

Bundesnetzagentur
für Elektrizität, Gas, Telekommunikation,
Post und Eisenbahnen
Herrn Vorsitzenden Wilmsmann
Beschlusskammer 3
Tulpenfeld 4

53113 Bonn

BNetzA
18. Feb. 2013
JD

1812-3, 0 zur Aufhebung

Büro Bonn
Rheinauen Carré
Mildred-Scheel-Straße 1
D-53175 Bonn
Fon (0228) 323 002-0
Fax (0228) 323 002-99

Prof. Dr. Thomas Mayen*
Dr. Frank Hölscher*
Dr. Markus Deutsch*
Dr. Barbara Stamm*
Dr. Christian Stelter*

Büro Stuttgart
GENO Haus
Heilbronner Straße 41
D-70191 Stuttgart
Fon (0711) 601 701-0
Fax (0711) 601 701-99

Prof. Dr. Klaus-Peter Dolde*
Dr. Rainard Menke*
Dr. Andrea Vetter*
Dr. Winfried Porsch*
Dr. Tina Bergmann*
Dr. Bernd Schieferdecker*
Dr. Annette Braun

Kontaktdaten:
(0228) 323 002-10
mayen@doldemayen.de

Unser Zeichen:
12/00041 TM/mw

Datum:
18. Februar 2013

Auferlegung von Verpflichtungen auf dem Markt Nr. 4 „Vorleistungsmarkt für den (physischen) Zugang zu Netzinfrastrukturen (einschließlich des gemeinsamen oder vollständigen entbündelten Zugangs) an festen Standorten“; hier: Änderung der Regulierungsverfügung BK 3g-09/085 vom 21.03.2011

Geschwätzte Fassung

Sehr geehrter Herr Vorsitzender Wilmsmann,
sehr geehrte Damen und Herren,

wir nehmen Bezug auf die mündliche Verhandlung vom 24.01.2013 und die uns bisher zugeleiteten schriftlichen Stellungnahmen zu unserem Antrag vom 19.12.2012. Hierzu und zu den mittlerweile im Internet veröffentlichten Fragen der Beschlusskammer betreffend den Antrag der Betroffenen nehmen wir nachfolgend Stellung.

A. Vorbemerkung

I.

Die mündliche Verhandlung vom 24.01.2013 hat eindrucksvoll bestätigt,

- (1) dass die Vectoring-Technik nicht nur zu einer deutlichen Bandbreitenerhöhung führt, sondern auch den Radius um den jeweiligen KVz vergrößert, innerhalb dessen die Bevölkerung mit Bandbreiten > 50 Mbit/s versorgt werden kann. Die entsprechend versorgbare Fläche erweitert sich somit deutlich um den Faktor 7,5. Bezieht man den Zugewinn auf die durchschnittliche Anzahl der Haushalte, die über einen KVz mit Bandbreiten von über 50 MBit versorgt werden können, erhöht sich diese Zahl von nur 1,8 Mio. Haushalten bei VDSL auf rund 30 Mio. Haushalte bei Vectoring, was sogar eine Steigerung um den Faktor 16 bedeutet;
- (2) dass Vectoring diese Bandbreitengewinne nur erzielen kann, wenn ausgeschlossen ist, dass andere Netzbetreiber im selben KVz die KVz-TAL unter Einsatz der Übertragungsverfahren H18 und/oder H20 nutzen;
- (3) dass damit eine neue Situation entstanden ist, in welcher die Selbstnutzung der KVz-TAL durch die Betroffene zum Zwecke des Einsatzes der Vectoring-Technik auf der einen und die Mitnutzung der betreffenden KVz-TAL durch Wettbewerber unter Einsatz der Übertragungsverfahren H18 und/oder H20 auf der anderen Seite nicht nebeneinander zu realisieren sind und

- (4) dass deshalb eine Modifizierung der bestehenden regulatorischen Zugangsregelungen notwendig ist, um so die TAL technisch für die Bedingungen von Vectoring und damit die Erreichung der Breitbandziele der Bundesregierung ertüchtigen zu können.

II.

Die mündliche Verhandlung und die dort abgegebenen Stellungnahmen haben ferner gezeigt, dass ein Großteil der Wettbewerber sich den daraus entstehenden Notwendigkeiten verweigert. Indem sie die vollständige Ablehnung des Antrags der Betroffenen beantragen, nehmen sie im Interesse der Nutzung der KVz-TAL für das eigene VDSL-Angebot in Kauf, dass die Betroffene an den betreffenden KVz die Vectoring-Technik nicht unter Realisierung der hierdurch ermöglichten Bandbreitengewinne einsetzen kann. Bestünde nämlich die Regulierungsverfügung BK 3g-09/085 vom 21.03.2011 unverändert fort, dann hätten die Wettbewerber weiterhin das Recht, dort das Übertragungsverfahren H18 einzusetzen und so die Bandbreitengewinne von Vectoring zu neutralisieren. Bei dieser Möglichkeit wird die Betroffene bei Zugrundelegung der Pflichten eines sorgfältigen Kaufmanns nicht in den flächendeckenden breitbandigen Ausbau der KVz investieren können.

Dies liefe dem Regulierungsziel der Beschleunigung des Ausbaus von hochleistungsfähigen öffentlichen Telekommunikationsnetzen der nächsten Generation (§ 2 Abs. 2 Nr. 5 TKG) zuwider. „Beschleunigung“ verlangt, dass die heute bestehenden technischen Möglichkeiten heute genutzt werden; ein Zuwarten bis zu dem – heute gar nicht absehbaren – Zeitpunkt, zu dem eine neue Technologie ein störungsfreies Nebeneinander von Vectoring und VDSL ermöglicht, ist damit nicht vereinbar.

Der VATM wendet hiergegen ein, dass die Investitionskosten im Wesentlichen durch die Anbindung der KVz mit Glasfaser verursacht und nur ein sehr geringer Anteil durch die dann noch erforderliche technologische Aufrüstung auf Vectoring hervorgerufen würden; deshalb sei für den Vectoringausbau kein Investitionsschutz zugunsten der Betroffenen erforderlich. Dieser Einwand verkennt, dass die Betroffene aus betriebswirtschaftlichen Gründen den weiteren

Breitbandeigenausbau zukünftig nur dann weiter vorantreiben wird, wenn hierbei zugleich auch der Einsatz von Vectoring erfolgen kann.

III.

Im Gegensatz zu dieser Maximalposition eines Großteils der Beteiligten des Beschlusskammerverfahrens beinhaltet der Antrag der Betroffenen eine ausgewogene Konfliktlösung, die einerseits den störungsfreien Einsatz von Vectoring ermöglicht und andererseits das Interesse der Wettbewerber auf Zugang zur KVz-TAL weitestmöglich wahrt:

- (1) Allein der physisch entbündelte Zugang zur KVz-TAL unter Einsatz des Übertragungsverfahrens H18 und/oder H 20 wird eingeschränkt.
- (2) Diese Einschränkung gilt nur für diejenigen KVz, für welche die Betroffene den eigenen Vectoringausbau plant (Hauptantrag) bzw. für welche sie den Vectoringausbau tatsächlich durchführt und darüber hinaus auch die Vectoringtechnik dort im Wirkbetrieb einsetzt (Hilfsantrag). Jedenfalls nach dem Hilfsantrag können die Wettbewerber den eigenen VDSL-Ausbau auch noch nach Änderung der Regulierungsverfügung bis zur Aufnahme des Wirkbetriebs von Vectoring betreiben. Bei einem flächendeckenderen Ausbau als er von der Betroffenen geplant ist (= Versorgung von mindestens gleich vielen KVz wie die Betroffene), können die Wettbewerber es auch darüber hinaus (vgl. Antrag zu 2.1 lit. a).
- (3) Auch in diesen KVz entfällt der physisch entbündelte Zugang zur KVz-TAL nicht ersatzlos, sondern wird durch einen virtuell entbündelten Zugang ersetzt, den die betroffenen Carrier nutzen können.
- (4) Der Bestandschutz wird für diejenigen Wettbewerber, die im Vertrauen auf den Fortbestand der bisherigen Regulierungsverfügung den KVz-Ausbau betrieben haben (Bestandskunden), gewahrt.

Die überwiegende Zahl der Stellungnahmen lässt eine sachliche Auseinandersetzung mit den einzelnen Elementen dieses Antrags deutlich vermissen. Dies gilt für Aussagen, die den Antrag der Betroffenen als einen Beleg für „Regulie-

rungsferien“ oder für eine „Remonopolisierung“ werten. Dies gilt ebenso für Vorwürfe, es könne nicht sein, dass die Betroffene für sich beanspruche, den VDSL-Ausbau über mehrere Jahre zu blockieren, während ihre Wettbewerber diesen Ausbau in 12 Monaten vorantreiben müssten. Solche Aussagen unterstellen dem Antrag der Betroffenen einen Inhalt, den dieser nicht hat. So scheidet eine „Blockade“ ganzer Städte für den VDSL-Ausbau der Wettbewerber selbst auf der Grundlage des (weitergehenden) Hauptantrags aus: Denn Bestandteil der nach dem Antrag zu 1.1 lit. a) anzuzeigenden Ausbauplanungen der Betroffenen sind auch Fristen für die Realisierung des Ausbaus; werden diese überschritten, lebt die ursprüngliche Zugangsverpflichtung der Betroffenen wieder auf.

Umso weniger kann der Einwand nachvollzogen werden, wenn man unseren Hilfsantrag zugrunde legt: Ausweislich des Antrags zu 2.1 lit. b) und c) endet der physisch entbündelte Zugang des Wettbewerbers zur KVz-TAL unter Einsatz von H 18 erst dann, wenn die Betroffene den jeweiligen KVz tatsächlich mit Vectoring ausbaut und dort auch den Wirkbetrieb (im Sinne des Hilfsantrags zu 2.4) aufnimmt.

Bis zur Vorlage der Ausbauplanung bei der BNetzA (Hauptantrag) bzw. bis zur Aufnahme des Wirkbetriebs (Hilfsantrag) bleibt das Recht der Wettbewerber, die betreffenden Standorte ihrerseits mit VDSL auszubauen, unberührt; nach dem Hilfsantrag kann ein Carrier sogar den Vectoringausbau der Betroffenen in dem betreffenden Ortsnetz insgesamt abwenden und den physisch entbündelten Zugang zur KVz-TAL in vollem Umfang beibehalten, wenn er mindestens genauso viele KVz in einem Ortsnetz mit Vectoring ausbaut wie die Betroffene.

IV.

Da die im Antrag der Betroffenen vorgesehenen Vorkehrungen zum Schutz der Wettbewerber in den Stellungnahmen nicht bzw. nicht ausreichend wahrgenommen worden sind, erläutern wir zunächst zu Beginn unserer Stellungnahme nochmals diese Vorkehrungen näher (dazu unten B.).

Im Anschluss daran gehen wir nochmals auf die wesentlichen technischen Vorgaben ein, die zeigen, (1) dass und in welchem erheblichen Maße das Vectoring zu flächendeckenden Breitbandgewinnen führt und (2) dass diese Breitbandgewinne bei gleichzeitigem Einsatz von VDSL (H 18) an dem betreffenden KVz signifikant zurückgehen. Die mündliche Verhandlung hat dies eindrucksvoll bestätigt. Dazu unten C.

Die sich daraus ergebende Notwendigkeit zur Modifizierung der bestehenden Regulierungsverordnung BK 3g-09/085 vom 21.03.2011 werden wir in Abschnitt D. dieses Schriftsatzes nochmals beleuchten, bevor wir in Abschnitt E. zu den Fragen Stellung nehmen, welche die Beschlusskammer in der mündlichen Verhandlung vom 24.01.2013 gestellt hat.

Im Einzelnen:

B. Erläuterung des Antrags der Betroffenen

Unseren Antrag haben wir bereits mündlich in der Verhandlung vom 24.01.2013 erläutert. Wir fassen dies schriftlich nochmals wie folgt zusammen:

I. Unterschiede zwischen Haupt- und Hilfsantrag

Nicht hinreichend beachtet werden in den meisten Stellungnahmen zunächst die Unterschiede zwischen Haupt- und Hilfsantrag. Inhaltlich ist dies schon deshalb wesentlich, weil ein Großteil der von den Wettbewerbern formulierten Einwände jedenfalls für den Hilfsantrag nicht greift.

- Der wesentliche Unterschied zwischen Haupt- und Hilfsantrag besteht darin, dass nach dem Hauptantrag der physisch entbündelte Zugang zur KVz-TAL bereits dann endet, wenn die Betroffene (1) durch Vorlage geeigneter Unterlagen ihre Ausbauplanung bei der Bundesnetzagentur an-

zeigt und (2) ein rechtsverbindliches Bitstrom-Angebot in ihrem Extranet veröffentlicht (Antrag zu 1.1.a) und b)).

- Demgegenüber endet die Zugangspflicht beim Hilfsantrag erst dann, wenn die Betroffene den Vectoring-Ausbau des betreffenden KVz nicht nur anzeigt, sondern auch tatsächlich physisch realisiert und darüber hinaus an dem betreffenden KVz auch den Wirkbetrieb aufnimmt in dem Sinne, dass sie einen Vertrag mit einem Endkunden über ein Anschlussprodukt abschließt, dessen Realisierung die Nutzung der Vectoring-Technik erfordert (Antrag zu 2.1 lit. b und lit. c).

Auf den Abschluss des Vertrages mit dem Endkunden und nicht die tatsächliche Aufnahme des technischen Wirkbetriebs von Vectoring wird allein deshalb abgestellt, da nur so für den Zugangskunden ein entsprechender Vorlauf geschaffen wird, um einen reibungslosen und zeitgleichen Wechsel vom physischen auf den virtuell entbündelten Zugang zur KVz-TAL zu ermöglichen.

Bis zu diesem Zeitpunkt haben die Wettbewerber der Betroffenen auch die Möglichkeit ihrerseits den betreffenden KVz mit Vectoring auszubauen. Anders als beim Hauptantrag endet nach dem Hilfsantrag die Möglichkeit der Wettbewerber zum eigenen VDSL-Ausbau nicht mit der (durch Ausbaulisten belegten) konkretisierten Ausbauplanung der Betroffenen, sondern erst mit der Aufnahme des Wirkbetriebs des Vectoring an dem betreffenden KVz.

II. Hauptantrag

Der – insoweit weitergehende – Hauptantrag entspricht der Regelung, wie sie nicht nur in Belgien von der Belgischen Regulierungsbehörde und der Europäischen Kommission gebilligt wurde, sondern wie sie auch im wirtschaftlichen Gutachten für die Österreichische Telekom-Control-Kommission empfohlen wurde. Folgendes ist hervorzuheben:

1. Keine Aufhebung des TAL-Zugangs, sondern nur Einschränkung des Rechts zur Nutzung des Übertragungsverfahrens H 18 und/oder H 20

Von der Änderung betroffen ist lediglich die Nutzung der KVz-TAL gerade unter Einsatz des Übertragungsverfahrens H 18 und/oder H 20. Allein die Nutzung der KVz-TAL unter Einsatz von H 18 und/oder H 20 wird ausgeschlossen. Alle anderen Übertragungsverfahren bleiben unberührt. Dies ist im Antrag zu 1.1 (vor a) ausdrücklich so vorgesehen.

Diese Beschränkung ist im Interesse der Beschleunigung des Ausbaus von hochleistungsfähigen Netzen der nächsten Generation geboten. Entsprechend wurde auch in einem wirtschaftlichen Gutachten für die Österreichische Telekom-Control-Kommission vom März 2012 im dortigen Verfahren M1/12 „Markt für den physischen Zugang“ empfohlen:

„Setzt A1 Telekom Austria an einer ARU jedoch Vectoring (s. Abschnitt 2.1.2.3) ein, so würde dieses durch teilentbündelte Leitungen an dieser ARU gestört werden (da Vectoring eine Einbeziehung aller Leitungen des betreffenden Versorgungsgebietes erfordert). Da der Einsatz von Vectoring eine deutliche Erhöhung der möglichen Bandbreiten bei vergleichsweise geringen Kosten verspricht, sollte A1 Telekom Austria die Möglichkeit haben, den Zugang zur Teilentbündelung zu verwehren, wenn an der betreffenden ARU Vectoring eingesetzt wird **oder der Einsatz von Vectoring innerhalb der nächsten sechs Monate geplant ist.**“

(Wirtschaftliches Gutachten für die Telekom-Control-Kommission im Verfahren M1/12 Markt für den physischen Zugang, Seite 62 – Hervorhebung nicht im Original).

Die zweite der dort genannten Alternativen wird in unserem Hauptantrag umgesetzt.

2. Keine bundesweite, sondern KVz-scharfe Beschränkung des Einsatzes von H 18 und/oder H 20

Die Einschränkung der Nutzung der KVz-TAL unter Einsatz von H 18 gilt nur für diejenigen KVz, in denen die Betroffene die Vectoring-Technik einzusetzen beabsichtigt. Der Antrag zu 1.1 lit. a) stellt auf „den jeweiligen Kabelverzweiger“ ab. Nach Ziff. 1.2 lit. a) ist die Betroffene (nur) berechtigt, den Zugang zum Teilnehmeranschluss am Kabelverzweiger, d.h. an dem jeweils vom Ausbau betroffenen KVz in dem oben 1 genannten Umfang, einzuschränken. Ebenso bezieht sich die Möglichkeit der Änderungskündigung nur auf bestehende Zugangsvereinbarungen über einzelne Zugänge zum KVz und „über einzelne KVz-TAL“ (Antrag zu 1.2 lit. b)).

