

# Vorläufige Kostenkalkulation für BBA2030 OpenNet im Fördergebiet „BIK-KSHO1“ (Kärnten Süd Hochobir)

Kostenkalkulation Mitbenutzung in einem Glasfaseranschlussnetz (FttH)			
geplante Take Up Rate (gesamt; zur Kostenaufteilung von Teilnehmeranschlüssen)		40%	
<b>Ergebnis:</b>			
<i>Kosten der Mitbenutzung von passiven Teilnehmeranschlüssen: 1584,48 €/Jahr für 1 Anschlüsse (entspricht 132,04 € pro Anschluss und Monat)</i>			
<u>Basisdaten zum Glasfaseranschlussnetz</u>	<u>Anmerkungen:</u>		Einheit
<b>Ausbau des Anschlussnetzes (Längen und Mengen)</b>			
Grabungslänge [m]	Gesamte Grabungslänge des Glasfaseranschlussnetzes	309 306	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 = $\sum[\text{Grabungslänge je Dim mal Anzahl Rohre}]$ )	4 350 438	m
verlegte Fasermenge [m]	Gesamte verlegte Länge von Glasfasern (entspricht der Summe aus den Längen je Kabeldimension mal Anzahl der Fasern im jeweiligen Kabel = $\sum[\text{Kabellänge je Dim mal Anzahl Fasern}]$ )	93 292 544	m
Anzahl erreichbare Haushalte (homes passed)	Gesamtanzahl der durch den Ausbau mit einem Glasfaseranschluss erreichten Haushalte (Glasfaserende zumindest bis zur Grundstücksgrenze)	3 067	Anzahl
<b>Eigennutzung des Anschlussnetzes</b>			
(Leer-)Rohrlänge Eigennutzung [m]	Gesamte selbst genutzte oder reservierte Länge an (Leer-)Rohren/Ducts/Microducts ( $\sum[\text{Grabungslängen mal Anzahl selbst genutzter Rohre}]$ )	309 306	m
Fasermenge Eigennutzung [m]	Gesamte selbst genutzte oder reservierte Längen an Glasfasern (Eigennutzung; Doppelfasern werden 2mal gerechnet; $\sum[\text{Kabellängen mal Anzahl selbst genutzter Fasern}]$ )	2 474 448	m
Anzahl Haushalte mit eigenen Diensten versorgt	Gesamtanzahl der tatsächlich angeschlossenen und mit einem Service versorgten Haushalte im Glasfaseranschlussnetz	-	Anzahl
<b>Bereits bestehende Mitbenutzung/Nutzung durch Dritte</b>			
(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
<b>Art der neu hinzukommenden Mitbenutzung (Auswahl entweder - oder):</b>			
<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 Fasermenge zur Mitbenutzung [m]	Von neuem Mitbenutzer nachgefragte Länge an Glasfasern (Doppelfasern werden 2mal gerechnet; $\sum[\text{Kabellängen mal Anzahl nachgefragter Fasern}]$ )	-	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 ( $\sum[\text{Grabungslängen mal Anzahl nachgefragter (Leer-)Rohre}]$ )	-	m

