

Vorläufige Kostenkalkulation für BBA2030 OpenNet im Fördergebiet „BIK-LMT2“ (Lieser-Maltatal)

Kostenkalkulation Mitbenutzung in einem Glasfaseranschlussnetz (FttH)			
geplante Take Up Rate (gesamt; zur Kostenaufteilung von Teilnehmeranschlüssen)		40%	
Ergebnis:			
Kosten der Mitbenutzung von passiven Teilnehmeranschlüssen: 4680,92 €/Jahr für 1 Anschlüsse (entspricht 390,08 € pro Anschluss und Monat)			
Basisdaten zum Glasfaseranschlussnetz	Anmerkungen:		Einheit
Ausbau des Anschlussnetzes (Längen und Mengen)			
Grabungslänge [m]	Gesamte Grabungslänge des Glasfaseranschlussnetzes	100 710	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 = $\sum[\text{Grabungslänge je Dim mal Anzahl Rohre}]$)	1 129 068	m
verlegte Fasermenge [m]	Gesamte verlegte Länge von Glasfasern (entspricht der Summe aus den Längen je Kabeldimension mal Anzahl der Fasern im jeweiligen Kabel = $\sum[\text{Kabellänge je Dim mal Anzahl Fasern}]$)	13 320 816	m
Anzahl erreichbare Haushalte (homes passed)	Gesamtanzahl der durch den Ausbau mit einem Glasfaseranschluss erreichten Haushalte (Glasfaserende zumindest bis zur Grundstücksgrenze)	709	Anzahl
Eigennutzung des Anschlussnetzes			
(Leer-)Rohrlänge Eigennutzung [m]	Gesamte selbst genutzte oder reservierte Länge an (Leer-)Rohren/Ducts/Microducts ($\sum[\text{Grabungslängen mal Anzahl selbst genutzter Rohre}]$)	100 710	m
Fasermenge Eigennutzung [m]	Gesamte selbst genutzte oder reservierte Längen an Glasfasern (Eigennutzung; Doppelfasern werden 2mal gerechnet; $\sum[\text{Kabellängen mal Anzahl selbst genutzter Fasern}]$)	805 680	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
Fasermenge 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		ja	
Nachfrage Anzahl Haushalte zur Mitbenutzung	Durch den Mitbenutzer versorgte Anzahl Haushalte	1	Anzahl
Mitbenutzung von Faser(n) auf einer Teilstrecke		nein	
Nachfrage Fasermenge zur Mitbenutzung [m]	Von neuem Mitbenutzer nachgefragte Länge an Glasfasern (Doppelfasern werden 2mal gerechnet; $\sum[\text{Kabellängen mal Anzahl nachgefragter Fasern}]$)	-	m
Mitbenutzung eines Leerrohrs (z.B. in einem Kabelkanal bzw. Rohrverbund)		nein	
Nachfrage Leerrohrlänge neue Mitbenutzung [m]	Von neuem Mitbenutzer nachgefragte Länge an (Leer-)Rohren ($\sum[\text{Grabungslängen mal Anzahl nachgefragter (Leer-)Rohre}]$)	-	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			21 932 267,92	€
nicht förderbare einmalige Investitionskosten			-	€
Summe Investitionskosten	Bewertung zu Wiederbeschaffungswerten		21 932 267,92	€
Förderungsbetrag			11 705 251,39	€
Investitionskosten abzüglich Förderung	(Wird errechnet)		10 227 016,53	€
wirtschaftliche Nutzungsdauer	Nutzungsdauer (ND) in Jahren		30	Jahre
Abschreibung p.a.	(Wird errechnet)		340 900,55	€/Jahr
Kapitalkosten p.a.	(Wird errechnet)		204 540,33	€/Jahr
