



**AUSWERTUNG DER STELLUNGNAHMEN  
IM RAHMEN DER ZWEITEN NATIONALEN KONSULTATION  
ZUR ANALYSE DES BREITBANDMARKTES (M5)**

**Konsultationsperiode:** 7. April – 15. Mai 2009

**Stellungnahmen von:** Liechtensteinische Kraftwerke (LKW); Telecom Liechtenstein AG (TLI); Orange (Liechtenstein) AG; Wasserversorgung Liechtensteiner Unterland (WLU).

Dieses Dokument bietet einen Überblick der im Rahmen vom Amt für Kommunikation (AK) zur amtswegigen Analyse des Marktes für den breitbandigen Zugang gemäss Art. 24(1) i.V.m. Art. 46(1) KomG geführten zweiten nationalen Konsultation eingelangten Stellungnahmen.<sup>1</sup>

Zu diesem Zweck sollen nachfolgend die wesentlichen bzw. charakteristischen Punkte der eingelangten Stellungnahmen erörtert werden, soweit sie das AK für relevant erachtet. Die Erörterung folgt der Abfolge bzw. Struktur der jeweiligen Stellungnahme. Auszüge aus den Stellungnahmen sind *kursiv* gekennzeichnet. Aus der Nicht-Befassung mit einem bestimmten Vorbringen oder dem nicht-expliziten Widerspruch lässt sich keine Zustimmung des Amtes zu diesen Punkten ableiten. Berücksichtigungswürdige Vorbringen finden direkten Eingang in die Marktanalyse bzw. allfällige Massnahmen der Sonderregulierung.

Die eingelangten Stellungnahmen sind – soweit sie nicht berechtigten Geheimhaltungspflichten unterliegen – im Originaltext auf der Webseite des Amtes für Kommunikation veröffentlicht.<sup>2</sup>

Vaduz, 20. Mai 2009

<sup>1</sup> Die erste nationale Konsultation wurde unter der vormaligen Marktkennung „M12“ geführt.

<sup>2</sup> <http://www.llv.li/amtsstellen/llv-ak-marktanalysen/llv-ak-marktanalysen-konsultationen.htm>

## INHALTSVERZEICHNIS

1.	Liechtensteinische Kraftwerke (LKW).....	3
2.	Telecom Liechtenstein AG .....	3
3.	Orange (Liechtenstein) AG.....	9
4.	Wasserversorgung Liechtensteiner Unterland.....	9

## 1. Liechtensteinische Kraftwerke (LKW)

*[Eingabe fristgerecht: 4. Mai 2009]*

Die Liechtensteinischen Kraftwerke nehmen die Analyse des relevanten Sachmarktes sowie die dazu abgeleitete Operationalisierung der Regulierungsinstrumente zur Kenntnis und verzichten auf eine materielle Stellungnahme.

## 2. Telecom Liechtenstein AG

*[Eingabe fristgerecht: 15. Mai 2009]*

### 1. Zur Zugangsverpflichtung zu Bitstream-Produkten (inkl. Naked-DSL)

*Die Telecom Liechtenstein AG (TLI) merkt in ihrer Stellungnahmen bezüglich der vorgesehenen Verpflichtung zur Gewährung des Zugangs zu Bitstream-Produkten, einschliesslich Naked-DSL, an, „dass die Verpflichtung zur Einführung von neuen Produkten neben dem Gesichtspunkt der Wettbewerbsförderung auch immer unter dem Aspekt der einzigartigen Konstellation des Liechtensteinischen Telekommunikationsmarktes gesehen werden [müsse]“:*

- *Der liechtensteinische Markt und dessen Potential seien sehr klein.*
- *Es herrsche eine strukturelle Trennung zwischen Infrastruktur-Bereitstellung und Dienstleistungserbringung.*
- *Vor der regulatorischen verordneten Einführung neuer Zugangsprodukte sei dessen wirtschaftliche Tragfähigkeit und das damit für das betroffene Unternehmen einhergehende Risiko abzuwägen.*
- *Die TLI biete bereits derzeit Bitstream-Zugangsprodukte inkl. eines Wiederverkaufsangebots auf Vorleistungsebene an.*
- *Es sei eine reine Vermutung, dass durch die Einführung weiterer Bandbreitenvorleistungsprodukte der Wettbewerb stimuliert werde und daher dürfe TLI dieses „Risiko“ nicht alleine tragen.*

