

Bescheid

Die Telekom-Control-Kommission hat durch Dr. Elfriede Solé als Vorsitzende sowie durch Dr. Erhard Fürst und Univ.-Prof. DI Dr. Günter Haring als weitere Mitglieder in der Sitzung vom 13.06.2016 einstimmig beschlossen:

I. Spruch

Es wird festgestellt, dass die Regelungen der Spruchpunkte I.C.1.1.1 bis I.C.1.1.3 des Bescheides der Telekom-Control-Kommission vom 16.12.2013, M 1.1/12-106, sinngemäß auch für den Einsatz der Technologie nach ITU-T G.9700 und ITU-T G.9701 (G.fast) im Kupferanschlussnetz der A1 Telekom Austria AG gelten.

II. Begründung

A. Gang des Verfahrens

Mit Schreiben vom 21.04.2015, ON 134, ergänzt durch ON 135, ON 138, ON 139, ON 163 und ON 166 ersuchte die A1 Telekom Austria AG (A1) um Überprüfung, ob die für den Einsatz von VDSL2-Vectoring geltenden Regelungen der Spruchpunkte C.1.1.1 bis C.1.1.3 des Bescheides M 1.1/12-106 wegen vergleichbarer Rahmenbedingungen auch für die Übertragungstechnologie nach ITU-T G.9700 / G.9701 (G.fast) sinngemäß zur Anwendung gelangen.

Die RTR-GmbH hat das Vorliegen dieser Rahmenbedingungen im Auftrag der Telekom-Control-Kommission geprüft und das (vorläufige) Ergebnis den Parteien des Verfahrens M 1.1/12 zur Stellungnahme übermittelt. Stellungnahmen dazu langten von der Tele2 Telecommunication GmbH, ON 142, und der UPC Austria Services GmbH (auch für weitere Konzerngesellschaften), ON 143, und der A1, ON 147, ein.

Die RTR-GmbH erstellte einen Aktenvermerk über das Ergebnis der Überprüfung (ON 150) und teilte dieses Ergebnis im Auftrag der Telekom-Control-Kommission der A1 mit Schreiben vom 16.09.2015 mit (ON 151). Die ON 150 und ON 151 wurden allen Parteien des Verfahrens M 1.1/12 zugestellt.

Eine gegen das Informationsschreiben der RTR-GmbH, ON 151, eingebrachte Beschwerde verschiedener UPC-Gesellschaften an das Bundesverwaltungsgericht wies die Telekom-Control-Kommission am 09.12.2015 mit Beschwerdeverentscheidung zurück (ON 161).

Am 19.05.2016 wurden aktualisierte Ergebnisse des Beweisverfahrens zu G.fast an die Parteien des Verfahrens M 1.1/12 über das elektronische Kommunikationssystem der RTR-GmbH zur Stellungnahme gemäß § 45 AVG bis zum 03.06.2016 zugestellt. Stellungnahmen langten nicht ein.

B. Festgestellter Sachverhalt

1. Regelungen des Bescheides M 1.1/12-106 der Telekom-Control-Kommission

Die Spruchpunkte C.1.1.1 bis C.1.1.4 des Bescheides der Telekom-Control-Kommission vom 16.12.2013, M 1.1/12-106 lauten:

„1.1.1. Einschränkung der Teilentbündelung bei künftigen Nachfragen wegen des Einsatzes von VDSL-Vectoring

A1 Telekom Austria AG kann Nachfragen nach Teilentbündelung von Kupferdoppeladern an Kabelverzweigern / Access Remote Units / Hausverteilern und gemeinsamen Zugang (shared use) über diese Teilabschnitte ablehnen, wenn

- A1 Telekom Austria AG nachweist, dass im entsprechenden Kabelbündel Vectoring als Erweiterung des Übertragungssystems VDSL2 aktuell eingesetzt wird und
- A1 Telekom Austria AG dem Nachfrager ein Vorleistungsprodukt iSd Spruchpunkts I.C.1.3 anbietet, mit dem zumindest dieselben Dienstmerkmale, einschließlich Bandbreiten, erzielbar sind, wie A1 Telekom Austria AG eigenen Endkunden auf Basis von VDSL-Vectoring anbietet

oder wenn

- A1 Telekom Austria AG nachweist, dass der Einsatz von Vectoring als Erweiterung des Übertragungssystems VDSL2 im entsprechenden Kabelbündel längstens innerhalb der auf die Nachfrage folgenden 16 Wochen konkret geplant ist und

