



Kalkulation Glasfaser

Kostenparameter

Kapitalkosten (WACC)	5%
Wartung&Instandhaltung	1,50%
Akquisitionskosten	0,40%
Infrastrukturlänge Fasereinbringung Förderungsprojekt [m]	20.500

Investitionskosten Leerverrohrung

förderbare Investitionskosten Leerverrohrung	2.866.819,75
nicht förderbare einmalige Investitionskosten	-
Summe Investitionskosten	2.866.819,75
Förderungsbetrag	2.150.114,81
Investitionskosten exklusive Förderung	716.704,94
wirtschaftliche Nutzungsdauer	30
[Abschreibung p.a.]	23.890,16
Kapitalkostenzinssatz	5%
[Kapitalkosten p.a.]	17.200,92
Wartung & Instandhaltung p.a.	43.002,30
Akquisitionskosten p.a.	382,24
Gesamtkosten p.a.	84.475,62

Sonstige Kosten iZm Leerverrohrung

Sonstige laufende jährliche Kosten Leerverrohrung	-
Summe Investitionskosten Leerrohr und sonstige Kosten p.a.	84.475,62

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.	84.475,62
--	------------------

Monatliche Kosten

Kosten / Microduct / Monat	(im LWL-Preis enthalten)
Grabungslänge Förderungsprojekt in Metern	20500
Kosten / Microduct / Meter / Monat	(im LWL-Preis enthalten)

Investitionskosten LWL-Kabel

LWL-Kabel inkl Verlegung

Förderbare Investitionskosten LWL	376.027,00
nicht förderbare einmalige Investitionskosten LWL	-
Summe Investitionskosten LWL	376.027,00
Förderungsbetrag	282.020,25
Investitionskosten LWL ohne Förderung	94.006,75
wirtschaftliche Nutzungsdauer	20
[Abschreibung p.a.]	4.700,34
Kapitalkostenzinssatz	5%
[Kapitalkosten p.a.]	2.256,16
Wartung & Instandhaltung p.a.	5.640,41
Gesamtkosten p.a.	12.596,90

Sonstige Kosten iZm LWL

Sonstige laufende jährliche Kosten LWL	-
Summe Investitionskosten LWL und sonstige Kosten p.a.	12.596,90

Gesamte Investitionskosten Leerrohr und LWL und sonstige Kosten p.a.	97.072,53
---	------------------

Kostenaufteilung LWL-Kabel

Anzahl belegter Fasern (Eigennutzung, inkl Betriebsreserve)	0,0
Anzahl bereits an Nutzungsberechtigte vermieteter Fasern	1,0
Faser nächste Nachfrage	2
Resultierender Teiler (Fasern)	3,0

Anteilige Kosten je LWL-Faser p.a.	32.357,51
---	------------------

Monatliche Kosten

Grabungslänge Förderungsprojekt in Metern	20.500
Kosten / Meter / Monat / Faser	0,132
Kosten / Meter / Monat / Faserpaar	0,263



Kalkulation Leerrohr

Kostenparameter

Kapitalkosten (WACC)	5%
Wartung&Instandhaltung	1,50%
Akquisitionskosten	0,40%
Infrastrukturlänge Leerrohrverlegung Förderungsprojekt [m]	20.500

Investitionskosten Leerverrohrung

förderbare Investitionskosten Leerverrohrung	2.866.819,75
nicht förderbare einmalige Investitionskosten	-
Summe Investitionskosten	2.866.819,75
Förderungsbetrag	2.150.114,81
Investitionskosten exklusive Förderung	716.704,94
wirtschaftliche Nutzungsdauer	30
[Abschreibung p.a.]	23.890,16
Kapitalkostenzinssatz	5%
[Kapitalkosten p.a.]	17.200,92
Wartung & Instandhaltung p.a.	43.002,30
Akquisitionskosten p.a.	382,24
Gesamtkosten p.a.	84.475,62

Sonstige Kosten iZm Leerverrohrung

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

Summe Investitionskosten Leerrohr und sonstige Kosten p.a.	84.475,62
---	------------------

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.	42.237,81
--	------------------

Monatliche Kosten

Kosten / Microduct / Monat	3.519,82
Grabungslänge Förderungsprojekt in Metern	20500
Kosten / Microduct / Meter / Monat	0,172



