänge von hoher Qualität in 1.087 Gemeinden

Der Markt für Zugänge von hoher Qualität in 1.087 Gemeinden (Markt 1, Gemeinden vgl Anhang 1) erfüllt die drei Kriterien nicht und ist somit kein relevanter Markt im Sinne der Märkteempfehlung 2020 der Europäischen Kommission. Zwar bestehen in weiten Bereichen durchaus hohe Marktzutrittsbarrieren, da ein Markteintritt nur durch Verlegung eigener Infrastruktur erzielt werden kann, hinter den Zutrittsbarrieren hat sich jedoch ein hinreichend hohes Maß an Wettbewerb entwickelt, sodass das zweite Kriterium nicht erfüllt ist. So betrug der Marktanteil von A1 im Q4/2020 insgesamt 19% und in keiner Bandbreitenkategorie mehr als 35% (ON 2, S 33, 37). In jeder der 1.087 Gemeinden ist zumindest ein alternativer Betreiber mit eigener Infrastruktur vertreten, der Ethernetdienste und/oder unbeschaltete Glasfaser anbieten kann und mit seiner Infrastruktur zumindest 25% der Gebäude in der Gemeinde abdeckt.

2.5.2 Markt für Zugänge von hoher Qualität außerhalb der 1.087 Gemeinden

Der Markt für Zugänge von hoher Qualität außerhalb der 1.087 Gemeinden (Markt 2, die nicht in Anhang 1 enthaltenen Gemeinden, vgl Anhang 2) erfüllt alle drei Kriterien und ist somit ein relevanter Markt im Sinne der Märkteempfehlung der Europäischen Kommission.

Wie in Pkt 2.6. festgestellt wird, liegen hohe Marktzutrittsbarrieren vor, und effektiver Wettbewerb ist weder gegeben noch tendiert der Markt von selbst in Richtung effektiven Wettbewerbs. Die ersten beiden Kriterien sind somit erfüllt.

Beim dritten Kriterium ist zu untersuchen, ob das allgemeine Wettbewerbsrecht allein ausreichend ist, um auftretende Wettbewerbsprobleme angemessen zu adressieren. In der Märkteempfehlung 2020 (Rz 17) der Europäischen Kommission wird hierzu ausgeführt: *„Wettbewerbsrechtliche Eingriffe reichen wahrscheinlich nicht aus, wenn zur Behebung eines anhaltenden Marktversagens häufig und/oder schnell eingegriffen werden muss.“*

Basierend auf den festgestellten Wettbewerbsproblemen sind mehrere Regulierungsinstrumente (Zugangsverpflichtung, Verpflichtung zur Entgeltkontrolle und Gleichbehandlungsverpflichtung einschließlich der Verpflichtung zur Veröffentlichung eines Standardangebots) erforderlich. Die Auferlegung solcher Ex-ante-Verpflichtungen und deren laufende Kontrolle sind nur auf der Grundlage des Telekommunikationsgesetzes möglich. Die Ex-ante-Festlegung der Entgelte und die damit verbundene Rechtssicherheit sind dabei von großer Bedeutung, da ansonsten alternative Anbieter vom Markt verdrängt werden können bzw erst gar nicht in den Markt einsteigen, wenn die Bedingungen für den Bezug der Vorleistung nicht klar geregelt sind.

Dies führt zu dem Schluss, dass – in Übereinstimmung mit der Schlussfolgerung der Europäischen Kommission – das allgemeine Wettbewerbsrecht allein nicht ausreichend ist, um den potenziell auftretenden Wettbewerbsproblemen angemessen zu begegnen. Somit ist auch das dritte Kriterium für Markt 2 erfüllt (ON 2, S 38).

2.6 Wettbewerbsanalyse

Aus wirtschaftlicher Sicht ist beträchtliche Marktmacht die Macht eines Unternehmens, Preise dauerhaft signifikant über das Wettbewerbsniveau (dh über die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung hinaus) zu erhöhen, ohne entsprechende Umsatzverluste erleiden zu müssen und so höhere (supranormale) Gewinne erzielen zu können. Auf einem Markt herrscht effektiver Wettbewerb, wenn kein Unternehmen am Markt über signifikante Marktmacht verfügt. Effektiver Wettbewerb setzt voraus, dass der Wettbewerb auch ohne Ex-ante-Regulierung auf diesem Markt, aber unter Berücksichtigung von für diesen Markt relevanter Ex-ante-Regulierung auf anderen Märkten, besteht. Selbsttragender Wettbewerb bezeichnet infrastrukturbasierten Wettbewerb auf einem Markt, auf dem auch bei Wegfall sämtlicher marktmachtbasierter Regulierung auf allen mit diesem Markt in Verbindung stehenden Märkten Wettbewerb bestehen würde.

In der Marktanalyse sind die Wettbewerbsverhältnisse so zu beurteilen, als ob keine Ex-ante-Regulierung bestünde. Dieser Ansatz wird als „Greenfield-Approach“ bezeichnet und vermeidet die Gefahr, einen Markt als wettbewerbsfähig zu beurteilen, obwohl dies nur auf Grund der bestehenden Regulierung der Fall ist und ein Aufheben dieser Regulierung zu einer Schwächung des Wettbewerbs und Stärkung der marktbeherrschenden Stellung eines Unternehmens führen würde. Der modifizierte Greenfield-Ansatz berücksichtigt, dass bestimmte Regulierungsmaßnahmen auf anderen Märkten bereits auferlegt wurden.

Im vorliegenden Fall sind gemäß dem modifizierten Greenfield-Ansatz die Schlussfolgerungen bezüglich des Vorliegens von Marktmacht bzw effektivem Wettbewerb unter der Prämisse zu treffen, dass auf dem gegenständlichen Markt keine sektorspezifische Ex-ante-Regulierung (SMP-Regulierung) besteht. Allfällige Verpflichtungen oder kommerzielle Vereinbarungen auf den Märkten für lokalen und zentralen Zugang (virtuelle Entbündelung) haben keine direkten Auswirkungen auf die Ergebnisse der vorliegenden Analyse.

Da es auf dem Markt für den Zugang von hoher Qualität an festen Standorten ein Unternehmen gibt, das bedeutend größer ist als alle anderen Unternehmen, liegt der Fokus der Analyse auf der Beurteilung einer alleinigen marktbeherrschenden Stellung (single dominance). Die wichtigsten Kriterien (Indikatoren) zur Beurteilung, ob auf dem gegenständlichen Markt ein Unternehmen über eine alleinige marktbeherrschende Stellung verfügt, sind Marktanteile und deren Entwicklung im Zeitverlauf, die Höhe der Marktzutrittschranken sowie die Kontrolle über nicht leicht ersetzbare Infrastruktur. Weitere relevante Kriterien sind das Ausmaß der Produktdifferenzierung, das Preissetzungsverhalten und das Vorliegen nachfrageseitiger Gegenmacht.

2.6.1 Marktanteile

Marktanteile werden insbesondere in der Rechtsprechung als wesentlicher Indikator für Marktmacht angesehen. In der Spruchpraxis haben sich hinsichtlich der Vermutung von „beträchtlicher Marktmacht“ folgende Schwellwerte durchgesetzt: Die ständige Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofes setzt die Schwelle bei 50% an, ab der – von außergewöhnlichen

Umständen abgesehen – das Vorliegen von Marktmacht als erwiesen gilt. Bei einem Marktanteil von weniger als 40% kann vermutet werden, dass das betreffende Unternehmen über keine (alleinige) marktbeherrschende Stellung verfügt, wiewohl auch eingeräumt wird, dass in einigen Fällen unter dieser Schwelle (aufgrund anderer Faktoren) eine Marktbeherrschung vorliegen könnte (Rz 55 ff der Leitlinien der Kommission zur Marktanalyse und Ermittlung beträchtlicher Marktmacht nach dem EU-Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste, „SMP-Leitlinien“, 2018/C 159/01, ABl C 2018/159, 1).

Ein hoher Marktanteil alleine muss noch keine marktbeherrschende Stellung bedeuten; wesentlich bei der Beurteilung ist auch die Entwicklung der Marktanteile: So ist es zum Beispiel wichtig, den Marktanteil eines Unternehmens nicht nur zu einem bestimmten Zeitpunkt, sondern auch die Veränderung des Marktanteils im Zeitverlauf zu betrachten. Ist der Marktanteil hoch und über längere Zeit stabil (oder sogar steigend), so kann eher die Existenz von Marktmacht angenommen werden, als wenn der Marktanteil sinkt oder beträchtlichen Schwankungen unterworfen ist. Weiters ist der Marktanteil auch in Relation zu den Marktanteilen der Mitbewerber zu setzen. Hat das betroffene Unternehmen einen wesentlich höheren Marktanteil als selbst der größte seiner Konkurrenten, so ist das Vorliegen einer marktbeherrschenden Stellung wahrscheinlicher als in Fällen, in denen mehrere Unternehmen über hohe Marktanteile verfügen. Selbstverständlich sind – um ein umfassendes Bild zu erhalten – selbst bei sehr hohen Marktanteilen noch andere Indikatoren zu prüfen; insbesondere ist zu untersuchen, auf welchen ursächlichen Faktoren der hohe Marktanteil beruht

Der Marktanteil von A1 in Markt 2 lag über alle Bandbreiten und marktgegenständlichen Produkte gesehen in Q4/2020 bei 71% und ist im Jahresvergleich von 2019 auf 2020 um zwei Prozentpunkte angestiegen (ON 2, S 41). A1 konkurriert im gegenständlichen Markt 2 nur vereinzelt mit anderen regional bzw lokal tätigen Betreibern (Energieversorger, Stadtwerke).

In Bezug auf die zukünftige Entwicklung ist zu erwarten, dass die Marktanteile von A1 in Markt 2 vor allem bei höheren Bandbreiten steigen werden. Wie stark das weitere Potential für das Angebot von alternativen Betreibern auf dem gegenständlichen Markt ist, ist fraglich, da vielfach A1 der einzige Betreiber mit eigener Infrastruktur vor Ort ist. Gleichzeitig wird durch den 5G-Ausbau aber auch in entlegeneren Gebieten die Nachfrage nach hochbitratigen Anbindungen steigen, die teilweise nur durch A1 gedeckt werden kann (ON 2, S 41).

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die hohen und relativ stabilen Marktanteile stark auf das Vorliegen von beträchtlicher Marktmacht von A1 im ökonomischen Sinn hindeuten. Da die Überprüfung von Marktanteilen allein für eine abschließende Beurteilung jedoch nicht ausreicht, werden im Weiteren auch andere Kriterien geprüft.

2.6.2 Markteintrittsbarrieren

Marktzutrittsbarrieren können definiert werden als all jene Faktoren, die es dem bzw den auf dem Markt tätigen Unternehmen erlauben, seine/ihre Preise über die Kosten anzuheben, ohne dass dadurch zusätzliche (preisdisciplinierende) Markteintritte erfolgen. Je höher also Marktzutrittsbarrieren sind (dh je schwieriger der Markteintritt ist), desto höher ist – ceteris paribus – potenziell das Ausmaß an Marktmacht der/des etablierten Unternehmen/s. In der Märktempfehlung unterscheidet die Europäische Kommission zwischen strukturellen, rechtlichen und regulatorisch bedingten Hindernissen.

Möchte ein Unternehmen in den Markt 2 eintreten, so kann es entweder

- eigene Infrastruktur errichten oder
- bereits bestehende eigene Infrastruktur nutzen.

Zum ersten Punkt ist festzuhalten, dass Markteintritt in den hier betrachteten Vorleistungsmarkt entweder durch die Errichtung eigener Infrastruktur bis zum Endkunden oder bis zur eigenen Basisstation möglich ist. Markteintrittsbarrieren bestehen hierbei in Form von Skalenvorteilen in Verbindung mit versunkenen Kosten, die sich wiederum vor allem aus den hohen Kosten für das Verlegen der Leitung (Grabungskosten) ergeben. Da es sich bei den hier betrachteten Produkten um Leitungen handelt, die in der Fläche nachgefragt werden, ist die Bedeutung von Skalenvorteilen auf einer bestimmten Strecke oft beträchtlich. Dies ergibt sich daraus, dass die Fixkosten unabhängig von der Bandbreite bzw der Anzahl der Nutzer sind, was wiederum bedeutet, dass nur wenige Unternehmen – in vielen Fällen sogar nur ein einziges – gleichzeitig effizient (unter weitgehender Ausnützung der Skalenvorteile) produzieren können. Auch der Anteil versunkener Kosten ist sehr hoch, da eine alternative Nutzung von Leitungen oft nicht möglich ist (ON 2, S 41/42).

Aus diesen Gründen sind Markteintritte (in relevantem Ausmaß) mit neu errichteter eigener, leitungsgebundener Infrastruktur in den nächsten Jahren in weiten Teilen Österreichs sehr unwahrscheinlich. Dies gilt verstärkt für das marktgegenständliche Gebiet 2, da dieses Gebiet keine großen Gemeinden und Städte, wo die Zutrittsbarrieren noch vergleichsweise gering sind, enthält. In dünn besiedelten Gebieten sind die Zutrittsbarrieren noch wesentlich höher, da Skalenvorteile von alternativen Betreibern in der Regel nicht in ausreichendem Umfang erzielt werden können.

Zum zweiten Punkt ist festzustellen, dass neben A1 die meisten der am Markt tätigen Unternehmen, die Zugänge von hoher Qualität basierend auf eigener Infrastruktur anbieten, regionale Energieversorger sind (zB Wien Energie, Innsbrucker Kommunalbetriebe AG, Salzburg AG, Energie AG Oberösterreich, Linz Strom). Diese Anbieter können bei der Verlegung von Infrastruktur auf Synergieeffekte zurückgreifen, indem sie bereits verlegte Leitungen nutzen oder Telekommunikationsinfrastruktur bei Grabungen bzw in bereits vorhandene Infrastruktur mitverlegen. Gleichzeitig mit den geringeren Kosten können diese Unternehmen von den Erfahrungen bei der Verlegung von Infrastruktur profitieren, wodurch der Netzausbau vereinfacht wird. Da mittlerweile aber bereits fast alle regionalen Energieversorger in ihrem jeweiligen Versorgungsgebiet auf dem gegenständlichen Markt aktiv sind, sind auch von dieser Seite keine wesentlichen neuen Markteintritte mehr zu erwarten (ON 2, S 42/43).

Wenn Unternehmen oder Gebietskörperschaften für die Errichtung von Glasfasernetzen öffentliche Förderungen in Anspruch genommen haben, sind sie in der Regel aufgrund der Förderbedingungen dazu verpflichtet, Zugang zu ihren Netzen zu gewähren. Dieser Zugang kann passiv (physische Entbündelung der Glasfaserleitung, „Open Access passiv“) oder aktiv als Dienst („Open Access aktiv“) erfolgen. In Teilen des Gebietes 2 existieren auch Open Access Netze, also Netze, die unter Inanspruchnahme von Förderungen von alternativen Betreibern oder Gebietskörperschaften (zB Gemeinden) errichtet wurden und passiven Zugang auf Vorleistungsebene anbieten. Solche Netze decken bisher aber nur einen relativ kleinen Teil des Gebietes 2 ab. Der Anteil an vermieteten Enden in Gebiet 2, die über Open-Access-Netze bereitgestellt werden, an allen vermieteten Enden betrug im Q4/20 ca 1% (ON 2, S 42). Darüber hinaus gibt es Unterschiede in der Art des Zugangs (aktiver oder passiver Zugang) und in der Art der

bereitgestellten technischen und administrativen Schnittstellen, die einen Markteintritt auf mehreren Netzen erschweren. Der Zugang zu Open-Access-Netzen allein ist also nicht ausreichend, um die Marktzutrittsbarrieren in Gebiet 2 ausreichend zu senken.

Der Ausbau von alternativen Glasfasernetzen wird voraussichtlich auch in Zukunft fortgesetzt - in welchem Ausmaß und wo dieser Ausbau sein wird, wird sich aber erst in den nächsten Jahren zeigen. Darüber hinaus ist derzeit noch nicht absehbar, ob und in welchem Ausmaß mögliche zukünftige Angebote auch genutzt werden.

Im Ergebnis sind die Marktzutrittsbarrieren auf dem zu untersuchenden Markt vor allem aufgrund von (fehlenden) Skalenvorteilen und versunkenen Kosten als hoch einzustufen. Neuer Markteintritt oder Expansion in signifikantem Ausmaß sind somit in den nächsten Jahren nicht zu erwarten.

2.6.3 Kontrolle über nicht leicht ersetzbare Infrastruktur

Kontrolle über nicht leicht ersetzbare Infrastruktur liegt vor, wenn eine bestimmte, zur Leistungsbereitstellung notwendige Infrastruktur ausschließlich oder größtenteils in den Händen eines einzigen Unternehmens ist und hohe Barrieren für die Errichtung alternativer Infrastruktur bestehen. Eine solche Kontrolle kann es dem entsprechenden Unternehmen ermöglichen, Marktmacht auszuüben, da es der einzige oder einer von wenigen Anbietern der Dienstleistung ist und aktueller bzw. potenzieller Wettbewerb nicht oder nur eingeschränkt existiert. Zusätzlich kann es dem Unternehmen auch möglich sein, seine Marktmacht auf nachgelagerte oder angrenzende Märkte zu übertragen.

Im Rahmen der Betreiberabfrage wurde erhoben, welches Unternehmen in welcher Gemeinde Ethernetdienste bzw. unbeschaltete Glasfaser anbieten kann, die innerhalb der jeweiligen Gemeinde zur Gänze auf eigener Infrastruktur basieren und nicht auf zugemieteter Übertragungskapazität (zB Ethernetdienst). Die hierzu erhobenen Daten zeigen, dass A1 in 602 der insgesamt 1.030 Gemeinden in Gebiet 2 (58%) der einzige Betreiber mit eigener Infrastruktur ist.

Betrachtet man die tatsächlich vermieteten Leitungen pro Gemeinde, so zeigt sich, dass A1 im Q4/2020 in 330 von 569 Gemeinden (58%) des Gebiets 2, in denen Leitungen vermietet wurden, der einzige Betreiber war, der Ethernetdienste bzw. unbeschaltete Glasfasern vermietete.

Hieraus ergibt sich, dass A1 in einem signifikanten Teil der marktgegenständlichen Gemeinden über Kontrolle über nicht leicht ersetzbare Infrastruktur verfügt.

2.6.4 Produktdifferenzierung

Das Ausmaß der Produktdifferenzierung ist für die Beurteilung von Marktmacht insofern relevant, als grundsätzlich höhere Produktdifferenzierung mit größerer Marktmacht der einzelnen Unternehmen über ihre Kunden einhergeht, da ein Wechsel zu einem anderen Unternehmen nur mehr eingeschränkt möglich ist. Gelingt es einzelnen Unternehmen, ihr Produkt hinreichend von anderen Produkten zu differenzieren, und ist eine Nachahmung für andere Unternehmen nicht möglich, so können daraus Wettbewerbsvorteile erwachsen.

A1 kann sich insofern von anderen Betreibern (positiv) differenzieren, als sie über die flächendeckendste Infrastruktur und das breiteste Produktportfolio verfügt. Dies bringt entscheidende Vorteile bei Projektgeschäften, die eine überregionale bzw. österreichweite

Vernetzung von Standorten umfassen. So haben Betreiber, die auch nur einen bestimmten Anteil der nachgefragten Leitungen nicht auf eigener Infrastruktur realisieren können, einen entscheidenden Nachteil gegenüber A1, da sie von Vorleistungen abhängig sind oder Kooperationen eingehen müssen. Selbst Kooperationen mit anderen alternativen Betreibern stellen nicht sicher, dass die erforderliche Coverage auch erreicht werden kann, da selbst alle alternativen Betreiber zusammen über eine deutlich geringere Flächendeckung verfügen als A1 (ON 2, S 41).

Aufgrund ihrer bundesweiten Präsenz sowie ihrem breiten Produktportfolio verfügt A1 daher in Bezug auf Produktdifferenzierung über Vorteile gegenüber ihren Mitbewerbern.

2.6.5 Preissetzungsverhalten

Die Preissetzungspolitik eines Unternehmens ist ein wesentlicher ökonomischer Verhaltensparameter und kann daher auch für die Beurteilung von Marktmacht relevant sein. So geben zB Preisbewegungen im Zeitverlauf, vorhandene Preisdifferentiale zwischen einzelnen Betreibern und beobachtete Preisreaktionsmuster wesentliche Hinweise auf die am Markt vorhandene Wettbewerbsintensität.

Bei dem gegenständlichen Markt handelt es sich um einen Vorleistungsmarkt, auf dem die Kunden Ethernetdienste häufig als Teil eines „Projektgeschäfts“, dh als Teil einer Komplettlösung im Bündel mit anderen Dienstleistungen bzw oft auch in größerer Anzahl, nachfragen. Die Preise werden dann in individuellen Verhandlungen festgelegt und sind daher kaum zu erheben. Auch der Vergleich von Listenpreisen (so diese überhaupt existieren) ist nur eingeschränkt sinnvoll, da die tatsächlich verlangten Preise meist von den Listenpreisen abweichen.

Um dennoch einen Einblick in marktübliche Entgelte zu erlangen, wurden Informationen zu den Preisen von Vorleistungs-Ethernetdiensten mit garantierter Bandbreite erhoben. Betreiber wurden gebeten, den Preis (getrennt nach Herstellungs- und monatlichem Entgelt) für einen nationalen Ethernetdienst mit einer bestimmten Bandbreite für ausgewählte Destinationen anzugeben, wobei von einer dreijährigen Vertragsdauer, Standard SLA, der Abnahme einer einzelnen Leitung und der Nichtgewährung spezifischer Rabatte auszugehen war. Erhoben wurden sowohl innerstädtische Destinationen (City) als auch Destinationen zwischen Städten (Inter-City).

Zusammengefasst geht aus den Daten hervor, dass A1 bei allen Verbindungen in Gebiet 2 deutlich höhere durchschnittliche Entgelte verrechnet als ihre Mitbewerber. Bei einzelnen Destinationen gibt es zwar alternative Anbieter, die höhere Preise verrechnen als A1, im Durchschnitt aller Destinationen liegen die Preise von A1 aber deutlich (zum Teil über 100%) über jenen der alternativen Anbieter (ON 2, S 45).

Die Tatsache, dass A1 trotz relativ hoher Vorleistungspreise den mit Abstand höchsten Marktanteil hält, stellt ein weiteres Indiz für das Vorliegen von Marktmacht auf dem zu untersuchenden Markt dar. Trotz der zum Teil deutlichen Preisdifferenzen zu anderen Betreibern hat A1 im Jahresvergleich den Marktanteil leicht steigern können.

2.6.6 Vertikale Integration

Das Vorliegen von vertikaler Integration ist für die Beurteilung einer marktbeherrschenden Stellung am vorliegenden Markt insofern relevant, als sie in wesentlichem Maße die Anreize zu antikompetitivem Verhalten gegenüber Konkurrenten bestimmt.

Vertikal integrierte Unternehmen mit Marktmacht auf der Vorleistungsebene haben den Anreiz, entweder einen überhöhten Preis für das Vorleistungsprodukt zu verlangen oder aber Konkurrenten vom nachgelagerten Markt zu verdrängen. Anreize zu einer Verdrängungsstrategie können insbesondere dann bestehen, wenn das Unternehmen mit Marktmacht am Vorleistungsmarkt seine Marktmacht nicht uneingeschränkt ausüben kann. Besteht zB eine Zugangsregulierung und sind die Zugangspreise reguliert, so kann das Unternehmen auf der Vorleistungsebene keine überhöhten Preise verlangen, also seine Marktmacht nicht ausüben. Jedoch stehen dem Unternehmen mit Marktmacht auf der Vorleistungsebene eine Reihe von Instrumenten zur Verfügung, um den Wettbewerb am Endkundenmarkt zu verzerren. So könnte es seinen Wettbewerbern am nachgelagerten Markt zB das (notwendige) Vorleistungsprodukt in einer schlechteren Qualität bereitstellen als bei interner Bereitstellung, es könnte den Zugang zu bestimmten notwendigen Informationen verwehren, die Bereitstellung verzögern, unangemessene Vertragsbedingungen festlegen oder aber das Produkt mit anderen Produkten bündeln, um so die Kosten für seine Konkurrenten zu erhöhen oder ihren Absatz einzuschränken. Ist ein kostenorientierter Zugangspreis festgelegt, so kann davon ausgegangen werden, dass das Unternehmen seine Gewinne durch solche Verhaltensweisen erhöhen kann. Kann das Unternehmen nämlich die Kosten seiner Konkurrenten erhöhen, so führt dies zu einer Ausweitung seiner Marktanteile sowie zur Erhöhung der Preise am Endkundenmarkt, was wiederum zu höheren Gewinnen des vertikal integrierten Unternehmens führt.

Auf dem vorliegenden Markt bestehen für A1 aufgrund ihrer vertikalen Integration verschiedene Foreclosure-Anreize. Zum einen werden Ethernetdienste und unbeschaltete Glasfasern vor allem von Mobilfunkunternehmen nachgefragt, die Ethernetdienste und unbeschaltete Glasfaser zur Anbindung ihrer Basisstationen einsetzen. Da A1 auf dem Mobilfunkmarkt in Wettbewerb zu diesen potenziellen Nachfragern nach Ethernetdiensten steht, besteht für das Unternehmen ein nachhaltiger Anreiz zur Zugangsverweigerung bzw zu diskriminierenden Verhaltensweisen. Gerade im Mobilfunk sind der Ausbau und die Erweiterung des Netzes bzw die Sicherung der Qualität desselben im Hinblick auf den Ausbau von 5G-Technologien entscheidende Faktoren, um im Wettbewerb bestehen zu können, welche jedoch wesentlich von der Verfügbarkeit entsprechender Vorleistungsprodukte abhängen.

Foreclosure-Anreize können sich für A1 aufgrund ihrer vertikalen Integration aber auch gegenüber Unternehmen ergeben, die reine Wiederverkäufer sind sowie gegenüber Unternehmen, die Ethernetdienste oder unbeschaltete Glasfaser komplementär zur virtuellen Entbündelung bei A1 nachfragen. Für Entbündler wird es erst durch ein entsprechendes Vorleistungsangebot an Diensten von hoher Qualität möglich, ihren Endkunden (wenn deren Standorte nicht mit den Entbündlungsstandorten übereinstimmen) ein Angebot flächendeckender Vernetzungslösungen zu legen. Erst auf diese Weise können wesentliche Synergien bzw Größenvorteile realisiert werden. Schließlich fragen Geschäftskunden zusätzlich zu Vernetzungslösungen häufig auch andere Dienste wie Breitbandanschluss, Sprachtelefonie oder Server Housing vom selben Betreiber nach, wodurch zusätzliche Erlöse bzw Deckungsbeiträge erwirtschaftet werden können. Wechselt ein Kunde zu einem alternativen Betreiber, so gehen für A1 oft auch diese Erlöse bzw Deckungsbeiträge verloren.

Diese Feststellungen gelten umso mehr für Gebiet 2, da es dort im Vergleich zu Gebiet 1 weniger Alternativen zu A1 gibt und somit auch der Anreiz zur Zugangsverweigerung höher ist (da dann auch tatsächlich ein entsprechender Effekt auf den Wettbewerb zu erwarten ist).

Für A1 als vertikal integriertes Unternehmen bestehen also (ökonomische) Anreize, andere Unternehmen, mit denen sie auf den Endkundenmärkten (va Mobilfunk, Breitbanddienste und Ethernetdienste) in Wettbewerb steht, gegenüber dem eigenen Unternehmen bei der Bereitstellung von Diensten von hoher Qualität zu benachteiligen. So könnte eine Marktmachtübertragung vom Vorleistungsmarkt auf die Endkundenmärkte bzw eine Absicherung der starken Stellung auf dem Vorleistungsmarkt möglich sein.

2.6.7 Nachfrageseitige Gegenmacht

Verfügt ein Unternehmen aufgrund mangelnden Wettbewerbsdrucks potenziell über Marktmacht, so bedeutet dies nicht automatisch, dass diese Marktmacht gegenüber den Nachfragern (zB in Form von überhöhten Preisen) auch ausgeübt werden kann. Dies ist nämlich auch vom Ausmaß der Verhandlungsmacht des Nachfragers, der nachfrageseitigen Gegenmacht, abhängig. Je höher das Ausmaß an nachfrageseitiger Gegenmacht, desto weniger wird ein Unternehmen, das potenziell über Marktmacht verfügt, diese ausüben können.

Auf dem vorliegenden Markt ist das Ausmaß der Verhandlungsmacht der alternativen Anbieter, die Dienste von hoher Qualität nachfragen, gegenüber A1 zu beurteilen. Der größte Kunde zeichnete in Q4/2020 für 28% aller von A1 vermieteten Ethernetdienste und unbeschalteten Glasfasern verantwortlich. Bei diesem Anteil kann zunächst vom Vorliegen einer gewissen nachfrageseitigen Gegenmacht ausgegangen werden, da das Unternehmen drohen könnte, Teile der Nachfrage bei anderen Unternehmen zu bedienen. Festzuhalten ist aber, dass selbst der größte Kunde nur dann über nachfrageseitige Gegenmacht verfügen wird, wenn er glaubhaft androhen kann, den Anbieter zu wechseln, die Dienstleistung intern bereitzustellen oder aber die Dienstleistung überhaupt nicht mehr zu beziehen.

Kann ein Kunde nachfrageseitige Gegenmacht ausüben, bedeutet dies jedoch nicht, dass davon auch andere Kunden profitieren. Bestimmte Vorteile könnten nur dem größten Nachfrager gewährt werden bzw könnten Rabatte oder geringere Entgelte erst ab einem gewissen Umsatz (oder einer gewissen Menge) zur Anwendung kommen, die nur der größte Nachfrager erreicht. Dies ist zB beim Vertrag zwischen A1 und T-Mobile (vgl Auszug in Anhang 4 zu diesem Bescheid, der einen integrierenden Bestandteil dieser Feststellungen bildet) zu beobachten, bei dem T-Mobile als großer Nachfrager über mehrere Jahre (und auch als Nachfrager von anderen Leistungen) bessere Konditionen für Ethernetdienste erhält als in den regulären Angeboten enthalten sind. Diese Konditionen stehen nicht automatisch auch anderen Nachfragern offen, da diese idR deutlich geringere Mengen nachfragen.

Aufgrund der vertikalen Integration hat A1 in vielen Fällen kein Interesse, anderen TK-Unternehmen, mit denen sie auf den Endkundenmärkten (Mietleitungen, Mobilfunk, Breitband etc) in Wettbewerb steht, Dienste von hoher Qualität anzubieten. Schon aufgrund dieser Anreizstruktur ist nicht davon auszugehen, dass Vorleistungskunden gegenüber A1 über nachfrageseitige Gegenmacht in Bezug auf Preise und Konditionen bei diesen Diensten verfügen.

Doch selbst wenn A1 keine strategischen Anreize zur Zugangsverweigerung hätte, ist die nachfrageseitige Gegenmacht, die sich aus der Wechselmöglichkeit zu einem alternativen Betreiber

ergibt, auf dem gegenständlichen Markt als gering einzustufen, da A1 das einzige Unternehmen mit einer flächendeckenden Infrastruktur ist. Falls ein alternativer Anbieter verfügbar ist, kann bei einem Wechsel – abhängig vom Versorgungsgebiet – eine Kooperation mit mehreren Betreibern erforderlich sein, was die Transaktionskosten erhöhen kann (ON 2, S 48).

Das Ausmaß an nachfrageseitiger Gegenmacht, das sich aus der Möglichkeit zur internen Erbringung der Leistung ergibt, ist auf dem gegenständlichen Markt mangels eigener Infrastruktur ebenfalls als eher gering einzustufen. Für Mobilfunkunternehmen besteht zwar grundsätzlich die Möglichkeit der Eigenbereitstellung der Mietleitungsfunktionalität mittels Richtfunk, allerdings gibt es dabei technische Grenzen. Insbesondere wenn der Verkehr von mehreren Basisstationen in einem 5G-Netz abgeführt werden soll, wird die Kapazität von Richtfunk zukünftig in der Regel nicht ausreichen und eine Anbindung über Glasfaser erforderlich sein (ON 2, S 48). Die Effektivität des Drohpotentials von Vorleistungsnachfragern wird also durch die mangelnde Verfügbarkeit entsprechender Alternativangebote und der eingeschränkten Möglichkeiten der internen Leistungsbereitstellung eingeschränkt. Da es in Gebiet 2 weniger Alternativen zu A1 gibt als in Gebiet 1, gilt diese Schlussfolgerung verstärkt für Gebiet 2.

Insgesamt ist daher festzuhalten, dass Nachfrager von Diensten von hoher Qualität gegenüber A1 über kein hinreichend großes Ausmaß an nachfrageseitiger Gegenmacht verfügen, um eine Zugangsverweigerung oder überhöhte Preise verhindern zu können. Einzig für den größten Nachfrager kann ein gewisses Maß an nachfrageseitiger Gegenmacht nicht ausgeschlossen werden.

2.6.8 Abschließende Beurteilung

Insgesamt ergibt sich vor allem aus dem hohen und stabilen Marktanteil, der Existenz von hohen und dauerhaften Marktzutrittsbarrieren sowie den weiteren in den Punkten 2.6.3 bis 2.6.7 betrachteten Indikatoren, dass A1 bei der Bereitstellung von Zugängen von hoher Qualität auf Markt 2 iSd Spruchpunktes 1.2 über beträchtliche Marktmacht verfügt (ON 2, S 49).

2.7 Potenzielle Wettbewerbsprobleme

Aufgrund der Feststellungen der Punkte 2.6.1 bis 2.6.7 kommen folgende potenzielle Wettbewerbsprobleme auf dem betrachteten Markt in Frage:

- Übertragung von Marktmacht in benachbarte Märkte sowie
- Ausübung von Marktmacht gegenüber Abnehmern (insbesondere hinsichtlich der Preissetzung).

Die Errichtung von Marktzutrittsbarrieren kann durch vertragliche Bedingungen erfolgen, welche die nachfrageseitigen Wechselkosten erhöhen. Zu nennen sind in diesem Zusammenhang lange Vertragslaufzeiten, Pönalen bei vorzeitiger Vertragsauflösung oder der Verlust von Rabatten.

Betreffend die Übertragung von Marktmacht in benachbarte Märkte können im vorliegenden Zusammenhang vor allem zwei Strategien relevant sein:

- Horizontale Marktmachtübertragung auf den Markt für Zugänge hoher Qualität in 1.087 Gemeinden (Markt 1): Da die Dienste des gegenständlichen Marktes (Markt 2) komplementär zu jenen des Marktes 1 sind (dh sie werden unter Umständen gemeinsam nachgefragt), könnte durch das Anbieten von Bündeln von Diensten beider Märkte potenziell eine

Marktmachtübertragung vom Markt 2 auf den Markt 1 stattfinden. Dies vor allem dann, wenn das Bündel für Mitbewerber nicht replizierbar ist.

- Vertikale Marktmachtübertragung auf nachgelagerte Märkte: Eine weitere Form der Marktmachtübertragung ist jene vom Vorleistungsmarkt auf nachgelagerte Märkte, insbesondere Endkundenmärkte. Foreclosure-Anreize ergeben sich hier vor allem aufgrund der vertikalen Integration von A1, da die Vorleistungskunden der A1 mit dieser auf diversen Endkundenmärkten (insbesondere am Endkundenmarkt für feste und mobile Sprach- und Breitbanddienste sowie am Endkundenmarkt für Zugänge hoher Qualität) in Konkurrenz stehen. Durch die Verweigerung eines adäquaten Zugangs zu Diensten von hoher Qualität kann A1 die Marktzutrittsbarrieren auf den Endkundenmärkten wesentlich erhöhen und damit die eigene Marktposition auf eben diesen Märkten stärken. Neben der totalen Verweigerung des Zugangs sind hier auch Strategien wie Preisdiskriminierung (die zu einem Margin-Squeeze führen kann), oder Diskriminierung bei nicht-preislichen Parametern (Qualität, Zeit, Information, Bündelungen, Festlegung technischer Normen oder Standards, die für das eigene Unternehmen leichter zu erfüllen sind als für alternative Betreiber, etc) relevant.

Die unmittelbare Ausübung von Marktmacht gegenüber Abnehmern manifestiert sich vor allem in überhöhten Preisen. So kann angenommen werden, dass A1 ohne Preisregulierung die Preise für Dienste von hoher Qualität in vielen Fällen signifikant über das Wettbewerbsniveau anheben könnte, ohne entsprechend große Nachfrageverluste hinnehmen zu müssen, da sie häufig der einzige Anbieter mit eigener Infrastruktur ist bzw umfassendere Bündel als ihre Mitbewerber anbieten kann.

2.8 Regulierungsinstrumente

Nachfolgend wird festgestellt, welche der nach dem TKG 2021 möglichen Regulierungsinstrumente („spezifische Verpflichtungen“) geeignet sind, die Auswirkungen der festgestellten Wettbewerbsprobleme abzumildern, zu unterbinden oder zu beseitigen.

In Bezug auf die Auswahl der erforderlichen Verpflichtungen ist für den vorliegenden Markt und die festgestellten Wettbewerbsprobleme zu berücksichtigen, dass die zugrunde liegende Infrastruktur zum Teilnehmer wirtschaftlich kaum sinnvoll replizierbar ist. Der Einsatz der Regulierungsinstrumente ist daher primär auf die Verhinderung wettbewerblich nachteiliger Auswirkungen der bestehenden Marktmacht gerichtet.

2.8.1 Zugang

2.8.1.1 Zweck

Zweck der Zugangsverpflichtung ist es, Nachfragern Zugang zu Netzkomponenten und erforderlichen Zusatzleistungen bzw zugehörigen Einrichtungen des Unternehmens mit beträchtlicher Marktmacht zu verschaffen und deren Nutzung sicherzustellen. Dieses Regulierungsinstrument zielt darauf ab, zu verhindern, dass vertikal integrierte Unternehmen, die über beträchtliche Marktmacht auf dem Vorleistungsmarkt verfügen, den Zugang zu ihren Vorleistungsprodukten verweigern und damit ihre Marktmacht auf andere Märkte übertragen.

2.8.1.2 Anwendung auf die festgestellten Wettbewerbsprobleme

Das Problem der Marktmachtübertragung auf den benachbarten Markt einerseits und auf die nachgelagerten Endkundenmärkte andererseits wird durch Sicherstellung des Zugangs zu

adäquaten Vorleistungsprodukten behoben. Zugang zu Diensten von hoher Qualität kann die Marktzutrittsbarrieren auf den Endkundenmärkten wesentlich reduzieren und so für zusätzliche Markteintritte und erhöhten Wettbewerb sorgen. Da das Angebot von Diensten von hoher Qualität zu einem wesentlichen Teil nur mit nicht leicht ersetzbarer Infrastruktur möglich ist (vgl Pkt 2.6.3), erscheint eine Zugangsverpflichtung notwendig sowie das einzige effektive Mittel, um einer horizontalen und vertikalen Marktmachtübertragung entgegenzuwirken und Wettbewerb auf der nachgelagerten Wertschöpfungsstufe zu ermöglichen.

2.8.1.3 Umfang der Zugangsverpflichtung

Die Zugangsverpflichtung muss sich, um die Wettbewerbsprobleme angemessen zu beheben, auf die Vorleistungsprodukte Ethernetdienste und unbeschaltete Glasfaser, einschließlich dafür notwendiger Annex-Leistungen, beziehen.

A1 soll aus ökonomischer Sicht dabei Zugang zu jenen Ethernetdiensten mit garantierten Bandbreiten ermöglichen, wie sie in dem Standardangebot „Vertrag betreffend A1 Ether Link Services mit garantierter Bandbreite“ idF vom 5.10.2020 festgelegt sind. Dieses Angebot enthält in Abschnitt 25 auch die Möglichkeit, abweichende Vereinbarungen im Rahmen eines Projekts zu treffen. Diese Möglichkeit muss auch in Zukunft allen interessierten Betreibern offenstehen, wobei die Projektvereinbarungen von A1 mit T-Mobile (Anhang 4) zur Orientierung dienen können. Diese Projektvereinbarungen beinhalten auch die Möglichkeit, any-to-any Ether Link Services bei A1 zu beziehen. Diese sollen auch weiterhin auf Nachfrage nichtdiskriminierend angeboten werden. Flankierend hierzu soll A1 wie schon bisher zur Veröffentlichung eines entsprechenden Standardangebots verpflichtet werden.

Da von Seiten der Marktteilnehmer eine begründete Nachfrage nach unbeschalteter Glasfaser besteht und A1 nachhaltige Anreize hat, den Zugang zu verweigern, soll A1 überdies erneut Zugang zu (zum Zeitpunkt der Nachfrage bereits vorhandener) unbeschalteter Glasfaser gewähren. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass alternative Betreiber, die auf Endkundenmärkten mit A1 im Wettbewerb stehen, nicht benachteiligt werden. Im Zuge des 5G-Ausbaus ist zu erwarten, dass die Nachfrage nach unbeschalteter Glasfaser auf Vorleistungsebene in den nächsten Jahren deutlich zunehmen wird (Pkt 2.6.1).

Grundsätzlich besteht mit § 60ff TKG 2021 bereits eine Bestimmung, die es alternativen Betreibern ermöglicht, Zugang zu unbeschalteter Glasfaser von A1 oder anderen Unternehmen zu erlangen. Eine Nachfrage in größerem Umfang basierend auf § 60ff TKG 2021 kann jedoch in der Praxis schwierig sein. Zwar wurde mit der Zentralen Informationsstelle für Infrastrukturdaten (ZIS) für Nachfrager die Möglichkeit geschaffen, Informationen über die genaue Lage und den Verlauf der Glasfaserinfrastruktur des (potenziellen) Anbieters zu erhalten, weshalb insoweit auch die Auferlegung einer Transparenzverpflichtung nicht erforderlich ist. Dennoch werden die Entgelte für konkrete Verbindungen ggf erst in einem Verfahren vor der Regulierungsbehörde festgelegt. Neben der dabei anfallenden zeitlichen Verzögerung der Bereitstellung besteht auch eine Unsicherheit über die Höhe des Entgelts, was eine konkrete Planung der Nachfrage ex ante erschwert. Da A1 auf dem gegenständlichen Markt über Marktmacht verfügt und Anreize hat, den Zugang zu unbeschalteter Glasfaser zu verweigern, soll A1 eine entsprechende Zugangsverpflichtung sowie die Pflicht zur Veröffentlichung eines Standardangebots auferlegt werden. Der Zugang zu unbeschalteten Glasfasern ermöglicht alternativen Betreibern mehr Flexibilität (Einsatz von eigenem Equipment, Wechsel der Bandbreiten etc) und die Erbringung einer größeren Wertschöpfung und fördert so nachhaltig den Wettbewerb auf den nachgelagerten Märkten.

Für die Zugangsverpflichtung relevant sind dabei jene Glasfasern, die A1 zum Zeitpunkt der Nachfrage nicht selbst nutzt. A1 sollte allerdings – wie auch bisher in den leitungsrechtlichen Verfahren nach §§ 60 ff TKG 2021 – die Möglichkeit haben, eine technische Reserve von maximal zwei Glasfasern (bzw einem Glasfaserpaar) pro Endpunkt geltend zu machen. Ein darüber hinaus gehender (zukünftiger) Eigenbedarf von A1 sollte nur dann berücksichtigt werden, wenn er hinreichend konkret (zB Nachweis einer Endkundennachfrage oder Nachweis eines Bauauftrags etwa für eine Basisstation) und kurzfristig (innerhalb der nächsten drei Monate) ist.

Sämtliche marktgegenständlichen Produkte sollten aus ökonomischer Sicht Nachfragern unabhängig von ihrer Nutzung angeboten werden, dh, sie können beispielsweise sowohl für die Bedienung einer Endkundennachfrage nach Ethernetdiensten eingesetzt werden als auch für den Infrastrukturaufbau. Die Übergabe von Diensten von hoher Qualität ist entsprechend dem Kundenbedürfnis zu gewährleisten, sofern aus technischer und wirtschaftlicher Sicht vertretbar. Der Ort der Übergabe hat nach Kundenbedarf zu erfolgen. Eine Übergabe kann an einem Endkundenstandort oder an einem vom Nachfrager definierten Standort sowohl auf eigener Infrastruktur des Nachfragers als auch auf Infrastruktur Dritter erfolgen. Zugang ist jedenfalls zu allen erforderlichen Infrastrukturteilen bzw Diensten (zB Kollokation), die für den Zugang zu marktgegenständlichen Produkten erforderlich sind, zu gewährleisten. Der Zugang zu marktgegenständlichen Produkten sollte ungebündelt erfolgen; dh, der Nachfrager soll nicht verpflichtet werden, Dienste- und Netzelemente zu mieten und zu bezahlen, die er selbst bereitstellen kann. Beispielsweise soll eine verpflichtende Bündelung mit Diensten von hoher Qualität des Gebiets 1 nicht zulässig sein.

Bei Einführung neuer Endkundenprodukte bzw neuer Endkundenpreise durch A1 sollten gleichzeitig entsprechende Vorleistungsprodukte bzw Vorleistungspreise eingeführt werden, wenn ein entsprechendes Endkundenangebot durch den Bezug bereits bestehender Vorleistungen durch alternative Betreiber nicht möglich ist. Gleichzeitig ist so zu verstehen, dass alternativen Betreibern ein zeitgleiches (dh zumindest am selben Tag) Auftreten mit A1 am Endkundenmarkt für Ethernetdienste (mit dem neuen Produkt bzw den neuen Preisen) möglich ist. Dies impliziert, dass neue Vorleistungsprodukte (zB Veränderungen bzgl Bandbreiten) bzw -preise spätestens am Tage der Produkteinführung durch A1 zur Verfügung stehen und dass alternative Betreiber mit einer ausreichenden Vorlaufzeit über diese Änderung informiert werden. Die hierzu im Bescheid M 1.8/15-74 angeordneten Fristen haben sich grundsätzlich bewährt und sollten beibehalten werden (ON 2, S 58):

- Reine Preisänderungen (temporär oder dauerhaft): mindestens vier Wochen
- Einführung neuer Bandbreiten: mindestens acht Wochen
- Einführung neuer Produkte/Produkteigenschaften, die über die Einführung neuer Bandbreiten hinausgehen: Nach Bedarf der alternativen Betreiber, mindestens aber zwölf Wochen.

2.8.1.4 Notwendigkeit und Beziehung zu anderen Regulierungsinstrumenten

Die festgestellten Zugangsverpflichtungen sind zur Lösung bzw Minderung des identifizierten Wettbewerbsproblems der Zugangsverweigerung und zur Verhinderung des Missbrauchs der besonderen Stellung, die A1 im Zusammenhang mit ihrer marktmächtigen Stellung einnimmt, geeignet und erforderlich, da sie Zugang zu notwendigen Vorleistungen sicherstellen, deren Replizierung technisch nicht durchführbar oder wirtschaftlich ineffizient ist.

Alternativ zu einer Verpflichtung der Gewährung von Zugang ist eine Gleichbehandlungsverpflichtung in Erwägung zu ziehen. Diese Verpflichtung sieht vor, dass ein Unternehmen Dienste und Informationen für Dritte zu den gleichen Bedingungen bereitzustellen hat wie für sich selbst bzw. verbundene oder andere Unternehmen. Diese Bestimmung deckt den Aspekt des Missbrauchs mittels nicht-preislicher Praktiken ab. Dennoch kann eine Gleichbehandlungsverpflichtung allein nicht als ökonomisch gleichwertig zur Zugangsverpflichtung betrachtet werden, weil erforderliche Zugangsformen für Dritte, die das Unternehmen sich selbst nicht anbietet, von der Gleichbehandlung nicht umfasst werden. Darüber hinaus ist die Auferlegung einer Gleichbehandlungsverpflichtung nicht als gelinderes Mittel zu betrachten, da zur Erreichung einer ähnlich effektiven Regulierung wie bei Auferlegung einer Zugangsverpflichtung die Gleichbehandlungsverpflichtung in ihrem Umfang ähnlich eingriffsintensiv gestaltet sein müsste wie die Zugangsverpflichtung.

Allerdings ist eine Gleichbehandlungsverpflichtung für die nähere Ausgestaltung der Zugangsbedingungen, die von einer bloßen Zugangsverpflichtung nicht (ausreichend) umfasst sind (insbesondere nicht preisliche Parameter), als unterstützendes Regulierungsinstrument erforderlich.

2.8.2 Entgeltkontrolle

2.8.2.1 Zweck

Aufgrund ihrer Marktmacht hat A1 Anreiz und Möglichkeit, überhöhte Preise für Vorleistungsprodukte am Markt für Zugänge von hoher Qualität zu verlangen. Gleichzeitig ist es A1 auch möglich, ihre Konkurrenten am Endkundenmarkt durch Preisdiskriminierung am Vorleistungsmarkt (externe Bereitstellung zu höheren Preisen als interne Bereitstellung) einem Margin-Squeeze („Preis-Kosten-Schere“) auszusetzen. Die Ausübung eines Margin-Squeeze wäre für ein marktmächtiges Unternehmen eine Möglichkeit, trotz Zugangsverpflichtung eine effektive Zugangsverweigerung zu betreiben. Wie in Punkt 2.6 festgestellt, hat A1 auch einen Anreiz zu einem solchen Verhalten, da sie dadurch die Marktzutrittsbarrieren auf der Endkundenebene und somit letztlich ihre Gewinne erhöhen kann. Eine Entgeltkontrolle ist daher erforderlich.

Grundsätzlich bestehen folgende Möglichkeiten zur Entgeltkontrolle auf Vorleistungsmärkten:

- Kostenorientierung,
- Retail-Minus bzw. margin-squeeze-freie Preise,
- Benchmarking (Vergleichspreise).

Kostenorientierte Preise sind angemessen in Situationen, in denen das marktmächtige Unternehmen überhöhte Preise verrechnen kann und die Marktmacht nicht längerfristig durch Wettbewerbskräfte eingeschränkt wird.

Margin-squeeze-freie Preise werden berechnet als Endkundenpreis des marktbeherrschenden Unternehmens abzüglich der vermeidbaren Kosten (jene Kosten, die dem Unternehmen nicht anfallen, da es ein Vorleistungsprodukt bereitstellt und nicht selbst an Endkunden anbietet). Werden die Vorleistungspreise basierend auf Retail-Minus festgelegt, ist gewährleistet, dass alternative Betreiber keinem Margin-Squeeze ausgesetzt sind. Dieser Ansatz ist für sich alleine nicht unbedingt geeignet, überhöhte Zugangspreise auf ein kostenorientiertes Niveau zu bringen und

daher primär für Märkte relevant, auf denen (auch langfristig) keine hohen Wohlfahrtsverluste durch das Setzen überhöhter Preise erwartet werden.

Benchmarking wird in der regulatorischen Praxis nur dann verwendet, wenn der Aufwand für die Berechnung kostenorientierter Preise oder margin-squeeze-freier Preise zu hoch wäre oder in einer Übergangsphase, wenn entsprechende Modelle erst entwickelt werden müssen. Beides ist hier nicht der Fall.

2.8.2.2 Anwendung auf die festgestellten Wettbewerbsprobleme

Das Wettbewerbsproblem überhöhter Preise kann aus ökonomischer Sicht am vorliegenden Markt wirksam dadurch verhindert werden, dass kostenorientierte Zugangspreise festgelegt werden. Dies erscheint der Situation angemessen bzw. verhältnismäßig, da es sich bei Ethernetdiensten und unbeschalteter Glasfaser um schwer replizierbare Infrastruktur handelt, A1 überhöhte Preise verrechnen kann und die Marktmacht nicht längerfristig durch Wettbewerbskräfte eingeschränkt wird.

