VERFÜGUNG

Das Amt für Kommunikation hat in der amtswegigen Verwaltungssache hinsichtlich der

Genehmigung der regulierten Entgelte der

Liechtensteinischen Kraftwerke

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

am xx.xx.2014

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 genehmigten Preise in die jeweils genehmigten Versionen ihrer Standardangebote aufzunehmen und auf ihrer Webseite zu veröffentlichen.
- 3. Die LKW sind verpflichtet, die Entgelte ab dem 1. Januar 2015 einheitlich gegenüber allen Vorleistungsnehmern 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 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 des Amtes für Kommunikation (in weiterer Folge "AK") – in weiterer Folge "die Verfügung" – wurde aufgrund der durchgeführten Marktanalyse gemäss Art. 22 Abs. 1 KomG festgestellt, dass auf dem Vorleistungsmarkt für den physischen Zugang zu Netzinfrastrukturen an festen Standorten (M4) kein wirksamer Wettbewerb herrscht und die LKW gemäss Art. 22 Abs.1 Bst. b KomG alleine über beträchtliche Marktmacht verfügen.

Gemäss der Verfügung 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 genannten Verfügung vergangenen Zeit, hat sich an den damals festgestellten Umständen nichts geändert. Auf dem Markt für den physischen Zugang 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 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 der gegenständlichen Verfügung zugrunde liegt.

Im November 2014 führte das AK eine nationale Konsultation sowie internationale Koordination des Verfügungsentwurfs, mit dem die Entgelte genehmigt werden, durch. 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.

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 wurden. Die detaillierte Auseinandersetzung mit den Stellungnahmen ist im jeweiligen Dokument "Zusammenfassung der Stellungnahmen betreffend Entgelte" dokumentiert.

Die marktbeherrschende Stellung der LKW i.S.d. Art. 31 Abs. 1 VKND wurde durch die Verfügung vom 16. Dezember 2009 im Verfahren M4 festgestellt und besteht nach wie vor unverändert fort.

Die gegenständliche Verfügung wurde im Zeitraum vom 25. November 2014 bis 9. 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 Zeitraum vom 29. November 2014 bis zum 29. Dezember 2014 wurde die gegenständliche Verfügung international koordiniert. Im Rahmen dieser Koordination hat die EFTA Surveillance Authority (ESA) am xxxx 2014 eine Stellungnahme abgegeben.

Sämtliche Stellungnahmen der nationalen Konsultation wie auch der internationalen Koordination 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), LGBI. 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)."

Art. 38 Abs. 2 VKND legt für das Verfahren zur Entgeltfestlegung fest, dass das der Sonderregulierung unterworfene Unternehmen nachzuweisen hat, dass seine Entgelte sich 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:

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

Diese Änderungen / Wertberichtigungen treten 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:

	ein	malig	mo	natlich
Kupfer Vollentbündelung TAL				
2-Draht	SFr.	185.00	SFr.	13.30
4-Draht	SFr.	185.00	SFr.	23.30
6-Draht	SFr.	185.00	SFr.	33.30
8-Draht	SFr.	185.00	SFr.	43.30
10-Draht	SFr.	185.00	SFr.	53.30
12-Draht	SFr.	185.00	SFr.	63.30
16-Draht	SFr.	185.00	SFr.	83.30
Gemeinsamer Zugang, shared access	SFr.	147.00	SFr.	0 / 13.30 ¹
Erweiterter Netzservice				
Aufschlag Level Business, pro 2-Draht Kupfer			SFr.	2.90
Aufschlag Level Top, pro 2-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		
Business ab 1. Std. bis 8.	SFr.	130.00		
Business ab 9. Std. bis 16.	SFr.	260.00		
Business ab 17. bis 24.	SFr.	390.00		
Business mit Ablauf jeder weiteren Woche	SFr.	500.00		
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.

Für eine gemeinsam genutzte Anschlussleitung (Shared Access TAL) enthält die Preisliste eine Fussnote, die lautet:

"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."

Diese Erklärung 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.

Vergleicht man diese Werte mit anderen europäischen Vergleichswerten so zeigt sich, dass die genehmigten Entgelte zwar im oberen Bereich, aber innerhalb der Vergleichswerte liegen. In Anbetracht der Kleinheit des Landes, aufgrund derer die Mengen der Herstellung gering sind und wo somit nachweislich die Skalenvorteile (*economies of scale and scope*) und – wegen der vertikalen Separation – auch Verbundvorteile fehlen, erscheint dieser Wert auch unter Zugrundlegung der internationalen Vergleichswerte angemessen und gerechtfertigt.

