Kalkulation Leerrohr

Kostenparameter

Kapitalkosten (WACC)	**5%**
Wartung&Instandhaltung	**1,50%**
Akquisitionskosten	**0,40%**
Infrastrukturlänge Leerrohrverlegung Förderungsprojekt [m]	**13.054**

Investitionskosten Leerverrohrung

förderbare Investitionskosten Leerverrohrung	**2.038.717,00**
nicht förderbare einmalige Investitionskosten	**-**
Summe Investitionskosten	2.038.717,00
Förderungsbetrag	**1.529.037,75**
Investitionskosten exklusive Förderung	509.679,25
wirtschaftliche Nutzungsdauer	30
[Abschreibung p.a.]	*16.989,31*
Kapitalkostenzinssatz	5%
[Kapitalkosten p.a.]	*12.232,30*
Wartung & Instandhaltung p.a.	30.580,76
Akquisitionskosten p.a.	271,83
Gesamtkosten p.a.	*60.074,19*

Sonstige Kosten iZm Leerverrohrung

Sonstige laufende jährliche Kosten Leerverrohrung	**-**

Summe Investitionskosten Leerrohr und sonstige Kosten p.a.	*60.074,19*

Aufteilung der Investitions- und sonstigen Kosten	
Anzahl belegter Micro/Ducts (Eigennutzung, inkl Betriebsreserve)	**1,0**
Anzahl bereits an Nutzungsberechtige vermieteter Micro/Ducts	**0,0**
Anzahl Micro/Ducts nächste Nachfrage	1
Resultierender Teiler (Micro/Ducts)	**2**
ggf. Anzahl Kabel pro Micro/Duct	**0,0**

Anteilige Investitionskosten Leerverrohrung und sonstige Kosten für das btr. LWL-Kabel p.a.	*30.037,10*

Monatliche Kosten

Kosten / Microduct / Monat	2.503,09
Grabungslänge Förderungsprojekt in Metern	13053,5
Kosten / Microduct / Meter / Monat	**0,192**

Kalkulation Glasfaser

Kostenparameter

Kapitalkosten (WACC)	5%
Wartung&Instandhaltung	1,50%
Akquisitionskosten	0,40%
Infrastrukturlänge Fasereinbringung Förderungsprojekt [m]	**15.671**

Investitionskosten Leerverrohrung

förderbare Investitionskosten Leerverrohrung	**2.038.717,00**
nicht förderbare einmalige Investitionskosten	-
Summe Investitionskosten	2.038.717,00
Förderungsbetrag	**1.529.037,75**
Investitionskosten exklusive Förderung	509.679,25
wirtschaftliche Nutzungsdauer	30
[Abschreibung p.a.]	*16.989,31*
Kapitalkostenzinssatz	5%
[Kapitalkosten p.a.]	*12.232,30*
Wartung & Instandhaltung p.a.	30.580,76
Akquisitionskosten p.a.	271,83
Gesamtkosten p.a.	*60.074,19*

Sonstige Kosten iZm Leerverrohrung

Sonstige laufende jährliche Kosten Leerverrohrung	-
Summe Investitionskosten Leerrohr und sonstige Kosten p.a.	*60.074,19*

Aufteilung der Investitions- und sonstigen Kosten

Anzahl belegter Micro/Ducts (Eigennutzung, inkl Betriebsreserve)	**1,0**
Anzahl bereits an Nutzungsberechtige vermieteter Micro/Ducts	**0,0**
Anzahl Micro/Ducts nächste Nachfrage	0
Resultierender Teiler (Micro/Ducts)	1
ggf. Anzahl Kabel pro Micro/Duct	**1,0**
Anteilige Investitionskosten Leerverrohrung und sonstige Kosten für das btr. LWL-Kabel p.a.	*60.074,19*

Monatliche Kosten

Kosten / Microduct / Monat	(im LWL-Preis enthalten)
Grabungslänge Förderungsprojekt in Metern	15670,56
Kosten / Microduct / Meter / Monat	**(im LWL-Preis enthalten)**

Investitionskosten LWL-Kabel

LWL-Kabel inkl Verlegung

Förderbare Investitionskosten LWL	**229.390,00**
nicht förderbare einmalige Investitionskosten LWL	
Summe Investitionskosten LWL	229.390,00
Förderungsbetrag	**172.042,50**
Investitionskosten LWL ohne Förderung	57.347,50
wirtschaftliche Nutzungsdauer	20
[Abschreibung p.a.]	*2.867,38*
Kapitalkostenzinssatz	5%
[Kapitalkosten p.a.]	*1.376,34*
Wartung & Instandhaltung p.a.	3.440,85
Gesamtkosten p.a.	*7.684,57*