Der Vorwurf einiger Stellungnahmen, der vorliegende Antrag ziele darauf, den Einsatz von VDSL durch Wettbewerber der Betroffenen bundesweit zu blockieren, ist daher – auch beim Hauptantrag – offensichtlich haltlos.

3. Migration vom physisch entbündelten auf den virtuell entbündelten Zugang zur KVz-TAL

Soweit der Einsatz der Übertragungsverfahren H 18 und/oder H 20 ausgeschlossen wird, soll der Zugang der betroffenen Wettbewerber zur KVz-TAL auch nicht vollständig aufgehoben werden. Vielmehr wird dem Carrier die Möglichkeit eingeräumt, den physisch entbündelten Zugang zur KVz-TAL durch einen virtuellen Zugang zu ersetzen (vgl. Antrag zu 1.1. lit. b)).

Dies entspricht im Ergebnis dem neuen regulatorischen Ansatz der Kommission und ist von ihr im Fall Belgien bereits gebilligt worden.

Vgl. dazu Europäische Kommission, Entscheidung vom 20.06.2011 – C(2011)4535, Seite 11: *„The commission also acknowledges CRC’s assertion that LLU is not likely to become unavailable during the period of the current market review and that access seekers will, in any case, when provided with Bit-stream services, also benefit from the increased performances delivered by vectoring. Furthermore, ac-*

ording to CRC, Belgacom must offer a fully fledged Bitstream product which allows alternative operators to effectively differentiate the products at retail level."

Entsprechend wurde auch in dem bereits zitierten wirtschaftlichen Gutachten für die Österreichische Telekom-Control-Kommission vom März 2012 empfohlen:

„Aufgrund des NGA-Ausbaus von A1 Telekom Austria kann es dazu kommen, dass die physische Entbündelung der Kupferdoppelader-Teilnehmeranschlussleitung für alternative Betreiber technisch nicht mehr möglich oder nicht mehr wirtschaftlich ist. Aus diesem Grund erachten die Gutachter weiterhin eine Verpflichtung zur Bereitstellung von virtueller Entbündelung als erforderlich (s. Abschnitt 6.1.5).

(Wirtschaftliches Gutachten für die Telekom-Control-Kommission im Verfahren M1/12 Markt für den physischen Zugang, Seite 61).

„Ebenso sollte es A1 Telekom Austria möglich sein, bereits teilentbündelte Leitungen „zwangsweise“ auf virtuelle Entbündelung zu migrieren, um den Einsatz von Vectoring zu ermöglichen [...]“

(Wirtschaftliches Gutachten für die Telekom-Control-Kommission im Verfahren M1/12 Markt für den physischen Zugang, Seite 62).

Wie der virtuell entbündelte Zugang durch ein Bitstrom-Angebot im Einzelnen auszugestaltet ist, ist im Antrag zu 1.1. lit. a) nicht im Einzelnen ausgeführt worden, weil dies nach unserer Auffassung nicht einer Konkretisierung in der Regulierungsverfügung selbst, sondern im Standardangebot oder einer Zusatzvereinbarung zum Standardangebot bedarf. In der Regulierungsverfügung selbst sollte lediglich festgelegt werden, dass ein Bitstrom-Angebot „als verbindliches Vertragsangebot“ im Rechtssinne, das durch die Wettbewerber durch einfache Annahmeerklärung angenommen werden kann, im Extranet veröffentlicht sein muss.

Gleichwohl kann zu den Bitstromprodukten bereits erläutert werden, dass die Betroffene zunächst die Vectoring-Anschlüsse unmittelbar im Rahmen ihres Produkts IP-Bitstream Access anbieten wird. Um dem Markt eine konkrete Vorstellung vom zukünftigen Vectoring-IP-Bitstrom-Produkt zu geben, hat die Betroffene inzwischen einen detaillierten Entwurf für ein solches verbindliches Vertragsangebot erstellt. Diesen fügen wir als **Anlage 6** dem vorliegenden Schriftsatz bei.

Darüber hinaus entwickelt die Betroffene gemeinsam mit anderen Anbietern bzw. mit potentiellen Nachfragern im NGA-Forum Spezifikationen für ein Layer-2-Vorleistungsprodukt. Parallel dazu befindet sich die Betroffene in Gesprächen mit dem Markt, um den künftigen Produktzuschnitt eines layer-2-Produktes festlegen zu können. Hierin fließen sowohl die Ergebnisse des NGA-Forums als auch die umfassenderen und stärker produktbezogenen Rückmeldungen von potentiellen Nachfragern ein, welche die Betroffene in den Gesprächen erhält. Dabei soll ein Layer-2-Produkt im Sinne eines „Virtual Unbundled Local Access“ (VULA) als Substitut für entbündelten Zugang fungieren können. Demzufolge wird es eine deutlich kundennähere Übergabestruktur aufweisen, als dies aktuell beim Produkt IP-Bitstream Access der Betroffenen der Fall ist.

4. Migration durch Änderungskündigung

Da der beantragte Teil-Widerruf den Zugang zur KVz-TAL nicht vollständig aufhebt, sondern nur eine Migration von dem physisch entbündelten zum virtuell entbündelten Zugang ermöglicht, ist im Antrag zu 1.2 auch keine vollständige Aufkündigung des TAL-Zugangs vorgesehen, sondern allein eine Änderungskündigung. Durch diese Änderungskündigung wird – wie auch im wirtschaftlichen Gutachten für die Telekom-Control-Kommission empfohlen – dem Zugangskunden die Migration vom physisch entbündelten Zugang zur KVz-TAL auf den virtuell entbündelten Zugang zur KVz-TAL angeboten. Die diesbezüglichen Kündigungsregelungen sollten ebenfalls, wie im Antrag zu 4 lit. a) vorgesehen, im Standardangebot geregelt werden.

Um eine reibungsfreie und zeitgleiche Umstellung von dem bisher physischen auf den virtuell entbündelten Zugang zu ermöglichen, muss hierfür namentlich auch eine angemessene Kündigungsfrist vorgesehen werden (Antrag zu 1.2 lit. b)). Der Vorlauf ist erforderlich, damit der Wettbewerber von VDSL2 auf die von ihm gewählte Technologie zeitgleich mit der Aufnahme des technischen Vectoringbetriebs durch die Betroffene wechseln kann.

Die Betroffene hat auch hier ihre Vorstellungen für die Ausgestaltung solcher Kündigungsregelungen in ersten Eckpunkten präzisiert. Wir fügen diese als **Anlage 7** diesem Schriftsatz bei. Auch wenn die Kündigungsregelungen nach unserer Einschätzung nicht Gegenstand der Regulierungsverfügung sein sollen, vermitteln sie doch der Beschlusskammer und den Wettbewerbern eine erste Einschätzung über die mögliche Ausgestaltung des Ablaufs der Änderungskündigung.

5. Frist für die Realisierung der angezeigten Ausbauplanung

In einigen Stellungnahmen wurde darauf hingewiesen, dass in Ziff. 1.1 des Antrags bisher keine entsprechende Frist für die Realisierung der Ausbauplanung in unserem Antrag vorgesehen ist.

Wir hatten hierzu bereits in der mündlichen Verhandlung ausgeführt, dass dies Bestandteil der „geeigneten Unterlagen“ ist, die nach Ziff. 1.1.a) unseres Antrags Voraussetzung für das Ende der Zugangspflicht sind. In diesen Unterlagen ist nicht nur eine ortsnetzscharfe Kennzeichnung der Ausbaugebiete für den Vectoring-Ausbau der Betroffenen vorzusehen, sondern auch eine zeitliche Frist, innerhalb derer der Ausbau realisiert wird. Damit wird diese Frist Gegenstand des angezeigten Ausbauvorhabens. Rechtlich bedeutet dies: Wird die in den Ausbauunterlagen bezeichnete Frist nicht eingehalten, dann lebt die Regulierungsverfügung in der bisher geltenden Form wieder auf. Weitergehende Sanktionsmöglichkeiten sind insoweit nicht notwendig.

Sollte die Beschlusskammer insoweit eine entsprechende Konkretisierung im Text des Antrags selbst für erforderlich halten, bitten wir um einen entsprechenden Hinweis.

Nach unserer rechtlichen Bewertung wird schon durch diese ergänzenden Vorkehrungen im Hauptantrag der Vorwurf vieler Wettbewerber ausgeräumt, durch den Hauptantrag werde der Betroffenen die Möglichkeit zu einer missbräuchlichen Aushöhlung des Zugangsrechts eröffnet, indem sie durch vorgeschobene, tatsächlich aber niemals zur Umsetzung vorgesehene Planungsabsichten den Zugang von Wettbewerbern zur KVz-TAL vollends blockieren könnte. Denn wenn nach Ablauf der Umsetzungsfrist die bisherige Zugangsverpflichtung wieder auflebt, ist ein solcher Missbrauch ausgeschlossen.

III. Hilfsantrag

Vollends unverständlich ist allerdings, dass einige Stellungnahmen diesen Vorwurf auch gegenüber dem Hilfsantrag erheben.

1. Antrag zu 2.1 lit. b und lit. c

Dies ist bereits durch die Vorkehrungen im Antrag zu 2.1 lit. b und lit. c ausgeschlossen. Dort ist ausdrücklich vorgesehen, dass der physisch entbündelte Zugang zur KVz-TAL durch die Wettbewerber erst dann endet, wenn (1) die Betroffene den jeweiligen KVz auch tatsächlich mit Vectoring ausbaut und darüber hinaus (2) für diese KVz-TAL auch tatsächlich ein Vertrag mit einem Endkunden und / oder ein Wholesalekunden abgeschlossen wird bezüglich eines „vectoringtaugliches“ Anschlussproduktes.

Mit diesen Voraussetzungen ist das von den Wettbewerbern beschworene Missbrauchsszenario bereits denklogisch ausgeschlossen.

2. Zudem zusätzliche Voraussetzung im Antrag zu 2.1 lit. a

In ihrem Hilfsantrag ist die Betroffene darüber hinaus dem Zugangsinteresse ihrer Wettbewerber einen weiteren (großen) Schritt entgegengekommen. In Ziff. 2.1 lit. a des Antrags ist als weitere Bedingung vorgesehen, dass die Betroffene in dem betreffenden Ortsnetz eine größere Anzahl von Kabelverzweigern mit der Vectoring-Technik ausgebaut haben muss als ein anderes Unternehmen.

Es müssen daher drei Bedingungen **kumulativ** erfüllt sein, damit die Pflicht der Betroffenen, den physisch entbündelten Zugang zur KVz-TAL unter Einsatz von H 18 und oder H20 zu gewähren, entfällt:

(1) Die Betroffene muss in dem betreffenden Ortsnetz mehr KVz mit Vectoring ausgebaut haben als ein Wettbewerber;

(2) die Betroffene muss darüber hinaus speziell diejenigen KVz mit Vectoring ausgebaut haben, für den der Zugang unter Einsatz von H 18 entfallen soll *und*

(3) die Betroffene muss – über den Vectoringausbau hinaus – auch tatsächlich den Wirkbetrieb der Vectoring-Technik aufnehmen, sprich: mit einem Endkunden oder Wholesalekunden einen Vertrag über ein Anschlussprodukt auf Basis einer Bandbreite abgeschlossen haben, die den Einsatz von Vectoring erforderlich macht.

Die Voraussetzung in Ziff. 2.1 lit. a des Antrags soll den flächendeckenden Ausbau der Vectoring-Technik sicherstellen. Flächendeckend bedeutet in diesem Zusammenhang, dass sich derjenige durchsetzt, der in dem betreffenden Ortsnetz die größere Anzahl der KVz mit Vectoring ausbaut. Lediglich die Wettbewerber, die sich in dem jeweiligen Ortsnetz die wirtschaftlich attraktiven Standorte für den Vectoring-Ausbau suchen („Rosinenpicken“), müssen – im Falle des tatsächlichen Vectoring-Ausbaus der Betroffenen – mit einem Übergang vom physisch auf den virtuell entbündelten Zugang zur KVz-TAL rechnen. Solche Wettbewerber der Betroffe-

nen hingegen, die ihrerseits einen flächendeckenden Vectoring-Ausbau in dem jeweiligen Ortsnetz vornehmen, können auf diesem Wege weiterhin den physisch entbündelten Zugang zur KVz-TAL aufrechterhalten.

Allerdings ist – insoweit in Ergänzung unseres Antrags vom 19.12.2012 – vorzusehen, dass diese Wettbewerber den Vectoring-Ausbau ihrerseits Open-Access-fähig machen. Diese Anforderung ist zwingend, da andernfalls die von den Wettbewerbern beschworene Monopolisierung tatsächlich einträte – allerdings bei dem den KVz ausbauenden Wettbewerber, nicht bei der Betroffenen. Anders als bei der Betroffenen kann diese Monopolisierung bei dem ausbauenden Wettbewerber nur verhindert werden, wenn die Gewährung von Open Access durch ihn Voraussetzung für sein Kündigungsabwehrrecht ist.

Die Betroffene hat ihre diesbezüglichen konkreten Vorstellungen bereits in der Kündigungsklausel in Anlage 7 umgesetzt. Durch diese wird auch dem Zugangskunden Investitionsschutz gewährt, sofern er durch seinen Beitrag den flächendeckenden Ausbau sicherstellt.

3. Ausbaubefugnis der Wettbewerber besteht fort bis zum Eintritt der drei kumulativen Voraussetzungen des Antrags zu 2.1 lit. a bis c

Wichtig ist schließlich, dass auch nach dem Hilfsantrag eine Ausbaubefugnis der Wettbewerber der Betroffenen auch nach Änderung der Regulierungsverfügung besteht. Hierin liegt ein weiterer wichtiger Unterschied zum Hauptantrag. Die damit verbundene Option wird in den Stellungnahmen der Wettbewerber systematisch unterschätzt. Sie übersehen, dass der Zugangsanspruch unter Nutzung von H 18 und/oder H 20 erst endet, wenn die Betroffene – über den Vectoring-Ausbau des KVz hinaus – auch tatsächlich einen Endkunden oder Wholesalekunden gewonnen hat, der den Einsatz der mit Vectoring erzielbaren Bandbreiten erforderlich macht.

Unter diesen Bedingungen ist ein eigener VDSL-Ausbau von KVz durch Wettbewerber keineswegs wirtschaftlich uninteressant. Dem Risiko der

Betroffenen, auch nach Vectoring-Ausbau des KVz keine entsprechenden Endkunden finden zu können, die Vectoring abnehmen, steht spiegelbildlich die Chance der Wettbewerber gegenüber, ihre Investition in den VDSL-Ausbau des betreffenden KVz auch über einen längeren Zeitraum realisieren zu können. Von einer Aushöhlung des Zugangsrechts durch den Vorbehalt des Vectoring-Ausbaus kann insoweit keine Rede sein.

4. Im Übrigen: Umfang der Modifizierung des Zugangs wie beim Hauptantrag

Im Übrigen gilt hinsichtlich der Reichweite der Modifizierung des Zugangs zur KVz-TAL durch den beantragten Teil-Widerruf das oben II.1 bis 5 für den Hauptantrag Ausgeführte entsprechend:

- Von der Änderung betroffen ist lediglich die Nutzung der KVz-TAL gerade unter Einsatz des Übertragungsverfahrens H 18 und/oder H 20. Allein die Nutzung der KVz-TAL unter Einsatz von H 18 und/oder H 20 wird ausgeschlossen. Alle anderen Übertragungsverfahren bleiben unberührt. Dies ist im Antrag zu 2.1 (vor a) ausdrücklich so vorgesehen.
- Die Einschränkung der Nutzung der KVz-TAL unter Einsatz von H 18 und H 20 gilt nur für diejenigen KVz, in denen die Betroffene die Vectoring-Technik auch tatsächlich einsetzt. Der Antrag zu 2.1 lit. b) stellt auf „den jeweiligen Kabelverzweiger“ ab. Nach Ziff. 2.2 lit. a) ist die Betroffene (nur) berechtigt, den Zugang zum Teilnehmeranschluss am Kabelverzweiger, d.h. an dem jeweils vom Ausbau betroffenen KVz, zu verweigern. Ebenso bezieht sich die Möglichkeit der Änderungskündigung nur auf bestehende Zugangsvereinbarungen über einzelne KVz-TAL (Antrag zu 2.2 lit. b).
- Soweit der Einsatz der Übertragungsverfahren H 18 und/oder H 20 ausgeschlossen wird, soll der Zugang der betroffenen Wettbewerber zur KVz-TAL auch nicht vollständig aufgehoben werden. Vielmehr

wird dem Carrier die Möglichkeit eingeräumt, den physisch entbündelten Zugang zur KVz-TAL durch einen virtuellen Zugang zu ersetzen (vgl. Antrag zu 2.1. lit. c).

- Da der von uns beantragte Teil-Widerruf den Zugang zur KVz-TAL nicht vollständig aufhebt, sondern nur eine Migration von dem physisch entbündelten zum virtuell entbündelten Zugang regelt, ist im Antrag zu 2.2 auch keine vollständige Aufkündigung des TAL-Zugangs vorgesehen, sondern allein eine Änderungskündigung. Durch diese Änderungskündigung wird – wie auch im wirtschaftlichen Gutachten für die Telekom-Control-Kommission empfohlen – die störende Nutzung des Zugangs zur entbündelten KVz-TAL beendet und dem Zugangskunden u.a. der Wechsel auf den virtuell entbündelten Zugang zur KVz-TAL angeboten. Die diesbezüglichen Kündigungsregelungen sollten ebenfalls, wie im Antrag zu 4. lit. b) vorgesehen, im Standardangebot geregelt werden.

