

## Kalkulation Leerrohr

### Kostenparameter

Kapitalkosten (WACC)	5%
Wartung&Instandhaltung	1,80%
Akquisitionskosten	0,40%
Infrastrukturlänge Leerrohrverlegung Förderungsprojekt [m]	192.708

### Investitionskosten Leerverrohrung

förderbare Investitionskosten Leerverrohrung	21.727.489,00
nicht förderbare einmalige Investitionskosten	1.842.815,52
Summe Investitionskosten	23.570.304,52
Förderungsbetrag	19.313.564,97
Investitionskosten exklusive Förderung	4.256.739,55
wirtschaftliche Nutzungsdauer	30
[Abschreibung p.a.]	141.891,32
Kapitalkostenzinssatz	5%
[Kapitalkosten p.a.]	106.418,49
Wartung & Instandhaltung p.a.	424.265,48
Akquisitionskosten p.a.	3.142,71
<u>Gesamtkosten p.a.</u>	<u>675.718,00</u>

### Sonstige Kosten iZm Leerverrohrung

Sonstige laufende jährliche Kosten Leerverrohrung	-
<b>Summe Investitionskosten Leerrohr und sonstige Kosten p.a.</b>	<b>675.718,00</b>

### 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
<b>Resultierender Teiler (Micro/Ducts)</b>	<b>2</b>
ggf. Anzahl Kabel pro Micro/Duct	0,0

### Anteilige Investitionskosten Leerverrohrung und sonstige Kosten für das btr. LWL-Kabel p.a.

337.859,00

### Monatliche Kosten

Kosten / Microduct / Monat	28.154,92
Grabungslänge Förderungsprojekt in Metern	192708
<b>Kosten / Microduct / Meter / Monat</b>	<b>0,146</b>

## Kalkulation Glasfaser

### Kostenparameter

Kapitalkosten (WACC)	5%
Wartung&Instandhaltung	1,80%
Akquisitionskosten	0,40%
Infrastrukturlänge Fasereinbringung Förderungsprojekt [m]	192.708

### Investitionskosten Leerverrohrung

förderbare Investitionskosten Leerverrohrung	21.727.489,00
nicht förderbare einmalige Investitionskosten	1.842.815,52
Summe Investitionskosten	23.570.304,52
Förderungsbetrag	19.313.564,97
Investitionskosten exklusive Förderung	4.256.739,55
wirtschaftliche Nutzungsdauer	30
[Abschreibung p.a.]	141.891,32
Kapitalkostenzinssatz	5%
[Kapitalkosten p.a.]	106.418,49
Wartung & Instandhaltung p.a.	424.265,48
Akquisitionskosten p.a.	3.142,71
<b>Gesamtkosten p.a.</b>	<b>675.718,00</b>

### Sonstige Kosten iZm Leerverrohrung

Sonstige laufende jährliche Kosten Leerverrohrung	-
<b>Summe Investitionskosten Leerrohr und sonstige Kosten p.a.</b>	<b>675.718,00</b>

### 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
<b>Resultierender Teiler (Micro/Ducts)</b>	<b>1</b>
ggf. Anzahl Kabel pro Micro/Duct	1,0

<b>Anteilige Investitionskosten Leerverrohrung und sonstige Kosten für das btr. LWL-Kabel p.a.</b>	<b>675.718,00</b>
--	-------------------

### Monatliche Kosten

Kosten / Microduct / Monat	(im LWL-Preis enthalten)
Grabungslänge Förderungsprojekt in Metern	192708
Kosten / Microduct / Meter / Monat	(im LWL-Preis enthalten)

### Investitionskosten LWL-Kabel

#### LWL-Kabel inkl Verlegung

Förderbare Investitionskosten LWL	4.409.354,00
nicht förderbare einmalige Investitionskosten LWL	460.703,88
Summe Investitionskosten LWL	4.870.057,88
Förderungsbetrag	3.919.474,77
Investitionskosten LWL ohne Förderung	950.583,11
wirtschaftliche Nutzungsdauer	20
[Abschreibung p.a.]	47.529,16
Kapitalkostenzinssatz	5%
[Kapitalkosten p.a.]	23.764,58
Wartung & Instandhaltung p.a.	79.368,37
<b>Gesamtkosten p.a.</b>	<b>150.662,11</b>

### Sonstige Kosten iZm LWL

Sonstige laufende jährliche Kosten LWL	-
<b>Summe Investitionskosten LWL und sonstige Kosten p.a.</b>	<b>150.662,11</b>

<b>Gesamte Investitionskosten Leerrohr und LWL und sonstige Kosten p.a.</b>	<b>826.380,10</b>
---	-------------------

