



AMT FÜR KOMMUNIKATION
FÜRSTENTUM LIECHTENSTEIN

VERFÜGUNG

Das Amt für Kommunikation hat amtswegig in der Verwaltungssache der

Liechtensteinischen Kraftwerke

mit Sitz in FL-9494 Schaan, Im alten Riet 17,

**betreffend Massnahmen der Sonderregulierung auf dem
Vorleistungsmarkt für den physischen Zugang zu Netzinfrastrukturen für hochkapazitive
Übertragungswege im Kernnetz**

am 22. Mai 2014

wie folgt entschieden:

SPRUCH

1. Aufgrund der durchgeführten Marktanalyse wird gemäss Art. 22 Abs. 1 KomG festgestellt, dass auf dem Vorleistungsmarkt für den physischen Zugang zu Netzinfrastrukturen für hochkapazitive Übertragungswege im Kernnetz kein wirksamer Wettbewerb herrscht und die Liechtensteinischen Kraftwerke alleine über beträchtliche Marktmacht verfügen.
2. Zur Beseitigung der festgestellten Wettbewerbsprobleme werden den Liechtensteinischen Kraftwerken gestützt auf Art. 23 Abs. 1 KomG folgende spezifischen Verpflichtungen als Massnahmen der Sonderregulierung in Bezug auf den gegenständlichen Vorleistungsmarkt auferlegt:
 - 2.1. Die Liechtensteinischen Kraftwerke haben gemäss Art. 23 Abs. 1 Bst. d KomG und Art. 37 Abs. 1 VKND jedem anderen Betreiber öffentlicher Kommunikationsnetze auf zumutbare Nachfrage physischen Zugang zu Netzinfrastrukturen für hochkapazitive Übertragungswege im Kernnetz, einschliesslich des Zugangs zu baulicher Infrastruktur sowie der dafür notwendigen Annexleistungen zu gewähren.
 - 2.2. Die Liechtensteinischen Kraftwerke haben gemäss Art. 34 VKND sämtliche Zugang nachfragenden Betreiber gleich zu behandeln:
 - i. Die Liechtensteinischen Kraftwerke haben den physischen Zugang zu ihrer Kernnetz-Infrastruktur und sämtliche dafür notwendigen Annexleistungen ersuchenden Betreibern öffentlicher Kommunikationsnetze zu den selben Bedingungen zu gewähren;
 - ii. Die Liechtensteinischen Kraftwerke haben den Zugang zu ihrer baulichen Infrastruktur sowie sämtliche dafür notwendige Annexleistungen ersuchenden Betreibern öffentlicher Kommunikationsnetze zu den gleichen Bedingungen und der gleichen Qualität wie sich selbst oder verbundenen Unternehmen zu gewähren;
 - 2.3. Die Liechtensteinischen Kraftwerke haben gemäss Art. 34 Abs. 3 und Art. 35 VKND für die verfügungsgegenständlichen Leistungen ein Standardangebot zu erstellen. Dieses ist unverzüglich – spätestens innerhalb von 4 Wochen ab Zustellung dieser Verfügung – dem Amt für Kommunikation zur Genehmigung vorzulegen und nach Genehmigung auf der Unternehmens-Webseite zu veröffentlichen. Das Standardangebot hat zumindest folgenden Inhalt aufzuweisen:

- Detaillierte Aufgliederung der anordnungsgegenständlichen Leistungen sowie das jeweils dafür zu entrichtende Entgelt,
- Prozedere hinsichtlich Bestellung, Bereitstellung und Kündigung der anordnungsgegenständlichen Leistungen,
- Bestimmungen betreffend Qualität bzw. erweiterte Qualität in Form von Service Level Agreements (Bereitstellung, Entstörungsbedingungen, Reaktionszeiten, Verfügbarkeit),
- Spezifikationen der Schnittstellen, einschließlich der Modalitäten zur Änderung dieser Schnittstellen,
- Spezifikationen des physischen Zugangs zu relevanten Schaltstellen, insbesondere zum Hauptverteiler und anderen Anschaltpunkten, einschließlich Regelungen über Kollokation,
- Regelungen über Planungsrunden hinsichtlich des bedarfsgerechten Netzausbaus, inklusive Modalitäten der Bestellung von Kapazitäten an bestehenden und neu zu errichtenden Zugangspunkten/Verzweigern,
- Regelungen zur Verhinderung von Hortung ungenutzter Kapazitäten,
- Regelungen über die Bereitstellung von Informationen über konkrete Merkmale und Zugangspunkte des Kernnetzes,
- Regelungen über die Bereitstellung von Informationen über die Lage und Beschaffenheit von Kabelkanälen und möglichen Zugangspunkten für eine konkret angefragte Leitung als Verbindung zweier Endpunkte. Als Punkte für den Zugang zur baulichen Infrastruktur sind zumindest die aktiven Verteiler sowie die Konzentrationspunkte des Anschlussnetzes (Hauptverteiler (HVt), Kabelverzweiger (KVz), etc.) vorzusehen,
- Regelungen über die Bereitstellung von überprüfbareren Informationen über verfügbare freie Kapazitäten in den einzelnen Rohrleitungszügen bzw über die Lage und Beschaffenheit verfügbarer Glasfaserkapazitäten und von Zugangspunkten auf Anfrage,
- Regelungen über die Besichtigung vor Ort durch Nachfrager und LKW,
- Regelungen über die Realisierung des Zugangs (Verlegen der Leitungsinfrastruktur des Nachfragers in Kabelkanälen der LKW bzw. Anschalten der Glasfaser von LKW für erforderliche technische Komponenten des Nachfragers),
- Regelungen über die Kosten, die durch den Nachfrager zu tragen sind,
- Regelungen über Fristen für die Bereitstellung von Informationen, für die Bereitstellung der Leistungen, sowie für die Störungsbeseitigung.

2.4. Die Liechtensteinischen Kraftwerke haben gemäss Art. 35 VKND dem Amt für Kommunikation alle zur Überwachung der Gleichbehandlungsverpflichtung erforderlichen Informationen bereitzustellen (Transparenzverpflichtung);

- 2.5. Die Liechtensteinischen Kraftwerke haben gemäss Art. 23 Abs. 1 Bst. a Ziff. 1 KomG und Art. 38 Abs. 1 VKND für die Bereitstellung des physischen Zugangs zu ihrer Kernnetz-Infrastruktur, der dazugehörigen baulichen Infrastruktur und zu sämtlichen dafür notwendigen Annex-Leistungen kostenorientierte Entgelte, basierend auf einer historischen Vollkostenrechnung, zu verrechnen.

Bei der Beurteilung der Kostenorientierung und effizienten Leistungsbeurteilung berücksichtigt das Amt für Kommunikation gestützt auf Art. 38 Abs. 2 VKND internationale Vergleichswerte (*Benchmarking*).

Das Amt für Kommunikation wird die entsprechenden Entgelte auf Grundlage der gemäss Spruchpunkt 2.7 vorgelegten Kostenrechnung genehmigen bzw. festlegen.

- 2.6. Die Liechtensteinischen Kraftwerke haben gemäss Art. 36 VKND nach regulierten und unregulierten Bereichen bzw. Produkten in Übereinstimmung mit den Spezifikationen des Amtes für Kommunikation getrennt Buch zu führen.
- 2.7. Die Liechtensteinischen Kraftwerke haben die von ihr zu führende Kostenrechnung um die verfügbaren Gegenständlichen Produkte zu ergänzen und diese dem Amt für Kommunikation binnen 4 Wochen nach Erhalt der gegenständlichen Verfügung vorzulegen.
- 2.8. Einer allfälligen Beschwerde gegen diese Verfügung wird gestützt auf Art. 100 Abs. 1 LVG i.V.m. Art. 116 Abs. 3 Bst. a und Abs. 8 LVG die aufschiebende Wirkung entzogen.

A. SACHVERHALT

A.1 Verfahrensablauf & Beweisaufnahme

In Übereinstimmung mit Art. 21 Abs. 1 und 2 des *Gesetzes vom 17. März 2006 über die elektronische Kommunikation (Kommunikationsgesetz; KomG)*, *LGBl. 2006 Nr. 91*, leitete das Amt für Kommunikation (in weiterer Folge „AK“) von Amtes wegen eine Untersuchung der Wettbewerbsverhältnisse auf dem Vorleistungsmarkt für den physischen Zugang zu Netzinfrastrukturen für hochkapazitive Übertragungswege im Kernnetz ein.

Das AK hat gemäss Art. 21 KomG das Vorliegen der 3 Kriterien geprüft. Da alle Kriterien kumulativ erfüllt sind, ist der Markt als relevant für die Vorabregulierung zu berücksichtigen.

Der relevante Markt wurde konkret definiert als: *Der Vorleistungsmarkt für den physischen Zugang zu Netzinfrastrukturen für hochkapazitive Übertragungswege im Kernnetz.*

Das AK führte in weiterer Folge eine Analyse dieses Marktes durch und gelangte zum Schluss, dass auf dem relevanten Markt kein wirksamer Wettbewerb besteht und die Liechtensteinischen Kraftwerke (in weiterer Folge „LKW“) eine marktbeherrschende Stellung auf dem Markt einnehmen. Darüber hinaus wurden die auf dem Markt vorherrschenden Wettbewerbsprobleme analysiert und entsprechende Abhilfemassnahmen durch die Auferlegung spezifischer Verpflichtungen der Sonderregulierung identifiziert.

Am 24. April 2013 veröffentlichte das AK gestützt auf Art. 40 KomG diese amtswegige Marktanalyse und lud interessierte Parteien im Rahmen einer öffentlichen Konsultation gemäss Art. 24 Abs. 1 i.V.m. Art. 46 Abs. 1 KomG dazu ein, Stellungnahmen zur Analyse und insbesondere zu den darin vorgeschlagenen Massnahmen der Sonderregulierung abzugeben. Bis zum Ende der Konsultation am 7. Juni 2013 langten Stellungnahmen der folgenden Unternehmen ein: LKW, Newsnet Internet Services AG (NIS), Telecom Liechtenstein AG (TLI), TON Total Optical Networks Anstalt (TON), UPC Cablecom GmbH (UPC), Wasser- und Elektrizitätswerk Buchs (EWB).

Die eingelangten Stellungnahmen sind – soweit sie nicht berechtigten Geheimhaltungsinteressen unterliegen – im Originaltext auf der Webseite des AK veröffentlicht.¹

Das AK nahm eine Auswertung dieser Stellungnahmen vor, in der es auch darlegte, in wie fern die einzelnen Stellungnahmen im Rahmen der finalen Marktanalyse Berücksichtigung fanden und aus welchen Gründen das AK den Einwänden oder Anregungen gefolgt bzw. nicht gefolgt ist.

