AMT FÜR KOMMUNIKATION
FÜRSTENTUM LIECHTENSTEIN

V E R F Ü G U N G

Das Amt für Kommunikation hat in der amtswegigen Verwaltungssache hinsichtlich der

Genehmigung der

Entgelte der regulierten Produkte der

Liechtensteinischen Kraftwerke

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

am 15.01.2015

wie folgt entschieden:

SPRUCH

1. Die von den Liechtensteinischen Kraftwerken („LKW“) am 21. November 2014 vorgelegten Entgelte für sämtliche regulierten Produkte werden wie in der in Anhang 1 angefügten Tabelle genehmigt.
2. Die LKW sind verpflichtet, die Entgelte für die regulierten Produkte in die jeweils genehmigten Versionen ihrer Standardangebote aufzunehmen und auf ihrer Webseite zu veröffentlichen, wobei die Entgeltbeträge die genehmigte Entgelthöhe nicht überschreiten dürfen.
3. Die LKW sind verpflichtet, ab dem 1. Januar 2015 einheitlich gegenüber allen Vorleistungsnehmern die in ihren Standardangeboten veröffentlichten Entgelte zur Anwendung zu bringen.
4. 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.
5. Die Kosten dieser Entscheidung verbleiben beim Land.

A. Festgestellter Sachverhalt

A.1 Zur Verfahrenspartei

Die Verfahrenspartei Liechtensteinische Kraftwerke (in weiterer Folge auch „LKW“ genannt) ist Inhaberin der festnetzgebundenen Anschlussnetze in Liechtenstein. Die Anschlussnetze der LKW umfassen neben Teilnehmeranschlussleitungen auf Basis von Kupferdoppeladern (CUDA - Kupferdoppelader Access) auch Glasfaser (Fibre Access) sowie Kabelfernseh-Verteilnetze (CATV - Coaxial Access). Daneben betreiben die LKW auch eine glasfaserbasierte Kernnetz-Infrastruktur.

Mit ihrer Infrastruktur erbringen die LKW entsprechend dem Regierungsbeschluss 2014/606 ausschliesslich Vorleistungsprodukte an andere Anbieter der elektronischen Kommunikation und sind selbst nicht auf dem Endkundenmarkt tätig. In Liechtenstein herrscht somit eine funktionelle und organisatorische Trennung zwischen Netzbetreiber und Diensteanbieter.

Die Liechtensteinischen Kraftwerke unterliegen als Betreiberin von elektronischen Kommunikationsnetzen der Kommunikationsgesetzgebung und insbesondere dem Gesetz vom 17. März 2006 über die elektronische Kommunikation (Kommunikationsgesetz; KomG), LGBl. 2006 Nr. 91 sowie den darauf erlassenen Verordnungen.

A.2 Zur marktbeherrschenden Stellung der Liechtensteinischen Kraftwerke

Mit Verfügung vom 16. Dezember 2009 und 22. Mai 2014 des Amtes für Kommunikation (in weiterer Folge „AK“) wurde aufgrund der durchgeführten Marktanalysen gemäss Art. 22 Abs. 1 KomG festgestellt, dass auf den Vorleistungsmärkten für den physischen Zugang zu Netzinfrastrukturen an festen Standorten (M4) und zu Netzinfrastrukturen für hochkapazitive Übertragungswege im Kernnetz (M Kernnetz) kein wirksamer Wettbewerb herrscht und die LKW gemäss Art. 22 Abs.1 Bst. b KomG alleine über beträchtliche Marktmacht verfügen.

Gemäss dieser Verfügungen haben die LKW unter anderem gemäss Art. 23 Abs. 1 Bst. d KomG und Art. 38 Abs. 1 VKND für die Bereitstellung des physischen Zugangs und hierzu notwendiger Annex-Leistungen kostenorientierte Entgelte, basierend auf einer historischen Vollkostenrechnung, zu verrechnen. Bei der Beurteilung der Kostenorientierung und effizienten Leistungsbereitstellung kann das AK gestützt auf Art. 38 Abs. 2 VKND internationale Vergleichswerte (Benchmarking) berücksichtigen.

Trotz der seit dem Erlass der Verfügung im Verfahren M4 vergangenen Zeit, hat sich an den damals festgestellten Umständen nichts geändert, was insbesondere auch durch die Marktanalyse des Kernnetz-Marktes unterstrichen wurde. Auf den Märkten für den physischen Zugang sowohl zur Teilnehmeranschlussleitung wie auch zum Kernnetz herrscht nach wie vor kein Wettbewerb und die LKW verfügen über eine marktbeherrschende Stellung. Die LKW sind noch immer das einzige Unternehmen in Liechtenstein, das öffentliche

Kommunikationsnetze – sowohl im Anschlussbereich wie auch im Kernnetz – landesweit zur Verfügung stellt.

Mit der gegenständlichen Verfügung werden sämtliche Entgelte von regulatorisch verpflichtend anzubietenden Zugangsdiensten und den dafür notwendigen Annexleistungen sowohl für den Markt M4 wie auch den Markt Kernnetz genehmigt bzw. festgelegt.

A.3 Verfahrensablauf

Wie bereits oben ausgeführt, haben die LKW gemäss der Verfügung unter anderem für die Bereitstellung des physischen Zugangs und hierzu notwendiger Annex-Leistungen kostenorientierte Entgelte, basierend auf einer historischen Vollkostenrechnung, zu verrechnen.

Grundlage – und gleichzeitig Voraussetzung – der Berechnung der kostenorientierten Entgelte ist das Kostenrechnungssystem („KRM“) der LKW. Dieses KRM wurde mit Verfügung vom 7. Oktober 2014 vom AK genehmigt.

