

Kalkulation Leerrohr

Kostenparameter

Kapitalkosten (WACC)	4%
Wartung&Instandhaltung	2,50%
Akquisitionskosten	1,50%
Infrastrukturlänge Leerrohrverlegung Förderungsprojekt [m]	811 710

Investitionskosten Leerverrohrung

förderbare Investitionskosten Leerverrohrung	52 548 235,42
nicht förderbare einmalige Investitionskosten	10 446 988,00
Summe Investitionskosten	62 995 223,42
Förderungsbetrag	34 156 353,02
Investitionskosten exklusive Förderung	28 838 870,40
wirtschaftliche Nutzungsdauer	30
[Abschreibung p.a.]	961 295,68
Kapitalkostenzinssatz	4%
[Kapitalkosten p.a.]	576 777,41
Wartung & Instandhaltung p.a.	1 574 880,59
Akquisitionskosten p.a.	31 497,61
<u>Gesamtkosten p.a.</u>	<u>3 144 451,29</u>

Sonstige Kosten iZm Leerverrohrung

Sonstige laufende jährliche Kosten Leerverrohrung	42 796,80
---	-----------

Summe Investitionskosten Leerrohr und sonstige Kosten p.a.	3 187 248,09
---	---------------------

Aufteilung der Investitions- und sonstigen Kosten

Anzahl belegter Micro/Ducts (Eigennutzung, inkl Betriebsreserve)	0,0
Anzahl bereits an Nutzungsberechtigte vermieteter Micro/Ducts	0,0
Anzahl Micro/Ducts nächste Nachfrage	1
Resultierender Teiler (Micro/Ducts)	1
ggf. Anzahl Kabel pro Micro/Duct	0,0

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

3 187 248,09

Monatliche Kosten

Kosten / Microduct / Monat	265 604,01
Grabungslänge Förderungsprojekt in Metern	811709,53
Kosten / Microduct / Meter / Monat	0,327

Kalkulation Glasfaser

Kostenparameter

Kapitalkosten (WACC)	4%
Wartung&Instandhaltung	2,50%
Akquisitionskosten	1,50%
Infrastrukturlänge Fasereinbringung Förderungsprojekt [m]	811 710

Investitionskosten Leerverrohrung

förderbare Investitionskosten Leerverrohrung	52 548 235,42
nicht förderbare einmalige Investitionskosten	10 446 988,00
Summe Investitionskosten	62 995 223,42
Förderungsbetrag	34 156 353,02
Investitionskosten exklusive Förderung	28 838 870,40
wirtschaftliche Nutzungsdauer	30
[Abschreibung p.a.]	961 295,68
Kapitalkostenzinssatz	4%
[Kapitalkosten p.a.]	576 777,41
Wartung & Instandhaltung p.a.	1 574 880,59
Akquisitionskosten p.a.	31 497,61
Gesamtkosten p.a.	3 144 451,29

Sonstige Kosten iZm Leerverrohrung

Sonstige laufende jährliche Kosten Leerverrohrung	42 796,80
---	-----------

Summe Investitionskosten Leerrohr und sonstige Kosten p.a.	3 187 248,09
---	---------------------

Aufteilung der Investitions- und sonstigen Kosten

Anzahl belegter Micro/Ducts (Eigennutzung, inkl Betriebsreserve)	0,0
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.	3 187 248,09
--	---------------------

Monatliche Kosten

Kosten / Microduct / Monat	(im LWL-Preis enthalten)
Grabungslänge Förderungsprojekt in Metern	811709,53
Kosten / Microduct / Meter / Monat	(im LWL-Preis enthalten)

Investitionskosten LWL-Kabel

<u>LWL-Kabel inkl Verlegung</u>	
Förderbare Investitionskosten LWL	18 765 017,58
nicht förderbare einmalige Investitionskosten LWL	-
Summe Investitionskosten LWL	18 765 017,58
Förderungsbetrag	12 197 261,43
Investitionskosten LWL ohne Förderung	6 567 756,15
wirtschaftliche Nutzungsdauer	20
[Abschreibung p.a.]	328 387,81
Kapitalkostenzinssatz	4%

Kalkulation Glasfaser

[Kapitalkosten p.a.]	131 355,12
Wartung & Instandhaltung p.a.	469 125,44
Gesamtkosten p.a.	928 868,37

Sonstige Kosten iZm LWL

Sonstige laufende jährliche Kosten LWL	-
--	---

Summe Investitionskosten LWL und sonstige Kosten p.a.	928 868,37
--	-------------------

Gesamte Investitionskosten Leerrohr und LWL und sonstige Kosten p.a.	4 116 116,46
---	---------------------

Kostenaufteilung LWL-Kabel

Anzahl belegter Fasern (Eigennutzung, inkl Betriebsreserve)	2,0
Anzahl bereits an Nutzungsberechtigte vermieteter Fasern	0,0
Faser nächste Nachfrage	2
Resultierender Teiler (Fasern)	4,0