Bei einem unregulierten Endkundenpreis kann damit alleine jedoch nicht verhindert werden, dass Wettbewerber auf der nachgelagerten Wertschöpfungsstufe durch Preisdiskriminierung auf der Vorleistungsebene einem Margin-Squeeze ausgesetzt werden. Dies gilt insbesondere in Bezug auf Wiederverkäufer von Vorleistungs-Ethernetdiensten, da hier der Anteil der Vorleistungskosten am Endkundenpreis besonders hoch ist (>90%). Die Vorleistungspreise müssen daher auch den Retail-Minus Maßstab erfüllen.

2.8.2.3 Umfang der Entgeltkontrolle

2.8.2.3.1 Entgeltkontrolle für Ethernetdienste

Die Höhe des Entgelts für Ethernetdienste ist in den Angeboten von A1 abhängig von der Bandbreite, der Qualität und der Lage der Endpunkte. Bei Wholesale Etherlink Services werden einmalige Herstellungsentgelte für den Anschluss und das Service, die jeweils pauschaliert sind, verrechnet. Darüber hinaus kommen monatliche Entgelte für den Anschluss und das Service zur Verrechnung. Die Höhe des monatlichen Entgeltes für einen Anschluss ist von der Bandbreite und der Lage des Kundenstandortes abhängig (LH, City und Regional). Die Höhe des monatlichen Entgelts für das Service ist jeweils von der Bandbreite, der Serviceklasse (Premium, Advanced, Standard) und davon abhängig, ob es sich um regionale oder überregionale Verbindungen handelt.

Aufgrund dieses differenzierten Preisschemas ist es schwierig bzw. unmöglich, jeden einzelnen Entgeltbestandteil kostenorientiert festzulegen. Darüber hinaus wäre das auch nicht sinnvoll, da den unterschiedlichen Entgelten nicht nur Unterschiede in den Kosten zugrunde liegen. So sind zB die Unterschiede in den Kosten zwischen einer einzelnen 100 Mbit/s-Leitung und einer einzelnen 1 Gbit/s-Leitung (bei identischer Leitungsführung) relativ gering, da ein Großteil der Kosten auf Grabungs- bzw. Verlegungskosten entfällt, die in beiden Fällen gleich sind.

Die großen Preisunterschiede wurden in der Vergangenheit mit der höheren Zahlungsbereitschaft der Endkunden für höhere Bandbreiten gerechtfertigt. Während dies für einen bestimmten Zeitpunkt zutrifft, ist im Zeitverlauf zu beobachten, dass die durchschnittlich auf Endkundenebene angebotene bzw. nachgefragte Bandbreite steigt, während die durchschnittlichen Erlöse in etwa gleichbleiben (ON 2, S 59). Dieser Entwicklung ist auch auf der Vorleistungsebene Rechnung zu tragen. Die Entwicklung des verbrauchten Datenvolumens (Up- und Download) im Mobilfunk im

Zeitverlauf zeigt, dass es in den vergangenen Jahren zu einem starken Wachstum gekommen ist. Im Zeitraum von 2007 bis Ende 2016 hat sich jeweils spätestens nach zwei weiteren Jahren das Datenvolumen verdoppelt, häufig auch bereits nach fünf bzw sechs Quartalen. Seit 2016 hat sich das Wachstum etwas verlangsamt – es kommt nun spätestens nach drei weiteren Jahren zu einer Verdoppelung des Datenvolumens (ON 2, S 59).

Auswertungen des RTR-Netztests, welcher Nutzerinnen und Nutzern die Möglichkeit bietet, die Geschwindigkeit und Qualität ihrer Internetverbindung betreiberunabhängig und zuverlässig zu überprüfen, zeigen, dass der Median der Downloadgeschwindigkeit im Zeitraum von 2018 bis 2021 deutlich angestiegen ist. Seit Q1/2021 gehen auch Daten aus dem 5G-Netz in die Analyse ein, deren durchschnittliche Downloadgeschwindigkeit deutlich über jener von 4G- oder (W)LAN-Messungen zu liegen kommt. Mit der flächendeckenden Einführung von 5G im Mobilfunk ist allgemein mit einem deutlich höheren Bedarf an Bandbreite zu rechnen und die Bandbreitennachfrage wird weiter deutlich zunehmen (ON 2, S 60).

Auch bei der Anzahl der festen Breitbandanschlüsse nach Bandbreitenkategorie zeigt sich eine Verschiebung hin zu Produkten mit hohen Bandbreiten insofern, als der Anteil der Anschlüsse mit hohen Bandbreiten über 100 Mbit/s deutlich zunimmt. Betrug er im Jahr 2018 noch 10%, so lag er Anfang 2021 bereits bei 23% (ON 2, S 60).

Aufgrund dieser Entwicklungen besteht nach wie vor Bedarf auf Seiten der Vorleistungsnachfrager, die Bandbreite ihrer Anbindungen (von Netzelementen im Festnetz oder mobilen Basisstationen) flexibel gestalten zu können, um bei gesteigerter Nachfrage nach höheren Bandbreiten nicht mit deutlich höheren Kosten konfrontiert zu sein. Möglichkeiten dafür sind zum einen die Nutzung unbeschalteter Glasfaser oder – in einem bestimmten Ausmaß – die Nutzung von Richtfunk. Da diese Optionen jedoch nicht immer möglich und alternative Betreiber teilweise auf Ethernet-Anbindungen von A1 angewiesen sind, ist das Preisschema von Ethernetdiensten so zu gestalten, dass es bei größerem Bandbreitenbedarf im Zeitverlauf nicht automatisch zu höheren Kosten kommt. Dies erscheint insbesondere aus der Kostenperspektive vertretbar, da die Bandbreite, die auf einer Glasfaser übertragen werden kann, mittels WDM-Technologie praktisch beliebig erhöht werden kann (sodass bei Bandbreitenupgrades keine weiteren Kosten für die Verlegung von Glasfaserinfrastruktur anfallen, die ja bereits vorhanden ist) und zudem Equipment, mit dem höhere Bandbreiten übertragen werden können, im Zeitverlauf günstiger wird. Weiters würde auch eine Kostenüberdeckung entstehen bzw sich erhöhen, wenn Nachfrager in regelmäßigen Abständen höhere Bandbreiten zu höheren Entgelten nachfragen müssen, während die Kosten für die Bereitstellung, die zu einem großen Teil bandbreitenunabhängig sind, im Wesentlichen gleichbleiben.

Um den Bedarf an höheren Bandbreiten im Zeitverlauf zu annähernd gleichen Kosten zu gewährleisten und eine Kostenüberdeckung zu verhindern, sollten wie schon in der Vorgängerentscheidung der Telekom-Control-Kommission (Bescheid M 1.8/15-74 vom 11.06.2018) zumindest sechs Monate nach Bescheiderlassung und zwei Jahre danach Preisabsenkungsschritte vorgenommen werden. Die niedrigeren Entgelte sollten sowohl für Neu- als auch Bestandskunden gelten.

Das Ausmaß der Absenkungen wird im Weiteren basierend auf den Daten aus der getrennten Buchführung von A1 unter Berücksichtigung der jeweiligen jährlichen Kostenüberdeckung ermittelt. Während für die Jahre 2017 bis 2019 der damals gültige Kapitalkostenzinssatz von 7,91%

zur Anwendung gelangte, wurde für das gegenständliche Marktanalyseverfahren der gewichtete durchschnittliche Kapitalkostenzinssatz (WACC) für das Jahr 2020 mit einer Höhe von 3,75% (ON 2, S 62) und für das Jahr 2021 nach Vornahme einer Neuberechnung in einer Höhe von 3,88% (ON 27, S 1 - 4) ermittelt.

Mit den auf Vorleistungsebene erzielten Erlösen iHv ca 32,98 Mio € erreichte A1 im Jahr 2020 bei Kosten iHv 28,72 Mio € ein Ergebnis von ca 4,26 Mio € und damit eine Kostenüberdeckung in Höhe von 14,8%. Der größte Beitrag zum Gesamtergebnis wird durch Ethernet-Vorleistungsdienste erbracht, die im Jahr 2020 eine Kostenüberdeckung von 19,1% erreichen. Im Jahr 2021 betrug die Kostenüberdeckung bei Ethernet-Vorleistungsdiensten 21,2%. Die Darstellung im Zeitverlauf zeigt zudem seit 2018 einen deutlichen Anstieg der Kostenüberdeckung in diesem Segment um 10,3 Prozentpunkte (ON 27, S 8, Tabelle 6).

Im Rahmen des Marktanalyseverfahrens M 1.8/15 wurde festgestellt, dass eine hohe und steigende Kostenüberdeckung Preisabsenkungen bzw automatische Bandbreitenupgrades vor dem Hintergrund des steigenden Bandbreitenbedarfs rechtfertigt. Langfristig kann auf diese Weise ein kostenorientiertes Preisniveau sichergestellt werden. Die nun aktuell nach wie vor hohe und zuletzt steigende Kostenüberdeckung (bzw auf hohem Niveau schwankende Kostenüberdeckung) macht daher weitere Preissenkungsschritte erforderlich.

Aus ökonomischer Sicht sind Preisabsenkungen vorzunehmen, welche sich an der Kostenüberdeckung des Jahres 2021 orientieren sollen. Dabei soll A1 alle Preise des derzeit gültigen Standardangebots idF vom 5.10.2020, dh Preise für Verbindungen Regional und den Anschluss (Regional, City, Top), in einem ersten Schritt um 15% senken. Die Kostenüberdeckung ist zwar in den Jahren 2018 bis 2021 angestiegen, weshalb auch eine höhere Absenkung in Betracht zu ziehen wäre; gleichzeitig ist aber über mehrere Jahre auch eine gewisse Schwankung zu beobachten, sodass eine Reduktion in diesem Ausmaß auch zu einer Kostenunterdeckung führen könnte. Daher ist aus ökonomischer Sicht in einem ersten Schritt eine Absenkung von 15% gerechtfertigt (ON 2, S 63). Diese erste Preissenkung kann zeitlich flexibel erfolgen und soll bis spätestens sechs Monate nach Erlassung des Bescheides abgeschlossen sein.

Nach weiteren zwei Jahren soll eine weitere Preisabsenkung in Höhe von 10% erfolgen. Da weiterhin eine Zunahme der Nachfrage und insbesondere der Nachfrage nach höheren Bandbreiten zu erwarten ist, käme es ohne weitere Absenkungsschritte voraussichtlich zu einer deutlichen Kostenüberdeckung. Die Zahlen der getrennten Buchführung zeigen, dass es trotz des Absenkungsschritts Ende 2018 in den Jahren 2019 (15,1%, ON 27, S 8, Tabelle 6) und 2020 (19,1%, ON 27, S 8, Tabelle 6) sowie 2021 (21,2%, ON 27, S 8, Tabelle 6) bei Ethernetdiensten zu einer erheblichen Kostenüberdeckung kam. Der Absenkungsschritt 2018 erfolgte nicht einheitlich über alle Bandbreiten bzw Dienste, sondern lag je nach Bandbreite im Bereich zwischen 2% und 27%. Mengengewichtet ergab sich eine durchschnittliche Preisreduktion über alle vermieteten Bandbreiten in Höhe von 13% (ON 2, S 63). Ein weiterer Absenkungsschritt iHv 10% ist daher geeignet, die Kostenüberdeckung zu reduzieren, ohne zu einer Kostenunterdeckung zu führen (ON 27, S 8/9).

Durch die Preissenkungen wird aus ökonomischer Sicht die gegenwärtige Kostenüberdeckung reduziert, ohne dass es zu einer Unterdeckung kommt (ON 2, S 63). Dies aus den folgenden Gründen:

- Vielfach werden bereits jetzt im Zuge von Projektgeschäften Entgelte verrechnet, die unter jenen im Standardangebot liegen. In diesen Fällen haben die vorgeschlagenen Preisabsenkungen nur eine geringere oder gar keine Auswirkung.
- Die Kostenüberdeckung hatte in den letzten Jahren eine steigende Tendenz, der entgegengewirkt werden sollte.
- In den nächsten Jahren ist mit zusätzlicher Nachfrage nach Ethernetanbindungen zu rechnen. Die so generierten zusätzlichen Erlöse dienen ebenfalls zur Deckung der (größtenteils fixen) Netzkosten. Somit sollen die vorgeschlagenen Preissenkungen auch mittelfristig kostenorientierte Entgelte gewährleisten.

Als Ausgangspreise für die zweite Absenkung sollten die nach der ersten Absenkung festgelegten Preise gelten. Eine Inflationsanpassung der Vorleistungsentgelte würde der Reduktion der Kostenüberdeckung entgegenwirken und sollte daher nicht zur Anwendung kommen.

Neben Neukunden sollen auch Bestandskunden die Möglichkeit erhalten, die neuen Preise nachzufragen, es soll aber keine automatischen Preisabsenkungen geben. Dies deshalb, da viele Kunden von A1 das Standardangebot bislang nicht unterschrieben haben und die Preise vielfach in individuellen Verhandlungen mit A1 auf Projektbasis festgelegt wurden. Es ist daher auch durchaus möglich, dass die derzeit vereinbarten Preise der Kunden von A1 punktuell bereits vorteilhafter sind als die neuen Preise.

Bestandskunden, die Bandbreitenupgrades benötigen, können ebenfalls die neuen Preise nachfragen, ein Upgrade einzelner Verbindungen soll dabei grundsätzlich gegen ein geringes einmaliges Entgelt pro A1 Ether Link Anschluss und pro A1 Ether Link MP Service möglich sein. Die derzeitige Regulierung sieht hierfür 150€ pro Endpunkt (300€ pro Leitung) vor, dieser Betrag wird weiterhin als angemessen angesehen. Sollten jedoch für ein Bandbreitenupgrade spezifische Kosten anfallen, zB neue Modems oder die Neuverlegung von Glasfaserinfrastruktur notwendig werden, so sollte A1 die Möglichkeit haben, diese Kosten dem Kunden transparent in Rechnung zu stellen.

Die Entgelte müssen so ausgestaltet sein, dass es beim Wiederverkauf von Ethernetdiensten zu keinem Margin-Squeeze kommt. Daher ist im Falle von Preisänderungen eine Margin-Squeeze-Prüfung anhand eines Vergleichs der Entgelte im Vertrag betreffend A1 Ether Link Services mit garantierter Bandbreite mit den Entgelten für A1 Etherlink MP Services (Endkundenangebot) durchzuführen. Dabei sollten die Entgelte für die Wholesale Ether Link Services auch bei einzelnen Verbindungen jedenfalls unter jenen der A1 Etherlink MP Services liegen.

Bei einer Änderung der Entgelte der Standardangebote oder der korrespondierenden Endkundenangebote sollte auch eine Margin-Squeeze-Überprüfung stattfinden. Diese Überprüfung kann entfallen, wenn auf der Vorleistungsebene alle oder einige Entgelte gesenkt werden, gleichzeitig aber kein Entgelt erhöht wird.

2.8.2.3.2 Entgeltkontrolle für unbeschaltete Glasfaser

Das duale Entgeltschema für unbeschaltete Glasfasern mit längenabhängigen Entgelten einerseits und Entgelten basierend auf einem „active-minus“ Ansatz andererseits sollte fortgeführt werden. Das „active-minus“ Preisschema hat den Vorteil, dass die Längenabhängigkeit geringer ist und somit auch längere Distanzen preislich attraktiv werden. Die Wahl des anzuwendenden Preisschemas soll dabei weiterhin auf Seiten der Nachfrager liegen.

Gemäß dem derzeitigen Standardangebot liegen die Entgelte für unbeschaltete Glasfasern in unbebautem Gebiet bei € 0,085€ pro Meter und Monat und im bebauten Gebiet bei € 0,167€ pro Meter und Monat.

Die Entgelte sollten weiterhin an den Vollkosten orientiert festgelegt werden. Ein anderer Maßstab – insbesondere Grenzkosten – erscheint aus ökonomischer Sicht nicht angemessen, da eine Unterdeckung der Vollkosten die Investitionsanreize von A1 negativ beeinflussen könnte. Nachfolgend werden die Vollkosten entsprechend abgeleitet und den neuen längenabhängigen Entgelten zugrunde gelegt.

Grabungskosten

Grabungskosten könnten theoretisch direkt von den Betreibern erhoben werden, die entsprechende Bauprojekte durchführen. Dies ist aus mehreren Gründen nicht praktikabel. So hat jeder Betreiber eigene Interessenlagen und wird bei einer stichprobenartigen Erhebung jene Bauprojekte auswählen, die – je nach Interessenslage – zu besonders hohen bzw niedrigen Kosten führen. Die Alternative dazu wäre eine Vollerhebung sämtlicher Bauprojekte (geocodiert, mit Trassenführung, aufgeschlüsselten Kosten etc), sodass im Weiteren selbständige Auswertungen gemacht werden können. Dieser Aufwand erscheint angesichts des damit verbundenen Aufwands für Betreiber und Amtssachverständige nicht verhältnismäßig.

Im zuletzt vorangegangenen Verfahren M 1.8/15 wurden für Grabungskosten im bebautem Gebiet 120€ pro Meter und im nicht bebautem Gebiet 38,65€ pro Meter angesetzt. Valorisiert man diese Werte mit 7,91% (Baupreisindex Q1/23 (sonstiger Tiefbau) gemäß Statistik Austria), so ergeben sich für Grabungskosten aktuell im bebautem Gebiet 129,49€ pro Meter und im nicht bebauten Gebiet 41,71€ pro Meter (ON 88, S 3).

Für die Ermittlung von Grabungskosten bzw als „Robustheits-Check“ für die valorisierten Grabungskosten werden Werte aus dem Excel-Sheet „*Kostenplan_Finanzierungsplan_Partner_v1_0_20191202*“ der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft mbH („FFG“) als geeignet herangezogen (ON 2, S 66, Tabelle 7). Die darin enthaltenen Kosten stellen jene dar, die in ihrer Höhe im Fall von Förderungen von Ausbauprojekten für Breitbandnetze angesetzt werden dürfen.

Für die Ableitung von Kostenwerten für die beiden Klassen „bebaut“ und „nicht bebaut“ wurden Tiefbaukosten je Laufmeter bestehend aus mehreren Positionen ermittelt. Es wurden Kostenwerte wie in der nachstehenden Tabelle 1 dargestellt verwendet. Zusätzlich zu den Tiefbaukosten wurden für Vermessung inkl Plandarstellung 1,5€/m und für Planung 5% der Gesamtkosten sowie für Bauaufsicht und Projektmanagement weitere 5% (in Summe somit 10%) angesetzt (alle Werte gemäß Kostenplan der FFG).

Tabelle 1: Tiefbaukosten der FFG

Bezeichnung	Pos. Nr.	€
Künette 30 x 70 cm (unbefestigte Oberfläche)	20A	46,50
Künette 30 x 70 cm (befestigte Oberfläche)	20B	57,00
Zuschlag bei der Bodenklasse 6 und 7 (felsiger Untergrund)	20C	10,00
Asphaltbelag bis 10 cm Stärke	20E	41,00
Betonbelag bis 12 cm Stärke	20F	46,50
Naturstein- bzw. Betonsteinbelag	20G	52,50
Randsteine	20I	62,00
Kabelpflug	20J	15,00
Aufschlag Künette inkl. Wiederherstellung im städtischen Bereich	20P	50,00
Verlegung mit Bankettfräse	20T	38,00
Bankettfräse Wiederherstellung Asphalt Zuschlag	20U	25,00
Bankettfräse, fräsen in Asphalt Zuschlag	20V	15,00

Die Kosten für die Klassen „bebaut“ und „nicht bebaut“ wurden für den Robustheits-Check wie folgt ermittelt (die in den Kosten berücksichtigten Anteile einzelner Positionen beruhen auf Annahmen der Amtssachverständigen):

- **Bebaut:** Hierbei wird von der Annahme ausgegangen, dass es sich zur Gänze um Grabungen in befestigten Oberflächen handelt, die auch zur Gänze wiederhergestellt werden. Die Grabung erfolgt zur Gänze in Form von Künetten. Die Hälfte der Wiederherstellungen erfolgt mittels Asphaltbelag, die andere Hälfte als Betonbelag (bzw zu 3% als Naturstein- und Betonsteinbelag sowie zu 1% als Randsteine). 10% der Grabungen und Wiederherstellungen erfolgen im städtischen Bereich (Aufschlag; das Gebiet 2, für das Entgelte festgelegt werden, umfasst ja vor allem den ländlichen Bereich). 10% der Grabungen erfolgen unter erschwerten Bedingungen. Die so ermittelten Grabungskosten betragen 119,44€ je Meter (ON 2, S 66).
- **Nicht bebaut:** Hierbei wird angenommen, dass Grabungen zu 50% mittels Kabelpflug erfolgen können. Weitere 25% werden als Künetten in unbefestigten Oberflächen ausgeführt und weitere 25% mittels Bankettfräse, wobei die Hälfte der Grabungslängen davon in Asphalt erfolgen, der auch wiederhergestellt wird. 10% der Grabungen erfolgen unter erschwerten Bedingungen. Die so ermittelten Grabungskosten betragen 39,74€ je Meter (ON 2, S 66).

Die aus den Werten der FFG abgeleiteten Grabungskosten entsprechen etwa den im Verfahren M 1.8/15 verwendeten Werten und kommen etwas unter den valorisierten Werten aus M 1.8/15 zu liegen. Die valorisierten Werte aus M 1.8/15 sind somit plausibel und können für die Berechnung von kostenorientierten Entgelten für unbeschaltete Glasfasern herangezogen werden.

Zusätzlich sollten aber weitere Faktoren berücksichtigt werden, die einen herabsetzenden Einfluss auf die Verlegungskosten haben:

- Glasfasern können teilweise in bereits bestehende Leerrohre (die nicht eigens für den Glasfaserausbau errichtet wurden) eingblasen bzw eingezogen werden. Zwar ist der Anteil an Leerrohren im Netz der A1 gering (basierend auf früheren Erhebungen ca 10% - nicht bekannt ist, wie hoch der Anteil im regulierten Gebiet 2 ist), dennoch sollte berücksichtigt werden, dass in solchen Fällen überhaupt keine Grabungskosten entstehen.

- Die Verlegung der Infrastruktur wird teilweise von Dritten bezahlt. Dies können Vorleistungskunden, Endkunden oder auch Gebietskörperschaften (über Förderungen oder Zuschüsse) sein. Förderungen aus der in den letzten Jahren vom BMVIT bzw der FFG vergebenen Breitbandförderung sind allerdings nicht zu berücksichtigen, da es in diesen Fällen bei geförderten Projekten ein Standardangebot geben muss, das auch – wenn Glasfaser verlegt wird – den Zugang zu unbeschalteter Glasfaser unter Berücksichtigung der Förderungen enthält. Darüber hinaus gibt bzw gab es jedoch weitere Förderungen bzw Zuschüsse sowie Zahlungen von Endkunden oder Vorleistungskunden (ON 2, S 67).
- Mitverlegung von Telekommunikationsinfrastruktur mit anderen Infrastrukturen (Strom, Gas, Wasser/Abwasser, Straßen, Geleise, Seilbahnen, etc) wurde bisher nicht berücksichtigt. Es ist jedoch davon auszugehen, dass solche Mitverlegungen teilweise zum Einsatz kommen. In solchen Fällen können die Verlegungskosten aufgeteilt werden und reduzieren sich dadurch erheblich. Durch die Umsetzung der Breitbandkostensenkungsrichtlinie (RL 2014/61/EU) und die Tätigkeit der bei der RTR-GmbH eingerichteten Zentralen Informationsstelle für Infrastrukturdaten („ZIS“) soll Mitverlegung sowie Mitbenutzung von vorhandener Leerrohrinfrastruktur in Zukunft leichter möglich sein.
- In manchen Fällen lassen sich Verlegeverfahren mit geringeren Kosten, wie zB Fräs- und Trenching-Verfahren (bebautes Gebiet), horizontales Spülbohr-Verfahren, Erdrakete oder Luftverkabelung, einsetzen.

Aufgrund der oben beschriebenen Faktoren sollte die Position „Grabungskosten“ nach Auffassung der Amtssachverständigen wie bereits zuletzt im Verfahren M 1.8/15 um 10% reduziert werden (ON 2, S 68). Hierbei wird ein vorsichtiger Ansatz verfolgt, da eine gewisse Unsicherheit bezüglich der Grabungskosten und ihrer Entwicklung besteht und Investitionsanreize nicht negativ beeinflusst werden sollen.

AfA pro Jahr und Meter

Die im zuletzt vorangegangenen Verfahren M 1.8/15 verwendete Abschreibungsdauer von 40 Jahren sollte aus wirtschaftlicher Sicht beibehalten werden (ON 2, S 68). Studien zeigen diesbezüglich, dass auch in anderen Mitgliedstaaten 40 Jahre für die Nutzung von Leerrohren im Glasfaserausbau angesetzt werden. Insbesondere Frankreich, Portugal und Spanien haben schon seit Jahren Erfahrung mit der Regulierung des Zugangs zu Leerrohren. Die Empfehlung 2013/466/EU der Europäischen Kommission vom 11.09.2013 sieht ebenfalls eine Abschreibungsdauer von mindestens 40 Jahren für Leerrohre vor (Bescheid M 1.8/15-74, S 51). Auch der aktuelle Entwurf der Europäischen Kommission zur Gigabit Connectivity Recommendation sieht ebenfalls 40 Jahre als Abschreibungsdauer für Leerrohre vor: "NRAs should set the lifetime of the civil-engineering assets at a duration corresponding to both the expected period of time during which the asset is useful and the demand profile. This is usually not less than 40 years for ducts."(Draft Commission Recommendation on the regulatory promotion of gigabit connectivity, p. 28, Recommend 52, vgl <https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/93961>).

Kapitalkosten pro Jahr und Meter

Der aktualisierte Kapitalkostenzinssatz beträgt 4,32% (ON 88, S 3).

Akquise und Wartung

Die Aufschläge für Akquise (einmalig 1,5% der Grabungskosten) und Wartung (jährlich 2,24% der Grabungskosten) sollten beibehalten werden (ON 2, S 68).

Kosten für das Glasfaserkabel

Für das Glasfaserkabel wurden im Verfahren M 1.8/15 in der Kostenberechnung 25% der Grabungskosten (inkl. Kapitalkosten, Akquise und Wartungskosten) angesetzt. Dieser Wert ist nach wie vor valide. Darin enthalten sind nicht nur die Kosten für das Glasfaserkabel selbst, sondern auch Kosten für zB Kabelschutzrohre, Montage, Planung und Dokumentation (ON 2, S 68).

In der Literatur wird der Anteil der Kosten für Grabungsarbeiten (civil engineering works) an den Gesamtkosten der Verlegung von Glasfaserinfrastruktur auf ca 80% geschätzt (ON 2, S 68). Somit sollte der Aufschlag auf die Grabungskosten (im Mittel über bebautem und unbebautem Gebiet) nur 25% betragen (1/4 von 80% sind 20%, womit sich in Summe 100% ergeben).

Darüber hinaus ist es sinnvoll, bei bebautem und unbebautem Gebiet dieselben Kosten für das Glasfaserkabel anzusetzen. Der 25%ige Aufschlag wird also auf einen (ungewichteten) Mittelwert von bebautem und unbebautem Gebiet angewandt.

Anzahl Fasern (durchschnittliche Belegung)

Zuletzt wurde im Verfahren M 1.8/15 für das unbebaute Gebiet eine durchschnittliche Belegung von 4,5 und für das bebaute Gebiet eine durchschnittliche Belegung von 5,5 angesetzt. Im Vergleich zum letzten Verfahren, als noch deutlich weniger Gemeinden dem wettbewerblichen Gebiet zugeordnet waren, liegen die Leitungen des gegenständlichen Marktes nun mehr in peripheren Gebieten, wo der Belegungsgrad tendenziell geringer ist. Dazu kommt, dass sich die (virtuelle) Entbündelung zunehmend auf die regionale bzw zentrale Ebene verlagert, wodurch sich nunmehr die Belegung auf lokaler Ebene reduziert. Vor diesem Hintergrund wurden die Belegungswerte jeweils um Eins verringert und somit für das unbebaute Gebiet eine durchschnittliche Belegung von 3,5 und für das bebaute Gebiet eine durchschnittliche Belegung von 4,5 angesetzt.

Ergebnis

Werden die oben beschriebenen Werte angesetzt, so ergeben sich für den Zugang zu unbeschalteten Glasfasern unter Berücksichtigung des aktualisierten WACC iHv 4,32% wie in der nachstehenden Tabelle 2 angegeben 0,174€/m/Monat in bebautem Gebiet und 0,094€/m/Monat in unbebautem Gebiet (ON 88, S 3).

Tabelle 3: Aktualisierung der Tabelle 8 aus dem Gutachten vom 21. Februar 2022 (ON 2): Ergebnis – Kosten je Fasernpaar und Monat

	Einheit	bebaut	nicht bebaut
Grabungskosten pro m	Euro	129,49	41,71
Grabungskosten pro m -10%	Euro	116,54	37,54
AfA pro Jahr und Meter	Euro	2,91	0,94
Akquise pro Jahr und Meter	Euro	0,04	0,01
Wartungskosten pro Jahr und Meter	Euro	2,61	0,84
Kapitalkosten pro Jahr und Meter	Euro	2,52	0,81
Zwischensumme	Euro	8,08	2,60
Kosten für das Glasfaserkabel pro Jahr und Meter	Euro	1,34	1,34
Gesamtkosten pro Jahr und Meter	Euro	9,42	3,94
Anzahl Fasern (durchschnittl. Belegung)		4,5	3,5
Kosten pro m und Fasernpaar monatlich	Euro	0,174	0,094
Kosten pro m und Fasernpaar jährlich	Euro	2,094	1,126

2.8.2.3.3 Active-Minus Ansatz

Im Rahmen des Active-Minus-Ansatzes werden die Entgelte für unbeschaltete Glasfasern entsprechend den Entgelten für eine 1 Gbit/s-Leitung abzüglich der Kosten für das aktive Equipment festgelegt, wobei die Kosten auf Basis der LRIC (langfristige Zusatzkosten) bestimmt werden. Ausgangspunkt für die Festlegung der Preise ist daher die Frage nach der Ersparnis für A1, wenn das Unternehmen statt einer beschalteten 1 Gbit/s-Leitung unbeschaltete Glasfasern zur Verfügung stellt.

Auf Basis der von A1 bereitgestellten jährlichen Durchschnittskosten je Anschluss für einen Wholesale A1-EtherLink-Anschluss mit einer garantierten Bandbreite von 1 Gbit/s (Kosten für Endkundeneinrichtungen (Router), Wartungs- und Betriebskosten der aktiven Komponenten (Eigen- und Fremdleistungen), sonstige Kosten (Marketing, Vertrieb, Overhead etc), Nutzungsdauer für Endkundeneinrichtungen (Router) und einmalige Herstellungskosten für den Anschluss (ohne Leitungsverlegung) und das Service) ermittelten die Amtssachverständigen unter Berücksichtigung eines aktualisierten Kapitalkostenzinssatzes von 4,32% letztlich für die Kosten, die sich A1 durch den Verkauf einer unbeschalteten Glasfaser gegenüber einem Verkauf eines WS A1 Ether Link Anschluss mit einer garantierten Bandbreite von 1 Gbit/s erspart, einen Betrag iHv 4.892,31€ pro Jahr und Anschluss (ON 88, S 4).

Tabelle 4: Aktualisierung der Tabelle 11 aus dem Gutachten vom 21. Februar 2022 (ON 2): Aktualisierte Kapitalkosten für Durchschnittskosten für einen WS A1 Ether Link Anschluss mit einer garantierten Bandbreite von 1 Gbit/s

Position	Afa	Zinsen	Personal	Rest	Gesamt
Jährliche Kosten für Endkundeneinrichtungen im Anschlussbereich bei Ethernetdiensten (Router)	127,10 €	0,33 €	0,04 €	33,19 €	160,58 €
Jährliche Wartungs- und Betriebskosten der aktiven Komponenten	2.105,01 €	404,28 €	888,13 €	875,85 €	4.273,27 €
sonstige Kosten pro Jahr (Marketing, Vertrieb, Overhead)	45,81 €	258,34 €	145,21 €	9,11 €	458,47 €
Summe	2.277,92 €	662,94 €	1.033,30 €	918,15 €	4.892,31 €

Vor diesem Hintergrund sollten die Preise für unbeschaltete Glasfasern gemäß dem geltenden Preisschema des Standardangebots für Ethernetdienste abzüglich eines Betrages von 4.892,31€ pro Verbindung und Jahr festgelegt werden. Als Ausgangsbasis gilt dabei jeweils eine 1 Gbit/s Etherlink-Leitung (Anschluss und MP Service) mit der Serviceklasse Premium. Die Serviceklasse Premium wird herangezogen, da mit unbeschalteten Glasfasern jede Serviceklasse erreicht werden kann. Die übrigen Preisdifferenzierungen sollen je nach Lage der nachgefragten unbeschalteten Glasfasern bestehen bleiben (LH, City, Regional, Serviceklasse regional), dh, der Preis für unbeschaltete Glasfasern variiert bei dem vorgeschlagenen Preisschema wie bei Ethernetdiensten je nach Lage der Leitung, nicht aber mit der Leitungslänge. Gemäß den in Pkt 2.8.2.3.1 der Feststellungen vorgeschlagenen Preisreduktionen bei Ethernetdiensten sollten die jeweils neuen Preise als Basis für die Berechnung des Preises für unbeschaltete Glasfasern herangezogen werden.

2.8.2.4 Notwendigkeit und Beziehung zu anderen Regulierungsinstrumenten

Außergewöhnliche Umstände, die den Einsatz anderer spezifischer (Vorab-)Verpflichtungen rechtfertigen würden, liegen nicht vor. Andere Verpflichtungen, die geeignet wären, die identifizierten Wettbewerbsprobleme zu beseitigen, bestehen nicht.

2.8.3 Gleichbehandlung und Transparenz

2.8.3.1 Zweck und Anwendung auf die identifizierten Wettbewerbsprobleme

Durch Sicherstellung des Zugangs zu schwer replizierbarer Infrastruktur sowie durch die Festsetzung eines kostenorientierten bzw margin-squeeze-freien Zugangspreises werden zwar grundsätzlich die Voraussetzungen für gleiche Wettbewerbsbedingungen auf den nachgelagerten Märkten (insbesondere den Endkundenmärkten) geschaffen, jedoch stehen dem Unternehmen mit Marktmacht auf der Vorleistungsebene auch eine Reihe anderer Instrumente (außer dem Preis) zur Verfügung, um den Wettbewerb am Endkundenmarkt zu verzerren. So könnte es seinen Wettbewerbern am nachgelagerten Markt zB das Produkt in einer schlechteren Qualität bereitstellen als bei interner Bereitstellung, es könnte den Zugang zu bestimmten notwendigen Informationen verwehren, die Bereitstellung verzögern, unangemessene Vertragsbedingungen festlegen oder aber das Produkt mit anderen Produkten bündeln, um so die Kosten für seine Konkurrenten zu erhöhen oder ihren Absatz einzuschränken. Ist ein kostenorientierter Zugangspreis festgelegt und steht der Preis daher dem marktmächtigen Unternehmen als wettbewerbsbeeinflussender Parameter nicht zur Verfügung, so kann davon ausgegangen werden, dass das marktmächtige Unternehmen versuchen wird, seine Gewinne verstärkt durch solche Verhaltensweisen zu erhöhen. Kann das Unternehmen nämlich die Kosten seiner Konkurrenten erhöhen, so führt dies zu einer Ausweitung seiner Marktanteile sowie zur Erhöhung der Preise am Endkundenmarkt, was wiederum zu höheren Gewinnen des vertikal integrierten Unternehmens mit Marktmacht auf der Vorleistungsebene führt. Eine Behinderung bei nicht-preislichen Parametern wäre für ein marktmächtiges Unternehmen somit eine Möglichkeit, im Ergebnis Zugangsverweigerung zu betreiben.

A1 hat also (ökonomische) Anreize zu den oben angeführten Praktiken der Übertragung von Marktmacht in benachbarte Märkte. Daher ist zur Sicherstellung der Effektivität der Regulierung eine Gleichbehandlungsverpflichtung erforderlich, die sich auf sämtliche mit der Bereitstellung des Vorleistungsproduktes verbundenen Parameter bezieht.

Da es sich bei Diensten von hoher Qualität um (technisch gesehen) komplexe Produkte handelt, ist zur Konkretisierung bzw Operationalisierung sowohl der Gleichbehandlungs- als auch der

Zugangspflicht die Verpflichtung zur Veröffentlichung von Standardangeboten erforderlich. Durch Standardangebote werden die Transaktionskosten erheblich gesenkt und es ist sichergestellt, dass alle potenziellen Nachfrager in gleicher Weise über sämtliche relevante Bedingungen des Leistungsbezugs informiert sind. Aufgrund der Komplexität der Produkte ist eine umfassende Spezifizierung für die Effektivität der Regulierung unerlässlich.

Auch bei auferlegter Gleichbehandlungsverpflichtung könnte ein reguliertes Unternehmen dann einen Anreiz zu diskriminierendem Verhalten haben, wenn dieses Verhalten entweder unentdeckt bleibt, oder aber spät entdeckt wird bzw die Durchsetzung des diskriminierungsfreien Verhaltens eine gewisse Zeit in Anspruch nimmt, sodass zwischenzeitlich mittels diskriminierender Praktiken und Strategien (Verzögerungen bei Herstellungen und Entstörungen, mangelhafte Qualität, umfangreiche bilaterale Verfahren bei – behaupteter – fehlender Möglichkeit zur Leistungserbringung, intransparente Rechnungen etc) die Kosten alternativer Anbieter erhöht werden und diese damit einem faktischen Margin-Squeeze ausgesetzt werden und damit im Endeffekt Wettbewerb behindert wird.

Um die Einhaltung der Gleichbehandlungsverpflichtung unter solchen Bedingungen gewährleisten zu können, sind Service Level Agreements (SLAs), damit verbundene Pönalen und eine regelmäßige Überprüfung der Einhaltung der Gleichbehandlungsverpflichtung durch die Regulierungsbehörde mittels regelmäßiger Erhebung von Key Performance Indicators (KPIs) erforderlich.

2.8.3.2 Umfang der Gleichbehandlungs- und Transparenzverpflichtung

Zur Konkretisierung bzw Operationalisierung der Gleichbehandlungs- und Transparenzverpflichtung ist aus ökonomischer Sicht die Veröffentlichung von Standardangeboten erforderlich, da nur eine Vorabspezifikation der Leistungsmerkmale bzw der sonstigen Vertragsbedingungen garantiert, dass verschiedene Nachfrager gleich behandelt werden. Gleichzeitig werden durch Standardangebote die Transaktionskosten erheblich gesenkt, da nicht jeder Nachfrager über Details des Angebots neu verhandeln muss.

Auf dem vorliegenden Markt sollten zwei Standardangebote veröffentlicht werden (ON 2, S 72f):

- Standardangebot für den Zugang zu Ethernetdiensten mit garantierter Bandbreite auf Vorleistungsebene
- Standardangebot für den Zugang zu unbeschalteter Glasfaser auf Vorleistungsebene.

Die Standardangebote sollten jedenfalls die Regelfälle der Nachfrage abdecken. Weitergehende Leistungen sollten im Einzelfall auf Basis einer Beurteilung über die Zumutbarkeit der Nachfrage geklärt werden.

Die Standardangebote sollten sich an den gegenwärtig gültigen Standardangeboten der A1 orientieren und keine Verschlechterungen gegenüber bestehenden Standardangeboten und anderen bestehenden Angeboten (Wholesale Ether Link Services, Etherlink MP Service etc) enthalten.

Die Standardangebote sollten insbesondere die folgenden Punkte umfassen:

- Detaillierte (technische) Beschreibung des Angebotsgegenstandes inkl. Nebenleistungen
- Entgelte und Bestimmungen zur Verrechnung

- Bestimmungen über Angebotsannahme, Vertragsdauer, Kündigung und Vertragsanpassung inkl Änderungen des Angebotsgegenstandes
- Bestimmungen zu Bestellung, Bereitstellung und Stornierung bzw Kündigung inkl Fristen
- Bestimmungen über Beginn und Ende der Leistungsbereitstellung inkl Fristen
- Bestimmungen zu Qualität bzw erweiterte Qualität in Form von Service Level Agreements (SLAs) für Herstellung, Entstörung und Verfügbarkeit inklusive Pönalregelungen
- Bestimmungen zu Migrations- und Wechselprozessen

Das Standardangebot betreffend Ethernetdienste sollte aus ökonomischer Sicht alle gängig nachgefragten Bandbreiten abdecken, jedenfalls aber nicht weniger, als derzeit von A1 in Standardangeboten oder anderen Angeboten (Wholesale Ether Link Services, Etherlink MP Service etc) enthalten sind. Beide Standardangebote sollten – wie dies gegenwärtig der Fall ist – von A1 auf ihrer Website in einer passenden Kategorie veröffentlicht werden, da so ein leichter Zugang für (potenzielle) Nachfrager bzw die Regulierungsbehörde sichergestellt ist. Das Standardangebot zu Ethernetdiensten sollte insbesondere auch Bestimmungen zu Bedingungen betreffend die Migration zwischen verschiedenen Produkten auf Vorleistungsebene sowie der Migration/des Betreiberwechsels eines Endkunden enthalten.

Wechselt ein alternativer Betreiber von dem bestehenden Angebot Wholesale Ether Link Services auf das Standardangebot, so dürfen dafür keine Wechselkosten anfallen. Da das Standardangebot dieselben technischen Leistungen umfassen sollte, handelt es sich bei einem Wechsel nicht um eine technische Umstellung, sondern allenfalls um eine Änderung der Vertragsbedingungen und/oder Entgelte. Ein Wechsel auf das Standardangebot sollte jederzeit (ohne zeitliche Beschränkung), zumindest monatlich per Monatsende, möglich sein und sollte weder an Voraussetzungen geknüpft sein noch eine neue Bestelleingabe, eine Terminvereinbarung oder eine technische Umschaltung erfordern. Solche Bestimmungen stellen signifikante Wechselkosten dar und sollten daher aus ökonomischer Sicht nicht enthalten sein. Weiters sollten bestehende Rabatte bei der Migration beibehalten werden.

Das Standardangebot betreffend Ethernetdienste sollte auch Regelungen hinsichtlich der Migration/des Betreiberwechsels von Endkunden enthalten. Denkbar sind dabei folgende Migrationsszenarien:

- Der Endkunde bezieht bei einem alternativen Anbieter Ethernetdienste, welcher diesen Dienst teilweise oder zur Gänze bei A1 nachfragt und möchte zu einem anderen alternativen Anbieter wechseln, der die entsprechende Vorleistung ebenfalls bei A1 beziehen möchte.
- Der Endkunde bezieht bei A1 Ethernetdienste und möchte zu einem alternativen Anbieter wechseln, der seinerseits die Leistung von A1 beziehen möchte.

A1 sollte durch entsprechende Migrationsbestimmungen sicherstellen, dass es durch den Wechsel für den Endkunden zu keinen Verzögerungen in der Bereitstellung des Dienstes kommt. Insbesondere bei einem reinen Wiederverkauf (dh vollständiger Bezug des Endkunden-Ethernetdienstes durch den alternativen Betreiber bei A1) sollte A1 eine direkte Migration ermöglichen, dh, ohne Umschaltung oder Unterbrechung des Dienstes würde sich für den Endkunden nur der Anbieter ändern. Die erneute Verrechnung von Herstellungsentgelten gegenüber dem neuen Vorleistungskunden durch A1 erscheint bei einer vollständigen Übernahme der Leitung (reiner Wiederverkauf) aus ökonomischer Sicht nicht gerechtfertigt. Die Abgeltung des administrativen Aufwandes sollte hingegen zulässig sein. Für den Fall, dass es sich um eine teilweise

Migration der Leitung handelt (zB wenn einer der beiden involvierten alternativen Anbieter den entsprechenden Endkunden-Ethernetdienst zum Teil auf eigener Infrastruktur oder auf Basis von Entbündelung realisiert), erscheint die Verrechnung eines verminderten Herstellungsentgelts angemessen. Da sich in diesem Fall nur ein Endpunkt der Leitung ändert, wäre entsprechend 50% des bei Mindestbindung von einem Jahr verrechneten Herstellungsentgeltes anzusetzen. Möchte der Endkunde bei seinem neuen Anbieter eine andere Bandbreitenkategorie beziehen und ist die Änderung ohne zusätzlichen technischen Aufwand (kein Tausch vom Endgerät) möglich, dann sollten für den Umstieg allenfalls administrative Entgelte anfallen (ON 2, S 73f).

2.8.3.3 Konkretisierung und Überprüfung der Gleichbehandlungs- und Transparenzverpflichtung

Zur Sicherstellung gleicher Wettbewerbsbedingungen („level playing field“) bzw einer ausreichend guten Qualität der Zugangsprodukte haben die Standardangebote Service Level Agreements (SLAs) zu enthalten. SLAs sind garantierte Mindest(qualitäts)parameter bei der Herstellung und Bereitstellung des entsprechenden Dienstes. Die Standardangebote sollten weiterhin zumindest die bereits bestehenden SLAs enthalten. Die Bedingungen der Bereitstellung sollten jedenfalls nicht schlechter sein als die bestehenden Bedingungen. Bei der Entstörung sollte es neben „Standard“ SLAs gegen zusätzliches Entgelt auch zumindest die bestehenden höherwertigen SLAs geben. Die Standardangebote sollten in ökonomischer Hinsicht zumindest die folgenden SLAs enthalten:

- Fristen für die Bereitstellung des Produktes/Dienstes (Herstellung, Einrichtung, etc) in Arbeitstagen
- Entstörung: Zeitraum der Störungsannahme, maximale Entstörzeit in Stunden
- Verfügbarkeit des Dienstes in % pro Jahr

Falls A1 auf der Endkundenebene neue SLAs anbietet, sind auch auf der Vorleistungsebene neue SLAs erforderlich, damit die entsprechenden Produkte durch ISPs replizierbar sind. Im Sinne der Gleichbehandlung sollte A1 auf Vorleistungsebene jedenfalls keine schlechteren – dh längeren – Entstörzeiten als auf Endkundenebene festlegen.

Die Einhaltung der SLAs ist über Pönalen sicherzustellen. Die Pönalen müssen dabei mindestens so hoch sein, dass der Anreiz zur Einhaltung der SLAs größer ist als der Anreiz, dem Wettbewerber durch Qualitätsverschlechterungen zu schaden. Die bisher erhobenen Key Performance Indicators lassen den Schluss zu, dass dies mit den bestehenden Pönalen gewährleistet ist. Die bestehende, mit der Vorgängerentscheidung M 1.8/15-74 angeordnete Pönaleverpflichtung sollte also beibehalten werden.

Um die Einhaltung der Gleichbehandlungsverpflichtung bzw der zugesicherten SLAs für die Marktteilnehmer sowie die Regulierungsbehörde transparent zu machen, sind Key Performance Indicators (KPIs, also Schlüsselindikatoren zur Leistungserbringung, vgl Anhang 3) erforderlich, die veröffentlicht und an die Regulierungsbehörde zu übermitteln sind. Als „best practice“ innerhalb der EU wird vom BEREC eine quartalsweise Erhebung von monatlichen Daten dargestellt. Weiters findet sich auch eine Liste von „best practice“-Indikatoren. Von der Regulierungsbehörde werden bereits seit Jahren KPIs im Bereich der physischen und virtuellen Entbündelung von A1 erhoben, die weitgehend der beschriebenen „best practice“ entsprechen. Diese Indikatoren sind auch weiterhin quartalsweise erforderlich.

2.8.3.4 Notwendigkeit und Beziehung zu anderen Regulierungsinstrumenten

Die Gleichbehandlungsverpflichtung samt Standardangeboten und Key Performance Indicators zur regelmäßigen Überprüfung der Einhaltung der Verpflichtung stellen aus ökonomischer Sicht die einzige effektive Möglichkeit der Verhinderung von Marktmissbrauch mittels der festgestellten nicht-preislichen Praktiken dar und sind daher zusätzlich zu der Zugangsverpflichtung notwendig.

3 Beweiswürdigung

3.1 Allgemeines

Die Feststellungen ergeben sich aus den jeweils in Klammern angeführten Beweismitteln.

Die Feststellungen zum Markt für Zugänge von hoher Qualität an festen Standorten, insbesondere zur Marktabgrenzung, zu den wettbewerblichen Verhältnissen und den einzelnen Indikatoren für Marktmacht sowie zu den Regulierungsoptionen ergeben sich aus den nachvollziehbaren Untersuchungen der Amtssachverständigen in dem den gegenständlichen Markt betreffenden Marktanalysegutachten (ON 2) und in den gutachterlichen Stellungnahmen (ON 27 bzw ON 88).

Die Parteien A1 Telekom Austria AG, Hutchison Drei Austria GmbH, Kapper Network-Communications GmbH, LinzNet Internet Service Provider GmbH, LIWEST Kabelmedien GmbH, Mass Response Service GmbH, Salzburg AG für Energie, Verkehr und Telekommunikation und T-Mobile Austria GmbH brachten im Laufe des Verfahrens verschiedene Stellungnahmen ein bzw äußerten sich in den mündlichen Verhandlungen am 2.05.2022 (ON 21) und 6.03.2023 (ON 57) zum Verfahrensgegenstand. Dabei wurden va die Marktabgrenzung sowie der Umfang der im Gutachten vorgeschlagenen Verpflichtungen aufgegriffen. Weitere Stellungnahmen wurden im Konsultationsverfahren eingebracht (ON 67 - 69).

Einleitend ist auch darauf zu verweisen, dass nach der Judikatur des Verwaltungsgerichtshofs (vgl etwa Erkenntnisse vom 31.1.1995, ZI 92/07/0188, und vom 25.4.1991, ZI 91/09/0019) einem schlüssigen Sachverständigengutachten mit bloßen Behauptungen, ohne Argumentation auf gleicher Ebene, in tauglicher Art und Weise nicht entgegengetreten werden kann. Vorbringen gegen ein Sachverständigengutachten, das sich darauf beruft, dass das Gutachten mit den Erfahrungen der in Betracht kommenden Wissenschaft in Widerspruch stehe, muss diese Behauptung aber – und zwar tunlichst unter präziser Darstellung der gegen das Gutachten gerichteten sachlichen Einwände – durch das Gutachten eines anderen Sachverständigen unter Beweis stellen. Eine bloß gegenteilige Behauptung genügt nicht.

Auch aus dem anschließend dargestellten sonstigen Vorbringen der Verfahrensparteien ergeben sich keine Zweifel an der Schlüssigkeit der vorerwähnten Gutachten. Diese konnten daher den Feststellungen zu Grunde gelegt werden, soweit sich aus den nachstehenden Ausführungen nichts anderes ergibt.

3.2 Vorbringen zur Marktabgrenzung

Die im Rahmen der Betrachtung des Kriteriums „Marktanteile“ Anhebung der Vermutungsschwelle für das Vorliegen von beträchtlicher Marktmacht von 40% auf 50% Marktanteil bei der Anzahl der (Leitungs-)Enden ist für Salzburg AG (ON 15), LIWEST (ON 16) und kapper.net (ON 18) nicht nachvollziehbar. Inhaltliche Gegenargumente zu den festgestellten Gründen (Pkt 2.3.1 des

Sachverhalts) wurden jedoch nicht vorgebracht. Nochmals wird betont, dass der Marktanteil von A1 im Beobachtungszeitraum 2017 bis 2020 bundesweit um insgesamt 8% in diesen drei Jahren gesunken ist und dass künftig zu erwartende Entwicklungen, wie der weitere Ausbau von (geförderten) Glasfasernetzen, berücksichtigt werden müssen. Zudem verschiebt die Änderung von 40% auf 50% Marktanteil lediglich 22 Gemeinden von Gebiet 2 (reguliert) ins Gebiet 1 (nicht reguliert).

