



Kalkulation Leerrohr

Kostenparameter

Kapitalkosten (WACC)	5%
Wartung&Instandhaltung	1,50%
Akquisitionskosten	0,40%
Infrastrukturlänge Leerrohrverlegung Förderungsprojekt [m]	3.887

Investitionskosten Leerverrohrung

förderbare Investitionskosten Leerverrohrung	355.541,00
nicht förderbare einmalige Investitionskosten	-
Summe Investitionskosten	355.541,00
Förderungsbetrag	266.655,75
Investitionskosten exklusive Förderung	88.885,25
wirtschaftliche Nutzungsdauer	30
[Abschreibung p.a.]	2.962,84
Kapitalkostenzinssatz	5%
[Kapitalkosten p.a.]	2.133,25
Wartung & Instandhaltung p.a.	5.333,12
Akquisitionskosten p.a.	47,41
<u>Gesamtkosten p.a.</u>	<u>10.476,61</u>

Sonstige Kosten iZm Leerverrohrung

Sonstige laufende jährliche Kosten Leerverrohrung	-
Summe Investitionskosten Leerrohr und sonstige Kosten p.a.	10.476,61

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.

5.238,30

Monatliche Kosten

Kosten / Microduct / Monat	436,53
Grabungslänge Förderungsprojekt in Metern	3887
Kosten / Microduct / Meter / Monat	0,112



Kalkulation Glasfaser

Kostenparameter

Kapitalkosten (WACC)	5%
Wartung&Instandhaltung	1,50%
Akquisitionskosten	0,40%
Infrastrukturlänge Fasereinbringung Förderungsprojekt [m]	8.996

Investitionskosten Leerverrohrung

förderbare Investitionskosten Leerverrohrung	355.541,00
nicht förderbare einmalige Investitionskosten	-
Summe Investitionskosten	355.541,00
Förderungsbetrag	266.655,75
Investitionskosten exklusive Förderung	88.885,25
wirtschaftliche Nutzungsdauer	30
[Abschreibung p.a.]	2.962,84
Kapitalkostenzinssatz	5%
[Kapitalkosten p.a.]	2.133,25
Wartung & Instandhaltung p.a.	5.333,12
Akquisitionskosten p.a.	47,41
Gesamtkosten p.a.	10.476,61

Sonstige Kosten iZm Leerverrohrung

Sonstige laufende jährliche Kosten Leerverrohrung	-
Summe Investitionskosten Leerrohr und sonstige Kosten p.a.	10.476,61

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.

10.476,61

Monatliche Kosten

Kosten / Microduct / Monat	(im LWL-Preis enthalten)
Grabungslänge Förderungsprojekt in Metern	8995,85
Kosten / Microduct / Meter / Monat	(im LWL-Preis enthalten)

Investitionskosten iZm LWL-Kabel

LWL-Kabel inkl Verlegung	
Förderbare Investitionskosten LWL	50.185,00
nicht förderbare einmalige Investitionskosten LWL	
Summe Investitionskosten LWL	50.185,00
Förderungsbetrag	37.638,75
Investitionskosten LWL ohne Förderung	12.546,25
wirtschaftliche Nutzungsdauer	20
[Abschreibung p.a.]	627,31
Kapitalkostenzinssatz	5%
[Kapitalkosten p.a.]	301,11
Wartung & Instandhaltung p.a.	752,78
Gesamtkosten p.a.	1.681,20

Sonstige Kosten iZm LWL

Sonstige laufende jährliche Kosten LWL	-
Summe Investitionskosten LWL und sonstige Kosten p.a.	1.681,20

Gesamte Investitionskosten Leerrohr und LWL und sonstige Kosten p.a.

12.157,81

Kostenaufteilung LWL-Kabel

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

Anteilige Kosten je LWL-Faser p.a.

