

## Kalkulation Leerrohr

### Kostenparameter

Kapitalkosten (WACC)	4%
Wartung&Instandhaltung	1,50%
Akquisitionskosten	0,40%
Infrastrukturlänge Leerrohrverlegung Förderungsprojekt [m]	469 939

### Investitionskosten Leerverrohrung

förderbare Investitionskosten Leerverrohrung	50 063 882,14
nicht förderbare einmalige Investitionskosten	-
Summe Investitionskosten	50 063 882,14
Förderungsbetrag	30 884 408,89
Investitionskosten exklusive Förderung	19 179 473,25
wirtschaftliche Nutzungsdauer	30
[Abschreibung p.a.]	639 315,78
Kapitalkostenzinssatz	4%
[Kapitalkosten p.a.]	383 589,47
Wartung & Instandhaltung p.a.	750 958,23
Akquisitionskosten p.a.	6 675,18
<b>Gesamtkosten p.a.</b>	<b>1 780 538,66</b>

### Sonstige Kosten iZm Leerverrohrung

Sonstige laufende jährliche Kosten Leerverrohrung	-
<b>Summe Investitionskosten Leerrohr und sonstige Kosten p.a.</b>	<b>1 780 538,66</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

<b>Anteilige Investitionskosten Leerverrohrung und sonstige Kosten für das btr. LWL-Kabel p.a.</b>	<b>890 269,33</b>
--	-------------------

### Monatliche Kosten

Kosten / Microduct / Monat	74 189,11
Grabungslänge Förderungsprojekt in Metern	469939,31
<b>Kosten / Microduct / Meter / Monat</b>	<b>0,158</b>

## Kalkulation Glasfaser

### Kostenparameter

Kapitalkosten (WACC)	4%
Wartung&Instandhaltung	1,50%
Akquisitionskosten	0,40%
<b>Infrastrukturlänge Fasereinbringung Förderungsprojekt [m]</b>	<b>469 939</b>

### Investitionskosten Leerverrohrung

förderbare Investitionskosten Leerverrohrung	50 063 882,14
nicht förderbare einmalige Investitionskosten	-
Summe Investitionskosten	50 063 882,14
Förderungsbetrag	30 884 408,89
Investitionskosten exklusive Förderung	19 179 473,25
wirtschaftliche Nutzungsdauer	30
[Abschreibung p.a.]	639 315,78
Kapitalkostenzinssatz	4%
[Kapitalkosten p.a.]	383 589,47
Wartung & Instandhaltung p.a.	750 958,23
Akquisitionskosten p.a.	6 675,18
<b>Gesamtkosten p.a.</b>	<b>1 780 538,66</b>

### Sonstige Kosten iZm Leerverrohrung

Sonstige laufende jährliche Kosten Leerverrohrung	-
<b>Summe Investitionskosten Leerrohr und sonstige Kosten p.a.</b>	<b>1 780 538,66</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>1 780 538,66</b>
--	---------------------

### Monatliche Kosten

Kosten / Microduct / Monat	(im LWL-Preis enthalten)
Grabungslänge Förderungsprojekt in Metern	469939,31
<b>Kosten / Microduct / Meter / Monat</b>	<b>(im LWL-Preis enthalten)</b>

### Investitionskosten LWL-Kabel

<b>LWL-Kabel inkl Verlegung</b>	
Förderbare Investitionskosten LWL	10 549 738,86
nicht förderbare einmalige Investitionskosten LWL	-
Summe Investitionskosten LWL	10 549 738,86
Förderungsbetrag	6 508 133,90
Investitionskosten LWL ohne Förderung	4 041 604,96
wirtschaftliche Nutzungsdauer	20
[Abschreibung p.a.]	202 080,25
Kapitalkostenzinssatz	4%
[Kapitalkosten p.a.]	80 832,10
Wartung & Instandhaltung p.a.	158 246,08
<b>Gesamtkosten p.a.</b>	<b>441 158,43</b>

### Sonstige Kosten iZm LWL

Sonstige laufende jährliche Kosten LWL	-
<b>Summe Investitionskosten LWL und sonstige Kosten p.a.</b>	<b>441 158,43</b>

<b>Gesamte Investitionskosten Leerrohr und LWL und sonstige Kosten p.a.</b>	<b>2 221 697,09</b>
---	---------------------

### Kostenaufteilung LWL-Kabel

Anzahl belegter Fasern (Eigennutzung, inkl Betriebsreserve)	8,0
Anzahl bereits an Nutzungsberechtigte vermieteter Fasern	0,0
Faser nächste Nachfrage	2
<b>Resultierender Teiler (Fasern)</b>	<b>10,0</b>

<b>Anteilige Kosten je LWL-Faser p.a.</b>	<b>222 169,71</b>
---	-------------------