Zur Beurteilung, ob die von den LKW beantragten Entgelte auf der Basis von historischen Vollkosten kostenorientiert sind, wurde das KRM mit entsprechendem Zahlenmaterial befüllt, wobei der Zukunftsgerichtetheit (*Forward-looking*-Ansatz) insofern Rechnung getragen wurde, als zur Berechnung einerseits Budgetzahlen herangezogen wurden und andererseits auch absehbare Änderungen und Entwicklungen zu berücksichtigen waren.

Die LKW haben am 3. November 2014 dem AK die mit den entsprechenden Zahlen befüllte Kostenrechnung vorgelegt.

Im November 2014 überprüfte das AK die von den LKW übermittelten Entgelte sowie die eingereichten Kostenrechnungs-Daten, stellte zahlreiche Rückfragen und forderte die LKW auf, bestimmte Punkte, die nicht nachvollziehbar waren, zu überarbeiten bzw. anzupassen.

Am 21. November 2014 übermittelten die LKW eine revidierte Fassung der Entgelte, die sowohl der nationalen Konsultation des Entwurfs der gegenständlichen Verfügung, die vom 26. November 2014 bis zum 10. Dezember 2014 durchgeführt wurde, wie auch der Notifikation, die am 28. November an die EFTA Überwachungsbehörde (EFTA Surveillance Authority, „ESA“) erfolgte, zugrunde lag.

Im Rahmen der nationalen Konsultation des Entwurfs der gegenständlichen Verfügung sind Stellungnahmen der HOI Internet AG, der Telecom Liechtenstein AG (TLI), der TON Total Optical Networks Anstalt (TON), der Supranet AG (Supranet) und der Qualitynet AG (Qualitynet) eingelangt.

Das AK hat am Donnerstag, den 11. Dezember 2014, eine Besprechung im Rahmen eines Round-Table abgehalten, zu der sämtliche betroffenen Betreiber eingeladen wurden und alle Betreiber, die im Rahmen der Konsultation eine Stellungnahme abgegeben haben, auch erschienen sind.

Im Rahmen dieser Besprechung konnten hinsichtlich der Themenbereiche „Schaltungen“ und „Erweiterte Netzservices (SLA)“, die im Rahmen der Stellungnahmen als hauptsächlich kritisch behandelt wurden, privatrechtliche Einigungen zwischen den Betreibern erzielt werden.[1]

Die ESA hat am 19. Dezember 2015 eine Stellungnahme abgegeben.[2]

Die Ergebnisse der nationalen Konsultation wurden vom AK in einem Dokument zusammengefasst und auf ihrer Webseite veröffentlicht. Der Comments-Letter der EFTA Surveillance Authority (ESA) wird gemeinsam mit der endgültig erlassenen Verfügung ebenfalls auf der Webseite des AK veröffentlicht.

Am 14. Januar 2015 haben die LKW eine aktualisierte Version der Preisliste übermittelt, die sämtliche im Rahmen des Round-Table erzielten Übereinkünfte abbildet.

B. Beweiswürdigung

Die Feststellungen zu den Entgelten über regulierte Leistungen der LKW in der Fassung vom 21. November 2014 gründen auf der wiederholten Einsichtnahme des AK in die Kostenrechnung sowie das zugrundeliegende Zahlenmaterial, auf Gesprächen mit den LKW sowie auf den Stellungnahmen von Marktteilnehmern, die im Rahmen der nationalen Konsultationen im September 2012 sowie im November 2014 eingebracht und beim Round-Table am 11. Dezember 2014 vorgebracht wurden. Die detaillierte Auseinandersetzung mit den Argumenten und Stellungnahmen ist im jeweiligen Dokument „Zusammenfassung der Stellungnahmen“, die auf der Webseite des AK abrufbar sind, dokumentiert.

Die marktbeherrschende Stellung der LKW i.S.d. Art. 31 Abs. 1 VKND wurde für den Zugangsmarkt M4 durch die Verfügung vom 16. Dezember 2009 und für den Kernnetz-Markt durch die Verfügung vom 22. Mai 2014 festgestellt und besteht in beiden Märkten nach wie vor unverändert fort.

Der Entwurf der gegenständlichen Verfügung wurde im Zeitraum vom 26. November 2014 bis 10. Dezember 2014 national konsultiert. Die Stellungnahmen, die im Rahmen des nationalen Konsultationsverfahrens eingebracht wurden, wurden ausgewertet und in einem Dokument zusammengefasst. Sowohl die Stellungnahmen wie auch die Auswertung sind auf der Webseite des AK veröffentlicht.

Im Rahmen des Round-Table am 11. Dezember 2014 konnten hinsichtlich der Themenbereiche „Schaltungen“ und „Erweiterte Netzservices (SLA)“, die im Rahmen der Stellungnahmen als hauptsächlich kritisch behandelt wurden, privatrechtliche Einigungen zwischen den Betreibern erzielt werden.

---

[1] Die einzelnen Stellungnahmen, die Zusammenfassung der wichtigsten Aussagen sowie das Protokoll des Round Table sind auf der Internetseite des AK abrufbar.

[2] Die Stellungnahme der ESA – der sogenannte „Comments letter“ – ist auf der Webseite des AK abrufbar.

Im Zeitraum vom 28. November 2014 bis 29. Dezember 2014 wurde der Entwurf der gegenständlichen Verfügung international koordiniert. Im Rahmen dieser Koordination hat die EFTA Surveillance Authority (ESA) am 19. Dezember 2014 eine Stellungnahme abgegeben.

Sämtliche Stellungnahmen der nationalen Konsultation wie auch der internationalen Koordination und die Einigungen der Betreiber im Rahmen des Round-Table wurden soweit sie für die gegenständliche Verfügung relevant waren berücksichtigt und der gegenständlichen Entscheidung zugrunde gelegt.