¹ http://www.llv.li/amtstellen/llv-ak-marktanalysen/llv-ak-marktanalysen-konsultationen/llv-ak-marktanalysen-konsultationen-marktempfehlung_neu/llv-ak-marktanalysen-konsultationen-mkern.htm

Am 15. November 2013 übermittelte das AK die Marktanalyse samt den geplanten Massnahmen der Sonderregulierung an die EFTA-Überwachungsbehörde und startete damit eine EWR-weite Konsultation in Übereinstimmung mit Art. 24 Abs. 2 KomG.²

Mit Schreiben vom 16. Dezember 2013 stellte die EFTA-Überwachungsbehörde fest, dass sie nach Prüfung der vom AK vorgelegten Massnahmen keine Einwände gegen deren Inkraftsetzung hatte.

Auf Grundlage der so durchgeführten, umfassenden Marktanalyse ergibt sich folgender festgestellter Sachverhalt, der der Entscheidung zu Grunde liegt.

A.2 Festgestellter Sachverhalt

A.2.1 Zur Verfahrenspartei

Die Verfahrenspartei LKW ist Inhaberin von ortsfester Netzinfrastruktur sowohl im Anschluss- wie auch im Kernnetz in Liechtenstein. Diese Infrastruktur umfasst neben landesweiten Teilnehmeranschlussleitungen auf Basis von Kupferdoppeladern (*CUDA - Kupferdoppelader Access*), Glasfaser (*Fibre Access*) und CATV (*Coaxial Access, ohne Gemeinden Mauren/Schaanwald und Eschen/Nendeln*) ebenfalls – und für den vorliegenden Markt besonders relevant – landesweite, glasfaserbasierte Infrastruktur für hochkapazitive Übertragungsleitungen im Kernnetz. Mit dieser Infrastruktur erbringen die LKW Vorleistungen an Carrier und Provider ohne selbst am Endkundenmarkt aufzutreten.³

A.2.2 Der relevante Markt

Unter physischem Zugang zu Netzinfrastrukturen für hochkapazitive Übertragungswege im Kernnetz wird der optische/elektrische Zugang zur unbeschalteten bzw. ungenutzten Glasfaserleitung (*Dark Fibre / Unlit Optical Fibre*) oder einem ungenutzten wellenlängenentbündelten⁴ optischen Kanal (*Fibre Channel*) einer Glasfaserleitung im Kernnetz zur alleinigen Nutzung verstanden. Es handelt sich um den physischen Zugang zur passiven Kernnetzinfrastruktur auf Vorleistungsebene.

Unbeschaltete Glasfaserleitungen sind solche, an denen keine Übertragungseinrichtungen angeschlossen sind; ungenutzte Glasfaserleitungen sind solche, die zwar an eine Übertragungseinrichtung angeschlossen, aber nicht in Betrieb sind.

² Die EFTA-Überwachungsbehörde veröffentlicht die Verfahrensdokumente an folgender Stelle: <https://eea.eftasurv.int/portal/>

³ Gemäss Umsetzungs-Vereinbarung zum Konsolidierungsvertrag vom 05.10.2007 (nicht öffentlich) und tatsächlichem Leistungsangebot.

⁴ *Wavelength Division Multiplexing (WDM)*; Für eine grundsätzliche Beschreibung der Wellenlängen-Entbündelung (Wavelength Unbundling) beispielhaft am LWL-Verteiler (*Optical Distribution Frame – ODF*) siehe auch Abschnitt C.4.2 des BEREK Reports „*Next Generation Access – Implementation Issues and Wholesale Products*“, BoR 10 (08), März 2010.

Physischer Zugang zu Infrastruktur im Kernnetz umfasst neben dem optischen Zugang zur Glasfaserleitung selbst auch *Managed Dark Fibre/Virtual Dark Fibre*, bei der basierend auf Wellenlängen-Multiplexing (WDM)⁵ der optische/elektrische Zugang zu einem wellenlängenentbündelten Kanal einer Glasfaser zur alleinigen Nutzung bereitgestellt wird. Bei dieser Zugangsart speist der Betreiber der physischen Glasfaser in der Regel lediglich ein einfaches Pilotsignal für Verwaltungszwecke ein, da normalerweise WDM-Systeme, insbesondere in der Ausprägungsform DWDM⁶, wegen der Interferenzanfälligkeit zentral verwaltet werden müssen. Der Betreiber verwaltet dieses System daher auf der physischen Ebene, stellt allerdings keine Übertragungskapazität bereit.

Unter Glasfaserleitungen oder Lichtwellenleitern (LWL) im Kernnetz werden solche Leitungen verstanden, die zwischen den LWL-Verteilern⁷ im Inland oder zwischen einem LWL-Verteiler im Inland und einem solchen im Ausland verlaufen, wobei im letztgenannten Fall nur der in Liechtenstein gelegene Abschnitt der Leitung dem Markt zuzurechnen ist. Der LWL kann zwischen LWL-Verteilern desselben Betreibers oder zwischen LWL-Zusammenschaltungspunkten bzw. -Verteilern unterschiedlicher Betreiber verlaufen.

Auch für die physischen Zugangsmärkte ist – kongruent zur entsprechenden Abgrenzung des Trunk-Mietleitungsmarktes von demjenigen für Terminierende Segmente von Mietleitungen – aufgrund der gegebenen Netztopographie zwischen physischem Zugang zur Infrastruktur im Kernnetz und solcher im Anschlussnetz zu unterscheiden. Während der physische Zugang zur Infrastruktur im Anschlussbereich bereits in M4 abgegrenzt und untersucht wurde, beschäftigt sich die vorliegende Analyse ausschliesslich mit dem physischen Zugang zu Infrastrukturen im Kernnetz.

Im Kernnetz sind keine Kupferdoppelader-Leitungen (CUDA) mehr vorhanden bzw. in Verwendung und werden deshalb im Weiteren nicht als Teil des untersuchungsgegenständlichen Marktes behandelt.

Ebenso fallen Richtfunkverbindungen im Kernnetz nicht unter die Definition des physischen Zugangs zu Netzinfrastrukturen für hochkapazitive Übertragungswege und werden daher nicht weiter behandelt.

In hybriden Coax-/Glasfaser-CATV-Netzen werden für das Kernnetz in der Regel ebenfalls Glasfasern und für das Punkt-zu-Multipunkt Anschlussnetz Coaxial-Kabel eingesetzt. Die Glasfaserleitungen in CATV-Kernnetzen sind deshalb ebenfalls Teil des vorliegenden Marktes.

⁵ Oder auf eine andere technische Weise.

⁶ *Dense wavelength division multiplexing*.

⁷ Auch Glasverteiler, E2000-Buchten, Spleisskästen oder *Optical Distribution Frame (ODF)* genannt.

A.2.3 Zur Entwicklung des Marktes

Zunächst sind die auf dem Markt für den physischen Zugang im Kernnetz tätigen Anbieter zu identifizieren, wobei zwischen (reinen) Anbietern von Eigenleistungen und solchen, die diese Zugangsleistung extern an Dritte bereitstellen, unterschieden wird:

| Anbieter | Physischer Zugang im Kernnetz | |
|-------------------|-------------------------------|------------------|
| | Eigenleistung | Externes Angebot |
| LKW | | ✓ |
| TV-COM AG | ✓ | ✓ |
| UPC Cablecom GmbH | ✓ | |

Tabelle 1: Die auf dem Markt für physischen Zugang zum Kernnetz tätigen Anbieter

Seit dem 1. Januar 2007 – dem Datum der Übertragung der landesweiten passiven Netzinfrastruktur von der vormaligen LTN Liechtenstein TeleNet AG auf die LKW – sind die LKW der einzige Anbieter landesweiter Glasfaserinfrastruktur im Kernnetz. Als Besonderheit ist anzumerken, dass die LKW mangels Tätigkeit auf den nachgelagerten Wertschöpfungsstufen ihre Infrastruktur selbst nicht zur Bereitstellung anderer Kommunikationsdienste (Eigenleistungen) nutzen. Seit dem Jahr 2010 bieten sie ausschliesslich Infrastruktur-Vorleistungsprodukte in Form von *Dark Fibre* und keine Mietleitungen, weder auf der Vorleistungs- noch Endkundenebene, mehr an.

Die LKW verfolgen diese Geschäftsstrategie ohne regulatorische Verpflichtung, weshalb es ihnen prinzipiell⁸ unbenommen bleibt, jederzeit den Zugang zum bestehenden Vorleistungsprodukt im Kernnetz (*Dark Fibre*) zu beschränken oder erschweren oder selbst wieder auf den nachgelagerten Wertschöpfungsstufen, insbesondere den Mietleitungsmärkten, tätig zu werden.

Per Ende 2012 wiesen die LKW insgesamt 2400 bereitgestellte Glasfaser-Strecken im Kernnetz aus. Die LKW betreiben als einziger landesweiter Betreiber derzeit 37 Glasfaserverteiler.

Die TV-COM AG (vormals Matt Antennentechnik AG⁹) ist ausschliesslich auf dem Gebiet der beiden Gemeinden Mauren/Schaanwald und Eschen/Nendeln als Kabelnetzbetreiber tätig. Das Unternehmen bietet neben der Nutzung der eigenen Infrastruktur für CATV- und Internet-Zugang auch extern Mietleitungsdienste und physische Zugangsdienste (*Dark Fibre*) an.¹⁰ Die TV-COM AG stellte im Berichtsjahr 2012 mit gesamthaft 10 Glasfaser-Strecken nur wenige solche Zugangsleistungen im Kernnetz an externe Nachfrager bereit.

⁸ Selbst wenn dies derzeit nicht als sehr wahrscheinlich einzuschätzen ist.

⁹ Die vormalige Matt Antennentechnik AG ist am 9.3.2011 zur TV-COM AG mit Sitz in Eschen umfirmiert.

¹⁰ Webseite der TV-COM AG, <http://www.tv-com.li/glasfaser---lw/index.html>, zuletzt abgefragt am 15.04.2013.

Die UPC Cablecom GmbH verfügt in Liechtenstein einzig über ein sehr kurzes (rund 300m) Glasfaser-Kabeltrasse von der Schweizer Grenze ins Gewerbegebiet von Bendern, das insbesondere der Versorgung dort ansässiger Grosskunden dient.¹¹

Nachfrager von Zugangsleistungen im Kernnetz auf Vorleistungsebene sind andere Kommunikationsnetzbetreiber und Anbieter von Kommunikationsdiensten für den Eigenbedarf (inkl. die interne Bereitstellung anderer Kommunikationsdienste) oder als Vorleistungsinputs für die Bereitstellung nachgelagerter Endkundendienste, insbesondere von Trunk-Mietleitungen.

