

Kostenkalkulation Mitbenutzung in einem Glasfaseranschlussnetz (FttH)

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

75%

Ergebnis:
Es wurde keine Auswahl getroffen (Angaben in Zellen F32, F34, F36, F38)

Basisdaten zum Glasfaseranschlussnetz Anmerkungen: Einheit

Ausbau des Anschlussnetzes (Längen und Mengen)

Grabungslänge [m]	Gesamte Grabungslänge des Glasfaseranschlussnetzes	45	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 = $\sum [Grabungslänge \text{ je Dim mal Anzahl Rohre}]$)	45	m
verlegte Fasernlänge [m]	Gesamte verlegte Länge von Glasfasern (entspricht der Summe aus den Längen je Kabeldimension mal Anzahl der Fasern im jeweiligen Kabel = $\sum [Kabellänge \text{ je Dim mal Anzahl Fasern}]$)	6 720	m
Anzahl erreichbare Haushalte (homes passed)	Gesamtanzahl der durch den Ausbau mit einem Glasfaseranschluss erreichten Haushalte (Glasfaserende zumindest bis zur Grundstücksgrenze)	3	Anzahl

Eigennutzung des Anschlussnetzes

(Leer-)Rohrlänge Eigennutzung [m]	Gesamte selbst genutzte oder reservierte Länge an (Leer-)Rohren/Ducts/Microducts ($\sum [Grabungslängen \text{ mal Anzahl selbst genutzer Rohre}]$)	45	m
Fasernlänge Eigennutzung [m]	Gesamte selbst genutzte oder reservierte Längen an Glasfasern (Eigennutzung; Doppelfasern werden 2mal gerechnet; $\sum [Kabellängen \text{ mal Anzahl selbst genutzer Fasern}]$)	67	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		nein	
Nachfrage Anzahl Haushalte zur Mitbenutzung	Durch den Mitbenutzer versorgte Anzahl Haushalte	-	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 nachgefrage Länge an Glasfasern (Doppelfasern werden 2mal gerechnet; $\sum [Kabellängen \text{ mal Anzahl nachgefragter Fasern}]$)	-	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 ($\sum [Grabungslängen \text{ mal Anzahl nachgefragter (Leer-)Rohre}]$)	-	m

Kostenparameter

Kapitalkosten (WACC)	auf das durchschnittlich gebundene Kapital (Nachweis für die Höhe des WACC ist beizubringen)	4,0%
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		4 500,00	€
Summe Investitionskosten	Bewertung zu Wiederbeschaffungswerten	4 500,00	€
Förderungsbetrag		2 250,00	€
Investitionskosten abzüglich Förderung	(Wird errechnet)	2 250,00	€
wirtschaftliche Nutzungsdauer	Nutzungsdauer (ND) in Jahren	30	Jahre
Abschreibung p.a.	(Wird errechnet)	75,00	€/Jahr
Kapitalkosten p.a.	(Wird errechnet)	45,00	€/Jahr
Wartung & Instandhaltung p.a.	(Wird errechnet)	112,50	€/Jahr

Kalkulation Mitbenutzung

Akquisitionskosten p.a.	Kosten werden wie die Herstellungskosten über die ND verteilt.	2,25	€/Jahr
Gesamtkosten p.a.		234,75	€/Jahr

Sonstige Kosten iZm Leerverrohrung

Sonstige laufende jährliche Kosten Leerverrohrung	Nachweis ist zu erbringen	-	€/Jahr
Summe Investitionskosten Grabung & Leerrohr und sonstige Kosten p.a.		234,75	€/Jahr

Zugang Leerrohr

Aufteilung der Investitionskosten Grabung & Leerrohr			
(Leer-)Rohr Eigennutzung	100 % von 234,75 € für 45m von 45m	234,75	€/Jahr
(Leer-)Rohr bestehende Mitbenutzung/Vermietung	0 % von 234,75 € für 0m von 45m	-	€/Jahr
Nachfrage Leerrohrlänge neue Mitbenutzung		-	€/Jahr
Gesamt	45	234,75	€/Jahr

