



Kalkulation Leerrohr

Kostenparameter

Kapitalkosten (WACC)	5%
Wartung&Instandhaltung	1,50%
Akquisitionskosten	0,40%
Infrastrukturlänge Leerrohrverlegung Förderungsprojekt [m]	5.703

Investitionskosten Leerverrohrung

förderbare Investitionskosten Leerverrohrung	556.672,67
nicht förderbare einmalige Investitionskosten	-
Summe Investitionskosten	556.672,67
Förderungsbetrag	417.504,50
Investitionskosten exklusive Förderung	139.168,17
wirtschaftliche Nutzungsdauer	30
[Abschreibung p.a.]	4.638,94
Kapitalkostenzinssatz	5%
[Kapitalkosten p.a.]	3.340,04
Wartung & Instandhaltung p.a.	8.350,09
Akquisitionskosten p.a.	74,22
Gesamtkosten p.a.	16.403,29

Sonstige Kosten iZm Leerverrohrung

Sonstige laufende jährliche Kosten Leerverrohrung	-
---	---

Summe Investitionskosten Leerrohr und sonstige Kosten p.a.	16.403,29
---	------------------

Aufteilung der Investitions- und sonstigen Kosten

Anzahl belegter Micro/Ducts (Eigennutzung, inkl Betriebsreserve)	1,0
Anzahl bereits an Nutzungsberechtigte 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.	8.201,64
--	-----------------

Monatliche Kosten

Kosten / Microduct / Monat	683,47
Grabungslänge Förderungsprojekt in Metern	5702,73
Kosten / Microduct / Meter / Monat	0,120



Kalkulation Glasfaser

Kostenparameter

Kapitalkosten (WACC)	5%
Wartung&Instandhaltung	1,50%
Akquisitionskosten	0,40%
Infrastrukturlänge Fasereinbringung Förderungsprojekt [m]	12.424

Investitionskosten Leerverrohrung

förderbare Investitionskosten Leerverrohrung	556.672,67
nicht förderbare einmalige Investitionskosten	-
Summe Investitionskosten	556.672,67
Förderungsbetrag	417.504,50
Investitionskosten exklusive Förderung	139.168,17
wirtschaftliche Nutzungsdauer	30
[Abschreibung p.a.]	4.638,94
Kapitalkostenzinssatz	5%
[Kapitalkosten p.a.]	3.340,04
Wartung & Instandhaltung p.a.	8.350,09
Akquisitionskosten p.a.	74,22
Gesamtkosten p.a.	16.403,29

Sonstige Kosten iZm Leerverrohrung

Sonstige laufende jährliche Kosten Leerverrohrung	-
Summe Investitionskosten Leerrohr und sonstige Kosten p.a.	16.403,29

Aufteilung der Investitions- und sonstigen Kosten

Anzahl belegter Micro/Ducts (Eigennutzung, inkl Betriebsreserve)	1,0
Anzahl bereits an Nutzungsberechtigte 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.	16.403,29
---	-----------

Monatliche Kosten

Kosten / Microduct / Monat	(im LWL-Preis enthalten)
Grabungslänge Förderungsprojekt in Metern	12423,92
Kosten / Microduct / Meter / Monat	(im LWL-Preis enthalten)

Investitionskosten LWL-Kabel

LWL-Kabel inkl Verlegung

Förderbare Investitionskosten LWL	99.931,33
nicht förderbare einmalige Investitionskosten LWL	-
Summe Investitionskosten LWL	99.931,33
Förderungsbetrag	74.948,50
Investitionskosten LWL ohne Förderung	24.982,83
wirtschaftliche Nutzungsdauer	20
[Abschreibung p.a.]	1.249,14
Kapitalkostenzinssatz	5%
[Kapitalkosten p.a.]	599,59
Wartung & Instandhaltung p.a.	1.498,97
Gesamtkosten p.a.	3.347,70

Sonstige Kosten iZm LWL

Sonstige laufende jährliche Kosten LWL	-
Summe Investitionskosten LWL und sonstige Kosten p.a.	3.347,70

Gesamte Investitionskosten Leerrohr und LWL und sonstige Kosten p.a.	19.750,99
--	-----------

Kostenaufteilung LWL-Kabel

Anzahl belegter Fasern (Eigennutzung, inkl Betriebsreserve)	0,0
Anzahl bereits an Nutzungsberechtigte vermieteter Fasern	0,0
Faser nächste Nachfrage	2
Resultierender Teiler (Fasern)	2,0

Anteilige Kosten je LWL-Faser p.a.	9.875,49
------------------------------------	----------

Monatliche Kosten

Grabungslänge Förderungsprojekt in Metern	12.424
Kosten / Meter / Monat / Faser	0,066
Kosten / Meter / Monat / Faserpaar	0,132



Kalkulation Kollokationsfläche

Kostenparameter

betreffender Bezirk der Kollokationsfläche	Lienz
Entgelt pro m2 in der Kategorie Büroflächen - Mieten, Zustand: Nebenlage - neuwertig (nach aktuellem WKO Immobilien-Preisspiegel)	€ 18,75
Fläche der Kollokation in m2	8,00