C. Entscheidungsgründe

C.1 Zur Zuständigkeit des Amtes für Kommunikation

Gemäss Art. 55 KomG i.V.m. Art. 3 der Verordnung vom 3. April 2007 über die Aufgaben und Befugnisse der Regulierungsbehörde im Bereich der elektronischen Kommunikation (RKV), LGBl. 2007 Nr. 68, obliegt dem AK als zuständiger Regulierungsbehörde die Erfüllung aller regulatorischen Aufgaben im Bereich der elektronischen Kommunikation gemäss Art. 56 KomG. 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 sowie Art. 33 ff der Verordnung vom 3. April 2007 über elektronische Kommunikationsnetze und -dienste (VKND).

C.2 Überprüfung der Entgelte

Die Verfügung zu M4, mit der die marktbeherrschende Stellung der LKW festgestellt und bestimmte Massnahmen der Sonderregulierung auferlegt wurden, macht hinsichtlich der Ausgestaltung der Entgelte in Spruchpunkt 2.5. folgende Vorgaben:

> *„Die Liechtensteinischen Kraftwerke haben gemäss Art. 23 Abs. 1 Bst. d KomG und Art. 38 Abs. 1 VKND für die Bereitstellung des physischen Zugangs und hierzu notwendiger Annex-Leistungen* ***kostenorientierte Entgelte****,* ***basierend auf einer historischen Vollkostenrechnung****, zu verrechnen. Bei der Beurteilung der Kostenorientierung und effizienten Leistungsbereitstellung berücksichtigt das Amt für Kommunikation gestützt auf Art. 38 Abs. 2 VKND internationale Vergleichswerte (Benchmarking).“*

Eine inhaltlich gleich lautende Bestimmung findet sich für den Kernnetz-Markt in Spruchpunkt 2.5 der Verfügung vom 22. Mai 2014, der unter Bezug auf Art. 23 Abs. 1a KomG und Art. 38 Abs. 1 VKND die Genehmigung bzw. Festlegung von kostenorientierten Entgelten auf Basis historischer Vollkosten unter allfälliger Anwendung von internationalen Benchmark-Werten vorsieht.

Art. 38 Abs. 2 VKND legt für das Verfahren zur Entgeltfestlegung fest, dass das der Sonderregulierung unterworfene Unternehmen nachzuweisen hat, dass sich seine Entgelte aus den Kosten sowie einer angemessenen Investitionsrendite errechnen. Die Regulierungsbehörde kann von diesem Unternehmen die umfassende Rechtfertigung seiner Entgelte verlangen und gegebenenfalls deren Anpassung anordnen.

Im September 2014 haben die LKW das AK informiert, dass im Hinblick auf den bevorstehenden FTTH/FTTB Ausbau und die damit einhergehenden, absehbaren Änderungen des Zugangsnetzes eine Wertberichtigung folgender Anlagen vorgenommen wird:

- 31 % Reduktion bei Kupfernetz
- 10 % Reduktion der Rohranlagen im Anschlussnetz
- 35 % Reduktion der Rohranlagen im Core-Netz
- 32 % Reduktion bei Technik in Kollokation

Diese Änderungen / Wertberichtigungen traten mit 1. Januar 2015 in Kraft.

Aufgrund dieser Änderungen werden die Buchwerte der jeweiligen Anlagen entsprechend reduziert, was im Ergebnis dazu führt, dass sich die Kosten für Abschreibung und Zinsen der betroffenen Anlagengruppen reduzieren.

Unter Zugrundelegung dieser Umstände hat das AK im November 2014 die von den LKW am 21. November 2014 zur Genehmigung vorgelegten Entgelte dahingehend überprüft, dass sämtliche beantragten Entgelte mit dem genehmigten KRM unter Zugrundelegung der Budgetzahlen und absehbarer Änderungen überprüft wurden. Diese Überprüfung hat ergeben, dass die einzelnen Entgelte auf Basis der historischen Vollkosten kostenorientiert sind. Die genehmigten Entgelte entsprechen somit den vorgesehenen Rahmenbedingungen.

C.2.1 Entgelte im Bereich Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung Kupfer

Folgende Entgelte im Bereich Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung Kupfer werden genehmigt wie beantragt:

	einmalig	monatlich
Kupfer Vollentbündelung TAL		
2-Draht	SFr. 100.00	SFr. 13.30
4-Draht	SFr. 100.00	SFr. 23.30
6-Draht	SFr. 100.00	SFr. 33.30
8-Draht	SFr. 100.00	SFr. 43.30
10-Draht	SFr. 100.00	SFr. 53.30
12-Draht	SFr. 100.00	SFr. 63.30
16-Draht	SFr. 100.00	SFr. 83.30
Gemeinsamer Zugang, shared access	SFr. 100.00	SFr. 0 / 13.30[1]
Erweiterter Netzservice		
Aufschlag Level Top pro x-Draht Kupfer		SFr. 6.60
Expresszuschlag für Schaltungen (innert 2 Arbeitstagen)	SFr. 100.00	
Unberechtigte Auftragserteilung	SFr. 1'000.00	
Schadenersatzpauschalen für verzögerte Entstörung TAL		
Standard ab 1. Std. bis 24.	SFr. 40.00	
Standard ab 25. Std. bis 48.	SFr. 80.00	
Standard ab 49. Std. bis 72.	SFr. 120.00	
Standard mit Ablauf jeder weiteren Woche	SFr. 140.00	
Top ab 1. Std. bis 6.	SFr. 170.00	
Top ab 7. Std. bis 12	SFr. 340.00	
Top mit Ablauf jeder weiteren Woche	SFr. 500.00	

[1] Wenn auf der zum Zweck der gemeinsamen Nutzung (Shared Access) zu entbündelnden Anschlussleitung bereits ein Sprachtelefoniedienst eingerichtet und in Betrieb ist, so ist für die Nutzung des höheren Frequenzspektrums für hochbitratige Dienste kein (zusätzliches) monatliches Entgelt zu entrichten. Nur in denjenigen Fällen, in denen das Basisband nicht für Sprachtelefoniedienste genutzt wird, ist das angegebene monatliche Überlassungsentgelt geschuldet.