Durch ein administratives Versehen seitens des AK wurde die Auswertung der Stellungnahmen zur ersten nationalen Konsultation zum Breitbandzugangsmarkt (vormals M12) vom 25. April – 27. Juni 2008 nicht vor der zweiten Konsultation auf der AK-Webseite bereitgestellt. Das AK entschuldigt sich für dieses Versehen und hat das entsprechende Dokument zwischenzeitlich zugänglich gemacht. Aus Gründen der Transparenz sollen nachfolgend die darin enthaltenen zusätzlich Ausführungen zum *Naked-DSL*-Produkt und des-

sen Rechtfertigung wiederholt werden, da sie auf die neuerlich gemachten Ausführungen der TLI hierzu eingehen:

Bei einem Naked-DSL-Produkt ist der Bezug eines breitbandigen Internetzugangspotential über TLI oder einen *Bitstream*-ISP auf Endkundenebene nicht an den Bezug von Festnetz-Sprachtelefonie (bzw. eines entsprechenden Anschlusses) von TLI gebunden. Alternativen Anbietern soll dadurch ermöglicht werden, Zugang und Nutzung von Sprachtelefonie in Form von *Voice over Broadband (VoB)* und Breitbandinternet wie TLI aus einer Hand anzubieten, ohne entbündeln zu müssen. Die alternativen Anbieter sollen dadurch in die Lage versetzt werden, die Endkundenprodukte der TLI technisch und wirtschaftlich nachzubilden. Dies ist insbesondere im Hinblick auf das Produkt „Connecta“ der TLI der Fall, das auf Basis der bestehenden Regulierung von alternativen Betreibern in dieser Form nicht nachgebildet werden kann, da deren Kunden nach wie vor gezwungen wären, zusätzlich einen Festnetz-Sprachanschluss der TLI zu kaufen. Das Produkt „Connecta“ der TLI ist aber gerade dadurch charakterisiert, dass der Kunde einen Breitbandanschluss ohne gleichzeitigen PSTN-/ISDN-Anschluss beziehen kann. „Connecta“ ist somit selbst aufgrund seiner Basis als Naked-DSL-Produkt zu klassifizieren, selbst wenn es weitere Funktionalitäten, wie namentlich einen VoB-Sprachanschluss, zusätzlich bereitstellt.

Vor diesem Hintergrund wäre die Weigerung der TLI, keine Naked-DSL-Produkte anzubieten, einerseits diskriminierend, da sie sich intern in Form von „Connecta“ ein solches Produkt selbst bereitstellt, andererseits würde es aber auch der Gefahr der Marktmachtübertragung Vortrieb leisten und der Entwicklung von Wettbewerb im Bereich der Endkundenmärkte für feste Sprachtelefonie – insbesondere in Form von VoB – abträglich sein. Die vorgesehene Verpflichtung der TLI, Naked-DSL-Vorleistungsprodukte anzubieten, stellt daher in der Auffassung des AK eine wichtige und unabdingbare Regulierungsmaßnahme dar. Sie stellt eine notwendige „Sprosse“ auf der Investitionsleiter dar, da einem alternativen Anbieter ansonsten nur die Möglichkeit zur Entbündelung bliebe. Aus diesen Gründen hält das AK auch den Verweise der TLI in ihrer Stellungnahme auf die bestehende strukturelle Trennung zwischen Infrastruktur-Bereitstellung und Dienstleistungserbringung für nicht stichhaltig, da Markteintritt mittels Entbündelung gerade in einem kleinen Markt aufgrund und der hierfür erforderlichen Investitionen für eine flächendeckende Verfügbarkeit eine kaum zu überwindende Barriere für neue Mitbewerber darstellen würde.