■ 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	13.3	-17%
4-Draht	28	23.3	-17%
6-Draht	40	33.3	-17%
8-Draht	52	43.3	-17%
10-Draht	64	53.3	-17%
12-Draht	76	63.3	-17%
16-Draht	100	83.3	-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:

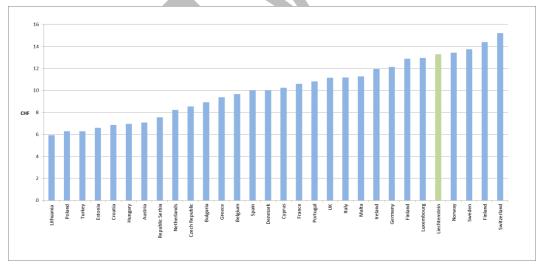


Abbildung 1 – TAL Entgelte (in CHF exkl. MwSt.)
Datenbasis: BNetzA Survey Monthly LLU vom 3. April 2013

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

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 werden mit den zur Genehmigung beantragten Standardverträgen erstmalig vorgesehen. Die LKW setzen damit eine langjährige Forderung der Marktteilnehmer nach erweiterten Netzservices um. Diese Forderung ist insofern nachvollziehbar, als erweiterte Entstörungsregeln für eine Differenzierung der Produkte bzw. für zielgerichtete Produkte je nach Kundengruppe notwendig sind.

Da die erweiterten Servicelevel neu am Markt angeboten werden, gibt es bis dato weder mit den Regeln und Abläufen selbst noch mit den vorgesehenen Entgelten oder Schadenersatzpauschalen Erfahrungswerte. Da sowohl die von den LKW vorgesehenen monatlichen Aufschläge wie auch die beantragten Schadenersatzpauschalen für die erweiterten Netzservices grundsätzlich marktgerecht erscheinen, werden sie – genauso wie die grundsätzlichen Regelungen zur Entstörung – vorläufig und mit der Massgabe genehmigt, dass sich das AK vorbehält, die Beträge und Regelungen im Anlassfall einer Überprüfung zu unterziehen und gegebenenfalls andere Beträge oder Neuregelung festzulegen.

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

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

	ei	nmalig	mor	natlich	pro m ur	nd Jahr	Div	erses	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					
Kupferkabel 2-Draht für den Bezug von Teilnehmeranschlussleitungen 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
Andere Inhouse Kupfer- oder Glasfaserkabel	nach	Aufwand							
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 Standart					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							

■ 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	ab 1.1.2015	Veränderung
	monatlich	monatlich	
	CHF	CHF	
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
4. Faran Cana Matazan dan Standard	,	,	220/
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. Kostenvoranschlag für	SFr	272 00		
Projektierungsauftrag	SFI.	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 verbundenen 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 der Marktanalyse ausführlich und schlüssig dargelegt.

Auch wenn es bei der Umsetzung der in der Verfügung 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 tatsächlich umgesetzt wird. Auch für die Marktteilnehmer wäre nichts gewonnen, wenn aufgrund der seit der Marktanalyse vergangenen Zeit die verfügungsgegenständliche Massnahme nicht umgesetzt werden würde.

Die damals festgestellten Wettbewerbsmängel auf dem verfahrensgegenständlichen Markt bestehen nach wie vor, sodass die abgelaufene Zeitspanne zwischen der Marktanalyse und der gegenständlichen Verfügung nichts an der Notwendigkeit und Angemessenheit der Massnahmen ändert. Die im verfahrensgegenständlichen Markt festgestellten Wettbewerbsmängel können nur durch die Umsetzung der verfügten Veröffentlichung eines Standardangebots 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, XX. November 2014 3803.05-LKW-StA TAL/SKMA/GISI/brca

AMT FÜR KOMMUNIKATION

Kurt Bühler Amtsleiter

Anlagen:

- Anhang 1 Genehmigte Entgelte
- Auswertung der Stellungnahmen, die im Rahmen der öffentlichen Konsultation vom xx. November 2014 bis xx. November 2014 beim AK eingereicht wurden.