### Monatliche Kosten

Grabungslänge Förderungsprojekt in Metern	469 939
Kosten / Meter / Monat / Faser	0,039
<b>Kosten / Meter / Monat / Faserpaar</b>	<b>0,079</b>

## Kalkulation Kollokationsfläche

### Kostenparameter

betreffender Bezirk der Kollokationsfläche	Villach-Land, Villach, Klagenfurt-Lan
Entgelt pro m2 in der Kategorie Büroflächen - Mieten, Zustand: Nebenlage - neuwertig (nach aktuellem WKO Immobilien-Preisspiegel)	€ 5,97
Fläche der Kollokation in m2	2,00

### Investitionskosten Kollokationsfläche

Gesamtkosten pro Monat	11,94
------------------------	-------

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

Grabungslänge [m]	Gesamte Grabungslänge des Glasfaseranschlussnetzes	293 127	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])	6 893 292	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])	83 664 640	m
Anzahl erreichbare Haushalte (homes passed)	Gesamtanzahl der durch den Ausbau mit einem Glasfaseranschluss erreichten Haushalte (Glasfaserende zumindest bis zur Grundstücksgrenze)	4 720	Anzahl

**Eigenutzung des Anschlussnetzes**

(Leer-)Rohrlänge Eigennutzung [m]	Gesamte selbst genutzte oder reservierte Länge an (Leer-)Rohren/Ducts/Microducts ( $\Sigma$ [Grabungslängen mal Anzahl selbst genutzter Rohre])	293 127	m
Fasernlänge Eigennutzung [m]	Gesamte selbst genutzte oder reservierte Längen an Glasfasern (Eigennutzung; Doppelfasern werden 2mal gerechnet; $\Sigma$ [Kabellängen mal Anzahl selbst genutzter Fasern])	2 345 016	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

**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>		ja	
Nachfrage Anzahl Haushalte zur Mitbenutzung	Durch den Mitbenutzer versorgte Anzahl Haushalte	1	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 Leerrohrs (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)	4%
Wartung&Instandhaltung	Kosten pro Jahr als %-Satz vom Invest	2,50%
Akquisitionskosten	einmalig als %-Satz vom Invest	1,50%

**Restitutionskosten Leerverrohrung inkl. Grabungsarbeiten**

<b>förderbare Investitionskosten Leerverrohrung</b>		50 063 882,14	€
nicht förderbare einmalige Investitionskosten		-	€
Summe Investitionskosten	Bewertung zu Wiederbeschaffungswerten	50 063 882,14	€
<b>Förderungsbetrag</b>		30 884 408,89	€
Investitionskosten abzüglich Förderung	(Wird errechnet)	19 179 473,25	€
wirtschaftliche Nutzungsdauer	Nutzungsdauer (ND) in Jahren	30	Jahre
Abschreibung p.a.	(Wird errechnet)	639 315,78	€/Jahr
Kapitalkosten p.a.	(Wird errechnet)	383 589,47	€/Jahr
Wartung & Instandhaltung p.a.	(Wird errechnet)	1 251 597,05	€/Jahr
Akquisitionskosten p.a.	Kosten werden wie die Herstellungskosten über die ND verteilt.	25 031,94	€/Jahr
<b>Gesamtkosten p.a.</b>		2 299 534,23	€/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>		2 299 534,23	€/Jahr

**Verfahren Leerrohr**

<u>Aufteilung der Investitionskosten Grabung &amp; Leerrohr</u>		
(Leer-)Rohr Eigennutzung	100 % von 2299534,23 € für 293127m von 293127m	2 299 534,23 €/Jahr
(Leer-)Rohr bestehende Mitbenutzung/Vermietung	0 % von 2299534,23 € für 0m von 293127m	- €/Jahr
Nachfrage Leerrohrlänge neue Mitbenutzung		- €/Jahr
<b>Gesamt</b>	<b>293 127</b>	<b>2 299 534,23 €/Jahr</b>

#### Restriktionskosten LWL-Kabel

<u>LWL-Kabel inkl Verlegung</u>		
Übertrag anteilige Investitionskosten Grabung & Leerrohr auf LWL-Kabel p.a.	100 % von 2299534,23 € für 293127m von 293127m	2 299 534,23 €/Jahr
<b>Förderbare Investitionskosten LWL</b>	<b>Bewertung zu Wiederbeschaffungswerten</b>	<b>10 549 738,86 €</b>
nicht förderbare einmalige Investitionskosten LWL		- €
Summe Investitionskosten LWL		10 549 738,86 €
<b>Förderungsbetrag</b>		<b>6 508 133,90 €</b>
Investitionskosten LWL abzüglich Förderung wirtschaftliche Nutzungsdauer	Nutzungsdauer (ND) in Jahren [wird möglicherweise von baulicher Infrastruktur abweichen]	4 041 604,96 €
	(Wird errechnet)	20 Jahre
Abschreibung p.a.	(Wird errechnet)	202 080,25 €/Jahr
Kapitalkosten p.a.	(Wird errechnet)	80 832,10 €/Jahr
Wartung & Instandhaltung p.a.	(Wird errechnet)	263 743,47 €/Jahr
<b>Gesamtkosten p.a.</b>		<b>2 846 190,05 €/Jahr</b>

