



Finanziert von der Europäischen Union
NextGenerationEU

 **breitbandbuero.gv.at**

 LAND TIROL

Kostenkalkulation Mitbenutzung in einem Glasfaseranschlussnetz (FttH)

geplante Take Up Rate (gesamt; zur Kostenaufteilung von Teilnhmeranschlüssen)	75%
---	-----

Ergebnis:

#

Basisdaten zum Glasfaseranschlussnetz

Anmerkungen:

Einheit

Ausbau des Anschlussnetzes (Längen und Mengen)

Grabungslänge [m]	Gesamte Grabungslänge des Glasfaseranschlussnetzes	14 924	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])	155 701	m
verlegte Fasernlänge [m]	Gesamte verlegte Länge von Glasfasern (entspricht der Summe aus den Längen je Kabeldimension mal Anzahl der Fasern im jeweiligen Kabel = Σ [Kabellänge je Dim mal Anzahl Fasern])	2 183 122	m
Anzahl erreichbare Haushalte (homes passed)	Gesamtanzahl der durch den Ausbau mit einem Glasfaseranschluss erreichten Haushalte (Glasfaserende zumindest bis zur Grundstücksgrenze)	49	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])	155 701	m
Fasernlänge Eigennutzung [m]	Gesamte selbst genutzte oder reservierte Längen an Glasfasern (Eigennutzung; Doppelfasern werden 2mal gerechnet; Σ [Kabellängen mal Anzahl selbst genutzer Fasern])	21 831	m
Anzahl Haushalte mit eigenen Diensten versorgt	Gesamtanzahl der tatsächlich angeschlossenen und mit einem Service versorgten Haushalte im Glasfaseranschlussnetz	49	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	-	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; Σ [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 nachgefrage Länge an (Leer-)Rohren (Σ [Grabungslängen 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		1 031 321,50	€
nicht förderbare einmalige Investitionskosten		-	€
Summe Investitionskosten	Bewertung zu Wiederbeschaffungswerten	1 031 321,50	€
Förderungsbetrag		773 491,13	€
Investitionskosten abzüglich Förderung	(Wird errechnet)	257 830,38	€
wirtschaftliche Nutzungsdauer	Nutzungsdauer (ND) in Jahren	30	Jahre
Abschreibung p.a.	(Wird errechnet)	8 594,35	€/Jahr

Kapitalkosten p.a.	(Wird errechnet)	5 156,61	€/Jahr
Wartung & Instandhaltung p.a.	(Wird errechnet)	25 783,04	€/Jahr
Akquisitionskosten p.a.		515,66	€/Jahr
Kosten werden wie die Herstellungskosten über die ND verteilt.			
Gesamtkosten p.a.		40 049,65	€/Jahr

Sonstige Kosten iZm Leerverrohrung

Sonstige laufende jährliche Kosten Leerverrohrung	Nachweis ist zu erbringen	-	€/Jahr
Summe Investitionskosten Grabung & Leerrohr und sonstige Kosten p.a.		40 049,65	€/Jahr

Zugang Leerrohr

Aufteilung der Investitionskosten Grabung & Leerrohr			
(Leer-)Rohr Eigennutzung	100 % von 40049,65 € für 155701m von 155701m	40 049,65	€/Jahr
(Leer-)Rohr bestehende Mitbenutzung/Vermietung	0 % von 40049,65 € für 0m von 155701m	-	€/Jahr
Nachfrage Leerrohrlänge neue Mitbenutzung		-	€/Jahr
Gesamt	155 701	40 049,65	€/Jahr

Investitionskosten LWL-Kabel

LWL-Kabel inkl Verlegung			
Übertrag anteilige Investitionskosten Grabung & Leerrohr auf LWL-Kabel p.a.	100 % von 40049,65 € für 155701m von 155701m	40 049,65	€/Jahr
Förderbare Investitionskosten LWL	Bewertung zu Wiederbeschaffungswerten	207 791,65	€
nicht förderbare einmalige Investitionskosten LWL		-	€
Summe Investitionskosten LWL		207 791,65	€
Förderungsbetrag		155 843,74	€
Investitionskosten LWL abzüglich Förderung		51 947,91	€
wirtschaftliche Nutzungsdauer	Nutzungsdauer (ND) in Jahren [wird möglicherweise von baulicher Infrastruktur abweichen]	20	Jahre
Abschreibung p.a.	(Wird errechnet)	2 597,40	€/Jahr
Kapitalkosten p.a.	(Wird errechnet)	1 038,96	€/Jahr
Wartung & Instandhaltung p.a.	(Wird errechnet)	5 194,79	€/Jahr
Gesamtkosten p.a.		48 880,80	€/Jahr