Wartung & Instandhaltung p.a.	(Wird errechnet)		548 306,70	€/Jahr
Akquisitionskosten p.a.			10 966,13	€/Jahr
	Kosten werden wie die Herstellungskosten über die ND verteilt.			
Gesamtkosten p.a.			1 104 713,71	€/Jahr
Sonstige Kosten iZm Leerverrohrung				
Sonstige laufende jährliche Kosten Leerverrohrung	Nachweis ist zu erbringen		-	€/Jahr
Summe Investitionskosten Grabung & Leerrohr und sonstige Kosten p.a.			1 104 713,71	€/Jahr
Zugang Leerrohr				
Aufteilung der Investitionskosten Grabung & Leerrohr				
(Leer-)Rohr Eigennutzung	100 % von 1104713,71 € für 100710m von 100710m		1 104 713,71	€/Jahr
(Leer-)Rohr bestehende Mitbenutzung/Vermietung	0 % von 1104713,71 € für 0m von 100710m		-	€/Jahr
Nachfrage Leerrohrlänge neue Mitbenutzung			-	€/Jahr
Gesamt		100 710	1 104 713,71	€/Jahr
Investitionskosten LWL-Kabel				
LWL-Kabel inkl Verlegung				
Übertrag anteilige Investitionskosten Grabung & Leerrohr auf LWL-Kabel p.a.	100 % von 1104713,71 € für 100710m von 100710m		1 104 713,71	€/Jahr
Förderbare Investitionskosten LWL	Bewertung zu Wiederbeschaffungswerten		3 816 494,08	€
nicht förderbare einmalige Investitionskosten LWL			-	€
Summe Investitionskosten LWL			3 816 494,08	€
Förderungsbetrag			2 036 862,89	€
Investitionskosten LWL abzüglich Förderung			1 779 631,19	€
wirtschaftliche Nutzungsdauer	Nutzungsdauer (ND) in Jahren [wird möglicherweise von baulicher Infrastruktur abweichen]		20	Jahre
Abschreibung p.a.	(Wird errechnet)		88 981,56	€/Jahr
Kapitalkosten p.a.	(Wird errechnet)		35 592,62	€/Jahr
Wartung & Instandhaltung p.a.	(Wird errechnet)		95 412,35	€/Jahr
Gesamtkosten p.a.			1 324 700,25	€/Jahr
Sonstige Kosten iZm LWL				
Sonstige laufende jährliche Kosten LWL	Nachweis ist zu erbringen		-	€/Jahr
Summe Investitionskosten LWL und sonstige Kosten p.a.			1 324 700,25	€/Jahr
Zugang LWL passiv (nach Länge)				
Kostenaufteilung LWL-Kabel an Hand Fasern auf Teilstrecken				
Anzahl belegter Fasern (Eigennutzung, inkl Betriebsreserve)	100 % für 805680m von 805680m		1 324 700,25	€/Jahr
Anzahl bereits an Nutzungsberechtigte vermieteter Fasern	0 % für 0m von 805680m		-	€/Jahr
Nachfrage Fasernlänge zur Mitbenutzung			-	€/Jahr
Gesamt		805 680	1 324 700,25	€/Jahr
Zugang zu Teilnehmern passiv				
Kostenaufteilung Teilnehmeranschlüsse				
Anzahl Haushalte mit eigenen Diensten versorgt	0 % von 1324700,25 € für 0 Anschlüsse von 283 Anschlüssen		-	€/Jahr
Nachfrage Anzahl Haushalte zur Mitbenutzung aktiv	keine		-	€/Jahr
Nachfrage Anzahl Haushalte zur Mitbenutzung passiv	0,35 % von 1324700,25 € für 1 Anschlüsse von 283 Anschlüssen		4 680,92	€/Jahr
Anzahl Haushalte noch nicht mit Diensten versorgt	99,65 % von 1324700,25 € für 282 Anschlüsse von 283 Anschlüssen		1 320 019,33	€/Jahr
Gesamt (min. Haushalte mittels geplanter Tak Up Rate)		283	1 324 700,25	€/Jahr