Anhang 1 – Genehmigte Entgelte

	- to tt	man addah	and an out take	D!	D
Vonta Vallanth Sadahora 741	einmalig	monatlich	pro m und Jahr	Diverses	Bemerkungen
Kupfer Vollentbündelung TAL					
2-Draht	SFr. 185.00				
-Draht	SFr. 185.00				
i-Draht	SFr. 185.00	SFr. 33.30			
3-Draht	SFr. 185.00				
10-Draht	SFr. 185.00	SFr. 53.30			
2-Draht	SFr. 185.00	SFr. 63.30			
16-Draht	SFr. 185.00	SFr. 83.30			
Gemeinsamer Zugang, shared access	SFr. 147.00				
Erweiterter Netzservice					
Aufschlag Level Business, pro 2-Draht Kupfer		SFr. 2.90			
Aufschlag Level Top, pro 2-Draht Kupfer		SFr. 6.60			
Expresszuschlag für Schaltungen (innert 2 Arbeitstagen)	SFr. 100.00	SF1. 0.00			
Jnberechtigte 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				
Business ab 1. Std. bis 8.	SFr. 130.00				
Business ab 9. Std. bis 16.	SFr. 260.00				
Business ab 17. bis 24.	SFr. 390.00				
Business ab 17. bis 24. Business mit Ablauf jeder weiteren Woche	SFr. 500.00				
Fop ab 1. Std. bis 6.	SFr. 500.00				
op ab 7. Std. bis 12	SFr. 340.00				
op mit Ablauf jeder weiteren Woche	SFr. 500.00				
Kernnetz Dark Fibre / Backhaul					
1 Faser Core, Netzservice Standard	I		SFr. 0.75		
Faserpaar Core, Netzservice Standart			SFr. 0.95		
*Faserpaare Core, Netzservice Standard			SFr. 0.95		pro Faserpaar
1 Faserpaare Core, Neusservice Standard 1 Faser Core, Netzservice Erweitert			SFr. 0.95		pio raserpaar
Faserpaar Core, Netzservice Erweitert			SFr. 1.16		
*Faserpaare Core, Erweiterter Netzservice			SFr. 1.16		pro Faserpaar
VF1 Bereitstellung Dark Fibre inkl. 2 Patchungen inkl. Machbarkeitsabl				SFr. 200.00	pro zusätzlicher Patchung
√F2 Bereitstellung Dark Fibre inkl. 2 Patchungen inkl. Machbarkeitsabl	SFr. 2'300.00			SFr. 275.00	pro zusätzlicher Patchung
MF4 Bereitstellung Dark Fibre inkl. 2 Patchungen inkl. Machbarkeitsabl				SFr. 550.00	pro zusätzlicher Patchung
VIF6 Bereitstellung Dark Fibre inkl. 2 Patchungen inkl. Machbarkeitsabl	SFr. 2'700.00			SFr. 825.00	pro zusätzlicher Patchung
MF8 Bereitstellung Dark Fibre inkl. 2 Patchungen inkl. Machbarkeitsabl				SFr. 1'100.00	pro zusätzlicher Patchung
Erweiterung Dark Fibre von 1 Faser auf 2 Fasern	SFr. 100.00				X
Envaiterung Dark Eibre pro weitere 2 Easers chritte	SEr 200.00				
Erweiterung Dark Fibre pro weitere 2 Faserschritte	SFr. 200.00				
Reduktion Dark Fibre 1 - 2 Faserschritte	SFr. 100.00				
Reduktion Dark Fibre 1 - 2 Faserschritte	SFr. 200.00 SFr. 100.00 SFr. 200.00				
Reduktion Dark Fibre 1 - 2 Faserschritte	SFr. 100.00				
Erweiterung Dark Fibre pro weitere 2 Faserschritte Reduktion Dark Fibre 1 - 2 Faserschritte Reduktion Dark Fibre 3 - 6 Faserschritte	SFr. 100.00				
Reduktion Dark Fibre 1 - 2 Faserschritte	SFr. 100.00				
Reduktion Dark Fibre 1 - 2 Faserschritte	SFr. 100.00				
Reduktion Dark Fibre 1 - 2 Faserschritte	SFr. 100.00				
Reduktion Dark Fibre 1 - 2 Faserschritte	SFr. 100.00				
Reduktion Dark Fibre 1 - 2 Faserschritte	SFr. 100.00				
Reduktion Dark Fibre 1 - 2 Faserschritte	SFr. 100.00				
Reduktion Dark Fibre 1 - 2 Faserschritte	SFr. 100.00		J		
Reduktion Dark Fibre 1 - 2 Faserschritte	SFr. 100.00	monatlich	pro m und Jahr	Diverses	Bemerkungen
Reduktion Dark Fibre 1 - 2 Faserschritte August 2 - 6 Faserschritte	SFr. 100.00 SFr. 200.00	monatlich	pro m und Jahr	Diverses	Bemerkungen
Reduktion Dark Fibre 1 - 2 Faserschritte Reduktion Dark Fibre 3 - 6 Faserschritte	SFr. 100.00 SFr. 200.00	monatlich	pro m und Jahr		
Reduktion Dark Fibre 1 - 2 Faserschritte Reduktion Dark Fibre 3 - 6 Faserschritte CATV-Netz #F Frequentkanal	SFr. 100.00 SFr. 200.00	monatlich	pro m und Jahr	Diverses SFr. 23960.00	Bemerkungen pro Kanal pro Jahr