Hutchison kritisiert, das Kriterium „Abdeckung der Gebäude mit eigener Infrastruktur“ sei mit 25% zu gering angesetzt. Angesichts des Umstands, dass sich 85% der Nachfrage auf die Anbindung von Basisstationen für den Mobilfunk bezögen, fordert sie eine Anhebung des Grads der Gebäudeabdeckung auf 75%, um Basisstationen in Ortsrandlagen besser zu berücksichtigen (ON 17, S 6). Dem ist entgegenzuhalten, dass bei Diensten hoher Qualität keine vollständige Haushaltsabdeckung, sondern ein gewisser Mindestversorgungsgrad in jenen Gemeinden des Gebiets 2 gewährleistet werden soll, in denen der Marktanteil von A1 ohnehin geringer als 50% ist oder in denen derzeit noch keine Leitungen vermietet werden (Pkt 2.3.3 der Feststellungen).

Auch A1 kritisiert die Marktabgrenzung (ON 13). Einerseits seien sowohl vULL- als auch xDSL-Dienste aus Sicht bestimmter Kundengruppen als Alternativprodukte anzusehen, weshalb die Vorleistungsregulierung von Ethernetdiensten mit Bandbreiten bis 40 Mbit/s auf Vorleistungsebene entfallen könne (ON 13, S 4). Diese Auffassung ist jedoch unzutreffend. Die genannten Breitbanddienste sind nur für wenige Endkunden eine mögliche Alternative, nämlich jenen, die geringe Bandbreiten nachfragen und für die Ausfallsicherheit kein Thema ist. Daher wäre nur ein Teil der Nachfrage (38%) von einem Wechsel betroffen. Zum anderen ist die Nachfrage nach Ethernetdiensten auf Endkundenebene stabil, und es gibt kaum Schwankungen beim Verhältnis von Ethernetdiensten auf Endkundenebene zu Breitband-Geschäftskundenprodukten. Die Zahlen aus der nachfrageseitigen Erhebung haben gezeigt, dass es in der Vergangenheit nur vereinzelt zu derartigen Wechselentscheidungen gekommen ist (Pkt 2.2.3.2 der Feststellungen, ON 2, S 26/27).

Andererseits argumentiert A1, dass eine Einbeziehung unbeschalteter Glasfaser in den gegenständlichen Markt nicht gerechtfertigt sei. Auch in anderen europäischen Ländern gebe es keine Preisregulierung bei unbeschalteter Glasfaser, die Nachfrage am Vorleistungsmarkt sei überschaubar gering, durch den Ausbau von Open-Access-Netzen werde es zu einem stärkeren Angebot an unbeschalteter Glasfaser kommen und andere gesetzliche Verpflichtungen wie Mitbenutzungsrechte nach §§ 60ff TKG 2021 seien vorhanden (ON 13, S 5). Hierzu ist auszuführen, dass die Nachfrage nach unbeschalteter Glasfaser kontinuierlich ansteigt (um 70% von Q1/17 bis Q4/20) und dass eine Fortschreibung dieser Entwicklung durch den 5G-Rollout zu erwarten ist. Im Übrigen weist auch die EK im Begleitdokument zur Märkteempfehlung 2020 explizit auf die Möglichkeit hin, unbeschaltete Glasfaser in den Markt für den Zugang von hoher Qualität mit einzubeziehen.

Obleich A1 anerkennt, dass in der nun vorgenommenen geografischen Unterteilung und der Zuordnung von Verbindungen zu Gebiet 1 oder Gebiet 2 Fortschritte und Verbesserungen gegenüber den bestehenden Regelungen erzielt worden seien, beanstandet sie dennoch, dass die räumliche Marktabgrenzung auf Basis von vermieteten Enden erfolge, während die Regulierung demgegenüber auf Verbindungen abstelle, und regt eine jährliche Überprüfung der Liste der noch regulierten Gemeinden an (ON 13, S 6/7). Dieser Anregung kann aus Sicht der Behörde aus Gründen der Zweckmäßigkeit der Verfahrensführung nicht entsprochen werden. Die von A1 begehrte Analyse auf Basis der Verbindungen würde bedeuten, dass alle Marktteilnehmer sämtliche

Verbindungsverläufe (geografische Endpunkte) von rund 18.500 Verbindungen mit Enden in 1.357 Gemeinden bekannt geben müssten, was einen unverhältnismäßigen Aufwand für die Betreiber, die die entsprechenden Daten liefern müssten, mit sich bringen würde. Eine jährliche Überprüfung der Marktabgrenzung ist aus Sicht der Behörde schon unter Berücksichtigung des entsprechenden Personalaufwands sehr aufwändig; zudem müsste jeweils ein neues Marktanalyseverfahren eingeleitet werden. Überdies ist im Zeitverlauf ein leichter Anstieg des Marktanteils in Gebiet 2 zu beobachten, und zukünftige Markteintritte werden bereits durch die 50%-Schwelle berücksichtigt.

Auch der VAT kritisiert die vorgenommene Marktabgrenzung (ON 69, S 2). Die Behauptung, dass in einer Gemeinde bereits Wettbewerb herrsche, wenn A1 weniger als 50 % Marktanteile in einer Gemeinde habe, sei insbesondere auf Grund der Verdichtung des Netzes falsch. Das Kriterium „Anzahl Anbieter“ bzw Marktanteile als Zeichen für Wettbewerb lehnt der VAT ab. Der Marktanteil sage nichts über die Verfügbarkeit anderer Betreiber aus, so dass es sich auch um ein Duopol handeln könne. Hierzu wird darauf verwiesen, dass mit den bei der geografischen Marktabgrenzung angewandten Kriterien zwei Gebiete (Gebiet 1 und Gebiet 2) unterschieden wurden, die sich stark voneinander unterscheiden. Dies ist schon am Marktanteil von A1 erkennbar, der in Gebiet 1 bei 19% und in Gebiet 2 bei 71% liegt (ON 2, S 33). Dies zeigt, dass die angewandten Kriterien geeignet sind, Gebiete mit unterschiedlicher Wettbewerbsintensität zu unterscheiden. Was die Anzahl an Betreibern betrifft, so bestehen laut Aussagen der größten Nachfrager deutliche Preisunterschiede zwischen Gebieten, wo A1 der einzige Anbieter ist, und Gebieten, wo es alternative Betreiber gibt, auch wenn es nur einer ist (ON 2, S. 30).

Soweit der VAT die Methode der Marktanteilsberechnung [auf Basis der Anzahl der Leitungsenden] hinterfragt und grundsätzlich die Berechnung der Marktanteile nach dem Umsatz fordert, da dadurch sichtbar würde, dass A1 einen wesentlich höheren Marktanteil auf Grund der wesentlich höheren Preise zu verzeichnen habe (ON 69, S 2), ist unter Bezugnahme auf Pkt 2.3.1 des Sachverhalts (vgl oben S 22) auszuführen, dass eine Marktanteilsberechnung generell und insbesondere für geografische Märkte basierend auf Umsätzen nicht möglich ist, da ein Großteil des Volumens der Verträge über Verbindungen auf dem hier relevanten Markt im Rahmen von Projektgeschäften abgewickelt wird, bei denen Ethernetdienste oder unbeschaltete Glasfasern verschiedener Destinationen und Bandbreiten, teilweise im Bündel mit anderen Produkten, zu einem Fixpreis verkauft werden, und zudem Preise und Preisbildung intransparent sind.

Der VAT beanstandet überdies, dass bundesländerübergreifende Verbindungen von der Regulierung ausgenommen sind (ON 69, S 2). Hierzu wird angemerkt, dass bundesländerübergreifende Verbindungen schon bisher von der Regulierung ausgenommen waren, da Trunk-Segmente (Verbindungen zwischen 28 - meist größeren - Städten, über die in aller Regel auch der Verkehr zwischen Bundesländern abgewickelt wurde, vgl ON 2, S 35) seit einer entsprechenden Entscheidung der Telekom-Control-Kommission nicht reguliert waren (vgl hierzu Bescheid der Telekom-Control-Kommission M 11/03-49 vom 19.07.2004, <https://www.rtr.at/TKP/aktuelles/entscheidungen/entscheidungen/M-11-03.de.html>).

Das Vorbringen des VAT (ON 69, S 1), dass A1 einen hohen Marktanteil an österreichweiten MPLS- bzw Ethernet-Standortvernetzungen halte, weshalb die RTR eine weitere Analyse zur Höhe des A1-Marktanteils bei österreichweiten Filialstrukturen durchführen solle, bezieht sich auf den dem verfahrensgegenständlichen Vorleistungsmarkt nachgelagerten Endkundenmarkt, der seit mehreren Jahren keiner Regulierung mehr unterliegt (vgl Bescheid M 1.6/12-54 der Telekom-Control-Kommission vom 28.07.2014, vgl <https://www.rtr.at/TKP/aktuelles/entscheidungen/>

entscheidungen/M_1_6_12.de.html) und seit 2014 auch nicht mehr in der Märktempfehlung der Europäischen Kommission aufscheint. Angesichts des Umstands, dass allfällige Probleme auf dem vom VAT angesprochenen Markt durch die Regulierung auf der Vorleistungsebene zu adressieren wären, erscheinen die begehrten weiterführenden Untersuchungen nicht sachdienlich.

Aufgrund einer entsprechenden Anregung der Salzburg AG (ON 68) wurde eine zusätzliche Liste mit Gemeinden innerhalb von Markt 2 / Gebiet 2 als Anhang 2 aufgenommen.

3.3 Vorbringen zu Regulierungsinstrumenten

3.3.1 Entgeltkontrolle – Preisabsenkung bei Ethernetdiensten

Bei den Stellungnahmen der Verfahrensparteien zu den vorgeschlagenen Regulierungsinstrumenten steht die Entgeltkontrolle und hier vor allem die empfohlenen Preisabsenkungsschritte zur Umsetzung kostenorientierter Preise bei Ethernet-Vorleistungsdiensten (15% binnen sechs Monaten und weitere 10% binnen zweieinhalb Jahren nach Bescheiderlassung) im Vordergrund. Während T-Mobile (ON 14, S 2) die Prozentsätze bei den Absenkungsschritten als zu niedrig bezeichnet und Preisabsenkungen von 25% und dann 15% fordert, lehnt A1 eine Preisregulierung mit – den ursprünglich in ON 2 vorgeschlagenen – drei Preisabsenkungsschritten als gravierend und eingriffsintensiv ab und fordert vor dem Hintergrund der schwierigen wirtschaftlichen Situation statt einer Preisregulierung die Möglichkeit, eine Indexierung der Entgelte vorzunehmen (ON 13, S 7/8). Das Vorbringen von A1 vermag nicht zu überzeugen. Trotz zweier Absenkungsschritte Ende 2018 und 2020 kam es in den vergangenen Jahren – unter Berücksichtigung der adaptierten gewichteten Kapitalkostenzinssätze (WACC) von 3,75% für 2020 und 3,88% für 2021 – regelmäßig zu deutlichen Kostenüberdeckungen bei Ethernet-Vorleistungsdiensten (2020: 19,1%, 2021: 21,2%, vgl ON 27, S 8, Tabelle 6), so dass der erste Preissenkungsschritt mit 15% deutlich unterhalb der Kostenüberdeckung des Jahres 2021 liegt. Das Vorbringen der A1, dass die vorgesehene Preisregulierung auf Kostenüberschüssen der Vergangenheit basiere, die von hohen Einmalerträgen aus Projektgeschäften in den Jahren 2015 bis 2018 geprägt gewesen seien, und dass keine Nachfolgeprojekte abgeschlossen oder zu erwarten seien, weshalb künftig eine Kostenüberdeckung nur im einstelligen Bereich erwartet werde (ON 13, S 8 – 11), erweist sich insoweit als gegenstandslos, zumal gemäß einer Vereinbarung von A1 mit T-Mobile aus dem Jahr 2016 eine erhebliche Einmalzahlung zu Beginn des Jahres 2022 vorgesehen ist, wodurch auch für das Jahr 2022 eine höhere Kostenüberdeckung erwarten werden kann. Allgemein kann nicht davon ausgegangen werden, dass A1 in Zukunft keine neuen Projektgeschäfte mehr abschließt und/oder keine Einmal Erlöse aus Herstellungen mehr anfallen werden. Vielmehr ist davon auszugehen, dass es va durch den weiteren 5G-Ausbau zu einem Anstieg der Nachfrage kommt und A1 in den noch regulierten Gebieten (wo A1 meist der einzige Anbieter ist) neue Verträge bzw Projektgeschäfte abschließen wird (ON 27, S 9).

Vor dem Hintergrund des 5G-Ausbaus ist zudem zu erwarten, dass die nachgefragten Mengen bei Ethernet-Vorleistungsdiensten weiter steigen und es daher zu geringeren Durchschnittskosten kommen wird. Gleichzeitig ist zu erwarten, dass die nachgefragten Bandbreiten und somit die Durchschnittserlöse steigen werden. Überdies werden steigende Baukosten für neu verlegte Leitungsabschnitte in der Regel auf den Vorleistungsnachfrager überwältzt. Schließlich ist zu bedenken, dass es ein wesentliches Ziel der Regulierung ist, den Vorleistungsnachfragern im Zeitverlauf (über mehrere Jahre) das Angebot höherer Bandbreiten bei ungefähr gleichen (Vorleistungs-)Kosten zu ermöglichen (ON 2, S 58 - 61). Dies ist nur mit Entgeltabsenkungen

möglich. Die von A1 begehrte Indexierung der Entgelte zB mit dem VPI würde aus ökonomischer Sicht hingegen genau das Gegenteil bewirken (ON 27, S 11).

Der von A1 angeführten Unsicherheit über die künftige Kostenentwicklung wird mit dem (im Vergleich zum ersten Schritt) reduzierten zweiten Absenkungsschritt iHv 10% und dem empfohlenen Wegfall des dritten Absenkungsschrittes (ON 27, S 12) aus ökonomischer Sicht hinreichend Rechnung getragen.

3.3.2 Entgeltkontrolle – WACC-Berechnung bei Ethernetdiensten

A1 bringt schließlich vor, dass der in den der Entgeltregulierung zugrundeliegenden Berechnungen der Kosten bzw Kostenüberdeckungen verwendete gewichtete Kapitalkostenzinssatz (Weighted Average Cost of Capital, kurz WACC) zu niedrig angesetzt worden sei (ON 25, S 2/3). Der von A1 beantragten Revision der Beurteilung der Kostendeckung unter Verwendung eines WACC von 7,91% oder höher (ON 25, S 3) wurde durch eine ergänzende gutachterliche Stellungnahme der Amtssachverständigen (ON 27) insoweit Rechnung getragen, als eine Überprüfung des verwendeten Kapitalkostenzinssatzes (ON 27, 88) erfolgte und zur Verhältnismäßigkeit der in ON 3 empfohlenen Entgeltregulierung Stellung genommen wurde (ON 27).

Zum Vorbringen von A1, der WACC iHv 10,48% sei im Rahmen der jährlichen Überprüfung des A1-Kostenrechnungsmodells „zertifiziert“ worden, weshalb es nicht zulässig sei, den WACC bei 7,91% bzw 3,75% anzusetzen, ist auszuführen, dass die Überprüfung der konkreten Kosten einzelner Produkte vom Gutachten zur Zertifizierung des Kostenrechnungsmodells (Verfahren der Telekom-Control-Kommission zur GZ S 11/21) explizit nicht umfasst war. Vielmehr soll das Verfahren zur Überprüfung des Kostenrechnungssystems der A1 lediglich sicherstellen, dass die Systematik dieses Kostenrechnungssystems den regulatorischen Anforderungen entspricht (ON 27, S 3, vgl auch Beschluss S 11/21-8 der Telekom-Control-Kommission vom 4.10.2021, abrufbar unter https://www.rtr.at/TKP/was_wir_tun/telekommunikation/wettbewerbsregulierung/kostenrechnung/KORE2020_04102021.de.html). Eine „Zertifizierung“ eines Kapitalkostenzinssatzes iHv 10,48%, wie von A1 behauptet (ON 13, S 9), ist insoweit nicht erfolgt.

Vielmehr stammt der Kapitalkostenzinssatz iHv 10,48% erstmalig aus einer eigenen Berechnung der A1 („*Berechnung der gewichteten Kapitalkosten (WACC) von Telekom Austria AG (Wireline) per 31.05.2005*“), die von A1 im Verfahren Z 6/2005 mit Schreiben vom 3.06.2005 (ON 7 im Verfahren Z 6/2005) vorgelegt worden war. Naturgemäß unterliegt ein Kapitalkostenzinssatz auf Grund sich ändernder Parameter laufenden Veränderungen. Diesen Veränderungen haben die jeweils bestellten Gutachterteams durch regelmäßige Neuberechnungen im Rahmen diverser Verfahren Rechnung getragen. Dennoch hielt A1 in ihrem Kostenrechnungsmodell seit 17 Jahren unverändert an ihrem Wert aus 2005 fest. Demzufolge übermittelte A1 auch zuletzt Daten zu den Separated Accounts, aus denen die Kostenüberdeckung abgeleitet wurde, basierend auf dem Kapitalkostenzinssatz von 10,48% (ON 27, S 3).

Grundsätzlich sollte jedoch immer ein zur Marktanalyseperiode bzw zum betreffenden Jahr der jeweiligen Kosten bzw Kostenüberdeckung passender Kapitalkostenzinssatz angewandt werden. Da den Amtssachverständigen der Kapitalkostenzinssatz aus dem Jahr 2005 für die aktuelle Anwendung weder sachgerecht noch geeignet erschien, wurden im verfahrensgegenständlichen Marktanalysegutachten ON 2 vom 21.02.2022 für die Ermittlung der Kostenüberdeckung die Zinssätze aus den zu diesem Zeitpunkt jeweils aktuellen Marktanalyseverfahren herangezogen. Für die Jahre 2017 bis 2019 war dies der damals gültige Kapitalkostenzinssatz von 7,91%. Für die

Kostenüberdeckung des Jahres 2020 wurde ein aktualisierter Kapitalkostenzinssatz iHv 3,75% angesetzt und für das Jahr 2021 ein aktualisierter Kapitalkostenzinssatz iHv 3,88%. Die Berechnung dieser Kapitalkostenzinssätze erfolgte anhand der aktuellen Vorgaben der Europäischen Kommission und mittels darin enthaltener Berechnungsparameter. In Bezug auf die Kritik der A1 zu den verwendeten Parametern ist festzuhalten, dass die von den Gutachtern angewendete Methodik für die Ermittlung des Kapitalkostenzinssatzes und die dafür verwendeten Parameter durch diesbezügliche Vorgaben der Europäischen Kommission (vgl jährliche BEREC Reports on WACC parameter calculations according to the European Commission's WACC Notice sowie Mitteilung 2019/C375/01 der Europäischen Kommission über die Berechnung der Kapitalkosten für Altinfrastrukturen im Zusammenhang mit der Prüfung nationaler Notifizierungen im Sektor der elektronischen Kommunikation in der EU durch die Kommission, ABl 2019 C 375/01 v. 6.11.2019) faktisch bindend und nicht disponibel sind. Darüber hinaus sind die vorgegebenen Parameter aus ökonomischer Sicht grundsätzlich geeignet, um für die Berechnung des Kapitalkostenzinssatzes herangezogen zu werden (ON 27, S 4).

Die von A1 geforderte Anpassung an aktuelle Verhältnisse erfolgte bei Ethernetdiensten im Rahmen der Ermittlung der Kostenüberdeckung für 2021 in Form einer fristenkongruenten Anpassung des WACC für 2021 iHv 3,88%. Dazu wurde der dritte BEREC-Bericht zu den Parametern für die Berechnung der Kapitalkosten (vgl BoR(22)70, Third BEREC Report on WACC parameter calculations according to the European Commission's WACC Notice (WACC parameters Report 2022, 14.06.2022)) herangezogen. Im Rahmen der Ermittlung der WACC-Parameter werden im Bericht von BEREC ua WACC-Parameter einer Peergroup veröffentlicht, in der auch A1 enthalten ist. Somit werden auch in dem WACC-Parameters Report 2022 explizit Parameter für A1 festgehalten. Diese von BEREC für A1 ermittelten Werte folgen den Vorgaben der Europäischen Kommission und sind aus Sicht der Amtssachverständigen geeignet, zur Berechnung des Kapitalkostenzinssatzes herangezogen zu werden, weshalb kein Grund vorliegt, von den Leitlinien der Europäischen Kommission und den von BEREC dazu ermittelten Parametern abzuweichen. Die aktualisierten Parameter wurden der Berechnung des aktualisierten Kapitalkostenzinssatzes für 2021 zu Grunde gelegt und ergaben einen WACC iHv 3,88% (ON 27, S 2, Tabelle 1). Für das Jahr 2022 liegen keine Kostendaten aus den Separated Accounts der A1 vor.

In ihrer Stellungnahme vom 5.06.2023 (ON 67) legt A1 überdies dar, bei Verwendung des von ihr gewünschten WACC von 7,91 % (anstatt der nun verwendeten 3,88%) ergebe sich bereits für das Jahr 2021 nur mehr eine minimale Kostenüberdeckung von 4,5% bei den hier relevanten Diensten. Für eine zukunftsgerichtete Festlegung eines veränderten WACC sprechen aus Sicht von A1 auch der gegenwärtige EZB-Leitzins von 3,75% (4.05.2023), der aktuelle 6-Monats-EURIBOR von 3,77% (30.05.2023) und der 12-Monats-EURIBOR von 3,965%. Da sich der WACC einerseits aus der aktuellen und erwartbaren Zinsentwicklung und andererseits aus dem für Unternehmen notwendigen Risikoaufschlag zusammensetzt und der Risikoaufschlag sich nach den Unsicherheiten im für die jeweilige Branche relevanten Markt richtet, sei auf Basis der geschilderten wirtschaftlichen Entwicklungen in Europa sowie den weiterhin bestehenden Unsicherheiten und Risiken im Markt ein WACC von zumindest 7,91% als Mindestmaß anzusetzen. Die Kostenüberdeckung betrage bei diesem WACC nur mehr 4,5%; eine Prognose für die zu erwartende Kostenüberdeckung bei Ethernetdiensten liege bei den aktuell gestiegenen Kosten auch ohne ex-ante Preismaßnahmen bereits bei oder unter 0%.

Zu den weiteren von A1 dargelegten Argumenten für die Anwendung eines höheren Kapitalkostenzinssatzes wird darauf hingewiesen, dass der WACC auch ein sich änderndes

Zinsniveau berücksichtigt, dies allerdings erst über einen längeren Zeitraum (Durchschnittsbildung der Parameter über mehrere Jahre), um starke Sprünge zu vermeiden und Stabilität und Vorhersehbarkeit sicherzustellen. In diesem Zusammenhang ist festzuhalten, dass bei der hohen Inflation und dem daraus resultierende gestiegenen Zinsniveau von einem temporären Effekt auszugehen ist. Dies wird auch in der BEREC-Stellungnahme zum Entwurf der Gigabit-Empfehlung der Europäischen Kommission festgehalten (BoR (23)83, BEREC Opinion on the Draft Gigabit Recommendation, 5.05.2023, S 35/36). Darüber hinaus ist zu bemerken, dass A1 bei fallenden Zinssätzen in der Vergangenheit durchaus von der langfristigen Betrachtung profitiert hat, da sich Zinssenkungen erst mit Verzögerung im WACC niederschlugen.

Vor dem Hintergrund der vorstehenden Ausführungen begegnen die von den Amtssachverständigen bei ihren Berechnungen auf Basis der Vorgaben von Europäischer Kommission und BEREC zugrunde gelegten Kapitalkostenzinssätze auch weiterhin keinen Bedenken.

3.3.3 Entgeltkontrolle – WACC-Berechnung und kostenorientierte Entgelte bei unbeschalteter Glasfaser

Hinsichtlich der Anwendung des WACC auf die Entgelte für unbeschaltete Glasfaser wird sinngemäß auf die vorstehenden Ausführungen in Pkt 3.3.2 verwiesen. Anders als bei Ethernetdiensten wird den Berechnungen ein aktualisierter WACC iHv 4,32% zugrunde gelegt (ON 88, S 1/2). Eine darüberhinausgehende zukunftsgerichtete Festlegung eines Kapitalkosten-zinssatzes ist aufgrund der Unsicherheit der künftigen Entwicklung nicht geboten; zudem kann die erneute Festlegung eines veränderten WACC nur unter Beachtung der diesbezüglichen Vorgaben der Europäischen Kommission und der von BEREC ermittelten Parameter erfolgen. Überdies werden die Grabungskosten mit dem Baupreisindex von Q1/2023 angepasst (ON 88, S 3). Nach der Valorisierung mit 7,91% (gegenüber dem im Gutachten ON 2 vom Februar 2022 ermittelten Wert von: 6,81%) ergeben sich für die aktuellen Grabungskosten nun im bebautem Gebiet 129,49€ pro Meter und im nicht bebautem Gebiet 41,71€ pro Meter (ON 88, S 3). Die aktualisierten Werte wurden in den Berechnungen bereits berücksichtigt.

Zum Vorbringen der A1, dass die Baukosten zu niedrig angesetzt worden seien und sich am Baukostenindex orientieren sollten, wird angemerkt, dass angesichts des Umstands, dass A1 die Bauleistungen von Baufirmen bezieht, der Baupreisindex passender ist und in der aktuellsten Version (Q 1/23) herangezogen wurde. Soweit A1 darauf verweist, dass zur Berechnung der Baukosten die aktualisierte Version der FFG-Baukostensätze der FFG heranzuziehen sei, wird bemerkt, dass der FFG-Datensatz nur als Vergleichswert herangezogen wurde. Im Übrigen liegt die Kostenüberdeckung bei unbeschalteter Glasfaser 2020 bei fast 20% (ON 27, S 8, Tabelle 6).

Die von A1 als zu lang beanstandeten Abschreibungsdauern (ON 13, S 12) sind im Vergleich zur Entscheidung im letzten Marktanalyseverfahren unverändert und wurden daher beibehalten (ON 2, S 68).

Die von A1 geforderte Abschreibungsdauer von 20 Jahren für Glasfasern ist insofern nicht relevant, als die Kosten für die in Leerrohre eingebrachten Glasfasern als Aufschlag iHv 25% auf die jährlichen Kosten der Leerrohre (Summe aus AfA, Akquise, Wartungskosten, Kapitalkosten) berechnet werden (vgl Pkt 2.8.2.3.2 der Feststellungen, S 39 – 42, ON 2, S 68 und ON 27, S 10, Tabelle 7). Da es sich hier bereits um einen jährlichen Wert handelt (das Investment also bereits über die Zeit verteilt wurde), ist die Anwendung einer Abschreibungsdauer für Glasfasern nicht mehr erforderlich. Das

Heranziehen einer Abschreibungsdauer für Glasfasern war daher in der Berechnung der Amtssachverständigen nicht anwendbar.

Vor diesem Hintergrund bestehen gegen die von den Amtssachverständigen bei ihren Berechnungen zugrunde gelegte Abschreibungsdauer aus Sicht der Telekom-Control-Kommission keine Einwände.

3.3.4 Entgeltkontrolle – Einbeziehung von Förderungen

Zur Forderung des VAT nach Einberechnung von erhaltenen Förderungen (ON 69, S 3) bei der Entgeltfestlegung wird angemerkt, dass Förderungen bei der Berechnung kostenorientierter Entgelte für unbeschaltete Glasfaser ohnehin berücksichtigt werden (ON 2, S 67).

4 Rechtliche Beurteilung

4.1 Zur Zuständigkeit der Telekom-Control-Kommission

Gemäß § 198 Z 12 TKG 2021 kommt der Telekom-Control-Kommission folgende Zuständigkeit zu: „Feststellung der der sektorspezifischen Regulierung unterliegenden relevanten Märkte sowie die Feststellung, ob auf diesen jeweils ein oder mehrere Unternehmen über beträchtliche Marktmacht verfügen oder aber effektiver Wettbewerb gegeben ist und die Aufhebung, Beibehaltung, Änderung oder Auferlegung von spezifischen Verpflichtungen gemäß § 87“. § 199 Abs 1 TKG 2021 ist im Hinblick auf den gegenständlichen Markt bzw Dienst nicht einschlägig.

4.2 Zur anwendbaren Rechtslage

Mangels einer einschlägigen Übergangsbestimmung ist die Rechtslage zum Entscheidungszeitpunkt maßgeblich, also das TKG 2021.

§ 212 Abs 1 TKG 2021 nimmt Verfahren nach § 87 TKG 2021 von der Übergangsbestimmung aus. Hiernach sind „zum Zeitpunkt des Inkrafttretens [des TKG 2021] anhängige Verwaltungsverfahren vor der Regulierungsbehörde [...] mit Ausnahme der Verfahren nach § 87 nach der bis zum Inkrafttreten [des TKG 2021] geltenden materiellen Rechtslage und Verfahrensrechtslage, einschließlich der Zuständigkeit zu Ende zu führen“.

4.3 Gesetzliche Regelungen

§ 87 TKG 2021 idgF („Verfahren zur Marktdefinition und Marktanalyse“) lautet auszugsweise:

„(1) Dieses Verfahren dient der Feststellung der der sektorspezifischen Regulierung unterliegenden relevanten Märkte sowie der Feststellung, ob auf diesen jeweils ein oder mehrere Unternehmen über beträchtliche Marktmacht verfügen oder aber effektiver Wettbewerb gegeben ist und gegebenenfalls der Auferlegung, Änderung oder Aufhebung von spezifischen Verpflichtungen.

(2) Die Regulierungsbehörde hat im Verfahren gemäß Abs. 1 von Amts wegen mit Bescheid die der sektorspezifischen Regulierung unterliegenden relevanten Märkte entsprechend den nationalen Gegebenheiten und im Einklang mit den Grundsätzen des allgemeinen Wettbewerbsrechts unter Berücksichtigung allfälliger geografischer Besonderheiten in Bezug auf die Wettbewerbssituation sowie der Erfordernisse sektorspezifischer Regulierung festzustellen.

(3) Die Feststellung der relevanten Märkte durch die Regulierungsbehörde hat unter Bedachtnahme auf die Bestimmungen der Europäischen Union zu erfolgen. Dabei kommen nur Märkte in Betracht, die durch beträchtliche und anhaltende strukturell, rechtlich oder regulatorisch bedingte Marktzutrittsschranken gekennzeichnet sind, längerfristig nicht zu wirksamem Wettbewerb tendieren und auf denen die Anwendung des allgemeinen Wettbewerbsrechts allein nicht ausreicht, um dem betreffenden Marktversagen angemessen entgegenzuwirken.“

§ 89 TKG 2021 („Auferlegung, Änderung, Aufhebung und Aufsicht betreffend spezifischer Verpflichtungen“) lautet auszugsweise:

„(1) Stellt die Regulierungsbehörde im Verfahren gemäß § 87 Abs. 1 fest, dass auf dem relevanten Markt ein oder mehrere Unternehmen über beträchtliche Marktmacht verfügen und somit kein effektiver Wettbewerb besteht, hat sie diesem oder diesen Unternehmen unter Berücksichtigung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit geeignete spezifische Verpflichtungen nach §§ 91 bis 96, 98, 99, 103 und 104 aufzuerlegen. Bereits bestehende spezifische Verpflichtungen für Unternehmen werden von der Regulierungsbehörde nach Maßgabe der Ergebnisse des Verfahrens unter Berücksichtigung der Regulierungsziele neuerlich auferlegt, geändert oder aufgehoben.

(2) Stellt die Regulierungsbehörde auf Grund des Verfahrens gemäß § 87 Abs. 1 fest, dass ein Markt, der für die sektorspezifische Regulierung definiert wurde, nicht mehr relevant ist oder auf einem relevanten Markt effektiver Wettbewerb besteht und somit kein Unternehmen über beträchtliche Marktmacht verfügt, darf sie keine Verpflichtungen gemäß Abs. 1 auferlegen; diesfalls hat die Regulierungsbehörde durch Bescheid festzustellen, dass auf dem relevanten Markt effektiver Wettbewerb herrscht. Soweit für Unternehmen noch spezifische Verpflichtungen hinsichtlich dieses Marktes bestehen, werden diese mit Bescheid aufgehoben. In diesem Bescheid ist auch eine angemessene Frist festzusetzen, die den Wirksamkeitsbeginn der Aufhebung festlegt. [...]

(4) Die Regulierungsbehörde hat die Märkte für elektronische Kommunikation zu beobachten und berücksichtigt die Auswirkungen neuer Marktentwicklungen, unter anderem im Zusammenhang mit kommerziellen Vereinbarungen, die die Wettbewerbsdynamik beeinflussen. [...]

§ 90 TKG 2021 („Verfahrensgrundsätze“) lautet auszugsweise:

„(1) Der Bundeswettbewerbsbehörde sowie dem Bundeskartellanwalt ist im Rahmen des Verfahrens gemäß § 87 Gelegenheit zu geben, zum Entwurf einer Vollziehungshandlung gemäß § 206 eine Stellungnahme abzugeben.

(2) Partei in Verfahren gemäß §§ 87 bis 89 ist jedenfalls das Unternehmen, dem gegenüber spezifische Verpflichtungen auferlegt, geändert oder aufgehoben werden.

(3) Parteien in Verfahren gemäß §§ 87 bis 89 sind ferner jene, die gemäß § 202 ihre Betroffenheit glaubhaft gemacht haben. [...]

§ 91 TKG 2021 („Transparenzverpflichtung“) lautet auszugsweise:

(1) Die Regulierungsbehörde kann Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht Verpflichtungen zur Transparenz in Bezug auf den Zugang auferlegen.

(2) Zu diesem Zweck kann die Regulierungsbehörde – unbeschadet der Bestimmungen des § 181 – Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht verpflichten, insbesondere folgende Informationen zu veröffentlichen:

[...]

6. wesentliche Leistungsindikatoren sowie entsprechende Leistungsniveaus sowie

[...]

(3) Die Regulierungsbehörde kann dabei festlegen, welche konkreten Informationen durch das Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht zu veröffentlichen sind. Dies beinhaltet insbesondere den Adressatenkreis, den Detailgrad und die Form, in der die Veröffentlichungen vorzunehmen sind.

(4) Die Regulierungsbehörde kann von einem Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht die Veröffentlichung eines Standardangebots verlangen. Das Unternehmen hat im Standardangebot hinreichend detaillierte Teilleistungen anzubieten, die Dienstangebote dem Marktbedarf entsprechend in einzelne Komponenten aufzuschlüsseln und die entsprechenden Bedingungen einschließlich der Entgelte anzugeben. Standardangebote sind der Regulierungsbehörde vorzulegen.

(5) Wird einem Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht eine Verpflichtung gemäß § 95 betreffend den Zugang zu bestimmten Netzkomponenten und zugehörigen Einrichtungen und deren Nutzung oder gemäß § 94 betreffend den Zugang zu baulichen Anlagen auferlegt, hat die Regulierungsbehörde auch eine Verpflichtung gemäß Abs. 4 unter Angabe von Mindestkriterien aufzuerlegen.

§ 92 TKG 2021 („Gleichbehandlungsverpflichtung“) lautet auszugsweise:

(1) Die Regulierungsbehörde kann Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht Gleichbehandlungsverpflichtungen in Bezug auf den Zugang auferlegen.

(2) Die Gleichbehandlungsverpflichtungen haben insbesondere sicherzustellen, dass ein Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht anderen Unternehmen, die gleichartige Dienste erbringen, unter den gleichen Umständen gleichwertige Bedingungen anbietet und Dienste und Informationen für Dritte zu den gleichen Bedingungen und mit der gleichen Qualität bereitstellt, wie für seine eigenen Dienste, Dienste verbundener oder dritter Unternehmen.

(3) Die Regulierungsbehörde kann Unternehmen verpflichten, allen Unternehmen, einschließlich sich selbst, Zugangsprodukte und -dienste mit den gleichen Fristen und zu den gleichen Bedingungen, auch im Hinblick auf Preise und Dienstumfang, sowie mittels der gleichen Systeme und Verfahren zur Verfügung zu stellen, um die Gleichwertigkeit des Zugangs zu gewährleisten.

§ 95 TKG 2021 („Verpflichtung zum Zugang zu bestimmten Netzkomponenten und zugehörigen Einrichtungen und deren Nutzung“) lautet auszugsweise:

(1) Die Regulierungsbehörde kann Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht dazu verpflichten, Zugang zu bestimmten Netzkomponenten und zugehörigen Einrichtungen und deren Nutzung zu gewähren.

(2) Die Verpflichtung nach Abs. 1 kann insbesondere folgende Verpflichtungen umfassen:

1. Gewährung des Zugangs zum Netz, zu bestimmten physischen Netzkomponenten, Einrichtungen und deren Nutzung, einschließlich des entbündelten Zugangs zum Teilnehmeranschluss und zu einem Teilabschnitt;

2. Gewährung des Zugangs zu bestimmten aktiven oder virtuellen Netzkomponenten und –diensten;

3. Führung von Verhandlungen nach Treu und Glauben mit Unternehmen, die einen Antrag auf Zugang stellen;

4. keine nachträgliche Verweigerung eines bereits gewährten Zugangs zu Einrichtungen;

5. Angebot bestimmter Dienste zu Vorleistungsbedingungen für den Weitervertrieb durch Dritte;

6. Gewährung von offenem Zugang zu technischen Schnittstellen, Protokollen oder anderen Schlüsseltechnologien, die für die Interoperabilität von Diensten oder Diensten für virtuelle Netze erforderlich sind;

7. Ermöglichung von Kollokation oder anderen Formen der gemeinsamen Nutzung zugehöriger Einrichtungen;

[...]

(3) Bei Auferlegung der Verpflichtungen gemäß Abs. 2 hat die Regulierungsbehörde insbesondere zu berücksichtigen:

1. technische und wirtschaftliche Tragfähigkeit der Nutzung oder Installation konkurrierender Einrichtungen im Hinblick auf die Geschwindigkeit der Marktentwicklung, wobei die Art und der Typ der Zusammenschaltung und des Zugangs berücksichtigt werden, einschließlich der Tragfähigkeit anderer vorgelagerter Zugangsprodukte, wie etwa des Zugangs zu Leitungsrohren;

2. die zu erwartende technische Entwicklung in Bezug auf Netzgestaltung und Netzmanagement;

3. das Erfordernis, für Technologieneutralität zu sorgen, damit die Endnutzer ihre eigenen Netzwerke konzipieren und verwalten können;

4. die Möglichkeit der Gewährung des Zugangs im Hinblick auf die verfügbare Kapazität;

5. die Anfangsinvestition des Eigentümers der Einrichtung unter Berücksichtigung etwaiger getätigter öffentlicher Investitionen und der Investitionsrisiken, unter besonderer Berücksichtigung von Investitionen in Netze mit sehr hoher Kapazität und des damit verbundenen Risikoniveaus;

6. Notwendigkeit zur langfristigen Sicherung des Wettbewerbs unter besonderer Berücksichtigung eines wirtschaftlich effizienten infrastrukturbasierten Wettbewerbs und innovativer Geschäftsmodelle zur Förderung eines dauerhaften Wettbewerbs;

7. gegebenenfalls gewerbliche Schutzrechte oder Rechte an geistigem Eigentum sowie

8. Bereitstellung europaweiter Dienste.

(4) Vor Auferlegung einer Verpflichtung nach Abs. 1 und 2 hat die Regulierungsbehörde zu prüfen, ob eine Auferlegung von Verpflichtungen nach § 94 ein verhältnismäßigeres Mittel zur Förderung des Wettbewerbs und der Interessen der Endnutzer darstellt.

(5) Wird einem Betreiber die Verpflichtung auferlegt, Zugang gemäß Abs. 1 und 2 bereitzustellen, können technische oder betriebliche Bedingungen festgelegt werden, die vom Betreiber oder von den Nutzern dieses Zugangs erfüllt werden müssen, soweit dies erforderlich ist, um den normalen Betrieb des Netzes sicherzustellen.“

§ 96 TKG 2021 („Verpflichtung zur Entgeltkontrolle und Kostenrechnung für den Zugang“) lautet auszugsweise:

(1) Die Regulierungsbehörde kann Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht hinsichtlich festzulegender Arten des Zugangs Verpflichtungen betreffend Kostendeckung und Entgeltkontrolle einschließlich kostenorientierter Entgelte auferlegen. Voraussetzung hierfür ist, dass die Regulierungsbehörde im Verfahren gemäß § 87 feststellt, dass

1. ein Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht seine Preise zum Nachteil der Endnutzer auf einem übermäßig hohen Niveau halten oder Preisdiskrepanzen praktizieren könnte,

2. kein nachweisbarer Preisdruck bei den Endkundenpreisen besteht und

3. die nach §§ 91 bis 95 auferlegten Verpflichtungen, insbesondere auch eine Verpflichtung zur wirtschaftlichen Replizierbarkeit, keinen effektiven und nichtdiskriminierenden Zugang gewährleisten.

(2) Die Regulierungsbehörde hat bei einer Verpflichtung gemäß Abs. 1 zu berücksichtigen:

- 1. die Notwendigkeit der Förderung des Wettbewerbs und die langfristigen Interessen der Endnutzer hinsichtlich des Aufbaus und der Nutzung von Netzen der nächsten Generation, insbesondere Netzen mit sehr hoher Kapazität,*
- 2. die Investitionen des Betreibers auch in Netze der nächsten Generation und*
- 3. die mit stabilen und vorhersehbaren Vorleistungspreisen verbundenen Vorteile im Hinblick darauf, allen Unternehmen einen effizienten Marktzutritt zu ermöglichen und ausreichende Anreize für den Ausbau neuer und verbesserter Netze zu bieten.*

(3) Die Regulierungsbehörde hat eine angemessene Rendite für das eingesetzte Kapital unter Berücksichtigung der damit verbundenen Risiken und der zukünftigen Marktentwicklung zu ermöglichen.

(4) Wird ein Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht dazu verpflichtet, seine Entgelte an den Kosten zu orientieren, obliegt es diesem Unternehmen, nachzuweisen, dass seine Entgelte sich aus den Kosten sowie einer angemessenen Investitionsrendite errechnen. Zur Ermittlung der Kosten einer effizienten Leistungsbereitstellung kann die Regulierungsbehörde eine von der Kostenberechnung des betreffenden Unternehmens unabhängige Kostenrechnung anstellen. Die Regulierungsbehörde kann von einem Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht die umfassende Rechtfertigung seiner Entgelte verlangen und gegebenenfalls deren Anpassung anordnen. Die Regulierungsbehörde kann auch Entgelte berücksichtigen, die auf vergleichbaren, dem Wettbewerb geöffneten Märkten gelten.

[...]

§ 206 Abs 1 TKG 2021 („Konsultationsverfahren“) lautet auszugsweise:

„Die Bundesministerin für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus sowie die Regulierungsbehörde hat interessierten Kreise[n] innerhalb einer angemessenen Frist, die, von außergewöhnlichen Umständen abgesehen, mindestens 30 Tage beträgt, Gelegenheit zur Stellungnahme zum Entwurf von Vollziehungshandlungen gemäß diesem Bundesgesetz zu gewähren, die beträchtliche Auswirkungen auf den betreffenden Markt haben werden. [...]

§ 207 TKG 2021 („Koordinationsverfahren“) lautet auszugsweise:

„(1) Betrifft ein Entwurf einer Vollziehungshandlung gemäß § 206, die Auswirkungen auf den Handel zwischen Mitgliedstaaten haben wird,

- 1. die Auferlegung von Verpflichtungen zum Zugang, zur Zusammenschaltung sowie zur Interoperabilität gemäß §§ 26 und 63*
- 2. die Marktdefinition,*
- 3. die Marktanalyse oder*
- 4. die Auferlegung, Änderung oder Aufhebung von spezifischen Verpflichtungen,*

ist der Entwurf nach Abschluss des Konsultationsverfahrens nach § 206 zusammen mit einer Begründung gleichzeitig der Europäischen Kommission, dem GEREK sowie den nationalen Regulierungsbehörden der Mitgliedstaaten der Europäischen Union zur Verfügung zu stellen.“

Das „Verfahren zur Marktdefinition und Marktanalyse“ nach dem 8. Abschnitt des TKG 2021 („Wettbewerbsregulierung“) sieht - in Übereinstimmung mit den unionsrechtlichen Vorgaben der

RL 2018/1972 (Art 63ff EEC) und der bisherigen Rechtslage nach dem TKG 2003 - einen dreistufigen Prozess vor, bestehend aus Marktdefinition, Marktanalyse und in Abhängigkeit davon die Auferlegung, Änderung oder Aufhebung von spezifischen Verpflichtungen (§ 87 Abs 1 TKG 2021). Die „Leitlinien der Europäischen Kommission zur Marktanalyse und Ermittlung beträchtlicher Marktmacht nach dem EU-Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und –dienste“ („SMP Guidelines“, ABl C 159/1 vom 7.5.2018) geben Anhaltspunkte für die Durchführung der Marktanalyse.

Die Regulierungsbehörde hat bei der Feststellung relevanter Märkte auf die Bestimmungen der Europäischen Union Bedacht zu nehmen (vgl § 87 Abs 3 TKG 2021).

Hinsichtlich der Ziel- und Zweckbestimmungen des § 1 TKG 2021 – zusammengefasst *„durch Förderung des Wettbewerbs im Bereich der elektronischen Kommunikation die Versorgung der Bevölkerung und der Wirtschaft mit zuverlässigen, preiswerten, hochwertigen und innovativen Kommunikationsdienstleistungen zu gewährleisten“* – ist darauf hinzuweisen, dass bei der Verfolgung dieser Ziele so vorzugehen ist, dass die Regulierungsbehörden *„regulatorische Vorabverpflichtungen nur insoweit auferlegen, wie es notwendig ist, um im Interesse der Endnutzer einen wirksamen und nachhaltigen Wettbewerb zu gewährleisten und diese Verpflichtungen lockern oder aufheben, sobald diese Voraussetzung erfüllt ist.“* (§ 1 Abs 3 Z 6 TKG 2021).

4.4 Marktabgrenzung

Der verfahrensgegenständliche Vorleistungsmarkt für Zugänge hoher Qualität an festen Standorten entspricht dem Markt Nr 2 („Vorleistungsmarkt für dedizierte Kapazitäten“) des Anhangs zur Empfehlung 2020/8750/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18.12.2020 über relevante Produkt- und Dienstmärkte des elektronischen Kommunikationssektors, die aufgrund der Richtlinie 2018/1972/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über den europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation für eine Vorabregulierung in Betracht kommen („Märkteempfehlung 2020“, ABl L 439/23, 31 vom 29.12.2020), auf die gemäß §§ 87 Abs 3 TKG 2021 Bedacht zu nehmen ist.

Da in Bezug auf die Gemeinden im Gebiet von Markt 2 auch das kumulative Vorliegen der drei Relevanzkriterien iSd Pkt 2 der Märkteempfehlung 2020 (Bestehen beträchtlicher anhaltender Zugangshindernisse, keine Tendenz zu wirksamem Wettbewerb, Wettbewerbsrecht allein reicht nicht aus) festgestellt wurde, ist der in Spruchpunkt 1 definierte Markt 2 ein für die Vorabregulierung relevanter Markt.

Somit war gemäß § 87 Abs 2 TKG 2021 festzustellen, dass der Vorleistungsmarkt für Zugänge hoher Qualität an festen Standorten im Umfang des Marktes 2 ein der sektorspezifischen Regulierung unterliegender relevanter Markt ist. Der sachlich relevante Markt umfasst Ethernetdienste und unbeschaltete Glasfaser (vgl Pkt 2.1.2 der Feststellungen).

A1 vertritt – unter Hinweis auf entsprechende Ausführungen der Europäischen Kommission im Staff Working Document zur Märkteempfehlung 2020 – die Auffassung, Mobile Backhaul solle nicht in den Markt einbezogen werden (Niederschrift der mündlichen Verhandlung am 6.03.2022, ON 57). Im erwähnten Staff Working Document zur Märkteempfehlung 2020 (<https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/72442>) führt die Europäische Kommission aus, dass die Anbindung mobiler Basisstationen (Mobile Backhaul) nicht der

Vorleistungsregulierung unterliegen sollte, wenn auch ohne Vorleistungsregulierung der Wettbewerb auf Endkundenebene sichergestellt sei (ON 2, S 21). Dazu ist Folgendes auszuführen:

Obgleich die Endkundenmärkte für Mobilfunkdienste und Breitbanddienste (inklusive mobilem Breitband) derzeit keiner sektorspezifischen Ex-ante-Regulierung unterliegen, bestehen Regulierungen auf der Vorleistungsebene. Insbesondere werden am Markt für den Zugang von hoher Qualität auch Produkte reguliert, die von Mobilfunknetzbetreibern für die Anbindung von Basisstationen verwendet werden bzw verwendet werden können (Ethernetdienste und unbeschaltete Glasfaser). Die Vorleistungsregulierung auf dem Markt für den Zugang von hoher Qualität ist auch bedeutsam für den Wettbewerb auf dem Breitband-Endkundenmarkt für Privatkundenprodukte in ländlichen Gebieten, insbesondere für die Verfügbarkeit von Vorleistungen zur Anbindung von Mobilfunk-Basisstationen (ON 2, S 21). Die Telekom-Control-Kommission teilt den Befund der Amtssachverständigen, dass nicht davon ausgegangen werden könne, dass die Breitband-Endkundenmärkte ohne Regulierung von Mobile Backhaul auf dem Vorleistungsmarkt für den Zugang von hoher Qualität vor allem in jenen Gebieten, in denen A1 auf diesem Markt der einzige Anbieter fester Infrastrukturen ist bzw über eine sehr starke Stellung verfügt, kompetitiv wären (ON 2, S 21).

Dabei ist auch die besondere Rolle von mobilem Breitband für den Wettbewerb auf Endkundenebene zu berücksichtigen. Österreich ist nach wie vor das einzige Land der EU, in dem feste und mobile Breitbandanschlüsse auf Endkundenebene demselben Produktmarkt zugerechnet werden (ON 2, S 21).

Darüber hinaus ist festzuhalten, dass auch die Europäische Kommission im Staff Working Document zur Märkteempfehlung 2020 den steigenden Bandbreitenbedarf und den Bedarf an Glasfaser für die Anbindung mobiler Basisstationen explizit anerkennt: „[...] *dedicated fibre connections will be increasingly essential for the deployment of wireless technologies to be able to meet the required quality of service.*“ (Staff Working Document SWD(2020)337 vom 18.12.2020 zur Märkteempfehlung 2020 der EK, zitiert nach ON 2, S 21/22). Auch der Vorteil des Incumbents bei der Bereitstellung solcher Dienste va in ländlichen Gebieten und der sich daraus ergebende Anreiz zur Zugangsverweigerung wird von der Europäischen Kommission thematisiert: „*As incumbents are strongly placed in dedicated infrastructure outside more densely populated areas, they can leverage their wider coverage to gain multi-site contracts and obtain an advantage in the speed of provisioning of 5G and the quality of the broadband connection. Incumbents, in order to protect their strong market position, would also have limited incentive to offer wholesale access on a commercial basis.*“ (Staff Working Document zur Märkteempfehlung der EK, S 60, zitiert nach ON 2, S 21/22). Dieser Befund ist auch für die Situation in Österreich zutreffend (ON 2, S 22). Die von A1 erhobenen Bedenken gegen eine Einbeziehung von Mobile Backhaul in den sachlich relevanten Markt vermögen insofern nach Auffassung der Telekom-Control-Kommission nicht zu überzeugen.