6.078,90

Monatliche Kosten

Grabungslänge Förderungsprojekt in Metern	8.996
Kosten / Meter / Monat / Faser	0,056
Kosten / Meter / Monat / Faserpaar	0,113



Finanziert von der
Europäischen Union
NextGenerationEU



breitbandbuero.gv.at



LAND
TIROL

Kalkulation Kollokationsfläche

Kostenparameter

betreffender Bezirk der Kollokationsfläche	Imst
Entgelt pro m ² in der Kategorie Büroflächen - Mieten, Zustand:	
Nebenlage - neuwertig	
(nach aktuellem WKO Immobilien-Preisspiegel)	€ 15,00
Fläche der Kollokation in m ²	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: 21097,43 €/Jahr für 72 Anschlüsse (entspricht 24,42 € pro Anschluss und Monat)

Basisdaten zum Glasfaseranschlussnetz

Anmerkungen:

Einheit

Ausbau des Anschlussnetzes (Längen und Mengen)

Grabungslänge [m]	Gesamte Grabungslänge des Glasfaseranschlussnetzes	3.887 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])	6.997 m
verlegte Fasernlänge [m]	Gesamte verlegte Länge von Glasfasern (entspricht der Summe aus den Längen die Kabellänge mal Anzahl der Fasern im jeweiligen Kabel = Σ [Kabellänge je Dim mal Anzahl Fasem])	271.488 m
Anzahl erreichbare Haushalte (homes passed)	Gesamtanzahl der durch den Ausbau mit einem Glasfaseranschluss erreichten Haushalte (Glasfaserende zumindest bis zur Grundstücksgrenze)	120 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])	6.997 m
Fasernlänge Eigennutzung [m]	Gesamte selbst genutzte oder reservierte Längen an Glasfasern (Eigennutzung; Doppelfasern werden 2mal gerechnet; Σ [Kabellängen mal Anzahl selbst genutzer Fasem])	2.715 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	Nachfrage Anzahl Haushalte zur Mitbenutzung	Durch den Mitbenutzer versorgte Anzahl Haushalte	ja 72 Anzahl
Mitbenutzung von Teilnehmeranschlüssen passiv	Nachfrage Anzahl Haushalte zur Mitbenutzung	Durch den Mitbenutzer versorgte Anzahl Haushalte	nein - Anzahl
Mitbenutzung von Faser(n) auf einer Teilstrecke	Nachfrage Fasernlänge zur Mitbenutzung [m]	Von neuem Mitbenutzer nachgefragte Länge an Glasfasern (Doppelfasern werden 2mal gerechnet; Σ [Kabellängen mal Anzahl nachgefragter Fasem])	nein - m
Mitbenutzung eines Leerrohrs (z.B. in einem Kabelkanal bzw. Rohrverbund)	Nachfrage Leerrohrlänge neue Mitbenutzung [m]	Von neuem Mitbenutzer nachgefragte Länge an (Leer-)Rohren (Σ [Grabungslängen mal Anzahl nachgefragter (Leer-)Rohre])	nein - m

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	Bewertung zu Wiederbeschaffungswerten	355.541,00 €
Summe Investitionskosten		355.541,00 €
Förderungsbetrag		266.655,75 €
Investitionskosten abzüglich Förderung	(Wird errechnet)	88.885,25 €
wirtschaftliche Nutzungsdauer	Nutzungsdauer (ND) in Jahren	30 Jahre
Abschreibung p.a.	(Wird errechnet)	2.982,84 €/Jahr
Kapitalkosten p.a.	(Wird errechnet)	2.133,25 €/Jahr
Wartung & Instandhaltung p.a.	(Wird errechnet)	8.888,53 €/Jahr
Akquisitionskosten p.a.	Kosten werden wie die Herstellungskosten über die ND verteilt.	177,77 €/Jahr
Gesamtkosten p.a.		14.162,38 €/Jahr

Sonstige Kosten iZm Leerverrohrung

Sonstige laufende jährliche Kosten Leerverrohrung	Nachweis ist zu erbringen	- €/Jahr
Summe Investitionskosten Grabung & Leerrohr und sonstige Kosten p.a.		14.162,38 €/Jahr

Zugang Leerrohr

Aufteilung der Investitionskosten Grabung & Leerrohr	100 % von 14162,38 € für 6996,6m von 6996,6m	14.162,38 €/Jahr
(Leer-)Rohr Eigennutzung	0 % von 14162,38 € für 0m von 6996,6m	- €/Jahr
(Leer-)Rohr bestehende Mitbenutzung/Vermietung		- €/Jahr
Nachfrage Leerrohrlänge neue Mitbenutzung		- €/Jahr
Gesamt	8.997	14.162,38 €/Jahr