#### Sonstige Kosten iZm LWL

Sonstige laufende jährliche Kosten LWL	Nachweis ist zu erbringen	- €/Jahr
<b>Summe Investitionskosten LWL und sonstige Kosten p.a.</b>		<b>2 846 190,05 €/Jahr</b>

#### Zugang LWL passiv (nach Länge)

<u>Kostenaufteilung LWL-Kabel an Hand Fasern auf Teilstrecken</u>		
Anzahl belegter Fasern (Eigennutzung, inkl Betriebsreserve)	100 % für 2345016m von 2345016m	2 846 190,05 €/Jahr
Anzahl bereits an Nutzungsberechtigte vermieteter Fasern	0 % für 0m von 2345016m	- €/Jahr
Nachfrage Fasernlänge zur Mitbenutzung		- €/Jahr
<b>Gesamt</b>	<b>2 345 016</b>	<b>2 846 190,05 €/Jahr</b>

#### Zugang zu Teilnehmern passiv

<u>Kostenaufteilung Teilnehmeranschlüsse</u>		
Anzahl Haushalte mit eigenen Diensten versorgt	0 % von 2846190,05 € für 0 Anschlüsse von 1888 Anschlüssen	- €/Jahr
Nachfrage Anzahl Haushalte zur Mitbenutzung aktiv	keine	- €/Jahr
Nachfrage Anzahl Haushalte zur Mitbenutzung passiv	0,05 % von 2846190,05 € für 1 Anschlüsse von 1888 Anschlüssen	1 507,52 €/Jahr
Anzahl Haushalte noch nicht mit Diensten versorgt	99,95 % von 2846190,05 € für 1887 Anschlüsse von 1888 Anschlüssen	2 844 682,54 €/Jahr
<b>Gesamt (min. Haushalte mittels geplanter Tak Up Rate)</b>	<b>1 888</b>	<b>2 846 190,05 €/Jahr</b>

#### Restriktionskosten 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 99,95 % von 2846190,05 € für 1887 auf Aktivebene potentiell nachgefragte Anschlüsse von gesamt 1888 Anschlüssen	2 844 682,54 €/Jahr
<b>Förderbare Investitionskosten LWL</b>	<b>Bewertung zu Wiederbeschaffungswerten</b>	<b>- €</b>
nicht förderbare einmalige Investitionskosten LWL		- €
Summe Investitionskosten LWL		- €
<b>Förderungsbetrag</b>		<b>- €</b>
Investitionskosten LWL abzüglich Förderung wirtschaftliche Nutzungsdauer	Nutzungsdauer (ND) in Jahren [wird möglicherweise von baulicher Infrastruktur abweichen]	- €
	(Wird errechnet)	20 Jahre
Abschreibung p.a.	(Wird errechnet)	- €/Jahr
Kapitalkosten p.a.	(Wird errechnet)	- €/Jahr
Wartung & Instandhaltung p.a.	(Wird errechnet)	- €/Jahr
<b>Gesamtkosten p.a.</b>		<b>2 844 682,54 €/Jahr</b>

#### Sonstige Kosten iZm aktivem Zugang

Sonstige laufende jährliche Kosten LWL	Nachweis ist zu erbringen	- €/Jahr
<b>Summe Investitionskosten LWL und sonstige Kosten p.a.</b>		<b>2 844 682,54 €/Jahr</b>

#### Zugang zu Teilnehmern aktiv

<u>Kostenaufteilung aktiver Zugang an Hand Teilnehmer</u>		
Anzahl Haushalte mit eigenen Diensten versorgt	0 % von 2844682,54 € für 0 Anschlüsse von 1887 Anschlüssen	- €/Jahr
Nachfrage Anzahl Haushalte zur Mitbenutzung		- €/Jahr
Anzahl Haushalte noch nicht mit Diensten versorgt	100 % von 2844682,54 € für 1887 Anschlüsse von 1887 Anschlüssen	2 844 682,54 €/Jahr
<b>Gesamt (min. Haushalte mittels geplanter Tak Up Rate)</b>	<b>1 887</b>	<b>2 844 682,54 €/Jahr</b>