Sonstige Kosten iZm LWL

Sonstige laufende jährliche Kosten LWL	-
Summe Investitionskosten LWL und sonstige Kosten p.a.	*7.684,57*
Gesamte Investitionskosten Leerrohr und LWL und sonstige Kosten p.a.	*67.758,76*

Kostenaufteilung LWL-Kabel

Anzahl belegter Fasern (Eigennutzung, inkl Betriebsreserve)	**0,0**
Anzahl bereits an Nutzungsberechtige vermieteter Fasern	**1,0**
Faser nächste Nachfrage	2
Resultierender Teiler (Fasern)	***3,0***
Anteilige Kosten je LWL-Faser p.a.	*22.586,25*

Monatliche Kosten

Grabungslänge Förderungsprojekt in Metern	15.671
Kosten / Meter / Monat / Faser	0,120
Kosten / Meter / Monat / Faserpaar	**0,240**

Kalkulation Kollokationsfläche

Kostenparameter

betreffender Bezirk der Kollokationsfläche	Innsbruck-Land	
Entgelt pro m2 in der Kategorie Büroflächen - Mieten, Zustand: Nebenlage - neuwertig (nach aktuellem WKO Immobilien-Preisspiegel)	€	9,96
Fläche der Kollokation in m2		33,00

Investitionskosten Kollokationsfläche

Gesamtkosten pro Monat	*328,68*

Kostenkalkulation Mitbenutzung in einem Glasfaseranschlussnetz (FttH)

geplante Take Up Rate (gesamt; zur Kostenaufteilung von Teilnhmeranschlüssen)	**60%**

Ergebnis:

Kosten der Mitbenutzung von Teilnehmeranschlüssen auf der Aktivebene: 102867,99 €/Jahr für 175,2 Anschlüsse (entspricht 48,93 € pro Anschluss und Monat)

Basisdaten zum Glasfaseranschlussnetz

	Anmerkungen:		Einheit
Ausbau des Anschlussnetzes (Längen und Mengen)			
Grabungslänge [m]	*Gesamte Grabungslänge des Glasfaseranschlussnetzes*	**13.054**	m
verlegte (Leer-)Rohrlänge [m]	*Gesamte verlegte Länge von (Leer-)Rohren/Ducts/Microducts (entspricht der Summe aus den einzelnen Grabungslängen mal Anzahl der Rohre je Abschnitt = Σ [Grabungslänge je Dim mal Anzahl Rohre])*	**25.853**	m
verlegte Faserlänge [m]	*Gesamte verlegte Länge von Glasfasern (entspricht der Summe aus den Längen je Kabeldimension mal Anzahl der Fasern im jeweiligen Kabel = Σ [Kabellänge je Dim mal Anzahl Fasern])*	**1.286.160**	m
Anzahl erreichbare Haushalte (homes passed)	*Gesamtanzahl der durch den Ausbau mit einem Glasfaseranschluss erreichten Haushalte (Glasfaserende zumindest bis zur Grundstücksgrenze)*	**292**	Anzahl
Eigennutzung des Anschlussnetzes			
(Leer-)Rohrlänge Eigennutzung [m]	*Gesamte selbst genutzte oder reservierte Länge an (Leer-)Rohren/Ducts/Microducts (Σ [Grabungslängen mal Anzahl selbst genutzer Rohre])*	**25.853**	m
Faserlänge Eigennutzung [m]	*Gesamte selbst genutzte oder reservierte Längen an Glasfasern (Eigennutzung; Doppelfasern werden 2mal gerechnet; Σ [Kabellängen mal Anzahl selbst genutzer Fasern])*	**12.862**	m
Anzahl Haushalte mit eigenen Diensten versorgt	*Gesamtanzahl der tatsächlich angeschlossenen und mit einem Service versorgten Haushalte im Glasfaseranschlussnetz*	-	Anzahl
Bereits bestehende Mitbenutzung/Nutzung durch Dritte			
(Leer-)Rohrlänge bestehende Mitbenutzung/Vermietung [m]	*Gesamte durch Dritte bereits genutzte Länge an (Leer-)Rohren/Ducts/Microducts*	-	m
Faserlänge bestehende Mitbenutzung/Vermietung [m]	*Gesamte durch Dritte bereits genutzte Länge an Glasfasern (Doppelfasern werden 2mal gerechnet)*	-	m

Art der neu hinzukommenden Mitbenutzung (Auswahl entweder - oder):