Investitionskosten LWL-Kabel

LWL-Kabel inkl Verlegung			
Übertrag anteilige Investitionskosten Grabung & Leerrohr auf LWL-Kabel p.a.	100 % von 234,75 € für 45m von 45m	234,75	€/Jahr
Förderbare Investitionskosten LWL	Bewertung zu Wiederbeschaffungswerten		€
nicht förderbare einmalige Investitionskosten LWL		1 500,00	€
Summe Investitionskosten LWL		1 500,00	€
Förderungsbetrag		750,00	€
Investitionskosten LWL abzüglich Förderung		750,00	€
wirtschaftliche Nutzungsdauer	Nutzungsdauer (ND) in Jahren [wird möglicherweise von baulicher Infrastruktur abweichen]	20	Jahre
Abschreibung p.a.	(Wird errechnet)	37,50	€/Jahr
Kapitalkosten p.a.	(Wird errechnet)	15,00	€/Jahr
Wartung & Instandhaltung p.a.	(Wird errechnet)	37,50	€/Jahr
Gesamtkosten p.a.		324,75	€/Jahr

Sonstige Kosten iZm LWL

Sonstige laufende jährliche Kosten LWL	Nachweis ist zu erbringen	-	€/Jahr
Summe Investitionskosten LWL und sonstige Kosten p.a.		324,75	€/Jahr

Zugang LWL passiv (nach Länge)

Kostenaufteilung LWL-Kabel an Hand Fasern auf Teilstrecken			
Anzahl belegter Fasern (Eigennutzung, inkl Betriebsreserve)	100 % für 67,2m von 67,2m	324,75	€/Jahr
Anzahl bereits an Nutzungsberechtigte vermieteter Fasern	0 % für 0m von 67,2m	-	€/Jahr
Nachfrage Faserlänge zur Mitbenutzung		-	€/Jahr
Gesamt	67	324,75	€/Jahr

Zugang zu Teilnehmern passiv

Kostenaufteilung Teilnehmeranschlüsse			
Anzahl Haushalte mit eigenen Diensten versorgt	0 % von 324,75 € für 0 Anschlüsse von 2 Anschlüssen	-	€/Jahr
Nachfrage Anzahl Haushalte zur Mitbenutzung aktiv	keine	-	€/Jahr
Nachfrage Anzahl Haushalte zur Mitbenutzung passiv		-	€/Jahr
Anzahl Haushalte noch nicht mit Diensten versorgt	100 % von 324,75 € für 2 Anschlüsse von 2 Anschlüssen	324,75	€/Jahr
Gesamt (min. Haushalte mittels geplanter Tak Up Rate)	2	324,75	€/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 324,75 € für 2 auf Aktivebene potentiell nachgefragte Anschlüsse von gesamt 2 Anschlüssen	324,75	€/Jahr
Förderbare Investitionskosten LWL	Bewertung zu Wiederbeschaffungswerten	-	€
nicht förderbare einmalige Investitionskosten LWL		15 000,00	€
Summe Investitionskosten LWL		15 000,00	€
Förderungsbetrag		-	€
Investitionskosten LWL abzüglich Förderung		15 000,00	€
wirtschaftliche Nutzungsdauer	Nutzungsdauer (ND) in Jahren [wird möglicherweise von baulicher Infrastruktur abweichen]	20	Jahre
Abschreibung p.a.	(Wird errechnet)	750,00	€/Jahr
Kapitalkosten p.a.	(Wird errechnet)	300,00	€/Jahr
Wartung & Instandhaltung p.a.	(Wird errechnet)	375,00	€/Jahr
Gesamtkosten p.a.		1 749,75	€/Jahr

Sonstige Kosten iZm aktivem Zugang

Sonstige laufende jährliche Kosten LWL	Nachweis ist zu erbringen	-	€/Jahr
Summe Investitionskosten LWL und sonstige Kosten p.a.		1 749,75	€/Jahr

Zugang zu Teilnehmern aktiv

Kalkulation Mitbenutzung

<i>Kostenaufteilung aktiver Zugang an Hand Teilnehmer</i>				
Anzahl Haushalte mit eigenen Diensten versorgt	0 % von 1749,75 € für 0 Anschlüsse von 2 Anschlüssen		-	€/Jahr
Nachfrage Anzahl Haushalte zur Mitbenutzung			-	€/Jahr
Anzahl Haushalte noch nicht mit Diensten versorgt	100 % von 1749,75 € für 2 Anschlüsse von 2 Anschlüssen		1 749,75	€/Jahr
Gesamt (min. Haushalte mittels geplanter Tak Up Rate)		2	1 749,75	€/Jahr