<b>Kostenparameter</b>				
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%	
<b>Investitionskosten Leerverrohrung inkl. Grabungsarbeiten</b>				
förderbare Investitionskosten Leerverrohrung			32 488 881,89	€
nicht förderbare einmalige Investitionskosten			-	€
Summe Investitionskosten	Bewertung zu Wiederbeschaffungswerten		32 488 881,89	€
<b>Förderungsbetrag</b>			<b>18 421 196,03</b>	€
Investitionskosten abzüglich Förderung	(Wird errechnet)		14 067 685,86	€
wirtschaftliche Nutzungsdauer	Nutzungsdauer (ND) in Jahren		30	Jahre
Abschreibung p.a.	(Wird errechnet)		468 922,86	€/Jahr
Kapitalkosten p.a.	(Wird errechnet)		281 353,72	€/Jahr
Wartung & Instandhaltung p.a.	(Wird errechnet)		812 222,05	€/Jahr
Akquisitionskosten p.a.			16 244,44	€/Jahr
	Kosten werden wie die Herstellungskosten über die ND verteilt.			
<b>Gesamtkosten p.a.</b>			<b>1 578 743,07</b>	€/Jahr
<b>Sonstige Kosten iZm Leerverrohrung</b>				
Sonstige laufende jährliche Kosten Leerverrohrung	Nachweis ist zu erbringen		-	€/Jahr
<b>Summe Investitionskosten Grabung &amp; Leerrohr und sonstige Kosten p.a.</b>			<b>1 578 743,07</b>	€/Jahr
<b>Zugang Leerrohr</b>				
<b>Aufteilung der Investitionskosten Grabung &amp; Leerrohr</b>				
(Leer-)Rohr Eigennutzung	100 % von 1578743,07 € für 309306m von 309306m		1 578 743,07	€/Jahr
(Leer-)Rohr bestehende Mitbenutzung/Vermietung	0 % von 1578743,07 € für 0m von 309306m		-	€/Jahr
Nachfrage Leerrohrlänge neue Mitbenutzung			-	€/Jahr
Gesamt		309 306	1 578 743,07	€/Jahr
<b>Investitionskosten LWL-Kabel</b>				
<b>LWL-Kabel inkl Verlegung</b>				
Übertrag anteilige Investitionskosten Grabung & Leerrohr auf LWL-Kabel p.a.	100 % von 1578743,07 € für 309306m von 309306m		1 578 743,07	€/Jahr
<b>Förderbare Investitionskosten LWL</b>	Bewertung zu Wiederbeschaffungswerten		<b>6 578 013,12</b>	€
nicht förderbare einmalige Investitionskosten LWL			-	€
Summe Investitionskosten LWL			6 578 013,12	€
<b>Förderungsbetrag</b>			<b>3 729 733,44</b>	€
Investitionskosten LWL abzüglich Förderung			2 848 279,68	€
wirtschaftliche Nutzungsdauer	Nutzungsdauer (ND) in Jahren [wird möglicherweise von baulicher Infrastruktur abweichen]		20	Jahre
Abschreibung p.a.	(Wird errechnet)		142 413,98	€/Jahr
Kapitalkosten p.a.	(Wird errechnet)		56 965,59	€/Jahr
Wartung & Instandhaltung p.a.	(Wird errechnet)		164 450,33	€/Jahr
<b>Gesamtkosten p.a.</b>			<b>1 942 572,97</b>	€/Jahr
<b>Sonstige Kosten iZm LWL</b>				
Sonstige laufende jährliche Kosten LWL	Nachweis ist zu erbringen		-	€/Jahr
<b>Summe Investitionskosten LWL und sonstige Kosten p.a.</b>			<b>1 942 572,97</b>	€/Jahr
<b>Zugang LWL passiv (nach Länge)</b>				
<b>Kostenaufteilung LWL-Kabel an Hand Fasern auf Teilstrecken</b>				
Anzahl belegter Fasern (Eigennutzung, inkl Betriebsreserve)	100 % für 2474448m von 2474448m		1 942 572,97	€/Jahr
Anzahl bereits an Nutzungsberechtigte vermieteter Fasern	0 % für 0m von 2474448m		-	€/Jahr
Nachfrage Fasernlänge zur Mitbenutzung			-	€/Jahr
Gesamt		2 474 448	1 942 572,97	€/Jahr
<b>Zugang zu Teilnehmern passiv</b>				
<b>Kostenaufteilung Teilnehmeranschlüsse</b>				
Anzahl Haushalte mit eigenen Diensten versorgt	0 % von 1942572,97 € für 0 Anschlüsse von 1226 Anschlüssen		-	€/Jahr
Nachfrage Anzahl Haushalte zur Mitbenutzung aktiv	keine		-	€/Jahr
Nachfrage Anzahl Haushalte zur Mitbenutzung passiv	0,08 % von 1942572,97 € für 1 Anschlüsse von 1226 Anschlüssen		1 584,48	€/Jahr
Anzahl Haushalte noch nicht mit Diensten versorgt	99,92 % von 1942572,97 € für 1225 Anschlüsse von 1226 Anschlüssen		1 940 988,49	€/Jahr
Gesamt (min. Haushalte mittels geplanter Tak Up Rate)		1 226	1 942 572,97	€/Jahr