Reduktion Dark Fibre 1 - 2 Faserschritte Reduktion Dark Fibre 3 - 6 Faserschritte CATV-Netz #F Frequentkanal	SFr. 100.00 SFr. 200.00	monatlich	pro m und Jahr		
Reduktion Dark Fibre 1 - 2 Faserschritte Reduktion Dark Fibre 3 - 6 Faserschritte CATV-Netz #F Frequenzkanal Kernnetz Kabelkanalisation	SFr. 100.00 SFr. 200.00	monatlich	pro m und Jahr		
Reduktion Dark Fibre 1 - 2 Faserschritte Reduktion Dark Fibre 3 - 6 Faserschritte CATV-Netz #F Frequenzkanal Acronnetz Kabelkanalisation Aschbarkeitsprüfung Kabelkanalisation inkl. Kostenvoranschlag für	einmalig SFr. 272.00	monatlich	pro m und Jahr		
Leduktion Dark Fibre 1 - 2 Faserschritte Leduktion Dark Fibre 3 - 6 Faserschritte CATV-Netz IF Frequenzkanal Kernnetz Kabelkanalisation Achbarkeitsprüfung Kabelkanalisation inkl. Kostenvoranschlag für rögekterungsauftrag	einmalig SFr. 272.00	monatlich	pro m und Jahr		
Reduktion Dark Fibre 1 - 2 Faserschritte Reduktion Dark Fibre 3 - 6 Faserschritte CATV-Netz IF Frequenxanal Aernnetz Kabelkanalisation Aerharkeitsprüfung Kabelkanalisation inkl. Kostenvoranschlag für rojekterungsauftrag froort Aufnahme Abschluss Projekt und Netzdokumentation	SFr. 100.00 SFr. 200.00		pro m und Jahr		
Reduktion Dark Fibre 1 - 2 Faserschritte Reduktion Dark Fibre 3 - 6 Faserschritte CATV-Netz HF Frequentxanal Kernnetz Kabelkanalisation Accharkeisprüfung Kabelkanalisation inkl. Kostenvoranschlag für Projektierungsauftrag Forott Aufnahme Abschluss Projekt und Netzdokumentation kutzung Kabelkanalisation Access pro Meter	einmalig SFr. 272.00	SFr. 0.676	pro m und Jahr		
Reduktion Dark Fibre 1 - 2 Faserschritte Reduktion Dark Fibre 3 - 6 Faserschritte CATV-Netz If Frequenzkanal Kernnetz Kabelkanalisation Aschbarkeitsprütung Kabelkanalisation inkl. Kostenvoranschlag für Projektierungsauftrag Koront Aufnahme Abschluss Projekt und Netzdokumentation kutzung Kabelkanalisation Access pro Meter kutzung Kabelkanalisation Ceress pro Meter	einmalig SFr. 272.00		pro m und Jahr		
CATV-Netz EF Frequent/Anal Kabelkanalisation Acronatz Kabelkanalisation Acroharkeisprüfung kabelkanalisation inkl. Kostenvoranschlag für rojekterungsauftrag forort Aufnahme Abschluss Projekt und Netzdokumenation Jutzung Kabelkanalisation Access pro Meter Jutzung Kabelkanalisation Core pro Meter	einmailg SFr. 272.00 SFr. 410.00	SFr. 0.676 SFr. 0.101	pro m und Jahr		
Reduktion Dark Fibre 1 - 2 Faserschritte Reduktion Dark Fibre 3 - 6 Faserschritte CATV-Netz IF Frequenzkanal Kernnetz Kabelkanalisation Aschbarkeitsprüfung kabelkanalisation inkl. Kostenvoranschlag für Projektierung suutrag Koront Aufnahme Abschluss projekt und Nezdokumentation Mutzung Kabelkanalisation Access pro Meter Mutzung Kabelkanalisation Core pro Meter Mutzung Kabelkanalisation Core pro Meter Mutzung Kabelkanalisation Core pro Meter Mutzung Kabelkanalisation Meterspress pro Meter Mack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung	einmalig SFr. 272.00 SFr. 410.00 SFr. 1250.00	SFr. 0.676 SFr. 0.101 SFr. 450.00	pro m und Jahr		
CATV-Netz CATV-Netz If Frequent/sanal Agenuent/sanal Agenuent/sanal Agenuen/sanal Agenuen/	einmailg SFr. 272.00 SFr. 410.00 SFr. 1250.00 SFr. 1250.00 SFr. 1250.00	SFr. 0.676 SFr. 0.101 SFr. 450.00 SFr. 340.00	pro m und Jahr		