In Anbetracht der Tatsache, dass die TLI sich intern in Form von „Connecta“ bereits selbst ein Naked-DSL-Produkt bereitstellt und der Tatsache, dass es sich hierbei im Kern um nichts anderes als ein reines *Bitstream*-Produkt handelt, vermag das AK dem vorgebrachten Argument einer allfälligen Produktbereichsausdehnung und fehlender Kostendeckung nicht zu folgen. Die Kostenorientierung der Naked-DSL-Produkte wird ohnehin im Rahmen der Genehmigung des vorzulegenden Standardangebotes vom AK zu prüfen sein.

Aus diesen und den bereits in der Marktanalyse genannten Gründen beabsichtigt das AK weiterhin an der geplanten Verpflichtung der TLI zu Bereitstellung von Naked-DSL-Produkten als verhältnismässige Massnahme der Sonderregulierung festzuhalten.

Was das in Ziffer 14 der Stellungnahme (SN) von TLI vorgeschlagene „Projekt“ zur Definition der erforderlichen Rahmenbedingungen für ein Naked-DSL-Produkt anbelangt, so ist das AK zur Zusammenarbeit mit der TLI im Hinblick auf die Ausarbeitung einer sachgerechten und angemessenen Lösung diesbezüglich im Vorfeld der Erstellung des Standardangebots bereit. Ob dies der Einsetzung eines Projektes bedarf bleibt noch abzuwägen.

## **2. Zur den weiteren spezifischen Vorbringen betreffend Naked-DSL**

### **2.1 Zur Ziffer 6 der Stellungnahme: rechtliche Grundlage für Naked-DSL**

*Unter Bezugnahme auf Kapitel 7.1 der Marktanalyse erklärt TLI in Punkt 6 ihrer Stellungnahme, dass sie der Forderung „naked DSL“-Zugang anbieten zu müssen „in dieser Form“ nicht nachkommen könne. Art. 23 Abs. 1 Bst. d KomG in Verbindung mit Art. 12 Abs. 1 Bst. a der Rahmenrichtlinie [sic]<sup>3</sup> sehe dies auch nicht vor.*

Art. 23 Abs. 1 Bst. d KomG sieht vor, dass das AK ein marktmächtiges Unternehmen verpflichten kann „Zugang in Übereinstimmung mit Art. 8 bis 13 der Zugangsrichtlinie zu gewähren“. Art. 12 Abs. 1 der Zugangsrichtlinie 2002/19/EG sieht vor, dass eine nationale Regulierungsbehörde Verpflichtungen betreffend „Zugang zu bestimmten Netzkomponenten und zugehörigen Einrichtungen“ auferlegen kann. Der zweite Satz dieser Bestimmung führt in nicht-abschliessender Aufzählung (vgl. „unter anderem“) eine Reihe von Beispielen hierzu an, namentlich der von TLI zitierte Bst. a der Bestimmung: „die Verpflichtung, Dritten Zugang zu bestimmten Netzkomponenten und/oder -einrichtungen, einschliesslich des entbündelten Zugangs zum Teilnehmeranschluss, zu gewähren“.

Bei „Naked-DSL“ handelt es sich um nichts anderes als ein Bitstream-Produkt, das nicht mit einem Sprachanschluss auf derselben Teilnehmeranschlussleitung gebündelt ist. Es handelt sich mit anderen Worten um ein reines oder eben „nacktes“ Breitbandzugangsprodukt auf Vorleistungsebene ohne gleichzeitigen PSTN/ISDN-Sprachanschluss. Das AK kann nicht erkennen, wieso der Zugang zu einem solchen Produkt an den in der Marktanalyse spezifizierten Stellen bzw. Einrichtungen im Netz der TLI nicht unter die zitierten Bestimmungen fallen soll. Die Aufzählung in Art. 12 Abs. 1, zweiter Satz, der Zugangsrichtlinie ist zudem nicht abschliessend und abgesehen davon ist Naked-DSL in der Auffassung des AK bereits durch Bst. a dieser Bestimmung abgedeckt. Die vom AK vorgesehene Zugangsverpflichtung stützt sich darüber hinaus ebenfalls auf Art. 37 VKND. Das AK verfügt über einen Ermessensspielraum bei der Ausgestaltung der Zugangsverpflichtungen, der durch die gegenständliche Verpflichtung zur Bereitstellung von Naked-DSL pflichtgemäss ausgeübt wird. Im Gegenteil handelt es sich bei Naked-DSL um ein Standard-