IV. Bestandschutz

Zur Abfederung der mit dem beantragten Teilwiderruf verbundenen Einschränkungen des Zugangsinteresses von Wettbewerbern der Betroffenen sieht der Antrag sowohl im Haupt- als auch im Hilfsantrag einen – inhaltlich identischen – Bestandsschutz für Bestandskunden vor (Antrag zu 1.3 bzw. Antrag zu 2.3). Dieser Bestandsschutz wird in den Stellungnahmen der Wettbewerber systematisch kleingeredet.

1. Kein „Zwang zum Vectoring“

Inhaltlich wird den Bestandskunden die Option eingeräumt, ihrerseits die Änderungskündigung durch die Betroffene im Falle des Vectoring-Ausbaus abwenden zu können, wenn sie einen eigenen Vectoring-Ausbau innerhalb der bezeichneten Frist vornehmen und im Sinne einer

Open-Access-Umgebung sowohl der Betroffenen als auch Dritten Zugang zu diesem mit Vectoring ausgebauten KVz ermöglichen.

Diese Option ist kein „Zwang zum Vectoring“, wie dies in einigen Stellungnahmen von Wettbewerbern behauptet wird, sondern eine Obliegenheit. Der Bestandskunde ist frei, einen eigenen Vectoring-Ausbau abzulehnen, muss in diesem Fall allerdings hinnehmen, anstelle des physisch entbündelten Zugangs zur KVz-TAL nur einen virtuell entbündelten Zugang zu erhalten. Dies erscheint angemessen. Es darf nicht im Ermessen des Zugangskunden liegen, darüber zu entscheiden, ob der betreffende KVz mit Vectoring ausgebaut wird oder nicht. Andernfalls hätte es der Wettbewerber in der Hand mit seinem VDSL-Ausbau die Weiterentwicklung des Netzes auf Vectoring zu verhindern. Dies wäre auch aus Sicht der betroffenen Endkunden nicht hinzunehmen.

2. Obliegenheit zum Open Access verhindert Monopolisierung der KVz-TAL für Wettbewerber

Auch die Voraussetzung, dass der Bestandskunde einen Open-Access zu dem von ihm mit Vectoring ausgebauten KVz für die Betroffene und Dritte gewähren muss (Antrag zu 1.3 lit. b bzw. Antrag zu 2.3 lit. b) ist selbstverständlich. Andernfalls würde die Auferlegung von Zugangspflichten zu Lasten der Betroffenen und zu Gunsten solcher Bestandskunden tatsächlich – und erstmals – zu einer wirklichen Monopolisierung (zu Gunsten der Bestandskunden) führen. Auch hier gilt: Regulierungsrechtlich kann eine solche Monopolisierung allein durch die Aufnahme einer Voraussetzung für die Zulässigkeit der Kündigung, deren Eintritt nur der Wettbewerber beeinflussen kann, verhindert werden.

3. Kein schutzwürdiges Vertrauen für Neukunden

Den Grund für die Beschränkung des Bestandschutzes auf Bestandskunden im Sinne von Ziff. 1.3 Satz 1 bzw. 2.3 Satz 1 des Antrags haben wir in unserer Antragsbegründung vom 19.12.2012 bereits genannt. Maßgeblich

ist, dass nur die Bestandskunden bei ihrer Investition nicht damit rechnen mussten, dass ihr Anspruch auf physisch entbündelten Zugang zur KVz-TAL im Fall eines Vectoring-Ausbaus des betreffenden KVz durch die Betroffene durch einen virtuell entbündelten Zugang ersetzt wird. Bei denjenigen Wettbewerbern hingegen, die nach Änderung der Regulierungsverfügung in den VDSL-Ausbau der KVz-TAL investieren (nach der Terminologie unseres Antrags „Neukunden“), liegen die Dinge anders. Ihnen sind die Bedingungen zum Zeitpunkt ihres VDSL-Ausbaus bekannt. Sie müssen im Zeitpunkt ihrer Investition damit rechnen, dass die Betroffene später von ihrem Rückholrecht zum Zwecke der Selbstnutzung der TAL Gebrauch macht.

Zur rechtlichen Zulässigkeit einer solchen Rückholmöglichkeit der Betroffenen ausdrücklich: BVerwGE 114, 160 (187). Näher dazu unten E.I.1.

V. Fragen zur Erläuterung des Antrags

In der mündlichen Verhandlung vom 24.01.2013 hat die Beschlusskammer einige Fragen zum Verständnis unseres Antrags gestellt. Hierzu führen wir – unter weitgehender Bezugnahme auf unseren mündlichen Vortrag vom 24.01.2013 – an dieser Stelle nochmals Folgendes aus:

1. Was sind „geeignete Unterlagen“ im Sinne des Antrags zu 1.1.a)?

Geeignete Unterlagen im Sinne von Ziff. 1.1.a) des Antrags sind ortsnetz-scharfe Ausbaulisten. Diese Unterlagen sind nur für die Bundesnetzagentur, nicht für Wettbewerber einsehbar.

Zu den geeigneten Unterlagen gehört ferner auch ein – allerdings nicht rechtsverbindlicher – Zeitplan für den Ausbau.

Wir bitten, diese Antwort als rechtsverbindliche Konkretisierung unseres Antrags vom 19.12.2012 anzusehen. Sofern dies von der Beschlusskammer gewünscht wird, werden wir insoweit den Wortlaut des Antrags auch

gerne ausdrücklich modifizieren. Für diesen Fall bitten wir um einen entsprechenden Hinweis.

2. Muss in den Anträgen zu 1. bzw. 2. nicht nur das Übertragungsverfahren H18, sondern auch H20 ausgeschlossen werden?

In technischer Hinsicht würde auch der Einsatz des Übertragungsverfahrens H20 durch Wettbewerber, welche die KVz-TAL nutzen, dazu führen, dass die von der Betroffenen eingesetzte Vectoring-Technik nicht die möglichen Bandbreitengewinne erzielen kann. Insofern müsste auch dieses Verfahren ausgeschlossen werden. Allerdings setzt dies voraus, dass tatsächlich ein betreffender KVz unter Nutzung des Übertragungsverfahrens H20 erschlossen ist. Nach unserer Kenntnis ist dies bisher nicht der Fall. Dies ist aber auch nicht auszuschließen. Deshalb greifen wir die Frage der Beschlusskammer gerne auf und bitten darum, unseren Antrag dahingehend zu verstehen, dass überall dort, wo von dem Übertragungsverfahren H18 die Rede ist, die „Übertragungsverfahren H18 und/oder H20“ gemeint sind.

3. Vorrang von Bestandskunden auch bei Doppelausbau eines KVz durch die Betroffene und einen Wettbewerber?

Diese Frage betrifft den Antrag zu 1.3. ebenso wie den Antrag zu 2.3. Nach der Erläuterung der Beschlusskammer in der Verhandlung vom 24.01.2013 soll damit die Konstellation in den Städten Würzburg und Heilbronn angesprochen werden.

Wir sehen die Situation, wie sie etwa in Würzburg und Heilbronn realisiert ist, demgegenüber nicht als Fall des Doppelausbaus an. In den dortigen Fällen ist der Carrier über die Inanspruchnahme der sog. PIA-Zugangsleistungen kollokiert. In diesem Fall hat der Carrier also keine eigenen Investitionen in den Tiefbau getätigt, sondern greift allein auf die entsprechenden Zugangsmöglichkeiten zurück. Insofern erscheint es uns nicht gerechtfertigt, ihm einen gleichgearteten Bestandsschutz zu geben,

wie er in den vorgenannten Regelungen eingeräumt wurde. Bei der Formulierung des vorliegenden Antrags ist diese (sehr seltene) Situation daher nicht berücksichtigt worden.

4. Erläuterung des Antrags zu Ziff. 2.1.a)

Insoweit verweisen wir auf die Ausführungen oben III.2.

5. Erfasst der Antrag zu 2.4. auch solche Verträge, die vor Aufnahme des Vectoring-Ausbaus geschlossen wurden?

Der Antrag zu 2.4. erfasst auch solche Fälle. Entscheidend ist, dass kumulativ sowohl der Vectoring-Ausbau tatsächlich durchgeführt wurde als auch ein entsprechender Endkundenvertrag über ein Produkt abgeschlossen wird, welches den Einsatz der durch Vectoring erzielbaren Bandbreiten erfordert. In welcher Reihenfolge diese beiden Bedingungen erfüllt sind, ist unerheblich.

6. Gehen „Störungen“ i.S.d. Antrags zu 3. auch von ADSL und FTTB aus?

Insoweit verweisen wir auf die Ausführungen unten E.II.1. und 2.

C. Zum Tatsächlichen

I. Vorteile von Vectoring (zugleich Fragen 1.1 und 1.2)

Das WIK hat in der mündlichen Verhandlung vom 24.01.2013 die Vorteile der Vectoring-Technik bestätigt. Die dort präsentierten Erkenntnisse bestätigen vollinhaltlich die diesbezüglichen Angaben in unserem Antrag (Blatt 18), die

sich auf Informationen von Systemherstellern und die Ergebnisse von Tests mit mehreren Systemen im Versuchslabor der Betroffenen in Darmstadt stützen.


Die erreichbare Übertragungsrate von DSL-Anschlüssen hängt im Wesentlichen von der Kabeldämpfung und der Charakteristik der Störgeräusche (Pegel, Frequenzgang) ab. Die Störgeräusche werden hierbei maßgeblich durch Nebensprechen zwischen den einzelnen Doppeladern eines Kabels bestimmt.

Mit Vectoring kann das Nebensprechen zwischen VDSL2-Anschlüssen innerhalb einer koordinierten Vectoring-Gruppe weitgehend eliminiert werden. Der Störgeräuschanteil auf einer Doppelader, der von benachbarten VDSL2-Anschlüssen erzeugt wird, wird wirksam reduziert. Die Umsetzung dieser Reduktion im Störgeräuschmodell erlaubt die planbare Erhöhung nicht nur von garantierbaren Übertragungsraten, sondern auch von deren Reichweiten im Anschlussleitungsnetz.

Dies belegen die schon in der mündlichen Verhandlung gezeigten Charts, beigefügt als **Anlage 8**, die das Ortsnetz von [REDACTED] zeigen. Das erste Chart zeigt, an welchen Stellen des Ortsnetzes Endnutzer entsprechend den Vorgaben der Breitbandinitiative der Bundesregierung bei Einsatz der VDSL-Technik mit 50 Mbit/s, also der maximal durch VDSL leistbaren Bandbreite versorgt werden können. Die geringe Anzahl der magentafarbenen Markierungen zeigt, dass die Anzahl der versorgbaren Haushalte sehr gering ist.

Noch deutlicher wird dies, wenn man das zweite Chart betrachtet: Dort sind sämtliche Haushalte blau markiert, die auf der Basis der Vectoring-Technik mit *mindestens* 50 Mbit/s versorgt werden können. Das Chart zeigt, dass sich die Fläche der durch einen KVz mit mindestens 50 MBit/s versorgten Haushalte durch den Einsatz von Vectoring um den Faktor 7,5 erhöht.

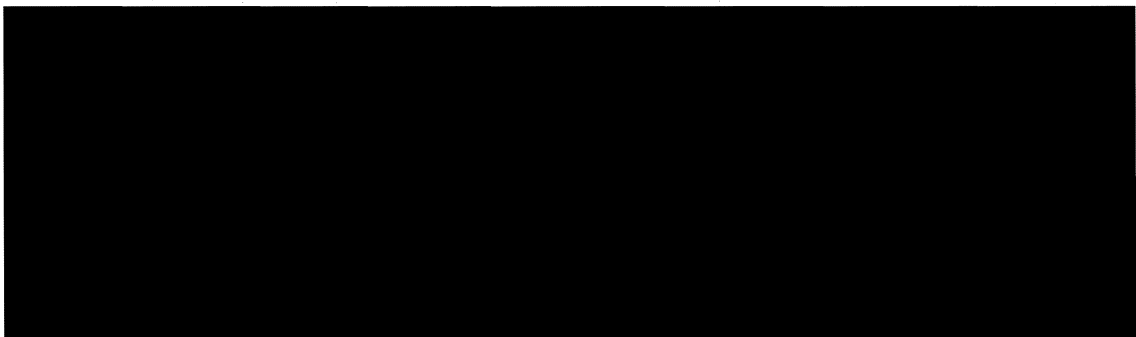
Vor dem Hintergrund, dass nicht nur die Breitbandziele der Bundesregierung, sondern auch § 2 Abs. 2 Nr. 5 TKG auf die Übertragungsrate von 50 MBit/s als maßgebliches Ziel abstellt (BT-Drucks. 15/5707, S. 47), kommt diesem Umstand bereits maßgebliche Bedeutung für die rechtliche Beurteilung unseres Antrags zu. Angesichts dieser Gesetzesbegründung ist es bereits unerheblich,

wie groß der Radius ist, innerhalb dessen über einen KVz Haushalte mit Bandbreiten von 30 oder 40 MBit/s versorgt werden können (so die Frage der Firmen Eifernet und ACO in der Verhandlung vom 24.01.2013). Ungeachtet dessen ist in der Sache festzustellen, dass auch bei Zugrundelegung von Übertragungsraten von z.B. 30 oder 40 MBit/s die Reichweite der nur mit VDSL versorgten Kunden signifikant abfällt gegenüber der Versorgung unter Einsatz der Vectoring-Technik. Dies zeigen die als **Anlage 9** beigefügten Charts des Ortsnetzes  Im ersten Chart wird die Abdeckung mit mindestens 40 Mbit/s auf der Basis der VDSL-Technik, im zweiten Chart auf der Basis von Vectoring dargestellt. Hieran zeigt sich, dass der Einsatz der Vectoring-Technik sowohl eine deutlich größere räumliche Abdeckung als auch eine deutlich höhere Bandbreitenversorgung garantiert.

II. Störung von Vectoring durch VDSL (H18) und Vectoring (H20) (zugleich Frage 1.3)

Auch die Angaben in unserem Antrag zur Störung der mit Vectoring erzielbaren Bandbreitengewinne durch Einsatz des Übertragungsverfahrens H 18 im selben KVz sind durch die mündliche Verhandlung vom 24.01.2013 nachhaltig bestätigt worden. Entsprechendes gilt auch für den Einsatz von H 20 durch einen Wettbewerber.

Ist ein Kabelverzweiger mit Vectoring (H 20) erschlossen, wird bei unkoordinierter Einspeisung von VDSL2 (H 18) und/oder Vectoring (H 20) das Störgeräusch wieder um VDSL2-Anteile erhöht. Die Wirkung auf den individuellen Anschluss kann den Vectoring-Gewinn vollständig aufheben.



[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Des Weiteren wird die Stabilität von Vectoring-VDSL2-Anschlüssen in einer Mischbeschaltung mit VDSL2 stark beeinträchtigt. Der erkennbare Verlust an Übertragungsrate für Vectoring-VDSL2-Anschlüsse durch Zuschalten von VDSL2-Anschlüssen bedeutet gleichermaßen auch einen erheblichen Verlust an Signal-Rauschabstand (SNR) für aktive Vectoring-VDSL2-Anschlüsse. Der hohe SNR-Verlust führt im Allgemeinen zu einer Neusynchronisation mit verrin-

gerter Übertragungsrate, einhergehend mit einer Serviceunterbrechung für den Endkunden. Dieser Vorgang findet potenziell bei jeder Zustandsänderung (Zuschalten, Power off/on des Modems) von VDSL2-Anschlüssen statt.

III. Möglichkeiten der Störungsvermeidung durch gemeinsames Vectoring mehrerer Carrier (zugleich Frage 1.4)

Die mündliche Verhandlung vom 24.01.2013 hat nachhaltig bestätigt, dass die beschriebene Störung des Vectoring bei Einsatz des Übertragungsverfahrens H 18 durch andere Carrier nicht auf absehbare Zeit durch geeignete technische Lösungen vermieden werden kann. Dies wurde durch die Ausführungen der WIK Consult GmbH ebenfalls eindeutig bestätigt. Auch dies deckt sich mit den eigenen Erkenntnissen der Betroffenen.

1. Derzeit keine Verfügbarkeit geeigneter technischer Systeme

Hervorzuheben ist an dieser Stelle zunächst, dass derzeit schon rein technisch ein Einsatz von Vectoring durch zwei verschiedene Netzbetreiber am selben KVz nicht möglich ist. Die zur Zeit am Markt vorhandenen technischen Systeme geben dies nicht her.

2. Künftige Verfügbarkeit nicht absehbar

Zu Unrecht behaupten einige Wettbewerber, es stehe alsbald ein Node-Level-Vectoring zur Verfügung. Ob und wann technische Systeme, welche dies ermöglichen, künftig Marktreife haben werden, d.h. über die erforderliche praktische Eignung im Wirkbetrieb verfügen, ist ungewiss. Die bei der Betroffenen eingesetzten MSAN-Hersteller haben bislang keine konkreten Entwicklungspläne für DSLAM-übergreifendes Vectoring vorgestellt. Die diesbezüglichen technischen Anforderungen jedenfalls sind beträchtlich.