Folgende publizierten Zugangsprodukte im Kernnetz werden derzeit auf Vorleistungsebene extern am Markt, d.h. nicht als reine Selbsterbringung, angeboten:

| Anbieter | Produkte | Preis |
|-----------|---|--|
| LKW | Glasfaser LWL: ¹² <ul style="list-style-type: none"> - Faser Core; - Faserpaar Core; - N x Faserpaar Core. | 1.10 CHF/Jahr/m; 1.475 CHF/Jahr/m; N x 1.475 CHF/Jahr/m. |
| TV-COM AG | - <i>Darkfibre</i> (nicht näher spezifiziert) ¹³ | nicht spezifiziert |

Tabelle 2: Übersicht angebotene Zugangsprodukte auf Vorleistungsstufe

In folgender Tabelle werden die bereitgestellten physischen Zugangsleistungen im Kernnetz dargestellt.

¹¹ Die UPC Cablecom GmbH weist gemäss Datenerhebung per Ende 2012 insgesamt 23 Trunk-Mietleitungs-Strecken auf Endkundenebene aus, weshalb das AK davon ausgeht, dass diese nur teilweise über die genannte eigene Infrastruktur bereitgestellt werden und die UPC Cablecom GmbH zusätzlich Infrastruktur-Vorleistungen anderer Anbieter, namentlich der LKW, hierzu einsetzt.

¹² LKW Preisliste Services für Carrier / Provider, gültig ab Dez. 2012.

¹³ Webseite der TV-COM AG, <http://www.tv-com.li/glasfaser---lwl/index.html>, abgefragt am 15.04.2013.

| Anbieter | LWL-Fasern | Andere Zugangsarten | Total |
|-----------|------------|---------------------|-------|
| LKW | 2'400 | 0 | 2'400 |
| TV-COM AG | 10 | 0 | 10 |

Tabelle 3: Anzahl Zugänge zum Kernnetz auf Vorleistungsstufe per 1.1.2013; Angaben TV-COM vom 2.8.2013.

Der Zugang erfolgt gegenwärtig ausschliesslich in Form physischer Überlassung einzelner LWL-Fasern bzw. -Faserpaare.

Den Zugang zur baulichen Infrastruktur¹⁴ verweigern die LKW und lehnen Nachfragen anderer Marktteilnehmer danach kategorisch ab. Da die bauliche Infrastruktur die dem gegenständlichen Markt vorgelagerte Ebene der Wertschöpfungskette ist, ist dieses Verhalten jedenfalls entsprechend zu berücksichtigen.

A.2.4 Die Wettbewerbssituation auf dem Markt

Die LKW verfügen als einziges Unternehmen über eine ubiquitäre Kernnetz-Infrastruktur in Liechtenstein.

Die LKW verfügen auf dem relevanten Markt über einen Marktanteil von 99.26%. Nach herrschender Rechtsprechung und Praxis ist schon allein damit die alleinige marktbeherrschende Stellung dieses Unternehmens als bewiesen anzunehmen. Aussergewöhnliche Umstände, die geeignet wären, diese Feststellung zu bezweifeln oder zu widerlegen, liegen keine vor.

Neben dem sehr hohen Marktanteil untermauern die Existenz langfristiger und hoher Marktzutrittsbarrieren sowie das Fehlen potentieller Wettbewerber das Vorliegen einer marktbeherrschenden Stellung.

Der Aufbau alternativer, insbesondere flächendeckender Kernnetz-Infrastruktur ist aufgrund der damit verbundenen sehr hohen Grabungs- und sonstigen Erstellungskosten, die versunkene Kosten darstellen, und in Anbetracht des beschränkten Marktpotentials unwirtschaftlich. Es ist daher nicht davon auszugehen, dass es im Untersuchungszeitraum zum Eintritt neuer Wettbewerber mit nennenswerter Kernnetz-Infrastruktur kommen wird. Es handelt sich demzufolge um keinen bestreitbaren Markt.

Die LKW verfügen mit dem Eigentum an der einzigen landesweiten Kernnetz-Infrastruktur über Kontrolle über eine nicht leicht ersetzbare Infrastruktur sowie damit verbundene Skalen- und Verbundvorteile. Aus der alleinigen Kontrolle über die nicht leicht ersetzbare

¹⁴ Unter "baulicher Infrastruktur" werden in weiterer Folge insbesondere Rohranlagen, Kabelkanalisation, Kabelkanäle, Leerrohre („Ducts“) oder andere Anlagen verstanden, in denen Kabel eingebracht sind oder eingebracht werden können.

Infrastruktur ergibt sich für LKW der grundsätzliche Anreiz mittels überhöhter Preise zum Nachteil von Vorleistungsnachfragern und somit letztlich indirekt zum Nachteil der Endkunden Monopolrenten zu erzielen oder Ressourcen ineffizient einzusetzen.

Aufgrund des Mangels an alternativen Anbietern und der Unwirtschaftlichkeit der Erstellung einer eigenen landesweiten Kernnetz-Infrastruktur verfügen die Nachfrager nach physischem Zugang im Kernnetz gegenüber den LKW über keine Verhandlungsmacht, die die Ausübung der Marktmacht beschränken könnte.

Den LKW ist es derzeit unbenommen, jederzeit und kurzfristig den Zugang zur Kernnetz-Infrastruktur zu beschränken oder die Bedingungen hierfür - insbesondere die Zugangsentgelte - zu ändern. Darüber hinaus könnten die LKW auch noch andere Zugangsformen bereitstellen, wie etwa den Zugang zur zugrunde liegenden baulichen Infrastruktur, was sie derzeit jedoch nicht tut.

Als Fazit der Marktmachtuntersuchung war festzustellen, dass die LKW auf dem Markt für physische Infrastruktur-Zugangsleistungen für hochkapazitive Übertragungsstrecken im Kernnetz alleine über beträchtliche Marktmacht verfügen.

A.2.5 Bisher für Zugangsleistungen im Kernnetz relevante Regulierung

Der physische Zugang im Kernnetz, namentlich der Zugang zum unbeschalteten LWL, ist derzeit nicht der Sonderregulierung unterworfen.

Die LKW bieten seit der Übernahme der passiven Netzinfrastruktur im Jahr 2007 privatautonomen den Zugang zu diesem Vorleistungsprodukt in der Form von *Dark Fibre* (Zugang zu LWL-Fasern und -Faserpaaren) an.

A.2.6 Zu den bestehenden aktuellen bzw. potentiellen Wettbewerbsproblemen

Die Untersuchung im Rahmen der durchgeführten Marktanalyse führte zu dem Schluss, dass in Ermangelung von Regulierungsmassnahmen auf dem Markt für physische Infrastruktur-Zugangsleistungen für hochkapazitive Übertragungsstrecken im Kernnetz die folgenden (potentiellen) Wettbewerbsprobleme zu erwarten sind:

- (1) die Errichtung von Markteintrittsbarrieren;
- (2) die Ausübung von Marktmacht gegenüber Abnehmern.

Als drittes mögliches Wettbewerbsproblem wurde die Übertragung von Marktmacht auf benachbarte Märkte identifiziert, wobei das AK zu dem Schluss gelangte, dass eine Marktmachtübertragung so lange nicht zu befürchten sei, so lange die LKW weiterhin weder auf den nachgelagerten Vorleistungs- noch Endkundenmärkten für Trunk-Mietleitungen und Terminierende Segmente von Mietleitungen tätig sind.

A.2.6.1 Errichtung von Markteintrittsbarrieren

Die Verweigerung (insbesondere hinsichtlich Preis, Qualität und geographischer Verfügbarkeit) adäquaten Zugangs im Kernnetz auf Vorleistungsebene führt zu hohen Marktzutrittsbarrieren für alternative Anbieter auf dem nachgelagerten Markt für Trunk-Mietleitungen, da die Erstellung eigener Kernnetz-Infrastruktur mit sehr hohen versunkenen Kosten verbunden und durch Skalen- und Verbundnachteile gekennzeichnet ist. Zudem sind die hierfür erforderlichen Grabungs- und sonstigen Erstellungsarbeiten und die erforderlichen Planungs- und Bewilligungsverfahren zeitaufwendig.

Aufgrund der Subadditivität der Kosten der alternativen (landesweiten) Infrastrukturerstellung ist zumindest im Betrachtungszeitraum nicht davon auszugehen, dass eine Duplizierung der bestehenden Kernnetz-Infrastruktur stattfinden wird. Für alternative Anbieter besteht daher die einzige Möglichkeit in den nachgelagerten Märkten – insbesondere dem Markt für Trunk-Mietleitungen – tätig zu werden, darin, auf Infrastruktur-Vorleistungsprodukte zurückgreifen zu können. Stehen solche Produkte zur Verfügung, so kann ein alternativer Anbieter zunächst mit geringeren (versunkenen) Investitionen in den Endkundenmarkt eintreten und gegebenenfalls erst später, wenn eine bestimmte „kritische Masse“ erreicht ist, zumindest punktuell eigene Infrastruktur erstellen (ladder of investment). Durch die Verfügbarkeit von Vorleistungsprodukten wird somit der Eintritt in die nachgelagerten Märkte erleichtert. Durch eine Verweigerung eines adäquaten Zugangs zu Vorleistungsprodukten erhöhen sich hingegen die Marktzutrittsbarrieren.

Obwohl die LKW derzeit privatautonom Zugangsleistungen zum Kernnetz in Form von Dark Fibre anbieten, verweigern sie den Zugang zur baulichen Infrastruktur und erhöhen damit die Marktzutrittsbarrieren auf dem gegenständlichen Markt. Der Zugang zur baulichen Infrastruktur würde es Wettbewerbern wesentlich erleichtern, im Kernnetz eigene hochkapazitive Leitungen durch das Einbringen eigener LWL zu schaffen.

Darüber hinaus bleibt es den LKW ohne entsprechende regulatorische Verpflichtung anheim gestellt, den Zugang jederzeit wieder zu beschränken. Die LKW könnten stattdessen selbst wieder Mietleitungsdienste auf Vorleistungsebene anbieten, die eine höhere Wertschöpfung und somit Ertragspotential beinhalten. Davon abgesehen stellen die LKW derzeit etwa keinen Zugang zur zugrunde liegenden baulichen Infrastruktur bereit, der den Markteintritt für potentielle Mitbewerber beträchtlich senken würde.

A.2.6.2 Ausübung von Marktmacht gegenüber Abnehmern

Die Ausübung von Marktmacht gegenüber den Abnehmern manifestiert sich vor allem in überhöhten (exzessiven) Preisen und in Form von ineffizientem Ressourceneinsatz.

So kann aufgrund der bestehenden hohen Markteintrittsbarrieren angenommen werden, dass die LKW als profitorientiertes Unternehmen ohne Entgeltregulierung die Preise für Infrastruktur-Vorleistungsprodukte über das (fiktive) Wettbewerbsniveau anheben können, ohne hinreichend grosse Nachfrageverluste hinnehmen zu müssen. Dies deshalb, weil

es weder alternative Anbieter gibt, die diese Leistung (flächendeckend) bereitstellen könnten, noch die Erstellung eigener Infrastruktur aufgrund der damit verbundenen hohen versunkenen Kosten und dem hierzu erforderlichen Zeitbedarf eine Alternative darstellt.

