

(vorläufige) Kostenkalkulation BBA2030 OpenNet (Fördergebiet: Schweiggers)  
 (unter Anwendung von Kapitalkosten (WACC) iHv 8,60%)

Monatliches Entgelt pro kundenseitigen Endpunkt (unabhängig von einer Förderung)

**Kostenkalkulation Mitbenutzung in einem Glasfaseranschlussnetz (FttH)**

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

50%

**Kosten der Mitbenutzung von passiven Teilnehmeranschlüssen: 848,09 €/Jahr für 1 Anschlüsse (entspricht 70,67 € pro Anschluss und Monat)**

**Basisdaten zum Glasfaseranschlussnetz**

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

**Anmerkungen:**

Einheit

Grabungslänge [m]	Gesamte Grabungslänge des Glasfaseranschlussnetzes	21 036	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])	23 465 951	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])	3 800 638	m
Anzahl erreichbare Haushalte (homes passed)	Gesamtanzahl der durch den Ausbau mit einem Glasfaseranschluss erreichten Haushalte (Glasfaserende zumindest bis zur Grundstücksgrenze)	220	Anzahl

21 036	m
23 465 951	m
3 800 638	m
220	Anzahl

**Eigennutzung des Anschlussnetzes**

(Leer-)Rohrlänge Eigennutzung [m]	Gesamte selbst genutzte oder reservierte Länge an (Leer-)Rohren/Ducts/Microproducts ( $\Sigma$ [Grabungslängen mal Anzahl selbst genutzer Rohre])	23 465 951	m
Fasernlänge Eigennutzung [m]	Gesamte selbst genutzte oder reservierte Längen an Glasfasern (Eigennutzung; Doppelfasern werden 2mal gerechnet; $\Sigma$ [Kabellängen mal Anzahl selbst genutzer Fasern])	3 040 511	m
Anzahl Haushalte mit eigenen Diensten versorgt	Gesamtanzahl der tatsächlich angeschlossenen und mit einem Service versorgten Haushalte im Glasfaseranschlussnetz	110	Anzahl

23 465 951	m
3 040 511	m
110	Anzahl

**Kostenparameter**

Kapitalkosten (WACC)	auf das durchschnittlich gebundene Kapital (Nachweis für die Höhe des WACC ist beizubringen)	8,60%
Wartung & Instandhaltung	Kosten pro Jahr als %-Satz vom Invest	2,50%
Akquisitionskosten	einmalig als %-Satz vom Invest	1,50%

8,60%
2,50%
1,50%

**Investitionskosten Leerverrohrung inkl. Grabungsarbeiten**

förderbare Investitionskosten Leerverrohrung	Bewertung zu Wiederbeschaffungswerten	540 738,83	€
nicht förderbare einmalige Investitionskosten		152 767,17	€
Summe Investitionskosten		693 506,00	€
<b>Förderungsbetrag</b>		270 369,42	€
Investitionskosten abzüglich Förderung	(Wird errechnet)	423 136,59	€
wirtschaftliche Nutzungsdauer	Nutzungsdauer (ND) in Jahren	30	Jahre
Abschreibung p.a.	(Wird errechnet)	14 104,55	€/Jahr
Kapitalkosten p.a.	(Wird errechnet)	18 194,87	€/Jahr
Wartung & Instandhaltung p.a.	(Wird errechnet)	17 337,65	€/Jahr
Akquisitionskosten p.a.	Kosten werden wie die Herstellungskosten über die ND verteilt.	346,75	€/Jahr
<u>Gesamtkosten p.a.</u>		49 983,83	€/Jahr

540 738,83	€
152 767,17	€
693 506,00	€
270 369,42	€
423 136,59	€
30	Jahre
14 104,55	€/Jahr
18 194,87	€/Jahr
17 337,65	€/Jahr
346,75	€/Jahr
49 983,83	€/Jahr

**Summe Investitionskosten Grabung & Leerrohr und sonstige Kosten p.a.**

49 983,83 €/Jahr

**Zugang Leerohr**

(Leer-)Rohr Eigennutzung	100 % von 49983,83 € für 23465951,4314239m von 23465951,4314231	49 983,83	€/Jahr
--------------------------	---	-----------	--------