Sonstige Kosten iZm LWL

Sonstige laufende jährliche Kosten LWL	Nachweis ist zu erbringen	-	€/Jahr
Summe Investitionskosten LWL und sonstige Kosten p.a.		48 880,80	€/Jahr

Zugang LWL passiv (nach Länge)

Kostenaufteilung LWL-Kabel an Hand Fasern auf Teilstrecken			
Anzahl belegter Fasern (Eigennutzung, inkl Betriebsreserve)	100 % für 21831,22m von 21831,22m	48 880,80	€/Jahr
Anzahl bereits an Nutzungsberechtigte vermieteter Fasern	0 % für 0m von 21831,22m	-	€/Jahr
Nachfrage Fasernlänge zur Mitbenutzung		-	€/Jahr
Gesamt	21 831	48 880,80	€/Jahr

Zugang zu Teilnehmern passiv

Kostenaufteilung Teilnehmeranschlüsse			
Anzahl Haushalte mit eigenen Diensten versorgt	136,11 % von 48880,8 € für 49 Anschlüsse von 36 Anschlüssen	66 532,20	€/Jahr
Nachfrage Anzahl Haushalte zur Mitbenutzung aktiv	0 % von 48880,8 € für 0 Anschlüsse von 36 Anschlüssen	-	€/Jahr
Nachfrage Anzahl Haushalte zur Mitbenutzung passiv		-	€/Jahr
Anzahl Haushalte noch nicht mit Diensten versorgt	-36,11 % von 48880,8 € für -13 Anschlüsse von 36 Anschlüssen	- 17 651,40	€/Jahr
Gesamt (min. Haushalte mittels geplanter Tak Up Rate)	36	48 880,80	€/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 48880,8 € für 36 auf Aktivebene potentiell nachgefragte Anschlüsse von gesamt 36 Anschlüssen	48 880,80	€/Jahr
Förderbare Investitionskosten LWL	Bewertung zu Wiederbeschaffungswerten	-	€
nicht förderbare einmalige Investitionskosten LWL		90 000,00	€
Summe Investitionskosten LWL		90 000,00	€
Förderungsbetrag		-	€
Investitionskosten LWL abzüglich Förderung		90 000,00	€
wirtschaftliche Nutzungsdauer	Nutzungsdauer (ND) in Jahren [wird möglicherweise von baulicher Infrastruktur abweichen]	20	Jahre
Abschreibung p.a.	(Wird errechnet)	4 500,00	€/Jahr
Kapitalkosten p.a.	(Wird errechnet)	1 800,00	€/Jahr
Wartung & Instandhaltung p.a.	(Wird errechnet)	2 250,00	€/Jahr
Gesamtkosten p.a.		57 430,80	€/Jahr

Sonstige Kosten iZm aktivem Zugang

Sonstige laufende jährliche Kosten LWL	Nachweis ist zu erbringen	-	€/Jahr
Summe Investitionskosten LWL und sonstige Kosten p.a.			57 430,80 €/Jahr

Zugang zu Teilnehmern aktiv

Kostenaufteilung aktiver Zugang an Hand Teilnehmer			
Anzahl Haushalte mit eigenen Diensten versorgt	136,11 % von 57430,8 € für 49 Anschlüsse von 36 Anschlüssen	78 169,70	€/Jahr
Nachfrage Anzahl Haushalte zur Mitbenutzung	0 % von 57430,8 € für 0 Anschlüsse von 36 Anschlüssen	-	€/Jahr
	-36,11 % von 57430,8 € für -13 Anschlüsse von 36 Anschlüssen	- 20 738,90	€/Jahr
Anzahl Haushalte noch nicht mit Diensten versorgt			
Gesamt (min. Haushalte mittels geplanter Tak Up Rate)	36	57 430,80	€/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 geförderter 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%
Wartung&Instandhaltung	1,50%
Akquisitionskosten	0,40%
Infrastrukturlänge Leerrohrverlegung Förderungsprojekt [m]	14 924