<sup>3</sup> Gemeint ist hier wohl die Zugangsrichtlinie 2002/19/EG und nicht die Rahmenrichtlinie 2002/21/EG.

Zugangsprodukt, das von der Mehrzahl der Regulierungsbehörden im EWR im gegenständlichen Markt bereits auferlegt wurde und das sich in einhelliger Übereinstimmung mit den diesbezüglichen gemeinsamen Standpunkten der *European Regulators Group (ERG)* sowie den von der EFTA-Überwachungsbehörde und der Europäischen Kommission zu Art. 7 der Rahmenrichtlinie geführten Vorlageverfahren befindet. Das AK weist daher die in der Stellungnahme der TLI geäußerte Auffassung, eine Verpflichtung zur Bereitstellung von Naked-DSL sei nicht Gesetzes- bzw. Richtlinienkonform, als nicht stichhaltig zurück.

## **2.2 Zum Verhältnis zwischen Naked-DSL und „Connecta“ (Ziffern 7 bis 9 SN)**

In der Stellungnahme der TLI kommt zum Ausdruck, dass betreffend die vorgesehene Verpflichtung zur Gewährung von Naked-DSL und dem vom AK in der Marktanalyse hergestellten Bezug zum Produkt „Connecta“ Unklarheiten bzw. Missverständnisse zu herrschen scheinen, die das AK nachfolgend klarstellen möchte.

Wie bereits vorstehend ausgeführt handelt es sich beim reinen oder „nackten“ DSL-Vorleistungsprodukt um nichts anderes als ein Bitstream-Produkt, das nicht gleichzeitig an den Bezug eines PSTN/ISDN-Sprachanschlusses auf derselben Teilnehmeranschlussleitung gekoppelt ist.

Die vorgesehene Verpflichtung der TLI ein solches Produkt anzubieten erlaubt es alternativen Anbietern Breitbandzugänge auf Endkundenebene anzubieten, bei denen der Kunde – wie dies derzeit aufgrund der bestehenden Produktbündelung unvermeidbar ist – ebenfalls einen Sprachanschluss von TLI mitbezahlen muss. Dies schränkt die Angebotsgestaltung alternativer Anbieter ungebührlich ein, stellt eine Wechselbarriere dar und zwingt den Endnutzer einen zusätzlichen Sprachanschluss von TLI zu beziehen, den er gar nicht will. So kann ein Endnutzer beispielsweise seine Sprachtelefonie ausschliesslich über einen Mobilanschluss abwickeln wollen und den Festnetzanschluss lediglich für den Internet-Zugang verwenden. Darüber hinaus errichtet TLI hierdurch eine Wechselbarriere, da ein wechselbereiter Kunde nach wie vor den Sprachanschluss bezahlen muss, selbst wenn er diesen gar nicht mehr will, sondern nur einen Breitbandzugang von einem alternativen Betreiber beziehen möchte. Neben dieser Wechselbarriere werden aber auch Neukunden gezwungen mit TLI eine zusätzliche Vertragsbindung unter Kostenfolgen einzugehen, die sie rein für das Breitbandzugangsprodukt nicht benötigen. Hierdurch ergibt sich auch die Möglichkeit zur Beeinflussung der Kundenbeziehung durch TLI und der Übertragung von Marktmacht aus angrenzenden Märkten.