- Auch eine zukünftige Generation von Vectoring-Systemen lässt perspektivisch zuerst nur die Kopplung von Vectoring-Prozessorkarten (VCE) in verschiedenen DSLAM/MSAN desselben Herstellers zu. Dabei muss beachtet werden, dass typische VCE-Größen für bis zu 384 Ports extrem hohe Anforderungen an die Schnittstelle zwischen den VCEs stellen. Aktuelle System Level Vectoring Systeme (SLV) benötigen zwischen 48-Port-Linecards und der VCE bereits elektrische 10Gbit/s-Schnittstellen. Eine Erhöhung der koordinierbaren Ports erhöht diesen Bedarf dabei exponentiell.

Zudem ist ein zuverlässiges Sicherheitsprotokoll zwischen den Betreibern der DSLAMs/MSANs notwendig. Gewollte oder ungewollte Aktionen oder betriebliche Eingriffe an einem DSLAM haben immer Einfluss auf die gesamte gekoppelte Vectoring-Gruppe. Ein Ausfall oder eine Fehlfunktion eines DSLAM kann alle Vectoring-VDSL2-Anschlüsse auch des zweiten DSLAMs zum Ausfall bringen.

- Eine herstellerübergreifende Kopplung erfordert in jedem Fall die vollständige Standardisierung der Schnittstelle zwischen den VCE (mechanisch/elektrisch, Protokoll und Management). Dies bedingt auch die Offenlegung/Standardisierung der herstellereigenen und patentrechtlich geschützten Vectoring-Algorithmen. Legt man die allgemeine Erfahrung über Standardisierungsprojekte dieser Art in den einschlägigen internationalen Gremien zugrunde, kann man im Idealfall von mindestens 2-3 Jahren ausgehen, bis ein anwendbarer Standard existiert. Der Idealfall setzt eine schnelle Einigung der Hersteller voraus. Dazu kommt noch ca. ein Jahr Entwicklungszeit für die industrielle Realisierung. Eine marktreife Lösung wäre also nicht vor 2017 zu erwarten.

IV. Zusammenfassung von Abschnitt B

Zusammenfassend lässt sich insoweit festhalten:

- Mit dem Einsatz der Vectoring-Technik lassen sich nicht nur erhebliche Bandbreitengewinne auf der KVz-TAL erzielen. Durch die neue Technik wird vor allem die Fläche um den KVz, in dem Anschlusskunden mit den durch die Breitbandziele der Bundesregierung vorgegebenen Bandbreiten von mindestens 50 Mbit/s versorgt werden können, signifikant erhöht. Demgegenüber fällt bei Einsatz der bisherigen VDSL-Technik die Fläche, in dem Anschlusskunden mit dieser Bandbreite versorgt werden können, signifikant (um den Faktor 7,5) ab.
- Der Einsatz der Vectoring-Technik führt nur dann zu den beschriebenen Bandbreitengewinnen, wenn sichergestellt ist, dass der betreffende KVz nicht durch einen anderen Nutzer unter Einsatz des Übertragungsverfahrens H18 und/oder H 20 genutzt wird. Notwendig zur Erzielung der Bandbreitengewinne ist es, dass alle an einem KVz angeschlossenen Teilnehmeranschlussleitungen einheitlich durch ein Unternehmen gemanagt werden.
- Es ist nicht absehbar, dass diese Störungen des Vectoring im praktischen Wirkbetrieb durch geeignete technische Lösungen vermieden werden können. Eine herstellerübergreifende Kopplung erfordert in jedem Fall die vollständige Standardisierung der Schnittstelle zwischen den VCE und der herstellereigenen Vectoring-Algorithmen. Erfahrungsgemäß kann man im Idealfall von mindestens 2-3 Jahren ausgehen, bis ein anwendbarer Standard existiert. Dazu kommt noch ca. ein Jahr Entwicklungszeit für die industrielle Realisierung. Eine marktreife Lösung wäre keinesfalls vor 2017 vorstellbar.

D. Folge: Notwendigkeit der Änderung des bestehenden regulatorischen Rahmens

Aus dem Vorstehenden folgt, dass der bestehende regulatorische Rahmen für den Zugang zur KVz-TAL geändert werden muss, soll die Technik mit den hier-

durch ermöglichten Bandbreitengewinnen störungsfrei eingesetzt werden können.

**I. Regulierungsverfügung BK 3g-09/085
ermöglicht den Wettbewerbern Blockade
des Vectoring-Ausbaus der Betroffenen auf ihrem eigenen Netz**

Denn nach dem bestehenden regulatorischen Rahmen, wie er durch die Regulierungsverfügung BK 3g-09/085 vom 21.03.2011 festgelegt wird, haben die Wettbewerber der Betroffenen einschränkungslos das Recht, an den von ihnen genutzten KVz-TAL das Übertragungsverfahren H18 einzusetzen. Sie könnten insoweit die mit der Vectoring-Technik erzielbaren Bandbreitengewinne vollständig neutralisieren und so die Investitionen in den Vectoring-Ausbau der betreffenden KVz entwerten. Das Ergebnis wäre eine Blockade des Vectoring-Ausbaus der Betroffenen durch ihre Wettbewerber.

Dieses Ergebnis stünde *erstens* im Widerspruch zu den Grundrechten des Betroffenen aus Art. 12 Abs. 1 GG und Art. 14 Abs. 1 GG. Diese räumen dem Netzeigentümer das Recht ein, das in seinem Eigentum stehende Recht für eigene Zwecke zu nutzen. Diese Selbstnutzung hat Vorrang vor der Nutzung des Netzes durch Zugangskunden, sofern dieser Zugang die Eigennutzung stört (näher dazu unten E.I.1). Ohne Änderung der Regulierungsverfügung könnte sich die Selbstnutzung der KVz-TAL durch die Betroffene nicht entfalten. Würde das Recht des Zugangskunden nicht (in dem im Antrag beschriebenen Umfang) eingeschränkt, bliebe der Betroffenen die Nutzung der mit Vectoring erzielbaren Bandbreitengewinne auf ihrem eigenen Netz (sic!) verwehrt.

Dies Ergebnis wäre *zweitens* nicht mit dem Regulierungsziel des § 2 Abs. 2 Nr. 5 TKG vereinbar. Denn der Vectoringausbau durch die Betroffene ermöglicht in weitaus größerem und flächendeckenderem Maße den Ausbau eines hochleistungsfähigen öffentlichen Telekommunikationsnetzes der nächsten Generation als der VDSL-Ausbau durch die Wettbewerber (näher dazu unten E.I.4). Der Umstand, dass eine Vielzahl von Wettbewerbern in ihren Stellungnahmen von einem (angeblichen, quod non) Zwang zum Vectoringausbau durch den Antrag

der Betroffenen sprachen, begründet konkrete Zweifel daran, dass diese zu einem vergleichbaren Ausbau von Vectoring bereit und in der Lage wären.

Die Folge wäre *drittens*, dass denjenigen Endkunden, die bei der Betroffenen ein Anschlussprodukt mit Bandbreiten abnehmen wollen, welche den Einsatz der Vectoringtechnik erfordern, die Nutzung solcher Anschlussprodukte verwehrt würde. Dazu unten E.I.5.a).

II. Die Folge: Notwendigkeit einer Ergänzung der Regulierungsverfügung BK 3g-09/085 um neue Konfliktlösungsregeln

Da auf absehbare Zeit eine Mitnutzung desselben KVz durch mehrere Carrier nicht möglich ist, bedarf es deshalb neuer Regeln, die eine Behinderung der Bandbreitengewinne des Vectoring durch einen Carrier, der an dem betreffenden KVz das Übertragungsverfahren H 18 und/oder H 20 einsetzt, im Konfliktfall verhindern. Dies allein ist das Ziel des verfahrensgegenständlichen Antrags der Betroffenen auf Teilwiderruf der bestehenden Regulierungsverfügung BK 3g-09/085 vom 21.03.2011.

Insoweit mag man hinsichtlich einzelner Modalitäten unseres Antrags unterschiedlicher Auffassung sein. Die vollständige Ablehnung unseres Antrags auf Teilwiderruf hingegen, wie sie von einer Vielzahl von Wettbewerbern gefordert wird, ist keine Alternative, die rechtlich und ordnungspolitisch in Betracht kommt.

Mit diesem Antragsverhalten verweigern sich die betreffenden Wettbewerber den Anforderungen an die Ertüchtigung der Zugangsregeln bei der TAL-Regulierung im Interesse der Ertüchtigung der TAL für die Bedingungen von Vectoring und einer breitbandigen Nutzung im Sinne der Ziele des § 2 Abs. 2 Nr. 5 TKG. Würden sie sich mit diesem Anliegen durchsetzen, so würde gleichzeitig der großflächig geplante Vectoring-Ausbau durch die Betroffene nicht zu realisieren sein. Wir haben dies bereits in unserem Antrag zum Ausdruck gebracht: Für den vorsichtigen Kaufmann kann die geplante milliardenschwere Investition nur dann getätigt werden, wenn bereits vor Beginn der Investition die

regulatorischen Rahmenbedingungen so ausgestaltet sind, dass Sicherheit darüber besteht, die mit der Investition angestrebten Bandbreitengewinne auch tatsächlich realisieren zu können. Hätte hingegen der Wettbewerber durch Einsatz von H18 und/oder H 20 jederzeit die Möglichkeit, diese Bandbreitengewinne zu blockieren, dann wäre die Investitionsunsicherheit so groß, dass ein ordentlicher Kaufmann von einer solchen Investition Abstand nehmen müsste.

Nichts Anderes würde im Übrigen gelten, wenn ein Wettbewerber an einem von ihm genutzten KVz Vectoring einsetzt. Sofern andere Carrier an demselben KVz das Übertragungsverfahren H 18 einsetzen, kann auch dieser Wettbewerber die mit Vectoring möglichen Bandbreitengewinne nicht erzielen.

III. Zum Einwand, es werde nur wenige Überschneidungen von VDSL-Ausbau der Wettbewerber und Vectoring-Ausbau der Betroffenen geben

Zu Unrecht wird in diesem Zusammenhang eingewendet, eine Änderung der Regulierungsverfügung BK 3g-09/085 sei schon deshalb nicht erforderlich, weil es nur in wenigen Fällen zu Überschneidungen von VDSL-Ausbau der Wettbewerber und Vectoring-Ausbau der Betroffenen kommen werde.

1. Einwand ist rechtlich unerheblich

Dieser Einwand ist bereits rechtlich unerheblich. Denn selbst wenn er sachlich richtig wäre (quod non), änderte dies nichts daran, dass überall dort, wo es zu Überschneidungen kommt, die derzeit gültige Regulierungsverfügung den mit einem Vectoringausbau durch die Betroffene angestrebten Bandbreitengewinn bei der Versorgung der Endkunden aushebeln würde. Die Regulierungsverfügung muss daher schon aus Rechtsgründen so geändert werden, dass immer dort, wo es zu Überschneidungen kommt, der Vorrang der Selbstnutzung der Betroffenen gegenüber der (hiermit nicht vereinbaren) Nutzung durch den Zugangskunden rechtlich sichergestellt ist.

2. Einwand ist sachlich falsch

Der Einwand ist aber auch sachlich falsch.

Allein schon aus dem aktuellen Jahresbericht des BREKO „Breitbandkompass 2013 plus“ ergibt sich, dass sich seine Mitgliedsunternehmen keineswegs nur – wie von diesen vorgetragen – auf die ländlichen Gebiete konzentrieren, sondern in beträchtlichem Umfang den VDSL-Ausbau in Großstädten betreiben. Dies gilt bereits jetzt für die Städte Aurich, Barsinghausen, Cuxhaven, Filderstadt, Gifhorn, Heidenheim, Kiel, Kirchheim, Leer, Lehrte, Leonberg, Nordhorn, Oldenburg, Osnabrück, Ostfildern, Nürtingen, Reutlingen, Rottenburg, Schorndorf, Schwedt, Stade, Würzburg und Wolfsburg.

BREKO, Jahresbericht 2012, S. 29 ff.

Alle hier aufgezählten Städte verfügen über eine Einwohnerzahl von mindestens 35.000. Die Städte Kiel, Wolfsburg, Würzburg, Reutlingen, Osnabrück und Oldenburg haben über 100.000 Einwohner.

E. Zu den Fragen der Beschlusskammer aus der mündlichen Verhandlung vom 24.01.2013

I. Rechtsfragen

In der mündlichen Verhandlung vom 24.01.2013 wurden auch einige Rechtsfragen behandelt. Diese finden sich teilweise auch in der Fragenliste der Beschlusskammer. Die wichtigsten von ihnen sollen hier nochmals schriftsätzlich aufgegriffen werden.

1. Eigentum der Betroffenen (zugleich Frage 3.1 der Fragenliste)

In der mündlichen Verhandlung vom 24.01.2013 hat der Vorsitzende der Beschlusskammer 3 die Frage nach der Bedeutung des Eigentumsschutzes der Betroffenen für die Abwägungsentscheidung der Beschlusskammer als eine Frage von „zentraler Bedeutung“ bezeichnet. Diese Einschätzung teilen wir. Die verfassungsrechtlich geschützte Eigentumsgarantie (Art. 14 Abs. 1 GG) und die Berufsfreiheit (Art. 12 Abs. 1 GG) fordern und stellen sicher, dass die Betroffene auf die in ihrem Eigentum stehenden Netze und Netzbestandteile zugreifen kann, sofern sie diese für eigene betriebliche Zwecke nutzen will. Insoweit hat der eigene Bedarf der Betroffenen Vorrang vor dem Bedarf der Zugangskunden. Dies entspricht der höchstrichterlichen Rechtsprechung von Bundesverwaltungsgericht und Bundesverfassungsgericht.

- (1) Das Bundesverwaltungsgericht hat bereits in seiner ersten grundlegenden Entscheidung zum TKG vom 25.04.2001 den Vorrang der Selbstnutzung der im Eigentum der Telekom stehenden Netzinfrastruktur für eigene betriebliche Zwecke klar herausgestellt. Wörtlich heißt es darin, es sei „selbstverständlich“, dass die Telekom „die Teilnehmeranschlussleitung oder einen Teil ihrer Kapazität im Einzelfall aus sachlichen Gründen von dem Wettbewerber wieder zurückfordern“ könne. Als solche sachlichen Gründe der Zugangsverweigerung oder Rückholmöglichkeit hebt das Bundesverwaltungsgericht beispielhaft hervor „die Selbstnutzung der Teilnehmeranschlussleitung durch die Klägerin [scil. die damalige Netzeigentümerin Deutsche Telekom AG]“.

BVerwGE 114, 160 (187).

Dieser Rechtslage entspreche es, dass die Telekom in Ziff. 3.2 des damaligen Standardvertrages über den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung vom 19.12.1997 Regelungen über die Verweigerung, Einschränkung und Kündigung des Zugangs zur Teilnehmeranschlussleitung getroffen habe, in der sie der Beigeladenen des da-

maligen Verfahrens den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung nur so lange und so weit gewährt, als sie diese nicht selbst nutzen möchte. Dieser Rechtslage entspreche es auch, dass „der eigene Bedarf der Klägerin [...] stets Vorrang vor dem Bedarf der Beigela denen“ habe.

BVerwGE 114, 160 (188).

Daraus folgert das Bundesverwaltungsgericht wörtlich:

„Die grundsätzliche Verpflichtung zur Gewährung entbündelten Zugangs zu den Teilnehmeranschlussleitungen hindert die Klägerin somit nicht daran, ihre Teilnehmeranschlussleitungen für eigene betriebliche Zwecke zu nutzen.“

(BVerwGE 114, 160 [188]).

- (2) Besonders bedeutsam ist nun, dass dieser Vorrang der Selbstnutzung der Teilnehmeranschlussleitung durch den Netzeigentümer nicht nur einfachgesetzlich, sondern auch verfassungsrechtlich gefordert ist. Grund ist, dass nur so die Verhältnismäßigkeit des in der Netzzugangspflicht liegenden Eingriffs in die Berufsfreiheit (Art. 12 Abs. 1 GG) und die Eigentumsgarantie (Art. 14 Abs. 1 GG) gewahrt ist.

Wörtlich heißt es hierzu im Urteil vom 25.04.2001 für Art. 12 Abs. 1 GG:

„Dadurch, dass der Netzzugang nur in Fällen zu gewähren ist, in denen keine sachliche Rechtfertigung für eine Verweigerung besteht, wird auch dem Verhältnismäßigkeitsprinzip Rechnung getragen.“

(BVerwGE 114, 160 [191]).

Konkret bedeutet dies, dass

„Daneben [...] die Verweigerung des Zugangs zu den Teilnehmeranschlussleitungen oder Rückhol-

möglichkeiten aus den bereits genannten sachlichen Gründen, wie beispielsweise wegen vorliegender Kapazitätsengpässe, **Nutzung für eigene Zwecke**, Bonitätsbedenken bezüglich des Wettbewerbers oder wegen ähnlicher Umstände gerechtfertigt [scil. bleiben] und [...] **die Klägerin vor übermäßigen Belastungen [scil. schützen].**“

(BVerwGE 114, 160 [192] - Hervorhebungen nicht im Original).