Reduktion Dark Fibre 1 - 2 Faserschritte Reduktion Dark Fibre 3 - 6 Faserschritte CATV-Netz IF Frequent/sanal Kernnetz Kabelkanalisation Wachbarkeits prüfung Kabelkanalisation inkl. Kostenvoranschlag für Projektierungsauftrag Vorort Aufnahme Abschluss Projekt und Netzdokumentation Vutzung Kabelkanalisation Access pro Meter Vutzung Kabelkanalisation Core pro Meter Kollokation VI Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung VI Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung	einmalig SFr. 272.00 SFr. 410.00 SFr. 1250.00	SFr. 0.676 SFr. 0.101 SFr. 450.00 SFr. 340.00	pro m und Jahr		
Reduktion Dark Fibre 1 - 2 Faserschritte CATV-Netz GETV-Netz Her Frequenzkanal Acchankeisprüfung Kabelkanalisation Acchankeisprüfung Kabelkanalisation inkl. Kostenvoranschlag für Projektierungsauftrag Geort Aufnahme – Assahluss Projekt und Netzdokumentation kutzung Kabelkanalisation Access pro Meter Autzung Kabelkanalisation Core pro Meter Acollokation // Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung // Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung // Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung	SFr. 100.00	SFr. 0.676 SFr. 0.101 SFr. 450.00 SFr. 340.00 SFr. 230.00	pro m und Jahr		
Reduktion Dark Fibre 1 - 2 Faserschritte Reduktion Dark Fibre 3 - 6 Faserschritte CATV-Netz If Frequenzkanal Kernnetz Kabelkanalisation Aschbarkeitsprüfung Kabelkanalisation inkl. Kostenvoranschlag für Projektierungsauftrag Forort Aufnahme Abschluss Projekt und Netzdokumenation kutzung Kabelkanalisation Access pro Meter kutzung Kabelkanalisation Corp Meter Kutzung Kabelkanalisation Corp of Meter Kutzung Kabelkanalisation Corp of Meter Kollokation // Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung	einmailg SFr. 272.00 SFr. 410.00 SFr. 1250.00 SFr. 1250.00 SFr. 1250.00	SFr. 0.676 SFr. 0.101 SFr. 450.00 SFr. 340.00 SFr. 230.00 SFr. 30.00	pro m und Jahr		pro Kanal pro Jahr
CATV-Netz Reduktion Dark Fibre 3 - 6 Faserschritte CATV-Netz Firequenzkanal Acronetz Kabelkanalisation Acroharkeitsprüfung Kabelkanalisation inkl. Kostenvoranschlag für Projekterungsauftrag Forort Aufnahme Abschluss Projekt und Netzdokumentation Autzung Kabelkanalisation Access pro Meter Autzung Kabelkanalisation Access pro Meter Autzung Kabelkanalisation Core pro Meter Autzung Kabelkanalisation Core pro Meter Accellokation // Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung	SFr. 100.00	SFr. 0.676 SFr. 0.101 SFr. 450.00 SFr. 330.00 SFr. 230.00 SFr. 30.00 SFr. 18.00	pro m und Jahr		
ATV-Netz IF Frequenzkanal Kernnetz Kabelkanalisation Kachbarkeitsprüfung Kabelkanalisation inkl. Kostenvoranschlag für röglekteungsuftrag Forort Aufnahme Abschluss Projekt und Netzdokumeniation lutzung Kabelkanalisation core pro Meter Lutzung Kabelkanalisation Kore pro Meter Lutzung Kabelkanalisation Core pro Meter Lutzung Kabelkanalisation Je Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung	SFr. 100.00	SFr. 0.676 SFr. 0.101 SFr. 450.00 SFr. 340.00 SFr. 230.00 SFr. 18.00 SFr. 18.00	pro m und Jahr		pro Kanal pro Jahr
CATV-Netz Reduktion Dark Fibre 3 - 6 Faserschritte CATV-Netz IF Frequent/sanal Agennetz Kabelkanalisation Aschbarkeits prüfung Kabelkanalisation inkl. Kostenvoranschlag für rojekterungsauftrag forort Aufnahme Abschluss Projekt und Netzdokumentation utzung Kabelkanalisation Access pro Meter utzung Kabelkanalisation Core pro Meter Autzung Kabelkanalisation Core pro Meter Autzung Kabelkanalisation Access pro Me	SFr. 100.00	SFr. 0.676 SFr. 0.101 SFr. 450.00 SFr. 330.00 SFr. 230.00 SFr. 30.00 SFr. 18.00	pro m und Jahr		pro Kanal pro Jahr