Was den in der Marktanalyse hergestellten Bezug von Naked-DSL zu „Connecta“ anbelangt, so ist es nicht die Absicht des AK, mit den geplanten Zugangsverpflichtungen alternativen Anbietern Zugang zum Produkt „Connecta“ der TLI zu gewähren. Die Absicht dahinter ist es vielmehr aufzuzeigen, dass „Connecta“ auf einem Bandbreitenvorleistungsprodukt beruht, dessen Verwendung nicht an den gleichzeitigen Bezug eines analogen oder digitalen Sprachanschlusses über dieselbe Teilnehmeranschlussleitung geknüpft ist.

Die Kosten der Anschlussleitung selbst sind somit Teil dieses Breitbandanschlusses. Mit anderen Worten basiert „Connecta“ auf einem Naked-DSL-Vorleistungsprodukt, das sich die TLI intern in Form der Selbsterbringung (*self supply*) selbst bereitstellt. Aufbauend auf diesem Naked-DSL-Produkt bietet die TLI weiterhin einen Sprachtelefonieanschluss basierend auf VoB an. Zusammenfassend geht es dem AK somit darum, aufzuzeigen, dass sich die TLI selbst bereits als Basis für das Produkt „Connecta“ intern ein Naked-DSL-Produkt bereitstellt und es daher nicht nur verhältnismässig, sondern auch aus Gründen der Vermeidung einer Diskriminierung erforderlich ist, ein solches Produkt auch extern bereitzustellen. Alternative Betreiber können gestützt hierauf entweder nur ein Stand-Alone-Breitbandzugangsprodukt am Markt anbieten oder eben selbst zusätzlich ein VoB-Sprachanschlussprodukt bereitstellen. Zur Vermeidung allfälliger Zweifel möchte das AK diesbezüglich klarstellen, dass die Bereitstellung des VoB-Anschlusses durch den alternativen Anbieter selbst erfolgt und nicht etwa gestützt auf die von TLI betriebenen sonstigen Systeme zur Bereitstellung von „Connecta“.

Was die in Ziffer 8 SN erwähnten Qualitäts- und sonstigen technischen Parameter angeht, so ist das AK der Auffassung, dass sich diese Fragen ohne Weiteres durch entsprechende Auswahl des Zugangspunktes für das nackte Bitstream-Vorleistungsprodukt (vgl. Abb. 5 der Marktanalyse) durch den alternativen Anbieter sowie insbesondere die Gestaltung der allenfalls von TLI (zusätzlich) bezogenen Backhaul-Dienste sicherstellen lässt. Es obliegt diesbezüglich dem alternativen Anbieter selbst die angestrebten Qualitätsparameter für sein VoB-Produkt festzulegen.

*Zu Ziffer 12 SN: „Des weiteren möchten wir darauf hinweisen, dass auch bei einer transparenten Kostenaufstellung folgende Kosten – vor allem bei „naked DSL“ – anfallen, die nicht aufgeschlüsselt werden können: Kosten der Rechnungsstellung; Kosten der Produktentwicklung und des Produktmanagements und Kosten für Kundeservice und Callcenter.“*

Das AK kann keine grundsätzlichen Unterschiede *per se* etwa zur Verrechnung andere Vorleistungsprodukte erkennen. Es handelt sich in der Auffassung des AK technisch gesehen um kein neues Produkt das besondere Kosten für dessen Entwicklung bzw. Verwaltung verursachen würde. Auch bezüglich Rechnungsstellung kann das AK nicht nachvollziehen, wie sich diese von der Verrechnung anderer Vorleistungsprodukte unterscheiden sollte. Was schliesslich diejenigen Kosten (z.B. Kosten der Anschlussleitung selbst, Störungsbehebung, etc.) angeht, die mit der dem Naked-DSL-Produkt zugrundeliegenden Teilnehmeranschlussleitung zusammenhängen und bisher über die Kosten des Sprachanschlusses gedeckt wurden, so sind diese angemessen in die entsprechende Kostenbasis aufzunehmen, wie die Marktanalyse dies im Übrigen bereits explizit vorsieht. Da all diese Kosten auch im „Connecta“-Produkt der TLI enthalten sein müssen, wird das AK zur Kontrolle entsprechende *Margin-Squeeze-Tests* zwischen „Connecta“ und „Naked-DSL“, aber auch mit den anderen Bitstream-Produkten sowie den Entbündelungsprodukten durchführen.