Für die grundrechtlich durch Art. 14 Abs. 1 GG geschützte Eigentumsgarantie der Telekom gilt Entsprechendes. Wörtlich führt das Bundesverwaltungsgericht dazu aus:

„Aus entsprechenden Gründen kommt auch eine Verletzung von Eigentumsrechten der Klägerin nicht in Betracht, sofern neben der Beschränkung ihrer Berufsfreiheit zugleich ein Eingriff in ihr Grundrecht aus Art. 14 GG in Gestalt einer Beschränkung ihrer eigentumsrechtlichen Verfügungsfreiheit anzunehmen sein sollte.“

(BVerwGE 114, 160 [192])

„Aus entsprechenden Gründen“ bedeutet: Aus denselben Gründen, aus denen das Bundesverwaltungsgericht die Verhältnismäßigkeit des Eingriffs in Art. 12 Abs. 1 GG bejaht. Auch hier ist demnach die Rückholmöglichkeit der Teilnehmeranschlussleitung für die Nutzung für eigene betriebliche Zwecke Voraussetzung für die Verhältnismäßigkeit des Grundrechtseingriffs.

- (3) Nur unter dieser Maßgabe trifft das Bundesverwaltungsgericht sodann die in den Stellungnahmen einiger Netzbetreiber (isoliert) zitierte Aussage, dass „die Netzinfrastruktur der Klägerin [...] unter dem Schutz eines staatlichen Monopols und unter Verwendung von öffentlichen Mitteln entstanden“ ist und „daher einen intensiven sozialen Bezug“ aufweise (Art. 14 Abs. 2 GG), dem der Gesetzgeber mit der Regelung über die Missbrauchsaufsicht (§ 33 TKG) und über

den Netzzugang (§ 35 TKG) in angemessener Weise Rechnung getragen habe.

BVerwGE 114, 160 (192 f.).

Anders ausgedrückt: Auch der nach Auffassung des Bundesverwaltungsgerichts bestehende „intensive soziale Bezug“ des Eigentums der Telekom an der Netzinfrastruktur rechtfertigt den Eingriff in die Eigentumsgarantie in Form der Auferlegung einer Netzzugangspflicht nur dann, wenn die Verhältnismäßigkeit dadurch gewahrt ist, dass die jederzeitige Rückholmöglichkeit der Telekom für die Nutzung der Infrastruktur für eigene betriebliche Zwecke gewährleistet ist. Diese Möglichkeit der Selbstnutzung ist daher stets die Grenze, an der der Anspruch der Wettbewerber auf Netzzugang endet.

Dies ist auch in der Sache geboten. Blicke die Netzzugangspflicht für die Teilnehmeranschlussleitung auch dann aufrechterhalten, wenn der Eigentümer der Netzinfrastruktur diese Teilnehmeranschlussleitung – ganz oder teilweise – für eigene betriebliche Zwecke nutzen will, dann blicke von der Privatnützigkeit des Eigentums für den Eigentümer nichts mehr übrig. Das Netzeigentum wäre dann nur formal der Telekom zugewiesen, materiell hingegen in seiner Substanz entleert. In der Sache bestünde kein Unterschied mehr zu einer Situation, in der das Netz verstaatlicht und als öffentliche Einrichtung des Staates den Netzbetreibern zur Nutzung zur Verfügung gestellt würde.

- (4) Heute – mehr als 15 Jahre nach Einsetzen der Regulierung – wird man überdies auch die Aussage des Bundesverwaltungsgerichts, das Eigentum der Telekom weise einen besonders intensiven sozialen Bezug auf und sei deshalb gegenüber dem Netzzugangsinteresse grundsätzlich nachrangig, nicht mehr als Abwägungsregel für die Entscheidung über die Auferlegung einer Netzzugangspflicht nach den §§ 13 Abs. 1, 21 Abs. 1 Satz 1 und 2 TKG aufrechterhalten können. Die diesbezügliche Erwägung des Bundesverwaltungsgerichts

im Urteil vom 25.04.2001, dass das Eigentum der Telekom „unter dem Schutz eines staatlichen Monopols und unter Verwendung von öffentlichen Mitteln entstanden“ und „daher [sic!] von vornherein nur mit den der Herkunft ihres Eigentums entsprechenden Netzzugangspflichten belastet erworben“ worden sei,

BVerwGE 114, 160 (192, 193).

ist jedenfalls heute nicht mehr tragfähig.

Dies hat das Bundesverfassungsgericht in seiner Entscheidung vom 14.03.2006 betreffend den (ebenfalls durch die Grundrechte aus Art. 12 Abs. 1 und 14 Abs. 1 GG vermittelten) Schutz von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen der Deutschen Telekom AG unmissverständlich klargestellt. Wörtlich heißt es hierzu:

„Eine Abwägungsregel, die das Geheimhaltungsinteresse grundsätzlich hinter das Rechtsschutzinteresse zurückstellt, lässt sich nicht allein mit dem Hinweis des Bundesverwaltungsgerichts auf eine besondere Sozialpflichtigkeit des Eigentums der Beschwerdeführerin rechtfertigen, die in der Art der Entstehung dieses Eigentums angelegt sei. Das genügt schon deshalb nicht, weil die Marktverhältnisse laufender Veränderung unterliegen. So beruht die Netzinfrastruktur der Beschwerdeführerin zunehmend auf eigenen, selbst erwirtschafteten Investitionen.“

(BVerfGE 115, 205 [242]).

Diese Aussage ist deshalb besonders bedeutsam, weil die vom Bundesverfassungsgericht hier angesprochene Abwägungsregel des Bundesverwaltungsgerichts identisch ist mit der vorliegend von den Netzbetreibern für sich reklamierten Abwägungsregel. Das Bundesverwaltungsgericht hat sich in den vom Bundesverfassungsgericht aufgehobenen Entscheidungen zum Schutz von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen seinerzeit ausdrücklich auf die im Urteil vom 25.04.2001 getroffene Aussage zum in der Herkunft des Eigentums

der Telekom gründenden besonders intensiven sozialen Bezug gestützt.

- (5) Aus diesen verfassungsrechtlich bindenden Vorgaben folgt, dass die Pflicht der Betroffenen zur Gewährung des vollständig entbündelten Zugangs zur KVz-TAL im Falle des Einsatzes der Vectoring-Technik der Telekom in ihrem Netz mit der Maßgabe (teilweise) einzuschränken ist, dass die Wettbewerber die KVz-TAL nicht unter Einsatz der Übertragungsverfahren H 18 und H 20 nutzen dürfen.

Der Einsatz der Vectoring-Technik durch die Telekom ist eine Ausprägung der Nutzung ihres Eigentums an der Teilnehmeranschlussleitung, konkret: an der KVz-TAL. Diese Nutzung erfolgt zu dem Zweck, die mit der Vectoring-Technik möglichen Bandbreitengewinne für die Versorgung der Endkunden nutzen zu können.

Würde den Zugangskunden weiterhin das Recht eingeräumt, die KVz-TAL unter Einsatz der Übertragungsverfahren H 18 und H 20 zu nutzen, würde die Vectoring-Technik hingegen, wie auch die Aussagen der Vertreter der WIK Consult GmbH in der mündlichen Verhandlung vom 24.01.2013 ergeben haben, gestört. Die mit der Vectoring-Technik möglichen Bandbreitengewinne könnten sich nicht entfalten. Damit wäre es der Betroffenen versagt, die KVz-TAL für ihre eigenen betrieblichen Zwecke in der beabsichtigten Art und Weise, nämlich unter Erzielung der damit möglichen Bandbreitengewinne, zu nutzen. Dies wäre ein Eingriff in das Eigentumsrecht (und die Wettbewerbsfreiheit) der Betroffenen, der die Grenze der Verhältnismäßigkeit überschritte.

- (6) Dem steht schließlich auch nicht der Vorrang des Unionsrechts vor dem Verfassungsrecht der Mitgliedstaaten entgegen. In der Antragsbegründung haben wir im Einzelnen dargelegt, dass das Unionsrecht einem Übergang vom physisch entbündelten Zugang zur KVz-TAL auf einen virtuell entbündelten Netzzugang nicht entgegensteht. Dies entspricht im Gegenteil der von der Vizepräsidentin der Kommission,

Neelie Kroes, angekündigten neuen Regulierungsstrategie der Kommission. Aus eben diesen Gründen hat die Kommission die Entscheidung des belgischen Regulierers u.a. auch deshalb nicht beanstandet, weil die Aufrechterhaltung des Zugangs zur KVz-TAL den Aufbau von NGA-Netzen unter Einsatz von Vectoring durch Belgacom behindern würde und damit dem Ziel zuwider liefe, den Aufbau von NGA-Netzen zu fördern und zu unterstützen, und dass Zugangskunden den Zugang zu Bitstrom-Produkten erhalten müssen, durch welche sie von den verbesserten Bandbreiten des Vectoring profitieren.

Kommission, Entscheidung vom 20.06.2011 - C (2011) 4535, SG-Greffe (2011) D/10055, S. 11 (abrufbar im Internet unter <http://circa.europa.eu/Public/irc/infso/ecctf/library?l=/commissionsdecisions&vm=compact&sb=Title>).

2. Antrag und Antragsbefugnis

Eine Reihe von schriftlichen Stellungnahmen rügen, dass unser Antrag vom 19.12.2012 namens und im Auftrag der Deutsche Telekom AG gestellt wurde, nicht hingegen für die Telekom Deutschland GmbH als der Betroffenen der Regulierungsverfügung BK 3g-09/085 vom 21.03.2011. Insoweit fehle es an der Antragsbefugnis bzw. einem zulässigen Antrag.

Diese Einwände übersehen die Vorschrift des § 3 Nr. 29 TKG. Danach gilt als „Unternehmen“ das Unternehmen selbst oder mit ihm im Sinne der §§ 36 Abs. 2 und 37 Abs. 1 und 2 GWB verbundene Unternehmen. Dies hat einerseits zur Folge, dass durch Regulierungsverfügung auferlegte Pflichten gegenüber allen mit dem nominal bezeichneten Adressaten verbundenen Unternehmen wirken. Dies bedeutet auf der anderen Seite, dass Anträge eines verbundenen Unternehmens den anderen mit ihm verbundenen Unternehmen entsprechend zugerechnet werden.

Um aber insoweit jegliche Unsicherheiten zu vermeiden, wird hiermit äußerst vorsorglich klargestellt, dass der Antrag vom 19.12.2013 auch als

namens und im Auftrag der Telekom Deutschland GmbH gestellt zu verstehen ist.

3. § 14 TKG

Eine Reihe von Wettbewerbern hat die Auffassung vertreten, dass eine Änderung der Regulierungsverfügung BK 3g-09/085 vom 21.03.2011 nur bei Vorliegen der in § 14 Abs. 1 Satz 1 TKG formulierten Voraussetzungen zulässig sei. Danach dürfte eine Regulierungsverfügung nur geändert oder widerrufen werden, wenn Tatsachen bekannt werden, die die Annahme rechtfertigen, dass die Ergebnisse aufgrund der §§ 10 bis 12 TKG nicht mehr den tatsächlichen Marktgegebenheiten entsprechen. In den Fällen, in denen sich die der Regulierungsverfügung zugrunde liegende Abwägungsentscheidung aus anderen Gründen als nicht mehr aktuell herausstellt, müsste hingegen die dreijährige Frist des § 14 Abs. 2 TKG abgewartet werden.

Diese Auffassung ist rechtlich unzutreffend. Sie widerspricht Sinn und Zweck des Marktregulierungsverfahrens, welches gerade darin besteht, die Frage der Auferlegung und Aufrechterhaltung von Regulierungsverpflichtungen flexibler auszugestalten als bei einer generell-abstrakten Festlegung durch Gesetz oder Rechtsverordnung. Diese Flexibilität bestünde nicht, wenn die Regulierungsverfügung nur bei Änderung der tatsächlichen Marktgegebenheiten geändert werden dürfte, die der Marktdefinition und Marktanalyse zugrunde lagen. Eine Änderung muss deshalb auch dann möglich sein, wenn die geänderten Tatsachen nur die Remedies betreffen.

Für dieses Ergebnis spricht auch die Gesetzessystematik. § 13 Abs. 1 Satz 1, 4. Alt. TKG sowie § 13 Abs. 1 Satz 3 TKG sehen ausdrücklich den Widerruf von Verpflichtungen nach den §§ 19 ff. TKG als möglichen Inhalt einer Regulierungsverfügung vor. § 14 Abs. 1 TKG knüpft hieran an und setzt diese voraus. Insoweit stellt § 14 keine Rechtsgrundlage für die Auf-

erlegung oder den Widerruf von Verpflichtungen dar, sondern zieht solche Entscheidungen in der Regel nach sich.

So ausdrücklich Geers, in: Arndt/Fetzer/Scherer, Telekommunikationsgesetz, 2008, § 14 Rdnr. 2.

Dies bedeutet: In den Fällen, in denen die Voraussetzungen des § 14 Abs. 1 Satz 1 TKG vorliegen, kann zwar der Widerruf einer Regulierungsverfügung die Folge sein. Die zulässigen Fälle eines solchen Widerrufs sind aber nicht auf die Fälle des § 14 Abs. 1 Satz 1 TKG beschränkt. § 14 Abs. 1 TKG ist nicht abschließend, sondern regelt nur einen (aber nicht den einzigen) Fall, in dem es zu einem Widerruf oder einer Ergänzung der Regulierungsverfügung kommen kann.

Nichts anderes folgt schließlich aus § 13 Abs. 1 Satz 1 TKG. Der Umstand, dass danach die Bundesnetzagentur „auf Grund einer Marktanalyse nach § 11“ TKG Verpflichtungen nach den §§ 19 ff. TKG auferlegt pp., bedeutet nicht, dass dieser Auferlegung – hier der Änderung – stets eine erneute Marktdefinition und Marktanalyse vorauszugehen hätte. Es genügt vielmehr, dass der Änderung eine Marktanalyse „zu Grunde liegt“, d.h. dass sich diese Änderung auf eine Marktanalyse stützen kann, aus der sich ergibt, dass die Betroffene über beträchtliche Marktmacht verfügt und deshalb auf dem betreffenden Markt i.S.v. §11 Abs. 1 Satz 1 und 2 TKG kein wirksamer Wettbewerb besteht. Dies ist hier aufgrund der Marktanalyse, die der Regulierungsverfügung vom 21.03.2011 zugrunde liegt, der Fall.

Diese Marktdefinition und -analyse darf die Bundesnetzagentur auch dem beantragten Teil-Widerruf zugrunde legen. Hinderungsgründe sind nicht ersichtlich. Insbesondere sind seitens der Bundesnetzagentur oder der interessierten Parteien keine Tatsachen vorgetragen worden, die die Annahme rechtfertigen, dass die Ergebnisse der Marktdefinition und -analyse in Bezug auf die Teilnehmeranschlussleitung am Kabelverzweiger nicht mehr den tatsächlichen Marktgegebenheiten entsprechen, d.h. eine beträchtliche Marktmacht der Antragstellerin nicht mehr besteht. Nur wenn

solche Tatsachen bekannt würden, müsste die Bundesnetzagentur ein Verfahren nach § 14 Abs. 1 TKG einleiten, weil die Regelfrist des § 14 Abs. 2 TKG noch nicht abgelaufen ist.

Vgl. auch BVerwG, Urteil vom 14.12.2011 – BVerwG 6 C 36.10, NVwZ-RR 2012, 192 (Rdnr. 15 f.)

4. § 2 Abs. 2 Nr. 5 TKG

Auf diese Vorschrift beziehen sich zum einen die Fragen unter Ziff. 3.2 der Fragenliste der Beschlusskammer aus der mündlichen Verhandlung vom 24.01.2013. Eine thematische Verbindung hierzu sehen wir auch bei Frage 2.3 der Fragenliste.

a) Anwendungsbereich des § 2 Abs. 2 Nr. 5 TKG (Frage 3.2 Satz 1 der Fragenliste)

In ihren schriftlichen Stellungnahmen hat eine Reihe von Wettbewerbern die Auffassung vertreten, ein durch Vectoring-Ausbau erdichtetes Kupferdoppeladernetz sei kein hochleistungsfähiges öffentliches Telekommunikationsnetz der nächsten Generation im Sinne von § 2 Abs. 2 Nr. 5 TKG. Vielmehr gehe es insoweit um ein „Kupferzugangsnetz im Verbund mit Glasfaserausbau“ (so die Stellungnahme des VATM, Seite 2). Diese Auffassung ist unzutreffend.

Zur inhaltlichen Konkretisierung des Begriffs „hochleistungsfähiges öffentliches Telekommunikationsnetz der nächsten Generation“ im Sinne von § 2 Abs. 2 Nr. 5 TKG kann auf Ziff. 11 UAbs. 2 der Empfehlung der Kommission vom 20.09.2010 über den regulierten Zugang zu Zugangsnetzen der nächsten Generation (NGA) (ABl. L 251/35) zurückgegriffen werden. Danach sind „Zugangsnetze der nächsten Generation“ definiert als „leitungsgebundene Zugangsnetze, die vollständig oder teilweise aus optischen Bauelementen bestehen und daher Breitbandzugangsdienste mit erweiterten Leistungsmerkmalen (z.B. mit einem höheren Durchsatz) ermöglichen,

die über das hinausgehen, was mit schon bestehenden Kupferkabelnetzen angeboten werden kann“. Ziff. 11 UAbs. 2 Satz 2 der NGA-Empfehlung erläutert dies ergänzend dahingehend: „In den meisten Fällen sind NGA-Netze das Ergebnis der Aufrüstung bereits bestehender Kupfer- oder Koaxialkabel-Zugangsnetze.