Mitbenutzung von Teilnehmeranschlüssen aktiv		**ja**	
Nachfrage Anzahl Haushalte zur Mitbenutzung	*Durch den Mitbenutzer versorgte Anzahl Haushalte*	**175**	Anzahl
Mitbenutzung von Teilnehmeranschlüssen passiv		**nein**	
Nachfrage Anzahl Haushalte zur Mitbenutzung	*Durch den Mitbenutzer versorgte Anzahl Haushalte*	-	Anzahl
Mitbenutzung von Faser(n) auf einer Teilstrecke		**nein**	
Nachfrage Faserlänge zur Mitbenutzung [m]	*Von neuem Mitbenutzer nachgefrage Länge an Glasfasern (Doppelfasern werden 2mal gerechnet; Σ [Kabellängen mal Anzahl nachgefragter Fasern])*	-	m
Mitbenutzung eines Leerrohrs (z.B. in einem Kabelkanal bzw. Rohrverbund)		**nein**	
Nachfrage Leerrohrlänge neue Mitbenutzung [m]	*Von neuem Mitbenutzer nachgefrage Länge an (Leer-)Rohren (Σ [Grabungslängen mal Anzahl nachgefragter (Leer-)Rohre])*	-	m

Kostenparameter

Kapitalkosten (WACC)	*auf das durchschnittlich gebundene Kapital (Nachweis für die Höhe des WACC ist beizubringen)*	**5%**
Wartung&Instandhaltung	*Kosten pro Jahr als %-Satz vom Invest*	**2,50%**
Akquisitionskosten	*einmalig als %-Satz vom Invest*	**1,50%**

Investitionskosten Leerverrohrung inkl. Grabungsarbeiten

förderbare Investitionskosten Leerverrohrung		**2.038.717,00**	€
nicht förderbare einmalige Investitionskosten		-	€
Summe Investitionskosten	*Bewertung zu Wiederbeschaffungswerten*	*2.038.717,00*	€
Förderungsbetrag		**1.529.037,75**	€
Investitionskosten abzüglich Förderung	*(Wird errechnet)*	*509.679,25*	€
wirtschaftliche Nutzungsdauer	*Nutzungsdauer (ND) in Jahren*	30	Jahre
Abschreibung p.a.	*(Wird errechnet)*	*16.989,31*	€/Jahr
Kapitalkosten p.a.	*(Wird errechnet)*	*12.232,30*	€/Jahr
Wartung & Instandhaltung p.a.	*(Wird errechnet)*	*50.967,93*	€/Jahr
Akquisitionskosten p.a.	*Kosten werden wie die Herstellungskosten über die ND verteilt.*	*1.019,36*	€/Jahr
Gesamtkosten p.a.		*81.208,89*	€/Jahr

Sonstige Kosten iZm Leerverrohrung

Sonstige laufende jährliche Kosten Leerverrohrung	*Nachweis ist zu erbringen*	-	€/Jahr
Summe Investitionskosten Grabung & Leerrohr und sonstige Kosten p.a.		*81.208,89*	€/Jahr

Zugang Leerrohr

Aufteilung der Investitionskosten Grabung & Leerrohr				
(Leer-)Rohr Eigennutzung	100 % von 81208,89 € für 25853,3m von 25853,3m		*81.208,89*	€/Jahr
(Leer-)Rohr bestehende Mitbenutzung/Vermietung	0 % von 81208,89 € für 0m von 25853,3m		-	€/Jahr
Nachfrage Leerrohrlänge neue Mitbenutzung			-	€/Jahr
Gesamt		25.853	*81.208,89*	€/Jahr

Investitionskosten LWL-Kabel

LWL-Kabel inkl Verlegung			
Übertrag anteilige Investitionskosten Grabung & Leerrohr auf LWL-Kabel p.a.	*100 % von 81208,89 € für 25853,3m von 25853,3m*	81.208,89	€/Jahr
Förderbare Investitionskosten LWL	*Bewertung zu Wiederbeschaffungswerten*	**229.390,00**	€
nicht förderbare einmalige Investitionskosten LWL		-	€
Summe Investitionskosten LWL		*229.390,00*	€
Förderungsbetrag		**172.042,50**	€
Investitionskosten LWL abzüglich Förderung		*57.347,50*	€
wirtschaftliche Nutzungsdauer	*Nutzungsdauer (ND) in Jahren [wird möglicherweise von baulicher Infrastruktur abweichen]*	20	Jahre
Abschreibung p.a.	*(Wird errechnet)*	*2.867,38*	€/Jahr
Kapitalkosten p.a.	*(Wird errechnet)*	*1.376,34*	€/Jahr
Wartung & Instandhaltung p.a.	*(Wird errechnet)*	*5.734,75*	€/Jahr
Gesamtkosten p.a.		*91.187,36*	€/Jahr