Hinsichtlich des geografisch relevanten Marktes sind unterschiedliche Wettbewerbsverhältnisse zu berücksichtigen (vgl Pkt 2.3.6 der Feststellungen). Aufgrund der unterschiedlichen Wettbewerbsverhältnisse konnten die 1.087 Gemeinden des Anhangs 1 identifiziert werden; in denen andere Wettbewerbsverhältnisse herrschen als im restlichen Bundesgebiet (vgl Punkt 2.4 der Feststellungen).

4.5 Wettbewerbsanalyse

Für die Operationalisierung der Marktanalyse sind die Leitlinien zur Marktanalyse und zur Bewertung beträchtlicher Marktmacht einschlägig („Leitlinien der Kommission zur Marktanalyse und Ermittlung beträchtlicher Marktmacht nach dem EU-Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und –dienste“, „SMP-Leitlinien“, 2018/C 159/01, ABl C 159/1 vom 7.05.2018). Im Gegensatz zum allgemeinen Wettbewerbsrecht verfolgt die sektorspezifische Regulierung eine ex-ante-Betrachtung. Bei der Beurteilung wettbewerblicher Verhältnisse ist von der Prämisse auszugehen, dass keine Regulierung gegeben ist. So hält auch die Europäische Kommission in Rz 17 ihrer Leitlinien wie folgt fest: *„Dazu sollten die NRB die bestehenden Marktbedingungen sowie die Marktentwicklungen berücksichtigen, die im Laufe des nächsten Überprüfungszeitraums zu erwarten oder abzusehen sind, wenn keine Regulierung auf der Grundlage beträchtlicher Marktmacht stattfindet. Dieses Vorgehen wird als modifizierter „Grüne-Wiese-Ansatz“ (13) bezeichnet. Zudem sind bei der Analyse auch die Auswirkungen anderer Arten der (sektorspezifischen) Regulierung sowie Beschlüsse oder Vorschriften zu berücksichtigen, die im relevanten Zeitraum auf die relevanten Endkundenmärkte und damit verbundenen Vorleistungsmärkte anwendbar sind.“* (Rz 70, 71).

4.5.1 Zum Indikator „Größe des Unternehmens und Marktanteile

Im Kontext der Untersuchung einer alleinigen beträchtlichen Marktmacht – „single dominance“ – eines Unternehmens nennt Rz 58 der SMP-Leitlinien „die absolute und relative Größe des Unternehmens“. Rz 54 der Leitlinien erwähnt Marktanteile als einen wichtigen Marktmachtindikator; dabei wird festgehalten, dass die Marktanteile den NRB erste aufschlussreiche Hinweise auf die Marktstruktur und die relative Bedeutung der auf dem Markt tätigen Unternehmen geben können. Die Kommission werde Marktanteile allerdings unter Berücksichtigung der jeweiligen Marktbedingungen und insbesondere der Dynamik des Marktes und des Ausmaßes der Produktdifferenzierung interpretieren.

Die Europäische Kommission hat in ihrer Fallpraxis die Schwelle für eine beherrschende Stellung in der Regel regelmäßig erst ab einem Marktanteil von über 40 % angesetzt. Bei einem Marktanteil von nicht mehr als 25 % kann vermutet werden, dass das betreffende Unternehmen über keine (alleinige) beherrschende Stellung verfügt. Nach ständiger Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs liefern besonders hohe Marktanteile – über 50 % – ohne weiteres, von außergewöhnlichen Umständen abgesehen, den Beweis für das Vorliegen einer beherrschenden Stellung (vgl. EuGH Rs C-62/86 AKZO/Kommission, Rs T-228/97 Irish Sugar/Kommission ua sowie Rz 55 der SMP-Leitlinien). Einem Unternehmen mit einem sehr hohen Marktanteil kann beträchtliche Marktmacht unterstellt werden, umso mehr, wenn dieser Marktanteil wie im gegenständlichen Fall ansteigt.

Über alle Bandbreiten gesehen lag der Marktanteil von A1 in Markt 2 im Q4/2020 bei ca 71%. Im Vergleich zu Q4/2019 hat der Marktanteil von A1 in Markt 2 um 2% zugenommen. Wie stark das weitere Potential für das Angebot von alternativen Betreibern auf dem gegenständlichen Markt ist, ist fraglich, da vielfach A1 der einzige Betreiber mit eigener Infrastruktur vor Ort ist. Gleichzeitig wird durch den 5G-Ausbau aber auch in entlegeneren Gebieten die Nachfrage nach hochbitratigen Anbindungen steigen, die teilweise nur durch A1 gedeckt werden kann.

Die genannten Gründe sprechen für das Vorliegen von beträchtlicher Marktmacht der A1 auf dem gegenständlichen Markt.

4.5.2 Zum Indikator „Markteintrittsschranken“

Die Liste der Kriterien für eine alleinige beträchtliche Marktmacht in Rz 58 der Leitlinien der Kommission zur Marktanalyse und Ermittlung beträchtlicher Marktmacht nach dem EU-Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste („SMP-Leitlinien“, 2018/C 159/01, ABl C 2018/159, 1) nennt „Marktzutrittsschranken“ an erster Stelle.

Die SMP-Leitlinien halten in diesem Kontext fest, dass die Feststellung einer marktbeherrschenden Stellung auch davon abhängt, wie leicht der Marktzugang ist. Im Sektor der elektronischen Kommunikation seien die Marktzutrittsschranken oftmals hoch, weil technische Beschränkungen wie Frequenzknappheit bestehen, die die Menge der verfügbaren Frequenzen begrenzen können, oder weil der Eintritt in den betreffenden Markt aus Rentabilitätsgründen umfangreiche Infrastrukturinvestitionen und die Planung von Kapazitäten über lange Zeiträume erfordert (Rz 59).

Aus den Feststellungen ergibt sich die Existenz hoher rechtlicher Marktzutrittsbarrieren in Markt 2 aufgrund von Skalenvorteilen und versunkenen Kosten. Auch wird sich in absehbarer Zukunft auf dem verfahrensgegenständlichen Markt kein potenzieller Wettbewerb entfalten. Die Einschätzung des hier untersuchten Indikators spricht daher ebenfalls klar für die beträchtliche Marktmacht der A1.

Dieser Indikator spricht ohne Zweifel für die Stellung der A1 als Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht.

4.5.3 Zum Indikator „Kontrolle über nicht leicht ersetzbare Infrastruktur“

Der Indikator „Kontrolle über nicht leicht zu duplizierende Infrastruktur“ ist explizit in Rz 58 der SMP-Leitlinien als Parameter für das Vorliegen beträchtlicher Marktmacht genannt. Da A1, wie in Punkt 2.6.3 festgestellt, als einziger Betreiber über eine österreichweite flächendeckende Infrastruktur verfügt und darüber hinaus in Markt 2 in vielen Gemeinden der einzige Anbieter von Ethernetdiensten bzw unbeschalteter Glasfaser ist, spricht dieser Marktmachtindikator für das Vorliegen von beträchtlicher Marktmacht von A1.

4.5.4 Zum Indikator „Produktdifferenzierung“

Das „Ausmaß der Produktdifferenzierung“ wird in Rz 54 der SMP-Leitlinien als ein Indikator für das Vorliegen einer alleinigen beträchtlichen Marktmacht genannt. Rz 58 erwähnt zudem die Diversifizierung von Produkten/Dienstleistungen, zB in Form der Bündelung von Produkten und Dienstleistungen.

Dieser Marktmachtindikator spricht für das Vorliegen von beträchtlicher Marktmacht von A1, da A1 auf der Vorleistungsebene über die flächendeckendste Infrastruktur und das breiteste Produktportfolio verfügt, in ganz Österreich präsent ist und letztlich alle Leistungen aus einer Hand anbieten kann; zudem ist A1 in vielen Gebieten der einzige Betreiber mit eigener Infrastruktur. Dies bringt entscheidende Vorteile bei Projektgeschäften, die eine überregionale bzw österreichweite Vernetzung von Standorten erfordern. So haben Betreiber, die auch nur einen bestimmten Anteil der nachgefragten Leitungen nicht auf eigener Infrastruktur realisieren können, einen entscheidenden Nachteil gegenüber A1.

Auch der Indikator Produktdifferenzierung spricht daher für Vorteile der A1 gegenüber ihren Konkurrenten und daher für das Vorliegen von beträchtlicher Marktmacht.

4.5.5 Zum Indikator „Preissetzungsverhalten“

Das „Verhalten am Markt“ ist ein weiteres Kriterium für die Beurteilung einer alleinigen beträchtlichen Marktmacht. Während sich die anderen Indikatoren für „single dominance“ als unternehmens- und marktbezogene Faktoren darstellen, zielt dieses Kriterium auf das Verhalten der Marktteilnehmer ab. Exemplarisch wären hier Preissetzung, Marketingpolitik, Bündelung von Produkten und Dienstleistungen oder die Errichtung von Barrieren zu nennen. Die Möglichkeit, Preise nachhaltig über dem Wettbewerbsniveau (bzw dem Preisniveau der Mitbewerber) zu halten (überhöhte Preise), ist ein wesentliches Indiz für Marktmacht. Bei Vorliegen von funktionsfähigem Wettbewerb ist grundsätzlich keines der Unternehmen alleine in der Lage, – jedenfalls längerfristig – Preise signifikant über das Wettbewerbsniveau bzw das Niveau der Mitbewerber zu heben.

Die Untersuchung hat gezeigt, dass A1 bei allen Verbindungen in Gebiet 2 (außerhalb der 1.087 Gemeinden) deutlich höhere durchschnittliche Entgelte verrechnet als ihre Mitbewerber. Bei einzelnen Destinationen gibt es zwar alternative Anbieter, die höhere Preise verrechnen als A1, im Durchschnitt über alle Destinationen liegen die Preise von A1 aber über jenen der alternativen Anbieter.

A1 kann daher wie festgestellt ihre Preise hinreichend nachhaltig über dem Wettbewerbsniveau halten; dies sogar bei leicht steigenden Marktanteilen. Auch dieser Marktmachtindikator spricht daher für das Vorliegen von Marktmacht von A1 auf dem zu untersuchenden Markt.

4.5.6 Zum Indikator „Vertikale Integration“

Das Vorliegen von vertikaler Integration (Rz 58 der SMP-Leitlinien) ist für die Beurteilung einer marktbeherrschenden Stellung am vorliegenden Markt insofern relevant, als sie in wesentlichem Maße die Anreize zu antikompetitivem Verhalten gegenüber Konkurrenten bestimmt.

A1 ist ein vertikal integriertes Unternehmen und hat die festgestellten Anreize, alternative Betreiber gegenüber dem eigenen Unternehmen bei der Bereitstellung von verfahrensgegenständlichen Leitungen zu benachteiligen, um Konkurrenten von nachgelagerten Märkten zu verdrängen. Auch die Beurteilung der vertikalen Integration spricht für das Vorliegen von beträchtlicher Marktmacht von A1.

4.5.7 Zum Indikator „Nachfrageseitige Gegenmacht“

Das „Ausmaß der nachfrageseitigen Gegenmacht“ ist eines der Kriterien zur Beurteilung einer marktbeherrschenden Stellung. Dieses Kriterium ergibt sich bereits aus der Definition der „beträchtlichen Marktmacht“ gemäß § 86 Abs 1 TKG 2021, da sich ein Unternehmen (auch) unabhängig von seinen Kunden und Nutzern verhalten können muss, um als Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht zu gelten.

Nach den Feststellungen verfügen Nachfrager von Diensten hoher Qualität gegenüber A1 über kein hinreichend großes Ausmaß an nachfrageseitiger Gegenmacht, um Zugangsverweigerung oder überhöhte Preise verhindern zu können, womit auch dieser nach der Judikatur des Verwaltungsgerichtshofs (Erkenntnis ZI 2004/03/0110 vom 28.02.2007) wesentliche Indikator am bisherigen Ergebnis nichts zu ändern vermag.

4.5.8 Zum Vorliegen beträchtlicher Marktmacht und den potenziellen Wettbewerbsproblemen

Aufgrund der getroffenen Feststellungen sowie der Würdigung der untersuchten Marktmachtindikatoren in den Punkten 4.5.1 bis 4.5.7 ist A1 als ein Unternehmen mit alleiniger beträchtlicher Marktmacht iSd § 86 Abs 1 TKG 2021 auf dem relevanten Vorleistungsmarkt für Zugänge von hoher Qualität an festen Standorten anzusehen und besteht daher kein effektiver Wettbewerb; gemäß § 89 Abs 1 TKG 2021 war spruchgemäß festzustellen, dass A1 auf dem verfahrensgegenständlichen Vorleistungsmarkt über beträchtliche Marktmacht verfügt.

Für den Fall der Nicht-Regulierung bestehen nach Pkt 2.7 der Feststellungen die Wettbewerbsprobleme der Übertragung von Marktmacht in benachbarte Märkte sowie der Ausübung von Marktmacht gegenüber Abnehmern (insbesondere hinsichtlich der Preissetzung). Weiters sind auch Anreize zur Zugangsverweigerung vorhanden. Die Auferlegung von spezifischen Verpflichtungen zur Hintanhaltung der festgestellten Wettbewerbsprobleme ist daher alternativlos.

Dies wird auch durch den Hinweis des VAT bestätigt, dass A1 als Incumbent ihre Marktanteile mittels überhöhter Preise und einer aggressiven Foreclosure Strategie gering halten könne (ON 69, S 2). Gerade durch eine Regulierung, die A1 verpflichtet, in bestimmten Gebieten bzw für bestimmte Verbindungen Zugang zu Ethernetdiensten und unbeschalteter Glasfaser zu kostenorientierten Entgelten zu gewähren, wird eine Foreclosure-Strategie verhindert. Der 2016 geschlossene Projektvertrag zwischen A1 und T-Mobile deutet aus Sicht der Telekom-Control-Kommission nicht auf eine Foreclosure-Strategie hin. Vielmehr stehen ähnliche Konditionen auch anderen Unternehmen bei vergleichbarer Nachfrage zur Verfügung.

4.6 Zu den spezifischen Verpflichtungen

Das TKG 2021 nennt folgende ua spezifische Verpflichtungen:

Transparenzverpflichtung (§ 91 TKG 2021), Gleichbehandlungsverpflichtung (§ 92 TKG 2021), getrennte Buchführung (§ 93 TKG 2021), Zugang zu baulichen Anlagen (§ 94 TKG 2021), Zugang zu bestimmten Netzkomponenten und zugehörigen Einrichtungen und deren Nutzung (§ 95 TKG 2021) sowie Entgeltkontrolle und Kostenrechnung für den Zugang (§ 96 TKG 2021).

§ 104 TKG 2021 ermöglicht die Auferlegung „weitergehender Verpflichtungen“.

Bei der Wettbewerbsregulierung hat die Regulierungsbehörde bezüglich der Auferlegung von Regulierungsinstrumenten die Regulierungsziele des § 1 Abs 2 Z 2 TKG 2021 zu berücksichtigen. Im Rahmen der gegenständlichen Marktanalyse ist dabei insbesondere zu berücksichtigen, dass es ausdrücklich Zweck des TKG 2021 ist, durch Förderung des Wettbewerbes im Bereich der elektronischen Kommunikation die Versorgung der Bevölkerung und der Wirtschaft mit zuverlässigen, preiswerten, hochwertigen und innovativen Kommunikationsdienstleistungen zu gewährleisten. Dabei sollen die vollziehenden Behörden ua die Interessen der EU-Bürger dadurch fördern, indem sie die Konnektivität und breite Verfügbarkeit und Nutzung von Netzen mit sehr hoher Kapazität wie auch von Kommunikationsdiensten gewährleisten und größtmögliche Vorteile in Bezug auf Auswahl, Preise und Qualität auf der Grundlage eines wirksamen Wettbewerbes ermöglichen. Bei der Auferlegung von Zugangsverpflichtungen ist insbesondere dem Risiko der investierenden Unternehmen gebührend Rechnung zu tragen.

Unter Bezugnahme auf die festgestellten Wettbewerbsprobleme, die Regulierungsziele des TKG 2021 und des Europäischen Rechtsrahmens sowie die von BEREC aufgestellten Grundsätze werden in der Folge Auswahl und Anwendung der der A1 in Spruchpunkt 3. auferlegten spezifischen Verpflichtungen einer rechtlichen Würdigung unterzogen. Diese sind komplementäre und nicht alternative Instrumente. Jedes für sich dient dazu, einzelnen Wettbewerbsproblemen zu begegnen. Nur beim Einsatz aller Instrumente ist gemäß den Feststellungen sichergestellt, dass die Wettbewerbsprobleme tatsächlich und effektiv bekämpft werden können.

Über die angeordneten spezifischen Verpflichtungen hinaus existieren keine weiteren spezifischen Verpflichtungen, die geeignet sind, die festgestellten wettbewerblichen Defizite zu beseitigen.

4.6.1 Zugangsverpflichtung

4.6.1.1 Allgemeines

Gemäß § 95 Abs 1 TKG 2021 kann die Regulierungsbehörde Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht dazu verpflichten, Zugang zu bestimmten Netzkomponenten und zugehörigen Einrichtungen und deren Nutzung zu gewähren.

Diese Verpflichtung kann insbesondere folgende Verpflichtungen umfassen: Z 1: Gewährung des Zugangs zum Netz, zu bestimmten physischen Netzkomponenten, Einrichtungen und deren Nutzung, einschließlich des entbündelten Zugangs zum Teilnehmeranschluss und zu einem Teilabschnitt; Z 2: Gewährung des Zugangs zu bestimmten aktiven oder virtuellen Netzkomponenten und -diensten; Z 3: Führung von Verhandlungen nach Treu und Glauben mit Unternehmen, die einen Antrag auf Zugang stellen; Z 4: bereits gewährten Zugang zu Einrichtungen nicht nachträglich zu verweigern; Z 5: Angebot bestimmter Dienste zu Vorleistungsbedingungen für den Weitervertrieb durch Dritte; Z 6: Gewährung von offenem Zugang zu technischen Schnittstellen, Protokollen oder anderen Schlüsseltechnologien, die für die Interoperabilität von Diensten oder Diensten für virtuelle Netze erforderlich sind; Z 7: Ermöglichung von Kollokation oder anderen Formen der gemeinsamen Nutzung zugehöriger Einrichtungen; Z 8: Schaffung der Voraussetzungen für die Interoperabilität durchgehender Nutzerdienste oder für Roaming in Mobilfunknetzen; Z 9: Zusammenschaltung von Netzen oder Netzeinrichtungen sowie Z 10: Zugang zu zugehörigen Diensten, wie einem Identitäts-, Standort- und Verfügbarkeitsdienst.

Das Problem der vertikalen Marktmachtübertragung vom Markt für Zugänge hoher Qualität an festen Standorten auf die Endkundenmärkte für Mietleitungen bzw Ethernetdienste sowie für mobile Sprach- und Breitbanddienste kann durch Auferlegung einer Zugangsverpflichtung gemäß § 95 TKG 2021 behoben werden, mit welcher der Zugang anderer Kommunikationsdiensteanbieter zu einem adäquaten Vorleistungsprodukt in Gebiet 2 des gegenständlichen Markts sichergestellt wird. Zugang zu einem Vorleistungsprodukt reduziert die Marktzutrittsbarrieren am Endkundenmarkt wesentlich und sorgt so für zusätzliche Markteintritte und erhöhten Wettbewerb. Da A1 in Gebiet 2 des Vorleistungsmarkts für Zugänge hoher Qualität an festen Standorten über beträchtliche Marktmacht verfügt und hohe Marktzutrittsbarrieren bestehen, erscheint eine Zugangsverpflichtung notwendig sowie als das einzige effektive Mittel, um einer vertikalen Marktmachtübertragung entgegenzuwirken und Wettbewerb auf der nachgelagerten Wertschöpfungsstufe zu fördern.

Grundsätzlich wäre für die Sicherstellung des Zugangs zu einem Vorleistungsprodukt auch § 92 TKG 2021 (Gleichbehandlungsverpflichtung) in Erwägung zu ziehen. § 95 TKG 2021 enthält jedoch

wesentlich umfassendere Ausführungen zur Zugangsproblematik. Die Anwendung des § 92 hingegen ist für die Ausgestaltung der Bedingungen, zu denen der Zugang gewährt werden soll (insbesondere nicht preisliche Parameter), die von § 95 nicht umfasst sind, geeignet. Die Gleichbehandlungsverpflichtung ist daher im Weiteren als unterstützendes Regulierungsinstrument in Betracht zu ziehen.

4.6.1.2 Zur konkreten Verpflichtung

Zur Bekämpfung der festgestellten Wettbewerbsprobleme ist es erforderlich, dass A1 auf zumutbare Nachfrage Zugang zu folgenden Produkten bzw Leistungen sowie den diesbezüglichen Annexleistungen bereitstellt:

- zu Ethernetdiensten auf Vorleistungsebene
- zu unbeschalteter Glasfaser auf Vorleistungsebene

A1 hat Zugang zu jenen Ethernetdiensten mit garantierten Bandbreiten zu ermöglichen, wie sie in dem Standardangebot „Vertrag betreffend A1 Ether Link Services mit garantierter Bandbreite“ idF vom 5.10.2020 festgelegt sind. Dieses Angebot enthält in Abschnitt 25 auch die Möglichkeit, abweichende Vereinbarungen im Rahmen eines Projekts zu treffen. Diese Möglichkeit muss auch in Zukunft allen interessierten Nachfragern angeboten werden, wobei die Projektvereinbarungen von A1 mit T-Mobile zur Orientierung dienen.

Die neuerliche Anordnung einer Zugangsverpflichtung zu unbeschalteter Glasfaser in Gebiet 2 ist jedenfalls aufgrund der bei A1 bestehenden Anreize zur Zugangsverweigerung notwendig, um nichtdiskriminierenden Zugang für Nachfrager sicherzustellen.

Durch die Zugangsverpflichtung für unbeschaltete Glasfaser wird sichergestellt, dass alternative Anbieter, die auf Endkundenmärkten mit A1 in Wettbewerb stehen, nicht benachteiligt werden. Die Einschränkung der Zugangsleistung zu unbeschalteter Glasfaser auf Vorleistungsebene auf zum Zeitpunkt der Auferlegung der Zugangsverpflichtung bereits bestehende Infrastruktur soll die Verpflichtung für A1 wirtschaftlich und administrativ leichter tragbar machen, da durch die Zugangsverpflichtung für Nachfrager auch nicht die Möglichkeit begründet werden soll, „Wunschinfrastruktur“ verlegen zu lassen. Dort, wo solche Infrastruktur jedoch bereits besteht (unabhängig davon, ob diese zum Teil bereits operativ genutzt wird oder aus betrieblichen Gründen nur vorgehalten wird), ist jedoch Zugang zu unbeschalteter Glasfaser zu gewähren. Durch die Beschränkung der Zugangsverpflichtung auf Leitungsführungen, bei denen A1 nach Abzug der Nachfrage noch zumindest zwei Fasern als Betriebsreserve verbleiben, ist sichergestellt, dass A1 keine Infrastruktur zur Verfügung stellen muss, die der notwendigen Aufrechterhaltung des ungestörten Netzbetriebs dient.

Gemein ist den obigen Zugangsverpflichtungen, dass diese flankierend durch Anordnungen zur Sicherstellung des ungebündelten Bezugs zu begleiten sind. So sind die von der Zugangsverpflichtung umfassten Produkte ohne Verbindung mit nicht nachgefragten Zusatzleistungen/Zusatzinfrastrukturen anzubieten. Auch eine Einschränkung der Nutzung der Produkte auf einen bestimmten Zweck ist nicht zulässig. Durch die Verpflichtung von A1, eine Übergabe von Ethernetdiensten und unbeschalteten Glasfasern auf Vorleistungsebene an demjenigen Standort zu ermöglichen, der der Nachfrage des Kunden (zB Übergabe am NÜP oder am kundenseitigen PoI) entspricht, soll gewährleistet werden, dass A1 den Zugang zu den genannten Diensten von hoher Qualität in umfassendem Ausmaß ermöglicht. Dies beinhaltet, dass

ein Zugang zu diesen Diensten entsprechend dem Kundenbedürfnis zumindest an all jenen Punkten realisiert wird, an welchen A1 mit eigener Infrastruktur vertreten ist. Zur Sicherstellung einer effizienten Nutzung vorhandener Infrastruktur soll dabei eine Übergabe von Ethernetdiensten und unbeschalteten Glasfasern der A1 auf Vorleistungsebene sowohl auf Basis eigener Infrastruktur des Nachfragers als auch auf Infrastruktur anderer Kommunikationsdiensteanbieter zulässig sein. Bei der Beurteilung entsprechender Nachfragen ist nach Auffassung der Telekom-Control-Kommission jedoch darauf Bedacht zu nehmen, dass eine Realisierung der Nachfrage für A1 aus technischer und wirtschaftlicher Sicht vertretbar ist.

Die Verpflichtung, dass A1 gemäß § 95 Abs 1 Z 7 TKG 2021 Kollokation oder andere Formen der gemeinsamen Nutzung zugehöriger Einrichtungen ermöglichen muss, stellt sicher, dass eine Bedienung der Nachfrage in Bezug auf den Zugang zu Ethernetdiensten und unbeschalteten Glasfasern auf Vorleistungsebene nicht deshalb unterbleibt, weil die zu einer Verwirklichung des Zugangs notwendigen Nebenleistungen, wie zB die Zurverfügungstellung von Kollokation oder Elektrizitätsversorgung, durch A1 nicht gegeben ist.

Die erneut auferlegten Fristen zur Ankündigung von neuen Produkten und Dienstleistungen auf dem gegenständlichen Markt sollen nach abgestufter Intensität der Änderungen weiterhin bessere Planungssicherheit und kalkulatorische Sicherheit für Nachfrager begründen. Wie schon im Vorgängerbescheid M 1.8/15-74 wurden diese Fristen im Einklang mit ähnlichen Marktanalyseentscheidungen in Wochen anstatt Monaten festgesetzt.

4.6.1.3 Zur Verhältnismäßigkeit

Bei der Wettbewerbsregulierung hat die Regulierungsbehörde bezüglich der Auferlegung von Regulierungsinstrumenten insbesondere die Regulierungsziele des § 1 Abs 2 Z 2 TKG 2021 zu berücksichtigen. Wie auch in den einschlägigen Bestimmungen des europäischen Rechtsrahmens wird ausdrücklich auf das zu beachtende Verhältnismäßigkeitsprinzip hingewiesen (Art 68 Abs 2, 73 Abs 2, 86 Abs 2, 90 Abs 2, EEC). Das Verhältnismäßigkeitsprinzip besagt, dass die Mittel, die zur Erreichung eines bestimmten Zwecks eingesetzt werden, nicht über das hinausgehen dürfen, was zur Erreichung dieses Zwecks angemessen und erforderlich ist. Damit eine Maßnahme der Regulierungsbehörde mit dem Verhältnismäßigkeitsprinzip vereinbar ist, muss diese ein berechtigtes, in § 1 Abs 2 TKG 2021 (bzw dessen unionsrechtlichen Grundlagen) normiertes Ziel verfolgen. Die Maßnahme, die zur Erreichung dieses Ziels eingesetzt wird, muss zudem zur Zielerreichung notwendig sein. Sie darf keine unzumutbare Belastung des betroffenen Betreibers darstellen. Bei der ergriffenen Maßnahme soll es sich daher um das Minimum dessen handeln, was zur Erreichung des in Frage stehenden Ziels erforderlich ist.

Da A1 auf dem relevanten Vorleistungsmarkt für Zugänge hoher Qualität an festen Standorten über gleichbleibend hohe Marktanteile sowie Kontrolle über nicht leicht ersetzbare Infrastruktur verfügt, ist eine Zugangsverpflichtung notwendig sowie das einzige effektive Mittel, um einer vertikalen Marktmachtübertragung entgegenzuwirken und Wettbewerb auf der nachgelagerten Wertschöpfungsstufe zu fördern.

Grundsätzlich wäre für die Sicherstellung des Zugangs zu einem geeigneten Vorleistungsprodukt auch § 92 TKG 2021 (Gleichbehandlungsverpflichtung) in Erwägung zu ziehen. § 95 TKG 2021 enthält jedoch wesentlich konkretere Ausführungen zur Zugangsproblematik. Die Anwendung des § 92 TKG 2021 hingegen ist für die Ausgestaltung der Bedingungen, zu denen der Zugang gewährt werden soll (insb nicht preisliche Parameter), die von § 95 TKG 2021 nicht umfasst sind, geeignet.

Die Gleichbehandlungsverpflichtung ist daher im Weiteren als unterstützendes Regulierungsinstrument in Betracht zu ziehen.

4.6.2 Entgeltkontrolle

4.6.2.1 Allgemeines

Stellt die Regulierungsbehörde fest, dass ein Unternehmer mit beträchtlicher Marktmacht seine Preise zum Nachteil der Endnutzer auf einem übermäßig hohen Niveau halten oder Preisdiskrepanzen praktizieren könnte, kann ihm die Telekom-Control-Kommission nach § 96 Abs 1 TKG 2021 hinsichtlich festzulegender Arten des Zugangs Verpflichtungen betreffend Kostendeckung und Entgeltkontrolle einschließlich kostenorientierter Entgelte auferlegen. Neben der Notwendigkeit der Förderung des Wettbewerbs und der langfristigen Interessen der Endnutzer hinsichtlich des Aufbaus und der Nutzung von Netzen mit sehr hoher Kapazität hat die Telekom-Control-Kommission hierbei zudem den Investitionen des Betreibers auch in solche Rechnung zu tragen und ihm zu ermöglichen, eine angemessene Rendite für das eingesetzte Kapital unter Berücksichtigung der damit verbundenen Risiken und der zukünftigen Marktentwicklung zu erwirtschaften.

Wird ein Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht dazu verpflichtet, seine Entgelte an den Kosten zu orientieren, obliegt es diesem Unternehmen, nachzuweisen, dass seine Entgelte sich aus den Kosten sowie einer angemessenen Investitionsrendite errechnen. Zur Ermittlung der Kosten einer effizienten Leistungsbereitstellung kann die Regulierungsbehörde eine von der Kostenberechnung des betreffenden Unternehmens unabhängige Kostenrechnung anstellen, die die Kosten und Risiken für Investitionen in Kommunikationsnetze und den allfälligen Wettbewerb zwischen den unterschiedlichen Märkten berücksichtigt. Die Regulierungsbehörde kann von einem Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht die umfassende Rechtfertigung seiner Entgelte verlangen und gegebenenfalls deren Anpassung anordnen. In diesem Zusammenhang kann die Regulierungsbehörde auch Entgelte berücksichtigen, die auf vergleichbaren, dem Wettbewerb geöffneten Märkten gelten (§ 96 Abs 4 TKG 2021).

Die Bestimmung des § 89 TKG 2021 eröffnet der Regulierungsbehörde die Möglichkeit, die konkrete Ausgestaltung der einzelnen Verpflichtung (diesfalls zur Entgeltkontrolle) derart zu spezifizieren, dass diese geeignet ist, wettbewerbliche Verhältnisse herzustellen bzw in den Fällen, in denen Wettbewerb faktisch nicht möglich ist, zu simulieren und somit den festgestellten wettbewerblichen Defiziten zu begegnen. § 96 TKG 2021 ermöglicht verschiedene Varianten der Entgeltkontrolle: "Verpflichtungen betreffend Kostendeckung und Entgeltkontrolle einschließlich kostenorientierter Entgelte" (§ 96 Abs 1 TKG 2021) sowie "an den Kosten orientierte Entgelte", "Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung", "von der Kostenberechnung des betreffenden Unternehmens unabhängige Kostenrechnung" und die Berücksichtigung von "Entgelten, die auf vergleichbaren, dem Wettbewerb geöffneten Märkten gelten" (§ 96 Abs 4 TKG 2021).

Neben der Feststellung beträchtlicher Marktmacht iSd § 86 TKG 2021 setzt § 96 Abs 1 Z 1 TKG 2021 zudem voraus, dass "ein Unternehmer mit beträchtlicher Marktmacht seine Preise zum Nachteil der Endnutzer auf einem übermäßig hohen Niveau halten oder Preisdiskrepanzen praktizieren könnte". Das Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht muss sich also aktuell nicht wettbewerbswidrig verhalten, damit die Regulierungsbehörde eine Preis-/Entgeltkontrolle auferlegen kann, sondern es ist ausreichend, dass ein solches Verhalten – theoretisch vor dem Hintergrund der spezifischen Anreizstruktur – praktiziert werden könnte und Anreize dazu gegeben

sind; diese Vorgehensweise steht auch in Übereinstimmung mit dem grundsätzlichen Ex-ante-Zugang der sektorspezifischen Regulierung.

4.6.2.2 Zur konkreten Verpflichtung

Wie festgestellt, hat A1 grundsätzlich den Anreiz, überhöhte Entgelte für Vorleistungsethernetdienste und unbeschaltete Glasfaser zu verlangen und ihre Konkurrenten auf nachgelagerten bzw benachbarten Endkundenmärkten durch Preisdiskriminierung am Vorleistungsmarkt (externe Bereitstellung zu höheren Preisen als interne Bereitstellung) einem Margin-Squeeze auszusetzen. Ein Margin-Squeeze (auch „Preis-Kosten-Schere“) entsteht durch das autonome Setzen von Endkunden- und Vorleistungspreisen auf einem relativen Niveau, das auch einem vergleichbar effizienten Betreiber keine ausreichende Marge zur Deckung seiner eigenen Kosten erlaubt. Wenn die Differenz zwischen Vorleistungs- und Endkundenpreis so klein ist, dass ein effizienter Betreiber nicht seine zusätzlichen Kosten decken kann, kann ein Nachfrager, der nicht selbst über Infrastruktur verfügt, nicht wirtschaftlich sinnvoll in den Markt eintreten und sieht sich also vor einer unüberwindbaren Marktzutrittsbarriere.

A1 hat also iSd § 96 Abs 1 Z 1 TKG 2021 die Möglichkeit, ihre Preise sowohl bei Ethernetdiensten als auch bei unbeschalteter Glasfaser zum Nachteil der Endnutzer auf einem übermäßig hohen Niveau zu halten oder Preisdiskrepanzen zu praktizieren, was auch an dem Umstand deutlich wird, dass die Entgelte bei beiden von ihr angebotenen Vorleistungsprodukten deutlich höher liegen als die Entgelte der Konkurrenten.

Auch ein nachweisbarer Preisdruck bei den Endkundenpreisen iSd § 96 Abs 1 Z 2 TKG 2021 besteht nicht, da A1 auf Markt 2 in vielen Fällen der einzige Anbieter derartiger Vorleistungsprodukte ist oder nur wenige Wettbewerber ein konkurrenzfähiges Angebot legen können.

Schließlich vermögen die nach §§ 91 bis 95 TKG 2021 auferlegten Verpflichtungen, insbesondere auch eine Verpflichtung zur wirtschaftlichen Replizierbarkeit, keinen effektiven und nichtdiskriminierenden Zugang zu Diensten hoher Qualität zu gewährleisten.

Die in § 96 Abs 1 Satz 2 TKG 2021 aufgestellten Anforderungen zur Auferlegung einer Entgeltkontrollverpflichtung sind somit erfüllt.

Das Wettbewerbsproblem überhöhter Preise kann am vorliegenden Markt wirksam dadurch verhindert werden, dass kostenorientierte Zugangspreise festgelegt werden. Dies ist in dieser Situation angemessen und auch verhältnismäßig, da es sich bei Ethernetdiensten und unbeschalteten Glasfasern um schwer replizierbare Infrastruktur handelt, A1 Anreize hat, überhöhte Preise zu verrechnen, und die Marktmacht nicht längerfristig durch Wettbewerbskräfte eingeschränkt wird.

Bei einem unregulierten Endkundenpreis kann damit allein jedoch nicht verhindert werden, dass Wettbewerber auf der nachgelagerten Wertschöpfungsstufe durch Preisdiskriminierung auf der Vorleistungsebene einem Margin-Squeeze ausgesetzt werden. Dies gilt insbesondere in Bezug auf Wiederverkäufer von Vorleistungs-Ethernetdiensten, da hier der Anteil der Vorleistungskosten am Endkundenpreis besonders hoch ist (>90%). Die Vorleistungspreise müssen daher auch den Retail-Minus-Maßstab erfüllen.

Aufgrund der komplexen Entgeltgestaltung bei Ethernetdiensten und der Unmöglichkeit, jeden einzelnen Entgeltbestandteil kostenorientiert festzulegen, sind entsprechend dem Gutachten der Amtssachverständigen (ON 2) kostenorientierte Entgelte in Form von Obergrenzen für bestehende Entgelte zu implementieren. Hierdurch wird gleichzeitig der erwartete Bedarf nach höheren Bandbreiten im Zeitverlauf zu annähernd gleichen Kosten gewährleistet und eine Kostenüberdeckung bei A1 verhindert.

Hinsichtlich der von ihr bereitgestellten Ethernetdienste auf Vorleistungsebene darf A1 daher Entgelte nur innerhalb bestimmter betraglicher Obergrenzen abzüglich eines in Prozentpunkten bestimmten Abschlags verrechnen, der in einem ersten Schritt im Ausmaß von 15% binnen sechs Monaten nach Bescheiderlass erfolgt und in einem zweiten Schritt im Ausmaß von 10% nach Ablauf von weiteren zwei Jahren angepasst wird. Durch die Festlegung der zweiten Absenkung erst nach (spätestens) 2 ½ Jahren ab Bescheidzustellung muss sich A1 eine frühzeitige Erfüllung der ersten Absenkung nicht anrechnen lassen. Eine vorzeitige Übererfüllung dieser Absenkungsanordnung durch A1 ist möglich. Eine Verpflichtung hieraus, die Entgelte auch unter die in Spruchpunkt 3.2.2, Tabelle 2, angeordneten Entgelte abzusenken, besteht aber nicht. Von der ursprünglichen Empfehlung, in einem dritten Schritt nach Ablauf weiterer zwei Jahre eine erneute Preisabsenkung um 10% vorzusehen (ON 2, S 62), haben die Amtssachverständigen in ihrer gutachterlichen Stellungnahme vom 21.11.2022 angesichts der aktuellen Wirtschaftsentwicklung Abstand genommen (vgl Pkt 3.3.4 der Beweiswürdigung und ON 27, S 12). Hier erscheint es sinnvoller, die Arbeiten an einer neuerlichen Marktanalyse ggf zu einem früheren Zeitpunkt aufzunehmen.

Hinsichtlich der von ihr bereitgestellten unbeschalteten Glasfasern auf Vorleistungsebene muss A1 Entgelte nach Wahl des Nachfragers entweder zu im Spruch festgelegten längenabhängigen Entgelten pro Laufmeter und Monat oder zum Monatsentgelt für einen 1 Gbit/s-Ethernetdienst abzüglich eines bestimmten – gleichbleibenden – betragsmäßig festgelegten Abschlags für das ersparte aktive Equipment verrechnen (Spruchpunkt 3.2.5, vgl Berechnung in ON 88, S 4).

Darüber hinaus wird A1 zur Gewährleistung der Margin-Squeeze-Freiheit der Entgelte für Ethernetdienste verpflichtet.

In rechtlicher Hinsicht ist zusätzlich zu berücksichtigen, dass das im allgemeinen Wettbewerbsrecht seit jeher zentrale Preiskontrollinstrument der Margin-Squeeze-Freiheit grundsätzlich systembedingt auch eine vorleistungsseitige Reaktion auf Änderungen der Endkundenentgelte durch (ggf regelmäßige) nachträgliche Kontrolle unter Berücksichtigung der tatsächlich angebotenen und – ebenfalls systembedingt – freien Endkundenentgelte voraussetzt.

Nach der Judikatur des Verwaltungsgerichtshofs (VwGH 16.12.2015, ZI 2013/03/0138 ua) ist im Regulierungsrecht des TKG im Zusammenhang mit der Verpflichtung zur Gewährleistung von margin-squeeze-freien Entgelten zu berücksichtigen, dass *"die bloß allgemeine Anordnung einer Sicherstellung von Margin-Squeeze-Freiheit ohne diesbezügliche betragliche Begrenzung [einen] Margin-Squeeze [...] nicht verhindern kann."* Eine solche allgemeine Anordnung erfordere die *„Prüfung, ob bestimmte Preise dem erwähnten Verbot zuwider laufen“*, und *"eine ins Einzelne gehende Auseinandersetzung mit den dafür maßgeblichen den beschwerdeführenden Parteien nicht in jedem Fall bekannten Faktoren, also jedenfalls ein weiteres Verfahren. Die getroffene Anordnung lässt damit den genauen Umfang der auferlegten Verpflichtung offen und ist insoweit intransparent, als weder dem unmittelbar angesprochenen Unternehmen (A1) noch den weiteren Marktteilnehmern klar gemacht wird, wozu das marktbeherrschende Unternehmen über die es*

schon nach dem allgemeinen Wettbewerbsrecht treffenden Verpflichtungen hinaus konkret verpflichtet wird.“

Da nach den Feststellungen unabhängig von den mit Spruchpunkt 3.2.1 und 3.2.2 angeordneten (Höchst-)Preisen auch der Maßstab der Margin-Squeeze-Freiheit einzuhalten ist, um wettbewerbswidrige Preis-Kosten-Scheren für Nachfrager nach Ethernetdiensten auf Vorleistungsebene zu verhindern, war auch eine entsprechend spezifizierte Anordnung aufzunehmen. Diese besteht im Sinne der oben zitierten Judikatur darin, dass A1 unabhängig von den tabellarisch angeordneten Höchstgrenzen für marktgegenständliche Ethernetdiensten auf Vorleistungsebene keine höheren Preise verrechnen darf, als sie für das jeweils korrespondierende Produkt in ihrem Endkundenangebot „A1 Etherlink MP Services“ verrechnet. Da es beim reinen Wiederverkauf von Ethernetdiensten auf Vorleistungsebene keine relevanten vermeidbaren Kosten für Nachfrager gibt, stellt diese Anordnung die Margin-Squeeze-Freiheit der Vorleistungspreise sicher, ohne dass es einer konkreten, in einem eigenen Verfahren abzuwickelnden Überprüfung bedarf. Auch sind die Kostenfaktoren und Preise sowohl Nachfragern als auch A1 bekannt, wodurch diesbezüglich volle Transparenz hergestellt ist.

Um eine geordnete und wirtschaftlich sinnvolle Migration von Bestandskunden auf das neue Preisschema sicherzustellen, war ebenfalls anzuordnen, dass die festgelegten Preise auch Bestandskunden mit bestehenden Vorleistungsvertragsverhältnissen anzubieten sind. Um eine Behinderung der Migration auf diese neuen Preise durch A1 durch überhöhte Wechsel- bzw. Umstellungsentgelte vorab zu verhindern, war auch die maximale Höhe dieser Entgelte grundsätzlich festzulegen.

4.6.2.3 Zur Verhältnismäßigkeit

Da die Auferlegung einer Zugangsverpflichtung für Ethernetdienste und unbeschaltete Glasfaser alleine nicht ausreichend ist, um den bestehenden Anreizen von A1 zur Zugangsverweigerung zu begegnen, weil diesfalls A1 die durch die Zugangsverpflichtung abgedeckte Verweigerung von Zugang in Form von überhöhten Preisen bzw. Preisdiskriminierung praktizieren könnte, war für die Bereitstellung von Ethernetdiensten und unbeschalteter Glasfaser auf Vorleistungsebene eine Entgeltkontrollverpflichtung aufzuerlegen.

A1 bringt in ihrer Stellungnahme vom 21.10.2022 vor, dass die Inflation (bzw. der Verbraucherpreisindex/VPI) in den letzten beiden Jahren deutlich angestiegen sei und signifikante Steigerungen bei Energie-, Personal- und Equipmentkosten erwartet würden. Es sei daher geboten, die Verhältnismäßigkeit der im Gutachten vom Februar 2022 (ON 2) vorgeschlagenen Entgeltregulierung erneut zu prüfen. A1 müsse die Möglichkeit bekommen, die Kostensteigerungen mittels Indexierung der Entgelte wenigstens teilweise abfedern zu können.

Hierzu ist anzumerken, dass es trotz zweier Preisabsenkungsschritte Ende 2018 und 2020 zur festgestellten Kostenüberdeckung von 21,2% im Jahr 2021 bei Ethernetdiensten auf Vorleistungsebene kam (vgl. oben Pkt 3.3.1 des Sachverhalts). Der vorgeschlagene erste Preisabsenkungsschritt liegt mit 15% deutlich unterhalb der Kostenüberdeckung der Jahre 2020 und 2021. Damit wird den Unsicherheiten in Bezug auf die zukünftigen Entwicklungen der Kosten und Erlöse aus ökonomischer Sicht bereits Rechnung getragen (ON 27, S 11).

Der zweite Preisabsenkungsschritt wurde zudem mit 10% konservativ angesetzt und liegt unter jenen Werten, die im Rahmen des letzten Verfahrens angewendet wurden. Gleichzeitig ist zu

erwarten, dass die nachgefragten Mengen weiter steigen werden, wodurch sich A1 geringeren Durchschnittskosten gegenübersehen (da der Großteil der Netzkosten fixe Kosten darstellt). Darüber hinaus geht der Trend bei der Nachfrage in Richtung höherer Bandbreiten, wodurch es insgesamt zu Erlössteigerungen kommt. Weiters werden steigende Baukosten für neu verlegte Leitungsabschnitte in der Regel vom Nachfrager bezahlt.

Ein wesentliches Ziel der Regulierung ist, den Vorleistungsnachfragern im Zeitverlauf (über mehrere Jahre) das Angebot höherer Bandbreiten bei ungefähr gleichen (Vorleistungs-)Kosten zu ermöglichen (ON 2, S 58 - 61). Dies ist nur mit Entgeltabsenkungen möglich. Eine Indexierung der Entgelte zB mit dem VPI würde hingegen genau das Gegenteil bewirken. Im Übrigen ist eine Indexierung unter Berücksichtigung des Umstands, dass Verträge über Dienste von hoher Qualität üblicherweise längere Laufzeiten haben und idR im Geschäftskundensegment abgeschlossen werden, sowohl auf Endkunden- als auch auf Vorleistungsebene als unüblich anzusehen.

Aufgrund des langen Zeithorizonts und der Unsicherheit über die zukünftige Kostenentwicklung (ON 27, S 12) ist von einem dritten Preissenkungsschritt abzusehen. Die Frage der Kostenüberdeckung sollte im Rahmen des nächsten Marktanalyseverfahrens (ggf schon vor Ablauf der 5-Jahres Periode) erneut beurteilt werden.

In ihrer Stellungnahme vom 5.06.2023 (ON 67) zum Konsultationsentwurf (ON 62) beharrt A1 auf ihrer schon zuvor vertretenen Ansicht, dass die von der Behörde angenommenen stetigen Erlössteigerungen bei gleichzeitig steigenden Absatzmengen nicht evidenzbasiert aus der Entwicklung der letzten eineinhalb Jahre abgeleitet werden könnten. Anhand der A1-Datenlieferungen sei im Zeitverlauf über die vergangenen sechs Quartale erkennbar, dass die Absatzmengen kaum anwachsen und die Erlöse einen stagnierenden Verlauf aufwiesen; für 2023 und 2024 seien keine Erlössteigerungen geplant.

Dieses weitere Vorbringen der A1 vermag nicht zu überzeugen. Während A1 beim Vorbringen zum WACC im Ergebnis darlegt, dass die zukunftsgerichtete Festlegung eines veränderten WACC infolge einer Abschätzung der Trendentwicklung aufgrund der Entwicklungen der letzten eineinhalb Jahre im Marktanalyseverfahren geradezu erforderlich sei (ON 67, S 2 unten), soll eine ex-ante-Regulierung mit Preisregulierungsaufgaben aufgrund der Unmöglichkeit einer stabilen Vorschau auf Kosten, Absatzmengen und Marktumfeldbedingungen unverhältnismäßig erscheinen (ON 67, S 2 oben). Mittelfristig ist auch bei A1 insbesondere durch den 5G-Ausbau und FTTH-Ausbau mit einer steigenden Nachfrage nach Ethernetdiensten und unbeschalteter Glasfaser in ländlichen Gebieten (Gebiet 2) zu rechnen, während die hohe Inflation voraussichtlich nur ein temporäres Phänomen darstellt. Abgesehen vom vorerwähnten Wegfall des ursprünglich vorgesehenen dritten Preisabsenkungsschritts besteht kein Anlass, von der bisherigen Beurteilung abzugehen, da sich weder die hierfür maßgeblichen wettbewerblichen Parameter noch die prognostische Betrachtung, die notwendigerweise auch konjunkturelle Schwankungen in ihre Überlegungen einzubeziehen hat, in einer Weise geändert haben, die eine grundlegend neue Bewertung des Sachverhalts erfordert.

4.6.3 Gleichbehandlungsverpflichtung

4.6.3.1 Allgemeines

Gemäß § 92 Abs 1 TKG 2021 kann die Telekom-Control-Kommission Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht Gleichbehandlungsverpflichtungen in Bezug auf den Zugang auferlegen.

Die Gleichbehandlungsverpflichtungen haben insbesondere sicherzustellen, dass ein Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht anderen Unternehmen, die gleichartige Dienste erbringen, unter den gleichen Umständen gleichwertige Bedingungen anbietet und Dienste und Informationen für Dritte zu den gleichen Bedingungen und mit der gleichen Qualität bereitstellt wie für seine eigenen Dienste, Dienste verbundener oder dritter Unternehmen.

Der Gleichbehandlungsgrundsatz soll also garantieren, dass Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht den Wettbewerb nicht verzerren (Eg 184 EECC, ErläutRV zu § 92 TKG 2021). Diese Verpflichtung umfasst sowohl die Nichtdiskriminierung zwischen Wettbewerbern des Unternehmens mit beträchtlicher Marktmacht als auch die Gleichbehandlung von Mitbewerbern im Verhältnis zur Bereitstellung von Leistungen für das Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht selbst oder ein mit ihm verbundenes Unternehmen.

Zweck der Gleichbehandlungsverpflichtung ist es daher, eine Gleichbehandlung zwischen Vorleistungsbeziehern untereinander zu erreichen, um zu verhindern, dass es zum Ausnützen von fehlender Verhandlungsmacht bei manchen Vorleistungsbeziehern sowie zum Bevorzugen durch ausschließliches Anbieten von Vorleistungen an bestimmte Vorleistungspartner durch A1 kommen kann. Ein weiterer Zweck der Gleichbehandlungsverpflichtung ist es, die Gleichbehandlung zwischen der A1 (bzw ihrem Retail-Arm) selbst und den alternativen Vorleistungsbeziehern zu erreichen, um gleiche Wettbewerbsbedingungen auf den nachgelagerten Endkundenmärkten zu erreichen. In diesem Sinne ist sie im komplementären Zusammenspiel mit den anderen in diesem Bescheid angeordneten Regulierungsinstrumenten als angemessen anzusehen

Die Feststellungen (Pkt 2.3.2 und 2.3.3) zeigen, dass für das marktmächtige Unternehmen Anreize zur Diskriminierung bei nicht-preislichen Parametern bestehen, wodurch Marktzutrittsbarrieren für Vorleistungsnachfrager errichtet werden können. Zur Sicherstellung der Effektivität der Regulierung war es daher erforderlich, die in Spruchpunkt 3.3 enthaltene allgemeine Gleichbehandlungsverpflichtung hinsichtlich aller mit dem Bezug der marktangehörigen Vorleistungsprodukte verbundenen Parameter aufzuerlegen.