Ebenso können die LKW überhöhte Kosten bzw. Preise durch ineffizienten Ressourceneinsatz (z.B. Gold Plating) verursachen. Als marktmächtiger Anbieter von Infrastruktur-Zugangsleistungen haben die LKW ohne entsprechende Kontrolle und ohne Wettbewerbsdruck keine Anreize zur Steigerung der Effizienz der Produktion sowie dazu, Preise auf kostenorientiertem Niveau zu setzen. Hierdurch entstehende volkswirtschaftlich unerwünschte allokativen Ineffizienzen beeinträchtigen die Gesamtwohlfahrt.

Auch wenn kein Margin-Squeeze auf Mitbewerber ausgeübt werden kann, da die LKW nicht auf der Endkundenebene oder Mietleitungs-Vorleistungsebene tätig sind, so können sie das Preisniveau auf Vorleistungsebene dennoch hoch halten. Durch die Anwendung von Überkostenpreisen treten allokativen Ineffizienzen zu Lasten der Vorleistungsabnehmer und letztlich deren Endkunden auf, da die überhöhten Preise entsprechend an diese weitergegeben werden (müssen).

Zahlreiche Marktteilnehmer haben im Rahmen der durchgeführten Konsultation ausgeführt, dass die derzeit verrechneten Kosten (zu) hoch sind und die regulierten Entgelte deutlich unter dem derzeitigen Niveau zu liegen kommen sollten. Dies wird durch die Feststellung gestützt, dass die Netzausbaukosten der LKW wesentlich über jenen der Swisscom in der Schweiz liegen.

Grundsätzlich verfügen die LWK ebenfalls über die Möglichkeit, zwischen den Abnehmern ihrer Leistungen unterschiedliche (und damit diskriminierende) Preise zu setzen, selbst wenn sie in der Konsolidierungsvertrag-Umsetzungsvereinbarung die Nichtdiskriminierung zugesichert haben.

B. RECHTLICHE BEURTEILUNG

B.1 Allgemeines und Verfahren

B.1.1 Rechtliche Grundlagen der Marktanalyse

Gemäss Art. 20 KomG hat das AK von Amtes wegen zu prüfen, ob auf den Märkten der elektronischen Kommunikation in Liechtenstein wirksamer Wettbewerb herrscht. Herrscht kein wirksamer Wettbewerb, d.h. verfügen ein oder mehrere Anbieter über beträchtliche Marktmacht, hat das AK die erforderlichen Massnahmen der Sonderregulierung (Art. 23 ff. KomG) zu treffen, um die festgestellten Wettbewerbsprobleme zu beseitigen oder zu vermindern.

Der Umfang der im Rahmen der Marktanalyse zu untersuchenden Dienst- bzw. Produkt-Märkte wird gemäss Art. 21 Abs. 1 KomG vom AK unter Bedachtnahme auf die Markteempfehlung der EFTA-Überwachungsbehörde bzw. eines durchzuführenden 3-Kriterientests abgegrenzt.

Das Vorliegen beträchtlicher Marktmacht – dies entspricht einer marktbeherrschenden Stellung im allgemeinen EWR-Wettbewerbsrecht – ist insbesondere an Hand der in Art. 31 VKND¹⁵ festgelegten Kriterien zu ermitteln. Aus wirtschaftlicher Sicht bezieht sich die beträchtliche Marktmacht auf die Macht eines Unternehmens, Preise zu erhöhen, ohne signifikante Umsatzverluste erleiden zu müssen. Nach der Gleichsetzungstheorie der EFTA-Überwachungsbehörde und der Europäischen Kommission herrscht auf einem Markt effektiver Wettbewerb, wenn kein Unternehmen am Markt über signifikante Marktmacht verfügt.¹⁶

Ermittelt das AK in einem abgegrenzten Markt einen oder mehrere marktmächtige Anbieter, so verfügt es die erforderlichen verhältnismässigen Massnahmen der Sonderregulierung gemäss Art. 34 bis 43 VKND, die dazu geeignet sind, die auf dem betroffenen Markt herrschenden Wettbewerbsprobleme zu beseitigen oder zu vermindern.

B.1.2 Zeithorizont

Der Zeithorizont der vorliegenden Marktanalyse beträgt 2-3 Jahre. Das AK wird die zu Grunde liegenden Märkte während dieser Zeit weiter unter Beobachtung halten und, falls erforderlich, eine neuerliche Marktanalyse einleiten. Art. 21 Abs. 2 KomG bestimmt, dass die Wettbewerbsverhältnisse in den abgegrenzten Märkten regelmässig vom AK zu überprüfen sind.

¹⁵ Verordnung vom 3. April 2007 über elektronische Kommunikationsnetze und -dienste (VKND), LGBl. 2007 Nr. 67.

¹⁶ Vgl. hierzu Kapitel Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden..

B.1.3 Datengrundlage

Die wesentlichsten Daten, die die Grundlage für die durchgeführte Marktanalyse bilden, wurden vom AK in jährlichen Betreiberabfragen für die Jahre 2004-2012 erhoben. Die Erhebung von Marktdaten erfolgt jeweils jährlich im Frühling/Sommer für das vorausgegangene Kalenderjahr.

Darüber hinaus fragt das AK in begründeten Einzelfällen bestimmte Daten von Unternehmen ab, um ihrer Entscheidung möglichst umfassende und aktuelle Daten zugrunde legen zu können.

Zusätzlich hält das AK den gegenständlichen Markt, wie andere relevante Märkte, unter fortlaufender Beobachtung.

Aufgrund der seit der Marktanalyse verstrichenen Zeit hat das AK insbesondere noch die Lieferung der Daten der Betreiberabfrage für das Jahr 2013 abgewartet und beim Erlass der gegenständlichen Verfügung berücksichtigt.

Der vorliegenden Verfügung liegen somit die Daten aus der jährlichen Datenerhebung sowie weitere aktuelle, amtsbekannte Informationen und Daten zu Grunde.

B.1.4 Zuständigkeit

Gemäss Art. 55 KomG i.V.m. Art. 3 RKV¹⁷ obliegt dem AK als zuständiger Regulierungsbehörde in Übereinstimmung mit Art. 56 KomG die Erfüllung aller regulatorischen Aufgaben im Bereich der elektronischen Kommunikation. Zu diesen Aufgaben gehören namentlich die Förderung und Überwachung des wirksamen Wettbewerbs gemäss Art. 56 Abs. 1 Bst. a KomG und das Anordnen von Massnahmen der Sonderregulierung gemäss Art. 56 Abs. 1 Bst. h KomG.

B.1.5 Wettbewerbsbehörde

In Liechtenstein besteht ausser den aufgrund des EWR-Abkommens anwendbaren Wettbewerbsregeln kein nationales Wettbewerbsgesetz. Auch existiert derzeit in Liechtenstein keine eigenständige Wettbewerbsbehörde. Wettbewerbsrechtliche Rechtsbehelfe in Übereinstimmung mit dem anwendbaren EWR-Recht sind daher an die ordentlichen nationalen Gerichte oder die EFTA-Überwachungsbehörde bzw. die Europäische Kommission zu richten. Davon abgesehen ist das Amt für Volkswirtschaft gemäss Art. 2 Abs. 1 des *Gesetzes vom 23. Mai 1996 zur Durchführung der Wettbewerbsregeln im Europäischen Wirtschaftsraum, LGBl. 1996 Nr. 113*, für die Durchführung der Wettbewerbsregeln zuständig, soweit nicht die Zuständigkeit der Gerichte gegeben ist. Diese Durchführung bezieht sich jedoch im Wesentlichen auf die Unterstützung der EFTA-Überwachungsbehörde und die

¹⁷ Verordnung vom 3. April 2007 über die Aufgaben und Befugnisse der Regulierungsbehörde im Bereich der elektronischen Kommunikation (RKV), LGBl. 2007 Nr. 68.

Vornahme hoheitlicher Handlungen, jedoch nicht die sachliche Anwendung und Durchsetzung der EWR-Wettbewerbsbestimmungen.

Aus diesen Gründen ist die Zusammenarbeit mit bzw. die Konsultation einer Wettbewerbsbehörde im Sinne von Art. 16 Abs. 1, zweiter Satz, der Rahmenrichtlinie 2002/21/EG¹⁸ zur vorliegenden Marktanalyse in Liechtenstein nicht möglich.

B.1.6 Nationale und EWR-weite Konsultation

In Übereinstimmung mit Art. 24 Abs. 1 i.V.m. Art. 46 Abs. 1 KomG führte das AK vom 24. April bis 7. Juni 2013 eine öffentliche Konsultation zu seiner amtswegigen Analyse des gegenständlichen Marktes durch und lud interessierte Parteien dazu ein, Stellungnahmen zur Analyse und den darin vorgeschlagenen Massnahmen der Sonderregulierung abzugeben.

Bis zum Ende der Konsultation am 7. Juni 2013 langten Stellungnahmen der folgenden Unternehmen ein: UPC Cablecom GmbH, Newsnet Internet Services AG, Telecom Liechtenstein AG, TON Total Optical Networks Anstalt, LKW und Wasser- und Elektrizitätswerk Buchs ein. Das AK hat die eingelangten Stellungnahmen im Dokument „Auswertung Stellungnahmen zur nationalen Konsultation“ vom 7. August 2013 ausgewertet.

Alle Stellungnahmen und das Auswertungsdokument sind, soweit sie nicht einer Geheimhaltungspflicht unterliegen, auf der Webseite des AK publiziert.

Beabsichtigt das AK wie im vorliegenden Fall Massnahmen der Sonderregulierung zu treffen, die voraussichtlich Auswirkungen auf den Handel zwischen EWR-Vertragsstaaten haben werden, so hat es zusätzlich zur nationalen Konsultation die EFTA-Überwachungsbehörde und die anderen nationalen Regulierungsbehörden im EWR in Übereinstimmung mit Art. 7 der Rahmenrichtlinie zu konsultieren (Art. 24 Abs. 2 KomG)¹⁹. Diese EWR-weite Konsultation der Massnahmenentwürfe dient der Schaffung von Transparenz und der Konsolidierung des Binnenmarktes.

Das Amt hat zu diesem Zweck die in der vorliegenden Verfügung vorgesehenen Massnahmen der Sonderregulierung der EFTA-Überwachungsbehörde in Entwurfsform vom 15. November 2013 zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem geltenden EWR-Recht vorgelegt. Mit Schreiben vom 16. Dezember 2013 stellte die EFTA-Überwachungsbehörde fest, dass sie nach Prüfung der vorgelegten Massnahmen keine Einwände betreffend deren Übereinstimmung mit dem geltenden EWR-Recht hat und deren Auferlegung durch

¹⁸ Richtlinie 2002/21/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. März 2002 über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste („Rahmenrichtlinie“; EWR-Rechtssammlung: Anh. XI – 5cl.01).