Diese Voraussetzungen sind auch im Falle einer Vectoring-Aufrüstung bestehender Kupfer-Zugangsnetze erfüllt:

- Wie in unserem Antrag vom 19.12.2012 ausgeführt, erfordert der Vectoring-Ausbau von bestehenden KVz eine Glasfaser-Verbindung zwischen dem KVz und dem Hauptverteiler. Es handelt sich damit um ein Kupfer-Zugangsnetz, das „teilweise“ i.S.v. Ziff. 11 UAbs. 2 Satz 1 der NGA-Empfehlung aus „optischen Bauelementen“ besteht.

Der Umstand, dass hierbei das Kupfer-Zugangsnetz nachträglich mit solchen optischen Elementen nachgerüstet wird, führt zu keiner anderen Beurteilung. Im Gegenteil: Eine solche Aufrüstung bestehender Kupfer-Zugangsnetze mit optischen Bauelementen ist ausweislich der Klarstellung in Ziff. 11 UAbs. 2 Satz 2 der NGA-Empfehlung sogar der von der Empfehlung vorausgesetzte Regelfall für die Herstellung von Zugangsnetzen der nächsten Generation.

- Das Ergebnis dieser Aufrüstung ist ein erheblicher Bandbreitengewinn mit der Folge, dass Zugangsdienste mit erweiterten Leistungsmerkmalen ermöglicht werden, die über das hinausgehen, was mit schon bestehenden Kupferkabelnetzen angeboten werden kann.
- Ob und inwieweit für die Abgrenzung zwischen der Aufrüstung bereits bestehender Netze und bereits vorgefundenen Netzen auf den von der Beschlusskammer im Verfahren BK 3b-12/001 zugrunde gelegten Stichtag vom 30.06.2012 abgestellt werden

kann, soll hier dahinstehen. Jedenfalls ist dieser Stichtag im vorliegenden Fall eindeutig überschritten.

Ergänzend verweisen wir äußerst vorsorglich auf ein Memo der Vizepräsidentin der Kommission, Neelie Kroes, vom 12.07.2012. Dort ist auf Seite 2 unter Ziff. 4. ausdrücklich darauf Bezug genommen, dass sich höhere Download-Kapazitäten kostengünstig durch neue Technologien „wie z.B. Kombinationen aus Kupfer- und Glasfaserleitungen“ erzielen lassen. Damit sind auch FTTC-Lösungen als NGA-Netz anzuerkennen.

Vgl. auch Kirchner, MMR 2013, 22 (23).

Zu solchen FTTC-Lösungen rechnet unzweifelhaft auch die Aufrüstung der KVz-TAL mit Vectoring.

- b) **„Würde das Regulierungsziel [scil. des § 2 Abs. 2 Nr. 5 TKG] auch die Behinderung des Ausbaus eines hochleistungsfähigen TK-Netzes zugunsten eines noch leistungsfähigeren TK-Netzes rechtfertigen?“ (Frage 3.2 Satz 2 der Fragenliste der Beschlusskammer vom 24.01.2013)**

Diese Frage ist zu bejahen. Ausweislich der amtlichen Begründung zu § 2 Abs. 2 Nr. 5 TKG 2013 ist es Zweck der Einfügung dieser Vorschrift in dem bisherigen Zielekatalog, dass, „soweit möglich, bis 2015, spätestens im Jahr 2018 eine **flächendeckende** Verfügbarkeit von Breitbandanschlüssen mit einer Bandbreite von 50 Mbit/s erreicht werden soll“ (BT-Drucks. 15/5707, Seite 47 – Hervorhebung nicht im Original).

Wie bereits oben (sub C.I) gezeigt wurde, ist dieses Ziel der flächendeckenden Verfügbarkeit von Breitbandanschlüssen mit einer Bandbreite von mindestens 50 Mbit/s durch die Einführung der Vectoring-Technik wesentlich besser zu erreichen als mit dem VDSL-Ausbau der KVz. Denn hierdurch wird der Radius derjenigen Haushalte, die

mit einer Bandbreite von mindestens 50 Mbit/s versorgt werden können, deutlich vergrößert, so dass insbesondere und gerade die flächendeckende Verfügbarkeit von Breitbandanschlüssen mit mindestens 50 MBit/s gewährleistet ist. Der Radius, in dem Haushalte unter Einsatz der VDSL2-Technologie mit mindestens 50 Mbit/s erreicht werden können, beträgt demgegenüber lediglich rund 200 Meter.

Jedenfalls für den Hilfsantrag ist auch durch Ziff. 2.1 lit. a sichergestellt, dass sich der flächendeckendere Vectoring-Ausbau durchsetzt. Damit wird sichergestellt, dass das Ziel des § 2 Abs. 2 Nr. 5 TKG besser verwirklicht wird als bei einem Ausbau, der auf wenige, wirtschaftlich attraktive KVz in einem Ortsnetz beschränkt bleibt.

- c) **„Warum ist es für den Vectoring-Ausbau wesentlich, schon vor dem eigentlichen Ausbau den Zugang anderer zur KVz-TAL für VDSL beschränken zu können?“ (Frage 2.3 der Fragenliste)**

Diese Frage ist bereits in unserem Antrag vom 19.12.2012, Seite 27 ff., im Einzelnen beantwortet worden. Dort wurde ausgeführt, dass es für die Investitionsentscheidung eines sorgfältigen Kaufmanns notwendig ist, dass bereits vor Beginn seiner Investition sichergestellt ist, dass für die Gewinnung entsprechender Endkunden die mit der Vectoring-Technik erzielbaren Bandbreitengewinne auch tatsächlich realisiert werden können. Dies ist nicht der Fall, wenn aufgrund der fortbestehenden regulatorischen Rahmenbedingungen aus der Regulierungsverfügung vom 21.03.2011 Wettbewerber jederzeit Zugang zur KVz-TAL unter Einsatz des Übertragungsverfahrens H18 erhalten könnten. Sofern die Betroffene damit rechnen muss, dass Bandbreitengewinne jederzeit durch andere marktfremde Einflüsse zunichte gemacht werden könnten, ist es ihr aufgrund der Pflichten eines sorgfältigen Kaufmanns untersagt, derartige milliardenschwere Investitionen tatsächlich zu tätigen.

Für die Gewährleistung der Investitionssicherheit muss deshalb vor Beginn der Investition im Zeitpunkt der konkreten Planung feststehen, dass spätestens mit der Aufnahme des Wirkbetriebes der Vectoring-Technik an den betreffenden KVz die damit möglichen Bandbreitengewinne auch realisiert werden können. Deswegen muss schon vor dem eigentlichen Ausbau, nämlich durch Erlass der geänderten Regulierungsverfügung, feststehen, dass die Betroffene die Nutzung der Übertragungsverfahren H18 und/oder H 20 auch tatsächlich nach Maßgabe des vorliegenden Antrags einschränken kann.

Sollte diese Frage der Beschlusskammer hingegen allein auf den Hauptantrag, konkret: darauf abzielen, dass danach das Zugangsrecht der Wettbewerber bereits mit der Vorlage der Ausbauplanung endet, so kann hierzu auf die Ausführungen oben (sub B.II.) Bezug genommen werden. Unmittelbar nach Vorlage der Ausbauplanung bei der Bundesnetzagentur wird der Wettbewerber, der den betreffenden KVz nutzt, davon unterrichtet, dass die Voraussetzungen der Ziff. 1.1 vorliegen. Hierdurch erhält er den erforderlichen zeitlichen Vorlauf, damit er zeitgleich mit der Aufnahme des technischen Vectoring-Betriebs die Migration von dem bisherigen physisch entbündelten Zugang zur KVz-TAL auf einen virtuell entbündelten Zugang durchführen kann.

5. § 2 Abs. 2 Nr. 1 TKG und sonstige Auswirkungen des beantragten Teilwiderrufs

a) Frage 2.1

Im Zusammenhang mit der rechtlichen Bedeutung des § 2 Abs. 2 Nr. 1 TKG für die Abwägungsentscheidung hat die Beschlusskammer unter Ziff. 2.1 der Fragenliste vom 24.01.2013 zwei Fragen aufgeworfen.

aa) „Könnte es unterschiedliche Interessen der Nutzer geben je danach, ob der jeweilige Nutzer über eine oder aber über mindestens zwei voneinander getrennte Festnetzinfrastrukturen angebunden ist?“ (Frage 2.1 Satz 1)

(1) *Nutzer*

§ 2 Abs. 2 Nr. 1 TKG schützt die Nutzerinteressen. Nutzer sind nach § 3 Nr. 14 TKG natürliche oder juristische Personen, die einen öffentlich zugänglichen Telekommunikationsdienst für private oder geschäftliche Zwecke in Anspruch nehmen oder beantragen, ohne notwendigerweise Teilnehmer zu sein, d.h. sie können Vertragspartner eines Anbieters von öffentlich zugänglichen Telekommunikationsdiensten sein, müssen es aber nicht (vgl. § 3 Nr. 19a TKG: „Teilnehmer“).

Dies bedeutet, dass im Rahmen der Abwägung nicht nur die Interessen von Endnutzern zu berücksichtigen sind (§ 3 Nr. 8 TKG). Vielmehr ist auch den Interessen von Carriern Rechnung zu tragen, die Leistungen der Antragstellerin in Form von Bitstrom-Produkten, welche die KVz-TAL substituieren, in Anspruch nehmen.

(2) *Keine Relevanz zweier getrennter Festnetzinfrastrukturen*

Eine besondere Interessenlage von Nutzern, die über zwei getrennte Festnetzstrukturen angebunden sind, gibt es nicht. Denn für Vectoring-Anschlüsse ist eine solche Doppelanbindung bereits technisch nicht möglich.

Für Endnutzer kommt es maßgeblich darauf an, an einem bestimmten geographischen Punkt einen Vectoring-Anschluss zu erhalten. Macht ein Unternehmen den hiermit korrespondierenden KVz vectoringfähig, ist die Nutzung einer parallelen Festnetzstruktur mit Vectoring ausgeschlossen. Dies gilt für die ge-

samte Vectoring-Gruppe und alle hierüber versorgten Endnutzer.

Gleiches gilt für Nutzer, die ein Vectoring-Bitstrom-Produkt nachfragen. Für diese kommt es maßgeblich darauf an, auf eine große und einheitliche Vermarktungsplattform zurückgreifen zu können. Eine zersplitterte Erschließung von KVz durch unterschiedliche Carrier oder eine Parallelerschließung ein und desselben KVz innerhalb eines Ortsnetzes ist für sie daher uninteressant.

bb) „Kommt es für die Nutzer darauf an, wer VDSL-Vectoring ausbaut?“ (Frage 2.1 Satz 2)

Sowohl für Endnutzer als auch für Vorleistungsnachfrager ist es relevant, wer Vectoring ausbaut, weil die Antragstellerin einerseits und die Carrier andererseits unterschiedliche Ausbaustrategien verfolgen.

Die Wettbewerber erschließen die KVz innerhalb eines Ortsnetzes nicht flächendeckend. Vielmehr beschränken sie ihren Ausbau auf geförderte (Rand-) Gebiete oder einzelne lukrative (Gewerbe-) Gebiete („Rosinenpicken“). Dies zeigt beispielhaft das als **Anlage 8** beigefügte Chart des Ortsnetzes von [REDACTED], in dem [REDACTED] genau solche Gebiete erschlossen hat.

Ob ein Endnutzer seinen Anschluss genau an diesem KVz hat oder nicht, hängt vom Zufall ab. Deshalb ist es für ihn sehr wohl von Relevanz, ob ein Carrier selektiv einzelne Kabelverzweiger erschließt oder – wie die Betroffene es plant - eine weitestgehend flächendeckende Versorgung eines Ortsnetzes anstrebt. Mit jedem erschlossenen KVz steigt die Wahrscheinlichkeit, dass der Endnutzer von Vectoring profitiert.

Auch für Carrier, die Vectoring-Bitstrom-Produkte nachfragen wollen, ist es relevant, welches Unternehmen den Vectoring-Ausbau realisiert. Denn für ein Geschäftsmodell auf Basis von Vectoring-Bitstrom-Produkten ist es maßgeblich, dass der Carrier auf eine geographisch große und innerhalb der Ortsnetze möglichst flächendeckende sowie eine einheitliche Vermarktungsplattform aufsetzen kann.

b) Frage 2.4

Die Beschlusskammer hat hier die Frage gestellt, ob der beantragte Teilwiderruf den zukünftigen KVz-Ausbau der Wettbewerber in der Fläche behindere. Insoweit ist wie folgt zu unterscheiden:

- (1) Der beantragte Teil-Widerruf der Regulierungsverfügung BK 3g-09/085 führt nur dort zu einer Einschränkung (und damit Behinderung) des KVz-Ausbaus durch Wettbewerber, wo (i) der Wettbewerber den Ausbau mit VDSL unter Einsatz des Übertragungsverfahrens H 18 und/oder H 20 beabsichtigt und für diesen KVz (ii) die Voraussetzungen des Antrags zu 1.1 bzw. 2.1 dafür vorliegen, den Zugang zum Teilnehmeranschluss am KVz unter Einsatz des Übertragungsverfahrens H 18 und/oder H 20 auszuschließen.

Diese Behinderung ist sachlich gerechtfertigt. Sie findet ihre Rechtfertigung im verfassungsrechtlich verbürgten Recht der Betroffenen, die KVz-TAL für eigene betriebliche Zwecke nutzen zu können sowie im Ziel des § 2 Abs. 2 Nr. 5 TKG. Hierbei ist auch zu berücksichtigen, dass den Zugangsinteressen des Wettbewerbers inhaltlich durch die oben (sub B.II. und III.) beschriebenen Vorkehrungen soweit Rechnung getragen wird, wie dies mit dem Recht der Betroffenen, ihr Netzeigentum für eigene betriebliche Zwecke nutzen zu können, vereinbar ist.

- (2) Über diesen Fall hinaus führt der beantragte Teil-Widerruf zu keiner rechtlich relevanten Behinderung des zukünftigen KVz-Ausbaus der Wettbewerber, schon gar nicht zu einer Behinderung in der Fläche. Namentlich ergibt sich eine solche Behinderung nicht unter dem Gesichtspunkt des in der mündlichen Verhandlung so bezeichneten „Damokles-Schwerts“, also wegen faktisch-mittelbarer Beeinträchtigung. Eine solche faktisch-mittelbare Beeinträchtigung wäre rechtlich nur relevant, wenn sie in Zielrichtung und Wirkung einer unmittelbaren Beeinträchtigung gleichkäme.

Dies ist hier schon deshalb nicht der Fall, weil das Risiko der Rückholmöglichkeit der TAL durch den Netzeigentümer jedem Netzzugang immanent ist. Aus der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts folgt, dass die jederzeitige Rückholbarkeit der TAL durch den Netzeigentümer für eigene betriebliche Zwecke nicht nur zulässig, sondern verfassungsrechtlich durch Art. 12 Abs. 1 GG und Art. 14 Abs. 1 GG gewährleistet ist. Dieses Risiko ist daher keine „Behinderung“ des Netzzugangs, sondern im Gegenteil gerade Ausprägung der rechtlichen Grenzen, die dem Netzzugang von Gesetzes und Verfassung wegen gezogen sind.

Speziell für den Hilfsantrag wird dieses Risiko zudem nochmals deutlich minimiert. Das Recht des Wettbewerbers, die KVz-TAL unter Einsatz von H 18 und/oder H 20 physisch entbündelt nutzen zu können, endet nicht bereits mit dem Vectoring-Ausbau des KVz durch die Betroffene, sondern erst dann, wenn diese mit einem Endkunden (oder Wholesale-Kunden) einen Vertrag über ein Anschlussprodukt mit einer Bandbreite abgeschlossen hat, die den Einsatz der Vectoringtechnik erfordert. Ob diese Voraussetzung im Einzelfall erfüllt sein wird, ob sich m.a.W. ein Kunde entscheidet, einen solchen Anschlussvertrag mit der Betroffenen abzuschließen, entscheidet der Markt. Das Risiko der

Betroffenen, dass sie an dem jeweiligen KVz keinen solchen Kunden findet, verhält sich reziprok proportional zur Chance des Wettbewerbers, dass er den von ihm mit VDSL ausgebauten KVz weiterhin – trotz Vectoring-Ausbaus des KVz durch die Betroffene – unter Einsatz von H 18 und/oder H 20 physisch entbündelt nutzen kann. Beides – Risiko und Chance – sind in einem (durch Regulierung fingierten) Wettbewerbsmarkt hinzunehmen. Regulierung darf hingegen nicht dazu führen, dem Wettbewerber auch solche Unsicherheiten zu nehmen, die im Wettbewerb für alle Marktteilnehmer üblich sind.

- (3) Vor diesem Hintergrund ist – erst recht – die Prognose nicht gerechtfertigt, durch den beantragten Teil-Widerruf werde der KVz-Ausbau der Wettbewerber „in der Fläche“ behindert.

c) Frage 2.6

Die Beschlusskammer fragt, welche Bedeutung (quantitativ und qualitativ) VDSL für die HVt-TAL-Nachfrage (H 17 und H 18 am HVt) hat.

Am HVt ist VDSL2 mit den Übertragungsverfahren H 17 und H 18 zugelassen. Auf dieser Basis werden derzeit von Wettbewerbern ca. 34.000 VDSL-Anschlüsse realisiert.

