



Kalkulation Leerrohr

Kostenparameter

Kapitalkosten (WACC)	5%
Wartung&Instandhaltung	1,50%
Akquisitionskosten	0,40%
Infrastrukturlänge Leerrohrverlegung Förderungsprojekt [m]	116

Investitionskosten Leerverrohrung

förderbare Investitionskosten Leerverrohrung	-
nicht förderbare einmalige Investitionskosten	43.999,00
Summe Investitionskosten	43.999,00
Förderungsbetrag	-
Investitionskosten exklusive Förderung	43.999,00
wirtschaftliche Nutzungsdauer	30
[Abschreibung p.a.]	1.466,63
Kapitalkostenzinssatz	5%
[Kapitalkosten p.a.]	1.055,98
Wartung & Instandhaltung p.a.	659,99
Akquisitionskosten p.a.	5,87
Gesamtkosten p.a.	3.188,46

Sonstige Kosten iZm Leerverrohrung

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

Summe Investitionskosten Leerrohr und sonstige Kosten p.a.	3.188,46
---	-----------------

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.	1.594,23
--	-----------------

Monatliche Kosten

Kosten / Microduct / Monat	132,85
Grabungslänge Förderungsprojekt in Metern	116
Kosten / Microduct / Meter / Monat	1,145



Kalkulation Glasfaser

Kostenparameter

Kapitalkosten (WACC)	5%
Wartung&Instandhaltung	1,50%
Akquisitionskosten	0,40%
Infrastrukturlänge Fasereinbringung Förderungsprojekt [m]	116

Investitionskosten Leerverrohrung

förderbare Investitionskosten Leerverrohrung	-
nicht förderbare einmalige Investitionskosten	43.999,00
Summe Investitionskosten	43.999,00
Förderungsbetrag	-
Investitionskosten exklusive Förderung	43.999,00
wirtschaftliche Nutzungsdauer	30
[Abschreibung p.a.]	1.466,63
Kapitalkostenzinssatz	5%
[Kapitalkosten p.a.]	1.055,98
Wartung & Instandhaltung p.a.	659,99
Akquisitionskosten p.a.	5,87
Gesamtkosten p.a.	3.188,46

Sonstige Kosten iZm Leerverrohrung

Sonstige laufende jährliche Kosten Leerverrohrung	-
Summe Investitionskosten Leerrohr und sonstige Kosten p.a.	3.188,46

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.	3.188,46
---	----------

Monatliche Kosten

Kosten / Microduct / Monat	(im LWL-Preis enthalten)
Grabungslänge Förderungsprojekt in Metern	116
Kosten / Microduct / Meter / Monat	(im LWL-Preis enthalten)

Investitionskosten LWL-Kabel

LWL-Kabel inkl Verlegung	
Förderbare Investitionskosten LWL	-
nicht förderbare einmalige Investitionskosten LWL	18.105,00
Summe Investitionskosten LWL	18.105,00
Förderungsbetrag	-
Investitionskosten LWL ohne Förderung	18.105,00
wirtschaftliche Nutzungsdauer	20
[Abschreibung p.a.]	905,25
Kapitalkostenzinssatz	5%
[Kapitalkosten p.a.]	434,52
Wartung & Instandhaltung p.a.	-
Gesamtkosten p.a.	1.339,77

Sonstige Kosten iZm LWL

Sonstige laufende jährliche Kosten LWL	-
Summe Investitionskosten LWL und sonstige Kosten p.a.	1.339,77

Gesamte Investitionskosten Leerrohr und LWL und sonstige Kosten p.a.	4.528,23
--	----------

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.	2.264,12
------------------------------------	----------

Monatliche Kosten

Grabungslänge Förderungsprojekt in Metern	116
Kosten / Meter / Monat / Faser	1,627
Kosten / Meter / Monat / Faserpaar	3,253



Kalkulation Kollokationsfläche

Kostenparameter

betreffender Bezirk der Kollokationsfläche	Imst
Entgelt pro m2 in der Kategorie Büroflächen - Mieten, Zustand: Nebenlage - neuwertig (nach aktuellem WKO Immobilien-Preisspiegel)	€ 15,00
Fläche der Kollokation in m2	10,00

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 Aktivebene: 6740,33 €/Jahr für 17,4 Anschlüsse (entspricht 32,28 € pro Anschluss und Monat)

Basisdaten zum Glasfaseranschlussnetz

Anmerkungen:

Einheit

Ausbau des Anschlussnetzes (Längen und Mengen)