¹⁹ Für die Details des Vorlageverfahrens gemäss Art. 7 der Rahmenrichtlinie siehe auch: *Empfehlung der EFTA-Überwachungsbehörde vom 2. Dezember 2009 zu den Notifizierungen, Fristen und Anhörungen gemäss Artikel 7 des in Anhang XI Ziffer 5cl des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (Richtlinie 2002/21/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste) in der mit Protokoll 1 zum EWR-Abkommen geänderten Fassung (2011/C 302/05)*, ABl. C 302 vom 13.10.2011, S. 12.

das AK zustimmt. Keine der anderen Regulierungsbehörden im EWR hat sich zu den vorgelegten Massnahmen geäussert.²⁰

Zur Wahrung des rechtlichen Gehörs wurden die geplanten Massnahmen der Sonderregulierung im gegenständlichen Markt der Verfahrenspartei am 24. April 2013 zur Gegenäusserung zugestellt. Sie nahm mit Schreiben vom 4. Juni 2013 die Möglichkeit zur Stellungnahme zur Marktanalyse und den daraus resultierenden Massnahmen der Sonderregulierung wahr. Konkret nahmen die LKW zu einigen bestimmten Punkten Stellung und forderten das AK auf, die aufgezeigten Umstände bei der Festlegung der Regulierungsinstrumente entsprechend zu berücksichtigen. Ansonsten wurde die Marktanalyse, die identifizierten Wettbewerbsprobleme und die daraus resultierenden Massnahmen der Sonderregulierung zur Kenntnis genommen und die LKW verzichteten auf eine weitere Stellungnahme.

Die einschlägigen Verfahrensbestimmungen wurden befolgt.

B.2 Der Markt für physischen Zugang im Kernnetz

Die EFTA-Überwachungsbehörde hat in ihrer Märkteempfehlung 2008 diejenigen sachlich relevanten Produkt- und Dienstmärkte in Übereinstimmung mit Art. 15 der Rahmenrichtlinie 2002/21/EG identifiziert, die für eine Vorabregulierung (*ex ante*) in Betracht kommen. Für diese Märkte wird angenommen – da die EFTA-Überwachungsbehörde diesbezüglich die Erfüllung der einschlägigen Kriterien bereits geprüft hat –, dass sie für eine Vorabregulierung in Liechtenstein ebenfalls in Betracht kommen. Das AK muss als zuständige Regulierungsbehörde daher diese Prüfung nicht nochmals durchführen, es sei denn, dass es begründete Zweifel an deren spezifischer Erfüllung im nationalen Kontext hegt oder die Definition des relevanten nationalen Produktmarktes von der empfohlenen abweicht.²¹

Die im Rahmen der Marktanalyse vom AK zu untersuchenden Dienst- bzw. Produktmärkte sind gemäss Art. 21 Abs. 1 KomG vom AK unter weitestgehender Bedachtnahme auf die Märkteempfehlung der EFTA-Überwachungsbehörde in sachlicher und räumlicher Hinsicht abzugrenzen. Sofern und soweit das AK Märkte definiert, die von der Märkteempfehlung der EFTA-Überwachungsbehörde abweichen, hat es gemäss derselben Bestimmung vorgängig sicherzustellen, dass die folgenden drei Kriterien kumulativ erfüllt sind (im Weiteren „Drei-Kriterien-Test“ genannt):

- a) Es bestehen beträchtliche anhaltende Zugangshindernisse struktureller, rechtlicher oder regulatorischer Art.

²⁰ Alle relevanten Dokumente und veröffentlichten Informationen im Rahmen der Vorlage von geplanten Massnahmen der Sonderregulierung durch das AK können im elektronischen Register der EFTA-Überwachungsbehörde unter <https://eea.eftasurv.int/portal/> eingesehen werden.

²¹ Vgl. Kommentar der EFTA-Überwachungsbehörde vom 6. September 2005 zur Vorlage der ersten norwegischen Entscheidung zu den Mobilterminierungsmärkten, Kapitel 3.2.

- b) Der Markt tendiert innerhalb des relevanten Zeitraums nicht zu einem wirksamen Wettbewerb. Bei der Zugrundelegung dieses Kriteriums ist der Stand des Wettbewerbs hinter den Zugangsschranken zu prüfen.
- c) Das Wettbewerbsrecht allein reicht nicht aus, um dem betreffenden Marktversagen angemessen entgegenzuwirken.

B.2.1 Zur Märkteempfehlung und zum Drei-Kriterien-Test für Vorabregulierung

Die Märkteempfehlung 2008 der EFTA-Überwachungsbehörde empfiehlt den gegenständlich definierten Vorleistungsmarkt für den physischem Zugang zu Netzinfrastrukturen für hochkapazitive Übertragungswege im Kernnetz den EWR-EFTA-Staaten nicht konkret zur Prüfung. Als für die Vorabregulierung in Frage kommend wird in Ziff. 4 des Anhangs zur Märkteempfehlung einzig der komplementäre „*Vorleistungsmarkt für den (physischen) Zugang zu Netzinfrastrukturen (einschliesslich des gemeinsamen oder vollständig entbündelten Zugangs) an festen Standorten*“ genannt.

Die EFTA-Überwachungsbehörde stellt in Erwägungsgrund 22 der Märkteempfehlung 2008 jedoch klar, dass nationale Regulierungsbehörden Märkte definieren können, die von den empfohlenen abweichen oder nicht Teil der Empfehlung sind, solange diese der Bekanntmachung der Überwachungsbehörde über die Definition des relevanten Marktes im Sinne des EWR-Wettbewerbsrechts²² und den SMP-Leitlinien entsprechen und den Drei-Kriterien-Test für Vorabregulierung erfüllen.

Ausgehend vom Empfehlungscharakter der Märkteempfehlung der EFTA-Überwachungsbehörde steht es einer Regulierungsbehörde somit frei, gegebenenfalls Märkte als relevant für die Vorabregulierung zu berücksichtigen, die nicht in der Märkteempfehlung der EFTA-Überwachungsbehörde genannt sind, solange sie die kumulative Erfüllung des Drei-Kriterien-Tests gemäss Empfehlungspunkt Nr. 2 unter den spezifischen nationalen Gegebenheiten nachweist: das Vorliegen beträchtlicher anhaltender Marktzugangshindernisse, die fehlende Tendenz zu wirksamem Wettbewerb und das Ungenügen allgemeiner wettbewerbsrechtlicher Mittel zur Behebung des festgestellten Marktversagens. Dieser Drei-Kriterien-Test hat ebenfalls Eingang in Art. 21 Abs. 1, zweiter Satz, KomG gefunden.

B.2.2 Die Anwendung des Drei-Kriterien-Tests auf den vorliegenden Markt

Das AK hält die in Art. 21 Abs. 1, zweiter Satz, KomG stipulierten drei Kriterien für die Zulässigkeit der Vorabregulierung des untersuchungsgegenständlichen Marktes aus den folgenden Gründen für erfüllt:

²² Beschluss der EFTA-Überwachungsbehörde Nr. 46/98/KOL vom 4. März 1998 über die Veröffentlichung von zwei Bekanntmachungen über die Definition des relevanten Marktes im Sinne des Wettbewerbsrechts im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) bzw. über Vereinbarungen von geringer Bedeutung, die nicht unter Artikel 53 Absatz 1 des EWR-Abkommens fallen (ABl. L 200 vom 16.7.1998, S. 46, und EWR-Beilage Nr. 28 vom 16.7.1998, S. 1).

Im Gegensatz zu zahlreichen anderen EWR-Ländern hat Liechtenstein bisher keine Duplizierung²³ von Infrastruktur für hochkapazitive Übertragungsleitungen im Kernnetz durch alternative Betreiber feststellen können.

Leitungsgebundene alternative Infrastruktur im Kernnetz besteht nur vereinzelt sowie in der Regel in der Form kurzer sowie kundenspezifischer Leitungsabschnitte mit lediglich punktueller geographischer Präsenz. Auch das Netz des einzigen alternativen CATV-Netzbetreibers TV-COM AG beschränkt sich auf das Gebiet der beiden Gemeinden Eschen-Nendeln und Mauren-Schaanwald. Abgesehen von diesen Ausnahmen kann in Liechtenstein somit keine generelle Duplizierung von Glasfaserstrecken im Kernnetz beobachtet werden. Mit anderen Worten haben alternative Betreiber bisher keine eigenen Glasfaserleitungen im Kernnetz aufgebaut.

Dieser Mangel an alternativer Infrastruktur ist einerseits auf das geringe Marktpotential und Verkehrsaufkommen und die entsprechenden -erträge auf diesen Strecken und andererseits insbesondere auf die mit einer solchen Duplizierung verbundenen hohen versunkenen Kosten für den Leitungsbau, die nachhaltige Eintrittsbarrieren in diesen Markt darstellen, zurückzuführen. Aus diesen Gründen erwartet das AK ebenfalls keine Duplizierung der Kernnetz-Infrastruktur in absehbarer Zukunft.

Es ist demzufolge festzustellen, dass auf dem Vorleistungsmarkt für den physische Zugang zu Netzinfrastrukturen für hochkapazitive Übertragungswege im Kernnetz auch im vorausschauenden Betrachtungszeitraum dieser Marktanalyse keine Tendenz hin zur Entwicklung von (selbsttragendem) Wettbewerb besteht und hohe sowie fortdauernde Markteintrittsbarrieren weiterbestehen.

Seit der Übertragung der passiven Netzwerk-Infrastruktur der TLI (vormals LTN) an die LKW verfügen diese als einzige über ein landesweites Glasfaser-Kernnetz. Die LKW bieten physischen Zugang zu dieser Netzinfrastruktur in Form von *Dark Fibre* extern an Dritte zu privatautonom festgelegten und nach eigenem Bekunden nicht-diskriminierenden Bedingungen an. Die LKW bieten selbst seit dem Jahr 2010 ausschliesslich Infrastruktur-Vorleistungsprodukte in Form von *Dark Fibre* und keine Trunk-Mietleitungen, weder auf der Vorleistungs- noch der Endkundenebene, mehr an.

Die TV-COM AG bietet²⁴ zwar ebenfalls Dark-Fibre-Produkte an, sie ist aber geographisch auf die beiden einzigen von diesem Unternehmen versorgten Gemeindegebiete beschränkt. Andere Betreiber verfügen in der Regel über (sehr) wenige und geographisch

²³ Die Feststellung der fortschreitenden Duplizierung von Trunk-Mietleitungsverbindungen basierend auf alternativer Infrastruktur in zahlreichen EWR-Staaten hat die Europäische Kommission und in der Folge die EFTA-Überwachungsbehörde dazu bewogen, den vormals als für die Vorabregulierung relevant bezeichneten Markt für Trunk-Mietleitungen aus der revidierten Märkteempfehlung 2008 zu streichen (vgl. *Commission Explanatory Note*, S. 38).