Die HVt-VDSL-Anschlüsse werden im sog. Nahbereich um einen HVt realisiert. Grund hierfür ist, dass an KVz, die sich in einem Umkreis von 550 m um diesen HVt befinden, kein VDSL eingesetzt werden darf. Diese Regelung gilt auch für Vectoring (vgl. Ziffer 5.1 Absatz 3 [1] und [2] Entwurf Prüfbericht Nr. 8, bereits vorgelegt als Anlage 5). Da Vectoring am HVt aus technischen Gründen derzeit nicht eingesetzt werden kann, bedeutet dies: Solange die Nahbereichsregelung gilt, besteht damit keine qualitative Beeinträchtigung der HVt-VDSL-Anschlüsse durch den beantragten Teil-Widerruf.

Die Frage 2.6 der Beschlusskammer bezieht sich mutmaßlich auf die wirtschaftlichen Auswirkungen, sollte der Nahbereich aufgelöst werden. Hierzu ist festzuhalten, dass es schon aus Marktgesichtspunkten kaum durchzuhalten sein wird, dass die Endkunden außerhalb des Nahbereichs mit deutlich höheren Bandbreiten versorgt sind, während die Kunden im Nahbereich bei den mit VDSL-versorgbaren Bandbreiten „stehen bleiben“. Insofern gehen wir davon aus, dass auch die Carrier, die heute aus dem HVt versorgen, sogar ein großes Interesse haben werden, dass auch dieser Bereich perspektivisch mit Vectoring erschlossen wird.

6. § 2 Abs. 3 Nr. 1 TKG (zugleich Frage 3.3)

Die Beschlusskammer hat unter Ziff. 3.3 der Fragenliste die Frage aufgeworfen, was unter einem Regulierungskonzept i.S.d. § 2 Abs. 3 Nr. 1 TKG zu verstehen ist und ob der beantragte Teilwiderruf ein bestehendes Regulierungskonzept ändern oder dieser gerade im Einklang mit dem bestehenden Regulierungskonzept stünde.

a) Regulierungskonzept

Das TKG erwähnt den Begriff des Regulierungskonzepts in § 3 Abs. 3 Nr. 1 TKG und § 15a Abs. 1 TKG. Nach § 15a Abs. 1 TKG, welcher der BNetzA die Befugnis einräumt, die Vereinheitlichung von Regulierungskonzepten durch den Erlass von Verwaltungsvorschriften sicherzustellen, sollen Regulierungskonzepte „Herangehensweisen und Methoden für die Marktdefinition nach § 10, die Marktanalyse nach § 11 und die Regulierungsverfügungen“ sein. Diese Formulierung deutet daraufhin, dass es sich nicht um die inhaltliche Entscheidung selbst handelt, sondern um diejenigen Grundsätze, nach denen die Bundesnetzagentur ihre Festlegungen im Rahmen von Marktdefinition, Marktanalyse und Regulierungsverfügungen für einen bestimmten, mehrere Marktregulierungszyklen im Sinn von § 14 Abs. 2 TKG umfassenden Zeitraum trifft.

BT-Drucks. 17/5707, S. 56.

Gemeint ist also vielmehr die marktübergreifende Vereinheitlichung methodischer Vorgehensweisen.

Hierfür sprechen auch die Vorgaben der RRL zum Regulierungskonzept. Der Begriff des Regulierungskonzepts findet in Art. 8 Abs. 5 lit. a) RRL, der als Regulierungsgrundsatz die Förderung der Vorhersehbarkeit der Regulierung statuiert, indem sie über angemessene Überprüfungszeiträume ein einheitliches Regulierungskonzept beibehält, und in Art. 19 Abs. 3 lit. a) RRL Erwähnung. Nach Art. 19 Abs. 3 lit. a) RRL soll die Kommission „eine harmonisierte und koordinierte Vorgehensweise“ festlegen, wenn „die uneinheitliche Umsetzung des allgemeinen Regulierungskonzeptes gemäß den Artikeln 15 und 16 zur Regulierung der Märkte der elektronischen Kommunikation durch die nationalen Regulierungsbehörden“ das Funktionieren des Binnenmarktes behindert. Solche Entscheidungen der Kommission beziehen sich hingegen ausdrücklich nicht auf spezifische Mitteilungen der nationalen Regulierungsverfügungen nach Artikel 7a RRL, also nicht auf konkrete Remedies.

b) Durchlässigkeit von Regulierungskonzepten

Selbst wenn man aber zu dem Ergebnis gelänge, dass unter Regulierungskonzept auch die Entscheidung der Bundesnetzagentur zu verstehen ist, den infrastrukturbasierten Ausbau einschließlich des Zugangs zur KVz-TAL besonders zu fördern, würde dieses Regulierungskonzept nicht durch den Teilwiderruf aufgehoben, sondern lediglich modifiziert werden. Weder wird die Nutzung der KVz-TAL vollständig ausgeschlossen, noch gilt dies für das Übertragungsverfahren H 18. Vielmehr soll die Regulierungsverfügung dahingehend modifiziert werden, dass Kollisionsfälle nicht eintreten können bzw. vertraglich eindeutig gelöst werden können.

Eine solche Durchlässigkeit einer Regulierungsverfügung wohnt auch einem Regulierungskonzept inne. Dies zeigt sich schon daran, dass in der Gesetzesbegründung zu § 15a Abs. 1 TKG ausdrücklich darauf hingewiesen wird, dass Äußerungen der Kommission, des GEREK und der Regulierungsbehörden anderer Mitgliedstaaten nach den Richtlinienvorgaben, dem TKG und der GEREK-Verordnung entweder weitestgehend Rechnung zu tragen ist oder Abweichungen zumindest begründungsbedürftig sind. Auch eine von den Verwaltungsvorschriften abweichende Vetoentscheidung der Kommission durchbreche die in den Verwaltungsvorschriften beschriebene Regulierungspraxis der BNetzA.

BT-Drucks. 17/5707, S. 56.

7. § 2 Abs. 3 Nr. 2 TKG (zugleich Frage 3.4)

In Frage 3.4 der Fragenliste vom 24.01.2013 fragt die erkennende Beschlusskammer, ob in dem beantragten Teilwiderruf der Regulierungsverfügung BK 3g-09/085 vom 21.03.2011 eine Bevorzugung von Bitstrom-Nachfragern gegenüber TAL-Nachfragern läge. Dies ist nicht der Fall.

Für alle Rechte auf Gewährung von Netzzugang gilt: Sie sind durch das Recht des Netzeigentümers auf Selbstnutzung seines Netzes für eigene betriebliche Zwecke begrenzt. Diese Grenze wird bei dem physisch entbündelten Zugang zur KVz-TAL unter Einsatz des Übertragungsverfahrens H 18 und/oder H 20 überschritten, wenn der Netzeigentümer den betreffenden KVz mit Vectoring ausbaut und hierfür nutzen will. Denn H 18 und/oder H 20 macht die Selbstnutzung der KVz-TAL durch die Betroffene für die Zwecke der Bandbreitenerweiterung mittels Vectoring unmöglich. Bei einem virtuellen Zugang durch Bitstrom ist dies hingegen nicht der Fall. Die unterschiedliche Behandlung von TAL-Nachfragern und Bitstrom-Nachfragern ist deshalb keine Diskriminierung, weil es sich – bezogen auf die Bedingungen des Zugangsrechts – nicht um vergleichbare Sachverhalte handelt.

Vor diesem Hintergrund kann eine Diskriminierung zwischen Bitstrom-Nachfragern und den Nachfragern nach dem physisch entbündelten Zugang zur KVz-TAL nur dann gegeben sein, wenn durch die Ausgestaltung der Kündigungsregeln nicht sichergestellt ist, dass die Migration der Zugangskunden auf ein Bitstrom-Produkt rechtzeitig erfolgen kann. Entsprechende Regelungen sind aber möglich und in den von der Betroffenen vorgeschlagenen Kündigungsregeln auch vorgesehen.

8. § 2 Abs. 3 Nr. 4 TKG

Die Beschlusskammer hat in Bezug auf § 2 Abs. 3 Nr. 4 TKG die Frage aufgeworfen, ob im Rahmen dieses Regulierungsgrundsatzes nur das Zugang gewährende Unternehmen oder auch der Zugangsnachfrager als investierendes Unternehmen zu berücksichtigen ist.

Wir haben hierzu bereits in unserem Antrag vom 19.12.2012, Blatt 48 ff., dargelegt, dass § 2 Abs. 3 Nr. 4 TKG nicht den Schutz von Investitionen der Wettbewerber gebietet, die nicht selbst Netzeigentümer sind, sondern allein auf die Investitionsrisiken des Netzeigentümers abstellt, dessen Investition in das eigene Netz durch die Auferlegung einer Zugangspflicht entwertet werden kann. § 2 Abs. 3 Nr. 4 TKG soll ebenso wie § 21 Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 TKG sicherstellen, dass auch ein zugangspflichtiges Unternehmen in den Genuss des mit einer Innovation verbundenen Vorreitervorteils kommen kann.

9. Ziff. 29 der NGA-Empfehlung (Frage 3.6 der Fragenliste vom 24.01.2013)

In Frage 3.6 der Fragenliste vom 24.01.2013 fragt die erkennende Beschlusskammer, welchen Anhaltspunkt es gebe, dass die Kommission die speziellen Belange des Vectoring bei Erlass der Ziff. 29 der NGA-Empfehlung berücksichtigt habe.

Nach Ziff. 29 Satz 1 der NGA-Empfehlung sollen die nationalen Regulierungsbehörden eine Verpflichtung für den entbündelten Zugang zum Kabelverzweiger auferlegen. Die Empfehlung konkretisiert nicht im Einzelnen, ob es sich insoweit um einen physisch oder um einen virtuell entbündelten Zugang zum Kupferkabelverzweiger handeln soll.

Aus dem sog. Kroes-Memo der Vizepräsidentin der Europäischen Kommission, Neelie Kroes, vom 12.07.2012 ergibt sich, dass die Regulierungspolitik der Kommission – und damit auch die NGA-Empfehlung – dem Grundsatz der Technologieneutralität unterliegen. Dieser Begriff der Technologieneutralität wird in dem Kroes-Memo wie folgt umschrieben:

„'Technologieneutralität' bedeutet nichts anderes, als dass wir nicht mit Sicherheit sagen können, welche technischen Lösungen sich durchsetzen werden oder wie verschiedene Lösungen miteinander konkurrieren und interagieren werden. Aufeinander aufbauende Lösungen können dazu beitragen, kurzfristige Nachfrageschwächen zu überbrücken. So lassen sich beispielsweise höhere Download-Kapazitäten sehr kostengünstig durch neue Technologien wie z.B. Kombinationen aus Kupfer- und Glasfaserleitungen oder modernisierte Fernsehleitungen erzielen.“

(Kroes-Memo vom 12.07.2012, Ziff. 4, Seite 2).

Die so verstandene Technologieneutralität ist offen für sämtliche Formen der Kombination von Kupfer- und Glasfaserelementen. Hierzu zählt auch die Vectoring-Technologie. Bezogen auf Ziff. 29 der NGA-Empfehlung bedeutet dies, dass auch der dort verwendete Begriff des „entbündelten Zugangs zum Kabelverzweiger“ technologieneutral ausgelegt werden muss. Er muss namentlich auch offen sein für Lösungen, bei denen ein NGA durch Einsatz der Vectoring-Technik realisiert wird. Dies wäre nicht der Fall, wenn Ziff. 29 der NGA-Empfehlung den physisch entbündelten Zugang zur KVz-TAL zwingend festschriebe, der auch nicht bei Störungen der durch den Netzeigentümer eingesetzten Vectoring-Technik eingeschränkt werden dürfte.

Bestätigt wird dies durch die Entscheidung der Europäischen Kommission vom 20.06.2011 im Fall BE/2011/1227. Dort hatte, wie bereits dargelegt, die Kommission die Entscheidung der Belgischen Regulierungsbehörde, die Verpflichtung zur Gewährung des vollständig entbündelten Zugangs zum Teilnehmeranschluss aufzuheben, u.a. auch mit der Erwägung begründet:

„The commission also acknowledges CRC's assertion that LLU is not likely to become unavailable during the period of the current market review and that access seekers will, in any case, when provided with Bitstream services, also benefit from the increased performances delivered by vectoring.“

In eben diesem Sinne sind auch die Vorgaben in Anhang II.A.1.b) der Zugangsrichtlinie 2002/19/EG in der Fassung von Art. 2 der Änderungsrichtlinie 2009/140/EG vom 25.11.2009 (ABl. Nr. L 337/37) zu verstehen. Der dort verwendete Begriff des „entbündelten Zugangs zu Teilnehmeranschlüssen“ wird durch Klammerdefinition legaldefiniert als vollständig entbündelter Zugang und gemeinsamer Zugang. Ob dieser Zugang ein physisch entbündelter Zugang ist oder lediglich als virtuell entbündelter Zugang zur Verfügung zu stellen ist, wird dort nicht im Einzelnen festgelegt. Auch insoweit ist die Vorgabe des Unionsrechts für beide Formen grundsätzlich offen.

10. Zur Bedeutung der Förderregelungen für die Regulierungsentscheidung

Eine Reihe von Wettbewerbern der Betroffenen berufen sich in ihren Stellungnahmen auf Regelungen in Förderrichtlinien der Kommission und/oder des Bundes und der Länder für die Gewährung von Subventionen zur Förderung des Breitbandausbaus in den Kommunen; diese forderten eine vollständige physische Entbündelung auch für Kupferkabel durch die Betroffene (so die Stellungnahme der EIFELNET vom 31.12.2012, S. 3).

a) **Subventions- und Beihilfenrecht enthält keine Zugangspflichten der Betroffenen**

Diese Einwände sind schon sachlich falsch, soweit damit eine Pflicht zur physischen Entbündelung durch die Betroffene adressiert wird.

Weder die Leitlinien der Kommission „für die Anwendung der Vorschriften über staatliche Beihilfen im Zusammenhang mit dem schnellen Breitbandausbau“ (2009/C 235/04; ABl. C 235/7 vom 30.09.2009) noch der Rahmenplan des Bundes der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ für den Zeitraum 2012 – 2015 (Teil II.B) noch die Förderrichtlinien der Länder über die Gewährung von Zuwendungen für die Förderung der Breitbandversorgung ländlicher Räume schreiben der Betroffenen die Gewährung von physisch entbündeltem Zugang zur KVz-TAL vor. Sie definieren Voraussetzungen für die Gewährung von Subventionen und Beihilfen (und verpflichten in diesem Zusammenhang auch die Fördermittelempfänger (!) zur Gewährung von offenem Zugang auf Vorleistungsebene; dazu näher unten b), formulieren indessen keine regulatorischen Vorgaben für die Betroffene.

Dies kann in der Sache auch gar nicht anders sein. Denn die für die Gewährung von Subventionen und Beihilfen zuständigen Stellen sind für die Festlegung der regulatorischen Rahmenbedingungen nicht zuständig. Das Regulierungsrecht folgt nicht dem öffentlichen Fördermittelrecht, sondern umgekehrt das Fördermittelrecht den regulatorischen Rahmenbedingungen. Das bedeutet: Wenn nach den Förderrichtlinien eine Förderung voraussetzt, dass die Betroffene den physisch entbündelten Zugang zur KVz-TAL gewährt, dann kann dies nicht eine regulatorisch gebotene Änderung der Regulierungsverfügung hindern; vielmehr müssen die Förder-Richtlinien an die aktuell geltenden regulatorischen Regelungen angepasst werden.

Für die Fördermittelrichtlinien der Kommunen und der Länder ergibt sich dies schon aus Art. 87f Abs. 2 Satz 2 GG. Danach werden Ho-

heitsaufgaben im Bereich des Postwesens und der Telekommunikation in bundeseigener Verwaltung geführt. Zu diesen Hoheitsaufgaben gehören auch die erforderlichen Maßnahmen der Regulierungsverwaltung.

So etwa Badura, in: Bonner Kommentar zum Grundgesetz, Art. 87f GG Rdnr. 14; Uerpmann-Witzack, in: von Münch, Grundgesetzkommentar, Art. 87f Rdnr. 21.

„In bundeseigener Verwaltung“ bedeutet, dass die Verbandskompetenz für diese Hoheitsaufgaben dem Bund zugewiesen ist. Dies schließt es aus, diese Hoheitsaufgaben durch die Länder ausführen zu lassen. Unzulässig ist es auch, den Ländern bei der Wahrnehmung von Bundeskompetenzen einen mitbestimmenden Einfluss einzuräumen.

So ausdrücklich Gersdorf, in: von Mangold/Klein/Stark, Art. 87f GG Rdnr. 80; Windthorst, in: Sachs, Grundgesetz-Kommentar, Art. 87f Rdnr. 33; Uerpmann-Witzack, a.a.O., Art. 87f Rdnr. 13.

Eben dies aber wäre der Fall, wenn von den Förderrichtlinien der Länder Festlegungen für den regulatorischen Rahmen des Breitbandausbaus ausgingen.

Auch für die förderrechtlichen Vorgaben des Unionsrechts kann nichts anderes gelten. Denn bei der Festlegung der Förderrichtlinien ist die Kommission nicht an das Verfahren nach Art. 7 der Rahmenrichtlinie gebunden. Sie muss insbesondere nicht den GEREK bei der Erarbeitung der Förderrichtlinien einbeziehen.