Leduktion Dark Fibre 1 - 2 Faserschritte Leduktion Dark Fibre 3 - 6 Faserschritte CATV-Netz IF Frequenzkanal Kernnetz Kabelkanalisation Kachbarkeitsprüfung Kabelkanalisation inkl. Kostenvoranschlag für rögkletungsauftrag Frorott Aufnahme Abschluss projekt und Netzdokumentation Jutzung Kabelkanalisation Access pro Meter Lutzung Kabelkanalisation Core pro Meter Kollokation If Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung Z Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung Höheneinheit (HE) inkl. Machbarkeitsabklärung Häche (Brutofläche des abgeschlössenen Raumes) nergie Rackspace nergie Fläche (separater Stromzähler)	einmalig SFr. 272.00 SFr. 410.00 SFr. 410.00 SFr. 1250.00 SFr. 1250.00 SFr. 1250.00 SFr. 1250.00	SFr. 0.676 SFr. 0.101 SFr. 450.00 SFr. 340.00 SFr. 230.00 SFr. 18.00 SFr. 18.00	pro m und Jahr		pro Kanal pro Jahr
Reduktion Dark Fibre 1 - 2 Faserschritte CATV-Netz If Frequenzkanal Kernnetz Kabelkanalisation Aschbarkeitsprüfung Kabelkanalisation inkl. Kostenvoranschlag für röglektierungsauftrag Borott Aufnahme Abschluss Projekt und Netzdokumenation Vutzung Kabelkanalisation Access pro Meter Vutzung Kabelkanalisation Access pro Meter Vutzung Kabelkanalisation Core pro Meter Vollokation 7. Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung 1.8 Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung 1.8 Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung 1.8 Rack (Rackspace) Inergie Rackspace Inergie Fläche (separater Stromzähler) Vupterkabel 2-Draht für den Bezug von Teilnehmeranschlussleitungen Im Hauppsreifer EKW (gilt auch für Erweiterungen)	SFr. 100.00	SFr. 0.676 SFr. 0.101 SFr. 450.00 SFr. 340.00 SFr. 230.00 SFr. 18.00 SFr. 18.00	pro m und Jahr		pro Kanal pro Jahr
CATV-Netz Reduktion Dark Fibre 3 - 6 Faserschritte CATV-Netz Firequenxanal Acronetz Kabelkanalisation Acroharkeitsprüfung Kabelkanalisation inkl. Kostenvoranschlag für Projekterungsauftrag Forort Aufnahme Abschluss Projekt und Netzdokumentation Autzung Kabelkanalisation Access pro Meter Autzung Kabelkanalisation Access pro Meter Autzung Kabelkanalisation Core pro Meter Autzung Kabelkanalisation Core pro Meter Accellokation // Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung // Rack (Rackspace) //	einmalig einmalig SFr. 272.00 SFr. 272.00 SFr. 1250.00	SFr. 0.676 SFr. 0.101 SFr. 450.00 SFr. 340.00 SFr. 230.00 SFr. 18.00 SFr. 18.00	pro m und Jahr		pro Kanal pro Jahr
CATV-Netz Reduktion Dark Fibre 3 - 6 Faserschritte CATV-Netz Firequenxanal Acronetz Kabelkanalisation Acroharkeitsprüfung Kabelkanalisation inkl. Kostenvoranschlag für Projekterungsauftrag Forort Aufnahme Abschluss Projekt und Netzdokumentation Autzung Kabelkanalisation Access pro Meter Autzung Kabelkanalisation Access pro Meter Autzung Kabelkanalisation Core pro Meter Autzung Kabelkanalisation Core pro Meter Accellokation // Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung // Rack (Rackspace) //	SFr. 100.00	SFr. 0.676 SFr. 0.101 SFr. 450.00 SFr. 340.00 SFr. 230.00 SFr. 18.00 SFr. 18.00	pro m und Jahr		pro Kanal pro Jahr
CATV-Netz Grant - Netz Grant	einmalig einmalig SFr. 272.00 SFr. 272.00 SFr. 1250.00	SFr. 0.676 SFr. 0.101 SFr. 450.00 SFr. 340.00 SFr. 230.00 SFr. 18.00 SFr. 18.00	pro m und Jahr		pro Kanal pro Jahr
CATV-Netz Reduktion Dark Fibre 3 - 6 Faserschritte CATV-Netz IF Frequenxianal Kernnetz Kabelkanalisation Wachbarkeits prüfung Kabelkanalisation inkl. Kostenvoranschlag für Projekterungsauftrag Voord Aufnahme Abschluss Projekt und Netzdokumentation Vutzung Kabelkanalisation Access pro Meter Vutzung Kabelkanalisation Acces	SFr. 100.00	SFr. 0.676 SFr. 0.101 SFr. 450.00 SFr. 340.00 SFr. 230.00 SFr. 18.00 SFr. 18.00	pro m und Jahr		pro Kanal pro Jahr pro m2