Die für eine gemeinsam genutzte Anschlussleitung (Shared Access TAL) in der Preisliste enthaltene Fussnote deckt sich mit der Auffassung des AK, dass das Entgelt für die Leitung über den Telefonanschluss, der als Universaldienst jedem Nutzer zu einem einheitlichen Preis zur Verfügung steht und von der Telecom Liechtenstein AG entsprechend der Universaldienstverpflichtung zu erbringen ist, beglichen wird. Zusätzliche Kosten entstehen bei einem Shared Access nur einmalig für die Herstellung (siehe dazu unten).

Zu den Entgelten im Einzelnen:

- Einmalige Entgelte TAL / SA-TAL (Setup-Entgelte)

Im Rahmen der Verfügung zu Markt 4 wurde den LKW die Verpflichtung auferlegt, bis zur Vorlage und abschliessenden Genehmigung eines den Anforderungen entsprechenden Kostenrechnungsmodells und Standardangebotes bestimmte Entgelte für die Kernleistungen der CuDa-Entbündelung zu verrechnen.

Im Rahmen der gegenständlichen Entgeltgenehmigung haben die LKW eine detaillierte Analyse der im Rahmen einer Herstellung zu erledigenden Aufgaben vorgelegt. Das AK ist

nach Überprüfung dieser Angaben zum Ergebnis gekommen, dass im Rahmen einer Herstellung die folgenden Schritte mit der angeführten Dauer (angegeben in Minuten) zu setzen sind:

	Shared Access TAL	TAL Kupfer
Administration • Auftragseingang, • Bearbeitung Kundenauftrag, • Auftragsabschluss / Rechnung	30‘	40‘
Planung • Bearbeitung Bestellung, • Überwachung Bauauftrag	20‘	25‘
Bau / Betrieb • Bauausführung, • Bauabschluss	40‘	48‘
Total	90‘	113‘

Unter Zugrundelegung der Selbstkosten für die angeführten Tätigkeiten ergibt sich daraus ein Betrag von CHF 185.00 für die Herstellung einer vollentbündelten Leitung und von CHF 147.00 für die Herstellung der Breitbandnutzung auf einer gemeinsam genutzten Anschlussleitung.

Diese Setup-Entgelte wurden von den liechtensteinischen Marktteilnehmern im Rahmen der nationalen Konsultation heftig kritisiert und im Rahmen des Round-Table ausgiebig diskutiert. Die LKW machten schliesslich das Zugeständnis, von der Verrechnung des kostenorientierten Entgelts in der oben angeführten Höhe für die einzelnen Herstellungsarten abzusehen und auch ab 1.1.2015 weiterhin das bisher verrechnete Entgelt für Neuschaltungen in Höhe von CHF 100.00 in Rechnung zu stellen.

Da diese privatrechtliche Einigung über die Höhe des Setup-Entgelts den kostenorientiert errechneten Betrag nicht übersteigt, war er entsprechend zu genehmigen.

- Monatliche Entgelte TAL / SA-TAL

Die Überprüfung der Höhe des monatlichen Entgelts erfolgte dadurch, dass die beantragten Werte unter Zugrundelegung des budgetierten Mengengerüsts in das genehmigte KRM eingesetzt wurden.

Diese Überprüfung hat unter Zugrundlegung der absehbaren und per 1.1.2015 tatsächlich wirkenden Änderungen ergeben, dass die beantragten Entgelte kostenorientiert sind.

Eine Gegenüberstellung der genehmigten Entgelte mit den bisher geltenden Entgelten macht deutlich, dass die neuen Entgelte für die Anbieter durchgängig zu einer Vergünstigung führen:

Kupfer Vollentbündelung TAL	**bis 31.12.2014** monatlich, CHF	**ab 1.1.2015** monatlich, CHF	**Veränderung**
2-Draht	16.00	13.30	-17%
4-Draht	28.00	23.30	-17%
6-Draht	40.00	33.30	-17%
8-Draht	52.00	43.30	-17%
10-Draht	64.00	53.30	-17%
12-Draht	76.00	63.30	-17%
16-Draht	100.00	83.30	-17%
Gemeinsamer Zugang, shared access	0	0	

Auch ein Vergleich mit den in Europa verrechneten monatlichen Entgelten zeigt, dass die genehmigten Entgelte innerhalb der Bandbreite von Entgelten zu liegen kommen:

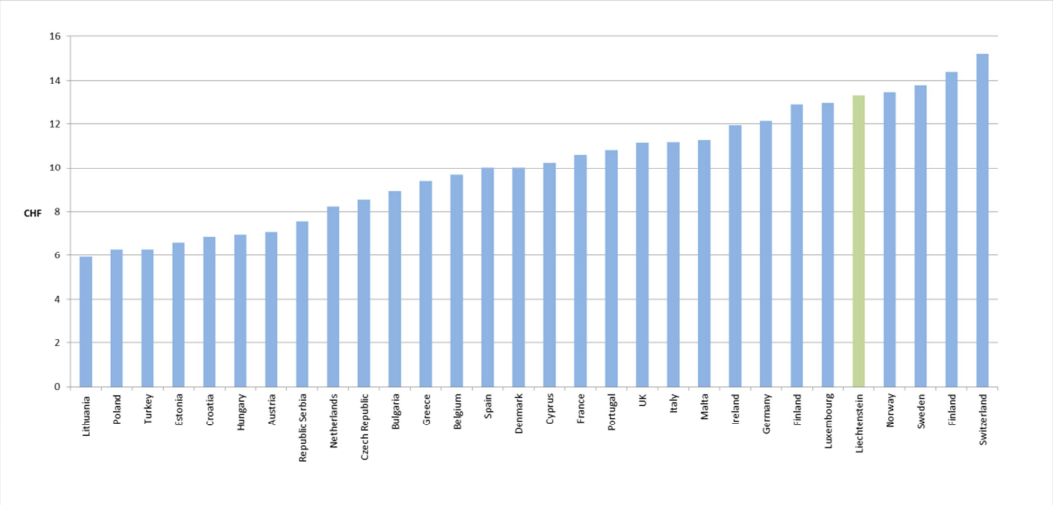

Abbildung 1 – TAL Entgelte (in CHF exkl. MwSt.)
Datenbasis: BNetzA Survey Monthly LLU vom 3. April 2013