- A1 Telekom Austria AG dem Nachfrager vorerst zum Vorleistungspreis der nachgefragten Teilentbündelung ein Vorleistungsprodukt iSd Spruchpunkts I.C.1.3 anbietet, mit dem zumindest dieselben Dienstmerkmale, einschließlich Bandbreiten, erzielbar sind, wie A1 Telekom Austria AG eigenen Endkunden im geplanten Vectoring-Einsatzgebiet bei der Nachfrage anbietet.
- Ab dem Zeitpunkt, in dem A1 Telekom Austria AG den tatsächlichen Einsatz von VDSL-Vectoring nachweist, hat A1 Telekom Austria AG zumindest dieselben Dienstmerkmale, einschließlich Bandbreiten, wie A1 Telekom Austria AG eigenen Endkunden auf Basis von VDSL-Vectoring anbietet auch dem Vorleistungspartner anzubieten und kann die regulären Entgelte des Vorleistungsprodukts zur Verrechnung bringen. Bringt A1 Telekom Austria AG VDSL-Vectoring in der Folge tatsächlich nicht zum Einsatz, kann für das vom Nachfrager bezogene Vorleistungsprodukt weiterhin nur der Vorleistungspreis der nachgefragten Teilentbündelung verrechnet werden.

1.1.2. Einschränkung bestehender Teilentbündelung wegen des Einsatzes von VDSL-Vectoring

Sehen die im Einzelfall anwendbaren Vertragsregelungen eine Kündigungsmöglichkeit vor, kann A1 Telekom Austria AG bestehende Verträge über entbündelte Teilabschnitte der TASL ab Kabelverzweiger / Access Remote Unit / Hausverteiler und über gemeinsamen Zugang über diese Teilabschnitte der Teilnehmeranschlussleitung kündigen, wenn

- A1 Telekom Austria AG nachweist, dass im entsprechenden Kabelbündel der Einsatz von Vectoring als Erweiterung des Übertragungssystems VDSL2 längstens innerhalb der auf die Wirksamkeit der Kündigung folgenden 16 Wochen konkret geplant ist und
- A1 Telekom Austria AG jedem gekündigten Entbündelungspartner die für diesen kostenlose Migration auf ein adäquates Vorleistungsprodukt – das ist ein Vorleistungsprodukt iSd Spruchpunkts I.C.1.3, das dem Nachfrager zumindest die Möglichkeit bietet, zum selben Vorleistungspreis wie bisher seinem Endkunden weiterhin die bisherigen Dienstmerkmale anzubieten – so rechtzeitig anbietet, dass dieser gleichzeitig mit den Vectoring-basierten Endkundenprodukten der A1 Telekom Austria AG weiterhin zumindest die eigenen Endkundenprodukte auf Basis dieser Vorleistung anbieten kann und
- A1 Telekom Austria AG jedem gekündigten Entbündelungspartner die Abgeltung frustrierter Investitionen in die aufgekündigte Teilentbündelung in sinngemäßer Anwendung des Punktes 1.7 anbietet.

Ab dem tatsächlichen Einsatz von VDSL-Vectoring hat A1 Telekom Austria AG zumindest dieselben Dienstmerkmale, einschließlich Bandbreiten, wie A1 Telekom Austria AG eigenen Endkunden auf Basis von VDSL-Vectoring anbietet auch dem Vorleistungspartner anzubieten. Bei Umstieg von auf Grund des Einsatzes von Vectoring nach diesem Punkt migrierten bzw migrierbaren Leitungen auf höhere v-ULL-Bandbreiten, kann A1 Telekom Austria AG die regulären Entgelte der Virtuellen Entbündelung zur Verrechnung bringen.