Investitionskosten LWL-Kabel

LWL-Kabel inkl. Verlegung			
Übertrag anteilige Investitionskosten Grabung & Leerrohr auf LWL-Kabel p.a.	100 % von 14162,38 € für 6996,6m von 6996,6m Bewertung zu Wiederbeschaffungswerten	14.162,38	€/Jahr
Förderbare Investitionskosten LWL		50.185,00	€
nicht förderbare einmalige Investitionskosten LWL		-	€
Summe Investitionskosten LWL		50.185,00	€
Förderungsbetrag		37.638,75	€
Investitionskosten LWL abzüglich Förderung wirtschaftliche Nutzungsdauer	Nutzungsdauer (ND) in Jahren [wird möglicherweise von baulicher Infrastruktur abweichen] (Wird errechnet)	12.546,25	€
Abschreibung p.a.		20	Jahre
		627,31	€/Jahr
Kapitalkosten p.a.	(Wird errechnet)	301,11	€/Jahr
Wartung & Instandhaltung p.a.	(Wird errechnet)	1.254,63	€/Jahr
Gesamtkosten p.a.		16.345,43	€/Jahr

Sonstige Kosten iZm LWL

Sonstige laufende jährliche Kosten LWL	Nachweis ist zu erbringen	-	€/Jahr
Summe Investitionskosten LWL und sonstige Kosten p.a.		16.345,43	€/Jahr

Zugang LWL passiv (nach Länge)

Kostenaufteilung LWL-Kabel an Hand Fasern auf Teilstrecken			
Anzahl belegter Fasern (Eigennutzung, inkl Betriebsreserve)	100 % für 2714,88m von 2714,88m	16.345,43	€/Jahr
Anzahl bereits an Nutzungsberechte vermieteter Fasern	0 % für 0m von 2714,88m	-	€/Jahr
Nachfrage Fasermänge zur Mitbenutzung		-	€/Jahr
Gesamt		2.715	€/Jahr

Zugang zu Teilnehmern passiv

Kostenaufteilung Teilnehmeranschlüsse			
Anzahl Haushalte mit eigenen Diensten versorgt	0 % von 16345,43 € für 0 Anschlüsse von 72 Anschlüssen	-	€/Jahr
Nachfrage Anzahl Haushalte zur Mitbenutzung aktiv	100 % von 16345,43 € für 72 Anschlüsse von 72 Anschlüssen	16.345,43	€/Jahr
Nachfrage Anzahl Haushalte zur Mitbenutzung passiv		-	€/Jahr
Anzahl Haushalte noch nicht mit Diensten versorgt	0 % von 16345,43 € für 0 Anschlüsse von 72 Anschlüssen	-	€/Jahr
Gesamt (min. Haushalte mittels geplanter Tak Up Rate)		72	€/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 16345,43 € für 72 auf Aktivebene potentiell nachgefragte Anschlüsse von gesamt 72 Anschläussen	16.345,43	€/Jahr
Förderbare Investitionskosten LWL	Bewertung zu Wiederbeschaffungswerten	-	€
nicht förderbare einmalige Investitionskosten LWL		48.000,00	€
Summe Investitionskosten LWL		48.000,00	€
Förderungsbetrag		-	€
Investitionskosten LWL abzüglich Förderung wirtschaftliche Nutzungsdauer	Nutzungsdauer (ND) in Jahren [wird möglicherweise von baulicher Infrastruktur abweichen] (Wird errechnet)	48.000,00	€
Abschreibung p.a.		20	Jahre
Kapitalkosten p.a.		2.400,00	€/Jahr
Wartung & Instandhaltung p.a.		1.152,00	€/Jahr
Gesamtkosten p.a.		1.200,00	€/Jahr
		21.097,43	€/Jahr

Sonstige Kosten iZm aktivem Zugang

Sonstige laufende jährliche Kosten LWL	Nachweis ist zu erbringen	-	€/Jahr
Summe Investitionskosten LWL und sonstige Kosten p.a.		21.097,43	€/Jahr

Zugang zu Teilnehmern aktiv

Kostenaufteilung aktiver Zugang an Hand Teilnehmer			
Anzahl Haushalte mit eigenen Diensten versorgt	0 % von 21097,43 € für 0 Anschlüsse von 72 Anschlüssen	-	€/Jahr
Nachfrage Anzahl Haushalte zur Mitbenutzung	100 % von 21097,43 € für 72 Anschlüsse von 72 Anschlüssen	21.097,43	€/Jahr
Anzahl Haushalte noch nicht mit Diensten versorgt	0 % von 21097,43 € für 0 Anschlüsse von 72 Anschlüssen	-	€/Jahr
Gesamt (min. Haushalte mittels geplanter Tak Up Rate)		72	€/Jahr