### Kostenaufteilung LWL-Kabel

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

<b>Anteilige Kosten je LWL-Faser p.a.</b>	<b>275.460,03</b>
---	-------------------

### Monatliche Kosten

Grabungslänge Förderungsprojekt in Metern	192.708
Kosten / Meter / Monat / Faser	0,119
Kosten / Meter / Monat / Faserpaar	<b>0,238</b>

## Kalkulation Kollokationsfläche

### Kostenparameter

betreffender Bezirk der Kollokationsfläche Entgelt pro m2 in der Kategorie Büroflächen - Mieten, Zustand: Nebenlage - neuwertig (nach aktuellem WKO Immobilien-Preisspiegel) Fläche der Kollokation in m2	<b>Bregenz</b>  € <b>6,86</b> <b>10,00</b>
---	---

### Investitionskosten Kollokationsfläche

<i>Gesamtkosten pro Monat</i>	<b>68,60</b>
-------------------------------	--------------

## Kostenkalkulation Mitbenutzung in einem Glasfaseranschlussnetz (FtTH)

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

60%

### Ergebnis:

Es wurde keine Auswahl getroffen (Angaben in Zellen F29, F31, F33, F35)

### Basisdaten zum Glasfaseranschlussnetz

### Anmerkungen:

Einheit

#### Ausbau des Anschlussnetzes (Längen und Mengen)

Grabungslänge [m]	Gesamte Grabungslänge des Glasfaseranschlussnetzes	178.055	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 = $\Sigma$ [Grabungslänge je Dim mal Anzahl Rohre])	293.670	m
verlegte Fasernlänge [m]	Gesamte verlegte Länge von Glasfasern (entspricht der Summe aus den Längen je Kabeldimension mal Anzahl der Fasern im jeweiligen Kabel = $\Sigma$ [Kabellänge je Dim mal Anzahl Fasern])	22.024.128	m
Anzahl erreichbare Haushalte (homes passed)	Gesamtanzahl der durch den Ausbau mit einem Glasfaseranschluss erreichten Haushalte (Glasfaserende zumindest bis zur Grundstücksgrenze)	1.601	Anzahl

#### Eigennutzung des Anschlussnetzes

(Leer-)Rohrlänge Eigennutzung [m]	Gesamte selbst genutzte oder reservierte Länge an (Leer-)Rohren/Ducts/Microducts ( $\Sigma$ [Grabungslängen mal Anzahl selbst genutzer Rohre])	205.569	m
Fasernlänge Eigennutzung [m]	Gesamte selbst genutzte oder reservierte Längen an Glasfasern (Eigennutzung; Doppelfasern werden 2mal gerechnet; $\Sigma$ [Kabellängen mal Anzahl selbst genutzer Fasern])	220.241	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):

<b>Mitbenutzung von Teilnehmeranschlüssen aktiv</b>		nein	
Nachfrage Anzahl Haushalte zur Mitbenutzung	Durch den Mitbenutzer versorgte Anzahl Haushalte	-	Anzahl
<b>Mitbenutzung von Teilnehmeranschlüssen passiv</b>		nein	
Nachfrage Anzahl Haushalte zur Mitbenutzung	Durch den Mitbenutzer versorgte Anzahl Haushalte	-	Anzahl
<b>Mitbenutzung von Faser(n) auf einer Teilstrecke</b>		nein	
Nachfrage Fasernlänge zur Mitbenutzung [m]	Von neuem Mitbenutzer nachgefragte Länge an Glasfasern (Doppelfasern werden 2mal gerechnet; $\Sigma$ [Kabellängen mal Anzahl nachgefragter Fasern])	-	m
<b>Mitbenutzung eines Leerrohres (z.B. in einem Kabelkanal bzw. Rohrverbund)</b>		nein	
Nachfrage Leerrohrlänge neue Mitbenutzung [m]	Von neuem Mitbenutzer nachgefragte Länge an (Leer-)Rohren ( $\Sigma$ [Grabungslängen mal Anzahl nachgefragter (Leer-)Rohre])	-	m

### Kostenparameter

Kapitalkosten (WACC)	auf das durchschnittlich gebundene Kapital (Nachweis für die Höhe des WACC ist beizubringen)	5%
Wartung&Instandhaltung	Kosten pro Jahr als %-Satz vom Invest	2,50%
Akquisitionskosten	einmalig als %-Satz vom Invest	1,50%