Monatliches Entgelt pro Laufmeter Leerrohr (gefördert)

Kostenparameter	
Kapitalkosten (WACC)	4%
Wartung&Instandhaltung	1,50%
Akquisitionskosten	0,40%
Infrastrukturlänge Leerrohrverlegung Förderungsprojekt [m]	122 597
Investitionskosten Leerverrohrung	
förderbare Investitionskosten Leerverrohrung	21 932 267,92
nicht förderbare einmalige Investitionskosten	-
Summe Investitionskosten	21 932 267,92
Förderungsbetrag	11 705 251,39
Investitionskosten exklusive Förderung	10 227 016,53
wirtschaftliche Nutzungsdauer	30
[Abschreibung p. a.]	340 900,55
Kapitalkostenzinssatz	4%
[Kapitalkosten p. a.]	204 540,33
Wartung & Instandhaltung p.a.	328 984,02
Akquisitionskosten p.a.	2 924,30
Gesamtkosten p.a.	877 349,20
Sonstige Kosten iZm Leerverrohrung	
Sonstige laufende jährliche Kosten Leerverrohrung	-
Summe Investitionskosten Leerrohr und sonstige Kosten p.a.	877 349,20
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.	438 674,60
Monatliche Kosten	
Kosten / Microduct / Monat	36 556,22
Grabungslänge Förderungsprojekt in Metern	122597
Kosten / Microduct / Meter / Monat	0,298

Monatliches Entgelt pro Laufmeter LWL-Faser (gefördert)

Kostenparameter	
Kapitalkosten (WACC)	4%
Wartung&Instandhaltung	1,50%
Akquisitionskosten	0,40%
Infrastrukturlänge Fasereinbringung Förderungsprojekt [m]	122 597
Investitionskosten Leerverrohrung	
förderbare Investitionskosten Leerverrohrung	21 932 267,92
nicht förderbare einmalige Investitionskosten	-
Summe Investitionskosten	21 932 267,92
Förderungsbetrag	11 705 251,39
Investitionskosten exklusive Förderung	10 227 016,53
wirtschaftliche Nutzungsdauer	30
[Abschreibung p. a.]	340 900,55
Kapitalkostenzinssatz	4%
[Kapitalkosten p. a.]	204 540,33
Wartung & Instandhaltung p. a.	328 984,02
Akquisitionskosten p. a.	2 924,30
Gesamtkosten p. a.	877 349,20
Sonstige Kosten iZm Leerverrohrung	
Sonstige laufende jährliche Kosten Leerverrohrung	-
Summe Investitionskosten Leerrohr und sonstige Kosten p. a.	877 349,20
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.	877 349,20
Monatliche Kosten	
Kosten / Microduct / Monat	(im LWL-Preis enthalten)
Grabungslänge Förderungsprojekt in Metern	122597
Kosten / Microduct / Meter / Monat	(im LWL-Preis enthalten)
Investitionskosten LWL-Kabel	
LWL-Kabel inkl Verlegung	
Förderbare Investitionskosten LWL	3 816 494,08
nicht förderbare einmalige Investitionskosten LWL	-
Summe Investitionskosten LWL	3 816 494,08
Förderungsbetrag	2 036 862,89
Investitionskosten LWL ohne Förderung	1 779 631,19
wirtschaftliche Nutzungsdauer	20
[Abschreibung p. a.]	88 981,56
Kapitalkostenzinssatz	4%
[Kapitalkosten p. a.]	35 592,62
Wartung & Instandhaltung p. a.	57 247,41
Gesamtkosten p. a.	181 821,59
Sonstige Kosten iZm LWL	
Sonstige laufende jährliche Kosten LWL	-
Summe Investitionskosten LWL und sonstige Kosten p. a.	181 821,59
Gesamte Investitionskosten Leerrohr und LWL und sonstige Kosten p. a.	1 059 170,80
Kostenaufteilung LWL-Kabel	
Anzahl belegter Fasern (Eigennutzung, inkl Betriebsreserve)	8,0
Anzahl bereits an Nutzungsberechtigte vermieteter Fasern	0,0
Faser nächste Nachfrage	2
Resultierender Teiler (Fasern)	10,0
Anteilige Kosten je LWL-Faser p. a.	105 917,08
Monatliche Kosten	
Grabungslänge Förderungsprojekt in Metern	122 597
Kosten / Meter / Monat / Faser	0,072
Kosten / Meter / Monat / Faserpaar	0,144