**Investitionskosten LWL-Kabel**

Übertrag anteilige Investitionskosten Grabung & Leerrohr auf LWL-Kabel p.a.	100 % von 49983,83 € für 23465951,4314239m von 23465951,4314239	49 983,83	€/Jahr
<b>Förderbare Investitionskosten LWL</b>	Bewertung zu Wiederbeschaffungswerten	430 960,54	€
nicht förderbare einmalige Investitionskosten LWL		105 872,25	€
Summe Investitionskosten LWL		536 832,79	€
<b>Förderungsbetrag</b>		215 480,27	€
Investitionskosten LWL abzüglich Förderung	(Wird möglicherweise von baulicher Infrastruktur abweichen)	321 352,52	€
wirtschaftliche Nutzungsdauer	20 Jahre		
Abschreibung p.a.	(Wird errechnet)	16 067,63	€/Jahr
Kapitalkosten p.a.	(Wird errechnet)	13 818,16	€/Jahr
Wartung & Instandhaltung p.a.	(Wird errechnet)	13 420,82	€/Jahr
<u>Gesamtkosten p.a.</u>		93 290,43	€/Jahr

430 960,54	€
105 872,25	€
536 832,79	€
215 480,27	€
321 352,52	€

**Summe Investitionskosten LWL und sonstige Kosten p.a.**

93 290,43 €/Jahr

**Zugang LWL passiv (nach Länge)**

Anzahl belegter Fasern (Eigennutzung, inkl Betriebsreserve)	100 % für 3040510,69972749m von 3040510,69972749m	93 290,43	€/Jahr
---	---	-----------	--------

**Zugang zu Teilnehmern passiv**

Anzahl Haushalte mit eigenen Diensten versorgt	100 % von 93290,43 € für 110 Anschlüsse von 110 Anschlüssen	93 290,43	€/Jahr
Nachfrage Anzahl Haushalte zur Mitbenutzung passiv	0,91 % von 93290,43 € für 1 Anschlüsse von 110 Anschlüssen	848,09	€/Jahr
Anzahl Haushalte noch nicht mit Diensten versorgt	-0,91 % von 93290,43 € für -1 Anschlüsse von 110 Anschlüssen	848,09	€/Jahr
<u>Gesamt (min. Haushalte mittels geplanter Take Up Rate)</u>	110	93 290,43	€/Jahr



## Monatliches Entgelt pro Laufmeter Leerrohr (gefördert)

### Investitionskosten Leerverrohrung

förderbare Investitionskosten Leerverrohrung	540 738,83
nicht förderbare einmalige Investitionskosten	97 170,00
Summe Investitionskosten	637 908,83
Förderungsbetrag	<b>270 369,42</b>
Investitionskosten exklusive Förderung	367 539,42
wirtschaftliche Nutzungsdauer	30
[Abschreibung p.a.]	12 251,31
Kapitalkostenzinssatz	9%
[Kapitalkosten p.a.]	15 804,19
Wartung & Instandhaltung p.a.	9 568,63
Akquisitionskosten p.a.	85,05
<i>Gesamtkosten p.a.</i>	<b>37 709,20</b>

### Sonstige Kosten iZm Leerverrohrung

Sonstige laufende jährliche Kosten Leerverrohrung	151,20
---	--------

<b>Summe Investitionskosten Leerrohr und sonstige Kosten p.a.</b>	<b>37 860,40</b>
---	------------------

### Aufteilung der Investitions- und sonstigen Kosten

Anzahl belegter Micro/Ducts (Eigennutzung, inkl Betriebsreserve)	1,0
Anzahl bereits an Nutzungsberchtigte 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.

18 930,20

### Monatliche Kosten

<b>Kosten / Micrproduct / Monat</b>	1 577,52
Grabungslänge Förderungsprojekt in Metern	16887,66
<b>Kosten / Micrproduct / Meter / Monat</b>	<b>0,093</b>

## Monatliches Entgelt pro Laufmeter Leerrohr (nicht gefördert)

### Investitionskosten Leerverrohrung

förderbare Investitionskosten Leerverrohrung	
nicht förderbare einmalige Investitionskosten	<b>152 767,17</b>
Summe Investitionskosten	<b>152 767,17</b>
Förderungsbetrag	-
Investitionskosten exklusive Förderung	152 767,17
wirtschaftliche Nutzungsdauer	30
[Abschreibung p.a.]	5 092,24
Kapitalkostenzinssatz	9%
[Kapitalkosten p.a.]	6 568,99
Wartung & Instandhaltung p.a.	2 291,51
Akquisitionskosten p.a.	20,37
<b>Gesamtkosten p.a.</b>	<b>13 973,10</b>

### Sonstige Kosten iZm Leerverrohrung

Sonstige laufende jährliche Kosten Leerverrohrung	<b>1 432,80</b>
---	-----------------

<b>Summe Investitionskosten Leerrohr und sonstige Kosten p.a.</b>	<b>15 405,90</b>
---	------------------