Anteilige Kosten je LWL-Faser p.a.	1 029 029,11
---	---------------------

Monatliche Kosten

Grabungslänge Förderungsprojekt in Metern	811 710
Kosten / Meter / Monat / Faser	0,106
Kosten / Meter / Monat / Faserpaar	0,211

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	0,00

Investitionskosten Kollokationsfläche

Gesamtkosten pro Monat	-
------------------------	---

Kostenkalkulation Mitbenutzung in einem Glasfaseranschlussnetz (FttH)

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

42%

Ergebnis:

#

Basisdaten zum Glasfaseranschlussnetz

Anmerkungen:

Einheit

Ausbau des Anschlussnetzes (Längen und Mengen)

Grabungslänge [m]	Gesamte Grabungslänge des Glasfaseranschlussnetzes	155 946	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 = $\Sigma[\text{Grabungslänge je Dim mal Anzahl Rohre}]$)	57 208 312	m
verlegte Fasernlänge [m]	Gesamte verlegte Länge von Glasfasern (entspricht der Summe aus den Längen je Kabeldimension mal Anzahl der Fasern im jeweiligen Kabel = $\Sigma[\text{Kabellänge je Dim mal Anzahl Fasern}]$)	186	m
Anzahl erreichbare Haushalte (homes passed)	Gesamtanzahl der durch den Ausbau mit einem Glasfaseranschluss erreichten Haushalte (Glasfaserende zumindest bis zur Grundstücksgrenze)	2 937	Anzahl

Eigennutzung des Anschlussnetzes

(Leer-)Rohrlänge Eigennutzung [m]	Gesamte selbst genutzte oder reservierte Länge an (Leer-)Rohren/Ducts/Microducts ($\Sigma[\text{Grabungslängen mal Anzahl selbst genutzter Rohre}]$)	57 208 312	m
Fasernlänge Eigennutzung [m]	Gesamte selbst genutzte oder reservierte Längen an Glasfasern (Eigennutzung; Doppelfasern werden 2mal gerechnet; $\Sigma[\text{Kabellängen mal Anzahl selbst genutzter Fasern}]$)	149	m
Anzahl Haushalte mit eigenen Diensten versorgt	Gesamtanzahl der tatsächlich angeschlossenen und mit einem Service versorgten Haushalte im Glasfaseranschlussnetz	1 234	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 nachgefragte Länge an Glasfasern (Doppelfasern werden 2mal gerechnet; $\Sigma[\text{Kabellängen mal Anzahl nachgefragter Fasern}]$)	-	m
Mitbenutzung eines Leerrohrs (z.B. in einem Kabelkanal bzw. Rohrverbund)		ja	
Nachfrage Leerrohrlänge neue Mitbenutzung [m]	Von neuem Mitbenutzer nachgefragte Länge an (Leer-)Rohren ($\Sigma[\text{Grabungslängen mal Anzahl nachgefragter (Leer-)Rohre}]$)	-	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%

Investitionskosten Leerverrohrung inkl. Grabungsarbeiten

förderbare Investitionskosten Leerverrohrung	52 548 235,42	€
nicht förderbare einmalige Investitionskosten	10 446 988,00	€
Summe Investitionskosten	62 995 223,42	€
Förderungsbetrag	34 156 353,02	€

Bewertung zu Wiederbeschaffungswerten

Investitionskosten abzüglich Förderung	(Wird errechnet)	28 838 870,40	€
wirtschaftliche Nutzungsdauer	Nutzungsdauer (ND) in Jahren	30	Jahre
Abschreibung p.a.	(Wird errechnet)	961 295,68	€/Jahr
Kapitalkosten p.a.	(Wird errechnet)	576 777,41	€/Jahr
Wartung & Instandhaltung p.a.	(Wird errechnet)	1 574 880,59	€/Jahr
Akquisitionskosten p.a.	Kosten werden wie die Herstellungskosten über die ND verteilt.	31 497,61	€/Jahr
Gesamtkosten p.a.		3 144 451,29	€/Jahr

Sonstige Kosten iZm Leerverrohrung

Sonstige laufende jährliche Kosten Leerverrohrung	Nachweis ist zu erbringen	42 796,80	€/Jahr
Summe Investitionskosten Grabung & Leerrohr und sonstige Kosten p.a.		3 187 248,09	€/Jahr

Zugang Leerrohr

Aufteilung der Investitionskosten Grabung & Leerrohr			
(Leer-)Rohr Eigennutzung	100 % von 3187248,09 € für 57208312m von 57208312m	3 187 248,09	€/Jahr
(Leer-)Rohr bestehende Mitbenutzung/Vermietung	0 % von 3187248,09 € für 0m von 57208312m	-	€/Jahr
Nachfrage Leerrohrlänge neue Mitbenutzung	0 % von 3187248,09 € für 0m von 57208312m	-	€/Jahr
Gesamt	57 208 312	3 187 248,09	€/Jahr