4.6.4 Transparenzverpflichtung

4.6.4.1 Allgemeines

Flankierend zur Gleichbehandlungsverpflichtung kann die Regulierungsbehörde von einem Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht die Veröffentlichung eines Standardangebots verlangen. Das Unternehmen hat im Standardangebot hinreichend detaillierte Teilleistungen anzubieten, die betreffenden Dienstangebote dem Marktbedarf entsprechend in einzelne Komponenten aufzuschlüsseln und die entsprechenden Bedingungen einschließlich der Entgelte anzugeben (§ 91 Abs 4 TKG 2021). Die Regulierungsbehörde kann Änderungen des Standardangebots zur Sicherstellung der auferlegten spezifischen Verpflichtungen anordnen (§ 91 Abs 6 TKG 2021).

4.6.4.2 Zur Anordnung der konkreten spezifischen Verpflichtung - Standardangebote

Da es sich bei Ethernetdiensten mit garantierter Bandbreite auf Vorleistungsebene sowie bei unbeschalteter Glasfaser auf Vorleistungsebene (technisch gesehen) um komplexe Produkte handelt, ist somit – um Gleichbehandlungs- und Zugangsverpflichtung zu flankieren und die Transparenz für die Marktteilnehmer zu erhöhen – die Auferlegung einer Verpflichtung zur Veröffentlichung von Standardangeboten gemäß § 91 Abs 4 TKG 2021 erforderlich, wobei ein

Standardangebot für den Zugang zu Ethernetdiensten mit garantierter Bandbreite auf Vorleistungsebene und ein Standardangebot für den Zugang zu unbeschalteter Glasfaser auf Vorleistungsebene zu veröffentlichen sind. Beide Standardangebote sollen insbesondere der Senkung der Transaktionskosten und Vereinheitlichung der Prozesse zum Wechsel auf unbeschaltete Glasfaser dienen. Aufgrund der Komplexität der Produkte ist eine umfassende Spezifizierung insb im Hinblick auf die in den Spruchpunkten 3.1.1 angeführten Zugangsleistungen sowie die Festlegung entsprechender Entgelte und weiterer Pflichtangaben, wie in Spruchpunkt 3.3.2 spezifiziert, unerlässlich.

Für die in Spruchpunkt 3.1.3 angeführte Zugangsverpflichtung war aus Verhältnismäßigkeitsgründen keine korrespondierende Verpflichtung für ein Standardangebot aufzuerlegen, da im Rahmen einer projekthaften Abwicklung von Zugangsleistungen lediglich ein reduzierter Anreiz der A1 zur möglichen Erhöhung von Transaktionskosten von Nachfragern gesehen werden kann und eine projekthafte Abwicklung über einen längeren Zeitraum und mit einer hohen Anzahl nachgefragter Leitungen eben nicht den Standardfall einer Nachfrage darstellt.

Bei Nichtauferlegung der Verpflichtung zur Legung von Standardangeboten für einzelne Nachfrager eines Zugangs zu den marktgegenständlichen Vorleistungsprodukten können sich unterschiedliche Zugangsbedingungen ergeben. Dies lässt sich angesichts der dominierenden Stellung der A1 auf dem gegenständlichen Vorleistungsmarkt nicht mit dem Regulierungsziel der Schaffung eines chancengleichen und funktionsfähigen Wettbewerbs bei der Bereitstellung von Kommunikationsnetzen und Kommunikationsdiensten iSd § 1 Abs 2 Z 2 TKG 2021 vereinbaren. Die Standardangebote in Bezug auf Ethernetdienste mit garantierter Bandbreite und unbeschaltete Glasfaser auf Vorleistungsebene sollten deshalb bei der Preisgestaltung für die angebotsgegenständlichen Produkte keine Verschlechterungen zu bestehenden Bedingungen in Wholesale-Angeboten enthalten. Durch die erneute Auferlegung der Verpflichtung zur Legung von Standardangeboten wird daher dem Regulierungsziel des § 1 Abs 2 Z 2 TKG 2021 entsprochen. Um die effektive Einhaltung der Gleichbehandlungsverpflichtung und die mit Standardangeboten angestrebte Transparenz gewährleisten zu können, hat A1 im Fall von Änderungen dieser Standardangebote ihre Vorleistungsnehmer und die RTR-GmbH als Geschäftsstelle der Telekom-Control-Kommission spätestens zeitgleich mit der Veröffentlichung zumindest in Textform (E-Mail) zu verständigen. Damit ist auch sichergestellt, dass die Vorleistungsnehmer ihre an die Veröffentlichung von neuen Angeboten geknüpften bestehenden Rechte (Anpassung, außerordentliche Kündigung) zeitgerecht überprüfen und allenfalls wahrnehmen können.

Für eine effiziente Umsetzung der Verpflichtung zur Nichtdiskriminierung ist es notwendig, dass A1 die Veröffentlichung ihrer Standardangebote auf ihrer Unternehmenshomepage vornimmt. Web-veröffentlichte Standardangebote informieren neu in den Markt eintretende Betreiber einfacher und rascher, als wenn ein potenzieller Vorleistungsnachfrager die Übermittlung eines Standardangebotes erst anfragen muss, und tragen dadurch zur Senkung von Transaktionskosten bei, weshalb eine entsprechende Verpflichtung in Spruchpunkt 3.3.2 vorgesehen wurde. Die ebenfalls dort auferlegte Verpflichtung, die veröffentlichten Standardangebote jeweils zu aktualisieren, sobald eine Änderung hinsichtlich der von A1 auf diesem Markt angebotenen Zugangsprodukte erfolgt, ist zur Effektivität der angeordneten Gleichbehandlungsverpflichtung erforderlich.

4.6.4.3 Zur Anordnung der konkreten spezifischen Verpflichtung – Key Performance Indicators

Um die Einhaltung der Gleichbehandlungsverpflichtung bzw der zugesicherten SLAs für die Marktteilnehmer sowie die Regulierungsbehörde transparent zu machen, ist es im Rahmen der Gleichbehandlungsverpflichtung auch notwendig, die Verpflichtung, nach der A1 bestimmte Key-Performance Indicators (KPI's) in Monateinheiten quartalsweise zu veröffentlichen hat, erneut aufzuerlegen. Nur durch diese insgesamt wenig eingriffsintensive Maßnahme kann ausreichend transparent gewährleistet werden, dass die von Nachfragern bezogenen Leistungen aus den Standardangeboten von A1 nicht in niedrigerer Qualität erbracht werden oder Nachfrager bei Wartungs- und Entstörungsleistungen benachteiligt werden.

Wie schon bisher ist es A1 gestattet, die Veröffentlichung der KPI's in einem passwortgeschützten Bereich ihrer Unternehmenswebsite vorzunehmen, um den Zugriff auf diese Daten auf einen bestimmten Kreis von Berechtigten einzuschränken. Die Berechtigung zum Zugriff auf diese Daten ist aber zumindest sowohl der Regierungsbehörde als auch Vorleistungsnachfragern marktgegenständlicher Produkte zu ermöglichen. Somit ist sichergestellt, dass Nicht-Nachfrager bzw Betreiber, die keine marktgegenständlichen Produkte beziehen, keinen Zugriff auf diese Daten erhalten. Daten, die ausschließlich für einen Betreiber individuell sind und somit dessen Identifizierung ermöglichen, müssen hierbei auch anonymisiert werden. Die Daten müssen spätestens sechs Wochen nach Ablauf des aktuellen Quartals veröffentlicht werden und für zumindest zwei Jahre ab deren Veröffentlichung abrufbar bleiben. Die Abrufbarkeit ist generell durch Veröffentlichung in einem gängigen Dateiformat (zB PDF, XLSX oÄ) sicherzustellen.

4.6.4.4 Zur Verhältnismäßigkeit

Wie oben ausgeführt, dient die Verpflichtung der A1, Standardangebote zu legen, primär dazu, die für die Einhaltung der Nichtdiskriminierungsverpflichtung wesentlichen Konditionen des Zugangs festzulegen und die Transaktionskosten zu verringern. Sie ist deshalb geeignet, mögliche nicht-preisliche wettbewerbswidrige Strategien wie das Verweigern von Service Level Agreements für marktgegenständliche Produkte zu unterbinden. Die Zugangsverpflichtung andererseits stellt sicher, dass allen Betreibern auf Anfrage ein angemessener Zugang gewährt werden muss. Sie geht daher über die in den Standardangeboten für Standardfälle vorgesehene Verpflichtung hinaus, wobei eine diskriminierende Behandlung der Nachfrager auch für andere (nicht in den Standardangeboten vorgesehene) Formen des Zugangs auf Grund der Gleichbehandlungsverpflichtung ausgeschlossen ist, sofern dem nicht objektive Kriterien entgegenstehen.

Durch die auferlegten Gleichbehandlungsverpflichtungen in Bezug auf Service Level Agreements, Pönalen und Key Performance Indicators wird sichergestellt, dass alternative Betreiber Endkundenprodukte, die auf Vorleistungsprodukten des Unternehmens mit beträchtlicher Marktmacht basieren, zeitgleich zu denselben Preisen und in derselben Qualität anbieten können wie A1 (technische bzw wirtschaftliche Replizierbarkeit).

Alternativ zu den Standardangeboten ließen sich die notwendigen Informationen über technische, wirtschaftliche und rechtliche Parameter auch über eine Transparenzverpflichtung sicherstellen. Diese Informationsverpflichtungen würden aber im Wesentlichen die Bestandteile in den Standardangeboten enthalten müssen, sodass die Transparenzverpflichtung letztendlich auf die Veröffentlichung der Bestandteile in den Standardangeboten hinausliefe und somit nicht gelinder wäre.

Um die Diskriminierung anderer Anbieter bzw bestimmter Gruppen von Anbietern durch nicht-preisliche Praktiken zu unterbinden bzw um den Eintritt in nachgelagerte Märkte zu erleichtern, sind die allgemeine Gleichbehandlungsverpflichtung nach § 92 Abs 1 TKG 2021 und die Verpflichtung zur Veröffentlichung eines Standardangebotes nach § 91 Abs 4 TKG 2021 sowie die Verpflichtung zur Bereitstellung bestimmter Vorabinformationen für A1 notwendig, angemessen und verhältnismäßig. Zudem stellt das Standardangebot sicher, dass die Transparenz gewährleistet bleibt.

Hinsichtlich der auferlegten Verpflichtung zur Bereitstellung von KPIs stellt die Verpflichtung, derartige Daten nur konkret interessierten Nachfragern anbieten zu müssen, im Hinblick auf eine nach § 91 Abs 2 TKG 2021 ebenfalls mögliche Verpflichtung zur Veröffentlichung dieser Daten die gelindeste Form der aus den dargestellten Gründen grundsätzlich erforderlichen Transparenzverpflichtung dar und ist daher verhältnismäßig. Der Implementierungsaufwand sollte gering sein, da A1 aufgrund der Regelungen des letzten Marktanalysebescheids M 1.8/15-74 schon bisher KPIs in Bezug auf marktgegenständliche Leistungen zu veröffentlichen hatte.

4.6.5 Zur Verpflichtung zur getrennten Buchführung nach § 93 TKG 2021

Das Instrument der getrennten Buchführung (nach § 93 TKG 2021) wird nicht mehr als erforderlich und verhältnismäßig erachtet. Da die Entgeltkontrolle nur die Produkte des relevanten Marktes betrifft und dieser in der Regel nur einen kleinen Ausschnitt der Aktivitäten des integrierten Betreibers darstellt, müsste eine getrennte Buchführung für das ganze Unternehmen zumindest bis auf Ebene der einzelnen Märkte auferlegt werden. Da A1 aber mittlerweile auf keinem anderen Markt mehr der Verpflichtung zur getrennten Buchführung unterliegt, wird eine weitere Auferlegung als nicht mehr verhältnismäßig erachtet.

4.7 Zur Aufhebung früherer Verpflichtungen

Mit Bescheid der Telekom-Control-Kommission vom 11.06.2018 zu M 1.8/15-74 wurden A1 spezifische Verpflichtungen auferlegt, die auch nunmehr verfahrensgegenständliche Produkte bzw Leistungen betreffen. Mit Spruchpunkt 3 des vorliegenden Bescheids werden erneut derartige spezifische Verpflichtungen auf dem (nunmehr) relevanten Markt auferlegt. § 89 Abs 1 S 2 TKG 2021 sieht vor, dass bereits bestehende spezifische Verpflichtungen für Unternehmen nach Maßgabe der Ergebnisse des Verfahrens unter Berücksichtigung der Regulierungsziele aufgehoben, beibehalten, geändert oder neuerlich auferlegt werden. Aus Gründen der Rechtssicherheit werden die bisher geltenden Verpflichtungen mit Zustellung des verfahrensgegenständlichen Bescheids ex nunc aufgehoben.

4.8 Zu den Verfahren gemäß §§ 206 ff TKG 2021

Gemäß § 206 Abs 1 TKG 2021 hat die Regulierungsbehörde interessierten Kreisen innerhalb einer angemessenen Frist, die, von außergewöhnlichen Umständen abgesehen, mindestens 30 Tage beträgt, Gelegenheit zur Stellungnahme zum Entwurf von Vollziehungshandlungen gemäß TKG 2021 zu gewähren, die beträchtliche Auswirkungen auf den betreffenden Markt haben werden („Konsultationsverfahren“).

Nach § 207 Abs 1 TKG 2021 sind Entwürfe von Vollziehungshandlung gemäß § 206 Abs 1 TKG 2021, die Auswirkungen auf den Handel zwischen Mitgliedstaaten haben werden und unter anderem die Marktdefinition, die Marktanalyse oder die Auferlegung, Änderung oder Aufhebung von spezifischen Verpflichtungen betreffen, - nach Abschluss des Konsultationsverfahrens nach § 206

TKG 2021 - zusammen mit einer Begründung gleichzeitig der Europäischen Kommission, dem GEREK sowie den nationalen Regulierungsbehörden der Mitgliedstaaten der Europäischen Union zur Verfügung zu stellen („Koordinationsverfahren“).

Der vorliegende Entwurf einer Vollziehungshandlung war daher den beiden Verfahren der Konsultation und Koordination iSd §§ 206 f TKG 2021 zu unterwerfen.

Eine nationale Konsultation wurde vom 4.05. bis 5.06.2023 durchgeführt (ON 97 -100), in deren Rahmen Stellungnahmen von A1, Salzburg AG für Energie, Verkehr und Telekommunikation sowie des Verbands Alternativer Telekombetreiber (VAT) abgegeben wurden (ON 67 - 69). Auf die Ausführungen wird im jeweiligen Sachzusammenhang eingegangen (vgl Pkt 3.2 bis 3.3.4, S 53 – 60). Weder die Bundeswettbewerbsbehörde noch der Bundeskartellanwalt haben zum Entwurf einer Vollziehungshandlung eine Stellungnahme abgegeben (§ 90 Abs 1 TKG 2021).

Die Europäische Kommission gab in ihrer am 13.07.2023 übermittelten Stellungnahme (ON 82) im Wesentlichen folgende in vier Themenblöcke gegliederte Kommentare ab:

1. *Es müsse sichergestellt werden, dass die dem Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht auferlegten Entgelte die aktuellen Marktbedingungen korrekt widerspiegeln und unverzüglich aktualisiert werden, sobald dies nicht mehr der Fall ist.*

Die EK nimmt zur Kenntnis, dass spezifische Verpflichtungen, einschließlich Entgeltanpassungen und WACC, nur im Rahmen eines Marktanalyseverfahrens auferlegt werden können, und räumt ein, dass NRBs die mit stabilen und vorhersehbaren Vorleistungspreisen verbundenen Vorteile berücksichtigen sollten, erinnert jedoch daran, dass die auferlegten Entgelte die tatsächlichen zugrundeliegenden Kosten und Einnahmen des Unternehmens mit beträchtlicher Marktmacht widerspiegeln und soweit wie möglich auf aktualisierten WACC-Berechnungen beruhen sollten.

Daher fordert die Kommission die Telekom-Control-Kommission auf, die Entgelte regelmäßiger zu aktualisieren, damit sie besser auf die dem Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht entstehenden tatsächlichen zugrundeliegenden Kosten und Einnahmen sowie die aktuellen wirtschaftlichen Umstände abgestimmt sind.

Der vorerwähnten Kritik der EK wurde mit einer ergänzenden gutachterlichen Stellungnahme der Amtssachverständigen vom 7.08.2023 (ON 88) Rechnung getragen, in der eine Neuberechnung des WACC für 2022 erfolgte und dieser Zinssatz für 2022 von 3,88% auf 4,32% angehoben wurde. Diese Neuberechnung basierte auf dem von BEREC am 14. Juni 2023 veröffentlichten vierten Bericht zu den Parametern für die Berechnung der Kapitalkosten (WACC Parameters Report 2023). In dem WACC Parameters Report 2023 sind auch explizit Parameter für A1 festgehalten. Darüber hinaus wurden die Grabungskosten mit dem Baupreisindex von Q1/2023 valorisiert (vgl im Übrigen Ausführungen zu Punkt 3).

2. *Einbeziehung von Mobile Backhaul in die Abgrenzung des sachlich relevanten Marktes*

Die EK hält fest, dass die Bereitstellung von Mobile Backhaul insbesondere für kleine Glasfaserbetreiber ein wichtiger Markt sein kann und dass es in einigen Gebieten Österreichs für Mobile Backhaul keine Alternativen zu A1 gebe. Allerdings könne sich die Möglichkeit, Mobile Backhaul ohne geografische Beschränkung zu regulieren, auf Kauf- oder Bauentscheidungen von Betreibern auswirken und den Glasfaserausbau negativ beeinflussen oder bereits getätigte Investitionen untergraben. Daher fordert die Kommission die Telekom-Control-Kommission auf, die Entwicklungen in Bezug auf den Ausbau unbeschalteter Glasfaserleitungen durch alternative

Betreiber (Mobilfunkbetreiber oder andere unabhängige Anbieter) für die Zwecke von Mobile Backhaul sorgfältig und zeitnah zu überwachen und eine detaillierte geografische Bewertung der Wettbewerbsbedingungen für Mobile Backhaul vorzunehmen.

Mit der Einbeziehung von Mobile Backhaul in den hier relevanten Markt hat die Telekom-Control-Kommission sich ausführlich auseinandergesetzt (vgl. Pkt 2.2.2, S 18, Pkt 4.4, S 67) unter Hinweis darauf, dass die Vorleistungsregulierung auf dem Markt für den Zugang von hoher Qualität für den Wettbewerb auf dem Breitband-Endkundenmarkt für Privatkundenprodukte in ländlichen Gebieten, insbesondere für die Verfügbarkeit von Vorleistungen zur Anbindung von Mobilfunk-Basisstationen (ON 2, S 21), bedeutsam ist, und dass nicht davon ausgegangen werden kann, dass die Breitband-Endkundenmärkte ohne Regulierung von Mobile Backhaul auf dem Vorleistungsmarkt für den Zugang von hoher Qualität vor allem in jenen Gebieten, in denen A1 auf diesem Markt der einzige Anbieter fester Infrastrukturen ist bzw über eine sehr starke Stellung verfügt, kompetitiv wären (ON 2, S 21).

3. Notwendigkeit aktualisierter Marktdaten

Die EK weist darauf hin, dass die von der Telekom-Control-Kommission bereitgestellten Marktdaten hauptsächlich aus den Jahren 2019 und 2020 stammen, und nimmt zur Kenntnis, dass eine regelmäßige Durchführung von Erhebungen aufgrund der geografischen Segmentierung des Marktes schwierig sei, weshalb keine aktuelleren Zahlen vorlägen. Die Verwendung relativ alter Daten berge jedoch das Risiko, dass die Marktanalyse die Wettbewerbsbedingungen auf dem relevanten Markt nicht korrekt widerspiegeln. Die Kommission ersucht die Telekom-Control-Kommission daher, vor Erlass der endgültigen Maßnahme die Gültigkeit ihrer Feststellungen anhand der aktuellsten bis dahin verfügbaren Marktdaten zu überprüfen.

Hierzu verweist die Telekom-Control-Kommission darauf, dass mit den ergänzenden gutachterlichen Stellungnahmen vom November 2022 (ON 27) und ON 88 (August 2023) bereits etliche Aktualisierungen vorgenommen wurden. Eine ergänzende Erhebung aktueller Marktdaten in der gegenständlichen Entscheidung ist aus Gründen der Verfahrensökonomie nicht möglich.

4. Einbeziehung von Ethernet-Leitungen in der Kategorie ≤ 10 Mbit/s in die Abgrenzung des sachlich relevanten Marktes

Die EK nimmt darauf Bezug, dass die Nachfrage nach Leitungen ≤ 10 Mbit/s zwischen 2017 und 2020 nach Angaben der Telekom-Control-Kommission im Maßnahmenentwurf um 19% zurückgegangen sei, wohingegen die Nachfrage nach unbeschalteten Glasfaserleitungen jedoch infolge des steigenden Bandbreitenbedarfs gestiegen sei. Angesichts der abnehmenden Relevanz von Leitungen mit geringerer Leistung, der Notwendigkeit, die Einführung von Technologien mit sehr hoher Kapazität zu fördern, und des Fehlens hinreichend aktualisierter Daten in der vorliegenden Notifizierung fordert die Kommission die Telekom-Control-Kommission auf, zu prüfen, ob solche Leitungen weiterhin in die Abgrenzung des sachlich relevanten Marktes einbezogen werden sollten.

Die Kritik der EK legt nahe, dass Leitungen ≤ 10 Mbit/s nicht mehr in den relevanten Markt einbezogen werden sollten. Demgegenüber hat die Telekom-Control-Kommission in den maßgeblichen Feststellungen zur Marktabgrenzung festgehalten, dass nach wie vor eine hohe Anzahl von Leitungen ≤ 10 Mbit/s nachgefragt wird und angesichts des Verlaufs der letzten Jahre auch in den nächsten Jahren noch von einer signifikanten Nutzung auszugehen ist (Pkt 2.2.2.2, S 18). Eine Herausnahme dieser Leitungen aus dem relevanten Markt ließe sich vor diesem Hintergrund nicht rechtfertigen. Überdies hat die Telekom-Control-Kommission zur Frage der

Substituierbarkeit von Leitungen mit unterschiedlichen Bandbreitenkategorien in den diesbezüglichen Feststellungen (Pkt 2.3, S 21/22) eingehend Stellung genommen. Eine Auswertung der Marktanteile von A1 nach Bandbreitenkategorie (ON 2, S 29) zeigt, dass nur geringe Unterschiede in den Marktanteilen von A1 nach Bandbreitenkategorie festzustellen sind. Vielmehr sind die Wettbewerbsverhältnisse über die Bandbreitenkategorien hinreichend homogen, um sie gemeinsam betrachten zu können: der Marktanteil von A1 liegt im Jahr 2020 in allen Bandbreitenkategorien im Bereich zwischen 26% und 39%. Im Zeitverlauf von 2017 bis 2020 zeigt sich, dass es zu einer Annäherung der Marktanteile in den einzelnen Bandbreitenkategorien gekommen ist. Während in jenen Kategorien, in denen A1 höhere Marktanteile hatte (≤ 10 Mbit/s und ≥ 100 Mbit/s bis 1 Gbit/s), diese rückläufig waren, so waren sie in den anderen Kategorien (> 10 bis 100 Mbit/s und ≥ 1 Gbit/s) eher konstant. Somit ist gegenwärtig und in Zukunft von einer hinreichend homogenen Wettbewerbssituation in Bezug auf die Bandbreitenkategorien auszugehen (ON 2, S 29). Deshalb werden die nachfolgend beschriebenen Kriterien zur geografischen Differenzierung auf alle Bandbreitenkategorien gleichermaßen angewandt.

Nach § 207 Abs 2 TKG 2021 hat die Regulierungsbehörde einer allfälligen Stellungnahme der Europäischen Kommission, des GEREK oder einer anderen nationalen Regulierungsbehörde „weitestgehend Rechnung zu tragen“. Die sich „daraus ergebende Vollziehungshandlung [kann] in Kraft gesetzt werden.“

Abgesehen von den vorerwähnten Punkten, denen soweit möglich Rechnung getragen wurde, ist der Stellungnahme der Europäischen Kommission sonst nichts zu entnehmen, was in der gegenständlichen Entscheidung zu berücksichtigen wäre, weswegen die Telekom-Control-Kommission beschlossen hat, den national und EU-weit konsultierten Entwurf einer Vollziehungshandlung (materiell bis auf die Aktualisierung des Kapitalkostenzinssatzes im Wesentlichen unverändert) in Kraft zu setzen (§ 207 Abs 2 TKG 2021).

III. Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Bescheid steht den Parteien dieses Verfahrens gemäß § 200 Abs 7 TKG 2021 das Rechtsmittel der Beschwerde an das Bundesverwaltungsgericht offen, wobei eine Eingabegebühr in der Höhe von Euro 30,- zu entrichten ist (BGBl II 387/2014 idgF). Die Beschwerde ist binnen vier Wochen nach Zustellung dieses Bescheides bei der Behörde, die diesen Bescheid erlassen hat, einzubringen.

Wien, am 28.08.2023

Telekom-Control-Kommission

Mag. Barbara Nigl, LL.M.

	
Untersigner	serialNumber=402182088433,CN=Telekom-Control-Kommission,OU=Telekom-Control-Kommission,O=Telekom-Control-Kommission,C=AT
Datum/Zeit-UTC	29.08.2023 16:33:33
Aussteller-Zertifikat	CN=a-sign-corporate-07,OU=a-sign-corporate-07,O=A-Trust Ges. f. Sicherheitssysteme im elektr. Datenverkehr GmbH,C=AT
Serien-Nr	1787981072
Prüfinformationen	Information zur Prüfung des Dokumentes finden Sie unter https://www.rtr.at/amtssignatur
Hinweis	Dieses Dokument wurde amtssigniert. Auch ein Ausdruck dieses Dokuments hat gemäß § 20 E-Government-Gesetz die Beweiskraft einer öffentlichen Urkunde.

Anhang 1: Gemeindeliste (Markt 1 / Gebiet 1)

Markt 1 / Gebiet 1

▪ Gemeinde-	▪ Gemeindename	▪ Bundesland
▪ 10611	▪ Bad Sauerbrunn	▪ Burgenland
▪ 10301	▪ Breitenbrunn am	▪ Burgenland
▪ 10903	▪ Deutsch Schützen-	▪ Burgenland
▪ 10302	▪ Donnerskirchen	▪ Burgenland
▪ 10802	▪ Draßmarkt	▪ Burgenland
▪ 10101	▪ Eisenstadt	▪ Burgenland
▪ 10502	▪ Eltendorf	▪ Burgenland
▪ 10803	▪ Frankenu-	▪ Burgenland
▪ 10707	▪ Gols	▪ Burgenland
▪ 10904	▪ Grafenschachen	▪ Burgenland
▪ 10303	▪ Großhöflein	▪ Burgenland
▪ 10420	▪ Großmürbisch	▪ Burgenland
▪ 10905	▪ Großpetersdorf	▪ Burgenland
▪ 10405	▪ Güssing	▪ Burgenland
▪ 10424	▪ Heugraben	▪ Burgenland
▪ 10603	▪ Hirm	▪ Burgenland
▪ 10805	▪ Horitschon	▪ Burgenland
▪ 10304	▪ Hornstein	▪ Burgenland
▪ 10421	▪ Inzenhof	▪ Burgenland
▪ 10930	▪ Jabing	▪ Burgenland
▪ 10907	▪ Kemeten	▪ Burgenland
▪ 10711	▪ Kittsee	▪ Burgenland
▪ 10422	▪ Kleinmürbisch	▪ Burgenland
▪ 10807	▪ Kobersdorf	▪ Burgenland
▪ 10619	▪ Krensdorf	▪ Burgenland
▪ 10511	▪ Königsdorf	▪ Burgenland
▪ 10808	▪ Lackenbach	▪ Burgenland
▪ 10809	▪ Lockenhaus	▪ Burgenland
▪ 10910	▪ Loipersdorf-Kitzladen	▪ Burgenland
▪ 10812	▪ Markt Sankt Martin	▪ Burgenland
▪ 10605	▪ Marz	▪ Burgenland
▪ 10606	▪ Mattersburg	▪ Burgenland
▪ 10307	▪ Mörbisch am See	▪ Burgenland
▪ 10308	▪ Müllendorf	▪ Burgenland
▪ 10725	▪ Neudorf	▪ Burgenland
▪ 10309	▪ Neufeld an der Leitha	▪ Burgenland
▪ 10713	▪ Neusiedl am See	▪ Burgenland
▪ 10929	▪ Neustift an der Lafnitz	▪ Burgenland
▪ 10410	▪ Neustift bei Güssing	▪ Burgenland
▪ 10814	▪ Neutal	▪ Burgenland
▪ 10714	▪ Nickelsdorf	▪ Burgenland

▪ 10816	▪ Oberpullendorf	▪ Burgenland
▪ 10916	▪ Oberschützen	▪ Burgenland
▪ 10917	▪ Oberwart	▪ Burgenland
▪ 10715	▪ Pama	▪ Burgenland
▪ 10817	▪ Pilgersdorf	▪ Burgenland
▪ 10918	▪ Pinkafeld	▪ Burgenland
▪ 10726	▪ Potzneusiedl	▪ Burgenland
▪ 10608	▪ Pöttelsdorf	▪ Burgenland
▪ 10609	▪ Pötttsching	▪ Burgenland
▪ 10919	▪ Rechnitz	▪ Burgenland
▪ 10920	▪ Riedlingsdorf	▪ Burgenland
▪ 10425	▪ Rohr im Burgenland	▪ Burgenland
▪ 10921	▪ Rotenturm an der Pinka	▪ Burgenland
▪ 10508	▪ Rudersdorf	▪ Burgenland
▪ 10719	▪ Sankt Andrä am Zicksee	▪ Burgenland
▪ 10613	▪ Siegraben	▪ Burgenland
▪ 10614	▪ Sigleß	▪ Burgenland
▪ 10414	▪ Stegersbach	▪ Burgenland
▪ 10821	▪ Steinberg-Dörfl	▪ Burgenland
▪ 10316	▪ Steinbrunn	▪ Burgenland
▪ 10822	▪ Stoob	▪ Burgenland
▪ 10317	▪ Trausdorf an der Wulka	▪ Burgenland
▪ 10423	▪ Tschanigraben	▪ Burgenland
▪ 10825	▪ Unterfrauenhaid	▪ Burgenland
▪ 10721	▪ Wallern im Burgenland	▪ Burgenland
▪ 10722	▪ Weiden am See	▪ Burgenland
▪ 10823	▪ Weppersdorf	▪ Burgenland
▪ 10928	▪ Wolfau	▪ Burgenland
▪ 10319	▪ Wulkaprodersdorf	▪ Burgenland
▪ 10618	▪ Zemendorf-Stöttera	▪ Burgenland
▪ 10724	▪ Zurndorf	▪ Burgenland
▪ 20702	▪ Arnoldstein	▪ Kärnten
▪ 20601	▪ Bad Kleinkirchheim	▪ Kärnten
▪ 20602	▪ Baldramsdorf	▪ Kärnten
▪ 20801	▪ Bleiburg	▪ Kärnten
▪ 20502	▪ Brückl	▪ Kärnten
▪ 20402	▪ Ebenthal in Kärnten	▪ Kärnten
▪ 20803	▪ Eberndorf	▪ Kärnten
▪ 20707	▪ Feistritz an der Gail	▪ Kärnten
▪ 20708	▪ Feld am See	▪ Kärnten
▪ 21002	▪ Feldkirchen in Kärnten	▪ Kärnten
▪ 20405	▪ Ferlach	▪ Kärnten
▪ 20711	▪ Finkenstein am Faaker See	▪ Kärnten
▪ 20607	▪ Flattach	▪ Kärnten
▪ 20505	▪ Friesach	▪ Kärnten
▪ 21003	▪ Glanegg	▪ Kärnten
▪ 20608	▪ Gmünd in Kärnten	▪ Kärnten
▪ 20409	▪ Grafenstein	▪ Kärnten

▪ 20609	▪ Greifenburg	▪ Kärnten
▪ 20713	▪ Hohenthurn	▪ Kärnten
▪ 20611	▪ Irschen	▪ Kärnten
▪ 20101	▪ Klagenfurt am Wörthersee	▪ Kärnten
▪ 20613	▪ Kleblach-Lind	▪ Kärnten
▪ 20513	▪ Klein St. Paul	▪ Kärnten
▪ 20642	▪ Krems in Kärnten	▪ Kärnten
▪ 20415	▪ Krumpendorf am	▪ Kärnten
▪ 20909	▪ Lavamünd	▪ Kärnten
▪ 20616	▪ Lendorf	▪ Kärnten
▪ 20416	▪ Ludmannsdorf	▪ Kärnten
▪ 20442	▪ Magdalensberg	▪ Kärnten
▪ 20618	▪ Mallnitz	▪ Kärnten
▪ 20419	▪ Maria Wörth	▪ Kärnten
▪ 20519	▪ Micheldorf	▪ Kärnten
▪ 20620	▪ Millstatt am See	▪ Kärnten
▪ 20421	▪ Moosburg	▪ Kärnten
▪ 20520	▪ Mölbling	▪ Kärnten
▪ 20624	▪ Mühldorf	▪ Kärnten
▪ 20810	▪ Neuhaus	▪ Kärnten
▪ 20719	▪ Nötsch im Gailtal	▪ Kärnten
▪ 20625	▪ Oberdrauburg	▪ Kärnten
▪ 20627	▪ Obervellach	▪ Kärnten
▪ 21006	▪ Ossiach	▪ Kärnten
▪ 20720	▪ Paternion	▪ Kärnten
▪ 20425	▪ Poggersdorf	▪ Kärnten
▪ 20424	▪ Pörtschach am Wörther	▪ Kärnten
▪ 20630	▪ Radenthein	▪ Kärnten
▪ 20912	▪ Reichenfels	▪ Kärnten
▪ 20644	▪ Reißbeck	▪ Kärnten
▪ 20721	▪ Rosegg	▪ Kärnten
▪ 20633	▪ Sachsenburg	▪ Kärnten
▪ 20634	▪ Seeboden am Millstätter	▪ Kärnten
▪ 20635	▪ Spittal an der Drau	▪ Kärnten
▪ 20913	▪ St. Andrä	▪ Kärnten
▪ 20722	▪ St. Jakob im Rosental	▪ Kärnten
▪ 20527	▪ St. Veit an der Glan	▪ Kärnten
▪ 21009	▪ Steindorf am Ossiacher	▪ Kärnten
▪ 20435	▪ Techelsberg am Wörther	▪ Kärnten
▪ 20638	▪ Trebesing	▪ Kärnten
▪ 20724	▪ Treffen am Ossiacher See	▪ Kärnten
▪ 20725	▪ Velden am Wörther See	▪ Kärnten
▪ 20201	▪ Villach	▪ Kärnten
▪ 20817	▪ Völkermarkt	▪ Kärnten
▪ 20727	▪ Wernberg	▪ Kärnten
▪ 20923	▪ Wolfsberg	▪ Kärnten
▪ 32101	▪ Absdorf	▪ Niederösterreich
▪ 32501	▪ Allentsteig	▪ Niederösterreich

▪ 31101	▪ Altenburg	▪ Niederösterreich
▪ 31801	▪ Altendorf	▪ Niederösterreich
▪ 31901	▪ Altlenzbach	▪ Niederösterreich
▪ 30502	▪ Amstetten	▪ Niederösterreich
▪ 31502	▪ Artstetten-Pöbring	▪ Niederösterreich
▪ 31902	▪ Asperhofen	▪ Niederösterreich
▪ 32104	▪ Atzenbrugg	▪ Niederösterreich
▪ 30603	▪ Bad Vöslau	▪ Niederösterreich
▪ 30604	▪ Baden	▪ Niederösterreich
▪ 30506	▪ Behamberg	▪ Niederösterreich
▪ 30605	▪ Berndorf	▪ Niederösterreich
▪ 30507	▪ Biberbach	▪ Niederösterreich
▪ 31702	▪ Biedermansdorf	▪ Niederösterreich
▪ 31201	▪ Bisamberg	▪ Niederösterreich
▪ 31505	▪ Blindenmarkt	▪ Niederösterreich
▪ 31804	▪ Breitenau	▪ Niederösterreich
▪ 31703	▪ Breitenfurt bei Wien	▪ Niederösterreich
▪ 30704	▪ Bruck an der Leitha	▪ Niederösterreich
▪ 31704	▪ Brunn am Gebirge	▪ Niederösterreich
▪ 31903	▪ Böhheimkirchen	▪ Niederösterreich
▪ 30808	▪ Deutsch-Wagram	▪ Niederösterreich
▪ 31506	▪ Dorfstetten	▪ Niederösterreich
▪ 30607	▪ Ebreichsdorf	▪ Niederösterreich
▪ 31807	▪ Edlitz	▪ Niederösterreich
▪ 32305	▪ Eggendorf	▪ Niederösterreich
▪ 31905	▪ Eichgraben	▪ Niederösterreich
▪ 30906	▪ Eisgarn	▪ Niederösterreich
▪ 30508	▪ Ennsdorf	▪ Niederösterreich
▪ 31808	▪ Enzenreith	▪ Niederösterreich
▪ 30706	▪ Enzersdorf an der Fischa	▪ Niederösterreich
▪ 31508	▪ Erlauf	▪ Niederösterreich
▪ 30509	▪ Ernsthofen	▪ Niederösterreich
▪ 30510	▪ Ertl	▪ Niederösterreich
▪ 32307	▪ Felixdorf	▪ Niederösterreich
▪ 31309	▪ Furth bei Göttweig	▪ Niederösterreich
▪ 31949	▪ Gablitz	▪ Niederösterreich
▪ 32001	▪ Gaming	▪ Niederösterreich
▪ 31612	▪ Gaweinstal	▪ Niederösterreich
▪ 31310	▪ Gedersdorf	▪ Niederösterreich
▪ 31707	▪ Gießhübl	▪ Niederösterreich
▪ 30819	▪ Glinzendorf	▪ Niederösterreich
▪ 31810	▪ Gloggnitz	▪ Niederösterreich
▪ 31811	▪ Grafenbach-St. Valentin	▪ Niederösterreich
▪ 31308	▪ Grafenegg	▪ Niederösterreich
▪ 32107	▪ Grafenwörth	▪ Niederösterreich
▪ 30731	▪ Gramatneusiedl	▪ Niederösterreich
▪ 31614	▪ Großebersdorf	▪ Niederösterreich
▪ 31616	▪ Großharras	▪ Niederösterreich

▪ 31014	▪ Guntersdorf	▪ Niederösterreich
▪ 32308	▪ Gutenstein	▪ Niederösterreich
▪ 30817	▪ Gänsersdorf	▪ Niederösterreich
▪ 31008	▪ Göllersdorf	▪ Niederösterreich
▪ 30612	▪ Günselsdorf	▪ Niederösterreich
▪ 30514	▪ Haag	▪ Niederösterreich
▪ 31315	▪ Hadersdorf-Kammern	▪ Niederösterreich
▪ 31206	▪ Hagenbrunn	▪ Niederösterreich
▪ 31403	▪ Hainfeld	▪ Niederösterreich
▪ 30825	▪ Haringsee	▪ Niederösterreich
▪ 31018	▪ Haugsdorf	▪ Niederösterreich
▪ 30826	▪ Hauskirchen	▪ Niederösterreich
▪ 30916	▪ Heidenreichstein	▪ Niederösterreich
▪ 30613	▪ Heiligenkreuz	▪ Niederösterreich
▪ 31711	▪ Hennersdorf	▪ Niederösterreich
▪ 31912	▪ Herzogenburg	▪ Niederösterreich
▪ 30732	▪ Himberg	▪ Niederösterreich
▪ 31712	▪ Hinterbrühl	▪ Niederösterreich
▪ 30917	▪ Hirschbach	▪ Niederösterreich
▪ 30615	▪ Hirtenberg	▪ Niederösterreich
▪ 31909	▪ Hofstetten-Grünau	▪ Niederösterreich
▪ 31404	▪ Hohenberg	▪ Niederösterreich
▪ 31022	▪ Hollabrunn	▪ Niederösterreich
▪ 31109	▪ Horn	▪ Niederösterreich
▪ 30712	▪ Höflein	▪ Niederösterreich
▪ 31913	▪ Inzersdorf-Getzersdorf	▪ Niederösterreich
▪ 32112	▪ Judenau-Baumgarten	▪ Niederösterreich
▪ 32209	▪ Karlstein an der Thaya	▪ Niederösterreich
▪ 32313	▪ Katzelsdorf	▪ Niederösterreich
▪ 31405	▪ Kaumberg	▪ Niederösterreich
▪ 32114	▪ Kirchberg am Wagram	▪ Niederösterreich
▪ 31814	▪ Kirchberg am Wechsel	▪ Niederösterreich
▪ 31918	▪ Kirchberg an der Pielach	▪ Niederösterreich
▪ 30616	▪ Klausen-Leopoldsdorf	▪ Niederösterreich
▪ 31213	▪ Korneuburg	▪ Niederösterreich
▪ 30618	▪ Kottingbrunn	▪ Niederösterreich
▪ 30101	▪ Krems an der Donau	▪ Niederösterreich
▪ 31628	▪ Kreuzstetten	▪ Niederösterreich
▪ 32315	▪ Krumbach	▪ Niederösterreich
▪ 32115	▪ Königsbrunn am Wagram	▪ Niederösterreich
▪ 31629	▪ Laa an der Thaya	▪ Niederösterreich
▪ 31630	▪ Ladendorf	▪ Niederösterreich
▪ 31322	▪ Langenlois	▪ Niederösterreich
▪ 32119	▪ Langenrohr	▪ Niederösterreich
▪ 31214	▪ Langenzersdorf	▪ Niederösterreich
▪ 31216	▪ Leobendorf	▪ Niederösterreich
▪ 30620	▪ Leobersdorf	▪ Niederösterreich
▪ 31407	▪ Lilienfeld	▪ Niederösterreich

▪ 31520	▪ Loosdorf	▪ Niederösterreich
▪ 30716	▪ Mannersdorf am	▪ Niederösterreich
▪ 31716	▪ Maria Enzersdorf	▪ Niederösterreich
▪ 30736	▪ Maria-Lanzendorf	▪ Niederösterreich
▪ 31922	▪ Markersdorf-Haindorf	▪ Niederösterreich
▪ 32517	▪ Martinsberg	▪ Niederösterreich
▪ 32320	▪ Matzendorf-Hölles	▪ Niederösterreich
▪ 31524	▪ Melk	▪ Niederösterreich
▪ 31633	▪ Mistelbach	▪ Niederösterreich
▪ 31408	▪ Mitterbach am Erlaufsee	▪ Niederösterreich
▪ 31717	▪ Mödling	▪ Niederösterreich
▪ 31718	▪ Münchendorf	▪ Niederösterreich
▪ 31926	▪ Neulengbach	▪ Niederösterreich
▪ 31527	▪ Neumarkt an der Ybbs	▪ Niederösterreich
▪ 31818	▪ Neunkirchen	▪ Niederösterreich
▪ 31927	▪ Neustift-Innermanzing	▪ Niederösterreich
▪ 31928	▪ Nußdorf ob der Traisen	▪ Niederösterreich
▪ 31929	▪ Ober-Grafendorf	▪ Niederösterreich
▪ 30842	▪ Obersiebenbrunn	▪ Niederösterreich
▪ 31930	▪ Obritzberg-Rust	▪ Niederösterreich
▪ 30522	▪ Oed-Oehling	▪ Niederösterreich
▪ 30524	▪ Opponitz	▪ Niederösterreich
▪ 30844	▪ Orth an der Donau	▪ Niederösterreich
▪ 30718	▪ Petronell-Carnuntum	▪ Niederösterreich
▪ 31531	▪ Petzenkirchen	▪ Niederösterreich
▪ 31642	▪ Pillichsdorf	▪ Niederösterreich
▪ 31823	▪ Pitten	▪ Niederösterreich
▪ 30626	▪ Pottendorf	▪ Niederösterreich
▪ 30627	▪ Pottenstein	▪ Niederösterreich
▪ 31644	▪ Poysdorf	▪ Niederösterreich
▪ 31951	▪ Pressbaum	▪ Niederösterreich
▪ 31932	▪ Prinzersdorf	▪ Niederösterreich
▪ 31826	▪ Puchberg am Schneeberg	▪ Niederösterreich
▪ 32007	▪ Puchenstuben	▪ Niederösterreich
▪ 31934	▪ Pyhra	▪ Niederösterreich
▪ 31533	▪ Pöchlarn	▪ Niederösterreich
▪ 30849	▪ Raasdorf	▪ Niederösterreich
▪ 31409	▪ Ramsau	▪ Niederösterreich
▪ 32009	▪ Randegg	▪ Niederösterreich
▪ 32521	▪ Rappottenstein	▪ Niederösterreich
▪ 31336	▪ Rastenfeld	▪ Niederösterreich
▪ 31829	▪ Reichenau an der Rax	▪ Niederösterreich
▪ 30929	▪ Reingers	▪ Niederösterreich
▪ 30850	▪ Ringelsdorf-Niederabsdorf	▪ Niederösterreich
▪ 31338	▪ Rossatz-Arnsdorf	▪ Niederösterreich
▪ 31537	▪ Ruprechtshofen	▪ Niederösterreich
▪ 31543	▪ Schollach	▪ Niederösterreich
▪ 30935	▪ Schrems	▪ Niederösterreich

▪ 30739	▪ Schwadorf	▪ Niederösterreich
▪ 31835	▪ Schwarzau am Steinfeld	▪ Niederösterreich
▪ 31836	▪ Schwarzau im Gebirge	▪ Niederösterreich
▪ 32326	▪ Schwarzenbach	▪ Niederösterreich
▪ 30631	▪ Schönau an der Triesting	▪ Niederösterreich
▪ 30852	▪ Schönkirchen-Reyersdorf	▪ Niederösterreich
▪ 30633	▪ Seibersdorf	▪ Niederösterreich
▪ 30532	▪ Seitenstetten	▪ Niederösterreich
▪ 31838	▪ Semmering	▪ Niederösterreich
▪ 31226	▪ Sierndorf	▪ Niederösterreich
▪ 31227	▪ Spillern	▪ Niederösterreich
▪ 30527	▪ St. Georgen am Ybbsfelde	▪ Niederösterreich
▪ 31938	▪ St. Margarethen an der	▪ Niederösterreich
▪ 30201	▪ St. Pölten	▪ Niederösterreich
▪ 31412	▪ St. Veit an der Gölsen	▪ Niederösterreich
▪ 31229	▪ Stetten	▪ Niederösterreich
▪ 31230	▪ Stockerau	▪ Niederösterreich
▪ 30856	▪ Strasshof an der Nordbahn	▪ Niederösterreich
▪ 31839	▪ Ternitz	▪ Niederösterreich
▪ 32217	▪ Thaya	▪ Niederösterreich
▪ 31413	▪ Traisen	▪ Niederösterreich
▪ 32135	▪ Tulln an der Donau	▪ Niederösterreich
▪ 31651	▪ Ulrichskirchen-	▪ Niederösterreich
▪ 30858	▪ Untersiebenbrunn	▪ Niederösterreich
▪ 30536	▪ Viehdorf	▪ Niederösterreich
▪ 32219	▪ Vitis	▪ Niederösterreich
▪ 31723	▪ Vösendorf	▪ Niederösterreich
▪ 30301	▪ Waidhofen an der Ybbs	▪ Niederösterreich
▪ 31843	▪ Warth	▪ Niederösterreich
▪ 31844	▪ Wartmannstetten	▪ Niederösterreich
▪ 30539	▪ Weistrach	▪ Niederösterreich
▪ 31725	▪ Wiener Neudorf	▪ Niederösterreich
▪ 30401	▪ Wiener Neustadt	▪ Niederösterreich
▪ 32016	▪ Wieselburg	▪ Niederösterreich
▪ 32017	▪ Wieselburg-Land	▪ Niederösterreich
▪ 31654	▪ Wilfersdorf	▪ Niederösterreich
▪ 31846	▪ Wimpassing im	▪ Niederösterreich
▪ 30541	▪ Winklarn	▪ Niederösterreich
▪ 32336	▪ Winzendorf-	▪ Niederösterreich
▪ 32018	▪ Wolfpassing	▪ Niederösterreich
▪ 31655	▪ Wolkersdorf im	▪ Niederösterreich
▪ 32337	▪ Wöllersdorf-Steinabrückl	▪ Niederösterreich
▪ 31549	▪ Ybbs an der Donau	▪ Niederösterreich
▪ 30543	▪ Ybbsitz	▪ Niederösterreich
▪ 30544	▪ Zeillern	▪ Niederösterreich
▪ 32140	▪ Zeiselmauer-Wolfpassing	▪ Niederösterreich
▪ 31550	▪ Zelking-Matzleinsdorf	▪ Niederösterreich
▪ 30863	▪ Zistersdorf	▪ Niederösterreich

▪ 32141	▪ Zwentendorf an der Donau	▪ Niederösterreich
▪ 30741	▪ Zwölfaxing	▪ Niederösterreich
▪ 41801	▪ Aichkirchen	▪ Oberösterreich
▪ 40801	▪ Aistersheim	▪ Oberösterreich
▪ 41601	▪ Alberndorf in der	▪ Oberösterreich
▪ 40501	▪ Alkoven	▪ Oberösterreich
▪ 41101	▪ Allerheiligen im Mühlkreis	▪ Oberösterreich
▪ 41001	▪ Allhaming	▪ Oberösterreich
▪ 41602	▪ Altenberg bei Linz	▪ Oberösterreich
▪ 41304	▪ Altenfelden	▪ Oberösterreich
▪ 40401	▪ Altheim	▪ Oberösterreich
▪ 40701	▪ Altmünster	▪ Oberösterreich
▪ 41701	▪ Ampflwang im	▪ Oberösterreich
▪ 41402	▪ Andorf	▪ Oberösterreich
▪ 41201	▪ Andrichsfurt	▪ Oberösterreich
▪ 41002	▪ Ansfelden	▪ Oberösterreich
▪ 41202	▪ Antiesenhofen	▪ Oberösterreich
▪ 41102	▪ Arbing	▪ Oberösterreich
▪ 41305	▪ Arnreit	▪ Oberösterreich
▪ 40502	▪ Aschach an der Donau	▪ Oberösterreich
▪ 41502	▪ Aschach an der Steyr	▪ Oberösterreich
▪ 40402	▪ Aspach	▪ Oberösterreich
▪ 41003	▪ Asten	▪ Oberösterreich
▪ 41702	▪ Attersee am Attersee	▪ Oberösterreich
▪ 41703	▪ Attnang-Puchheim	▪ Oberösterreich
▪ 41704	▪ Atzbach	▪ Oberösterreich
▪ 41307	▪ Auberg	▪ Oberösterreich
▪ 40403	▪ Auerbach	▪ Oberösterreich
▪ 41705	▪ Aurach am Hongar	▪ Oberösterreich
▪ 41203	▪ Aurolzmünster	▪ Oberösterreich
▪ 41802	▪ Bachmanning	▪ Oberösterreich
▪ 40702	▪ Bad Goisern am	▪ Oberösterreich
▪ 40703	▪ Bad Ischl	▪ Oberösterreich
▪ 41108	▪ Bad Kreuzen	▪ Oberösterreich
▪ 41603	▪ Bad Leonfelden	▪ Oberösterreich
▪ 40802	▪ Bad Schallerbach	▪ Oberösterreich
▪ 41803	▪ Bad Wimsbach-	▪ Oberösterreich
▪ 40627	▪ Bad Zell	▪ Oberösterreich
▪ 41103	▪ Baumgartenberg	▪ Oberösterreich
▪ 41706	▪ Berg im Attergau	▪ Oberösterreich
▪ 40404	▪ Braunau am Inn	▪ Oberösterreich
▪ 41403	▪ Brunnenthal	▪ Oberösterreich
▪ 41804	▪ Buchkirchen	▪ Oberösterreich
▪ 40405	▪ Burgkirchen	▪ Oberösterreich
▪ 41707	▪ Desselbrunn	▪ Oberösterreich
▪ 41104	▪ Dimbach	▪ Oberösterreich
▪ 40704	▪ Ebensee	▪ Oberösterreich
▪ 41204	▪ Eberschwang	▪ Oberösterreich