Bestehen Unklarheiten über das Vorliegen der Voraussetzungen für die Einschränkung der Teilentbündelung nach den Punkten 1.1.1 oder 1.1.2, kann bei Erfüllung der Verfahrensvoraussetzungen die Regulierungsbehörde gemäß § 50 TKG 2003 zur Entscheidung angerufen werden.

1.1.3. Einschränkung der Entbündelung der Teilnehmeranschlussleitung in nicht entbündelten HVt-Bereichen wegen des Einsatzes von VDSL-Vectoring

A1 Telekom Austria AG kann Nachfragen nach Entbündelung von Kupferdoppeladern ab dem Hauptverteiler und gemeinsamen Zugang (shared use) über diese ablehnen, wenn

- zum Zeitpunkt der Nachfrage an dem jeweiligen Hauptverteiler noch kein

Entbündelungspartner diese Vorleistungen in Anspruch nimmt und

- A1 Telekom Austria AG nachweist, dass im entsprechenden Kabelbündel Vectoring als Erweiterung des Übertragungssystems VDSL2 aktuell eingesetzt wird und
- A1 Telekom Austria AG dem Nachfrager ein Vorleistungsprodukt iSd Spruchpunkts I.C.1.3 anbietet, mit dem zumindest dieselben Dienstmerkmale, einschließlich Bandbreiten, erzielbar sind, wie A1 Telekom Austria AG eigenen Endkunden auf Basis von VDSL-Vectoring anbietet.

1.1.4. Einschränkung der Entbündelung bzw Teilentbündelung der Teilnehmeranschlussleitung wegen des Einsatzes neuer Übertragungstechnologien

Die Regelungen der Spruchpunkte I.C.1.1.1 bis I.C.1.1.3 gelten sinngemäß auch für den Einsatz anderer Technologien, wenn bei diesen dem Einsatz von VDSL-Vectoring vergleichbare Rahmenbedingungen – das sind (i) das Ermöglichen von dem Einsatz von VDSL-Vectoring zumindest vergleichbaren höheren Bandbreiten und (ii) ein Erfordernis der Exklusivität der Nutzung des Kupfernetzes zur Erzielung der höheren Bandbreiten – vorliegen.

Beabsichtigt A1 Telekom Austria AG eine derartige neue Technologie zum Einsatz zu bringen, hat A1 Telekom Austria AG diesen geplanten Einsatz auf einem öffentlichen Bereich der Unternehmenshomepage anzukündigen und spätestens zeitgleich der Telekom-Control-Kommission (an rtr@rtr.at) sämtliche Informationen zu übermitteln, die zur Prüfung des Vorliegens der Einsatz-Voraussetzungen erforderlich sind. Stellt die Telekom-Control-Kommission im Rahmen dieser Überprüfung das Vorliegen der Voraussetzungen nach diesem Spruchpunkt fest, kann ein Einsatz der neuen Technologie unter analogen Voraussetzungen wie für VDSL-Vectoring erfolgen.“

2. Charakteristika des Übertragungssystems G.fast

Der geltende Marktanalysebescheid vom 16.12.2013, M 1.1/12-106, sieht somit vor, dass die für den Einsatz von VDSL2-Vectoring geltenden Regelungen sinngemäß auch für den Einsatz anderer Technologien gelten, wenn diese Technologien einerseits zumindest mit VDSL2-Vectoring vergleichbare höhere Bandbreiten ermöglichen und andererseits Exklusivität der Nutzung des Kupfernetzes zur Erzielung dieser höheren Bandbreiten erforderlich ist.