Das AK wird im Rahmen der Genehmigung des Standardangebots und der Prüfung der Kostenbasiertheit unter anderem die von TLI aufgeworfenen Fragen der Verursachung, Zurechenbarkeit und Effektivität der Kosten zu prüfen haben. Die TLI verfügt in diesem Verfahren über die Möglichkeit ihre Position zu den von ihr vorstehenden genannten Kostenfaktoren zu vertreten.

### **3. Zu den weiteren Punkten der Stellungnahme**

*Die TLI merkt zu Ziffer 10 SN an, dass die vorgesehenen Regelungen zu den Informationspflichten und Vorlaufzeiten aufgrund des geschlossenen Vergleichs bereits Anwendung finden würden.*

Die genannten Regelungen in Kapitel 7.1 der Marktanalyse wurden vom AK deshalb nochmals aufgenommen, da der von TLI erwähnte Vergleich nur zwischen den vertragsschliessenden Schlichtungsparteien Geltung entfaltet, nicht aber bezüglich aller ISPs und sonstigen Breitbandprodukt-Vorleistungsbezügern. Die genannten Regelungen sollen daher als Teil der Sondermassnahmen nunmehr gegenüber allen Marktteilnehmern Geltung finden.

*Zu Ziffer 11 SN: „Der auf Seite 53 erwähnte Margin-Squeeze-Test ist sehr aufwändig. Wir sind jedoch bemüht, Transparenz zu schaffen. Es ist geplant, ein neues Kostenrechnungsmodell bis 2010 zu erstellen. Das Projekt dazu läuft bereits. „*

Das AK begrüsst, dass die TLI die Arbeiten im Hinblick auf die Erstellung eines Kostenrechnungssystems bereits in Angriff genommen hat.

*Margin-Squeeze-Tests können in der Tat aufwändig sein, sind aber in der Auffassung des AK aus Gründen der Sicherstellung der Konsistenz zwischen unterschiedlichen Regulierungsprodukten, die oft auch unterschiedlichen Märkten zuzuordnen sind, und zur Überprüfung der Ergebnisse von Kostenrechnungsmodellen erforderlich.*

*Zur Ziffer 13 SN: TLI gibt zu bedenken, dass der in Kapitel 3.7.2 vorgesehene Prozess der Migration zwischen verschiedenen Produkten aufwändig sein und vom effektiven Angebot abhängt. Migrationsprozesse seien daher in Zusammenarbeit mit den Betroffenen zu untersuchen und zu klären und allenfalls anzubieten.*

Das AK sieht eine Pflicht zur Sicherstellung effektiver und effizienter Migrationsprozesse zwischen den verschiedenen Bandbreitenvorleistungsprodukten vor, um die Möglichkeit des Wechsels zwischen verschiedenen Produkten sicherzustellen und insbesondere eine Diskriminierung im Bezug auf die Durchführung solcher Produktmigrationen innerhalb der TLI für ihre eigenen Kunden zu verhindern. Das AK pflichtet der TLI insoweit bei, dass dies unter Beachtung auf die tatsächlichen Gegebenheiten und Wechselszenarien zu erfolgen hat. Diesem Aspekt wird im Rahmen der Ausgestaltung und Genehmigung des Standard-



angebots gesondert Rechnung zu tragen sein, gegebenenfalls durch eine entsprechend breit abgestützte Konsultation der betroffenen Alternativen Anbieter hierzu.

### **3. Orange (Liechtenstein) AG**

*[Eingabe fristgerecht: 28. April 2009]*

Die Orange (Liechtenstein) AG verdankt die Möglichkeit zur Stellungnahme und verzichtet auf eine materielle Stellungnahme.

### **4. Wasserversorgung Liechtensteiner Unterland**

*[Eingabe fristgerecht: 22. April 2009]*

Die Wasserversorgung Liechtensteiner Unterland (WLU) verdankt die Möglichkeit zur Stellungnahme und verzichtet auf eine materielle Stellungnahme.