### Investitionskosten Leerverrohrung inkl. Grabungsarbeiten

<b>förderbare Investitionskosten Leerverrohrung</b>		21.727.489,00	€
nicht förderbare einmalige Investitionskosten		1.842.815,52	€
Summe Investitionskosten	Bewertung zu Wiederbeschaffungswerten	23.570.304,52	€
<b>Förderungsbetrag</b>		19.313.564,97	€
Investitionskosten abzüglich Förderung wirtschaftliche Nutzungsdauer	(Wird errechnet) Nutzungsdauer (ND) in Jahren	4.256.739,55	€
Abschreibung p.a.	(Wird errechnet)	141.891,32	€/Jahr
Kapitalkosten p.a.	(Wird errechnet)	106.418,49	€/Jahr
Wartung & Instandhaltung p.a.	(Wird errechnet)	589.257,61	€/Jahr
Akquisitionskosten p.a.	Kosten werden wie die Herstellungskosten über die ND verteilt.	11.785,15	€/Jahr
<b>Gesamtkosten p.a.</b>		849.352,57	€/Jahr

### Sonstige Kosten iZm Leerverrohrung

Sonstige laufende jährliche Kosten Leerverrohrung	Nachweis ist zu erbringen	-	€/Jahr
<b>Summe Investitionskosten Grabung &amp; Leerrohr und sonstige Kosten p.a.</b>		849.352,57	€/Jahr

### Zugang Leerrohr

<b>Aufteilung der Investitionskosten Grabung &amp; Leerrohr</b>			
(Leer-)Rohr Eigennutzung	100 % von 849352,57 € für 205569m von 205569m	849.352,57	€/Jahr
(Leer-)Rohr bestehende Mitbenutzung/Vermietung	0 % von 849352,57 € für 0m von 205569m	-	€/Jahr
Nachfrage Leerrohrlänge neue Mitbenutzung		-	€/Jahr
<b>Gesamt</b>	205.569	849.352,57	€/Jahr

### Investitionskosten LWL-Kabel

<b>LWL-Kabel inkl Verlegung</b>			
Übertrag anteilige Investitionskosten Grabung & Leerrohr auf LWL-Kabel p.a.	100 % von 849352,57 € für 205569m von 205569m	849.352,57	€/Jahr
<b>Förderbare Investitionskosten LWL</b>	Bewertung zu Wiederbeschaffungswerten	4.409.354,00	€
nicht förderbare einmalige Investitionskosten LWL		460.703,88	€
Summe Investitionskosten LWL		4.870.057,88	€
<b>Förderungsbetrag</b>		3.919.474,77	€
Investitionskosten LWL abzüglich Förderung wirtschaftliche Nutzungsdauer	Nutzungsdauer (ND) in Jahren [wird möglicherweise von baulicher Infrastruktur abweichen]	950.583,11	€
Abschreibung p.a.	(Wird errechnet)	20	Jahre
Kapitalkosten p.a.	(Wird errechnet)	47.529,16	€/Jahr
Wartung & Instandhaltung p.a.	(Wird errechnet)	23.764,58	€/Jahr
Akquisitionskosten p.a.	(Wird errechnet)	121.751,45	€/Jahr
<b>Gesamtkosten p.a.</b>		1.042.397,75	€/Jahr

### Sonstige Kosten iZm LWL

Sonstige laufende jährliche Kosten LWL	Nachweis ist zu erbringen	-	€/Jahr
<b>Summe Investitionskosten LWL und sonstige Kosten p.a.</b>		1.042.397,75	€/Jahr

### Zugang LWL passiv (nach Länge)

<b>Kostenaufteilung LWL-Kabel an Hand Fasern auf Teilstrecken</b>			
Anzahl belegter Fasern (Eigennutzung, inkl Betriebsreserve)	100 % für 220241,28m von 220241,28m	1.042.397,75	€/Jahr
Anzahl bereits an Nutzungsberechtigte vermieteter Fasern	0 % für 0m von 220241,28m	-	€/Jahr
Nachfrage Fasernlänge zur Mitbenutzung		-	€/Jahr
<b>Gesamt</b>	220.241	1.042.397,75	€/Jahr

### Zugang zu Teilnehmern passiv

<b>Kostenaufteilung Teilnehmeranschlüsse</b>			
Anzahl Haushalte mit eigenen Diensten versorgt	0 % von 1042397,75 € für 0 Anschlüsse von 960 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 1042397,75 € für 960 Anschlüsse von 960 Anschlüssen	1.042.397,75	€/Jahr
<b>Gesamt (min. Haushalte mittels geplanter Tak Up Rate)</b>	960	1.042.397,75	€/Jahr

entspricht € 90,49 pro Anschluss und Monat