▪ 40901	▪ Edlbach	▪ Oberösterreich
▪ 41806	▪ Edt bei Lambach	▪ Oberösterreich
▪ 40503	▪ Eferding	▪ Oberösterreich
▪ 40406	▪ Eggelsberg	▪ Oberösterreich
▪ 41004	▪ Eggendorf im Traunkreis	▪ Oberösterreich
▪ 41406	▪ Eggerding	▪ Oberösterreich
▪ 41604	▪ Eidenberg	▪ Oberösterreich
▪ 41205	▪ Eitzing	▪ Oberösterreich
▪ 41407	▪ Engelhartzell	▪ Oberösterreich
▪ 41605	▪ Engerwitzdorf	▪ Oberösterreich
▪ 41005	▪ Enns	▪ Oberösterreich
▪ 41408	▪ Enzenkirchen	▪ Oberösterreich
▪ 40804	▪ Eschenau im	▪ Oberösterreich
▪ 41409	▪ Esternberg	▪ Oberösterreich
▪ 41606	▪ Feldkirchen an der Donau	▪ Oberösterreich
▪ 40407	▪ Feldkirchen bei	▪ Oberösterreich
▪ 41807	▪ Fischlham	▪ Oberösterreich
▪ 41708	▪ Fornach	▪ Oberösterreich
▪ 40504	▪ Fraham	▪ Oberösterreich
▪ 41709	▪ Frankenburg am Hausruck	▪ Oberösterreich
▪ 41710	▪ Frankenmarkt	▪ Oberösterreich
▪ 40408	▪ Franking	▪ Oberösterreich
▪ 41410	▪ Freinberg	▪ Oberösterreich
▪ 40601	▪ Freistadt	▪ Oberösterreich
▪ 41505	▪ Gafflenz	▪ Oberösterreich
▪ 41607	▪ Gallneukirchen	▪ Oberösterreich
▪ 40805	▪ Gallspach	▪ Oberösterreich
▪ 41711	▪ Gampern	▪ Oberösterreich
▪ 41506	▪ Garsten	▪ Oberösterreich
▪ 40806	▪ Gaspoltshofen	▪ Oberösterreich
▪ 40807	▪ Geboltskirchen	▪ Oberösterreich
▪ 41206	▪ Geiersberg	▪ Oberösterreich
▪ 41207	▪ Geinberg	▪ Oberösterreich
▪ 40409	▪ Geretsberg	▪ Oberösterreich
▪ 40410	▪ Gilgenberg am Weilhart	▪ Oberösterreich
▪ 41608	▪ Goldwörth	▪ Oberösterreich
▪ 40706	▪ Gosau	▪ Oberösterreich
▪ 41609	▪ Gramastetten	▪ Oberösterreich
▪ 41105	▪ Grein	▪ Oberösterreich
▪ 40808	▪ Grieskirchen	▪ Oberösterreich
▪ 41507	▪ Großraming	▪ Oberösterreich
▪ 40707	▪ Grünau im Almtal	▪ Oberösterreich
▪ 40602	▪ Grünbach	▪ Oberösterreich
▪ 40708	▪ Gschwandt	▪ Oberösterreich
▪ 41808	▪ Gunskirchen	▪ Oberösterreich
▪ 41208	▪ Gurten	▪ Oberösterreich
▪ 40603	▪ Gutau	▪ Oberösterreich
▪ 40809	▪ Haag am Hausruck	▪ Oberösterreich

▪ 40604	▪ Hagenberg im Mühlkreis	▪ Oberösterreich
▪ 41610	▪ Haibach im Mühlkreis	▪ Oberösterreich
▪ 40505	▪ Haibach ob der Donau	▪ Oberösterreich
▪ 40411	▪ Haigermoos	▪ Oberösterreich
▪ 40709	▪ Hallstatt	▪ Oberösterreich
▪ 40412	▪ Handenberg	▪ Oberösterreich
▪ 41006	▪ Hargelsberg	▪ Oberösterreich
▪ 40506	▪ Hartkirchen	▪ Oberösterreich
▪ 41309	▪ Haslach an der Mühl	▪ Oberösterreich
▪ 40810	▪ Heiligenberg	▪ Oberösterreich
▪ 41345	▪ Helfenberg	▪ Oberösterreich
▪ 41611	▪ Hellmonsödt	▪ Oberösterreich
▪ 40413	▪ Helpfau-Uttendorf	▪ Oberösterreich
▪ 41612	▪ Herzogsdorf	▪ Oberösterreich
▪ 40903	▪ Hinterstoder	▪ Oberösterreich
▪ 40507	▪ Hinzenbach	▪ Oberösterreich
▪ 40605	▪ Hirschbach im Mühlkreis	▪ Oberösterreich
▪ 40414	▪ Hochburg-Ach	▪ Oberösterreich
▪ 40811	▪ Hofkirchen an der	▪ Oberösterreich
▪ 41312	▪ Hofkirchen im Mühlkreis	▪ Oberösterreich
▪ 41008	▪ Hofkirchen im Traunkreis	▪ Oberösterreich
▪ 41209	▪ Hohenzell	▪ Oberösterreich
▪ 41809	▪ Holzhausen	▪ Oberösterreich
▪ 40415	▪ Höhnhart	▪ Oberösterreich
▪ 41007	▪ Hörsching	▪ Oberösterreich
▪ 41712	▪ Innerschwand am	▪ Oberösterreich
▪ 40416	▪ Jeging	▪ Oberösterreich
▪ 41313	▪ Julbach	▪ Oberösterreich
▪ 40812	▪ Kallham	▪ Oberösterreich
▪ 40606	▪ Kaltenberg	▪ Oberösterreich
▪ 41106	▪ Katsdorf	▪ Oberösterreich
▪ 40607	▪ Kefermarkt	▪ Oberösterreich
▪ 40813	▪ Kematen am Innbach	▪ Oberösterreich
▪ 41009	▪ Kematen an der Krems	▪ Oberösterreich
▪ 40417	▪ Kirchberg bei Mattighofen	▪ Oberösterreich
▪ 41010	▪ Kirchberg-Thening	▪ Oberösterreich
▪ 40905	▪ Kirchdorf an der Krems	▪ Oberösterreich
▪ 40710	▪ Kirchham	▪ Oberösterreich
▪ 41211	▪ Kirchheim im Innkreis	▪ Oberösterreich
▪ 41613	▪ Kirchsschlag bei Linz	▪ Oberösterreich
▪ 41315	▪ Klaffer am Hochficht	▪ Oberösterreich
▪ 41107	▪ Klam	▪ Oberösterreich
▪ 40906	▪ Klaus an der Pyhrnbahn	▪ Oberösterreich
▪ 41317	▪ Kollerschlag	▪ Oberösterreich
▪ 41411	▪ Kopfing im Innkreis	▪ Oberösterreich
▪ 40907	▪ Kremsmünster	▪ Oberösterreich
▪ 41810	▪ Krenglbach	▪ Oberösterreich
▪ 41011	▪ Kronstorf	▪ Oberösterreich

▪ 40608	▪ Königswiesen	▪ Oberösterreich
▪ 40711	▪ Laakirchen	▪ Oberösterreich
▪ 41811	▪ Lambach	▪ Oberösterreich
▪ 41212	▪ Lambrechten	▪ Oberösterreich
▪ 41109	▪ Langenstein	▪ Oberösterreich
▪ 40609	▪ Lasberg	▪ Oberösterreich
▪ 41508	▪ Laussa	▪ Oberösterreich
▪ 40418	▪ Lengau	▪ Oberösterreich
▪ 41713	▪ Lenzing	▪ Oberösterreich
▪ 41012	▪ Leonding	▪ Oberösterreich
▪ 40610	▪ Leopoldschlag	▪ Oberösterreich
▪ 41319	▪ Lichtenau im Mühlkreis	▪ Oberösterreich
▪ 40611	▪ Liebenau	▪ Oberösterreich
▪ 40101	▪ Linz	▪ Oberösterreich
▪ 40419	▪ Lochen am See	▪ Oberösterreich
▪ 41213	▪ Lohnsburg am	▪ Oberösterreich
▪ 41110	▪ Luftenberg an der Donau	▪ Oberösterreich
▪ 41714	▪ Manning	▪ Oberösterreich
▪ 41812	▪ Marchtrenk	▪ Oberösterreich
▪ 41510	▪ Maria Neustift	▪ Oberösterreich
▪ 40420	▪ Maria Schmolln	▪ Oberösterreich
▪ 40421	▪ Mattighofen	▪ Oberösterreich
▪ 41111	▪ Mauthausen	▪ Oberösterreich
▪ 40814	▪ Meggenhofen	▪ Oberösterreich
▪ 41214	▪ Mehrnbach	▪ Oberösterreich
▪ 41215	▪ Mettmach	▪ Oberösterreich
▪ 40815	▪ Michaelnbach	▪ Oberösterreich
▪ 40908	▪ Micheldorf in	▪ Oberösterreich
▪ 40423	▪ Mining	▪ Oberösterreich
▪ 41112	▪ Mitterkirchen im	▪ Oberösterreich
▪ 40909	▪ Molln	▪ Oberösterreich
▪ 41715	▪ Mondsee	▪ Oberösterreich
▪ 40424	▪ Moosbach	▪ Oberösterreich
▪ 40425	▪ Moosdorf	▪ Oberösterreich
▪ 40426	▪ Munderfing	▪ Oberösterreich
▪ 41216	▪ Mörschwang	▪ Oberösterreich
▪ 41217	▪ Mühlheim am Inn	▪ Oberösterreich
▪ 41113	▪ Münzbach	▪ Oberösterreich
▪ 41413	▪ Münzkirchen	▪ Oberösterreich
▪ 41114	▪ Naarn im Machlande	▪ Oberösterreich
▪ 40816	▪ Natternbach	▪ Oberösterreich
▪ 41218	▪ Neuhofen im Innkreis	▪ Oberösterreich
▪ 40817	▪ Neukirchen am Walde	▪ Oberösterreich
▪ 40427	▪ Neukirchen an der	▪ Oberösterreich
▪ 41716	▪ Neukirchen an der Vöckla	▪ Oberösterreich
▪ 41813	▪ Neukirchen bei Lambach	▪ Oberösterreich
▪ 40818	▪ Neumarkt im	▪ Oberösterreich
▪ 40612	▪ Neumarkt im Mühlkreis	▪ Oberösterreich

▪ 41329	▪ Neustift im Mühlkreis	▪ Oberösterreich
▪ 41015	▪ Niederneukirchen	▪ Oberösterreich
▪ 41717	▪ Niederthalheim	▪ Oberösterreich
▪ 41323	▪ Niederwaldkirchen	▪ Oberösterreich
▪ 40910	▪ Nußbach	▪ Oberösterreich
▪ 41718	▪ Nußdorf am Attersee	▪ Oberösterreich
▪ 41719	▪ Oberhofen am Irrsee	▪ Oberösterreich
▪ 41324	▪ Oberkappel	▪ Oberösterreich
▪ 41219	▪ Obernberg am Inn	▪ Oberösterreich
▪ 41720	▪ Oberndorf bei	▪ Oberösterreich
▪ 41615	▪ Oberneukirchen	▪ Oberösterreich
▪ 40911	▪ Oberschlierbach	▪ Oberösterreich
▪ 41721	▪ Oberwang	▪ Oberösterreich
▪ 41814	▪ Offenhausen	▪ Oberösterreich
▪ 41016	▪ Oftring	▪ Oberösterreich
▪ 40713	▪ Ohlsdorf	▪ Oberösterreich
▪ 40428	▪ Ostermiething	▪ Oberösterreich
▪ 41616	▪ Ottenschlag im Mühlkreis	▪ Oberösterreich
▪ 41617	▪ Ottensheim	▪ Oberösterreich
▪ 41722	▪ Ottnang am Hausruck	▪ Oberösterreich
▪ 41115	▪ Pabneukirchen	▪ Oberösterreich
▪ 40429	▪ Palting	▪ Oberösterreich
▪ 41815	▪ Pennewang	▪ Oberösterreich
▪ 40430	▪ Perwang am Grabensee	▪ Oberösterreich
▪ 41222	▪ Peterskirchen	▪ Oberösterreich
▪ 40912	▪ Pettenbach	▪ Oberösterreich
▪ 40835	▪ Peuerbach	▪ Oberösterreich
▪ 41723	▪ Pfaffing	▪ Oberösterreich
▪ 41018	▪ Piberbach	▪ Oberösterreich
▪ 41816	▪ Pichl bei Wels	▪ Oberösterreich
▪ 40613	▪ Pierbach	▪ Oberösterreich
▪ 40714	▪ Pinsdorf	▪ Oberösterreich
▪ 40432	▪ Pischelsdorf am Engelbach	▪ Oberösterreich
▪ 41725	▪ Pitzenberg	▪ Oberösterreich
▪ 40821	▪ Pollham	▪ Oberösterreich
▪ 40433	▪ Polling im Innkreis	▪ Oberösterreich
▪ 40822	▪ Pram	▪ Oberösterreich
▪ 40508	▪ Prambachkirchen	▪ Oberösterreich
▪ 41223	▪ Pramet	▪ Oberösterreich
▪ 40614	▪ Pregarten	▪ Oberösterreich
▪ 41618	▪ Puchenau	▪ Oberösterreich
▪ 41727	▪ Puchkirchen am Trattberg	▪ Oberösterreich
▪ 41019	▪ Pucking	▪ Oberösterreich
▪ 40509	▪ Puppig	▪ Oberösterreich
▪ 41726	▪ Pöndorf	▪ Oberösterreich
▪ 40820	▪ Pötting	▪ Oberösterreich
▪ 41728	▪ Pühret	▪ Oberösterreich
▪ 41414	▪ Raab	▪ Oberösterreich

▪ 40615	▪ Rainbach im Mühlkreis	▪ Oberösterreich
▪ 41117	▪ Rechberg	▪ Oberösterreich
▪ 41729	▪ Redleiten	▪ Oberösterreich
▪ 41730	▪ Redlham	▪ Oberösterreich
▪ 41731	▪ Regau	▪ Oberösterreich
▪ 41619	▪ Reichenau im Mühlkreis	▪ Oberösterreich
▪ 41620	▪ Reichenthal	▪ Oberösterreich
▪ 41224	▪ Reichersberg	▪ Oberösterreich
▪ 41512	▪ Reichraming	▪ Oberösterreich
▪ 41225	▪ Ried im Innkreis	▪ Oberösterreich
▪ 40913	▪ Ried im Traunkreis	▪ Oberösterreich
▪ 41118	▪ Ried in der Riedmark	▪ Oberösterreich
▪ 41513	▪ Rohr im Kremstal	▪ Oberösterreich
▪ 40715	▪ Roitham	▪ Oberösterreich
▪ 40914	▪ Rosenau am Hengstpaß	▪ Oberösterreich
▪ 40823	▪ Rottenbach	▪ Oberösterreich
▪ 40434	▪ Roßbach	▪ Oberösterreich
▪ 40915	▪ Roßleithen	▪ Oberösterreich
▪ 41733	▪ Rutzenham	▪ Oberösterreich
▪ 41732	▪ Rüstorf	▪ Oberösterreich
▪ 40616	▪ Sandl	▪ Oberösterreich
▪ 41817	▪ Sattledt	▪ Oberösterreich
▪ 41123	▪ Saxen	▪ Oberösterreich
▪ 40441	▪ Schalchen	▪ Oberösterreich
▪ 41423	▪ Schardenberg	▪ Oberösterreich
▪ 40511	▪ Scharten	▪ Oberösterreich
▪ 41622	▪ Schenkenfelden	▪ Oberösterreich
▪ 41515	▪ Schiedlberg	▪ Oberösterreich
▪ 41229	▪ Schildorn	▪ Oberösterreich
▪ 41736	▪ Schlatt	▪ Oberösterreich
▪ 41818	▪ Schleißheim	▪ Oberösterreich
▪ 40917	▪ Schlierbach	▪ Oberösterreich
▪ 40827	▪ Schlüßlberg	▪ Oberösterreich
▪ 40442	▪ Schwand im Innkreis	▪ Oberösterreich
▪ 41738	▪ Schwanenstadt	▪ Oberösterreich
▪ 41124	▪ Schwertberg	▪ Oberösterreich
▪ 41422	▪ Schärding	▪ Oberösterreich
▪ 40619	▪ Schönau im Mühlkreis	▪ Oberösterreich
▪ 41737	▪ Schörfling am Attersee	▪ Oberösterreich
▪ 41739	▪ Seewalchen am Attersee	▪ Oberösterreich
▪ 41230	▪ Senftenbach	▪ Oberösterreich
▪ 41516	▪ Sierning	▪ Oberösterreich
▪ 41819	▪ Sipbachzell	▪ Oberösterreich
▪ 41623	▪ Sonnberg im Mühlkreis	▪ Oberösterreich
▪ 40918	▪ Spital am Pyhrn	▪ Oberösterreich
▪ 40824	▪ St. Agatha	▪ Oberösterreich
▪ 41013	▪ St. Florian	▪ Oberösterreich
▪ 41418	▪ St. Florian am Inn	▪ Oberösterreich

▪ 40435	▪ St. Georgen am	▪ Oberösterreich
▪ 41119	▪ St. Georgen am Walde	▪ Oberösterreich
▪ 41120	▪ St. Georgen an der Gusen	▪ Oberösterreich
▪ 40825	▪ St. Georgen bei	▪ Oberösterreich
▪ 41226	▪ St. Georgen bei Obernberg	▪ Oberösterreich
▪ 41734	▪ St. Georgen im Attergau	▪ Oberösterreich
▪ 40436	▪ St. Johann am Walde	▪ Oberösterreich
▪ 41331	▪ St. Johann am Wimberg	▪ Oberösterreich
▪ 40716	▪ St. Konrad	▪ Oberösterreich
▪ 40617	▪ St. Leonhard bei Freistadt	▪ Oberösterreich
▪ 41735	▪ St. Lorenz	▪ Oberösterreich
▪ 41020	▪ St. Marien	▪ Oberösterreich
▪ 41227	▪ St. Marienkirchen am	▪ Oberösterreich
▪ 40510	▪ St. Marienkirchen an der	▪ Oberösterreich
▪ 41419	▪ St. Marienkirchen bei	▪ Oberösterreich
▪ 41228	▪ St. Martin im Innkreis	▪ Oberösterreich
▪ 41332	▪ St. Martin im Mühlkreis	▪ Oberösterreich
▪ 41121	▪ St. Nikola an der Donau	▪ Oberösterreich
▪ 40618	▪ St. Oswald bei Freistadt	▪ Oberösterreich
▪ 41333	▪ St. Oswald bei Haslach	▪ Oberösterreich
▪ 40916	▪ St. Pankraz	▪ Oberösterreich
▪ 40437	▪ St. Pantaleon	▪ Oberösterreich
▪ 40438	▪ St. Peter am Hart	▪ Oberösterreich
▪ 40439	▪ St. Radegund	▪ Oberösterreich
▪ 41420	▪ St. Roman	▪ Oberösterreich
▪ 40826	▪ St. Thomas	▪ Oberösterreich
▪ 41122	▪ St. Thomas am Blasenstein	▪ Oberösterreich
▪ 40440	▪ St. Veit im Innkreis	▪ Oberösterreich
▪ 41337	▪ St. Veit im Mühlkreis	▪ Oberösterreich
▪ 40717	▪ St. Wolfgang im	▪ Oberösterreich
▪ 41820	▪ Stadl-Paura	▪ Oberösterreich
▪ 40828	▪ Steegen	▪ Oberösterreich
▪ 41740	▪ Steinbach am Attersee	▪ Oberösterreich
▪ 40920	▪ Steinbach an der Steyr	▪ Oberösterreich
▪ 41821	▪ Steinerkirchen an der	▪ Oberösterreich
▪ 41822	▪ Steinhaus	▪ Oberösterreich
▪ 40201	▪ Steyr	▪ Oberösterreich
▪ 41624	▪ Steyregg	▪ Oberösterreich
▪ 41741	▪ Straß im Attergau	▪ Oberösterreich
▪ 40512	▪ Stroheim	▪ Oberösterreich
▪ 41425	▪ Suben	▪ Oberösterreich
▪ 41231	▪ Taiskirchen im Innkreis	▪ Oberösterreich
▪ 41426	▪ Taufkirchen an der Pram	▪ Oberösterreich
▪ 40829	▪ Taufkirchen an der	▪ Oberösterreich
▪ 41517	▪ Ternberg	▪ Oberösterreich
▪ 41823	▪ Thalheim bei Wels	▪ Oberösterreich
▪ 41742	▪ Tiefgraben	▪ Oberösterreich
▪ 41743	▪ Timelkam	▪ Oberösterreich

▪ 40830	▪ Tollet	▪ Oberösterreich
▪ 40620	▪ Tragwein	▪ Oberösterreich
▪ 41021	▪ Traun	▪ Oberösterreich
▪ 40444	▪ Treubach	▪ Oberösterreich
▪ 41232	▪ Tumeltsham	▪ Oberösterreich
▪ 41342	▪ Ulrichsberg	▪ Oberösterreich
▪ 41744	▪ Ungenach	▪ Oberösterreich
▪ 40622	▪ Unterweikersdorf	▪ Oberösterreich
▪ 40621	▪ Unterweißenbach	▪ Oberösterreich
▪ 41233	▪ Utzenaich	▪ Oberösterreich
▪ 40720	▪ Vorchdorf	▪ Oberösterreich
▪ 40921	▪ Vorderstoder	▪ Oberösterreich
▪ 41628	▪ Vorderweißenbach	▪ Oberösterreich
▪ 41746	▪ Vöcklabruck	▪ Oberösterreich
▪ 41747	▪ Vöcklamarkt	▪ Oberösterreich
▪ 40831	▪ Waizenkirchen	▪ Oberösterreich
▪ 40623	▪ Waldburg	▪ Oberösterreich
▪ 41125	▪ Waldhausen im	▪ Oberösterreich
▪ 41626	▪ Walding	▪ Oberösterreich
▪ 41518	▪ Waldneukirchen	▪ Oberösterreich
▪ 41234	▪ Waldzell	▪ Oberösterreich
▪ 40832	▪ Wallern an der Trattnach	▪ Oberösterreich
▪ 40624	▪ Wartberg ob der Aist	▪ Oberösterreich
▪ 40833	▪ Weibern	▪ Oberösterreich
▪ 41235	▪ Weilbach	▪ Oberösterreich
▪ 40625	▪ Weitersfelden	▪ Oberösterreich
▪ 41748	▪ Weißenkirchen im	▪ Oberösterreich
▪ 40301	▪ Wels	▪ Oberösterreich
▪ 40834	▪ Wendling	▪ Oberösterreich
▪ 40446	▪ Weng im Innkreis	▪ Oberösterreich
▪ 41429	▪ Wernstein am Inn	▪ Oberösterreich
▪ 41522	▪ Weyer	▪ Oberösterreich
▪ 41022	▪ Wilhering	▪ Oberösterreich
▪ 40626	▪ Windhaag bei Freistadt	▪ Oberösterreich
▪ 41126	▪ Windhaag bei Perg	▪ Oberösterreich
▪ 41236	▪ Wippenham	▪ Oberösterreich
▪ 41751	▪ Zell am Moos	▪ Oberösterreich
▪ 41752	▪ Zell am Pettenfirst	▪ Oberösterreich
▪ 40445	▪ Überackern	▪ Oberösterreich
▪ 50201	▪ Abtenau	▪ Salzburg
▪ 50202	▪ Adnet	▪ Salzburg
▪ 50301	▪ Anif	▪ Salzburg
▪ 50203	▪ Annaberg-Lungötz	▪ Salzburg
▪ 50403	▪ Bad Gastein	▪ Salzburg
▪ 50213	▪ Bad Vigaun	▪ Salzburg
▪ 50303	▪ Bergheim	▪ Salzburg
▪ 50404	▪ Bischofshofen	▪ Salzburg
▪ 50601	▪ Bramberg am Wildkogel	▪ Salzburg

▪ 50602	▪ Bruck an der	▪ Salzburg
▪ 50603	▪ Dienten am Hochkönig	▪ Salzburg
▪ 50306	▪ Dorfbeuern	▪ Salzburg
▪ 50406	▪ Eben im Pongau	▪ Salzburg
▪ 50307	▪ Ebenau	▪ Salzburg
▪ 50309	▪ Elsbethen	▪ Salzburg
▪ 50311	▪ Faistenau	▪ Salzburg
▪ 50408	▪ Flachau	▪ Salzburg
▪ 50604	▪ Fusch an der	▪ Salzburg
▪ 50312	▪ Fuschl am See	▪ Salzburg
▪ 50410	▪ Goldegg	▪ Salzburg
▪ 50411	▪ Großarl	▪ Salzburg
▪ 50314	▪ Grödig	▪ Salzburg
▪ 50313	▪ Göming	▪ Salzburg
▪ 50205	▪ Hallein	▪ Salzburg
▪ 50318	▪ Hintersee	▪ Salzburg
▪ 50605	▪ Hollersbach im Pinzgau	▪ Salzburg
▪ 50412	▪ Hüttau	▪ Salzburg
▪ 50606	▪ Kaprun	▪ Salzburg
▪ 50414	▪ Kleinarl	▪ Salzburg
▪ 50321	▪ Koppl	▪ Salzburg
▪ 50206	▪ Krispl	▪ Salzburg
▪ 50207	▪ Kuchl	▪ Salzburg
▪ 50320	▪ Köstendorf	▪ Salzburg
▪ 50322	▪ Lamprechtshausen	▪ Salzburg
▪ 50608	▪ Lend	▪ Salzburg
▪ 50609	▪ Leogang	▪ Salzburg
▪ 50610	▪ Lofer	▪ Salzburg
▪ 50611	▪ Maishofen	▪ Salzburg
▪ 50612	▪ Maria Alm am Steinernen	▪ Salzburg
▪ 50503	▪ Mariapfarr	▪ Salzburg
▪ 50323	▪ Mattsee	▪ Salzburg
▪ 50504	▪ Mauterndorf	▪ Salzburg
▪ 50613	▪ Mittersill	▪ Salzburg
▪ 50415	▪ Mühlbach am Hochkönig	▪ Salzburg
▪ 50615	▪ Niedernsill	▪ Salzburg
▪ 50208	▪ Oberalm	▪ Salzburg
▪ 50416	▪ Pfarrwerfen	▪ Salzburg
▪ 50616	▪ Piesendorf	▪ Salzburg
▪ 50328	▪ Plainfeld	▪ Salzburg
▪ 50209	▪ Puch bei Hallein	▪ Salzburg
▪ 50417	▪ Radstadt	▪ Salzburg
▪ 50617	▪ Rauris	▪ Salzburg
▪ 50210	▪ Rußbach am Paß Gschütt	▪ Salzburg
▪ 50618	▪ Saalbach-Hinterglemm	▪ Salzburg
▪ 50101	▪ Salzburg	▪ Salzburg
▪ 50507	▪ Sankt Andrä im Lungau	▪ Salzburg
▪ 50329	▪ Sankt Georgen bei	▪ Salzburg

▪ 50330	▪ Sankt Gilgen	▪ Salzburg
▪ 50418	▪ Sankt Johann im Pongau	▪ Salzburg
▪ 50211	▪ Sankt Koloman	▪ Salzburg
▪ 50508	▪ Sankt Margarethen im	▪ Salzburg
▪ 50620	▪ Sankt Martin bei Lofer	▪ Salzburg
▪ 50212	▪ Scheffau am	▪ Salzburg
▪ 50331	▪ Schleedorf	▪ Salzburg
▪ 50421	▪ Schwarzach im Pongau	▪ Salzburg
▪ 50332	▪ Seeham	▪ Salzburg
▪ 50339	▪ Seekirchen am Wallersee	▪ Salzburg
▪ 50621	▪ Stuhlfelden	▪ Salzburg
▪ 50622	▪ Taxenbach	▪ Salzburg
▪ 50337	▪ Thalgau	▪ Salzburg
▪ 50512	▪ Tweng	▪ Salzburg
▪ 50623	▪ Unken	▪ Salzburg
▪ 50513	▪ Unternberg	▪ Salzburg
▪ 50624	▪ Uttendorf	▪ Salzburg
▪ 50625	▪ Viehhofen	▪ Salzburg
▪ 50423	▪ Wagrain	▪ Salzburg
▪ 50626	▪ Wald im Pinzgau	▪ Salzburg
▪ 50338	▪ Wals-Siezenheim	▪ Salzburg
▪ 50514	▪ Weißpriach	▪ Salzburg
▪ 50515	▪ Zederhaus	▪ Salzburg
▪ 50628	▪ Zell am See	▪ Salzburg
▪ 61254	▪ Aich	▪ Steiermark
▪ 61701	▪ Albersdorf-Prebuch	▪ Steiermark
▪ 61204	▪ Altaussee	▪ Steiermark
▪ 61205	▪ Altenmarkt bei Sankt	▪ Steiermark
▪ 61206	▪ Ardning	▪ Steiermark
▪ 61207	▪ Bad Aussee	▪ Steiermark
▪ 62202	▪ Bad Blumau	▪ Steiermark
▪ 62264	▪ Bad Waltersdorf	▪ Steiermark
▪ 62139	▪ Bruck an der Mur	▪ Steiermark
▪ 62205	▪ Buch-St. Magdalena	▪ Steiermark
▪ 62377	▪ Deutsch Goritz	▪ Steiermark
▪ 60660	▪ Dobl-Zwaring	▪ Steiermark
▪ 62379	▪ Feldbach	▪ Steiermark
▪ 60662	▪ Fernitz-Mellach	▪ Steiermark
▪ 60305	▪ Frauental an der Laßnitz	▪ Steiermark
▪ 60663	▪ Frohnleiten	▪ Steiermark
▪ 61008	▪ Gabersdorf	▪ Steiermark
▪ 61256	▪ Gaishorn am See	▪ Steiermark
▪ 61760	▪ Gleisdorf	▪ Steiermark
▪ 62268	▪ Grafendorf bei Hartberg	▪ Steiermark
▪ 60101	▪ Graz	▪ Steiermark
▪ 60346	▪ Groß Sankt Florian	▪ Steiermark
▪ 62039	▪ Großlobming	▪ Steiermark
▪ 61215	▪ Grundlsee	▪ Steiermark

▪ 62219	▪ Hartberg	▪ Steiermark
▪ 62270	▪ Hartl	▪ Steiermark
▪ 61217	▪ Haus	▪ Steiermark
▪ 61017	▪ Hengsberg	▪ Steiermark
▪ 61719	▪ Hofstätten an der Raab	▪ Steiermark
▪ 62271	▪ Ilz	▪ Steiermark
▪ 61762	▪ Ilztal	▪ Steiermark
▪ 62040	▪ Judenburg	▪ Steiermark
▪ 62272	▪ Kaindorf	▪ Steiermark
▪ 60624	▪ Kalsdorf bei Graz	▪ Steiermark
▪ 62140	▪ Kapfenberg	▪ Steiermark
▪ 62041	▪ Knittelfeld	▪ Steiermark
▪ 62014	▪ Kobenz	▪ Steiermark
▪ 61107	▪ Kraubath an der Mur	▪ Steiermark
▪ 62226	▪ Lafnitz	▪ Steiermark
▪ 62116	▪ Langenwang	▪ Steiermark
▪ 61222	▪ Lassing	▪ Steiermark
▪ 60628	▪ Laßnitzhöhe	▪ Steiermark
▪ 61021	▪ Lebring-Sankt	▪ Steiermark
▪ 61108	▪ Leoben	▪ Steiermark
▪ 61612	▪ Ligist	▪ Steiermark
▪ 61727	▪ Ludersdorf-Wilfersdorf	▪ Steiermark
▪ 61260	▪ Michaelerberg-Pruggern	▪ Steiermark
▪ 61261	▪ Mitterberg-Sankt Martin	▪ Steiermark
▪ 61729	▪ Mitterdorf an der Raab	▪ Steiermark
▪ 61615	▪ Mooskirchen	▪ Steiermark
▪ 60666	▪ Nestelbach bei Graz	▪ Steiermark
▪ 61110	▪ Niklasdorf	▪ Steiermark
▪ 62042	▪ Obdach	▪ Steiermark
▪ 60632	▪ Peggau	▪ Steiermark
▪ 60324	▪ Preding	▪ Steiermark
▪ 61740	▪ Puch bei Weiz	▪ Steiermark
▪ 62043	▪ Pöls-Oberkurzheim	▪ Steiermark
▪ 61027	▪ Ragnitz	▪ Steiermark
▪ 62277	▪ Rohrbach an der Lafnitz	▪ Steiermark
▪ 61264	▪ Sankt Gallen	▪ Steiermark
▪ 62244	▪ Sankt Johann in der Haide	▪ Steiermark
▪ 62128	▪ Sankt Lorenzen im Mürztal	▪ Steiermark
▪ 62146	▪ Sankt Marein im Mürztal	▪ Steiermark
▪ 62045	▪ Sankt Marein-Feistritz	▪ Steiermark
▪ 62046	▪ Sankt Margarethen bei	▪ Steiermark
▪ 61621	▪ Sankt Martin am	▪ Steiermark
▪ 61113	▪ Sankt Michael in	▪ Steiermark
▪ 60329	▪ Sankt Peter im Sulmtal	▪ Steiermark
▪ 62032	▪ Sankt Peter ob Judenburg	▪ Steiermark
▪ 61114	▪ Sankt Peter-Freienstein	▪ Steiermark
▪ 61765	▪ Sankt Ruprecht an der	▪ Steiermark
▪ 61115	▪ Sankt Stefan ob Leoben	▪ Steiermark

▪ 61060	▪ Sankt Veit in der	▪ Steiermark
▪ 61057	▪ Schwarzautal	▪ Steiermark
▪ 62247	▪ Schäßfern	▪ Steiermark
▪ 60669	▪ Seiersberg-Pirka	▪ Steiermark
▪ 61243	▪ Selzthal	▪ Steiermark
▪ 61748	▪ Sinabelkirchen	▪ Steiermark
▪ 62047	▪ Spielberg	▪ Steiermark
▪ 62131	▪ Spital am Semmering	▪ Steiermark
▪ 61746	▪ St. Margarethen an der	▪ Steiermark
▪ 60646	▪ Stattegg	▪ Steiermark
▪ 62390	▪ Straden	▪ Steiermark
▪ 61061	▪ Straß in Steiermark	▪ Steiermark
▪ 62256	▪ Stubenberg	▪ Steiermark
▪ 61751	▪ Thannhausen	▪ Steiermark
▪ 61043	▪ Tillmitsch	▪ Steiermark
▪ 61116	▪ Traboch	▪ Steiermark
▪ 61625	▪ Voitsberg	▪ Steiermark
▪ 62278	▪ Vorau	▪ Steiermark
▪ 61766	▪ Weiz	▪ Steiermark
▪ 62048	▪ Weißkirchen in Steiermark	▪ Steiermark
▪ 60655	▪ Werndorf	▪ Steiermark
▪ 61059	▪ Wildon	▪ Steiermark
▪ 62038	▪ Zeltweg	▪ Steiermark
▪ 60651	▪ Übelbach	▪ Steiermark
▪ 70701	▪ Abfaltersbach	▪ Tirol
▪ 70301	▪ Absam	▪ Tirol
▪ 70901	▪ Achenkirch	▪ Tirol
▪ 70702	▪ Ainet	▪ Tirol
▪ 70302	▪ Aldrans	▪ Tirol
▪ 70703	▪ Amlach	▪ Tirol
▪ 70303	▪ Ampass	▪ Tirol
▪ 70502	▪ Angath	▪ Tirol
▪ 70528	▪ Angerberg	▪ Tirol
▪ 70704	▪ Anras	▪ Tirol
▪ 70902	▪ Aschau im Zillertal	▪ Tirol
▪ 70705	▪ Assling	▪ Tirol
▪ 70706	▪ Außervillgraten	▪ Tirol
▪ 70304	▪ Axams	▪ Tirol
▪ 70305	▪ Baumkirchen	▪ Tirol
▪ 70803	▪ Biberwier	▪ Tirol
▪ 70804	▪ Bichlbach	▪ Tirol
▪ 70903	▪ Brandberg	▪ Tirol
▪ 70505	▪ Breitenbach am Inn	▪ Tirol
▪ 70904	▪ Bruck am Ziller	▪ Tirol
▪ 70905	▪ Buch in Tirol	▪ Tirol
▪ 70707	▪ Dölsach	▪ Tirol
▪ 70508	▪ Ebbs	▪ Tirol
▪ 70907	▪ Eben am Achensee	▪ Tirol

▪ 70307	▪ Ellbögen	▪ Tirol
▪ 70601	▪ Faggen	▪ Tirol
▪ 70908	▪ Finkenberg	▪ Tirol
▪ 70308	▪ Flauring	▪ Tirol
▪ 70604	▪ Fließ	▪ Tirol
▪ 70605	▪ Flirsch	▪ Tirol
▪ 70309	▪ Fritzens	▪ Tirol
▪ 70909	▪ Fügen	▪ Tirol
▪ 70910	▪ Fügenberg	▪ Tirol
▪ 70708	▪ Gaimberg	▪ Tirol
▪ 70606	▪ Galtür	▪ Tirol
▪ 70311	▪ Gnadenwald	▪ Tirol
▪ 70404	▪ Going am Wilden Kaiser	▪ Tirol
▪ 70313	▪ Gries am Brenner	▪ Tirol
▪ 70607	▪ Grins	▪ Tirol
▪ 70811	▪ Grän	▪ Tirol
▪ 70202	▪ Haiming	▪ Tirol
▪ 70354	▪ Hall in Tirol	▪ Tirol
▪ 70915	▪ Hart im Zillertal	▪ Tirol
▪ 70735	▪ Heinfels	▪ Tirol
▪ 70916	▪ Hippach	▪ Tirol
▪ 70710	▪ Innervillgraten	▪ Tirol
▪ 70101	▪ Innsbruck	▪ Tirol
▪ 70319	▪ Inzing	▪ Tirol
▪ 70608	▪ Ischgl	▪ Tirol
▪ 70407	▪ Itter	▪ Tirol
▪ 70205	▪ Jerzens	▪ Tirol
▪ 70918	▪ Kaltenbach	▪ Tirol
▪ 70609	▪ Kappl	▪ Tirol
▪ 70206	▪ Karres	▪ Tirol
▪ 70207	▪ Karrösten	▪ Tirol
▪ 70713	▪ Kartitsch	▪ Tirol
▪ 70610	▪ Kaunerberg	▪ Tirol
▪ 70322	▪ Kolsass	▪ Tirol
▪ 70513	▪ Kufstein	▪ Tirol
▪ 70613	▪ Ladis	▪ Tirol
▪ 70325	▪ Lans	▪ Tirol
▪ 70715	▪ Leisach	▪ Tirol
▪ 70821	▪ Lermoos	▪ Tirol
▪ 70716	▪ Lienz	▪ Tirol
▪ 70208	▪ Längenfeld	▪ Tirol
▪ 70516	▪ Mariastein	▪ Tirol
▪ 70327	▪ Matri am Brenner	▪ Tirol
▪ 70920	▪ Mayrhofen	▪ Tirol
▪ 70328	▪ Mieders	▪ Tirol
▪ 70329	▪ Mils	▪ Tirol
▪ 70210	▪ Mils bei Imst	▪ Tirol
▪ 70331	▪ Mutters	▪ Tirol

▪ 70211	▪ Mötz	▪ Tirol
▪ 70330	▪ Mühlbachl	▪ Tirol
▪ 70517	▪ Münster	▪ Tirol
▪ 70332	▪ Natters	▪ Tirol
▪ 70824	▪ Nesselwängle	▪ Tirol
▪ 70334	▪ Neustift im Stubaital	▪ Tirol
▪ 70519	▪ Niederndorferberg	▪ Tirol
▪ 70718	▪ Nikolsdorf	▪ Tirol
▪ 70719	▪ Nußdorf-Debant	▪ Tirol
▪ 70720	▪ Oberlienz	▪ Tirol
▪ 70413	▪ Oberndorf in Tirol	▪ Tirol
▪ 70721	▪ Obertilliach	▪ Tirol
▪ 70214	▪ Oetz	▪ Tirol
▪ 70338	▪ Patsch	▪ Tirol
▪ 70339	▪ Pettnau	▪ Tirol
▪ 70616	▪ Pettneu am Arlberg	▪ Tirol
▪ 70340	▪ Pfaffenhofen	▪ Tirol
▪ 70341	▪ Pfons	▪ Tirol
▪ 70618	▪ Pians	▪ Tirol
▪ 70921	▪ Pill	▪ Tirol
▪ 70342	▪ Polling in Tirol	▪ Tirol
▪ 70619	▪ Prutz	▪ Tirol
▪ 70922	▪ Ramsau im Zillertal	▪ Tirol
▪ 70343	▪ Ranggen	▪ Tirol
▪ 70521	▪ Rattenberg	▪ Tirol
▪ 70344	▪ Reith bei Seefeld	▪ Tirol
▪ 70523	▪ Rettenschöss	▪ Tirol
▪ 70620	▪ Ried im Oberinntal	▪ Tirol
▪ 70923	▪ Ried im Zillertal	▪ Tirol
▪ 70924	▪ Rohrberg	▪ Tirol
▪ 70216	▪ Roppen	▪ Tirol
▪ 70346	▪ Rum	▪ Tirol
▪ 70218	▪ Sautens	▪ Tirol
▪ 70829	▪ Schattwald	▪ Tirol
▪ 70727	▪ Schlaiten	▪ Tirol
▪ 70925	▪ Schlitters	▪ Tirol
▪ 70927	▪ Schwendau	▪ Tirol
▪ 70418	▪ Schwendt	▪ Tirol
▪ 70525	▪ Schwoich	▪ Tirol
▪ 70350	▪ Schönberg im Stubaital	▪ Tirol
▪ 70622	▪ Schönwies	▪ Tirol
▪ 70623	▪ See	▪ Tirol
▪ 70351	▪ Seefeld in Tirol	▪ Tirol
▪ 70624	▪ Serfaus	▪ Tirol
▪ 70728	▪ Sillian	▪ Tirol
▪ 70219	▪ Silz	▪ Tirol
▪ 70353	▪ Sistrans	▪ Tirol
▪ 70725	▪ St. Johann im Walde	▪ Tirol

▪ 70221	▪ Stams	▪ Tirol
▪ 70626	▪ Stanz bei Landeck	▪ Tirol
▪ 70355	▪ Steinach am Brenner	▪ Tirol
▪ 70929	▪ Steinberg am Rofan	▪ Tirol
▪ 70930	▪ Strass im Zillertal	▪ Tirol
▪ 70729	▪ Strassen	▪ Tirol
▪ 70627	▪ Strengen	▪ Tirol
▪ 70931	▪ Stumm	▪ Tirol
▪ 70832	▪ Tannheim	▪ Tirol
▪ 70222	▪ Tarrenz	▪ Tirol
▪ 70356	▪ Telfes im Stubai	▪ Tirol
▪ 70357	▪ Telfs	▪ Tirol
▪ 70933	▪ Terfens	▪ Tirol
▪ 70358	▪ Thaur	▪ Tirol
▪ 70731	▪ Thurn	▪ Tirol
▪ 70628	▪ Tobadill	▪ Tirol
▪ 70732	▪ Tristach	▪ Tirol
▪ 70360	▪ Tulfes	▪ Tirol
▪ 70934	▪ Tux	▪ Tirol
▪ 70629	▪ Tösens	▪ Tirol
▪ 70935	▪ Uderns	▪ Tirol
▪ 70223	▪ Umhausen	▪ Tirol
▪ 70361	▪ Unterperfuss	▪ Tirol
▪ 70733	▪ Untertilliach	▪ Tirol
▪ 70365	▪ Volders	▪ Tirol
▪ 70936	▪ Vomp	▪ Tirol
▪ 70366	▪ Wattenberg	▪ Tirol
▪ 70367	▪ Wattens	▪ Tirol
▪ 70937	▪ Weer	▪ Tirol
▪ 70836	▪ Weißenbach am Lech	▪ Tirol
▪ 70939	▪ Wiesing	▪ Tirol
▪ 70531	▪ Wörgl	▪ Tirol
▪ 70630	▪ Zams	▪ Tirol
▪ 70940	▪ Zell am Ziller	▪ Tirol
▪ 70941	▪ Zellberg	▪ Tirol
▪ 70837	▪ Zöblen	▪ Tirol
▪ 80201	▪ Alberschwende	▪ Vorarlberg
▪ 80401	▪ Atach	▪ Vorarlberg
▪ 80103	▪ Bludenz	▪ Vorarlberg
▪ 80104	▪ Bludesch	▪ Vorarlberg
▪ 80207	▪ Bregenz	▪ Vorarlberg
▪ 80106	▪ Bürs	▪ Vorarlberg
▪ 80301	▪ Dornbirn	▪ Vorarlberg
▪ 80404	▪ Feldkirch	▪ Vorarlberg
▪ 80213	▪ Fußsach	▪ Vorarlberg
▪ 80407	▪ Göfis	▪ Vorarlberg
▪ 80409	▪ Klaus	▪ Vorarlberg
▪ 80112	▪ Klösterle	▪ Vorarlberg

▪ 80410	▪ Koblach	▪ Vorarlberg
▪ 80226	▪ Lochau	▪ Vorarlberg
▪ 80412	▪ Mäder	▪ Vorarlberg
▪ 80117	▪ Nüziders	▪ Vorarlberg
▪ 80414	▪ Rankweil	▪ Vorarlberg
▪ 80417	▪ Satteins	▪ Vorarlberg
▪ 80418	▪ Schlins	▪ Vorarlberg
▪ 80233	▪ Schoppernaut	▪ Vorarlberg
▪ 80235	▪ Schwarzach	▪ Vorarlberg
▪ 80125	▪ Stallehr	▪ Vorarlberg
▪ 80420	▪ Sulz	▪ Vorarlberg
▪ 80128	▪ Tschagguns	▪ Vorarlberg
▪ 80129	▪ Vandans	▪ Vorarlberg
▪ 80240	▪ Wolfurt	▪ Vorarlberg
▪ 80424	▪ Zwischenwasser	▪ Vorarlberg
▪ 90901	▪ Wien-Alsergrund	▪ Wien
▪ 92001	▪ Wien-Brigittenau	▪ Wien
▪ 92201	▪ Wien-Donaustadt	▪ Wien
▪ 91901	▪ Wien-Döbling	▪ Wien
▪ 91001	▪ Wien-Favoriten	▪ Wien
▪ 92101	▪ Wien-Floridsdorf	▪ Wien
▪ 91701	▪ Wien-Hernals	▪ Wien
▪ 91301	▪ Wien-Hietzing	▪ Wien
▪ 90101	▪ Wien-Innere Stadt	▪ Wien
▪ 90801	▪ Wien-Josefstadt	▪ Wien
▪ 90301	▪ Wien-Landstraße	▪ Wien
▪ 90201	▪ Wien-Leopoldstadt	▪ Wien
▪ 92301	▪ Wien-Liesing	▪ Wien
▪ 90501	▪ Wien-Margareten	▪ Wien
▪ 90601	▪ Wien-Mariahilf	▪ Wien
▪ 91201	▪ Wien-Meidling	▪ Wien
▪ 90701	▪ Wien-Neubau	▪ Wien
▪ 91601	▪ Wien-Ottakring	▪ Wien
▪ 91401	▪ Wien-Penzing	▪ Wien
▪ 91501	▪ Wien-Rudolfsheim-	▪ Wien
▪ 91101	▪ Wien-Simmering	▪ Wien
▪ 90401	▪ Wien-Wieden	▪ Wien
▪ 91801	▪ Wien-Währing	▪ Wien

Anhang 2: Gemeindefliste (Markt 2 / Gebiet 2)

Markt 2 / Gebiet 2

▪ Gemeinde	▪ Gemeindefname	▪ Bundesland
▪ 10701	▪ Andau	▪ Burgenland
▪ 10616	▪ Antau	▪ Burgenland
▪ 10702	▪ Apetlon	▪ Burgenland
▪ 10901	▪ Bad Tatzmannsdorf	▪ Burgenland
▪ 10931	▪ Badersdorf	▪ Burgenland
▪ 10617	▪ Baumgarten	▪ Burgenland
▪ 10902	▪ Bernstein	▪ Burgenland
▪ 10426	▪ Bildein	▪ Burgenland
▪ 10401	▪ Bocksdorf	▪ Burgenland
▪ 10703	▪ Bruckneudorf	▪ Burgenland
▪ 10402	▪ Burgauberg-Neudauberg	▪ Burgenland
▪ 10704	▪ Deutsch Jahrdorf	▪ Burgenland
▪ 10501	▪ Deutsch Kaltenbrunn	▪ Burgenland
▪ 10801	▪ Deutschkreutz	▪ Burgenland
▪ 10601	▪ Draßburg	▪ Burgenland
▪ 10403	▪ Eberau	▪ Burgenland
▪ 10727	▪ Edelstal	▪ Burgenland
▪ 10602	▪ Forchtenstein	▪ Burgenland
▪ 10705	▪ Frauenkirchen	▪ Burgenland
▪ 10706	▪ Gattendorf	▪ Burgenland
▪ 10404	▪ Gerersdorf-Sulz	▪ Burgenland
▪ 10804	▪ Großwarasdorf	▪ Burgenland
▪ 10406	▪ Güttenbach	▪ Burgenland
▪ 10418	▪ Hackerberg	▪ Burgenland
▪ 10708	▪ Halbturn	▪ Burgenland
▪ 10906	▪ Hannersdorf	▪ Burgenland
▪ 10407	▪ Heiligenbrunn	▪ Burgenland
▪ 10503	▪ Heiligenkreuz im Lafnitztal	▪ Burgenland
▪ 10709	▪ Illmitz	▪ Burgenland
▪ 10504	▪ Jennersdorf	▪ Burgenland
▪ 10710	▪ Jois	▪ Burgenland
▪ 10806	▪ Kaisersdorf	▪ Burgenland
▪ 10305	▪ Klingenbach	▪ Burgenland
▪ 10908	▪ Kohfidisch	▪ Burgenland
▪ 10408	▪ Kukmirn	▪ Burgenland
▪ 10824	▪ Lackendorf	▪ Burgenland
▪ 10306	▪ Leithaprodersdorf	▪ Burgenland
▪ 10909	▪ Litzelsdorf	▪ Burgenland
▪ 10604	▪ Loipersbach im Burgenland	▪ Burgenland
▪ 10320	▪ Loretto	▪ Burgenland
▪ 10810	▪ Lutzmannsburg	▪ Burgenland
▪ 10811	▪ Mannersdorf an der Rabnitz	▪ Burgenland