Kalkulation Kollokationsfläche

Kostenparameter

betreffender Bezirk der Kollokationsfläche	Imst
Entgelt pro m2 in der Kategorie Büroflächen - Mieten, Zustand: Nebenlage - neuwertig (nach aktuellem WKO Immobilien-Preisspiegel)	€ 6,00
Fläche der Kollokation in m2	25,00

Investitionskosten Kollokationsfläche

<u>Gesamtkosten pro Monat</u>	<u>150,00</u>
-------------------------------	---------------



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: 148944,89 €/Jahr für 275,4 Anschlüsse (entspricht 45,07 € pro Anschluss und Monat)

Basisdaten zum Glasfaseranschlussnetz

Anmerkungen:

Einheit

Ausbau des Anschlussnetzes (Längen und Mengen)

Grabungslänge [m]	Gesamte Grabungslänge des Glasfaseranschlussnetzes	15.752	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 [Grabungslänge je Dim mal Anzahl Rohre])	39.853	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 [Kabellänge je Dim mal Anzahl Fasern])	1.968.066	m
Anzahl erreichbare Haushalte (homes passed)	Gesamtanzahl der durch den Ausbau mit einem Glasfaseranschluss erreichten Haushalte (Glasfaserende zumindest bis zur Grundstücksgrenze)	459	Anzahl

Eigennutzung des Anschlussnetzes

(Leer-)Rohrlänge Eigennutzung [m]	Gesamte selbst genutzte oder reservierte Länge an (Leer-)Rohren/Ducts/Microducts (\sum [Grabungslängen mal Anzahl selbst genutzter Rohre])	39.853	m
Fasernlänge Eigennutzung [m]	Gesamte selbst genutzte oder reservierte Längen an Glasfasern (Eigennutzung: Doppelfasern werden 2mal gerechnet; \sum [Kabellängen mal Anzahl selbst genutzter Fasern])	19.681	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	275	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 [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 Grabungslängen mal Anzahl nachgefragter (Leer-)Rohre))	-	m

Kostenparameter

Kapitalkosten (WACC)	auf das durchschnittlich gebundene Kapital (Nachweis für die Höhe des WACC ist beizubringen)	4,80%
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		2.866.819,75	€
nicht förderbare einmalige Investitionskosten		-	€
Summe Investitionskosten	Bewertung zu Wiederbeschaffungswerten	2.866.819,75	€
Förderungsbetrag		2.150.114,81	€
Investitionskosten abzüglich Förderung	(Wird errechnet)	716.704,94	€
wirtschaftliche Nutzungsdauer	Nutzungsdauer (ND) in Jahren	30	Jahre
Abschreibung p.a.	(Wird errechnet)	23.890,16	€/Jahr
Kapitalkosten p.a.	(Wird errechnet)	17.200,92	€/Jahr
Wartung & Instandhaltung p.a.	(Wird errechnet)	71.670,49	€/Jahr
Akquisitionskosten p.a.	(Wird errechnet)	1.433,41	€/Jahr
Gesamtkosten p.a.	Kosten werden wie die Herstellungskosten über die ND verteilt.	114.194,99	€/Jahr

Sonstige Kosten iZm Leerverrohrung

Sonstige laufende jährliche Kosten Leerverrohrung	Nachweis ist zu erbringen	-	€/Jahr
Summe Investitionskosten Grabung & Leerrohr und sonstige Kosten p.a.		114.194,99	€/Jahr

Zugang Leerrohr

Aufteilung der Investitionskosten Grabung & Leerrohr			
(Leer-)Rohr Eigennutzung	100 % von 114.194,99 € für 39853m von 39853m	114.194,99	€/Jahr
(Leer-)Rohr bestehende Mitbenutzung/Vermietung	0 % von 114.194,99 € für 0m von 39853m	-	€/Jahr
Nachfrage Leerrohrlänge neue Mitbenutzung		-	€/Jahr
Gesamt	39.853	114.194,99	€/Jahr

Investitionskosten LWL-Kabel

<u>LWL-Kabel inkl Verlegung</u>			
Übertrag anteilige Investitionskosten Grabung & Leerrohr auf LWL-Kabel p.a.	100 % von 114194,99 € für 39853m	114.194,99	€/Jahr
Förderbare Investitionskosten LWL	<i>Bewertung zu Wiederbeschaffungswerten</i>	376.027,00	€
nicht förderbare einmalige Investitionskosten LWL		-	€
Summe Investitionskosten LWL		376.027,00	€
Förderungsbetrag		282.020,25	€
Investitionskosten LWL abzüglich Förderung		94.006,75	€
wirtschaftliche Nutzungsdauer	<i>Nutzungsdauer (ND) in Jahren [wird möglicherweise von baulicher Infrastruktur abweichen]</i>	20	Jahre
Abschreibung p.a.	<i>(Wird errechnet)</i>	4.700,34	€/Jahr
<hr/>			
Kapitalkosten p.a.	<i>(Wird errechnet)</i>	2.256,16	€/Jahr
Wartung & Instandhaltung p.a.	<i>(Wird errechnet)</i>	9.400,68	€/Jahr
Gesamtkosten p.a.		130.552,16	€/Jahr