Investitionskosten Kollokationsfläche

Gesamtkosten pro Monat	150,00
------------------------	--------



Kostenkalkulation Mitbenutzung in einem Glasfaseranschlussnetz (FttH)

geplante Take Up Rate (gesamt; zur Kostenaufteilung von Teilnehmeranschlüssen)

60%

Ergebnis:

Kosten der Mitbenutzung von Teilnehmeranschlüssen auf der Aktivenebene: 29652,41 €/Jahr für 6,6 Anschlüsse (entspricht 374,4 € pro Anschluss und Monat)

Basisdaten zum Glasfaseranschlussnetz

Anmerkungen:

Einheit

Ausbau des Anschlussnetzes (Längen und Mengen)

Grabungslänge [m]	Gesamte Grabungslänge des Glasfaseranschlussnetzes	5.703	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 = $\sum (\text{Grabungslänge je Dim mal Anzahl Rohre})$)	6.843	m
verlegte Fasernlänge [m]	Gesamte verlegte Länge von Glasfasern (entspricht der Summe aus den Längen je Kabeldimension mal Anzahl der Fasern im jeweiligen Kabel = $\sum (\text{Kabellänge je Dim mal Anzahl Fasern})$)	298.568	m
Anzahl erreichbare Haushalte (homes passed)	Gesamtanzahl der durch den Ausbau mit einem Glasfaseranschluss erreichten Haushalte (Glasfaserende zumindest bis zur Grundstücksgrenze)	11	Anzahl

Eigennutzung des Anschlussnetzes

(Leer-)Rohrlänge Eigennutzung [m]	Gesamte selbst genutzte oder reservierte Länge an (Leer-)Rohren/Ducts/Microducts ($\sum (\text{Grabungslängen mal Anzahl selbst genutzter Rohre})$)	6.843	m
Fasernlänge Eigennutzung [m]	Gesamte selbst genutzte oder reservierte Längen an Glasfasern (Eigennutzung; Doppelfasern werden 2mal gerechnet; $\sum (\text{Kabellängen mal Anzahl selbst genutzter Fasern})$)	2.986	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
Fasernlänge 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	7	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 Fasernlänge zur Mitbenutzung [m]	Von neuem Mitbenutzer nachgefragte Länge an Glasfasern (Doppelfasern werden 2mal gerechnet; $\sum (\text{Kabellängen mal Anzahl nachgefragter Fasern})$)	-	m
Mitbenutzung eines Leerrohrs (z.B. in einem Kabelkanal bzw. Rohrverbund)		nein	
Nachfrage Leerrohrlänge neue Mitbenutzung [m]	Von neuem Mitbenutzer nachgefragte Länge an (Leer-)Rohren ($\sum (\text{Grabungslängen mal Anzahl nachgefragter (Leer-)Rohre})$)	-	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		556.672,67	€
nicht förderbare einmalige Investitionskosten		-	€
Summe Investitionskosten	Bewertung zu Wiederbeschaffungswerten	556.672,67	€
Förderungsbetrag		417.504,50	€
Investitionskosten abzüglich Förderung	(Wird errechnet)	139.168,17	€
wirtschaftliche Nutzungsdauer	Nutzungsdauer (ND) in Jahren	30	Jahre
Abschreibung p.a.	(Wird errechnet)	4.638,94	€/Jahr
Kapitalkosten p.a.	(Wird errechnet)	3.340,04	€/Jahr
Wartung & Instandhaltung p.a.	(Wird errechnet)	13.916,82	€/Jahr
Akquisitionskosten p.a.		278,34	€/Jahr
Gesamtkosten p.a.	Kosten werden wie die Herstellungskosten über die ND verteilt.	22.174,13	€/Jahr

Sonstige Kosten iZm Leerverrohrung

Sonstige laufende jährliche Kosten Leerverrohrung	Nachweis ist zu erbringen	-	€/Jahr
Summe Investitionskosten Grabung & Leerrohr und sonstige Kosten p.a.		22.174,13	€/Jahr

Zugang Leerrohr

Aufteilung der Investitionskosten Grabung & Leerrohr			
(Leer-)Rohr Eigennutzung	100 % von 22174,13 € für 6843,276m von 6843,276m	22.174,13	€/Jahr
(Leer-)Rohr bestehende Mitbenutzung/Vermietung	0 % von 22174,13 € für 0m von 6843,276m	-	€/Jahr
Nachfrage Leerrohrlänge neue Mitbenutzung		-	€/Jahr
Gesamt	6.843	22.174,13	€/Jahr