²⁴ Angebot gemäss <http://www.tv-com.li/glasfaser---lwj/index.html> (zuletzt abgefragt am 26.03.2012).

sehr beschränkte eigene Netzinfrastrukturen.²⁵ Die LKW sind folglich der einzige Betreiber, der landesweit über ein flächendeckendes Glasfaser-Kernnetz verfügt.

Obgleich die LKW einerseits derzeit faktisch selbst keine Mietleitungen bereitstellen und andererseits versichern, den Zugang zu ihrer Infrastruktur zu nichtdiskriminierenden Bedingungen anzubieten, bleibt es weiterhin zutreffend, dass die LKW selbst ebenfalls auf dem Markt für physischen Zugang im Kernnetz nachgelagerten Markt für Trunk-Mietleitungen als Anbieter und somit Mitbewerber tätig sein könnte und folglich grundsätzlich über Anreize zu wettbewerbswidrigem Verhalten verfügt. Solches kann sich insbesondere in überhöhten (oder allokativ-ineffizienten) Preisen oder der Praktizierung von *Margin Squeeze* (Preis-Kosten-Schere) äussern. Für Netzinfrastruktur im Kernnetz besteht derzeit – anders als in Bezug auf die Vorleistungsregulierung für den Zugang zu physischer Infrastruktur im Anschlussnetz (Markt M4) – keine relevante Vorleistungsregulierung.

Es muss folglich geschlossen werden, dass auf dem Vorleistungsmarkt für den physischen Zugang zu Infrastrukturen für hochkapazitive Übertragungswege im Kernnetz weiterhin hohe und nicht-überwindbare Markteintrittsschranken bestehen.

Eine Tendenz zu effektivem Wettbewerb kann nicht beobachtet werden.

Das Fehlen einer eigenständigen Wettbewerbsbehörde in Liechtenstein und die Tatsache, dass allfällige Rechtsmittel gemäss dem allgemeinen EWR-Wettbewerbsrecht vor den ordentlichen nationalen Gerichten oder der EFTA-Überwachungsbehörde – falls zuständig – vorgebracht werden müssen, gekoppelt mit der voraussichtlichen Notwendigkeit laufender und detaillierter Intervention im Falle von Wettbewerbsproblemen auf diesem Markt (insbesondere zur Bekämpfung des Problems exzessiver Preise), machen offenbar, dass das allgemeine Wettbewerbsrecht unzulänglich ist, um allfälligen Wettbewerbsproblemen auf diesem Markt erfolgreich entgegenzutreten.²⁶

Aus diesen Gründen stellt das AK fest, dass der Drei-Kriterien-Test gemäss Art. 21 Abs. 1, zweiter Satz, KomG in Bezug auf den Vorleistungsmarkt für den physischen Zugang zu Netzinfrastrukturen für hochkapazitive Übertragungswege im Kernnetz erfüllt ist und dieser Markt für eine Vorabregulierung in Betracht kommt.

B.2.3 Definition des sachlich relevanten Marktes

Der relevante Sachmarkt für den physischen Zugang zu Netzinfrastrukturen für hochkapazitive Übertragungswege im Kernnetz umfasst den optischen/elektrischen Zugang zur unbeschalteten bzw. ungenutzten Glasfaserleitung (*Dark Fibre*) oder zu einem ungenutzten

²⁵ Diese werden in der Regel nur für den Eigenbedarf verwendet.

²⁶ Selbst wenn erfolgreich eine Wettbewerbsbehörde mit den Wettbewerbsverstössen befasst werden könnte, wäre das allgemeine Wettbewerbsrecht nicht geeignet, sich mit fortdauernden Zugangs- und Preissetzungs- bzw. Kostenrechnungsproblemen sowie der kontinuierlichen Überwachung der Zugangsbedingungen, einschliesslich technischer Parameter, zu befassen.

Wellenlängen-entbündelten optischen Kanal (*Fibre Channel*) einer Glasfaserleitung zwischen LWL-Verteilern bzw. -Zugangspunkten zur alleinigen Nutzung.

Zusammengefasst ist der aufgrund der Erfüllung des Drei-Kriterien-Tests nach Art. 21 Abs. 1, zweiter Satz, KomG relevante Markt wie folgt definiert:

Der Vorleistungsmarkt für den physischen Zugang zu Netzinfrastrukturen für hochkapazitive Übertragungswege im Kernnetz. Das Vorleistungsprodukt besteht im physischen Zugang zum passiven Glasfaser-Kernnetz.

B.2.4 Definition des räumlich relevanten Marktes

Der räumlich relevante Markt gemäss Art. 21 Abs. 1 KomG ist dasjenige geographische Gebiet, auf dem das relevante Produkt unter hinreichend ähnlichen bzw. homogenen Wettbewerbsbedingungen angeboten und nachgefragt wird. Gebiete in denen die Wettbewerbsbedingungen heterogen sind, d.h. in denen erheblich andere Bedingungen bestehen, sind nicht als einheitlicher Markt anzusehen.

Aufgrund der geographischen Erstreckung des Kernnetzes auf das liechtensteinische Hoheitsgebiet²⁷ sowie der Kleinheit des Staatsgebietes und der hieraus folgenden landesweiten homogenen Bedingungen für Angebot und Nachfrage definiert das AK den räumlich relevanten Markt als das gesamte Staatsgebiet Liechtensteins.

B.3 Marktmacht

Gemäss Art. 3 Abs. 1 Ziff. 3 KomG gilt als *"Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht: ein Unternehmen, das entweder allein oder gemeinsam mit anderen eine der Beherrschung gleichkommende Stellung einnimmt, das heisst eine wirtschaftlich starke Stellung, die es ihm gestattet, sich in beträchtlichem Umfang unabhängig von Wettbewerbern, Kunden und letztlich Verbrauchern zu verhalten"*. Art. 3 Abs. 1 Ziff. 3 KomG deckt sich mit den einschlägigen EWR-rechtlichen Vorgaben des Art. 14 Abs. 2 der Rahmenrichtlinie.

Bei der Beurteilung, ob ein Unternehmen allein über beträchtliche Marktmacht verfügt (*„single dominance“*), hat das AK gemäss Art. 31 Abs. 1 VKND *„insbesondere“* nachfolgende Kriterien zu berücksichtigen:

- a) die Grösse des Unternehmens, seine Grösse im Verhältnis zu der des relevanten Marktes sowie die Veränderungen der relevanten Positionen der Marktteilnehmer im Zeitverlauf;
- b) die Höhe von Markteintrittsschranken sowie das daraus resultierende Ausmass an potentielltem Wettbewerb;

²⁷ Bei internationalen Leitungsstrecken ist der jeweils im Inland gelegene Abschnitt Teil des Marktes.

- c) das Ausmass der nachfrageseitigen Gegenmacht;
- d) das Ausmass an Nachfrage- und Angebotselastizität;
- e) die jeweilige Marktphase;
- f) den technologiebedingten Vorsprung;
- g) allfällige Vorteile in der Verkaufs- und Vertriebsorganisation;
- h) die Existenz von Skalenerträgen, Verbund- und Dichtevorteilen;
- i) das Ausmass vertikaler Integration;
- j) das Ausmass der Produktdifferenzierung;
- k) den Zugang zu Finanzmitteln;
- l) die Kontrolle über nicht leicht ersetzbare Infrastruktur;
- m) das Verhalten am Markt im Allgemeinen, wie etwa Preissetzung, Marketingpolitik, Bündelung von Produkten und Dienstleistungen oder Errichtung von Barrieren.

Der nationale wie auch der EWR-Rechtsrahmen lösen den Zusammenhang zwischen „*beträchtlicher Marktmacht*“ im Sinne des Art. 3 Abs. 1 Ziff. 3 KomG und „*wirksamem Wettbewerb*“ im Sinne des Art. 20 Abs. 1 KomG mit der so genannten „*Gleichsetzungsthese*“ auf, der zufolge bei Vorhandensein zumindest eines Unternehmens mit beträchtlicher Marktmacht kein wirksamer Wettbewerb vorliegt. So hält die EFTA-Überwachungsbehörde in ihren SMP-Leitlinien²⁸ fest, dass der Schlussfolgerung, dass auf einem relevanten Markt echter Wettbewerb herrscht, die Feststellung gleich kommt, dass auf diesem Markt kein Betreiber allein oder gemeinsam mit anderen eine beherrschende Stellung einnimmt. „*Wirksamer Wettbewerb*“ wird dahingehend definiert, dass es auf dem relevanten Markt kein Unternehmen gibt, das allein oder zusammen mit anderen eine individuelle oder gemeinsame beherrschende Stellung einnimmt (vgl. Erwägungsgrund 27 der Rahmenrichtlinie).

Für die Durchführung der Marktanalyse sind die vorerwähnten Leitlinien zur Marktanalyse und zur Bewertung beträchtlicher Marktmacht einschlägig: Im Gegensatz zum allgemeinen Wettbewerbsrecht verfolgt die sektorspezifische Regulierung eine *Ex-ante*-Betrachtung: Bei der Beurteilung wettbewerblicher Verhältnisse ist von der Prämisse auszugehen, dass keine Regulierung gegeben ist („*Greenfield-Ansatz*“). So hält auch die EFTA-Überwachungsbehörde in ihren Leitlinien wie folgt fest: „*Bei der Ex-ante-Beurteilung, ob Unternehmen alleine oder gemeinsam auf dem relevanten Markt eine beherrschende Stellung einnehmen, sind die NRB grundsätzlich auf andere Hypothesen und Annahmen angewiesen als eine Wettbewerbsbehörde bei der Ex-Post-Anwendung von Artikel 82 EG-Vertrag und Artikel 54 EWR-Abkommen im Hinblick auf eine angebliche missbräuchliche*

²⁸ Vgl. § 19 und § 113 der SMP-Leitlinien.

Ausnutzung. Da Beweise für oder Aufzeichnungen über vergangenes Verhalten oftmals fehlen dürften, muss sich die Marktanalyse hauptsächlich auf Prognosen stützen. [] Der Umstand, dass sich die ursprüngliche Marktprognose der NRB in einem gegebenen Fall nicht bestätigt, bedeutet nicht notwendigerweise, dass diese Entscheidung, zum Zeitpunkt, als sie erlassen wurde, mit der Richtlinie unvereinbar war.“²⁹ Fussnote 74 zu den Leitlinien hält darüber hinaus fest, dass „die NRB keine missbräuchliche Ausnutzung einer beherrschenden Stellung feststellen müssen, um ein Unternehmen als Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht zu bezeichnen.“

Verfügt ein Unternehmen auf einem bestimmten Markt über beträchtliche Marktmacht, so kann es auch auf horizontal und vertikal bzw. geographisch benachbarten Märkten als Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht angesehen werden, wenn die Verbindungen zwischen beiden Märkten es gestatten, diese von dem einen auf den anderen Markt zu übertragen und damit die gesamte Marktmacht des Unternehmens zu verstärken („Leveraging“, Art. 22 Abs. 2 KomG).