Die Entgelte waren daher wie beantragt zu genehmigen.

- Expresszuschlag für Schaltungen

Der Expresszuschlag für Schaltungen wird als angemessen angesehen und genehmigt. Die beschleunigte Schaltung wurde von den Marktteilnehmern stets als Notwendigkeit gefordert und wurde nunmehr umgesetzt.

- Unberechtigte Auftragserteilung (Slamming)

Das von den LKW für unberechtigte Auftragserteilung vorgesehene einmalige Entgelt ist nach Auffassung des AK berechtigt und notwendig, um allfälligen Missbräuchen durch unberechtigten Auftragserteilungen – also der Auftragserteilung zur Entbündelung einer Leitung, obwohl tatsächlich überhaupt keine Endkundenbestellung vorliegt – zu unterbinden. Nach Meinung des AK ist das vorgesehene Entgelt geeignet diese – sowohl für die LKW als Vorleistungserbringer, aber auch für den Endkunden, in dessen Leitung unberechtigt eingegriffen wird – grob missbräuchliche Auftragserteilung zu verhindern und so sowohl die LKW wie auch den Endkunden zu schützen.

- Erweiterter Netzservice

Erweiterte Netzservices wurden mit den zur Genehmigung beantragten Standardverträgen und dem konsultierten Verfügungsentwurf erstmalig vorgesehen. Obwohl die LKW damit eine langjährige Forderung der Marktteilnehmer nach erweiterten Netzservices umsetzten, gab es im Rahmen der nationalen Konsultation heftige Kritik bzw. Unverständnis für die vorgesehenen Netzservices.

Im Rahmen des Round-Table einigten sich die Marktteilnehmen dahingehend, dass lediglich ein zusätzlicher Servicelevel von den LKW angeboten werden wird und das dafür zu entrichtende Entgelt unabhängig von der Anzahl der Kupfer-adern, mit denen der jeweilige Anschluss realisiert wird, festgesetzt wird. Der Aufschlag kommt also einmalig pro Anschluss („pro x-Draht-Leitung“) zur Anwendung.

C.2.2 Entgelte im Bereich Kollokation, Dark Fibre / Backhaul

Folgende Entgelte werden im Bereich Kollokation und Dark Fibre / Backhaul genehmigt:

	einmalig	monatlich	pro m und Jahr	Diverses	Bemerkungen
Kollokation					
1/1 Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung	SFr. 1'250.00	SFr. 450.00			
1/2 Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung	SFr. 1'250.00	SFr. 340.00			
1/3 Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung	SFr. 1'250.00	SFr. 230.00			
1 Höheneinheit (HE) inkl. Machbarkeitsabklärung	SFr. 500.00	SFr. 30.00			
Fläche (Bruttofläche des abgeschlossenen Raumes)		SFr. 18.00			pro m2
Energie Rackspace		1 KWh inklusive			
Energie Fläche (separater Stromzähler)		nach Aufwand			
1 x 25 Aderpaare zum Hauptverteiler LKW (gilt auch für Erweiterungen)	SFr. 1'200.00				pro 25 Aderpaare
2-Draht-Kabel für den Bezug von Mietleitungen 2 Mb/G.703	SFr. 450.00				
Ethernet Kupferkabel Cat5/6	SFr. 450.00				
Inhouse Glasfaserkabel zum optischen Verteiler LKW	SFr. 1'000.00				6 Fasern
Inhouse Glasfaserkabel zum optischen Verteiler LKW	SFr. 2'000.00				12 Fasern
Inhouse Glasfaserkabel zum optischen Verteiler LKW	SFr. 3'600.00				24 Fasern
Realisierung Zusatzleistungen					
Kabeltrasse (Wand oder Deckengitterrost)	SFr. 200.00				pro Meter
Zutrittsmittel, jeder weitere Schlüssel (1 x inklusive)	SFr. 100.00				
Begleiteter Zutritt Standard (Anmeldung >48 Std.)	SFr. 180.00				
Begleiteter Zutritt Express (Anmeldung <48 Std.)	SFr. 260.00				
Kernnetz Dark Fibre / Backhaul					
1 Faser Core, Netzservice Standard			SFr. 0.75		
1 Faserpaar Core, Netzservice Standard			SFr. 0.95		
n*Faserpaare Core, Netzservice Standard			SFr. 0.95		pro Faserpaar
1 Faser Core, Netzservice Erweitert			SFr. 0.92		
1 Faserpaar Core, Netzservice Erweitert			SFr. 1.16		
n*Faserpaare Core, Erweiterter Netzservice			SFr. 1.16		pro Faserpaar
MF1 Bereitstellung Dark Fibre inkl. 2 Patchungen inkl. Machbarkeitsabkl	SFr. 2'200.00			SFr. 200.00	pro zusätzlicher Patchung
MF2 Bereitstellung Dark Fibre inkl. 2 Patchungen inkl. Machbarkeitsabkl	SFr. 2'300.00			SFr. 275.00	pro zusätzlicher Patchung
MF4 Bereitstellung Dark Fibre inkl. 2 Patchungen inkl. Machbarkeitsabkl	SFr. 2'500.00			SFr. 550.00	pro zusätzlicher Patchung
MF6 Bereitstellung Dark Fibre inkl. 2 Patchungen inkl. Machbarkeitsabkl	SFr. 2'700.00			SFr. 825.00	pro zusätzlicher Patchung
MF8 Bereitstellung Dark Fibre inkl. 2 Patchungen inkl. Machbarkeitsabkl	SFr. 2'900.00			SFr. 1'100.00	pro zusätzlicher Patchung
Erweiterung Dark Fibre von 1 Faser auf 2 Fasern	SFr. 100.00				
Erweiterung Dark Fibre pro weitere 2 Faserschritte	SFr. 200.00				
Reduktion Dark Fibre 1 - 2 Faserschritte	SFr. 100.00				
Reduktion Dark Fibre 3 - 6 Faserschritte	SFr. 200.00				