Investitionskosten **Leerverrohrung**

förderbare Investitionskosten Leerverrohrung	1 031 321,50
nicht förderbare einmalige Investitionskosten	-
Summe Investitionskosten	1 031 321,50
Förderungsbetrag	773 491,13
Investitionskosten exklusive Förderung	257 830,38
wirtschaftliche Nutzungsdauer	30
[Abschreibung p.a.]	8 594,35
Kapitalkostenzinssatz	4%
[Kapitalkosten p.a.]	5 156,61
Wartung & Instandhaltung p.a.	15 469,82
Akquisitionskosten p.a.	137,51
Gesamtkosten p.a.	29 358,29

Sonstige Kosten **iZm Leerverrohrung**

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

Summe Investitionskosten Leerrohr und sonstige Kosten p.a.	29 358,29
---	------------------

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.

14 679,14

Monatliche Kosten

Kosten / Microduct / Monat	1 223,26
Grabungslänge Förderungsprojekt in Metern	14924
Kosten / Microduct / Meter / Monat	0,082

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]	14 924

Investitionskosten Leerverrohrung

förderbare Investitionskosten Leerverrohrung	1 031 321,50
nicht förderbare einmalige Investitionskosten	-
Summe Investitionskosten	1 031 321,50
Förderungsbetrag	773 491,13
Investitionskosten exklusive Förderung	257 830,38
wirtschaftliche Nutzungsdauer	30
[Abschreibung p.a.]	8 594,35
Kapitalkostenzinssatz	4%
[Kapitalkosten p.a.]	5 156,61
Wartung & Instandhaltung p.a.	15 469,82
Akquisitionskosten p.a.	137,51
Gesamtkosten p.a.	29 358,29

Sonstige Kosten iZm Leerverrohrung

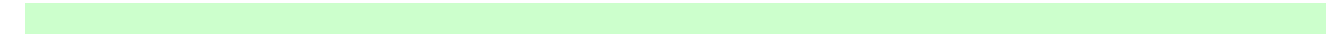
Sonstige laufende jährliche Kosten Leerverrohrung	-
---	---

Summe Investitionskosten Leerrohr und sonstige Kosten p.a.	29 358,29
--	-----------

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.	29 358,29
---	-----------



Monatliche Kosten

Kosten / Microduct / Monat	(im LWL-Preis enthalten)
Grabungslänge Förderungsprojekt in Metern	14924
Kosten / Microduct / Meter / Monat	(im LWL-Preis enthalten)

Investitionskosten LWL-Kabel

LWL-Kabel inkl Verlegung	
Förderbare Investitionskosten LWL	207 791,65
nicht förderbare einmalige Investitionskosten LWL	
Summe Investitionskosten LWL	207 791,65
Förderungsbetrag	155 843,74
Investitionskosten LWL ohne Förderung	51 947,91
wirtschaftliche Nutzungsdauer	20
[Abschreibung p.a.]	2 597,40
Kapitalkostenzinssatz	4%
[Kapitalkosten p.a.]	1 038,96
Wartung & Instandhaltung p.a.	3 116,87
Gesamtkosten p.a.	6 753,23

Sonstige Kosten iZm LWL

Sonstige laufende jährliche Kosten LWL	-
--	---

Summe Investitionskosten LWL und sonstige Kosten p.a.	6 753,23
---	----------

Gesamte Investitionskosten Leerrohr und LWL und sonstige Kosten p.a.	36 111,51
--	-----------

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.	18 055,76
------------------------------------	-----------

Monatliche Kosten

Kosten / Faser / Monat	1 504,65
Grabungslänge Förderungsprojekt in Metern	14 924
Kosten / Meter / Monat / Faser	0,101
Kosten / Meter / Monat / Faserpaar	0,202

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 "Nebelage - 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: Nebelage - neuwertig (nach aktuellem WKO Immobilien-Preisspiegel)	€ 7,00
Fläche der Kollokation in m2	21,00

Investitionskosten Kollokationsfläche

Gesamtkosten pro Monat	147,00
------------------------	--------