Nach Beurteilung sämtlicher Kriterien war als Fazit der Marktmachtuntersuchung festzustellen, dass die LKW auf dem Markt für physische Infrastruktur-Zugangsleistungen für hochkapazitive Übertragungstrecken im Kernnetz alleine über beträchtliche Marktmacht verfügen.

B.4 Massnahmen der Sonderregulierung

Art. 20 Abs. 1 KomG verpflichtet das AK dazu, die erforderlichen Massnahmen zu treffen, um die negativen Folgen fehlenden wirksamen Wettbewerbs in den elektronischen Kommunikationsmärkten zu beseitigen oder zu vermindern. Das Amt erlegt marktmächtigen Betreibern zu diesem Zweck gestützt auf Art. 20 Abs. 2 und Art. 23 KomG eine oder mehrere der in Art. 34 bis 42 VKND vorgesehenen Massnahmen der Sonderregulierung auf.

Bei Abwesenheit von Regulierung erwartet das Amt die in Abschnitt A.2.6 der Sachverhaltsfeststellung identifizierten Wettbewerbsprobleme, die durch die Auferlegung von bestimmten Massnahmen der Sonderregulierung zu vermeiden bzw. zu beseitigen sind.

Den identifizierten Wettbewerbsproblemen kann nur durch die Verpflichtung der Verfahrenspartei zur Einhaltung folgender geeigneter Regulierungsmassnahmen begegnet werden:

B.4.1 Physischer Zugang zur Kernnetz-Infrastruktur

Da es sich bei der landesweiten Kernnetz-Infrastruktur der LKW um eine nicht (leicht) ersetzbare Infrastruktur handelt und die LKW ihre Marktmacht vertikal auf den nachgelager-

²⁹ Vgl. § 71 und § 72 der SMP-Leitlinien.

ten Vorleistungsmarkt für Trunk-Mietleitungen übertragen kann, ist die Auferlegung einer Zugangsverpflichtung notwendig.

Die LKW werden daher dazu verpflichtet, auf zumutbare Nachfrage den physischen Zugang zur passiven Infrastruktur im Kernnetz zu ermöglichen. Dies schliesst neben dem derzeit bereitgestellten Zugang zu einzelnen (entbündelten) Glasfasern oder einzelnen oder mehreren Glasfaserpaaren auch den Wellenlängen-entbündelten Zugang (falls dies etwa aus Verfügbarkeitsgründen erforderlich sein sollte) oder andere zukünftige Zugangsformen ein. Der Zugang zu notwendigen Annex-Leistungen (z.B. Kollokation) ist ebenfalls zu gewähren.

Zusätzlich werden die LKW zur weiteren Senkung der Markteintrittsbarrieren dazu verpflichtet, auch den Zugang zu verfügbaren baulichen Infrastrukturen im Kernnetz (Kabeltrasse, Kabelschächte, Einstiegsschächte, Verteilpunkte und anderen Infrastruktur-Einrichtungen zur Bereitstellung von Infrastruktur für hochkapazitive Übertragungswege im Kernnetz) bereit zu stellen.

Hierdurch wird es potentiellen Mitbewerbern erleichtert, durch den Einzug eigener Glasfaserleitungen in den Markt für Übertragungs- bzw. Zugangsleistungen im Kernnetz mittels eigener (partieller) Infrastruktur einzutreten, ohne selbst die Grabungs- und sonstigen baulichen Massnahmen vornehmen zu müssen, mit denen der grösste Teil der hohen versunkenen Kosten und des Zeitaufwandes für die Erstellung verbunden ist.

Die Verpflichtung auf Zugangsgewährung zur baulichen Infrastruktur beruht auch auf der (ebenfalls aufzuerlegenden) Gleichbehandlungsverpflichtung (siehe Punkt B.4.2), da auch die LKW zur Leistungserbringung auf dem gegenständlichen Markt auf diese Infrastruktur zurückgreifen. Die Zugangsgewährung erfolgt nach dem Grundsatz der Gleichwertigkeit, das heisst dass das verpflichtete Unternehmen den Nachfragern die Nutzung zu gleichwertigen Bedingungen wie für sich selbst zu ermöglichen hat. Dies stellt eine Verpflichtung zur internen Nichtdiskriminierung dar, wobei den Dritten die gleichen Informationen über die bauliche Infrastruktur und Verteilerpunkte sowie Kollokationsmöglichkeit bereitzustellen sind wie sie für das eigene Unternehmen vorliegen. Diese Informationen umfassen zumindest die Organisation und die geographischen Standorte der baulichen Infrastruktur, die technischen Merkmale der verschiedenen Elemente, aus denen die Infrastruktur besteht, die vorhandenen Kapazitäten sowie jene Punkte, an denen Kollokation möglich ist.

Auf begründeten Antrag bzw. bei Nachfrage auf zumutbare Leistungen (*Reasonable Request*), die nicht durch das Standardangebot abgedeckt werden, kann für den Fall der Nichteinigung das AK angerufen werden.

B.4.2 Gleichbehandlungsverpflichtung und Standardangebot

Die Gleichbehandlungsverpflichtung gemäss Art. 34 VKND dient dazu, die Diskriminierung zwischen unterschiedlichen Abnehmern einer Leistung zu verhindern.

Die LKW haben sämtliche Leistungen, Konditionen und Informationen, die mit dem physischen Zugang im Kernnetz in Zusammenhang stehen, allen Vorleistungsnachfragern zu einheitlichen Bedingungen, Qualität und Preis zu gewähren (Gleichbehandlung unter gleichen Bedingungen). Die entsprechenden Vorleistungsprodukte für den Zugang zum Kernnetz für hochkapazitive Übertragungswege sind somit nichtdiskriminierend anzubieten. Rabatte sind nicht zu gewähren.

Hinsichtlich der vorgesehenen Zugangsgewährung zur baulichen Infrastruktur haben die LKW sämtliche Nachfrager gleich zu behandeln wie sich selbst. Dieses interne Diskriminierungsverbot stellt die Einhaltung des Grundsatzes der Gleichwertigkeit sicher: Zugangsbezieher und Nutzer baulicher Infrastruktur erhalten gestützt auf Art. 34 VKND Zugang und Nutzung zu den gleichen Bedingungen wie sie auch für das verpflichtete Unternehmen selbst gelten.

Zur Konkretisierung bzw. Operationalisierung der Gleichbehandlungsverpflichtung haben die LKW ein Standardangebot zu veröffentlichen bzw. ihr bestehendes Standardangebot zu ergänzen. Das Standardangebot (inkl. Preise) ist vor Veröffentlichung der Regulierungsbehörde zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen. Da die Inhalte dieses Standardangebots sehr grosse Überschneidungen mit dem Standardangebot betreffend den physischen Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung aufweisen, ist eine Frist von 4 Wochen nach Zustellung dieser Verfügung für die Veröffentlichung des Standardangebots bzw. die Ergänzungen des bestehenden Standardangebots angemessen.

Bestehende Zugangsvereinbarungen sind – falls erforderlich - mit dem Zeitpunkt der Veröffentlichung des genehmigten Standardangebotes an dieses anzupassen, wenn die Bedingungen des Standardangebots für den Vorleistungsbezieher günstiger sind.

Das Standardangebot hat zumindest die im Spruch genannten Inhalte aufzuweisen, die für die Definition der marktgegenständlichen Leistungen notwendig sind. Es ist dem AK zur vorgängigen Genehmigung vorzulegen und von den LKW zu veröffentlichen. Das Standardangebot hat zumindest diejenigen Vorleistungsprodukte zu enthalten, die die LKW derzeit bereitstellen und ist gegebenenfalls um Produkte zu erweitern, die zukünftig regelmässig nachgefragt werden. Es hat somit die Regelfälle für den Zugang abzudecken.

Dabei ist es den LKW freigestellt, die hier gegenständlichen Massnahmen der Sonderregulierung auch in bereits bestehende Standardangebote aufzunehmen und dort zu ergänzen. Weitergehende Leistungen sind im Einzelfall auf Basis einer Beurteilung der Zumutbarkeit der Nachfrage, erforderlichenfalls unter Interventionen des AK, von den LKW bereit zu stellen.

Sämtliche Leistungen sind hinreichend entbündelt anzubieten, somit derart aufgegliedert zu gestalten, dass ein Zugangsnachfrager nur solche Leistungen zu beziehen und zu bezahlen hat, die er auch tatsächlich benötigt.

Sämtliche einmalige und widerkehrende Entgelte sind kostenorientiert im Standardangebot aufzuführen und es ist darauf zu achten, dass diese diskriminierungsfrei verrechnet werden.

Unterliegt der physische Zugang im Kernnetz Verfügbarkeits- oder Kapazitätsbeschränkungen, so gewährleisten die LKW den gleichberechtigten Zugang aller Zugangsnachfrager im Rahmen der gegebenen Beschränkungen. Gegebenenfalls sind bei Ressourcenknappheit neue zumutbare Zugangsprodukte, wie insbesondere der Wellenlängen-entbündelte Zugang zur Glasfaser, auf Nachfrage anderer Marktteilnehmer bereitzustellen.

Die LKW stellen die effiziente Nutzung beschränkter Kapazitäten durch die Zugangsnachfrager durch angemessene Massnahmen sicher und verhindern die missbräuchliche Nutzung eines Zugangsnachfragers zum Nachteil anderer. Eine missbräuchliche Nutzung stellt etwa die Nachfrage ganz oder teilweise ungenutzter Zugangskapazitäten zum Zwecke der Verhinderung oder Erschwerung des Zugangs anderer Nachfrager oder Massnahmen gleichen Effekts dar.

Um die Einhaltung der Gleichbehandlungsverpflichtung proaktiv überprüfen zu können wird den LKW ergänzend eine Transparenzverpflichtung auferlegt, die für eine Überprüfung der auferlegten Massnahmen erforderlich und/oder zweckdienlich ist.

Sollte sich trotz der Gleichbehandlungsverpflichtung herausstellen, dass bestimmte bestehende Zugangsvereinbarungen vorteilhaftere Bedingungen vorsehen, so sind im Sinne der Nichtdiskriminierung diese vorteilhafteren Bedingungen für sämtliche Vorleistungsbezieher gleichermaßen anzuwenden.

B.4.3 Entgeltkontrolle

Wie in der Marktanalyse ausgeführt, hat das marktmächtige Unternehmen grundsätzlich keine Anreize, kostenorientierte Entgelte für den Zugang zu Infrastruktur-Vorleistungsprodukten im Kernnetz zu vereinbaren.