All dies bestätigt die lediglich dienende Funktion des Fördermittelrechts, das nicht die Bedingungen und Vorgaben des Regulierungsrechts außer Kraft setzen darf.

b) Subventions- und Beihilfenrecht verpflichtet auch die Fördermittelempfänger nicht zur Gewährung von physisch entbündeltem Zugang zur KVz-TAL

Klarstellend ist hinzuzufügen, dass die einschlägigen Förder-Bestimmungen auch nicht den Fördermittelempfänger zur Gewährung des physisch entbündelten Zugangs zur KVz-TAL für Dritte verpflichten. Die einschlägigen Förderbedingungen schreiben als Voraussetzung für die Förderung lediglich die Gewährung von offenem Zugang auf Vorleistungsebene für einen Zeitraum von mindestens sieben Jahren vor. Dieser offene Zugang kann von den Fördermittelempfängern auch in Form eines virtuell entbündelten Zugangs zur KVz-TAL angeboten werden. Für Wettbewerber der Betroffenen, die ihren KVz-Zugang unter Inanspruchnahme von Fördermitteln realisiert haben, droht daher durch den beantragten Teil-Widerruf der TAL-Regulierungsverfügung nicht die Rückzahlung von Fördermitteln wegen Nichteinhaltung der Förderbedingungen.

Im Einzelnen stellen sich die förderrechtlichen Vorgaben wie folgt dar:

- Die bis Dezember 2012 geltenden Leitlinien der Kommission „für die Anwendung der Vorschriften über staatliche Beihilfen im Zusammenhang mit dem schnellen Breitbandausbau“ (2009/C 235/04; ABl. C 235/7 vom 30.09.2009) sehen – als Voraussetzung für die Beurteilung der Verhältnismäßigkeit angemeldeter Beihilfen – u.a. vor, dass staatlich geförderte Breitbandinfrastrukturen auf Vorleistungsebene für Dritte „tatsächlich zugangsoffen“ sein müssen. Ein tatsächlich offener Zugang zur geförderten Infrastruktur sollte mindestens für einen Zeitraum von 7 Jahren angeboten werden (Ziff. 51 lit. f) Satz 3 der Leitlinien). Hinsichtlich staatlicher Beihilfen für den Ausbau von NGA-Netzen verlangt Ziff. 79 der Leitlinien als Bedingung für die Gewährung der Beihilfe, dass der Begünstigte als Gegen-

leistung für die staatliche Unterstützung verpflichtet werden sollte, Dritten in einem Zeitraum von mindestens 7 Jahren tatsächlichen Zugang auf Vorleistungsebene zu gewähren. Eine Pflicht zu einem physisch entbündelten Zugang zur KVz-TAL wird in diesem Zusammenhang nicht gefordert.

- In der Neufassung der Leitlinien (2013/C 25/01; ABI. C 25/1 vom 26.01.2013) spricht Ziff. 78 lit. g) Satz 1 von einem „effektive[n] Zugang Dritter“ zu den geförderten Breitbandstruktur auf Vorleistungsebene. Gemäß Ziff. 78 lit. g) Satz 4 der Leitlinien sollten diese Zugangspflichten an die in der sektorspezifischen Regulierung niedergelegten Verpflichtungen angeglichen werden.

Dies bedeutet: Auch hier wird der physisch entbündelte Zugang zur KVz-TAL den Carriern nicht (mittelbar als Voraussetzung der Fördermittelbewilligung) vorgeschrieben. Ein effektiver Zugang kann ebenso auch in der Gewährung eines virtuell entbündelten Zugangs bestehen. Hinzu kommt: Diese Verpflichtungen sollen an die Pflichten im Rahmen der sektorspezifischen Regulierung angeglichen werden; in unserem Antrag zu 1.1 lit. b) bzw. in unserem Antrag zu 2.1 lit. c) ist aber gerade vorgesehen, dass die Verpflichtung der Betroffenen in diesen Fällen auf einen virtuell entbündelten Zugang zu beschränken ist.

Ob Ziff. 80 lit. a) für die Förderung von NGA-Netzen darüber hinausgehend einen physisch entbündelten Zugang fordert, kann in diesem Zusammenhang dahinstehen. Denn bisher sind noch keine Fördergelder auf der Grundlage dieser neuen Leitlinien bewilligt worden. Bei neuen Förderprojekten kann die Bundesnetzagentur im Rahmen des in der Rahmenregelung vorgesehenen Verfahrens verhindern, dass hier Fördermittel an Netzbetreiber bewilligt werden, wenn absehbar ist, dass diese

wegen des Vectoringausbaus durch die Betroffene keinen physisch entbündelten Zugang werden gewähren können. Da ihr die Gebiete bekannt sind, in denen der Vectoring-Ausbau durch die Betroffene geplant ist, kann sie im Rahmen ihrer Stellungnahme nach § 6 Abs. 7 Satz 2 der Bundesrahmenregelung Leerrohre eine Bewilligung von Fördermitteln verhindern.

- Entsprechend den beihilferechtlichen Vorgaben der Leitlinien der Kommission sieht auch die Rahmenregelung der Bundesregierung zur Bereitstellung von Leerrohren (Kabelschutzrohren) durch die öffentliche Hand zur Herstellung einer flächendeckenden Breitbandversorgung (Bundesrahmenregelung Leerrohre) vom 08.06.2011 in der von der Kommission im Notifizierungsverfahren am 08.06.2011 genehmigten ergänzten Fassung lediglich vor, dass die ausgewählten Bieter verpflichtet werden müssen, „einen offenen Zugang auf Vorleistungsebene zu ermöglichen“ (§ 6 Abs. 3 Satz 1 der Bundesrahmenregelung Leerrohre). Von einem physisch entbündelten Zugang zur KVZ-TAL ist auch hier nicht die Rede. Die Wettbewerber können diese Förderbedingungen daher auch bei Gewährung eines Bitstromzugangs einhalten.
- Das gleiche Bild findet sich schließlich auch in dem schon Rahmenplan des Bundes der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ für den Zeitraum 2012 – 2015 (Teil II.B) sowie in den Förderrichtlinien der Länder über die Gewährung von Zuwendungen für die Förderung der Breitbandversorgung ländlicher Räume.

Teil II.B des Bundes-Rahmenplans verlangt ebenfalls nur einen „offenen Zugang auf Vorleistungsebene“, der gerade nicht auf den physisch entbündelten Zugang zur KVZ-TAL konkretisiert wird. Gleiches gilt für die Förderrichtlinien der Länder, was hier beispielhaft an Ziff. 4.6 Abs. 3 der Richtlinie Breitbandversor-

gung des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung vom 23.09.2010 (Nds. MBl. S. 958) belegt werden kann

c) Zur Bedeutung der Zweckbindung der Förderung

Auch der Umstand, dass die Förderung der Breitbandversorgung ländlicher Räume nach den Richtlinien unter dem Vorbehalt des Widerrufs für den Fall erfolgt, dass derwendungszweck innerhalb eines Zeitraums von 7 Jahren nicht mehr gewährleistet ist, ist im Rahmen der vorliegenden Entscheidung rechtlich unbeachtlich.

- (1) Soweit es um Bestandskunden geht, die bis zur Änderung der Regulierungsverfügung KVz mit VDSL erschlossen haben, greift schon der Bestandsschutz nach Ziff. 1.3 bzw. 2.3 des Antrags.
- (2) Für Neukunden kann im Rahmen des Hauptantrages die Notwendigkeit einer Rückzahlung der Fördermittel schon deshalb vermieden werden, weil der Bundesnetzagentur die Ausbaulisten der Betroffenen aufgrund der Anzeige vorliegen. Diese kann dann im Rahmen des Förderverfahrens im Rahmen ihrer Stellungnahme nach § 6 Abs. 7 Satz 2 der Bundesrahmenregelung Leerrohre darauf hinweisen, dass für die im Fördermittelverfahren beantragten Gebiete für den dortigen Antragsteller keine Zugangsmöglichkeit besteht.

Im Rahmen des Hilfsantrags ist zwar die Vorlage von Ausbaulisten durch die Betroffene nicht vorgesehen. Sofern die Beschlusskammer dies indessen zur Vermeidung von Rückzahlungsrisiken durch Fördermittelempfänger für erforderlich hält, bitten wir um einen Hinweis. Die Betroffene ist offen, für diesen Fall ein Lösungskonzept zu entwickeln.

- (3) In der Sache selbst ist allerdings darauf hinzuweisen, dass die betreffenden Unternehmen ihre Förderanträge in Kenntnis der entsprechenden rechtlichen Rahmenbedingungen einreichen. Die jederzeitige Rückholbarkeit der TAL durch die Betroffene für eigene betriebliche Zwecke war und ist stets Teil dieser Rahmenbedingungen gewesen. Sofern sich dieses Risiko realisiert, rechtfertigt die Belastung mit der Rückzahlung nicht die Aufrechterhaltung der bisherigen Zugangsrechte zu Lasten der Beschleunigung des Vectoringausbaus durch die Betroffene.

II. Fragen zur Technik

Einige der technischen Fragen der Beschlusskammer aus der Verhandlung vom 24.01.2013 wurden bereits oben sub C.II. und III. behandelt. Ergänzend ist noch auf folgende Fragen einzugehen:

1. Störung von FTTB durch Vectoring (zugleich Frage 1.5)

Grundsätzlich kann es – rein technisch betrachtet – durch Vectoring auch bei der Einspeisung am EVz/APL (FttB) zu Störungen kommen. Allerdings ist insoweit der Vertrag über die gemeinsame Nutzung des Endleitungsnetzes (Inhousesetzes) der Antragstellerin zu beachten. In Anlage 6, Ziffer 1.2 dieses Vertrages findet sich der Verweis auf die Liste der zugelassenen Übertragungsverfahren. Bei der im Prüfbericht Nr. 4 geforderten Entkopplung von 70 dB sind gegenseitige Beeinträchtigungen ausgeschlossen.

Eine Kollision ergibt sich jedoch dann, wenn der Carrier mit FTTB-Ausbau seine Signale nicht über den APL/EVz einspeist, sondern hinter dem APL die Inhouseverkabelung direkt erschließt. Befindet sich die Inhouseverkabelung im Eigentum der Antragstellerin ist der Carrier hierzu nicht berechtigt; eine Kollision kann dann nicht auftreten. Ist der Hauseigentümer zugleich Eigentümer der Inhouseverkabelung, ist eine solche Erschlie-

ßung der Inhouseverkabelung nur unter den Voraussetzungen von § 45a TKG möglich. § 45a Abs. 3 TKG ist insoweit die maßgebliche Regelungen für etwaige Kollisionsfälle. Danach hat der aus dem Nutzungsvertrag berechnigte Anbieter nur dann einem anderen Anbieter die Mitnutzung der auf dem Grundstück verlegten Leitungen zu gestatten, wenn dies nicht die vertragsgemäße Erfüllung der Verpflichtungen des berechtigten Anbieters gefährdet oder beeinträchtigt. Ist die Betroffene Nutzungsberechtigte, muss sie den Zugang des FTTB-Ausbauenden nur dann gestatten, wenn ihr eigenes Signal nicht gestört wird. Eine solche Störung für das Signal der Betroffenen läge aber vor, wenn die Betroffene an einem KVz Vectoring einsetzt und der FTTB-Ausbauende VDSL.

Ergänzend ist in diesem Zusammenhang darauf hinzuweisen, dass es im Netz der Betroffenen bereits jetzt KVz-Standorte gibt, die seitens der Betroffenen oder von Carriern durch einen Schaltverteiler oder einen sogenannten „abgesetzten Technik-Standort“ erschlossen wurden oder die rein über Querkabel angebunden sind und bereits mit DSL, welches über den vorgeschalteten KVz mit Hauptkabelanbindung eingespeist wird, mitversorgt werden. An diesen Standorten ist eine netzverträgliche zusätzliche Einspeisung von hochbitratigen Übertragungsverfahren nur möglich, wenn die betroffenen KVz sich in der Zone 3 (> 120 dB) befinden. Dies trifft nach unserer Einschätzung in den meisten Fällen nicht zu. Um diesem Fällen Rechnung zu tragen, sind wir bereit, zumindest vorläufig auf die Vectoring-Erschließung von KVz, die bereits von einem Carrier über Schaltverteiler oder abgesetzten Technik-Standort erschlossen sind bzw. über eine Querkabelanbindung breitbandig mitversorgt werden, zu verzichten.

2. Störung durch Einspeisung anderer Übertragungsverfahren als H18 und H20 am KVz

Der Einsatz anderer Übertragungsverfahren als H18 und H20 im selben KVz führt nicht zu signifikanten Störungen des Vectoring. Namentlich gilt

dies für die bei ADSL und ADSL 2+ eingesetzten Übertragungsverfahren H13, H15, H 17 und H19.

Auch von anderen Übertragungsverfahren (H11, H16, H03, H04, H05) geht keine relevante Störbeeinflussung auf Vectoring aus.

3. Vermeidung von Störungen durch „Kabelaufräumen“?

Eine Vermeidung von Störungen durch das von der Beschlusskammer in der öffentlich-mündlichen Verhandlung angesprochene „Kabelaufräumen“ ist ebenfalls keine Möglichkeit, um die Störungen des Vectoring durch den Einsatz von H 18 am selben KVz zu vermeiden. Ein anlassbezogenes „Umräumen“ dieser Kunden auf andere Verzweigerkabel mit oder ohne Vectoring – je nach Wunsch von Endkunde oder Carrier mit VDSL-Betrieb – ist nicht durchführbar.

Dies findet seinen Grund darin, dass im Kupferzugangnetz der Betroffenen in Baumstruktur alle CuDa-Anbindungen der Kunden Punkt-zu-Punkt-Verbindungen sind. Ein „Aufräumen“ im Sinne der Schaltung von Vectoring-CuDa in andere Kabel ist nicht möglich, da in der Regel nur dieses eine Verzweigerkabel bei dem betroffenen Kunden endet. Selbst wenn ein Kabelverzweiger-Standort über mehrere Verzweigerkabel verfügt, ändert sich daran nichts. Denn die Beschränkung des Vectoring auf ein bestimmtes Verzweigerkabel würde die Wirtschaftlichkeit von Vectoring erheblich einschränken, weil hierdurch die Anzahl der mit Vectoring erreichbaren Endkunden innerhalb des KVz stark absinken würde. Im Übrigen würde es – weil die Kabel physikalisch Punkt-zu-Punkt-Verbindungen sind – das Endkundenpotenzial beträchtlich verringern, da jeder mit seinem Vectoring-System nur die Endkunden in „seinem“ Verzweigerkabel erreichen könnte.

4. Zusammenwirken von Vectoring und Modem

In der mündlichen Verhandlung vom 24.01.2013 wurde ferner eingewendet, auch die Vectoring-Technik sei zur Zeit im praktischen Alltag nicht einsetzbar, weil die bei den Endkunden vorhandenen Modems nicht vectoringtauglich seien. Auch dieser Einwand überzeugt nicht.

- (1) Richtig ist: Das verwendete Modem muss Vectoring unterstützen, also konform zur ITU-T-Empfehlung G.993.5 sein. Technisch muss verhindert werden, dass ein nicht vectoringfähiges Modem an einem DSLAM innerhalb einer Vectoring-Gruppe in einem VDSL2-Mode synchron wird. Die von der Antragstellerin veröffentlichte Schnittstellenbeschreibung 1TR112 (Kunden-Schnittstelle U-Rx) trägt dem aber bereits Rechnung; sie wurde in der Version 12 um diese Anforderung ergänzt. Sie ist seit dem 08.10.2012 auf den Extranet- und Internetseiten der Betroffenen verfügbar. Die Wholesalekunden der Betroffenen überprüfen diese Seiten regelmäßig. Im konkreten Fall wurden sie zudem schriftlich ausdrücklich auf die neue Spezifikation hingewiesen.

Die Referenz auf diese ITU-T-Empfehlung und die herstellerseitige Konformität ermöglicht den Anschluss/die Interoperabilität von Modems und DSLAMs unterschiedlicher Hersteller und DSL-Chipsätze.

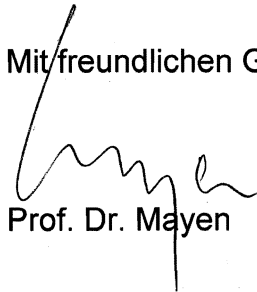
- (2) Richtig ist auch: Ein Austausch des Modems kann infolge des Einsatzes von Vectoring erforderlich werden. Dies ist allerdings nur der Fall, wenn (i) ein VDSL-Bestandskunde der Betroffenen auf einen Vectoring-Anschluss migriert

Diese Situation kann frühestens 2016 eintreten, wenn die VDSL-Anschlüsse in den 51 VDSL-Städten vectoringfähig gemacht werden sollen.

oder (ii) ein Carrier, der bislang an dem KVz VDSL betrieben hat, sich entschließt, seinen Endkunden auf einen Vectoring-Bitstrom-Anschluss zu migrieren.

In solchen Fällen ist ein Austausch des Modems aber reibungslos möglich. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass nach allgemeiner betrieblicher Erfahrung ohnehin alle drei bis vier Jahre ein geschäftsfallgetriebener Austausch der Endgeräte erforderlich ist (z.B. wegen Defekt des Modems, Vertragswechsel, anbieterseitige Technologiewechsel). Dies gilt für die Betroffene ebenso wie für die übrigen Carrier hinsichtlich der jeweils versorgten Anschlusskunden. Insofern sind faktisch keine Störungen bei dem Modemtausch zu erwarten.

Mit freundlichen Grüßen



Prof. Dr. Mayen



Dr. Stamm