CATV-Netz Reduktion Dark Fibre 3 - 6 Faserschritte CATV-Netz IF Frequenzkanal Kernnetz Kabelkanalisation Machbarkeitsprüfung kabelkanalisation inkl. Kostenvoranschlag für Projektierungsauftrag Korort Aufnahme Abschluss Projekt und Netzdokumentation Mutzung Kabelkanalisation Core pro Meter Molokation IV Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung IZ Rack (Rackspace)	einmailg einmailg SFr. 272.00 SFr. 272.00 SFr. 1250.00	SFr. 0.676 SFr. 0.101 SFr. 450.00 SFr. 340.00 SFr. 230.00 SFr. 18.00 SFr. 18.00	pro m und Jahr		pro Kanal pro Jahr pro m2 pro m2 pro 25 Aderpaare 6 Fasem 12 Fasem
CATV-Netz Fire-quentanal Cernnetz Kabelkanalisation Aschbarkeitsprüfung Kabelkanalisation inkl. Kostenvoranschlag für rojektierungsauftrag Corri Aufnahme Abschluss Projekt und Netzdokumentation lutzung Kabelkanalisation Access pro Meter Lutzung Kabelkanalisation Access pro Meter Lutzung Kabelkanalisation Access pro Meter Lutzung Kabelkanalisation Core pro Meter Lutzung Kabelkanalisation Core pro Meter Lutzung Kabelkanalisation Access pro Meter Lutz	SFr. 100.00	SFr. 0.676 SFr. 0.101 SFr. 450.00 SFr. 340.00 SFr. 230.00 SFr. 18.00 SFr. 18.00	pro m und Jahr		pro Kanal pro Jahr pro m2 pro 25 Aderpaare 6 Fasern
Reduktion Dark Fibre 1 - 2 Faserschritte Reduktion Dark Fibre 3 - 6 Faserschritte CATV-Netz If Frequenzkanal Kernnetz Kabelkanalisation Aschbarkeitsprüfung kabelkanalisation inkl. Kostenvoranschlag für Projektierungsuftrag Koront Aufnahme Abschluss Projekt und Netzdokumentation Mutzung Kabelkanalisation Cores pro Meter Kollokation If Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung Z Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung Z Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung Jack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung Höhneninheit (HE) inkl. Machbarkeitsabklärung Höneninheit (HE) inkl. Machbarkeitsabkl	einmailg einmailg SFr. 272.00 SFr. 272.00 SFr. 1250.00	SFr. 0.676 SFr. 0.101 SFr. 450.00 SFr. 340.00 SFr. 230.00 SFr. 18.00 SFr. 18.00	pro m und Jahr		pro Kanal pro Jahr pro m2 pro m2 pro 25 Aderpaare 6 Fasem 12 Fasem
CATV-Netz If Frequenzkanal Kernnetz Kabelkanalisation Ascharkeitsprüfung Kabelkanalisation inkl. Kostenvoranschlag für röglekteingsauftrag Forort Aufnahme Abschluss Projekt und Netzdokumentation Aucharkeitsprüfung Kabelkanalisation inkl. Kostenvoranschlag für röglektierungsauftrag Forort Aufnahme Abschluss Projekt und Netzdokumentation Autzung Kabelkanalisation Access pro Neter All Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung 1/2 Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung 1/3 Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung 1/3 Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung 1/3 Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung 1/4 Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung 1/5 Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung 1/6 Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung 1/7 Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung 1/8 Rack (R	SFr. 100.00	SFr. 0.676 SFr. 0.101 SFr. 450.00 SFr. 340.00 SFr. 230.00 SFr. 18.00 SFr. 18.00	pro m und Jahr		pro Kanal pro Jahr pro m2 pro m2 pro 25 Aderpaare 6 Fassers 12 Fassers 24 Fassers