Anmerkung zu dieser Berechnungsmethodik:
NT Leerkosten werden nicht auf alle nutzenden Betreiber aliquot aufgeteilt
VT Berechnung und Entgelte einheitlich ab der ersten Mitbenutzung

Kostenkalkulation Standardangebot Leerrohr

Hinweis Zugangspreise für nicht gefördererte Infrastruktur im Zielgebiet

Der NG hat seine gesamte vorhandene zur Beantwortung einer Voranfrage geeignete Infrastruktur zu berücksichtigen, d.h. auch solche Infrastrukturanteile, die **ohne Inanspruchnahme öffentlicher Förderungen** errichtet wurden. Auch zu diesen ist daher grundsätzlich Zugang zu gewähren.

Daher müssen auch entsprechende Preise für den Zugang zu nicht geförderter Infrastruktur im Standardangebot enthalten sein. Die Preise für den Zugang zu geförderten Infrastrukturen und zu nicht geförderten Infrastrukturen sind dabei **getrennt auszuweisen**.

Gegebenenfalls kann auch ein über die Längen gewichteter **Mischpreis** angegeben werden, wenn die Berechnungsgrundlagen (Preise und Leitungslängen für geförderte und nicht geförderte Infrastrukturen) transparent dargestellt werden.

Preisermittlung: Auch für nicht geförderte Infrastruktur ist einer Kostenkalkulation analog wie hier dargestellt vorzunehmen. Dabei ist jedoch **kein** Abzug von Förderungen vorgesehen.

Ausfüllinformation:

Felder in der Farbe dunkelgelb sind entsprechend zu befüllen

Die eingegebenen Leerrohrwerte werden für die Glasfaserberechnung übernommen

Kostenparameter

Kapitalkosten (WACC)	4,0%
Wartung&Instandhaltung	1,50%
Akquisitionskosten	0,40%
Infrastrukturlänge Leerrohrverlegung Förderungsprojekt [m]	45

Investitionskosten Leerverrohrung

förderbare Investitionskosten Leerverrohrung	
nicht förderbare einmalige Investitionskosten	4 500,00
Summe Investitionskosten	4 500,00
Förderungsbetrag	2 250,00
Investitionskosten exklusive Förderung	2 250,00
wirtschaftliche Nutzungsdauer	30
[Abschreibung p.a.]	75,00
Kapitalkostenzinssatz	4%
[Kapitalkosten p.a.]	45,00
Wartung & Instandhaltung p.a.	67,50
Akquisitionskosten p.a.	0,60
<u>Gesamtkosten p.a.</u>	<u>188,10</u>

Sonstige Kosten iZm Leerverrohrung

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

Summe Investitionskosten Leerrohr und sonstige Kosten p.a.	188,10
---	---------------

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.	94,05
--	--------------

Monatliche Kosten

Kosten / Microduct / Monat	7,84
Grabungslänge Förderungsprojekt in Metern	45
Kosten / Microduct / Meter / Monat	0,174

Kostenkalkulation Standardangebot Glasfaser

Hinweis Zugangspreise für nicht gefördererte Infrastruktur im Zielgebiet

Der NG hat seine gesamte vorhandene zur Beantwortung einer Voranfrage geeignete Infrastruktur zu berücksichtigen, d.h. auch solche Infrastrukturanteile, die **ohne Inanspruchnahme öffentlicher Förderungen** errichtet wurden. Auch zu diesen ist daher grundsätzlich Zugang zu gewähren. Daher müssen auch entsprechende Preise für den Zugang zu nicht geförderter Infrastruktur im Standardangebot enthalten sein. Die Preise für den Zugang zu geförderten Infrastrukturen und zu nicht geförderten Infrastrukturen sind dabei **getrennt auszuweisen**. Gegebenenfalls kann auch ein über die Längen gewichteter **Mischpreis** angegeben werden, wenn die Berechnungsgrundlagen (Preise und Leitungslängen für geförderte und nicht geförderte Infrastrukturen) transparent dargestellt werden. Preisermittlung: Auch für nicht geförderte Infrastruktur ist einer Kostenkalkulation analog wie hier dargestellt vorzunehmen. Dabei ist jedoch **kein** Abzug von Förderungen vorgesehen.