Grabungslänge [m]	Gesamte Grabungslänge des Glasfaseranschlussnetzes	116	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 = $\sum (\text{Grabungslänge je Dim mal Anzahl Rohre})$)	209	m
verlegte Fasernlänge [m]	Gesamte verlegte Länge von Glasfasern (entspricht der Summe aus den Längen je Kabeldimension mal Anzahl der Fasern im jeweiligen Kabel = $\sum (\text{Kabellänge je Dim mal Anzahl Fasern})$)	4.350	m
Anzahl erreichbare Haushalte (homes passed)	Gesamtanzahl der durch den Ausbau mit einem Glasfaseranschluss erreichten Haushalte (Glasfaserende zumindest bis zur Grundstücksgrenze)	29	Anzahl

Eigennutzung des Anschlussnetzes

(Leer-)Rohrlänge Eigennutzung [m]	Gesamte selbst genutzte oder reservierte Länge an (Leer-)Rohren/Ducts/Microducts ($\sum (\text{Grabungslängen mal Anzahl selbst genutzter Rohre})$)	209	m
Fasernlänge Eigennutzung [m]	Gesamte selbst genutzte oder reservierte Längen an Glasfasern (Eigennutzung; Doppelfasern werden 2mal gerechnet; $\sum (\text{Kabellängen mal Anzahl selbst genutzter Fasern})$)	44	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	17	Anzahl
Nachfrage Anzahl Haushalte zur Mitbenutzung	Durch den Mitbenutzer versorgte Anzahl Haushalte		
Mitbenutzung von Teilnehmeranschlüssen passiv	nein	-	Anzahl
Nachfrage Anzahl Haushalte zur Mitbenutzung	Durch den Mitbenutzer versorgte Anzahl Haushalte		
Mitbenutzung von Faser(n) auf einer Teilstrecke	nein	-	m
Nachfrage Fasernlänge zur Mitbenutzung [m]	Von neuem Mitbenutzer nachgefragte Länge an Glasfasern (Doppelfasern werden 2mal gerechnet; $\sum (\text{Kabellängen mal Anzahl nachgefragter Fasern})$)		
Mitbenutzung eines Leerrohrs (z.B. in einem Kabelkanal bzw. Rohrverbund)	nein	-	m
Nachfrage Leerrohrlänge neue Mitbenutzung [m]	Von neuem Mitbenutzer nachgefragte Länge an (Leer-)Rohren ($\sum (\text{Grabungslängen mal Anzahl nachgefragter (Leer-)Rohre})$)		

Kostenparameter

Kapitalkosten (WACC)	auf das durchschnittlich gebundene Kapital (Nachweis für die Höhe des WACC ist beizubringen)	4,8%
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		-	€
nicht förderbare einmalige Investitionskosten		43.999,00	€
Summe Investitionskosten	Bewertung zu Wiederbeschaffungswerten	43.999,00	€
Förderungsbetrag		-	€
Investitionskosten abzüglich Förderung	(Wird errechnet)	43.999,00	€
wirtschaftliche Nutzungsdauer	Nutzungsdauer (ND) in Jahren	30	Jahre
Abschreibung p.a.	(Wird errechnet)	1.466,63	€/Jahr
Kapitalkosten p.a.	(Wird errechnet)	1.055,98	€/Jahr
Wartung & Instandhaltung p.a.	(Wird errechnet)	1.099,98	€/Jahr
Akquisitionskosten p.a.		22,00	€/Jahr
Gesamtkosten p.a.	Kosten werden wie die Herstellungskosten über die ND verteilt.	3.644,58	€/Jahr

Sonstige Kosten iZm Leerverrohrung

Sonstige laufende jährliche Kosten Leerverrohrung	Nachweis ist zu erbringen	-	€/Jahr
Summe Investitionskosten Grabung & Leerrohr und sonstige Kosten p.a.		3.644,58	€/Jahr

Zugang Leerrohr

Aufteilung der Investitionskosten Grabung & Leerrohr			
(Leer-)Rohr Eigennutzung	100 % von 3644,58 € für 208,8m von 208,8m	3.644,58	€/Jahr
(Leer-)Rohr bestehende Mitbenutzung/Vermietung	0 % von 3644,58 € für 0m von 208,8m	-	€/Jahr
Nachfrage Leerrohrlänge neue Mitbenutzung		-	€/Jahr
Gesamt		209	3.644,58 €/Jahr