2.1. Höhere Bandbreiten

G.fast wurde vom ITU Telecommunication Standardisation Sector (ITU-T) mit den Spezifikationen G.9701 (12/2014), Fast Access to Subscriber Terminals (FAST) – Physical layer specification und G.9700 (04/2014), Fast access to subscriber terminals (G.fast) – Power spectral density specification, Ende des Jahres 2014 standardisiert. Laut ITU-T G.9701 handelt es sich bei G.fast um eine Gigabit Breitband Access Technologie. G.fast unterstützt eine aggregierte Netto-Datenrate, das ist die Summe von Up- und Downstream-Datenrate, von bis zu ca. 1 GBit/s auf Basis von Kupferdoppeladern. G.fast ist für den Betrieb auf Kupferdoppeladern mit einer Länge von bis zu ca. 250 Metern (und einem Durchmesser von 0,5 mm) optimiert. Ein Einsatz bis zu 400 Metern ist mit Leistungseinschränkungen möglich (Beilagen 1 und 2 zu ON 167). Die mit VDSL2-Vectoring nach ITU-T G.993.5 im Netz der A1 maximal erreichbare Bandbreite liegt im Vergleich bei 100 Mbit/s in Downstreamrichtung. Die Bandbreitenverbesserung gegenüber VDSL2 ohne Vectoring nimmt mit der Leitungslänge ab (ON 134, Anlage 4, Punkt 3.3). Damit ermöglicht G.fast auf kurzen Kupferdoppeladern höhere Datenraten als VDSL2-Vectoring.

2.2. Erfordernis der Exklusivität

Die höheren Datenraten werden möglich, weil das Frequenzspektrum von G.fast mit bis zu

106 MHz substantiell größer ist als das Frequenzspektrum von VDSL2 mit bis zu 30 bzw 35 MHz (Vplus). Die Verwendung des Frequenzspektrums bis zu 212 MHz ist grundsätzlich vorgesehen. Ein Profil für diesen Frequenzbereich ist derzeit noch nicht spezifiziert (Beilagen 1 und 2 zu ON 167). Laut den Anschalterichtlinien der A1 ist der Einsatz von G.fast im Frequenzbereich bis 106 MHz geplant (Beilage 4 zu ON 167).

Laut ITU-T G.9701 verwendet G.fast ebenfalls Vectoring. Dieses G.fast-Vectoring funktioniert grundsätzlich analog wie VDSL2-Vectoring. G.fast-Vectoring kompensiert das Störsignal, das von anderen Kupferleitungen im selben Kabel(bündel), an denen ebenfalls G.fast zum Einsatz kommt, induziert wird, und erhöht dadurch die erzielbaren Datenraten. Um dies zu ermöglichen, ist es erforderlich, dass alle Leitungen innerhalb eines Kabel(bündels) von einem einzigen G.fast-Vectoring-System kontrolliert werden. Daraus folgt, dass auch im Falle von G.fast die Exklusivität der Nutzung der entsprechenden Kabelbündel erforderlich ist. Im Falle von G.fast hat das Störsignal anderer Kupferdoppeladern auf Grund des weitaus höheren Frequenzspektrums etwa dieselbe Größenordnung wie das Nutzsignal. Aus diesem Grund ist im Falle von G.fast – im Unterschied zu VDSL2 – die Verwendung einer Weiterentwicklung von Vectoring obligatorisch (Beilagen 1 und 2 zu ON 167).

Die Standardisierung von G.fast durch die ITU-T (G.9700, G.-9701) umfasst keine Schnittstelle zwischen G.fast-Equipment zur Unterstützung von Multi-Operator G.fast. Somit liegt für einen Multi-Operator-Betrieb eine vergleichbare Situation vor wie bei VDSL2-Vectoring bzw ist ein Verzicht auf die Exklusivität wie bei VDSL2-Vectoring nicht möglich (Beilagen 1 und 2 zu ON 167).

3. VDSL2-Vectoring Einsatz im Netz der A1 Telekom Austria AG

A1 hat in Summe – gemeinsam für @ARU und @CO-Szenarien – in zeitlich gestaffelt gemeldeten Tranchen bisher knapp 5.000 VDSL2-Vectoring-Standorte bekannt gegeben, an denen ab August 2014 Vectoring-Systeme in Betrieb gegangen sind bzw gehen sollen. Die letzten derzeit angekündigten Standorte sollen Mitte Juli 2016 in Betrieb gehen.