Investitionskosten LWL-Kabel

<u>LWL-Kabel inkl. Verlegung</u>		
Übertrag anteilige Investitionskosten Grabung & Leerrohr auf LWL-Kabel p.a.	100 % von 22174,13 € für 6843,276m von 6843,276m	22.174,13 €/Jahr
Förderbare Investitionskosten LWL	Bewertung zu Wiederbeschaffungswerten	99.931,33 €
nicht förderbare einmalige Investitionskosten LWL		- €
Summe Investitionskosten LWL		99.931,33 €
Förderungsbetrag		74.948,50 €
Investitionskosten LWL abzüglich Förderung wirtschaftliche Nutzungsdauer	Nutzungsdauer (ND) in Jahren [wird möglicherweise von baulicher Infrastruktur abweichen]	24.982,83 €
Abschreibung p.a.	(Wird errechnet)	20 Jahre
		1.249,14 €/Jahr
Kapitalkosten p.a.	(Wird errechnet)	599,59 €/Jahr
Wartung & Instandhaltung p.a.	(Wird errechnet)	2.498,28 €/Jahr
Gesamtkosten p.a.		26.521,14 €/Jahr

Sonstige Kosten iZm LWL

Sonstige laufende jährliche Kosten LWL	Nachweis ist zu erbringen	- €/Jahr
Summe Investitionskosten LWL und sonstige Kosten p.a.		26.521,14 €/Jahr

Zugang LWL passiv (nach Länge)

<u>Kostenaufteilung LWL-Kabel an Hand Fasern auf Teilstrecken</u>		
Anzahl belegter Fasern (Eigennutzung, inkl Betriebsreserve)	100 % für 2985,68m von 2985,68m	26.521,14 €/Jahr
Anzahl bereits an Nutzungsberechtigte vermieteter Fasern	0 % für 0m von 2985,68m	- €/Jahr
Nachfrage Fasernlänge zur Mitbenutzung		- €/Jahr
Gesamt	2.985	26.521,14 €/Jahr

Zugang zu Teilnehmern passiv

<u>Kostenaufteilung Teilnehmeranschlüsse</u>		
Anzahl Haushalte mit eigenen Diensten versorgt	0 % von 26521,14 € für 0 Anschlüsse von 6 Anschlüssen	- €/Jahr
Nachfrage Anzahl Haushalte zur Mitbenutzung aktiv	110 % von 26521,14 € für 6,6 Anschlüsse von 6 Anschlüssen	29.173,25 €/Jahr
Nachfrage Anzahl Haushalte zur Mitbenutzung passiv		- €/Jahr
	-10 % von 26521,14 € für -0,6 Anschlüsse von 6 Anschlüssen	- 2.652,11 €/Jahr
Anzahl Haushalte noch nicht mit Diensten versorgt		
Gesamt (min. Haushalte mittels geplanter Tak Up Rate)	6	26.521,14 €/Jahr

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

<u>aktive Netzelemente für virtuellen Zugang auf Layer 2 und ggf. Layer 3 (Hardware und Software)</u>		
Übertrag anteilige Investitionskosten LWL passiv je Teilnehmer auf LWL aktiv p.a.	rund 100 % von 26521,14 € für 6 auf Aktivebene potentiell nachgefragte Anschlüsse von gesamt 6 Anschlüssen	26.521,14 €/Jahr
Förderbare Investitionskosten LWL	Bewertung zu Wiederbeschaffungswerten	- €
nicht förderbare einmalige Investitionskosten LWL		4.400,00 €
Summe Investitionskosten LWL		4.400,00 €
Förderungsbetrag		- €
Investitionskosten LWL abzüglich Förderung wirtschaftliche Nutzungsdauer	Nutzungsdauer (ND) in Jahren [wird möglicherweise von baulicher Infrastruktur abweichen]	4.400,00 €
Abschreibung p.a.	(Wird errechnet)	20 Jahre
		220,00 €/Jahr
Kapitalkosten p.a.	(Wird errechnet)	105,60 €/Jahr
Wartung & Instandhaltung p.a.	(Wird errechnet)	110,00 €/Jahr
Gesamtkosten p.a.		26.956,74 €/Jahr

Sonstige Kosten iZm aktivem Zugang

Sonstige laufende jährliche Kosten LWL	Nachweis ist zu erbringen	- €/Jahr
Summe Investitionskosten LWL und sonstige Kosten p.a.		26.956,74 €/Jahr

Zugang zu Teilnehmern aktiv

<u>Kostenaufteilung aktiver Zugang an Hand Teilnehmer</u>		
Anzahl Haushalte mit eigenen Diensten versorgt	0 % von 26956,74 € für 0 Anschlüsse von 6 Anschlüssen	- €/Jahr
Nachfrage Anzahl Haushalte zur Mitbenutzung	110 % von 26956,74 € für 6,6 Anschlüsse von 6 Anschlüssen	29.652,41 €/Jahr
	-10 % von 26956,74 € für -0,6 Anschlüsse von 6 Anschlüssen	- 2.695,67 €/Jahr
Anzahl Haushalte noch nicht mit Diensten versorgt		
Gesamt (min. Haushalte mittels geplanter Tak Up Rate)	6	26.956,74 €/Jahr