Ausfüllinformation:

Felder in der Farbe dunkelgelb sind entsprechend zu befüllen
Die eingegebenen Leerrohrwerte wurden übernommen und sind gegebenenfalls anzupassen

Kostenparameter

Kapitalkosten (WACC)	4%
Wartung&Instandhaltung	1,50%
Akquisitionskosten	0,40%
Infrastrukturlänge Fasereinbringung Förderungsprojekt [m]	45

Investitionskosten Leerverrohrung

förderbare Investitionskosten Leerverrohrung	-
nicht förderbare einmalige Investitionskosten	4 500,00
Summe Investitionskosten	4 500,00
Förderungsbetrag	2 250,00
Investitionskosten exklusive Förderung	2 250,00
wirtschaftliche Nutzungsdauer	30
[Abschreibung p.a.]	75,00
Kapitalkostenzinssatz	4%
[Kapitalkosten p.a.]	45,00
Wartung & Instandhaltung p.a.	67,50
Akquisitionskosten p.a.	0,60
Gesamtkosten p.a.	188,10

Sonstige Kosten iZm Leerverrohrung

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

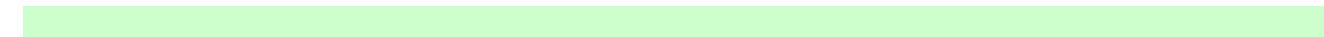
Summe Investitionskosten Leerrohr und sonstige Kosten p.a.	188,10
--	--------

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.	188,10
---	--------

Kalkulation Glasfaser



Monatliche Kosten

Kosten / Microduct / Monat	(im LWL-Preis enthalten)
Grabungslänge Förderungsprojekt in Metern	45
Kosten / Microduct / Meter / Monat	(im LWL-Preis enthalten)

Investitionskosten LWL-Kabel

<u>LWL-Kabel inkl Verlegung</u>	
Förderbare Investitionskosten LWL	
nicht förderbare einmalige Investitionskosten LWL	1 500,00
Summe Investitionskosten LWL	1 500,00
Förderungsbetrag	750,00
Investitionskosten LWL ohne Förderung	750,00
wirtschaftliche Nutzungsdauer	20
[Abschreibung p.a.]	37,50
Kapitalkostenzinssatz	4%
[Kapitalkosten p.a.]	15,00
Wartung & Instandhaltung p.a.	-
Gesamtkosten p.a.	52,50

Sonstige Kosten iZm LWL

Sonstige laufende jährliche Kosten LWL	-
--	---

Summe Investitionskosten LWL und sonstige Kosten p.a.	52,50
---	-------

Gesamte Investitionskosten Leerrohr und LWL und sonstige Kosten p.a.	240,60
--	--------

<u>Kostenaufteilung LWL-Kabel</u>	
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.	80,20
------------------------------------	-------

Monatliche Kosten

Kosten / Faser / Monat	6,68
Grabungslänge Förderungsprojekt in Metern	45
Kosten / Meter / Monat / Faser	0,149
Kosten / Meter / Monat / Faserpaar	0,297

Kostenkalkulation Standardangebot **Kollokationsfläche**

Hinweis
Die Entgelte orientieren sich grundlegend an denen des aktuellen Immobilien-Preisspiegels der WKO in der Kategorie "Büroflächen - Mieten" nach dem Zustand "Nebenlage - neuwertig".

Ausfüllinformation:
Felder in der Farbe dunkelgelb sind entsprechend zu befüllen
Die eingegebenen Leerrohrwerte werden für die Glasfaserberechnung übernommen

Kostenparameter

Anmerkung

betreffender Bezirk der Kollokationsfläche	Innsbruck Land
Entgelt pro m2 in der Kategorie Büroflächen - Mieten, Zustand: Nebenlage - neuwertig	
(nach aktuellem WKO Immobilien-Preisspiegel)	€ 7,00
Fläche der Kollokation in m2	25,00

Investitionskosten Kollokationsfläche

Gesamtkosten pro Monat	175,00
------------------------	--------