A1 konnte durch den Einsatz von VDSL2-Vectoring die Verfügbarkeit höherer Bandbreiten für Endkunden signifikant steigern. Die Verfügbarkeit des Produkts Glasfaser Power 16 (GP16) stieg um rund 30%, die des Produkts GP30 um knapp 100% (ON 166). Das Produkt GP50 konnte nach Angaben der A1 durch den Einsatz von VDSL2-Vectoring überhaupt erst verfügbar gemacht werden (Anlage 1 zu ON 134).

4. Von A1 geplanter Einsatz von G.fast

A1 plant, G.fast grundsätzlich auf Leitungen bis ca 300 Meter Länge in FTTB-, FTTdp- und allenfalls FTTC-Szenarien im Frequenzbereich bis 106 MHz einzusetzen. Gegebenenfalls soll auch ein Einsatz auf längeren Leitungen erfolgen, sofern sich dies im Einzelfall als technisch und wirtschaftlich sinnvoll erweist (ON 147). Der ADSL2-Frequenzbereich bis 2,2 MHz wird für G.fast nicht verwendet werden (Beilage 4 zu ON 167). Der Start des G.fast-Einsatzes im Netz der A1 ist für das dritte Quartal 2016 geplant (Anlage 7 zu ON 134; Anlage 5 zu ON 167).

A1 schätzt das Potenzial für eine Kundenversorgung mit G.fast über FTTB/FTTdp mit 6.000 potenziellen Einheiten (pE) in Linz, 12.000 pE in Salzburg, 14.000 pE in Innsbruck, 22.000 pE in Graz und 400.000 pE in Wien (Anlage 7 zu ON 134). Zusätzliche Kunden können potenziell in (geeigneten) FTTC Ausbaugebieten versorgt werden.

Auch für direkt am Hauptverteiler angeschaltene Kunden bietet sich technisch ein gewisses Potenzial für einen Einsatz von G.fast (ON 166).

C. Beweiswürdigung

Die Feststellungen ergeben sich aus den jeweils in Klammer angeführten glaubwürdigen Aktenbestandteilen.

D. Rechtliche Beurteilung

1. Zuständigkeit

Nach § 117 Z 6 TKG 2003 fällt die 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 §§ 36 bis 37a in die Zuständigkeit der Telekom-Control-Kommission. Auch mit diesen Verfahren in Zusammenhang stehende Entscheidungen, wie die gegenständliche im Parteieninteresse liegende Feststellung einer aus der Marktanalyse resultierenden Rechtslage, sind von der Zuständigkeit der Telekom-Control-Kommission umfasst.

2. Zulässigkeit eines Feststellungsbescheides

Nach ständiger Rechtsprechung des VwGH hat ein Feststellungsbescheid über Rechte und Rechtsverhältnisse zu ergehen, wenn dies von einer Partei beantragt wird, diese ein rechtliches Interesse an der Feststellung hat und es sich um ein notwendiges Mittel zweckentsprechender Rechtsverteidigung handelt oder wenn die Feststellung im öffentlichen Interesse liegt; dies jeweils unter der Voraussetzung, dass die maßgeblichen Rechtsvorschriften eine Feststellung dieser Art nicht ausschließen (VwGH vom 25.08.2005, 2004/16/0281; VwGH vom 22.10.2015, Ra 2015/16/0069).

Mit Schreiben vom 21.04.2015 regte A1 an zu überprüfen, ob auf G.fast auf Grund vergleichbarer Eigenschaften die Marktanalyse-Regelungen für VDSL2-Vectoring sinngemäß anwendbar seien. Das in diesem Zusammenhang nach Abschluss der Prüfung an A1 gerichtete Schreiben der RTR-GmbH vom 16.09.2016 (ON 151) wurde von UPC-Gesellschaften mittels Beschwerde angefochten (vgl oben). Daraus ergibt sich, dass sowohl A1 als auch UPC offenbar jeweils ein – wenn auch gegenläufiges – Interesse daran haben, die entsprechende Rechtslage verbindlich (und anfechtbar) festgestellt zu erhalten. Die Telekom-Control-Kommission erachtet daher die Erlassung eines Feststellungsbescheides für zulässig und geboten. Rechtsvorschriften, die die mit diesem Bescheid getroffene Feststellung ausschließen würden, bestehen nicht.