- Kollokation – monatliches Entgelt

Eine Gegenüberstellung der monatlichen Entgelte mit den bisher geltenden Entgelten macht deutlich, dass die neuen Entgelte für die Anbieter durchgängig zu einer Vergünstigung führen:

Kollokation	**bis 31.12.2014** monatlich CHF	**ab 1.1.2015** monatlich CHF	**Veränderung**
1/1 Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung	557.60	450.00	-19%
1/2 Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung	418.20	340.00	-19%
1/3 Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung	278.80	230.00	-18%
1 Höheneinheit (HE) inkl. Machbarkeitsabklärung	40.00	30.00	-25%
Fläche (Bruttofläche des abgeschlossenen Raumes)	25.00	18.00	-28%

- Monatliche Entgelte für Dark Fibre

Eine Gegenüberstellung der monatlichen Entgelte mit den bisher geltenden Entgelten macht deutlich, dass die neuen Entgelte für die Anbieter durchgängig zu einer Vergünstigung führen:

Dark Fibre	bis 31.12.2014 monatlich, CHF	ab 1.1.2015 monatlich, CHF	Veränderung
1 Faser Core, Netzservice Standard	1.10	0.75	-32%
1 Faserpaar Core, Netzservice Standard	1.48	0.95	-36%
n*Faserpaare Core, Netzservice Standard, pro Paar	1.48	0.95	-36%
1 Faser Core, Netzservice Erweitert	kein Angebot	0.92	neu
1 Faserpaar Core, Netzservice Erweitert	kein Angebot	1.16	neu
n*Faserpaare Core, Netzservice Erweitert, pro Paar	kein Angebot	1.16	neu

- Einmalige Entgelte für Kollokation und die Bereitstellung von Dark Fibre (Setup-Entgelte)

Die – sowohl prozentuell als auch absolut betrachtet moderate – Erhöhung der Setup-Entgelte im Vergleich zu den Entgelten, die bis zum 31.12.2014 gelten, ist darauf zurück zu führen, dass der angeführte Pauschalpreis nunmehr auch die notwendige Machbarkeitsprüfung beinhaltet.

Nach Meinung des AK war der Integration der Machbarkeitsprüfung in das Herstellungsentgelt der Vorzug vor einer (zulässigen) separaten Verrechnung der Machbarkeitsprüfung zu geben. Dies deshalb, da durch das gewählte Vorgehen im Fall einer nicht gegebenen Machbarkeit vom nachfragenden Anbieter nicht auch noch der (frustrierte) Aufwand für diese Anfrage zu bezahlen ist. In Anbetracht des Umstands einer bloss sehr geringen Anzahl von abschlägigen Machbarkeitsanfragen (unter 10%), sind die Auswirkungen (Verteuerungen) auf die tatsächlich hergestellten Kollokationsleistungen bloss gering.

Die sonstigen Einmalentgelte sind der Höhe nach unverändert übernommen worden.

Die Gesamtberechnung des Bereichs Kollokation zeigt unter Zugrundlegung der von den LKW übermittelten Mengengerüste die Übereinstimmung mit den gesetzlich und regulatorisch vorgesehenen Rahmenbedingungen, nämlich dass die Leistungsbereitstellung kostenorientiert erfolgt.

Zusammenfassend geht das AK davon aus, dass das genehmigte Preisgefüge insgesamt positiv auf den Markt und somit die Endkundenangebote wirkt, da die wesentlichen Vergünstigungen bei den monatlichen Entgelten nicht nur zu einer dauerhaften Preissenkung bei den angebotenen Endkundenangeboten führen können, sondern auch die lediglich moderat höheren Einmalentgelte kompensieren.

C.2.3 Entgelte im Bereich Kernnetz Kabelkanalisation

Folgende Entgelte werden für den Bereich Kabelkanalisation genehmigt:

	einmalig	monatlich
Kernnetz Kabelkanalisation		
Machbarkeitsprüfung Kabelkanalisation inkl. KV für Projektierung	SFr. 272.00	
Vorort Aufnahme Abschluss Projekt und Netzdokumentation	SFr. 410.00	
Nutzung Kabelkanalisation Access pro Meter		SFr. 0.676
Nutzung Kabelkanalisation Core pro Meter		SFr. 0.101

- Einmalentgelte im Bereich Kabelkanalisation

Sowohl die Machbarkeitsprüfung als auch die Vorort-Aufnahme samt Abschluss des Projekts und die Aktualisierung der Netzdokumentation stellen Leistungen des regulierten Bereichs dar. Die LKW haben nachvollziehbar und schlüssig die einzelnen zu erledigenden Arbeiten sowie die dafür anfallende Zeitdauer dargestellt, weshalb das AK die beantragten Entgelte als Pauschalbeträge genehmigt.