▪ 10911	▪ Mariasdorf	▪ Burgenland
▪ 10912	▪ Markt Allhau	▪ Burgenland
▪ 10913	▪ Markt Neuhodis	▪ Burgenland
▪ 10505	▪ Minihof-Liebau	▪ Burgenland
▪ 10914	▪ Mischendorf	▪ Burgenland
▪ 10506	▪ Mogersdorf	▪ Burgenland
▪ 10712	▪ Mönchhof	▪ Burgenland
▪ 10428	▪ Moschendorf	▪ Burgenland
▪ 10512	▪ Mühlgraben	▪ Burgenland
▪ 10813	▪ Neckenmarkt	▪ Burgenland
▪ 10409	▪ Neuberg im Burgenland	▪ Burgenland
▪ 10607	▪ Neudörfel	▪ Burgenland
▪ 10507	▪ Neuhaus am Klausenbach	▪ Burgenland
▪ 10815	▪ Nikitsch	▪ Burgenland
▪ 10915	▪ Oberdorf im Burgenland	▪ Burgenland
▪ 10828	▪ Oberloisdorf	▪ Burgenland
▪ 10310	▪ Oggau am Neusiedler See	▪ Burgenland
▪ 10411	▪ Olbendorf	▪ Burgenland
▪ 10412	▪ Ollersdorf im Burgenland	▪ Burgenland
▪ 10311	▪ Oslip	▪ Burgenland
▪ 10716	▪ Pamhagen	▪ Burgenland
▪ 10717	▪ Parndorf	▪ Burgenland
▪ 10818	▪ Piringsdorf	▪ Burgenland
▪ 10718	▪ Podersdorf am See	▪ Burgenland
▪ 10312	▪ Purbach am Neusiedler See	▪ Burgenland
▪ 10819	▪ Raiding	▪ Burgenland
▪ 10427	▪ Rauchwart	▪ Burgenland
▪ 10820	▪ Ritzing	▪ Burgenland
▪ 10610	▪ Rohrbach bei Mattersburg	▪ Burgenland
▪ 10201	▪ Rust	▪ Burgenland
▪ 10313	▪ Sankt Margarethen im	▪ Burgenland
▪ 10509	▪ Sankt Martin an der Raab	▪ Burgenland
▪ 10413	▪ Sankt Michael im Burgenland	▪ Burgenland
▪ 10922	▪ Schachendorf	▪ Burgenland
▪ 10932	▪ Schandorf	▪ Burgenland
▪ 10612	▪ Schattendorf	▪ Burgenland
▪ 10314	▪ Schützen am Gebirge	▪ Burgenland
▪ 10315	▪ Siegendorf	▪ Burgenland
▪ 10923	▪ Stadtschlaining	▪ Burgenland
▪ 10415	▪ Stinatz	▪ Burgenland
▪ 10321	▪ Stotzing	▪ Burgenland
▪ 10416	▪ Strem	▪ Burgenland
▪ 10720	▪ Tadten	▪ Burgenland
▪ 10417	▪ Tobaj	▪ Burgenland
▪ 10924	▪ Unterkohlstätten	▪ Burgenland
▪ 10826	▪ Unterrabnitz-	▪ Burgenland
▪ 10925	▪ Unterwart	▪ Burgenland
▪ 10510	▪ Weichselbaum	▪ Burgenland

▪ 10926	▪ Weiden bei Rechnitz	▪ Burgenland
▪ 10827	▪ Weingraben	▪ Burgenland
▪ 10615	▪ Wiesen	▪ Burgenland
▪ 10927	▪ Wiesfleck	▪ Burgenland
▪ 10318	▪ Wimpassing an der Leitha	▪ Burgenland
▪ 10723	▪ Winden am See	▪ Burgenland
▪ 10419	▪ Wörtherberg	▪ Burgenland
▪ 10323	▪ Zagersdorf	▪ Burgenland
▪ 10322	▪ Zillingtal	▪ Burgenland
▪ 20701	▪ Afritz am See	▪ Kärnten
▪ 21001	▪ Albeck	▪ Kärnten
▪ 20501	▪ Althofen	▪ Kärnten
▪ 20703	▪ Arriach	▪ Kärnten
▪ 20705	▪ Bad Bleiberg	▪ Kärnten
▪ 20901	▪ Bad St. Leonhard im	▪ Kärnten
▪ 20603	▪ Berg im Drautal	▪ Kärnten
▪ 20302	▪ Dellach	▪ Kärnten
▪ 20604	▪ Dellach im Drautal	▪ Kärnten
▪ 20503	▪ Deutsch-Griffen	▪ Kärnten
▪ 20802	▪ Diex	▪ Kärnten
▪ 20504	▪ Eberstein	▪ Kärnten
▪ 20804	▪ Eisenkappel-Vellach	▪ Kärnten
▪ 20403	▪ Feistritz im Rosental	▪ Kärnten
▪ 20805	▪ Feistritz ob Bleiburg	▪ Kärnten
▪ 20710	▪ Ferndorf	▪ Kärnten
▪ 20905	▪ Frantschach-St. Gertraud	▪ Kärnten
▪ 20534	▪ Frauenstein	▪ Kärnten
▪ 20712	▪ Fresach	▪ Kärnten
▪ 20806	▪ Gallizien	▪ Kärnten
▪ 20320	▪ Gitschtal	▪ Kärnten
▪ 20807	▪ Globasnitz	▪ Kärnten
▪ 20506	▪ Glödnitz	▪ Kärnten
▪ 21004	▪ Gnesau	▪ Kärnten
▪ 20808	▪ Griffen	▪ Kärnten
▪ 20605	▪ Großkirchheim	▪ Kärnten
▪ 20508	▪ Gurk	▪ Kärnten
▪ 20509	▪ Guttaring	▪ Kärnten
▪ 20610	▪ Heiligenblut am	▪ Kärnten
▪ 20305	▪ Hermagor-Pressegger See	▪ Kärnten
▪ 21005	▪ Himmelberg	▪ Kärnten
▪ 20511	▪ Hüttenberg	▪ Kärnten
▪ 20512	▪ Kappel am Krappfeld	▪ Kärnten
▪ 20412	▪ Keutschach am See	▪ Kärnten
▪ 20306	▪ Kirchbach	▪ Kärnten
▪ 20307	▪ Kötschach-Mauthen	▪ Kärnten
▪ 20414	▪ Köttmannsdorf	▪ Kärnten
▪ 20321	▪ Lesachtal	▪ Kärnten
▪ 20515	▪ Liebenfels	▪ Kärnten

▪ 20643	▪ Lurnfeld	▪ Kärnten
▪ 20619	▪ Malta	▪ Kärnten
▪ 20417	▪ Maria Rain	▪ Kärnten
▪ 20418	▪ Maria Saal	▪ Kärnten
▪ 20518	▪ Metnitz	▪ Kärnten
▪ 20622	▪ Mörtschach	▪ Kärnten
▪ 20911	▪ Preitenegg	▪ Kärnten
▪ 20631	▪ Rangersdorf	▪ Kärnten
▪ 21007	▪ Reichenau	▪ Kärnten
▪ 20632	▪ Rennweg am Katschberg	▪ Kärnten
▪ 20812	▪ Ruden	▪ Kärnten
▪ 20432	▪ Schiefing am Wörthersee	▪ Kärnten
▪ 20815	▪ Sittersdorf	▪ Kärnten
▪ 20523	▪ St. Georgen am Längsee	▪ Kärnten
▪ 20914	▪ St. Georgen im Lavanttal	▪ Kärnten
▪ 20813	▪ St. Kanzian am Klopeiner See	▪ Kärnten
▪ 20428	▪ St. Margareten im Lavanttal	▪ Kärnten
▪ 20918	▪ St. Paul im Lavanttal	▪ Kärnten
▪ 20316	▪ St. Stefan im Gailtal	▪ Kärnten
▪ 21008	▪ St. Urban	▪ Kärnten
▪ 20636	▪ Stall	▪ Kärnten
▪ 20637	▪ Steinfeld	▪ Kärnten
▪ 21010	▪ Steuerberg	▪ Kärnten
▪ 20723	▪ Stockenboi	▪ Kärnten
▪ 20530	▪ Straßburg	▪ Kärnten
▪ 20639	▪ Weißensee	▪ Kärnten
▪ 20726	▪ Weißenstein	▪ Kärnten
▪ 20531	▪ Weitensfeld im Gurktal	▪ Kärnten
▪ 20640	▪ Winklern	▪ Kärnten
▪ 20441	▪ Zell	▪ Kärnten
▪ 31701	▪ Achau	▪ Niederösterreich
▪ 30801	▪ Aderklaa	▪ Niederösterreich
▪ 31301	▪ Aggsbach	▪ Niederösterreich
▪ 31001	▪ Alberndorf im Pulkautal	▪ Niederösterreich
▪ 31302	▪ Albrechtsberg an der Großen	▪ Niederösterreich
▪ 30601	▪ Alland	▪ Niederösterreich
▪ 30501	▪ Allhartsberg	▪ Niederösterreich
▪ 30602	▪ Altenmarkt an der Triesting	▪ Niederösterreich
▪ 31601	▪ Altlichtenwarth	▪ Niederösterreich
▪ 32519	▪ Altmelon	▪ Niederösterreich
▪ 30902	▪ Amaliendorf-Aalfang	▪ Niederösterreich
▪ 30802	▪ Andlersdorf	▪ Niederösterreich
▪ 30803	▪ Angern an der March	▪ Niederösterreich
▪ 31401	▪ Annaberg	▪ Niederösterreich
▪ 32502	▪ Arbesbach	▪ Niederösterreich
▪ 30503	▪ Ardagger	▪ Niederösterreich
▪ 30504	▪ Aschbach-Markt	▪ Niederösterreich
▪ 31803	▪ Aspangberg-St. Peter	▪ Niederösterreich

▪ 31802	▪ Aspang-Markt	▪ Niederösterreich
▪ 31603	▪ Asparn an der Zaya	▪ Niederösterreich
▪ 30701	▪ Au am Leithaberge	▪ Niederösterreich
▪ 30804	▪ Auersthal	▪ Niederösterreich
▪ 30702	▪ Bad Deutsch-Altenburg	▪ Niederösterreich
▪ 32306	▪ Bad Erlach	▪ Niederösterreich
▪ 32301	▪ Bad Fischau-Brunn	▪ Niederösterreich
▪ 30910	▪ Bad Großpertholz	▪ Niederösterreich
▪ 30805	▪ Bad Pirawarth	▪ Niederösterreich
▪ 32302	▪ Bad Schönau	▪ Niederösterreich
▪ 32528	▪ Bad Traunstein	▪ Niederösterreich
▪ 32503	▪ Bärnkopf	▪ Niederösterreich
▪ 30703	▪ Berg	▪ Niederösterreich
▪ 31303	▪ Bergern im	▪ Niederösterreich
▪ 31503	▪ Bergland	▪ Niederösterreich
▪ 31604	▪ Bernhardsthal	▪ Niederösterreich
▪ 31504	▪ Bischofstetten	▪ Niederösterreich
▪ 30646	▪ Blumau-Neurißhof	▪ Niederösterreich
▪ 31605	▪ Bockfließ	▪ Niederösterreich
▪ 31904	▪ Brand-Laaben	▪ Niederösterreich
▪ 30903	▪ Brand-Nagelberg	▪ Niederösterreich
▪ 31805	▪ Breitenstein	▪ Niederösterreich
▪ 32325	▪ Bromberg	▪ Niederösterreich
▪ 31102	▪ Brunn an der Wild	▪ Niederösterreich
▪ 31806	▪ Buchbach	▪ Niederösterreich
▪ 31103	▪ Burgschleinitz-Kühnring	▪ Niederösterreich
▪ 31842	▪ Bürg-Vöstenhof	▪ Niederösterreich
▪ 32202	▪ Dietmanns	▪ Niederösterreich
▪ 32203	▪ Dobersberg	▪ Niederösterreich
▪ 31606	▪ Drasenhofen	▪ Niederösterreich
▪ 31104	▪ Drosendorf-Zissersdorf	▪ Niederösterreich
▪ 30810	▪ Drösing	▪ Niederösterreich
▪ 31356	▪ Droß	▪ Niederösterreich
▪ 31507	▪ Dunkelsteinerwald	▪ Niederösterreich
▪ 30811	▪ Dürnkrot	▪ Niederösterreich
▪ 31304	▪ Dürnstein	▪ Niederösterreich
▪ 32304	▪ Ebenfurth	▪ Niederösterreich
▪ 30812	▪ Ebenthal	▪ Niederösterreich
▪ 30729	▪ Ebergassing	▪ Niederösterreich
▪ 32504	▪ Echselbach	▪ Niederösterreich
▪ 30813	▪ Eckartsau	▪ Niederösterreich
▪ 31105	▪ Eggenburg	▪ Niederösterreich
▪ 30904	▪ Eggern	▪ Niederösterreich
▪ 31553	▪ Emmersdorf an der Donau	▪ Niederösterreich
▪ 30814	▪ Engelhartstetten	▪ Niederösterreich
▪ 31202	▪ Enzersfeld im Weinviertel	▪ Niederösterreich
▪ 30608	▪ Enzesfeld-Lindabrunn	▪ Niederösterreich
▪ 31203	▪ Ernstbrunn	▪ Niederösterreich

▪ 31402	▪ Eschenau	▪ Niederösterreich
▪ 30511	▪ Euratsfeld	▪ Niederösterreich
▪ 31608	▪ Falkenstein	▪ Niederösterreich
▪ 31609	▪ Fallbach	▪ Niederösterreich
▪ 31809	▪ Feistritz am Wechsel	▪ Niederösterreich
▪ 32106	▪ Fels am Wagram	▪ Niederösterreich
▪ 30512	▪ Ferschnitz	▪ Niederösterreich
▪ 30730	▪ Fischamend	▪ Niederösterreich
▪ 31906	▪ Frankenfels	▪ Niederösterreich
▪ 30609	▪ Furth an der Triesting	▪ Niederösterreich
▪ 31706	▪ Gaaden	▪ Niederösterreich
▪ 31106	▪ Gars am Kamp	▪ Niederösterreich
▪ 32206	▪ Gastern	▪ Niederösterreich
▪ 31611	▪ Gaubitsch	▪ Niederösterreich
▪ 32114	▪ Kirchberg am Wagram	▪ Niederösterreich
▪ 31814	▪ Kirchberg am Wechsel	▪ Niederösterreich
▪ 31918	▪ Kirchberg an der Pielach	▪ Niederösterreich
▪ 30616	▪ Klausen-Leopoldsdorf	▪ Niederösterreich
▪ 31213	▪ Korneuburg	▪ Niederösterreich
▪ 30618	▪ Kottingbrunn	▪ Niederösterreich
▪ 30101	▪ Krems an der Donau	▪ Niederösterreich
▪ 31628	▪ Kreuzstetten	▪ Niederösterreich
▪ 32315	▪ Krumbach	▪ Niederösterreich
▪ 32115	▪ Königsbrunn am Wagram	▪ Niederösterreich
▪ 31629	▪ Laa an der Thaya	▪ Niederösterreich
▪ 31630	▪ Ladendorf	▪ Niederösterreich
▪ 31322	▪ Langenlois	▪ Niederösterreich
▪ 32119	▪ Langenrohr	▪ Niederösterreich
▪ 31214	▪ Langenzersdorf	▪ Niederösterreich
▪ 31216	▪ Leobendorf	▪ Niederösterreich
▪ 30620	▪ Leobersdorf	▪ Niederösterreich
▪ 31407	▪ Lilienfeld	▪ Niederösterreich
▪ 31520	▪ Loosdorf	▪ Niederösterreich
▪ 30716	▪ Mannersdorf am	▪ Niederösterreich
▪ 30711	▪ Haslau-Maria Ellend	▪ Niederösterreich
▪ 30915	▪ Haugschlag	▪ Niederösterreich
▪ 31911	▪ Haunoldstein	▪ Niederösterreich
▪ 31620	▪ Hausbrunn	▪ Niederösterreich
▪ 31208	▪ Hausleiten	▪ Niederösterreich
▪ 31019	▪ Heldenberg	▪ Niederösterreich
▪ 30614	▪ Hernstein	▪ Niederösterreich
▪ 31621	▪ Herrnbaumgarten	▪ Niederösterreich
▪ 31622	▪ Hochleithen	▪ Niederösterreich
▪ 32309	▪ Hochneukirchen-Gscheidt	▪ Niederösterreich
▪ 32310	▪ Hochwolkersdorf	▪ Niederösterreich
▪ 30713	▪ Hof am Leithaberge	▪ Niederösterreich
▪ 31511	▪ Hofamt Priel	▪ Niederösterreich
▪ 31849	▪ Höflein an der Hohen Wand	▪ Niederösterreich

▪ 32311	▪ Hohe Wand	▪ Niederösterreich
▪ 30827	▪ Hohenau an der March	▪ Niederösterreich
▪ 30920	▪ Hoheneich	▪ Niederösterreich
▪ 30828	▪ Hohenruppersdorf	▪ Niederösterreich
▪ 31021	▪ Hohenwarth-Mühlbach a.M.	▪ Niederösterreich
▪ 30516	▪ Hollenstein an der Ybbs	▪ Niederösterreich
▪ 32312	▪ Hollenthon	▪ Niederösterreich
▪ 30715	▪ Hundsheim	▪ Niederösterreich
▪ 31513	▪ Hürm	▪ Niederösterreich
▪ 31110	▪ Irnfritz-Messern	▪ Niederösterreich
▪ 31319	▪ Jaidhof	▪ Niederösterreich
▪ 31111	▪ Japons	▪ Niederösterreich
▪ 30829	▪ Jedenspeigen	▪ Niederösterreich
▪ 31713	▪ Kaltenleutgeben	▪ Niederösterreich
▪ 31915	▪ Kapelln	▪ Niederösterreich
▪ 31916	▪ Karlstetten	▪ Niederösterreich
▪ 31917	▪ Kasten bei Böheimkirchen	▪ Niederösterreich
▪ 32210	▪ Kautzen	▪ Niederösterreich
▪ 30517	▪ Kematen an der Ybbs	▪ Niederösterreich
▪ 31514	▪ Kilb	▪ Niederösterreich
▪ 30921	▪ Kirchberg am Walde	▪ Niederösterreich
▪ 32514	▪ Kirchschatz	▪ Niederösterreich
▪ 32314	▪ Kirchschatz in der Buckligen	▪ Niederösterreich
▪ 31919	▪ Kirchstetten	▪ Niederösterreich
▪ 31515	▪ Kirnberg an der Mank	▪ Niederösterreich
▪ 30733	▪ Klein-Neusiedl	▪ Niederösterreich
▪ 31516	▪ Klein-Pöchlarn	▪ Niederösterreich
▪ 31406	▪ Kleinzell	▪ Niederösterreich
▪ 32144	▪ Klosterneuburg	▪ Niederösterreich
▪ 32116	▪ Königstetten	▪ Niederösterreich
▪ 32515	▪ Kottes-Purk	▪ Niederösterreich
▪ 31627	▪ Kreuttal	▪ Niederösterreich
▪ 31321	▪ Krumau am Kamp	▪ Niederösterreich
▪ 31517	▪ Krummnußbaum	▪ Niederösterreich
▪ 31714	▪ Laab im Walde	▪ Niederösterreich
▪ 31113	▪ Langau	▪ Niederösterreich
▪ 32516	▪ Langschlag	▪ Niederösterreich
▪ 30734	▪ Lanzendorf	▪ Niederösterreich
▪ 32316	▪ Lanzenkirchen	▪ Niederösterreich
▪ 30830	▪ Lassee	▪ Niederösterreich
▪ 31715	▪ Laxenburg	▪ Niederösterreich
▪ 31519	▪ Leiben	▪ Niederösterreich
▪ 31215	▪ Leitersdorf	▪ Niederösterreich
▪ 31323	▪ Lengenfeld	▪ Niederösterreich
▪ 30735	▪ Leopoldsdorf	▪ Niederösterreich
▪ 30831	▪ Leopoldsdorf im Marchfelde	▪ Niederösterreich
▪ 31324	▪ Lichtenau im Waldviertel	▪ Niederösterreich
▪ 32317	▪ Lichtenegg	▪ Niederösterreich

▪ 32318	▪ Lichtenwörth	▪ Niederösterreich
▪ 30925	▪ Litschau	▪ Niederösterreich
▪ 31920	▪ Loich	▪ Niederösterreich
▪ 32212	▪ Ludweis-Aigen	▪ Niederösterreich
▪ 32005	▪ Lunz am See	▪ Niederösterreich
▪ 31025	▪ Mailberg	▪ Niederösterreich
▪ 31026	▪ Maissau	▪ Niederösterreich
▪ 31521	▪ Mank	▪ Niederösterreich
▪ 30834	▪ Mannsdorf an der Donau	▪ Niederösterreich
▪ 31522	▪ Marbach an der Donau	▪ Niederösterreich
▪ 30835	▪ Marchegg	▪ Niederösterreich
▪ 31326	▪ Maria Laach am Jauerling	▪ Niederösterreich
▪ 31523	▪ Maria Taferl	▪ Niederösterreich
▪ 31921	▪ Maria-Anzbach	▪ Niederösterreich
▪ 30836	▪ Markgrafneusiedl	▪ Niederösterreich
▪ 32319	▪ Markt Piesting	▪ Niederösterreich
▪ 30838	▪ Matzen-Raggendorf	▪ Niederösterreich
▪ 31950	▪ Mauerbach	▪ Niederösterreich
▪ 31327	▪ Mautern an der Donau	▪ Niederösterreich
▪ 31114	▪ Meiseldorf	▪ Niederösterreich
▪ 31923	▪ Michelbach	▪ Niederösterreich
▪ 32120	▪ Michelhausen	▪ Niederösterreich
▪ 32321	▪ Miesenbach	▪ Niederösterreich
▪ 30621	▪ Mitterndorf an der Fischa	▪ Niederösterreich
▪ 31815	▪ Mönichkirchen	▪ Niederösterreich
▪ 30913	▪ Moorbad Harbach	▪ Niederösterreich
▪ 30737	▪ Moosbrunn	▪ Niederösterreich
▪ 32143	▪ Muckendorf-Wipfing	▪ Niederösterreich
▪ 32322	▪ Muggendorf	▪ Niederösterreich
▪ 31330	▪ Mühldorf	▪ Niederösterreich
▪ 31525	▪ Münichreith-Laimbach	▪ Niederösterreich
▪ 31028	▪ Nappersdorf-Kammersdorf	▪ Niederösterreich
▪ 31817	▪ Natschbach-Loipersbach	▪ Niederösterreich
▪ 31925	▪ Neidling	▪ Niederösterreich
▪ 31634	▪ Neudorf im Weinviertel	▪ Niederösterreich
▪ 30520	▪ Neuhofen an der Ybbs	▪ Niederösterreich
▪ 30841	▪ Neusiedl an der Zaya	▪ Niederösterreich
▪ 30521	▪ Neustadtl an der Donau	▪ Niederösterreich
▪ 31234	▪ Niederhollabrunn	▪ Niederösterreich
▪ 31636	▪ Niederleis	▪ Niederösterreich
▪ 31528	▪ Nöchling	▪ Niederösterreich
▪ 32006	▪ Oberndorf an der Melk	▪ Niederösterreich
▪ 30623	▪ Oberwaltersdorf	▪ Niederösterreich
▪ 32518	▪ Ottenschlag	▪ Niederösterreich
▪ 31658	▪ Ottenthal	▪ Niederösterreich
▪ 31820	▪ Otterthal	▪ Niederösterreich
▪ 30845	▪ Palterndorf-	▪ Niederösterreich
▪ 30846	▪ Parbasdorf	▪ Niederösterreich

▪ 31333	▪ Paudorf	▪ Niederösterreich
▪ 31821	▪ Payerbach	▪ Niederösterreich
▪ 31719	▪ Perchtoldsdorf	▪ Niederösterreich
▪ 31117	▪ Pernegg	▪ Niederösterreich
▪ 31033	▪ Pernersdorf	▪ Niederösterreich
▪ 32323	▪ Pernitz	▪ Niederösterreich
▪ 31946	▪ Perschling	▪ Niederösterreich
▪ 31530	▪ Persenbeug-Gottsdorf	▪ Niederösterreich
▪ 32214	▪ Pfaffenschlag bei Waidhofen	▪ Niederösterreich
▪ 30625	▪ Pfaffstätten	▪ Niederösterreich
▪ 31534	▪ Pöggstall	▪ Niederösterreich
▪ 32520	▪ Pölla	▪ Niederösterreich
▪ 30719	▪ Prellenkirchen	▪ Niederösterreich
▪ 31825	▪ Prigglitz	▪ Niederösterreich
▪ 30848	▪ Prottes	▪ Niederösterreich
▪ 31035	▪ Pulkau	▪ Niederösterreich
▪ 32008	▪ Purgstall an der Erlauf	▪ Niederösterreich
▪ 31952	▪ Purkersdorf	▪ Niederösterreich
▪ 32216	▪ Raabs an der Thaya	▪ Niederösterreich
▪ 31827	▪ Raach am Hochgebirge	▪ Niederösterreich
▪ 31645	▪ Rabensburg	▪ Niederösterreich
▪ 31935	▪ Rabenstein an der Pielach	▪ Niederösterreich
▪ 30738	▪ Rauchenwarth	▪ Niederösterreich
▪ 31036	▪ Ravelsbach	▪ Niederösterreich
▪ 31535	▪ Raxendorf	▪ Niederösterreich
▪ 32010	▪ Reinsberg	▪ Niederösterreich
▪ 30629	▪ Reisenberg	▪ Niederösterreich
▪ 31037	▪ Retz	▪ Niederösterreich
▪ 31038	▪ Retzbach	▪ Niederösterreich
▪ 32324	▪ Rohr im Gebirge	▪ Niederösterreich
▪ 30721	▪ Rohrau	▪ Niederösterreich
▪ 31410	▪ Rohrbach an der Gölsern	▪ Niederösterreich
▪ 31119	▪ Röhrenbach	▪ Niederösterreich
▪ 31337	▪ Rohrendorf bei Krems	▪ Niederösterreich
▪ 31120	▪ Röschitz	▪ Niederösterreich
▪ 31121	▪ Rosenberg-Mold	▪ Niederösterreich
▪ 31224	▪ Rußbach	▪ Niederösterreich
▪ 32522	▪ Sallingberg	▪ Niederösterreich
▪ 30722	▪ Scharndorf	▪ Niederösterreich
▪ 32013	▪ Scheibbs	▪ Niederösterreich
▪ 31832	▪ Scheiblingkirchen-Thernberg	▪ Niederösterreich
▪ 32523	▪ Schönbach	▪ Niederösterreich
▪ 31355	▪ Schönberg am Kamp	▪ Niederösterreich
▪ 31542	▪ Schönbühel-Aggsbach	▪ Niederösterreich
▪ 31833	▪ Schottwien	▪ Niederösterreich
▪ 31834	▪ Schrattenbach	▪ Niederösterreich
▪ 31646	▪ Schrattenberg	▪ Niederösterreich
▪ 31041	▪ Schrattenthal	▪ Niederösterreich

▪ 32524	▪ Schwarzenau	▪ Niederösterreich
▪ 31939	▪ Schwarzenbach an der	▪ Niederösterreich
▪ 30740	▪ Schwechat	▪ Niederösterreich
▪ 32525	▪ Schweiggers	▪ Niederösterreich
▪ 31837	▪ Seebenstein	▪ Niederösterreich
▪ 31042	▪ Seefeld-Kadolz	▪ Niederösterreich
▪ 31343	▪ Senftenberg	▪ Niederösterreich
▪ 32131	▪ Sieghartskirchen	▪ Niederösterreich
▪ 31124	▪ Sigmundshergberg	▪ Niederösterreich
▪ 32132	▪ Sitzenberg-Reidling	▪ Niederösterreich
▪ 31043	▪ Sitzendorf an der Schmida	▪ Niederösterreich
▪ 32327	▪ Sollenau	▪ Niederösterreich
▪ 30724	▪ Sommerein	▪ Niederösterreich
▪ 30533	▪ Sonntagberg	▪ Niederösterreich
▪ 30635	▪ Sooß	▪ Niederösterreich
▪ 30854	▪ Spannberg	▪ Niederösterreich
▪ 31344	▪ Spitz	▪ Niederösterreich
▪ 31411	▪ St. Aegydt am Neuwalde	▪ Niederösterreich
▪ 32142	▪ St. Andrä-Wördern	▪ Niederösterreich
▪ 32011	▪ St. Anton an der Jeßnitz	▪ Niederösterreich
▪ 31123	▪ St. Bernhard-Frauenhofen	▪ Niederösterreich
▪ 31830	▪ St. Corona am Wechsel	▪ Niederösterreich
▪ 31831	▪ St. Egyden am Steinfeld	▪ Niederösterreich
▪ 30526	▪ St. Georgen am Reith	▪ Niederösterreich
▪ 32012	▪ St. Georgen an der Leys	▪ Niederösterreich
▪ 31539	▪ St. Leonhard am Forst	▪ Niederösterreich
▪ 31340	▪ St. Leonhard am Hornerwald	▪ Niederösterreich
▪ 30932	▪ St. Martin	▪ Niederösterreich
▪ 31540	▪ St. Martin-Karlsbach	▪ Niederösterreich
▪ 31541	▪ St. Oswald	▪ Niederösterreich
▪ 30529	▪ St. Pantaleon-Erla	▪ Niederösterreich
▪ 30530	▪ St. Peter in der Au	▪ Niederösterreich
▪ 30531	▪ St. Valentin	▪ Niederösterreich
▪ 31649	▪ Staatz	▪ Niederösterreich
▪ 31940	▪ Statzendorf	▪ Niederösterreich
▪ 32014	▪ Steinakirchen am Forst	▪ Niederösterreich
▪ 31228	▪ Stetteldorf am Wagram	▪ Niederösterreich
▪ 31941	▪ Stössing	▪ Niederösterreich
▪ 31130	▪ Straning-Grafenberg	▪ Niederösterreich
▪ 31346	▪ Straß im Straßertale	▪ Niederösterreich
▪ 31347	▪ Stratzing	▪ Niederösterreich
▪ 30534	▪ Strengberg	▪ Niederösterreich
▪ 31650	▪ Stronsdorf	▪ Niederösterreich
▪ 30857	▪ Sulz im Weinviertel	▪ Niederösterreich
▪ 30636	▪ Tattendorf	▪ Niederösterreich
▪ 30637	▪ Teesdorf	▪ Niederösterreich
▪ 31551	▪ Texingtal	▪ Niederösterreich
▪ 32330	▪ Theresienfeld	▪ Niederösterreich

▪ 31840	▪ Thomasberg	▪ Niederösterreich
▪ 30639	▪ Traiskirchen	▪ Niederösterreich
▪ 31943	▪ Traismauer	▪ Niederösterreich
▪ 31841	▪ Trattenbach	▪ Niederösterreich
▪ 30726	▪ Trautmannsdorf an der	▪ Niederösterreich
▪ 30641	▪ Trumau	▪ Niederösterreich
▪ 32134	▪ Tulbing	▪ Niederösterreich
▪ 31953	▪ Tullnerbach	▪ Niederösterreich
▪ 31414	▪ Türnitz	▪ Niederösterreich
▪ 30939	▪ Unserfrau-Altweitra	▪ Niederösterreich
▪ 31652	▪ Unterstinkenbrunn	▪ Niederösterreich
▪ 30859	▪ Velm-Götzendorf	▪ Niederösterreich
▪ 32220	▪ Waidhofen an der Thaya	▪ Niederösterreich
▪ 32221	▪ Waidhofen an der Thaya-	▪ Niederösterreich
▪ 32331	▪ Waidmannsfeld	▪ Niederösterreich
▪ 32332	▪ Waldegg	▪ Niederösterreich
▪ 30940	▪ Waldenstein	▪ Niederösterreich
▪ 32529	▪ Waldhausen	▪ Niederösterreich
▪ 32222	▪ Waldkirchen an der Thaya	▪ Niederösterreich
▪ 30538	▪ Wallsee-Sindelburg	▪ Niederösterreich
▪ 32333	▪ Walpersbach	▪ Niederösterreich
▪ 32015	▪ Wang	▪ Niederösterreich
▪ 30865	▪ Weiden an der March	▪ Niederösterreich
▪ 30860	▪ Weikendorf	▪ Niederösterreich
▪ 32334	▪ Weikersdorf am Steinfelde	▪ Niederösterreich
▪ 31945	▪ Weinburg	▪ Niederösterreich
▪ 31350	▪ Weinzierl am Walde	▪ Niederösterreich
▪ 30645	▪ Weissenbach an der Triesting	▪ Niederösterreich
▪ 31351	▪ Weißenkirchen in der	▪ Niederösterreich
▪ 31546	▪ Weiten	▪ Niederösterreich
▪ 31129	▪ Weitersfeld	▪ Niederösterreich
▪ 30942	▪ Weitra	▪ Niederösterreich
▪ 31726	▪ Wienerwald	▪ Niederösterreich
▪ 32335	▪ Wiesmath	▪ Niederösterreich
▪ 31653	▪ Wildendürnbach	▪ Niederösterreich
▪ 31947	▪ Wilhelmsburg	▪ Niederösterreich
▪ 31845	▪ Willendorf	▪ Niederösterreich
▪ 32223	▪ Windigsteig	▪ Niederösterreich
▪ 31948	▪ Wölbling	▪ Niederösterreich
▪ 30542	▪ Wolfsbach	▪ Niederösterreich
▪ 31954	▪ Wolfsgرابen	▪ Niederösterreich
▪ 30728	▪ Wolfsthal	▪ Niederösterreich
▪ 31051	▪ Wullersdorf	▪ Niederösterreich
▪ 31847	▪ Würflach	▪ Niederösterreich
▪ 32139	▪ Würmla	▪ Niederösterreich
▪ 31552	▪ Yspertal	▪ Niederösterreich
▪ 31052	▪ Zellerndorf	▪ Niederösterreich
▪ 31053	▪ Ziersdorf	▪ Niederösterreich

▪ 32338	▪ Zillingdorf	▪ Niederösterreich
▪ 31848	▪ Zöbern	▪ Niederösterreich
▪ 32530	▪ Zwettl-Niederösterreich	▪ Niederösterreich
▪ 41501	▪ Adlwang	▪ Oberösterreich
▪ 41343	▪ Aigen-Schlägl	▪ Oberösterreich
▪ 41401	▪ Altschwendt	▪ Oberösterreich
▪ 41306	▪ Atzesberg	▪ Oberösterreich
▪ 41503	▪ Bad Hall	▪ Oberösterreich
▪ 41404	▪ Diersbach	▪ Oberösterreich
▪ 41504	▪ Dietach	▪ Oberösterreich
▪ 41405	▪ Dorf an der Pram	▪ Oberösterreich
▪ 41805	▪ Eberstallzell	▪ Oberösterreich
▪ 40705	▪ Gmunden	▪ Oberösterreich
▪ 40902	▪ Grünburg	▪ Oberösterreich
▪ 41311	▪ Hörbich	▪ Oberösterreich
▪ 40904	▪ Inzersdorf im Kremstal	▪ Oberösterreich
▪ 41314	▪ Kirchberg ob der Donau	▪ Oberösterreich
▪ 41210	▪ Kirchdorf am Inn	▪ Oberösterreich
▪ 41316	▪ Kleinzell im Mühlkreis	▪ Oberösterreich
▪ 41318	▪ Lembach im Mühlkreis	▪ Oberösterreich
▪ 41614	▪ Lichtenberg	▪ Oberösterreich
▪ 41509	▪ Losenstein	▪ Oberösterreich
▪ 40422	▪ Mauerkirchen	▪ Oberösterreich
▪ 41412	▪ Mayrhof	▪ Oberösterreich
▪ 41320	▪ Nebelberg	▪ Oberösterreich
▪ 41321	▪ Neufelden	▪ Oberösterreich
▪ 41014	▪ Neuhofen an der Krems	▪ Oberösterreich
▪ 41322	▪ Niederkappel	▪ Oberösterreich
▪ 40712	▪ Obertraun	▪ Oberösterreich
▪ 41325	▪ Oepping	▪ Oberösterreich
▪ 41220	▪ Ort im Innkreis	▪ Oberösterreich
▪ 41017	▪ Pasching	▪ Oberösterreich
▪ 41221	▪ Pattigham	▪ Oberösterreich
▪ 41326	▪ Peilstein im Mühlviertel	▪ Oberösterreich
▪ 41116	▪ Perg	▪ Oberösterreich
▪ 40431	▪ Pfaffstätt	▪ Oberösterreich
▪ 41511	▪ Pfarrkirchen bei Bad Hall	▪ Oberösterreich
▪ 41327	▪ Pfarrkirchen im Mühlkreis	▪ Oberösterreich
▪ 41724	▪ Pilsbach	▪ Oberösterreich
▪ 41328	▪ Putzleinsdorf	▪ Oberösterreich
▪ 41415	▪ Rainbach im Innkreis	▪ Oberösterreich
▪ 41416	▪ Riedau	▪ Oberösterreich
▪ 41344	▪ Rohrbach-Berg	▪ Oberösterreich
▪ 41338	▪ Sarleinsbach	▪ Oberösterreich
▪ 40719	▪ Scharnstein	▪ Oberösterreich
▪ 41341	▪ Schwarzenberg am	▪ Oberösterreich
▪ 41424	▪ Sigharting	▪ Oberösterreich
▪ 41417	▪ St. Aegidi	▪ Oberösterreich

▪ 41621	▪ St. Gotthard im Mühlkreis	▪ Oberösterreich
▪ 41334	▪ St. Peter am Wimberg	▪ Oberösterreich
▪ 41346	▪ St. Stefan-Afiesl	▪ Oberösterreich
▪ 41514	▪ St. Ulrich bei Steyr	▪ Oberösterreich
▪ 41336	▪ St. Ulrich im Mühlkreis	▪ Oberösterreich
▪ 41421	▪ St. Willibald	▪ Oberösterreich
▪ 40919	▪ Steinbach am Ziehberg	▪ Oberösterreich
▪ 40443	▪ Tarsdorf	▪ Oberösterreich
▪ 40718	▪ Traunkirchen	▪ Oberösterreich
▪ 41745	▪ Unterach am Attersee	▪ Oberösterreich
▪ 41427	▪ Vichtenstein	▪ Oberösterreich
▪ 41428	▪ Waldkirchen am Wesen	▪ Oberösterreich
▪ 40922	▪ Wartberg an der Krems	▪ Oberösterreich
▪ 41824	▪ Weißkirchen an der Traun	▪ Oberösterreich
▪ 41749	▪ Weyregg am Attersee	▪ Oberösterreich
▪ 40923	▪ Windischgarsten	▪ Oberösterreich
▪ 41521	▪ Wolfern	▪ Oberösterreich
▪ 41750	▪ Wolfsegg am Hausruck	▪ Oberösterreich
▪ 41430	▪ Zell an der Pram	▪ Oberösterreich
▪ 41627	▪ Zwettl an der Rodl	▪ Oberösterreich
▪ 50401	▪ Altenmarkt im Pongau	▪ Salzburg
▪ 50302	▪ Anthering	▪ Salzburg
▪ 50402	▪ Bad Hofgastein	▪ Salzburg
▪ 50304	▪ Berndorf bei Salzburg	▪ Salzburg
▪ 50305	▪ Bürmoos	▪ Salzburg
▪ 50405	▪ Dorfgastein	▪ Salzburg
▪ 50308	▪ Elixhausen	▪ Salzburg
▪ 50310	▪ Eugendorf	▪ Salzburg
▪ 50407	▪ Filzmoos	▪ Salzburg
▪ 50409	▪ Forstau	▪ Salzburg
▪ 50204	▪ Golling an der Salzach	▪ Salzburg
▪ 50501	▪ Göriach	▪ Salzburg
▪ 50315	▪ Großmain	▪ Salzburg
▪ 50316	▪ Hallwang	▪ Salzburg
▪ 50317	▪ Henndorf am Wallersee	▪ Salzburg
▪ 50319	▪ Hof bei Salzburg	▪ Salzburg
▪ 50413	▪ Hüttschlag	▪ Salzburg
▪ 50607	▪ Krimml	▪ Salzburg
▪ 50502	▪ Lessach	▪ Salzburg
▪ 50505	▪ Muhr	▪ Salzburg
▪ 50614	▪ Neukirchen am	▪ Salzburg
▪ 50324	▪ Neumarkt am Wallersee	▪ Salzburg
▪ 50325	▪ Nußdorf am Haunsberg	▪ Salzburg
▪ 50326	▪ Oberndorf bei Salzburg	▪ Salzburg
▪ 50327	▪ Obertrum am See	▪ Salzburg
▪ 50506	▪ Ramingstein	▪ Salzburg
▪ 50619	▪ Saalfelden am Steinernen	▪ Salzburg
▪ 50419	▪ Sankt Martin am	▪ Salzburg

▪ 50509	▪ Sankt Michael im Lungau	▪ Salzburg
▪ 50420	▪ Sankt Veit im Pongau	▪ Salzburg
▪ 50335	▪ Straßwalchen	▪ Salzburg
▪ 50336	▪ Strobl	▪ Salzburg
▪ 50510	▪ Tamsweg	▪ Salzburg
▪ 50511	▪ Thomatal	▪ Salzburg
▪ 50422	▪ Untertauern	▪ Salzburg
▪ 50627	▪ Weißbach bei Lofer	▪ Salzburg
▪ 50424	▪ Werfen	▪ Salzburg
▪ 50425	▪ Werfenweng	▪ Salzburg
▪ 61253	▪ Admont	▪ Steiermark
▪ 62138	▪ Aflenz	▪ Steiermark
▪ 61203	▪ Aigen im Ennstal	▪ Steiermark
▪ 61001	▪ Allerheiligen bei Wildon	▪ Steiermark
▪ 61756	▪ Anger	▪ Steiermark
▪ 61002	▪ Arnfels	▪ Steiermark
▪ 62375	▪ Bad Gleichenberg	▪ Steiermark
▪ 62273	▪ Bad Loipersdorf	▪ Steiermark
▪ 61255	▪ Bad Mitterndorf	▪ Steiermark
▪ 62376	▪ Bad Radkersburg	▪ Steiermark
▪ 61626	▪ Bärnbach	▪ Steiermark
▪ 61757	▪ Birkfeld	▪ Steiermark
▪ 62105	▪ Breitenau am Hochlantsch	▪ Steiermark
▪ 62206	▪ Burgau	▪ Steiermark
▪ 62265	▪ Dechantskirchen	▪ Steiermark
▪ 60659	▪ Deutschfeistritz	▪ Steiermark
▪ 60344	▪ Deutschlandsberg	▪ Steiermark
▪ 62209	▪ Ebersdorf	▪ Steiermark
▪ 62311	▪ Edelsbach bei Feldbach	▪ Steiermark
▪ 61627	▪ Edelschrott	▪ Steiermark
▪ 60661	▪ Eggersdorf bei Graz	▪ Steiermark
▪ 61049	▪ Ehrenhausen an der	▪ Steiermark
▪ 60345	▪ Eibiswald	▪ Steiermark
▪ 62314	▪ Eichkögl	▪ Steiermark
▪ 61101	▪ Eisenerz	▪ Steiermark
▪ 61007	▪ Empersdorf	▪ Steiermark
▪ 62378	▪ Fehring	▪ Steiermark
▪ 62266	▪ Feistritztal	▪ Steiermark
▪ 60608	▪ Feldkirchen bei Graz	▪ Steiermark
▪ 61708	▪ Fischbach	▪ Steiermark
▪ 61758	▪ Fladnitz an der Teichalm	▪ Steiermark
▪ 61710	▪ Floing	▪ Steiermark
▪ 62007	▪ Fohnsdorf	▪ Steiermark
▪ 62211	▪ Friedberg	▪ Steiermark
▪ 62267	▪ Fürstenfeld	▪ Steiermark
▪ 62008	▪ Gaal	▪ Steiermark
▪ 61050	▪ Gamlitz	▪ Steiermark
▪ 61711	▪ Gasen	▪ Steiermark

▪ 61628	▪ Geistthal-Södingberg	▪ Steiermark
▪ 61759	▪ Gersdorf an der Feistritz	▪ Steiermark
▪ 61051	▪ Gleinstätten	▪ Steiermark
▪ 62380	▪ Gnas	▪ Steiermark
▪ 60611	▪ Gössendorf	▪ Steiermark
▪ 61012	▪ Gralla	▪ Steiermark
▪ 60613	▪ Gratkorn	▪ Steiermark
▪ 60664	▪ Gratwein-Straßengel	▪ Steiermark
▪ 62214	▪ Greinbach	▪ Steiermark
▪ 61213	▪ Gröbming	▪ Steiermark
▪ 61013	▪ Großklein	▪ Steiermark
▪ 62216	▪ Großsteinbach	▪ Steiermark
▪ 62269	▪ Großwilfersdorf	▪ Steiermark
▪ 61761	▪ Gutenberg-Stenzengreith	▪ Steiermark
▪ 62326	▪ Halbenrain	▪ Steiermark
▪ 60617	▪ Hart bei Graz	▪ Steiermark
▪ 62220	▪ Hartberg Umgebung	▪ Steiermark
▪ 60618	▪ Haselsdorf-Tobelbad	▪ Steiermark
▪ 60619	▪ Hausmannstätten	▪ Steiermark
▪ 61052	▪ Heiligenkreuz am Waasen	▪ Steiermark
▪ 61016	▪ Heimschuh	▪ Steiermark
▪ 61629	▪ Hirschegg-Pack	▪ Steiermark
▪ 60665	▪ Hitzendorf	▪ Steiermark
▪ 62010	▪ Hohentauern	▪ Steiermark
▪ 61257	▪ Irdning-Donnersbachtal	▪ Steiermark
▪ 62330	▪ Jagerberg	▪ Steiermark
▪ 61630	▪ Kainach bei Voitsberg	▪ Steiermark
▪ 60623	▪ Kainbach bei Graz	▪ Steiermark
▪ 61105	▪ Kalwang	▪ Steiermark
▪ 61106	▪ Kammern im Liesingtal	▪ Steiermark
▪ 62332	▪ Kapfenstein	▪ Steiermark
▪ 62141	▪ Kindberg	▪ Steiermark
▪ 62381	▪ Kirchbach-Zerlach	▪ Steiermark
▪ 62382	▪ Kirchberg an der Raab	▪ Steiermark
▪ 61019	▪ Kitzreck im Sausal	▪ Steiermark
▪ 62335	▪ Klöch	▪ Steiermark
▪ 61631	▪ Köflach	▪ Steiermark
▪ 61437	▪ Krakau	▪ Steiermark
▪ 62115	▪ Krieglach	▪ Steiermark
▪ 61611	▪ Krottendorf-Gaisfeld	▪ Steiermark
▪ 60626	▪ Kumberg	▪ Steiermark
▪ 61258	▪ Landl	▪ Steiermark
▪ 61020	▪ Lang	▪ Steiermark
▪ 60318	▪ Lannach	▪ Steiermark
▪ 61053	▪ Leibnitz	▪ Steiermark
▪ 61054	▪ Leutschach an der	▪ Steiermark
▪ 60629	▪ Lieboch	▪ Steiermark
▪ 61259	▪ Liezen	▪ Steiermark

▪ 61632	▪ Maria Lankowitz	▪ Steiermark
▪ 62142	▪ Mariazell	▪ Steiermark
▪ 61716	▪ Markt Hartmannsdorf	▪ Steiermark
▪ 61109	▪ Mautern in Steiermark	▪ Steiermark
▪ 62343	▪ Mettersdorf am Saßbach	▪ Steiermark
▪ 61728	▪ Miesenbach bei Birkfeld	▪ Steiermark
▪ 61730	▪ Mortantsch	▪ Steiermark
▪ 61410	▪ Mühlen	▪ Steiermark
▪ 61438	▪ Murau	▪ Steiermark
▪ 62383	▪ Mureck	▪ Steiermark
▪ 62143	▪ Mürzzuschlag	▪ Steiermark
▪ 61731	▪ Naas	▪ Steiermark
▪ 62144	▪ Neuberg an der Mürz	▪ Steiermark
▪ 62274	▪ Neudau	▪ Steiermark
▪ 61439	▪ Neumarkt in der Steiermark	▪ Steiermark
▪ 61413	▪ Niederwölz	▪ Steiermark
▪ 61024	▪ Oberhaag	▪ Steiermark
▪ 61440	▪ Oberwölz	▪ Steiermark
▪ 61262	▪ Öblarn	▪ Steiermark
▪ 62232	▪ Ottendorf an der Rittschein	▪ Steiermark
▪ 62384	▪ Paldau	▪ Steiermark
▪ 61763	▪ Passail	▪ Steiermark
▪ 62125	▪ Pernegg an der Mur	▪ Steiermark
▪ 62233	▪ Pinggau	▪ Steiermark
▪ 62385	▪ Pirching am Traubenberg	▪ Steiermark
▪ 61764	▪ Pischelsdorf am Kulm	▪ Steiermark
▪ 60323	▪ Pöfing-Brunn	▪ Steiermark
▪ 62275	▪ Pöllau	▪ Steiermark
▪ 62235	▪ Pöllauberg	▪ Steiermark
▪ 62044	▪ Pölstal	▪ Steiermark
▪ 60670	▪ Premstätten	▪ Steiermark
▪ 61111	▪ Proleb	▪ Steiermark
▪ 62021	▪ Pusterwald	▪ Steiermark
▪ 60667	▪ Raaba-Grambach	▪ Steiermark
▪ 61112	▪ Radmer	▪ Steiermark
▪ 61236	▪ Ramsau am Dachstein	▪ Steiermark
▪ 61441	▪ Ranten	▪ Steiermark
▪ 61741	▪ Ratten	▪ Steiermark
▪ 61743	▪ Rettenegg	▪ Steiermark
▪ 62386	▪ Riegersburg	▪ Steiermark
▪ 62276	▪ Rohr bei Hartberg	▪ Steiermark
▪ 61618	▪ Rosental an der Kainach	▪ Steiermark
▪ 61263	▪ Rottenmann	▪ Steiermark
▪ 61030	▪ Sankt Andrä-Höch	▪ Steiermark
▪ 62387	▪ Sankt Anna am Aigen	▪ Steiermark
▪ 62145	▪ Sankt Barbara im Mürztal	▪ Steiermark
▪ 60639	▪ Sankt Bartholomä	▪ Steiermark
▪ 61442	▪ Sankt Georgen am	▪ Steiermark

▪ 61055	▪ Sankt Georgen an der	▪ Steiermark
▪ 62026	▪ Sankt Georgen ob Judenburg	▪ Steiermark
▪ 62242	▪ Sankt Jakob im Walde	▪ Steiermark
▪ 61032	▪ Sankt Johann im Saggautal	▪ Steiermark
▪ 60326	▪ Sankt Josef (Weststeiermark)	▪ Steiermark
▪ 61745	▪ Sankt Kathrein am Offenegg	▪ Steiermark
▪ 61443	▪ Sankt Lambrecht	▪ Steiermark
▪ 62245	▪ Sankt Lorenzen am Wechsel	▪ Steiermark
▪ 60668	▪ Sankt Marein bei Graz	▪ Steiermark
▪ 60347	▪ Sankt Martin im Sulmtal	▪ Steiermark
▪ 61033	▪ Sankt Nikolai im Sausal	▪ Steiermark
▪ 60641	▪ Sankt Oswald bei	▪ Steiermark
▪ 62388	▪ Sankt Peter am Ottersbach	▪ Steiermark
▪ 60642	▪ Sankt Radegund bei Graz	▪ Steiermark
▪ 62389	▪ Sankt Stefan im Rosental	▪ Steiermark
▪ 60348	▪ Sankt Stefan ob Stainz	▪ Steiermark
▪ 61444	▪ Scheifling	▪ Steiermark
▪ 61265	▪ Schladming	▪ Steiermark
▪ 61428	▪ Schöder	▪ Steiermark
▪ 60349	▪ Schwanberg	▪ Steiermark
▪ 62034	▪ Seckau	▪ Steiermark
▪ 60645	▪ Semriach	▪ Steiermark
▪ 62252	▪ Söchau	▪ Steiermark
▪ 61633	▪ Söding-Sankt Johann	▪ Steiermark
▪ 61266	▪ Sölk	▪ Steiermark
▪ 61744	▪ St. Kathrein am Hauenstein	▪ Steiermark
▪ 61425	▪ St. Peter am Kammersberg	▪ Steiermark
▪ 61445	▪ Stadl-Predlitz	▪ Steiermark
▪ 61267	▪ Stainach-Pürgg	▪ Steiermark
▪ 60350	▪ Stainz	▪ Steiermark
▪ 61624	▪ Stallhofen	▪ Steiermark
▪ 62132	▪ Stanz im Mürztal	▪ Steiermark
▪ 60647	▪ Stiwoll	▪ Steiermark
▪ 61750	▪ Strallegg	▪ Steiermark
▪ 61446	▪ Teufenbach-Katsch	▪ Steiermark
▪ 60648	▪ Thal	▪ Steiermark
▪ 62147	▪ Thörl	▪ Steiermark
▪ 62368	▪ Tieschen	▪ Steiermark
▪ 62148	▪ Tragöß-Sankt Katharein	▪ Steiermark
▪ 61247	▪ Trieben	▪ Steiermark
▪ 61120	▪ Trofaiach	▪ Steiermark
▪ 62135	▪ Turnau	▪ Steiermark
▪ 62372	▪ Unterlamm	▪ Steiermark
▪ 62036	▪ Unzmarkt-Frauenburg	▪ Steiermark
▪ 60653	▪ Vasoldsberg	▪ Steiermark
▪ 61118	▪ Vordernberg	▪ Steiermark
▪ 61045	▪ Wagner	▪ Steiermark
▪ 61119	▪ Wald am Schoberpaß	▪ Steiermark