Sonstige Kosten iZm LWL

Sonstige laufende jährliche Kosten LWL	Nachweis ist zu erbringen	-	€/Jahr
Summe Investitionskosten LWL und sonstige Kosten p.a.		130.552,16	€/Jahr

Zugang LWL passiv (nach Länge)

<u>Kostenaufteilung LWL-Kabel an Hand Fasern auf Teilstrecken</u>			
Anzahl belegter Fasern (Eigennutzung, inkl Betriebsreserve)	100 % für 19680,66m von 19680,66m	130.552,16	€/Jahr
Anzahl bereits an Nutzungsberechtigte vermieteter Fasern	0 % für 0m von 19680,66m	-	€/Jahr
Nachfrage Fasernlänge zur Mitbenutzung		-	€/Jahr
Gesamt	19.681	130.552,16	€/Jahr

Zugang zu Teilnehmern passiv

<u>Kostenaufteilung Teilnehmeranschlüsse</u>			
Anzahl Haushalte mit eigenen Diensten versorgt	0 % von 130552,16 € für 0 Anschlüsse von 275 Anschlüssen	-	€/Jahr
Nachfrage Anzahl Haushalte zur Mitbenutzung aktiv	100,15 % von 130552,16 € für 275,4 Anschlüsse von 275 Anschlüssen	130.742,06	€/Jahr
Nachfrage Anzahl Haushalte zur Mitbenutzung passiv		-	€/Jahr
		189,89	€/Jahr
Anzahl Haushalte noch nicht mit Diensten versorgt	-0,15 % von 130552,16 € für -0,399999999999977 Anschlüsse von -	-	€/Jahr
Gesamt (min. Haushalte mittels geplanter Tak Up Rate)	275	130.552,16	€/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 130552,16 € für 275 auf Aktivebene potentiell nachgefragte Anschlüsse von gesamt 275 Anschlüssen	130.552,16	€/Jahr
Förderbare Investitionskosten LWL	<i>Bewertung zu Wiederbeschaffungswerten</i>	-	€
nicht förderbare einmalige Investitionskosten LWL		183.600,00	€
Summe Investitionskosten LWL		183.600,00	€
Förderungsbetrag		-	€
Investitionskosten LWL abzüglich Förderung		183.600,00	€
wirtschaftliche Nutzungsdauer	<i>Nutzungsdauer (ND) in Jahren [wird möglicherweise von baulicher Infrastruktur abweichen]</i>	20	Jahre
Abschreibung p.a.	<i>(Wird errechnet)</i>	9.180,00	€/Jahr
Kapitalkosten p.a.	<i>(Wird errechnet)</i>	4.406,40	€/Jahr
Wartung & Instandhaltung p.a.	<i>(Wird errechnet)</i>	4.590,00	€/Jahr
Gesamtkosten p.a.		148.728,56	€/Jahr

Sonstige Kosten iZm aktivem Zugang

Sonstige laufende jährliche Kosten LWL	Nachweis ist zu erbringen	-	€/Jahr
Summe Investitionskosten LWL und sonstige Kosten p.a.		148.728,56	€/Jahr

Zugang zu Teilnehmern aktiv

<u>Kostenaufteilung aktiver Zugang an Hand Teilnehmer</u>			
Anzahl Haushalte mit eigenen Diensten versorgt	0 % von 148728,56 € für 0 Anschlüsse von 275 Anschlüssen	-	€/Jahr
Nachfrage Anzahl Haushalte zur Mitbenutzung	100,15 % von 148728,56 € für 275,4 Anschlüsse von 275 Anschlüssen	148.944,89	€/Jahr
		216,33	€/Jahr
Anzahl Haushalte noch nicht mit Diensten versorgt	-0,15 % von 148728,56 € für -0,399999999999977 Anschlüsse von -	-	€/Jahr
Gesamt (min. Haushalte mittels geplanter Tak Up Rate)	275	148.728,56	€/Jahr