Investitionskosten LWL-Kabel

LWL-Kabel inkl. Verlegung		
Übertrag anteilige Investitionskosten Grabung & Leerrohr auf LWL-Kabel p.a.	100 % von 3644,58 € für 208,8m von 208,8m	3.644,58 €/Jahr
Förderbare Investitionskosten LWL	<i>Bewertung zu Wiederbeschaffungswerten</i>	- €
nicht förderbare einmalige Investitionskosten LWL		18.105,00 €
Summe Investitionskosten LWL		18.105,00 €
Förderungsbetrag		- €
Investitionskosten LWL abzüglich Förderung wirtschaftliche Nutzungsdauer	Nutzungsdauer (ND) in Jahren [wird möglicherweise von baulicher Infrastruktur abweichen]	18.105,00 €
Abschreibung p.a.	(Wird errechnet)	20 Jahre
		905,25 €/Jahr
Kapitalkosten p.a.	(Wird errechnet)	434,52 €/Jahr
Wartung & Instandhaltung p.a.	(Wird errechnet)	452,63 €/Jahr
Gesamtkosten p.a.		5.436,98 €/Jahr

Sonstige Kosten iZm LWL

Sonstige laufende jährliche Kosten LWL	Nachweis ist zu erbringen	- €/Jahr
Summe Investitionskosten LWL und sonstige Kosten p.a.		5.436,98 €/Jahr

Zugang LWL passiv (nach Länge)

Kostenaufteilung LWL-Kabel an Hand Fasern auf Teilstrecken		
Anzahl belegter Fasern (Eigennutzung, inkl. Betriebsreserve)	100 % für 43,5m von 43,5m	5.436,98 €/Jahr
Anzahl bereits an Nutzungsberechtigte vermieteter Fasern	0 % für 0m von 43,5m	- €/Jahr
Nachfrage Fasernlänge zur Mitbenutzung		- €/Jahr
Gesamt	44	5.436,98 €/Jahr

Zugang zu Teilnehmern passiv

Kostenaufteilung Teilnehmeranschlüsse		
Anzahl Haushalte mit eigenen Diensten versorgt	0 % von 5436,98 € für 0 Anschlüsse von 17 Anschlüssen	- €/Jahr
Nachfrage Anzahl Haushalte zur Mitbenutzung aktiv	102,35 % von 5436,98 € für 17,4 Anschlüsse von 17 Anschlüssen	5.564,91 €/Jahr
Nachfrage Anzahl Haushalte zur Mitbenutzung passiv		- €/Jahr
	-2,35 % von 5436,98 € für -0,3999999999999999 Anschlüsse von 17 -	127,93 €/Jahr
Anzahl Haushalte noch nicht mit Diensten versorgt		
Gesamt (min. Haushalte mittels geplanter Tak Up Rate)	17	5.436,98 €/Jahr

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

aktive Netzelemente für virtuellen Zugang auf Layer 2 und ggf. Layer 3 (Hardware und Software)		
Übertrag anteilige Investitionskosten LWL passiv je Teilnehmer auf LWL aktiv p.a.	rund 100 % von 5436,98 € für 17 auf Aktivebene potentiell nachgefragte Anschlüsse von gesamt 17 Anschlüssen	5.436,98 €/Jahr
Förderbare Investitionskosten LWL	<i>Bewertung zu Wiederbeschaffungswerten</i>	- €
nicht förderbare einmalige Investitionskosten LWL		11.600,00 €
Summe Investitionskosten LWL		11.600,00 €
Förderungsbetrag		- €
Investitionskosten LWL abzüglich Förderung wirtschaftliche Nutzungsdauer	Nutzungsdauer (ND) in Jahren [wird möglicherweise von baulicher Infrastruktur abweichen]	11.600,00 €
Abschreibung p.a.	(Wird errechnet)	20 Jahre
Kapitalkosten p.a.	(Wird errechnet)	580,00 €/Jahr
Wartung & Instandhaltung p.a.	(Wird errechnet)	278,40 €/Jahr
Gesamtkosten p.a.		290,00 €/Jahr
		6.585,38 €/Jahr

Sonstige Kosten iZm aktivem Zugang

Sonstige laufende jährliche Kosten LWL	Nachweis ist zu erbringen	- €/Jahr
Summe Investitionskosten LWL und sonstige Kosten p.a.		6.585,38 €/Jahr

Zugang zu Teilnehmern aktiv

Kostenaufteilung aktiver Zugang an Hand Teilnehmer		
Anzahl Haushalte mit eigenen Diensten versorgt	0 % von 6585,38 € für 0 Anschlüsse von 17 Anschlüssen	- €/Jahr
Nachfrage Anzahl Haushalte zur Mitbenutzung	102,35 % von 6585,38 € für 17,4 Anschlüsse von 17 Anschlüssen	6.740,33 €/Jahr
	-2,35 % von 6585,38 € für -0,3999999999999999 Anschlüsse von 17 -	154,95 €/Jahr
Anzahl Haushalte noch nicht mit Diensten versorgt		
Gesamt (min. Haushalte mittels geplanter Tak Up Rate)	17	6.585,38 €/Jahr