- Monatliche Entgelte für Kabelkanalisation

Die von den LKW beantragten Entgelte tragen dem Umstand Rechnung, dass der Zugang zur Kabelkanalisation entweder im Anschluss- oder im Kernnetzbereich erfolgt. Das AK hat von einem einheitlichen Entgelt für den Zugang zur Kabelkanalisation Abstand genommen, da dieses Vorgehen dazu geführt hätte, dass die Entgelte im Bereich Access zwar sinken, allerdings auf Kosten des Zugangs im Bereich Kernnetz.

Einerseits erachtet das AK den Zugang zur Kernnetz-Infrastruktur für die Errichtung eines NGN Netzwerks als wesentlich wichtiger, und zweitens trägt das genehmigte Preisschema dem Umstand Rechnung, dass einzelne Access-Strecken im Normalfall wesentlich kürzer sind als Strecken im Kernnetz. Zudem wird so der Anforderung entsprochen, dass die Leistungen nicht diskriminierend und zu gleichen Bedingungen wie für sich selbst oder verbundene Unternehmen Dritten zur Verfügung gestellt werden. Dies entspricht auch der Darstellung im KRM, wo die Rohrkosten der Access- und Core-Rohranlagen getrennt und verursachungsgerecht umgelegt werden.

Da der Zugang zur Kernnetz-Infrastruktur eine neue Zugangsleistung im Netz der LKW darstellt und das entsprechende Standardangebot für den Zugang zum Kernnetz noch nicht genehmigt ist, ist die Entgeltfestlegung ein erster Schritt, um Erfahrungen mit dem Zugangsprodukt zu machen.

C.2.4 Entgelt für den Zugang zum CaTV Netz

Folgendes Entgelt wird für den Zugang zum CaTV Netz der LKW genehmigt:

	Diverses	Bemerkungen
CATV-Netz		
HF Frequenzkanal	SFr. 23'960.00	pro Kanal pro Jahr

Die Zuordnung der Kosten des CATV erfolgt aufgrund des genehmigten Kostenrechnungsmodells. Nachdem der Zugangspreis keine weiteren Abhängigkeiten als die Menge an verfügbaren Kanälen hat, diese Menge technologiebedingt vorgegeben und die verfügbaren Kanäle alle genutzt werden, erfolgt die Preisfestlegung als blosse Division der Gesamtaufwendungen durch die Anzahl an Kanäle, da keine weiteren Parameter zu berücksichtigen sind.

C.3 Zur Zulässigkeit und Angemessenheit der angeordneten Massnahme

Art. 33 VKND, der Art. 8 Abs. 4 der Rahmen-Richtlinie umsetzt, bestimmt in expliziter Ausgestaltung des allgemeinen verwaltungsrechtlichen Verhältnismässigkeitsprinzips, dass Massnahmen der Sonderregulierung der Art des auftretenden Problems entsprechen und unter Berücksichtigung der Regulierungsgrundsätze nach Art. 5 Abs. 2 KomG angemessen und gerechtfertigt sein müssen.

Geeignetheit, Angemessenheit und Rechtfertigung der zu setzenden Sonderregulierungs-Massnahmen wurden in den Marktanalysen ausführlich und schlüssig dargelegt.

Auch wenn es bei der Umsetzung der in der Verfügung zu Markt 4 vorgesehenen Massnahmen zu Verzögerungen gekommen ist, sind diese Verzögerungen nicht geeignet, die Angemessenheit der Massnahmen in Zweifel zu ziehen:

Trotz der – nicht vom AK zu vertretenden und objektiv nachvollziehbaren – Verzögerungen waren die LKW, die anderen Marktteilnehmer und das AK in ständigem Austausch über die Details der Massnahme und notwendige Adaptierungen und Änderungen.

Insbesondere für die LKW war stets absehbar und erwartbar, dass die Verpflichtung zur Veröffentlichung eines Standardangebots mit kostenorientierten Entgelten tatsächlich umgesetzt wird. Auch für die Marktteilnehmer wäre nichts gewonnen, wenn aufgrund der seit der Marktanalyse M4 vergangenen Zeit die verfügungsgegenständliche Massnahme nicht umgesetzt werden würde.

Die damals in Markt 4 festgestellten Wettbewerbsmängel auf dem verfahrensgegenständlichen Markt bestehen nach wie vor, sodass die abgelaufene Zeitspanne zwischen der Marktanalyse M4 und der gegenständlichen Verfügung nichts an der Notwendigkeit und Angemessenheit der Massnahmen ändert. Die in den verfahrensgegenständlichen Märkten M4 und Kernnetz festgestellten Wettbewerbsmängel können nur durch die Umsetzung von kostenorientierten Entgelten auf Grundlage des Kostenrechnungsmodells der LKW beseitigt werden.

Aus all diesen Gründen war spruchgemäss zu entscheiden.

RECHTSMITTELBELEHRUNG

Gegen diese Verfügung kann binnen 14 Tagen ab Zustellung Beschwerde bei der Beschwerdekommission 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, 15. Januar 2015

3805-LKW-Entgelte/SKMA/GISI/brca

AMT FÜR KOMMUNIKATION

LANDESVERWALTUNG FÜRSTENTUM LIECHTENSTEIN	Das Dokument wurde signiert	
	von	Kurt Bühler Liechtensteinische Landesverwaltung Amt für Kommunikation
	am	2015-01-16T09:18:18Z
Prüfinformation: www.llv.li/signaturpruefung		

Kurt Bühler
Amtsleiter

Anlagen:

- Anhang 1 – Genehmigte Entgelte

Anhang 1 – Genehmigte Entgelte

	einmalig	monatlich	pro m und Jahr	Diverses	Bemerkungen
Kupfer Vollentbündelung TAL					
2-Draht	SFr. 100.00	SFr. 13.30			
4-Draht	SFr. 100.00	SFr. 23.30			
6-Draht	SFr. 100.00	SFr. 33.30			
8-Draht	SFr. 100.00	SFr. 43.30			
10-Draht	SFr. 100.00	SFr. 53.30			
12-Draht	SFr. 100.00	SFr. 63.30			
16-Draht	SFr. 100.00	SFr. 83.30			
Gemeinsamer Zugang, shared access	SFr. 100.00	SFr. 0 / 13.30[1]			
Erweiterter Netzservice					
Aufschlag Level Top pro x-Draht Kupfer		SFr. 6.60			
Expresszuschlag für Schaltungen (innert 2 Arbeitstagen)	SFr. 100.00				
Unberechtigte Auftragserteilung	SFr. 1'000.00				
Schadenersatzpauschalen für verzögerte Entstörung TAL					
Standard ab 1. Std. bis 24.	SFr. 40.00				
Standard ab 25. Std. bis 48.	SFr. 80.00				
Standard ab 49. Std. bis 72.	SFr. 120.00				
Standard mit Ablauf jeder weiteren Woche	SFr. 140.00				
Top ab 1. Std. bis 6.	SFr. 170.00				
Top ab 7. Std. bis 12	SFr. 340.00				
Top mit Ablauf jeder weiteren Woche	SFr. 500.00				
Kernnetz Dark Fibre / Backhaul					
1 Faser Core, Netzservice Standard			SFr. 0.75		
1 Faserpaar Core, Netzservice Standard			SFr. 0.95		
n*Faserpaare Core, Netzservice Standard			SFr. 0.95		pro Faserpaar
1 Faser Core, Netzservice Erweitert			SFr. 0.92		
1 Faserpaar Core, Netzservice Erweitert			SFr. 1.16		
n*Faserpaare Core, Erweiterter Netzservice			SFr. 1.16		pro Faserpaar
MF1 Bereitstellung Dark Fibre inkl. 2 Patchungen inkl. Machbarkeitsabk	SFr. 2'200.00			SFr. 200.00	pro zusätzlicher Patchung
MF2 Bereitstellung Dark Fibre inkl. 2 Patchungen inkl. Machbarkeitsabk	SFr. 2'300.00			SFr. 275.00	pro zusätzlicher Patchung
MF4 Bereitstellung Dark Fibre inkl. 2 Patchungen inkl. Machbarkeitsabk	SFr. 2'500.00			SFr. 550.00	pro zusätzlicher Patchung
MF6 Bereitstellung Dark Fibre inkl. 2 Patchungen inkl. Machbarkeitsabk	SFr. 2'700.00			SFr. 825.00	pro zusätzlicher Patchung
MF8 Bereitstellung Dark Fibre inkl. 2 Patchungen inkl. Machbarkeitsabk	SFr. 2'900.00			SFr. 1'100.00	pro zusätzlicher Patchung
Erweiterung Dark Fibre von 1 Faser auf 2 Fasern	SFr. 100.00				
Erweiterung Dark Fibre pro weitere 2 Faserschritte	SFr. 200.00				
Reduktion Dark Fibre 1 - 2 Faserschritte	SFr. 100.00				
Reduktion Dark Fibre 3 - 6 Faserschritte	SFr. 200.00				

[1] Wenn auf der zum Zweck der gemeinsamen Nutzung (Shared Access) zu entbündelnden Anschlussleitung bereits ein Sprachtelefoniedienst eingerichtet und in Betrieb ist, so ist für die Nutzung des höheren

	einmalig	monatlich	pro m und Jahr	Diverses	Bemerkungen
CATV-Netz					
HF Frequenzkanal				SFr. 23'960.00	pro Kanal pro Jahr
Kernnetz Kabelkanalisation					
Machbarkeitsprüfung Kabelkanalisation inkl. KV für Projektierung	SFr. 272.00				
Vorort Aufnahme Abschluss Projekt und Netzdokumentation	SFr. 410.00				
Nutzung Kabelkanalisation Access pro Meter		SFr. 0.676			
Nutzung Kabelkanalisation Core pro Meter		SFr. 0.101			
Kollokation					
1/1 Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung	SFr. 1'250.00	SFr. 450.00			
1/2 Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung	SFr. 1'250.00	SFr. 340.00			
1/3 Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung	SFr. 1'250.00	SFr. 230.00			
1 Höheneinheit (HE) inkl. Machbarkeitsabklärung	SFr. 500.00	SFr. 30.00			
Fläche (Bruttofläche des abgeschlossenen Raumes)		SFr. 18.00			pro m2
Energie Rackspace		1 KWh inklusive			
Energie Fläche (separater Stromzähler)		nach Aufwand			
1 x 25 Aderpaare zum Hauptverteiler LKW (gilt auch für Erweiterungen)	SFr. 1'200.00				pro 25 Aderpaare
2-Draht-Kabel für den Bezug von Mietleitungen 2 Mb/G.703	SFr. 450.00				
Ethernet Kupferkabel Cat5/6	SFr. 450.00				
Inhouse Glasfaserkabel zum optischen Verteiler LKW	SFr. 1'000.00				6 Fasern
Inhouse Glasfaserkabel zum optischen Verteiler LKW	SFr. 2'000.00				12 Fasern
Inhouse Glasfaserkabel zum optischen Verteiler LKW	SFr. 3'600.00				24 Fasern
Realisierung Zusatzleistungen					
Kabeltrasse (Wand oder Deckengitterrost)	SFr. 200.00				pro Meter
Zutrittsmittel, jeder weitere Schlüssel (1 x inklusive)	SFr. 100.00				
Begleiteter Zutritt Standard (Anmeldung >48 Std.)	SFr. 180.00				
Begleiteter Zutritt Express (Anmeldung <48 Std.)	SFr. 260.00				