▪ 62279	▪ Waldbach-Mönichwald	▪ Steiermark
▪ 60654	▪ Weinitzen	▪ Steiermark
▪ 62262	▪ Wenigzell	▪ Steiermark
▪ 60341	▪ Wettmannstätten	▪ Steiermark
▪ 60351	▪ Wies	▪ Steiermark
▪ 61251	▪ Wildalpen	▪ Steiermark
▪ 61252	▪ Wörschach	▪ Steiermark
▪ 60656	▪ Wundschuh	▪ Steiermark
▪ 70501	▪ Alpbach	▪ Tirol
▪ 70201	▪ Arzl im Pitztal	▪ Tirol
▪ 70401	▪ Aurach bei Kitzbühel	▪ Tirol
▪ 70801	▪ Bach	▪ Tirol
▪ 70503	▪ Bad Häring	▪ Tirol
▪ 70802	▪ Berwang	▪ Tirol
▪ 70306	▪ Birgitz	▪ Tirol
▪ 70504	▪ Brandenburg	▪ Tirol
▪ 70805	▪ Breitenwang	▪ Tirol
▪ 70402	▪ Brixen im Thale	▪ Tirol
▪ 70506	▪ Brixlegg	▪ Tirol
▪ 70806	▪ Ehenbichl	▪ Tirol
▪ 70807	▪ Ehrwald	▪ Tirol
▪ 70808	▪ Elbigenalp	▪ Tirol
▪ 70509	▪ Ellmau	▪ Tirol
▪ 70809	▪ Elmen	▪ Tirol
▪ 70510	▪ Erl	▪ Tirol
▪ 70602	▪ Fendels	▪ Tirol
▪ 70403	▪ Fieberbrunn	▪ Tirol
▪ 70603	▪ Fiss	▪ Tirol
▪ 70810	▪ Forchach	▪ Tirol
▪ 70310	▪ Fulpmes	▪ Tirol
▪ 70911	▪ Gallzein	▪ Tirol
▪ 70912	▪ Gerlos	▪ Tirol
▪ 70913	▪ Gerlosberg	▪ Tirol
▪ 70312	▪ Götzens	▪ Tirol
▪ 70812	▪ Gramais	▪ Tirol
▪ 70314	▪ Gries im Sellrain	▪ Tirol
▪ 70315	▪ Grinzens	▪ Tirol
▪ 70317	▪ Gschnitz	▪ Tirol
▪ 70914	▪ Hainzenberg	▪ Tirol
▪ 70813	▪ Häselgehr	▪ Tirol
▪ 70318	▪ Hatting	▪ Tirol
▪ 70814	▪ Heiterwang	▪ Tirol
▪ 70815	▪ Hinterhornbach	▪ Tirol
▪ 70405	▪ Hochfilzen	▪ Tirol
▪ 70816	▪ Höfen	▪ Tirol
▪ 70817	▪ Holzgau	▪ Tirol
▪ 70406	▪ Hopfgarten im Brixental	▪ Tirol
▪ 70709	▪ Hopfgarten in Deferegggen	▪ Tirol

▪ 70203	▪ Imst	▪ Tirol
▪ 70204	▪ Imsterberg	▪ Tirol
▪ 70711	▪ Iselsberg-Stronach	▪ Tirol
▪ 70917	▪ Jenbach	▪ Tirol
▪ 70408	▪ Jochberg	▪ Tirol
▪ 70818	▪ Jungholz	▪ Tirol
▪ 70819	▪ Kaisers	▪ Tirol
▪ 70712	▪ Kals am Großglockner	▪ Tirol
▪ 70611	▪ Kaunertal	▪ Tirol
▪ 70612	▪ Kauns	▪ Tirol
▪ 70320	▪ Kematen in Tirol	▪ Tirol
▪ 70409	▪ Kirchberg in Tirol	▪ Tirol
▪ 70511	▪ Kirchbichl	▪ Tirol
▪ 70410	▪ Kirchdorf in Tirol	▪ Tirol
▪ 70411	▪ Kitzbühel	▪ Tirol
▪ 70323	▪ Kolsassberg	▪ Tirol
▪ 70412	▪ Kössen	▪ Tirol
▪ 70512	▪ Kramsach	▪ Tirol
▪ 70514	▪ Kundl	▪ Tirol
▪ 70614	▪ Landeck	▪ Tirol
▪ 70515	▪ Langkampfen	▪ Tirol
▪ 70714	▪ Lavant	▪ Tirol
▪ 70820	▪ Lechaschau	▪ Tirol
▪ 70326	▪ Leutasch	▪ Tirol
▪ 70717	▪ Matri in Osttirol	▪ Tirol
▪ 70209	▪ Mieming	▪ Tirol
▪ 70822	▪ Musau	▪ Tirol
▪ 70823	▪ Namlos	▪ Tirol
▪ 70212	▪ Nassereith	▪ Tirol
▪ 70615	▪ Nauders	▪ Tirol
▪ 70333	▪ Navis	▪ Tirol
▪ 70518	▪ Niederndorf	▪ Tirol
▪ 70335	▪ Oberhofen im Inntal	▪ Tirol
▪ 70336	▪ Obernberg am Brenner	▪ Tirol
▪ 70337	▪ Oberperfuss	▪ Tirol
▪ 70213	▪ Obsteig	▪ Tirol
▪ 70825	▪ Pfafflar	▪ Tirol
▪ 70826	▪ Pflach	▪ Tirol
▪ 70617	▪ Pfunds	▪ Tirol
▪ 70827	▪ Pinswang	▪ Tirol
▪ 70723	▪ Prägraten am Großvenediger	▪ Tirol
▪ 70520	▪ Radfeld	▪ Tirol
▪ 70414	▪ Reith bei Kitzbühel	▪ Tirol
▪ 70522	▪ Reith im Alpbachtal	▪ Tirol
▪ 70828	▪ Reutte	▪ Tirol
▪ 70215	▪ Rietz	▪ Tirol
▪ 70345	▪ Rinn	▪ Tirol
▪ 70348	▪ Scharnitz	▪ Tirol

▪ 70524	▪ Scheffau am Wilden Kaiser	▪ Tirol
▪ 70349	▪ Schmirn	▪ Tirol
▪ 70926	▪ Schwaz	▪ Tirol
▪ 70352	▪ Sellrain	▪ Tirol
▪ 70220	▪ Sölden	▪ Tirol
▪ 70526	▪ Söll	▪ Tirol
▪ 70625	▪ Spiss	▪ Tirol
▪ 70621	▪ St. Anton am Arlberg	▪ Tirol
▪ 70724	▪ St. Jakob in Deferegggen	▪ Tirol
▪ 70415	▪ St. Jakob in Haus	▪ Tirol
▪ 70416	▪ St. Johann in Tirol	▪ Tirol
▪ 70217	▪ St. Leonhard im Pitztal	▪ Tirol
▪ 70347	▪ St. Sigmund im Sellrain	▪ Tirol
▪ 70417	▪ St. Ulrich am Pillersee	▪ Tirol
▪ 70726	▪ St. Veit in Deferegggen	▪ Tirol
▪ 70928	▪ Stans	▪ Tirol
▪ 70830	▪ Stanzach	▪ Tirol
▪ 70831	▪ Steeg	▪ Tirol
▪ 70932	▪ Stummerberg	▪ Tirol
▪ 70527	▪ Thiersee	▪ Tirol
▪ 70359	▪ Trins	▪ Tirol
▪ 70362	▪ Vals	▪ Tirol
▪ 70833	▪ Vils	▪ Tirol
▪ 70734	▪ Virgen	▪ Tirol
▪ 70364	▪ Völs	▪ Tirol
▪ 70834	▪ Vorderhornbach	▪ Tirol
▪ 70419	▪ Waidring	▪ Tirol
▪ 70529	▪ Walchsee	▪ Tirol
▪ 70835	▪ Wängle	▪ Tirol
▪ 70938	▪ Weerberg	▪ Tirol
▪ 70224	▪ Wenns	▪ Tirol
▪ 70420	▪ Westendorf	▪ Tirol
▪ 70368	▪ Wildermieming	▪ Tirol
▪ 70530	▪ Wildschönau	▪ Tirol
▪ 70369	▪ Zirl	▪ Tirol
▪ 80202	▪ Andelsbuch	▪ Vorarlberg
▪ 80203	▪ Au	▪ Vorarlberg
▪ 80101	▪ Bartholomäberg	▪ Vorarlberg
▪ 80204	▪ Bezau	▪ Vorarlberg
▪ 80205	▪ Bildstein	▪ Vorarlberg
▪ 80206	▪ Bizau	▪ Vorarlberg
▪ 80102	▪ Blons	▪ Vorarlberg
▪ 80105	▪ Brand	▪ Vorarlberg
▪ 80208	▪ Buch	▪ Vorarlberg
▪ 80107	▪ Bürserberg	▪ Vorarlberg
▪ 80108	▪ Dalaas	▪ Vorarlberg
▪ 80209	▪ Damüls	▪ Vorarlberg
▪ 80210	▪ Doren	▪ Vorarlberg

▪ 80402	▪ Düns	▪ Vorarlberg
▪ 80403	▪ Dünserberg	▪ Vorarlberg
▪ 80211	▪ Egg	▪ Vorarlberg
▪ 80212	▪ Eichenberg	▪ Vorarlberg
▪ 80109	▪ Fontanella	▪ Vorarlberg
▪ 80405	▪ Frastanz	▪ Vorarlberg
▪ 80406	▪ Fraxern	▪ Vorarlberg
▪ 80214	▪ Gaißau	▪ Vorarlberg
▪ 80110	▪ Gaschurn	▪ Vorarlberg
▪ 80408	▪ Götzis	▪ Vorarlberg
▪ 80215	▪ Hard	▪ Vorarlberg
▪ 80216	▪ Hittisau	▪ Vorarlberg
▪ 80217	▪ Höchst	▪ Vorarlberg
▪ 80302	▪ Hohenems	▪ Vorarlberg
▪ 80219	▪ Hohenweiler	▪ Vorarlberg
▪ 80218	▪ Hörbranz	▪ Vorarlberg
▪ 80111	▪ Innerbraz	▪ Vorarlberg
▪ 80220	▪ Kennelbach	▪ Vorarlberg
▪ 80221	▪ Krumbach	▪ Vorarlberg
▪ 80222	▪ Langen bei Bregenz	▪ Vorarlberg
▪ 80223	▪ Langenegg	▪ Vorarlberg
▪ 80411	▪ Laterns	▪ Vorarlberg
▪ 80224	▪ Lauterach	▪ Vorarlberg
▪ 80113	▪ Lech	▪ Vorarlberg
▪ 80225	▪ Lingenau	▪ Vorarlberg
▪ 80114	▪ Lorüns	▪ Vorarlberg
▪ 80115	▪ Ludesch	▪ Vorarlberg
▪ 80303	▪ Lustenau	▪ Vorarlberg
▪ 80413	▪ Meiningen	▪ Vorarlberg
▪ 80227	▪ Mellau	▪ Vorarlberg
▪ 80228	▪ Mittelberg	▪ Vorarlberg
▪ 80229	▪ Möggers	▪ Vorarlberg
▪ 80116	▪ Nenzing	▪ Vorarlberg
▪ 80118	▪ Raggal	▪ Vorarlberg
▪ 80230	▪ Reuthe	▪ Vorarlberg
▪ 80231	▪ Riefensberg	▪ Vorarlberg
▪ 80415	▪ Röns	▪ Vorarlberg
▪ 80416	▪ Röthis	▪ Vorarlberg
▪ 80232	▪ Schnepfau	▪ Vorarlberg
▪ 80419	▪ Schnifis	▪ Vorarlberg
▪ 80234	▪ Schröcken	▪ Vorarlberg
▪ 80122	▪ Schruns	▪ Vorarlberg
▪ 80236	▪ Schwarzenberg	▪ Vorarlberg
▪ 80237	▪ Sibratsgfall	▪ Vorarlberg
▪ 80123	▪ Silbertal	▪ Vorarlberg
▪ 80124	▪ Sonntag	▪ Vorarlberg
▪ 80119	▪ St. Anton im Montafon	▪ Vorarlberg
▪ 80120	▪ St. Gallenkirch	▪ Vorarlberg

▪ 80121	▪ St. Gerold	▪ Vorarlberg
▪ 80238	▪ Sulzberg	▪ Vorarlberg
▪ 80126	▪ Thüringen	▪ Vorarlberg
▪ 80127	▪ Thüringerberg	▪ Vorarlberg
▪ 80421	▪ Übersaxen	▪ Vorarlberg
▪ 80422	▪ Viktorsberg	▪ Vorarlberg
▪ 80239	▪ Warth	▪ Vorarlberg
▪ 80423	▪ Weiler	▪ Vorarlberg

Anhang 3: Key Performance Indicators (KPIs)

1. Herstellungen und Herstelldauer (Angaben monatsweise ohne neu zu verlegende Infrastruktur)

	Anzahl realisierter Herstellungen	Durchschnittliche Herstelldauer	Standardabweichung
Einheit	[Anzahl]	[Arbeitstage]	[Arbeitstage]
ANB terminierende Segmente Ethernetdienste mit garantierter BB			
ANB terminierende Segmente von unbeschalteter Glasfaser			
A1 Ethernetdienste mit garantierter BB (Endkundenebene)			

2. Entstörung (Angaben monatsweise)

	Anzahl Entstörungen	Durchschnittliche Dauer der Entstörung	Standardabweichung
Einheit	[Anzahl]	[Arbeitstage]	[Arbeitstage]
ANB terminierende Segmente Ethernetdienste mit garantierter BB			
ANB terminierende Segmente von unbeschalteter Glasfaser			
A1 Ethernetdienste mit garantierter BB (Endkundenebene)			

3. Verfügbarkeit (Angaben jahresweise)

	Anzahl Leitungen	Verfügbarkeit	Standard- abweichung
Einheit	[Anzahl]	[%]	[%]
ANB terminierende Segmente Ethernetdienste mit garantierter BB			
ANB terminierende Segmente von unbeschalteter Glasfaser			
A1 Ethernetdienste mit garantierter BB (Endkundenebene)			

Anhang 4: Auszug Projektvertrag A1 Telekom Austria AG – T-Mobile Austria GmbH

Vertrag betreffend terminierende Segmente von A1 Ether Link Services mit garantierter Bandbreite

Anhang 8: Projekt 2016 über 1180 Anbindungen

8 Anhang 8: Projekt 2016 über 1180 Anbindungen

8.1 Überblick

Auf die Leistungen von A1 in diesem Projekt kommen primär die Bestimmungen von Anhang 8 (samt seinen Beilagen) und erst ergänzend die ihnen nicht widersprechenden Bestimmungen aus dem Vertrag betreffend terminierende Segmente von A1 Ether Link Services mit garantierter Bandbreite zur Anwendung. Anhang 8 samt allen anderen Teilen aus dem „Vertrag betreffend terminierende Segmente von A1 Ether Link Services mit garantierter Bandbreite“ enthält die abschließende Einigung der Parteien in Hinblick auf das Projekt 2016 und die darin enthaltenen Teilleistungen. Er ersetzt alle bisherigen (allfälligen) Vereinbarungen und Zusagen, die eine Partei in Hinblick auf das Projekt 2016 (oder einzelne seiner Leistungsbestandteile) ableitet oder behauptet.

Soweit im Vertrag betreffend terminierende Segmente von A1 Ether Link Services mit garantierter Bandbreite samt seinen anderen Anhängen (also andere, als dieser Anhang 8) eine Änderungsmöglichkeit vorgesehen ist, die nicht durch die Willensübereinkunft beider Parteien ausgelöst wird, so gelten die solcherart ausgelösten Änderungen für unregulierte Leistungen aus diesem Anhang 8 nur solange, bis Ihnen eine Vertragspartei widerspricht.

Dieser Anhang 8 enthält folgende Beilagen:

- Beilage 1 zu Anhang 8: Projektspezifische Details zur Leistungsbeschreibung
- Beilage 2 zu Anhang 8: Liste der in die für 2016 einzurechnenden Standorte
- Beilage 3 zu Anhang 8: Liste der „Low Standorte“

ETHERLINKVERTRAGSPARTNER bestellt bei A1 die Anbindung von 1180 ETHERLINKVERTRAGSPARTNER Standorten („Standorten“) in ganz Österreich (somit auch in geographischen Gebieten die vom Vertrag betreffend terminierende Segmente von A1 Ether Link Services mit garantierter Bandbreite und seinen Anhängen 1-7 sonst nicht erfasst wären) über Ether Link Leistungen mit garantierter Bandbreite an folgende 7 aufgezählte Standorten (jeder davon auch „Zentraler Standort“ genannt) von ETHERLINKVERTRAGSPARTNER zu den in der Folge dargelegten Bedingungen:

- [Redacted] Wien [Redacted]
- [Redacted] Wien [Redacted]
- [Redacted] Linz [Redacted]
- 5020 Salzburg [Redacted]
- [Redacted] Innsbruck [Redacted]
- [Redacted] Klagenfurt [Redacted]
- [Redacted] Graz [Redacted]

Ein Weitergeben der bezogenen Leistungen an einen Dritten, das über eine Weitergabe von allenfalls bestehenden Überkapazitäten zur gemeinsamen Nutzung eines Standorts in nicht gewerblichem Umfang hinausgeht, bedarf der Zustimmung von A1 die nicht unbegründet verweigert oder verzögert wird.

8.2 Bestimmung der anzubindenden Standorte

ETHERLINKVERTRAGSPARTNER wird A1 bis zum Ende des 9. Monats des jeweiligen Kalenderjahrs

- 110% aller für das folgende Kalenderjahr angedachten Anbindungen von High Standorten und
- 80% aller für das folgende Kalenderjahr angedachten Anbindungen von Low Standorten

mitteilen.

ETHERLINKVERTRAGSPARTNER wird A1 bis zur Mitte des 11. Monats des jeweiligen Kalenderjahrs weitere 30% aller für das folgende Kalenderjahr angedachten Anbindungen von Low Standorten mitteilen (zu den 110% siehe die Erklärung im folgenden Absatz).

A1 wird dann (so rasch als möglich, jedoch bis Ende des 11. Monats im laufenden Kalenderjahr) die ermittelten Herstellertgelte für die angefragten Anbindungen an ETHERLINKVERTRAGSPARTNER übermitteln, damit ETHERLINKVERTRAGSPARTNER bis zum Ende des 12 Monats im laufenden Kalenderjahr spezifizieren kann, zu welchen Standorten die bestellten Anbindungen hergestellt werden sollen. Da nach der Erfahrung der Parteien etwa 10% aller Anbindungen aus nicht von den Parteien zu vertretenden Gründen gar nicht oder nur mit Verzögerung hergestellt werden können, werden die Parteien bei der Bestimmung der anzubindenden Standorte jeweils 10% mehr anvisieren, damit die vereinbarte Anzahl fristgerecht implementiert werden kann. Dies ändert weder den Umfang noch die Anzahl der bestellten Leistungen.

Vertrag betreffend terminierende Segmente von A1 Ether Link Services mit garantierter Bandbreite

Anhang 8: Projekt 2016 über 1180 Anbindungen

ETHERLINKVERTRAGSPARTNER kann so mit der Auswahl der Standorte die durchschnittlichen Einmalentgelte nach Punkt 8.6.3.2 (in diesem Anhang 8) bestmöglich an den von ETHERLINKVERTRAGSPARTNER gewünschten Wert annähern. Jede Partei kann angefragte High Standorte aus der Anwendung von Projekt 2016 ausnehmen, wenn es bei Aufnahme des jeweiligen Standorts unmöglich wäre, bei den Einmalentgelten für die gleichzeitige Herstellung von Etherlink Anschluss und Service bei High Standorten im Durchschnitt den Betrag von € 50.000 zu erreichen. Um den Durchschnittswert zu erreichen kann ETHERLINKVERTRAGSPARTNER auch (neben der in 8.4 fixierten Anzahl an Low Standorten) Low Standorte an Stelle von High Standorten zur Herstellung auswählen.

Für das Jahr 2016 werden die Vertragspartnern diesen Informationsaustausch so rasch als möglich vornehmen.

8.3 Fertigstellung der Anbindung: Zeitrahmen und Verspätung

Anbindungen zu Standorten, die nach den Regeln von Punkt 8.2 in diesem Anhang bestimmt wurden und deren Implementierung nach der Tabelle von Punkt 8.4 (in diesem Anhang) ab 2017 erfolgen soll, wird A1 nach folgender Drittel-Regelung implementieren:

- 1/3 bis zum Ende des 6. Vertragsmonats jenes Kalenderjahres, in dem die Anbindung nach der Tabelle von Punkt 8.4 (in diesem Anhang) erfolgen sollen;
- 1/3 bis zum Ende des 9. Vertragsmonats jenes Kalenderjahres, in dem die Anbindung nach der Tabelle von Punkt 8.4 (in diesem Anhang) erfolgen sollen; und
- 1/3 bis zum Ende jenes Kalenderjahres, in dem die Anbindung nach der Tabelle von Punkt 8.4 (in diesem Anhang) erfolgen sollen;

Implementierungen von allen anderen Anbindungen (also jenen, die in der Tabelle von Punkt 8.4 für 2016 vermerkt sind oder die von ETHERLINKVERTRAGSPARTNER unterjährig aus den folgenden Kalenderjahren vorgezogen werden), wird A1 mangels anderer Vereinbarung im regulären Geschäftsbetrieb (siehe Punkt 3.1.3 in Anhang 3 Betriebliches Handbuch) vornehmen.

Für alle Implementierungen gilt: ETHERLINKVERTRAGSPARTNER ist verantwortlich für die Beibringung aller allenfalls erforderlichen Zustimmungen von Standort-Berechtigten. ETHERLINKVERTRAGSPARTNER bestätigt A1 in einem vorweisbaren Schreiben, dass A1 mit allenfalls benötigte Grabungsarbeiten von ETHERLINKVERTRAGSPARTNER betraut wurde. Bei Vorliegen der jeweiligen Voraussetzung kommen die Pönalen von Punkt 4.10 in Anhang 4 aus dem Vertrag betreffend terminierende Segmente von A1 Ether Link Services mit garantierter Bandbreite zur Anwendung.

Ist die fristgerechte Anbindung eines Standorts, für den die Drittel-Regelung gilt, aus Verschulden von A1 unmöglich und bleibt auch bei einer vernünftigen Erstreckung der Anbindungsfrist unmöglich, so darf ETHERLINKVERTRAGSPARTNER auf die Anbindung dieses Standorts verzichten und muß keinen Ersatz-Standort spezifizieren.

8.4 Timeline für die Herstellung von neuen Anbindungen

205 der bestellten 1180 Anbindungen werden am 1.1.2016 von der bisher bei A1 bezogenen Anbindung migriert auf eine Anbindung nach den Regeln von Projekt 2016. Die anderen 975 Anbindungen sind neu.

Die bestellten 1180 Standorte unterscheiden sich in High Standorte und Low Standorte. Die Low Standorte sind aufgelistet in Beilage 3 zu diesem Anhang 8. Alle anderen Standorte sind High Standorte.

Unter Anwendung des Auswahlprozesses (siehe Punkt 8.2 in diesem Anhang 8) werden die Standorten (Low Standorte und High Standorte) definiert, zu denen die Leistung neu hergestellt werden soll (die Tabelle ist daher exklusive der 205 migrierten Leistungen). Zur Fertigstellungsfrist siehe Punkt 8.3:

Kalenderjahr	Anzahl Low Standorte zu denen im jeweiligen Kalenderjahr die Leistung implementiert werden soll	Anzahl High Standorte zu denen im jeweiligen Kalenderjahr die Leistung implementiert werden soll
2016	145	135
2017	120	40
2018	170	90
2019	95	75
2020	45	60
Summe	575	400

ETHERLINKVERTRAGSPARTNER darf auch Standorte aus künftigen Kalenderjahren vorziehen und somit mehr Standorte spezifizieren als in der Tabelle für das jeweilige Kalenderjahr vorgesehen sind. Solche vorgezogenen Anbindungen werden für das Folgejahr gezählt und reduzieren dort die Anzahl der jeweiligen Anbindungen.

Die in Beilage 2 zu diesem Anhang 8 genannten Standorten wurden bereits vor Vertragsbeginn bestellt. Sie zählen zu den Standorten von 2016.

Vertrag betreffend terminierende Segmente von A1 Ether Link Services mit garantierter Bandbreite

Anhang 8: Projekt 2016 über 1180 Anbindungen

8.5 Technische Details und Qualität

8.5.1 Anbindungstechnologie

Die Anbindung erfolgt auf Basis von LWL oder Richtfunk. Auf Kupfertechnologie basierende Anbindungen sind explizit vom Projekt ausgenommen.

Die Parteien wollen eine Anbindung von Standorten mit Richtfunk tunlichst vermeiden. Maximal 10% der Standorte dürfen mit Richtfunk angebunden werden. Ein mit Richtfunk angebundener Standort muss nie mit einer höheren Bandbreite angebunden werden als sie A1 selbst in vergleichbarer Situation bei Richtfunk nützt. Dies gilt unabhängig von allen anderen Vereinbarungen der Vertragspartner zum Projekt 2016.

8.5.2 Durchschnittliche Bandbreiten in den Kalenderjahren

Die Leistung unterscheidet die angebotenen Standorte nach der Bandbreite, mit der sie angebunden sind, in Standorte mit hoher Bandbreite und Standorte mit niedriger Bandbreite. Die Parteien haben für jedes Kalenderjahr die ungefähre Anzahl der Standorte festgelegt, die mit hoher bzw. niedriger Bandbreite angebunden sind und haben auch vorgesehen, dass diese hohe und niedere Bandbreite in den jeweiligen Kalenderjahren ansteigt.

Die Parteien vereinbaren jedoch, dass diese in der Tabelle vereinbarte hohe und niedere Bandbreite nur ein ungefähre Wert ist. Entscheidend ist die durchschnittliche Bandbreite (kaufmännisch auf ganze Mbps gerundet, dh ohne Kommastellen) der für das jeweilige Kalenderjahr vorgesehenen Anbindungen. In diesem Durchschnitt wird A1 die Bandbreite abhängig vom Kalenderjahr wie folgt bereitstellen (diese Tabelle ist inklusive der 205 migrierten Anbindungen):

Jahr	Niedere Bandbreite ca [Mbps]	Hohe Bandbreite ca [Mbps]	Durchschnittliche, gerundete Bandbreite pro Standort im jeweiligen Jahr [Mbps]	Ungefähre Anzahl Standorte mit niedriger Bandbreite	Ungefähre Anzahl Standorte mit hoher Bandbreite
2016	100	200	143	276	209
2017	100	200	142	372	273
2018	200	400	285	520	385
2019	200	400	285	617	458
2020	600	1000	771	677	503
2021	600	1000	771	677	503
2022	600	1000	771	677	503
2023 und später	1000	10000	1755	1081	99

Die Parteien können im Einzelfall andere Bandbreiten für bestimmte Standorte vereinbaren; wesentlich ist, dass die hier für die jeweiligen Kalenderjahre vereinbarte durchschnittliche Bandbreite erhalten bleibt. Einzelfallbezogene Bandbreitenupgrades mit darauf folgendem Bandbreitendowngrade für individuelle Events (zB: Donaulnselbst) werden vermieden.

8.6 Entgelte

8.6.1 Allgemeines

Für ETHERLINKVERTRAGSPARTNER ist eine möglichst genaue Vorhersehbarkeit der Gesamtkosten für das Projekt bei gleichzeitig einfacher Kalkulierbarkeit von entscheidender Bedeutung. Aufgrund des Projektvolumens und der konkreten Projektgestaltung (Anzahl und Lage der Standorte, Leistungsumfang, durchschnittliche Bandbreite, längerfristige Vertragsdauer mit vorhersehbarem Ausbauplan unter Nutzung von Synergieeffekten) ist es A1 möglich, Kostenvorteile an ETHERLINKVERTRAGSPARTNER weiterzureichen. Aus diesem Grund vereinbaren die Vertragsparteien folgende von Anhang 4 abweichenden Preise für das Projekt.

Die Rabattbestimmungen von Punkt 13.2.3 aus dem Vertrag betreffend terminierende Segmente von A1 Ether Link Services mit garantierter Bandbreite (Allgemeiner Teil) kommen nicht zur Anwendung.

A1 gewährt ein Skonto von 3 % auf Entgelte für Herstellung von Anschlüssen, monatliche Entgelte für EtherLink Services, monatliche Entgelte für Entstörzeit sowie (allfällige) Einmalzahlungen für ein Bandbreitenupgrade, wenn die entsprechende Zahlung binnen 10 Kalendertagen ab Rechnungsdatum dem Konto von A1 gutgeschrieben ist.

Vertrag betreffend terminierende Segmente von A1 Ether
Link Services mit garantierter Bandbreite

Anhang 8: Projekt 2016 über 1180 Anbindungen

8.6.2 Geographische Verteilung der Standorte als Grundlage der Preisermittlung

Nachstehende Preiskalkulation geht davon aus, dass sich 22% der 1180 anzubindenden Standorte in C-Standorten (gemäß Punkt 4.6.3.2 von Anhang 4: Entgelte) und 13% in LH-Standorten (gemäß Punkt 4.6.3.1 von Anhang 4: Entgelte) befinden, wobei eine Abweichung von +/- 5% von diesen vereinbarten Prozentsätzen noch keinerlei Auswirkung auf die Preise hat (dh. zB: dass bei den vereinbarten 22% Ergebnisse von 20,9% - 23,1% noch im zulässigen Abweichungsrahmen sind).

A1 wird ETHERLINKVERTRAGSPARTNER auf Wunsch den aktuellen Stand der Verteilung der bestellten Standorte mitteilen. In den letzten 4 Monaten von 2017 (und jährlich danach) werden die Vertragsparteien die Verteilung der bestellten Standorte evaluieren und bei Abweichungen die wirtschaftlichen Konsequenzen vereinbaren. Sollten sich die Parteien nicht einigen können, kann jede Partei von den ihr zustehenden Kündigungsrechten Gebrauch machen.

8.6.3 Das Einmalentgelt für die gleichzeitige Herstellung von Etherlink Anschluss und Service beträgt je anzubindendem Standort

8.6.3.1 Bei einem Low Standort

Bei einem Low Standort: € 7.500 pro Standort

8.6.3.2 Bei einem High Standort

Das Einmalentgelt für die gleichzeitige Herstellung von Etherlink Anschluss und Service bei einem High Standort ist der jeweils von A1 genannte Preis. A1 wird auf Anfrage das Pricing beim jeweiligen High Standort erläutern.

Durch die richtige Mischung aus preisgünstigen und preisintensiven High Standorten soll hier das Einmalentgelt für die gleichzeitige Herstellung von Etherlink Anschluss und Service im Durchschnitt einem Betrag von € 50.000 pro High Standort angenähert werden. Der angestrebte Durchschnittsbetrag von € 50.000 ist dabei freilich nur ein rechnerischer Wert, der nicht verrechnet wird.

8.6.3.3 Sonderregel: Standort wird mit Richtfunk angebunden

Wenn A1 den Standort für ETHERLINKVERTRAGSPARTNER bereits mit Richtfunk für ein SDH Service angebunden hat: € 350,-- pro Standort.

Wenn A1 den Standort für ETHERLINKVERTRAGSPARTNER noch nicht mit Richtfunk angebunden hat: € 2.000,-- pro Standort.

Weitere Regeln siehe Punkt 8.6.3.4.

8.6.3.4 Sonderregel: Einbeziehung bereits von A1 servierte ETHERLINKVERTRAGSPARTNER Standorten in das Projekt

ETHERLINKVERTRAGSPARTNER benennt zur Einbeziehung in dieses Projekt 205 bestehende, von A1 bereits servierte Ether Link Standorten, die bisher von A1 für eine Etherlink-Leistung an ETHERLINKVERTRAGSPARTNER mit LWL oder Richtfunk angebunden sind. Gleich wie bei den anderen Standorten, die für 2016 genannt sind, erfolgt dieser Informationsaustausch unverzüglich (siehe Punkt 8.2).

Sollen andere von A1 für ETHERLINKVERTRAGSPARTNER angebundene Ether Link Standorten (zB Kupfer) in das Projekt einbezogen werden, so kommen die übrigen in Punkt 8.6.3 angeführten Herstellungsentgelte zur Anwendung. Eine bestehende Kupferverbindung kann in diesem Fall für einen Zeitraum von max. 30 Tagen (+/- 5 Kalendertage) ab Inbetriebnahme von Ether Link Service nach diesem Anhang 8 kostenlos parallel von ETHERLINKVERTRAGSPARTNER genutzt werden, jedoch kommt für diese kostenlose Leistung kein SLA zur Anwendung.

Das Einmalentgelt nach den Punkten 8.6.3.1 und 8.6.3.2 für die gleichzeitige Herstellung von Etherlink Anschluss und Service je anzubindendem Standort, den A1 für ETHERLINKVERTRAGSPARTNER bereits mit Richtfunk oder LWL für Etherlink angebunden hat und der auch nun mit Richtfunk angebunden bleibt, entfällt.

ETHERLINKVERTRAGSPARTNER zahlt eine Einmalzahlung in Höhe von € 7.500 für jeden jener 205 migrierten Standorte, der bisher mit LWL oder Richtfunk von A1 für ETHERLINKVERTRAGSPARTNER angebunden ist.

8.6.4 Einmalentgelt anlässlich der Herstellung für den Einsatz von ETX 205 als A1-NTU

ETHERLINKVERTRAGSPARTNER wünscht, dass A1 bei jeder Anbindung die ETX 205 als A1-NTU am Standort einsetzt. A1 verrechnet für diesen Dienst (zusätzlich zu einem Entgelt nach Punkt 8.6.3) einmalig € 1.000 pro ETX 205.

8.6.5 Monatliche Entgelte je Standort

Folgende monatliche Preise zahlt ETHERLINKVERTRAGSPARTNER pro Standort für (gemeinsam) Ether Link Anschluss und Service wie er in Anhang 8 (insbesondere in Beilage 1 zu Anhang 8) beschrieben ist:

Vertrag betreffend terminierende Segmente von A1 Ether Link Services mit garantierter Bandbreite

Anhang 8: Projekt 2016 über 1180 Anbindungen

Monatlich € 845,-- pro Standort in 2016 und 2017

Monatlich € 745,-- pro Standort in 2018 und 2019

Monatlich € 520,-- pro Standort ab 2020

Zusätzlich schuldet ETHERLINKVERTRAGSPARTNER ein monatliches Entgelt von € 14,-- für jeden Standort, zu dem ETHERLINKVERTRAGSPARTNER ein Upgrade auf die SLA Klasse „Professional Plus“ wünscht.

Unterlässt ETHERLINKVERTRAGSPARTNER es, die gewünschten Standorte für die bestellte Anbindung rechtzeitig zu spezifizieren, so liegt Annahmeverzug von ETHERLINKVERTRAGSPARTNER vor. A1 wird die ETHERLINKVERTRAGSPARTNER daran erinnern, die fehlende Anzahl an Standorten namhaft zu machen. A1 darf für die betreffende(n) Anbindung(en) das monatliche Entgelt ab dem 7. Kalendermonat jenes Jahres verrechnen, in dem sie nach Punkt 8.3 (in diesem Anhang) implementiert werden sollte(n). Ab Herstellung wird die Verrechnung dieses(er) monatlichen Entgelte(s) durch die betreffenden regulären monatlichen Entgelte gemäß Punkt 8.6.5 ersetzt (keine doppelte Zahlung des monatlichen Entgeltes ab Herstellung). Die Implementierung der Anbindung dieser nachzunennenden Standorte erfolgt durch A1 jeweils innerhalb einer Frist von 12 Monaten ab erfolgter Spezifizierung, sofern die Parteien im Einzelfall keine abweichende Regelung treffen.

8.6.6 Einmalentgelt für Bandbreitenerhöhung

Wenn die in diesem Anhang 8 getroffene Vereinbarung dann jeweils noch aufrecht ist, verrechnet A1 für die geplanten Bandbreitenerhöhungen an ETHERLINKVERTRAGSPARTNER im Jänner 2019 einen Einmalbetrag von € 3,45 Mio und im Jänner 2022 einen Einmalbetrag von € 4,1 Mio. Klarstellend wird festgehalten, daß die Verrechnung der beiden Beträge vor dem jeweiligen Jänner unerwünscht ist und daher nicht vor dem jeweiligen Jänner erfolgt. Eine allenfalls verspätete Verrechnung führt nicht zu einem Entfall der Zahlungspflicht.

8.6.7 Einmalentgelt für vergebliche bautechnische Begehung

Entscheidet sich ETHERLINKVERTRAGSPARTNER, einen zuvor von ETHERLINKVERTRAGSPARTNER gewünschten Standort doch nicht anbinden zu lassen nachdem A1 bereits eine bautechnische Begehung des Standorts durchgeführt hat, so verrechnet A1 an ETHERLINKVERTRAGSPARTNER als Kostenersatz für die vergebliche bautechnische Begehung einen Einmalbetrag von jeweils € 1.000,--.

8.7 Sicherheitsleistungen

Aufgrund durchgeführter Bonitätsprüfung hält A1 derzeit eine in Punkt 15 vom Vertrag betreffend terminierende Segmente von A1 Ether Link Services mit garantierter Bandbreite vorgesehene Sicherheitsleistung für nicht erforderlich.

8.8 Förderungen

Auf Wunsch von ETHERLINKVERTRAGSPARTNER wird A1 die ETHERLINKVERTRAGSPARTNER bei der Beantragung von Förderungen für projektgegenständliche Leistungen im Rahmen der „Breitbandförderung 2020“ angemessen unterstützen, damit ETHERLINKVERTRAGSPARTNER solche Förderungen erhalten kann. ETHERLINKVERTRAGSPARTNER wird die dazu erforderliche Daten und Informationen an A1 zur Verfügung stellen und A1 unterstützen.

Beide Vertragspartner werden ihre Tätigkeit im Rahmen von diesem Punkt 8.8 nur im rechtlich (insbesondere wettbewerbsrechtlich) erlaubten Rahmen vornehmen und die anwendbaren Förderungsbestimmungen befolgen.

8.9 Dauer und Kündigung von Anhang 8

Anhang 8 tritt in Kraft sobald die Vertragspartei sowohl den Vertrag betreffend terminierende Segmente von A1 Ether Link Services mit garantierter Bandbreite als auch den Anhang 8 unterzeichnen. Auf die Migration bestehender Anbindungen per 1.1.2016 nach Punkt 8.4 wird verwiesen. Für Leistungen in Hinblick auf Standorte aus Beilage 2 von diesem Anhang 8 gilt Anhang 8 aber ihrer Implementierung.

Anhang 8 wird auf unbestimmte Zeit abgeschlossen.

A1 kann den Anhang 8 unter Einhaltung einer 12 monatigen Kündigungsfrist zum Ablauf eines jeden Kalenderjahres, frühestens jedoch zum Ablauf des 31. Dezember 2018 ordentlich kündigen.

ETHERLINKVERTRAGSPARTNER kann den Anhang 8 unter Einhaltung einer 6 monatigen Kündigungsfrist zum Ablauf eines jeden Kalenderjahres, frühestens jedoch zum Ablauf des 31. Dezember 2018 ordentlich kündigen.

Mit dem Ende von Anhang 8 endet die Pflicht der Parteien, die in Anhang 8 beschriebene Hauptleistung zu erbringen (EtherLink Leistung und Entgelt). Die Pflichten der Parteien aus dem bis dahin bestandenen Vertragsverhältnis (Zahlung von Entgelt oder Pönalen, Vertraulichkeit, ...) bleiben aufrecht.

Die Parteien wissen, dass ETHERLINKVERTRAGSPARTNER einzelne Standorte allenfalls wegen einer Beendigung des Bestandverhältnisses nicht lange genug nutzen kann, um die vertraglichen Leistungen

Vertrag betreffend terminierende Segmente von A1 Ether
Link Services mit garantierter Bandbreite

Anhang 8: Projekt 2016 über 1180 Anbindungen

bis zum Ende von Anhang 8 nützen zu können. ETHERLINKVERTRAGSPARTNER will diese Standorte dann gegen andere, neue Standorte abtauschen. Voraussetzung dafür ist, daß es sich um einen Einzelfall handelt.

ETHERLINKVERTRAGSPARTNER macht den Ersatz-Standort bei A1 so (recht)zeitig namhaft, dass er mit Leistungsbeendigung am beendeten Standort in Betrieb geht.

Die in Anhang 8 getroffenen Vereinbarungen gelten auch für die Ersatz-Standorte (zB Bandbreite und Preise). Klarstellend festgehalten wird, daß auch Einmalentgelte für einen Ersatz-Standort anfallen.

8.10 Anonymisierte Veröffentlichung

A1 darf diesen Anhang 8: Projekt 2016 über 1180 Anbindungen samt seinen Bellagen anonymisiert veröffentlichen.

Wien, am _____

A1 Telekom Austria Aktiengesellschaft	
 ----- Marcus Grausam, CTO	 ----- Sonja Wallner, CFO

Wien, am _____

 ----- 	 ----- 
---	--

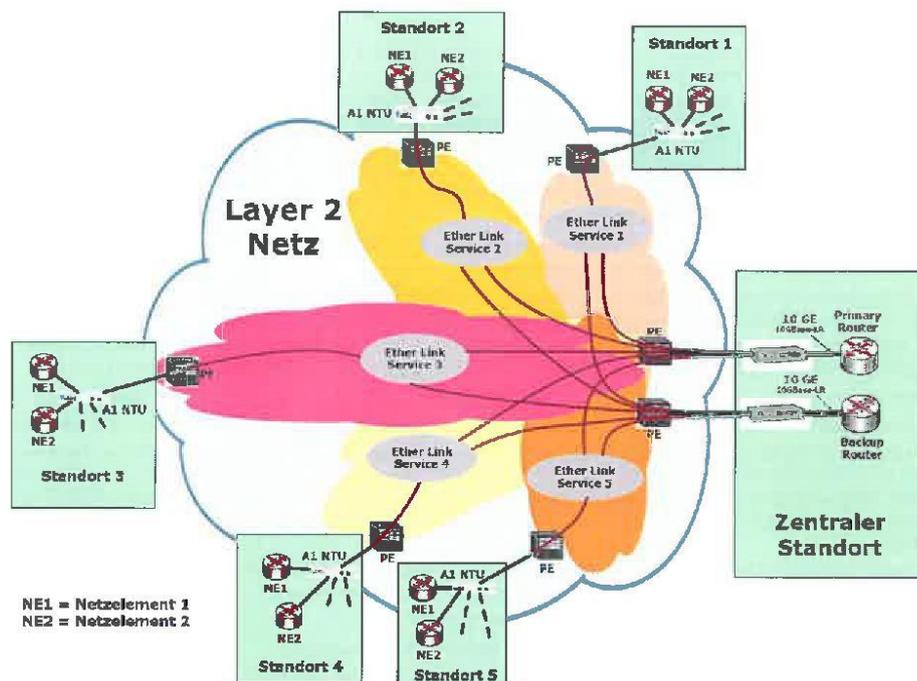
Vertrag betreffend terminierende Segmente von A1 Ether Link Services mit garantierter Bandbreite

Beilage 1 zu Anhang 8: Projektspezifische Details zur Leistungsbeschreibung

1 Beilage 1 zu Anhang 8: Projektspezifische Details zur Leistungsbeschreibung

1.1 Details zur Ether Link Leistung

Unsere für ETHERLINKVERTRAGSPARTNER konfigurierte Ether Link Leistung bietet einen skalierbaren Aufbau Ihrer Standorte. Je Standort können Ihre Bedürfnisse individuell bedient werden. Unser Ether Link sichert Ihnen die gewünschte Ausfallsicherheit der zentralen Übergaben bei gleichzeitiger Nutzung des Aggregationseffektes. Die Leistung von A1 beschränkt sich auf die Strecke zwischen den beiden PE Routern.



1.2 Anbindung der Standorte

Die Übergabe des Traffics an den Standorten erfolgt single tagged mittels encapsulation dot1q über 4 Gigabit Ethernet User Ports pro Standort.

Die 4 Übergabeports werden für jeden Standort mittels 3 elektrischen GE Ports (1000BaseT) und 1 optischen GE Port (1000BaseLX, single mode, 1310nm) realisiert.

Die 4 User Ports werden demselben Ether Link Service zugeordnet.

Einem Ether Link Service werden bis zu 20 Standorte zugeordnet.

Pro Standort können maximal 20 MAC Adressen verwendet werden.

Broadcasts, Multicasts und Destination Unknown Unicasts können mit einer maximalen Rate von 1% der CIR übertragen werden.

Die Ether Link Services werden durch die Aktivierung des Spanning tree Protokolls auf allen Interfaces vor dem mehrfachen lernen der gleichen MAC Adresse infolge von Loops geschützt.

Über gesonderte Anfrage kann gegen gesondertes Entgelt eine Taktversorgung der Netzelemente (NE1, NE2) am Standort des ETHERLINKVERTRAGSPARTNERS mittels synchronous Ethernet angeboten werden.

A1 übergibt den Verkehr der anzubindenden Standorte an den Zentralen Standorten, die in Punkt 8.1 von Anhang 8 zum „Vertrag betreffend terminierende Segmente von A1 Ether Link Services mit garantierter Bandbreite“ aufgelistet sind.

Vertrag betreffend terminierende Segmente von A1 Ether
Link Services mit garantierter Bandbreite

Beilage 1 zu Anhang B: Projektspezifische Details zur Leistungsbeschreibung

1.3 Aufteilung der C-VLAN Ranges und Portzuordnung für die Standorte

Die Aufteilung des gesamten C-VLAN Ranges 2 - 3999 auf die 4 User Ports wird zwischen ETHERLINKVERTRAGSPARTNER und A1 noch vereinbart.

Die C-VLAN Ranges werden den Ports eindeutig zugeordnet und dürfen sich nicht überschneiden.

Die Aufteilung des C-VLAN Ranges und die fixe Portzuordnung ist für jeden Standort gleich.

Die VLAN Ranges können zum Beispiel folgendermaßen aufgeteilt und den Ports zugeordnet werden:

- Port 3: VLAN 2 - 999
- Port 4: VLAN 1000 - 1999
- Port 5: VLAN 2000 - 2999
- Port 6: VLAN 3000 - 3999

Die gesamte Servicebandbreite pro Standort (= Bandbreite der EP) wird dynamisch zwischen den 4 Ports und den C-VLANs innerhalb der definierten Range aufgeteilt.

Für die zusätzlichen Anbindungen der Netzelemente (NE1, NE2) von anderen Standorten über Richtfunkssysteme wird von ETHERLINKVERTRAGSPARTNER ein Router aufgebaut. Dieser Router wird zwischen dem Richtfunkssystem von ETHERLINKVERTRAGSPARTNER und der NTU von A1 geschaltet und ermöglicht die Übertragung des Traffics über ein ETHERLINKVERTRAGSPARTNER internes MPLS Service und das erforderliche Mapping der VLANs auf die vereinbarte VLAN Range.

1.4 Anbindung der Zentralen Standorte

Die Primary Router und die Backup Router von ETHERLINKVERTRAGSPARTNER werden an den Zentralen Standorten redundant an das Netz von A1 angebunden.

Die redundante Übergabe zwischen ETHERLINKVERTRAGSPARTNER und A1 erfolgt durch zwei optische 10 GE (10GBase-LR) Schnittstellen pro zentralen Standort und mittels Q in Q Konfiguration.

Die Ethernet Frames werden am Zentralen Standort double tagged (S-VLAN und C-VLAN) an ETHERLINKVERTRAGSPARTNER übergeben bzw. von ETHERLINKVERTRAGSPARTNER übernommen.

Jedem Ether Link Service wird für die zentrale Übergabe ein eindeutiges S-VLAN zugeordnet.

Die S-VLAN Ranges und S-VLAN IDs werden zwischen ETHERLINKVERTRAGSPARTNER und A1 vereinbart.

Die äußeren S-VLAN Tags werden vor der Übergabe an den Schnittstellen der Standorte im Netz von A1 entfernt und der traffic single tagged an das Equipment von ETHERLINKVERTRAGSPARTNER übergeben. In der Gegenrichtung wird der Traffic an den Standorten von ETHERLINKVERTRAGSPARTNER single tagged übernommen und die äußeren S-VLAN Tags werden im Netz vor der zentralen Übergabe hinzugefügt.

Die Aggregationsrouter von ETHERLINKVERTRAGSPARTNER müssen auf jedem 10 GE Übergabeport Q in Q encapsulation und die vereinbarte S-VLAN range und die C-VLAN range 2 - 3999 zur Verfügung stellen.

1.5 Ether Link Service mit der Serviceklasse Premium

99,9% CIR (Committed Information Rate) in der Serviceklasse Premium.

Dieser Wert garantiert die Layer 2 Datenrate und beinhaltet den Ethernet Layer 2 Overhead und alle VLAN Tags.

Aufgrund der Bautolltoleranzen, herstellerspezifischen Implementierungs-unterschiede und geringfügigen technologiebedingten Abweichungen ist der Shaper des Equipments von ETHERLINKVERTRAGSPARTNER auf 2% unterhalb dieses Wertes zu konfigurieren.

1.6 Zusätzliche Vorteile für Etherlinkvertragspartner

Die Ether Link Leistung bietet Ihnen somit die Vernetzung der zentralen Übergaben mit Ihren Standorten. Jedem Ether Link Service werden bis zu 20 Standorte zugeordnet.

Einfache Erweiterung: Neue Dienste können rasch am bestehenden Anschluss hergestellt werden.

Rasche Anpassung der Datenübertragungsrate: Datenraten können schnell geändert werden.

Individuelle Datenübertragungsraten pro Standort: Jeder einzelne Standort in Ihrem Netz kann mit der tatsächlich benötigten Datenrate angebunden werden.

Kundenspezifisches Equipment (z.B. ETX-200er Serie)

Ether Link frame size (Layer 2 MTU size) von 1750 Byte

Die transparente Übermittlung der inneren 802.1p Bits (C-VLAN) für die Ether Link Serviceklasse Premium; in Verbindung mit dem VLAN Konzept.

Sichere Vernetzung, unabhängig vom Internet auf Basis des Ether Link Services

Ausfallsicherheit durch leistungsfähige Rerouting Funktionen und A1 Netzmanagement.