Im Gegenteil verfügen die LKW am Markt für physischen Zugang zur Infrastruktur im Kernnetz über die alleinige Kontrolle über nicht leicht ersetzbare Infrastruktur und ihnen kommt damit – mangels nachfrageseitiger Gegenmacht – eine hohe Marktmacht zu. Die LKW haben einen Anreiz, die Zugangsentgelte über das kompetitive bzw. kosteneffiziente Niveau zu heben. Primäres Ziel der Regulierung muss es daher sein, diesen Marktfehler zu korrigieren und die Zugangsentgelte auf der Höhe des fiktiven bzw. kosteneffizienten Wettbewerbspreises festzusetzen.

Statt des Einsatzes eines von der Regulierungsbehörde betriebenen ingenieurmässigen *bottom-up* LRAIC-Modells, das in der Auffassung des AK aufgrund des erforderlichen Ressourcen- und Zeiteinsatzes unangemessen erscheint, soll die Verpflichtung zur kostenorientierten Bereitstellung des physischen Zugangs zur Infrastruktur im Kernnetz (inkl. Annex-Leistungen hierzu) sowie des Zugangs zur baulichen Infrastruktur basierend auf einer

historischen Vollkostenrechnung erfolgen. Ausgangsbasis hierfür sind einerseits die Bewertung der (historischen) passiven Infrastruktur wie sie im Rahmen des Konsolidierungsvertrages im Jahr 2007 durch die LKW gekauft wurde und andererseits die seitherigen bzw. fortlaufenden Investitionen der LKW in das Kernnetz, die aktuelle Investitionen darstellen.

Wird ein Kostenrechnungsmodell vom verpflichteten Unternehmen zur Bestimmung von kostenorientierten Preisen betrieben, so besteht prinzipiell ein Anreiz (zu) hohe Kosten auszuweisen. Auch hat das Unternehmen mangels Wettbewerbsdruck keinen Anreiz die Leistungen unter effizientem Ressourceneinsatz zu erbringen. Die Gefahr von *Gold Plating* (Übererfüllung) und anderen Ineffizienzen tritt auf.

Um diese sowie einen Ausweis von überhöhten Kosten identifizieren und hintanhalten zu können, wird das AK bei der Prüfung der vorgelegten Kostenrechnung besonders hierauf achten und, falls verfügbar, etwa auch Vergleichswerte aus anderen Ländern bzw. Industrien unterstützend heranziehen (*Benchmarking*), um die von den LKW vorgelegten Kostenwerte entsprechend beurteilen und gegebenenfalls korrigieren zu können.

Dies betrifft auch verschiedene für die Kostenrechnung bedeutsame Parameter wie beispielsweise Abschreibungsdauern und Kapitalkostenzinssatz. Das AK wird bei der Anwendung des Benchmarkings darauf achten, auf die Kosten jener Länder zurückzugreifen, die hinsichtlich der Topografie und des Standes des Netzausbaus ähnlich weit entwickelt sind wie Liechtenstein, wobei zusätzliche Faktoren wie das Lohn- und Preisniveau, die Siedlungsgegebenheiten oder die Bevölkerungsdichte entsprechend zu berücksichtigen sein werden. Allfällige verbleibende markante Unterschiede sind schliesslich bei der Festlegung des konkreten Preises zu berücksichtigen.

Die Annex-Leistungen sind gemäss vorab festgelegten und vom AK genehmigten bzw. festgelegten kostenorientierten Entgelten bzw. aufwandabhängigen Kostenansätzen in transparenter Weise zu verrechnen.

B.4.4 Getrennte Buchführung und Kostenrechnung

Eine getrennte Buchführung hat zumindest nach den relevanten Märkten, die für eine Vorab Regulierung in Betracht kommen, zu erfolgen. Um eine ungerechtfertigte Verteilung von nicht direkt zurechenbaren Kosten zwischen regulierten und nicht regulierten Bereichen bzw. zwischen verschiedenen regulierten Bereichen erkennen zu können, ist es erforderlich, dass die getrennte Buchführung auch nicht regulierte Bereiche umfasst und somit das Unternehmen als Gesamtheit abbildet. Damit kann z.B. seitens der Regulierungsbehörde auch erkannt und in Folge ausgeschlossen werden, dass Kosten doppelt verrechnet werden.

Im Rahmen der notwendigen Operationalisierung der getrennten Buchführung sind entsprechend den Anforderungen des AK zumindest folgende Informationen bereitzustellen:

- Erträge;
- Kosten (unterscheidbar nach Personalkosten, Kosten für Abschreibungen von Anlagegütern, Kapitalkosten und sonstigen Kosten);
- detaillierter Anlagenspiegel des Unternehmens, Personalkennzahlen, Kostentreiber wie insbesondere die Anzahl der Leitungen und sonstige für die Überprüfung der Kostenrechnung notwendigen Informationen.

Den LKW wird aufgetragen, sämtliche dieser Informationen in ihre Kostenrechnung aufzunehmen und die ergänzte Kostenrechnung binnen 4 Wochen dem AK zur Genehmigung vorzulegen. Die Frist von 4 Wochen ist gerechtfertigt, da der Aufwand für die geforderten Ergänzungen gering ist, da die notwendigen Informationen bereits jetzt zum grössten Teil in der getrennten Buchführung aufscheinen und lediglich kleine Adaptierungen und Ergänzungen notwendig sind.

B.4.5 Transparenzverpflichtung

Zur Überprüfung der auferlegten Verpflichtungen wird den LKW aufgetragen, im Fall einer entsprechenden Aufforderung durch das AK insbesondere die folgenden Informationen zur Verfügung zu stellen:

- Anzahl der im betreffenden Berichtszeitraum erledigten Voranfragen, Angebotsaufforderungen/Bestellungen und Bereitstellungen und deren jeweilige Erledigungsdauer;
- Liste sämtlicher negativer beschiedener Voranfragen, Angebotsaufforderungen/Bestellungen, nicht durchgeführter Bereitstellungen mit einer detaillierten Beschreibung des Hinderungsgrundes und gegebenenfalls erforderliche Aktionen, die seitens des Zugangspartners zur positiven Abwicklung notwendig sind;
- Vollständige Liste aller zum Berichtszeitpunkt bestehenden oder bestellten Zugangsleistungen und Kollokationen, inkl. der Angabe des jeweiligen aktuellen Status (Bestellt, Angebot gelegt, in Bau, Übergeben) inkl. des jeweiligen Datums der letzten Statusänderung;
- Übermittlung der detaillierten Rechnungen aller im Berichtszeitpunkt bereitgestellten (realisierten und übergebenen) Zugangsleistungen und Kollokationen in jener Form, wie diese auch an den Zugangspartner gestellt wird, unter Angabe des Datums der Übergabe, der Kollokationsart, des betroffenen Zugangspartners und des Kollokationsstandortes.
- Übermittlung der Kostenrechnung.

B.5 Verhältnismässigkeit der Massnahmen

Andere Regulierungsoptionen, die geeignet sind, die genannten Wettbewerbsprobleme zu beheben, existieren nicht. Die identifizierten Massnahmen der Sonderregulierung sind folglich das kleinste Set an Regulierungsmassnahmen, das geeignet ist, den potentiell vorhandenen Wettbewerbsproblemen entgegenzuwirken. Die getroffene Auswahl an Massnahmen der Sonderregulierung entspricht somit dem Prinzip der Verhältnismässigkeit. Bei den vorliegenden Regulierungsmassnahmen handelt es sich um komplementäre und nicht alternative Instrumente. Jedes für sich dient – wie erläutert – der Begegnung bestimmter Teilprobleme im Zusammenhang mit den identifizierten Wettbewerbsproblemen.

Nur beim Einsatz aller Instrumente ist aus Sicht des AK sichergestellt, dass die identifizierten Wettbewerbsprobleme tatsächlich in ihrer Gesamtheit beseitigt bzw. verhindert werden. Die auferlegten Verpflichtungen gelten für alle Produkte, die von der Definition des Marktes für physischen Zugang zu Netzinfrastrukturen für hochkapazitive Übertragungswege im Kernnetz umfasst sind. Für neue Produkte, die erst entwickelt werden, aber auch in diesen Markt fallen, ist die Einhaltung der Verpflichtungen ebenfalls sicherzustellen, da diese sonst trotz der Nichtreplizierbarkeit keiner Regulierung unterworfen wären.

B.6 Entzug der aufschiebenden Wirkung

Einer allfälligen Beschwerde gegen diese Verfügung wird gestützt auf Art. 100 Abs. 1 i.V.m. Art. 116 Abs. 3 Bst. a und Abs. 8 des Gesetzes vom 21. April 1922 über die allgemeine Landesverwaltungspflege, LGBI. 1922 Nr. 24, i.d.g.F., die aufschiebende Wirkung im übergeordneten Interesse des Schutzes der Endnutzer sowie anderer Anbieter auf dem Vorleistungsmarkt vor missbräuchlich überhöhten Preisen entzogen.

Der Entzug der aufschiebenden Wirkung befindet sich in Übereinstimmung mit dem in Art. 4 Abs. 1, letzter Satz, der Rahmenrichtlinie stipulierten Grundsatz, dass „[b]is zum Abschluss eines Beschwerdeverfahrens [...] der Beschluss der nationalen Regulierungsbehörde in Kraft [bleibt], sofern nicht die Beschwerdeinstanz anders entscheidet.“

B.7 Kostenspruch

Für das amtswegig eingeleitete Verfahren werden keine Gebühren erhoben oder Kosten erstattet.

Aus all diesen Gründen war spruchgemäss zu entscheiden.

RECHTSMITTELBELEHRUNG

Gegen diese Verfügung kann binnen 14 Tagen ab Zustellung Beschwerde bei der Beschwerdekommision für Verwaltungsangelegenheiten erhoben werden.

Die Beschwerde muss enthalten:

- die Bezeichnung der angefochtenen Entscheidung;
- die Erklärung, ob die Entscheidung ihrem ganzen Inhalt nach oder nur in einzelnen Teilen angefochten wird;
- in letzterem Fall die genaue Bezeichnung des angefochtenen Teils;
- die Beschwerdegründe;
- die Anträge;
- die Beweismittel, durch welche die Anfechtungsgründe gestützt und bewiesen werden sollen und
- die Unterschrift des Beschwerdeführers.

Vaduz, 22. Mai 2014

3803.05(M-Kernnetz)/SKMA/brca

AMT FÜR KOMMUNIKATION



Ergeht an:

- Liechtensteinische Kraftwerke, Im alten Riet 17, FL-9494 Schaan
(per Einschreiben mit Rückschein).

Beilagen:

- Anhang 1: „Marktanalyse physischer Zugang Kernnetz, Endfassung“, November 2013;
- Anhang 2: „Auswertung der Stellungnahmen im Rahmen der nationalen Konsultation zur Analyse des Marktes für physischen Zugang zu Infrastrukturen im Kernnetz (M Kernnetz)“, 7. August 2013