Sonstige Kosten iZm LWL

Sonstige laufende jährliche Kosten LWL	*Nachweis ist zu erbringen*	-	€/Jahr
Summe Investitionskosten LWL und sonstige Kosten p.a.		*91.187,36*	€/Jahr

Zugang LWL passiv (nach Länge)

Kostenaufteilung LWL-Kabel an Hand Fasern auf Teilstrecken			
Anzahl belegter Fasern (Eigennutzung, inkl Betriebsreserve)	100 % für 12861,6m von 12861,6m	*91.187,36*	€/Jahr
Anzahl bereits an Nutzungsberechtige vermieteter Fasern	0 % für 0m von 12861,6m	-	€/Jahr
Nachfrage Fasernlänge zur Mitbenutzung		-	€/Jahr
Gesamt	12.862	*91.187,36*	€/Jahr

Zugang zu Teilnehmern passiv

Kostenaufteilung Teilnehmeranschlüsse			
Anzahl Haushalte mit eigenen Diensten versorgt	0 % von 91187,36 € für 0 Anschlüsse von 175 Anschlüssen	-	€/Jahr
Nachfrage Anzahl Haushalte zur Mitbenutzung aktiv	100,11 % von 91187,36 € für 175,2 Anschlüsse von 175 Anschlüss	*91.291,57*	€/Jahr
Nachfrage Anzahl Haushalte zur Mitbenutzung passiv		-	€/Jahr
Anzahl Haushalte noch nicht mit Diensten versorgt	-0,11 % von 91187,36 € für -0,199999999999989 Anschlüsse von 1	- *104,21*	€/Jahr
Gesamt (min. Haushalte mittels geplanter Tak Up Rate)	175	*91.187,36*	€/Jahr

Investitionskosten mitbenutzte aktive Netzelemente (Layer 2 und/oder Layer 3)

aktive Netzelemente für virtuellen Zugang auf Layer 2 und qgf. Layer 3 (Hardware und Software)			
Übertrag anteilige Investitionskosten LWL passiv je Teilnehmer auf LWL aktiv p.a.	*rund 100 % von 91187,36 € für 175 auf Aktivebene potentiell nachgefragte Anschlüsse von gesamt 175 Anschlüssen*	91.187,36	€/Jahr
Förderbare Investitionskosten LWL	*Bewertung zu Wiederbeschaffungswerten*	-	€
nicht förderbare einmalige Investitionskosten LWL		**116.800,00**	€
Summe Investitionskosten LWL		*116.800,00*	€
Förderungsbetrag		-	€
Investitionskosten LWL abzüglich Förderung		*116.800,00*	€
wirtschaftliche Nutzungsdauer	*Nutzungsdauer (ND) in Jahren [wird möglicherweise von baulicher Infrastruktur abweichen]*	20	Jahre
Abschreibung p.a.	*(Wird errechnet)*	*5.840,00*	€/Jahr
Kapitalkosten p.a.	*(Wird errechnet)*	*2.803,20*	€/Jahr
Wartung & Instandhaltung p.a.	*(Wird errechnet)*	*2.920,00*	€/Jahr
Gesamtkosten p.a.		*102.750,56*	€/Jahr

Sonstige Kosten iZm aktivem Zugang

Sonstige laufende jährliche Kosten LWL	*Nachweis ist zu erbringen*	-	€/Jahr
Summe Investitionskosten LWL und sonstige Kosten p.a.		*102.750,56*	€/Jahr

Zugang zu Teilnehmern aktiv

Kostenaufteilung aktiver Zugang an Hand Teilnehmer			
Anzahl Haushalte mit eigenen Diensten versorgt	0 % von 102750,56 € für 0 Anschlüsse von 175 Anschlüssen	-	€/Jahr
Nachfrage Anzahl Haushalte zur Mitbenutzung	100,11 % von 102750,56 € für 175,2 Anschlüsse von 175 Anschlüs	***102.867,99***	€/Jahr
Anzahl Haushalte noch nicht mit Diensten versorgt	-0,11 % von 102750,56 € für -0,199999999999989 Anschlüsse von -	*117,43*	€/Jahr
Gesamt (min. Haushalte mittels geplanter Tak Up Rate)	175	*102.750,56*	€/Jahr