Da lediglich eine bereits bestehende Rechtslage festgestellt wird und somit keine Aufhebung, Beibehaltung, Änderung oder Auferlegung von spezifischen Verpflichtungen gemäß §§ 36 bis 37a TKG 2003 erfolgt, ist ein Vorgehen gemäß §§ 128 f TKG 2003 nicht erforderlich.

3. Vorliegen der Voraussetzungen nach dem Bescheid M 1.1/12-106

Die Anwendung der für VDSL2-Vectoring getroffenen Regelungen auch auf neue Übertragungstechnologien wie G.fast setzt grundsätzlich voraus, dass sich die Regelungen in ihrem unmittelbaren Anwendungsbereich praktisch bewähren. Davon kann auf der Basis der in Punkt II.B.3 festgestellten Umstände ausgegangen werden, da VDSL2-Vectoring im Rahmen der regulatorischen Regelungen tatsächlich in signifikantem Umfang im Netz der A1 zum Einsatz kommt und dadurch die Verfügbarkeit höherer Bandbreiten für Endkunden erhöht werden konnte.

Zudem ist wesentlich, ob die Kriterien des Spruchpunkts C.1.1.4. des Bescheides der Telekom-Control-Kommission vom 16.12.2013, M 1.1/12-106, erfüllt sind. Das erste

Kriterium, das Ermöglichen von mit VDSL-Vectoring zumindest vergleichbaren höheren Bandbreiten, ist nach den Feststellungen (Punkt II.B.2.1) – potenziell auch für direkt am Hauptverteiler angeschaltene Kunden – erfüllt. Ebenso ist das zweite Kriterium, das Erfordernis der exklusiven Nutzung der entsprechenden Kabelbündel, wie festgestellt (Punkt II.B.2.2), erfüllt.

Die Regelungen der Spruchpunkte I.C.1.1.1 bis I.C.1.1.3 des genannten Bescheides M 1.1/12-106 gelten daher sinngemäß auch für den Einsatz der G.fast-Technologie nach ITU-T G.9700 und ITU-T G.9701 im Kupferanschlussnetz der A1. Folgende Besonderheiten sind jedoch zu berücksichtigen:

4. Besonderheiten auf Grund des Übertragungssystems G.fast

4.1. Vergleichbarkeit mit VDSL2-Vectoring

Wie festgestellt, ist G.fast für den Betrieb auf Kupferdoppeladern mit einer Länge von bis zu ca 250 Metern (und einem Durchmesser von 0,5 mm) optimiert, ein Einsatz auf bis zu 400 Metern Länge ist mit Abstrichen möglich. A1 plant einen Einsatz grundsätzlich auf Leitungen bis zu ca 300 Metern Länge, wenn es auch in bestimmten Fällen zu einem Einsatz auch auf längeren Leitungen kommen kann. Ob insbesondere bei derartigem Einsatz auf längeren Leitungen eine Vergleichbarkeit mit VDSL2-Vectoring hinsichtlich der erreichbaren höheren Bandbreiten gegeben ist, die eine Verweigerung des Zugangs nach dem Bescheid M 1.1/12-106 rechtfertigt, wird gegebenenfalls im Einzelfall zu prüfen sein.

4.2. Einsatz von ADSL2+, VDSL2 und symmetrischen Übertragungssystemen

Da A1 G.fast nicht im Frequenzbereich bis 2,2 MHz einsetzen wird, kann der Zugang zu Kupferleitungen für den Einsatz von ADSL(2+) nicht verweigert werden. Gleiches gilt auf Grund der unterschiedlichen Charakteristika der symmetrischen DSL-Übertragungssysteme in Bezug auf diese (SDSL, SHDSL, ua).

In Fällen, in denen A1 VDSL2 ohne Vectoring und G.fast parallel vom selben Standort einsetzt (vgl Punkt 4.4), kann der Zugang zu Kupferleitungen für den Einsatz von VDSL2 nicht verweigert werden.