Investitionskosten LWL-Kabel

LWL-Kabel inkl Verlegung			
Übertrag anteilige Investitionskosten Grabung & Leerrohr auf LWL-Kabel p.a.	100 % von 3187248,09 € für 57208312m von 57208312m	3 187 248,09	€/Jahr
Förderbare Investitionskosten LWL	Bewertung zu Wiederbeschaffungswerten	18 765 017,58	€
nicht förderbare einmalige Investitionskosten LWL		-	€
Summe Investitionskosten LWL		18 765 017,58	€
Förderungsbetrag		12 197 261,43	€
Investitionskosten LWL abzüglich Förderung		6 567 756,15	€
wirtschaftliche Nutzungsdauer	Nutzungsdauer (ND) in Jahren [wird möglicherweise von baulicher Infrastruktur abweichen]	20	Jahre
Abschreibung p.a.	(Wird errechnet)	328 387,81	€/Jahr
Kapitalkosten p.a.	(Wird errechnet)	131 355,12	€/Jahr
Wartung & Instandhaltung p.a.	(Wird errechnet)	469 125,44	€/Jahr
Gesamtkosten p.a.		4 116 116,46	€/Jahr

Sonstige Kosten iZm LWL

Sonstige laufende jährliche Kosten LWL	Nachweis ist zu erbringen	-	€/Jahr
Summe Investitionskosten LWL und sonstige Kosten p.a.		4 116 116,46	€/Jahr

Zugang LWL passiv (nach Länge)

Kostenaufteilung LWL-Kabel an Hand Fasern auf Teilstrecken			
Anzahl belegter Fasern (Eigennutzung, inkl Betriebsreserve)	100 % für 148,509022812394m von 148,509022812394m	4 116 116,46	€/Jahr
Anzahl bereits an Nutzungsberechtigte vermieteter Fasern	0 % für 0m von 148,509022812394m	-	€/Jahr
Nachfrage Fasernlänge zur Mitbenutzung		-	€/Jahr
Gesamt	149	4 116 116,46	€/Jahr

Zugang zu Teilnehmern passiv

Kostenaufteilung Teilnehmeranschlüsse			
Anzahl Haushalte mit eigenen Diensten versorgt	100,04 % von 4116116,46 € für 1233,54 Anschlüsse von 1233 Ans	4 117 919,13	€/Jahr
Nachfrage Anzahl Haushalte zur Mitbenutzung aktiv	keine	-	€/Jahr
Nachfrage Anzahl Haushalte zur Mitbenutzung passiv		-	€/Jahr
Anzahl Haushalte noch nicht mit Diensten versorgt	-0,04 % von 4116116,46 € für -0,539999999999964 Anschlüsse vo -	1 802,68	€/Jahr
Gesamt (min. Haushalte mittels geplanter Tak Up Rate)	1 233	4 116 116,46	€/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 4116116,46 € für 1233 auf Aktivebene potentiell nachgefragte Anschlüsse von gesamt 1233 Anschlüssen	4 116 116,46	€/Jahr
Förderbare Investitionskosten LWL	Bewertung zu Wiederbeschaffungswerten	-	€
nicht förderbare einmalige Investitionskosten LWL		-	€
Summe Investitionskosten LWL		-	€
Förderungsbetrag		-	€
Investitionskosten LWL abzüglich Förderung		-	€

wirtschaftliche Nutzungsdauer	Nutzungsdauer (ND) in Jahren [wird möglicherweise von baulicher Infrastruktur abweichen]	20	Jahre
Abschreibung p.a.	(Wird errechnet)	-	€/Jahr
Kapitalkosten p.a.	(Wird errechnet)	-	€/Jahr
Wartung & Instandhaltung p.a.	(Wird errechnet)	-	€/Jahr
Gesamtkosten p.a.		4 116 116,46	€/Jahr

Sonstige Kosten iZm aktivem Zugang

Sonstige laufende jährliche Kosten LWL	Nachweis ist zu erbringen	-	€/Jahr
Summe Investitionskosten LWL und sonstige Kosten p.a.		4 116 116,46	€/Jahr

Zugang zu Teilnehmern aktiv

<u>Kostenaufteilung aktiver Zugang an Hand Teilnehmer</u>			
Anzahl Haushalte mit eigenen Diensten versorgt	100,04 % von 4116116,46 € für 1233,54 Anschlüsse von 1233 Ans	4 117 919,13	€/Jahr
Anzahl Haushalte bestehende Mitbenutzung/Vermietung	0 % von 4116116,46 € für 0 Anschlüsse von 1233 Anschlüssen	-	€/Jahr
Nachfrage Anzahl Haushalte zur Mitbenutzung		-	€/Jahr
Anzahl Haushalte noch nicht mit Diensten versorgt	-0,04 % von 4116116,46 € für -0,539999999999964 Anschlüsse vo -	1 802,68	€/Jahr
Gesamt (min. Haushalte mittels geplanter Tak Up Rate)	1 233	4 116 116,46	€/Jahr

Anmerkung zu dieser Berechnungsmethodik:

NT Leerkosten werden nicht auf alle nutzenden Betreiber aliquot aufgeteilt
 VT Berechnung und Entgelte einheitlich ab der ersten Mitbenutzung