Reduktion Dark Fibre 1 - 2 Faserschritte Reduktion Dark Fibre 3 - 6 Faserschritte CATV-Netz IF Frequenzkanal Kernnetz Kabelkanalisation Machbarkeitsprüfung kabelkanalisation inkl. Kostenvoranschlag für Projektierungsauftrag Koront Aufhahme Abschluss Projekt und Netzdokumentation Mutzung Kabelkanalisation Cores pro Meter Kutzung Kabelkanalisation Cores pro Meter Kutzung Kabelkanalisation Core pro Meter Mutzung Kabelkanalisation Ji Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung Jiz Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung Mutzung Jiz Rackspace Jiz Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung Mutzung Jiz Rackspace Jiz Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung Mutzung Jiz Rackspace Mutzung Jiz Rackspace Jiz	SFr. 100.00	SFr. 0.676 SFr. 0.101 SFr. 450.00 SFr. 340.00 SFr. 230.00 SFr. 18.00 SFr. 18.00	pro m und Jahr		pro Kanal pro Jahr pro m2 pro m2 pro 25 Aderpaare 6 Fasem 12 Fasem
CATV-Netz Grand Comment of the Comm	einmailg Fr. 272.00 SFr. 272.00 SFr. 410.00 SFr. 1250.00 SFr. 1250.00 SFr. 1250.00 SFr. 1250.00 SFr. 1250.00 SFr. 1250.00 SFr. 300.00 SFr. 300.00	SFr. 0.676 SFr. 0.101 SFr. 450.00 SFr. 340.00 SFr. 230.00 SFr. 18.00 SFr. 18.00	pro m und Jahr		pro Kanal pro Jahr pro m2 pro m2 pro 25 Aderpaare 6 Fassers 12 Fassers 24 Fassers
CATV-Netz Reduktion Dark Fibre 1 - 2 Faserschritte CATV-Netz If Frequentkanal Kernnetz Kabelkanalisation Wachbarkeitsprüfung Kabelkanalisation inkl. Kostenvoranschlag für Projekterungsauftrag Voord Aufnahme Abschluss Projekt und Netzdokumentation Vutzung Kabelkanalisation Access pro Meter Vutzung Kabelkanalisation Access pro Meter Vutzung Kabelkanalisation Access pro Meter Kollokation 1/1 Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung 1/2 Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung 1/3 Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung 1/2 Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung 1/3 Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung 1/3 Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung 1/4 Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung 1/5 Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung 1/5 Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung 1/6 Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung 1/7 Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung 1/8 Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärun	SFr. 100.00	SFr. 0.676 SFr. 0.101 SFr. 450.00 SFr. 340.00 SFr. 230.00 SFr. 18.00 SFr. 18.00	pro m und Jahr		pro Kanal pro Jahr pro m2 pro m2 pro 25 Aderpaare 6 Fassers 12 Fassers 24 Fassers
CATV-Netz GEATV-Netz HF Frequenzkanal Kernnetz Kabelkanalisation Kachakrelisprüfung kabelkanalisation inkl. Kostenvoranschlag für Projektierungsauftrag Koront Aufnahme Abschlass Projekt und Netzdokumentation Vutzung Kabelkanalisation over pro Meter Votario Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung 1/2 Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung 1/3 Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung 1/3 Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung 1/4 Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung 1/5 Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung 1/6 Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung 1/7 Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung 1/7 Rack (Rackspace) inkl. Machbarkeitsabklärung 1/8 Ra	einmailg Fr. 272.00 SFr. 272.00 SFr. 410.00 SFr. 1250.00 SFr. 1250.00 SFr. 1250.00 SFr. 1250.00 SFr. 1250.00 SFr. 1250.00 SFr. 300.00 SFr. 300.00	SFr. 0.676 SFr. 0.101 SFr. 450.00 SFr. 340.00 SFr. 230.00 SFr. 18.00 SFr. 18.00	pro m und Jahr		pro Kanal pro Jahr pro m2 pro m2 pro 25 Aderpaare 6 Fassers 12 Fassers 24 Fassers

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.