## Monatliches Entgelt pro Laufmeter Leerrohr (gefördert)

Kostenparameter	
Kapitalkosten (WACC)	4%
Wartung&Instandhaltung	1,50%
Akquisitionskosten	0,40%
Infrastrukturlänge Leerrohrverlegung Förderungsprojekt [m]	318 200
<b>Investitionskosten Leerverrohrung</b>	
förderbare Investitionskosten Leerverrohrung	32 488 881,89
nicht förderbare einmalige Investitionskosten	-
Summe Investitionskosten	32 488 881,89
Förderungsbetrag	18 421 196,03
Investitionskosten exklusive Förderung	14 067 685,86
wirtschaftliche Nutzungsdauer	30
[Abschreibung p. a.]	468 922,86
Kapitalkostenzinssatz	4%
[Kapitalkosten p. a.]	281 353,72
Wartung & Instandhaltung p.a.	487 333,23
Akquisitionskosten p.a.	4 331,85
<b>Gesamtkosten p.a.</b>	<b>1 241 941,66</b>
<b>Sonstige Kosten iZm Leerverrohrung</b>	
Sonstige laufende jährliche Kosten Leerverrohrung	-
<b>Summe Investitionskosten Leerrohr und sonstige Kosten p.a.</b>	<b>1 241 941,66</b>
<b>Aufteilung der Investitions- und sonstigen Kosten</b>	
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>620 970,83</b>
<b>Monatliche Kosten</b>	
<b>Kosten / Microduct / Monat</b>	<b>51 747,57</b>
Grabungslänge Förderungsprojekt in Metern	318200
<b>Kosten / Microduct / Meter / Monat</b>	<b>0,163</b>

## Monatliches Entgelt pro Laufmeter LWL-Faser (gefördert)

Kostenparameter	
Kapitalkosten (WACC)	4%
Wartung&Instandhaltung	1,50%
Akquisitionskosten	0,40%
<b>Infrastrukturlänge Fasereinbringung Förderungsprojekt [m]</b>	<b>318 200</b>
<b>Investitionskosten Leerverrohrung</b>	
förderbare Investitionskosten Leerverrohrung	32 488 881,89
nicht förderbare einmalige Investitionskosten	-
Summe Investitionskosten	32 488 881,89
<b>Förderungsbetrag</b>	<b>18 421 196,03</b>
Investitionskosten exklusive Förderung	14 067 685,86
wirtschaftliche Nutzungsdauer	30
[Abschreibung p.a.]	468 922,86
Kapitalkostenzinssatz	4%
[Kapitalkosten p.a.]	281 353,72
Wartung & Instandhaltung p.a.	487 333,23
Akquisitionskosten p.a.	4 331,85
<b>Gesamtkosten p.a.</b>	<b>1 241 941,66</b>
<b>Sonstige Kosten iZm Leerverrohrung</b>	
Sonstige laufende jährliche Kosten Leerverrohrung	-
<b>Summe Investitionskosten Leerrohr und sonstige Kosten p.a.</b>	<b>1 241 941,66</b>
<b>Aufteilung der Investitions- und sonstigen Kosten</b>	
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>1 241 941,66</b>
<b>Monatliche Kosten</b>	
Kosten / Microduct / Monat	(im LWL-Preis enthalten)
Grabungslänge Förderungsprojekt in Metern	318200
<b>Kosten / Microduct / Meter / Monat</b>	<b>(im LWL-Preis enthalten)</b>
<b>Investitionskosten LWL-Kabel</b>	
<b>LWL-Kabel inkl Verlegung</b>	
Förderbare Investitionskosten LWL	6 578 013,12
nicht förderbare einmalige Investitionskosten LWL	-
Summe Investitionskosten LWL	6 578 013,12
<b>Förderungsbetrag</b>	<b>3 729 733,44</b>
Investitionskosten LWL ohne Förderung	2 848 279,68
wirtschaftliche Nutzungsdauer	20
[Abschreibung p.a.]	142 413,98
Kapitalkostenzinssatz	4%
[Kapitalkosten p.a.]	56 965,59
Wartung & Instandhaltung p.a.	98 670,20
<b>Gesamtkosten p.a.</b>	<b>298 049,77</b>
<b>Sonstige Kosten iZm LWL</b>	
Sonstige laufende jährliche Kosten LWL	-
<b>Summe Investitionskosten LWL und sonstige Kosten p.a.</b>	<b>298 049,77</b>
<b>Gesamte Investitionskosten Leerrohr und LWL und sonstige Kosten p.a.</b>	<b>1 539 991,43</b>
<b>Kostenaufteilung LWL-Kabel</b>	
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>153 999,14</b>
<b>Monatliche Kosten</b>	
Grabungslänge Förderungsprojekt in Metern	318 200
Kosten / Meter / Monat / Faser	0,040
<b>Kosten / Meter / Monat / Faserpaar</b>	<b>0,081</b>