4.3. Einschränkung der Netzverträglichkeit für @CO-Systeme

Auf Grund des Spruchpunkts C.1.5. des Bescheides M 1.1/12-106 berechtigt der alleinige Einsatz von G.fast in einer ARU A1 nicht dazu, die Netzverträglichkeit von überlappenden VDSL2@CO-Systemen einzuschränken. Bei Überlappung von VDSL2@CO und G.fast@ARU/DP müssten die entsprechenden VDSL2-Frequenzbereiche bis 17 bzw 35 MHz vom G.fast-Einsatz ausgespart werden.

4.4. Paralleleinsatz von G.fast und VDSL2 (mit und ohne Vectoring)

Ein Paralleleinsatz im selben Kabelbündel von G.fast und VDSL2 (mit oder ohne Vectoring) vom selben Standort (HVt, KVz/ARU, DP) kann gegebenenfalls sinnvoll sein. Die technisch/wirtschaftliche Sinnhaftigkeit eines solchen Paralleleinsatzes wird allerdings im Einzelfall zu prüfen sein. Die „Rahmenbedingungen für den Einsatz von G.fast Systemen im Kupfernetz der A1 Telekom Austria AG“ (auch „Nutzungsbedingungen“) und die „Anschalterichtlinien für den Einsatz von VDSL2 sowie G.fast Systemen in vorgelagerten DSLAMs/DPUs im Kupfernetz der A1 Telekom Austria AG“, vgl zu beiden die Beilagen zu ON 167, wären in diesem Fall entsprechend zu adaptieren.

4.5. Einsatz von G.fast ab Hauptverteiler

Vor einem allenfalls in sinngemäßer Anwendung des Spruchpunkts C.1.1.3. des Bescheides M 1.1/12-106 geplanten Einsatz von G.fast ab (nicht entbündelten) Hauptverteilern müsste

A1 eine entsprechende Anschalterichtlinie erstellen und veröffentlichen. Die derzeitige Anschalterichtlinie (Beilage zu ON 167) umfasst nur den Einsatz ab ARUs.

4.6. Transparenz

Auch für den Einsatz von G.fast, gegebenenfalls parallel mit VDSL2 bzw VDSL2-Vectoring, hat A1 Transparenz durch Veröffentlichungen und Ankündigungen auf ihrer Homepage in analoger Weise wie für VDSL2-Vectoring sicherzustellen.

4.7. Modemwhitelist / Mindestanforderungen

Sollte ein Einsatz von G.fast einen Austausch von Modems im Rahmen der virtuellen Entbündelung erforderlich machen (vgl Nutzungsbedingungen für G.fast), hat A1 die einschlägigen Regelungen der Bescheide Z 1, 3/11 bzw der abgeschlossenen Verträge einzuhalten.

4.8. Reverse Powering

Laut E-Mail der A1 vom 09.06.2015, ON 139, ist der Einsatz von Reverse Powering, der Stromversorgung der DPU (Distribution Point Unit) von der Endkundenseite, nicht geplant. Ein allenfalls ab einem späteren Zeitpunkt geplanter Einsatz von Reverse Powering wäre gesondert in den Verträgen mit den Endkunden abzubilden.

4.9. Frequenzmanagement

Bei Einsatz von G.fast hat A1 über ein geeignetes Frequenzmanagement sicherzustellen, dass andere Anwendungen im G.fast-Frequenzbereich bis 106 MHz nicht gestört werden.

Aus den dargestellten Gründen war somit spruchgemäß zu entscheiden.

III. Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Bescheid steht den Parteien dieses Verfahrens gemäß § 121 Abs 5 TKG 2003 das Rechtsmittel der Beschwerde an das Bundesverwaltungsgericht offen, wobei eine Eingabegebühr in der Höhe von Euro 30,- zu entrichten ist (BGBl II 387/2014). Die Beschwerde ist binnen vier Wochen nach Zustellung dieses Bescheides bei der Behörde, die diesen Bescheid erlassen hat, einzubringen.

Telekom-Control-Kommission
Wien, am 13.06.2016

Die Vorsitzende
Dr. Elfriede Solé