### Aufteilung der Investitions- und sonstigen Kosten

Anzahl belegter Micro/Ducts (Eigennutzung, inkl Betriebsreserve)	<b>1,0</b>
Anzahl bereits an Nutzungsberichtige vermieteter Micro/Ducts	<b>0,0</b>
Anzahl Micro/Ducts nächste Nachfrage	<b>1</b>
<b>Resultierender Teiler (Micro/Ducts)</b>	<b>2</b>
ggf. Anzahl Kabel pro Micro/Duct	<b>0,0</b>

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

**7 702,95**

### Monatliche Kosten

<b>Kosten / Micrproduct / Monat</b>	<b>641,91</b>
Grabungslänge Förderungsprojekt in Metern	4148,72
<b>Kosten / Micrproduct / Meter / Monat</b>	<b>0,155</b>

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

### Investitionskosten Leerverrohrung

förderbare Investitionskosten Leerverrohrung	<b>540 738,83</b>
nicht förderbare einmalige Investitionskosten	<b>97 170,00</b>
Summe Investitionskosten	<b>637 908,83</b>
Förderungsbetrag	<b>270 369,42</b>
Investitionskosten exklusive Förderung	367 539,42
wirtschaftliche Nutzungsdauer	30
[Abschreibung p.a.]	12 251,31
Kapitalkostenzinssatz	9%
[Kapitalkosten p.a.]	15 804,19
Wartung & Instandhaltung p.a.	9 568,63
Akquisitionskosten p.a.	85,05
<b>Gesamtkosten p.a.</b>	<b>37 709,20</b>

### Sonstige Kosten iZm Leerverrohrung

Sonstige laufende jährliche Kosten Leerverrohrung	<b>151,20</b>
<b>Summe Investitionskosten Leerrohr und sonstige Kosten p.a.</b>	<b>37 860,40</b>

### Aufteilung der Investitions- und sonstigen Kosten

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

<b>Anteilige Investitionskosten Leerverrohrung und sonstige Kosten für das btr. LWL-Kabel p.a.</b>	<b>37 860,40</b>
--	------------------

### Monatliche Kosten

<b>Kosten / Microduct / Monat</b>	(im LWL-Preis enthalten)
Grabungslänge Förderungsprojekt in Metern	16887,66
<b>Kosten / Microduct / Meter / Monat</b>	(im LWL-Preis enthalten)

### Investitionskosten LWL-Kabel

<b>LWL-Kabel inkl Verlegung</b>	
Förderbare Investitionskosten LWL	<b>430 960,54</b>
nicht förderbare einmalige Investitionskosten LWL	-
Summe Investitionskosten LWL	430 960,54
Förderungsbetrag	<b>215 480,27</b>
Investitionskosten LWL ohne Förderung	215 480,27
wirtschaftliche Nutzungsdauer	20
[Abschreibung p.a.]	10 774,01
Kapitalkostenzinssatz	9%
[Kapitalkosten p.a.]	9 265,65
Wartung & Instandhaltung p.a.	6 464,41
<b>Gesamtkosten p.a.</b>	<b>26 504,07</b>

### Sonstige Kosten iZm LWL

Sonstige laufende jährliche Kosten LWL	-
<b>Summe Investitionskosten LWL und sonstige Kosten p.a.</b>	<b>26 504,07</b>

<b>Gesamte Investitionskosten Leerrohr und LWL und sonstige Kosten p.a.</b>	<b>64 364,47</b>
---	------------------

<b>Kostenaufteilung LWL-Kabel</b>	
Anzahl belegter Fasern (Eigennutzung, inkl Betriebsreserve)	<b>2,0</b>
Anzahl bereits an Nutzungsberechtigte vermieteter Fasern	<b>0,0</b>
Faser nächste Nachfrage	2
<b>Resultierender Teiler (Fasern)</b>	<b>4,0</b>

<b>Anteilige Kosten je LWL-Faser p.a.</b>	<b>16 091,12</b>
---	------------------

### Monatliche Kosten

Grabungslänge Förderungsprojekt in Metern	16 888
Kosten / Meter / Monat / Faser	0,079
<b>Kosten / Meter / Monat / Faserpaar</b>	<b>0,159</b>

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

### Investitionskosten Leerverrohrung

förderbare Investitionskosten Leerverrohrung	-
nicht förderbare einmalige Investitionskosten	<b>152 767,17</b>
Summe Investitionskosten	152 767,17
Förderungsbetrag	-
Investitionskosten exklusive Förderung	152 767,17
wirtschaftliche Nutzungsdauer	30
[Abschreibung p.a.]	5 092,24
Kapitalkostenzinssatz	9%
[Kapitalkosten p.a.]	6 568,99
Wartung & Instandhaltung p.a.	2 291,51
Akquisitionskosten p.a.	20,37
<i>Gesamtkosten p.a.</i>	<b>13 973,10</b>

### Sonstige Kosten iZm Leerverrohrung

Sonstige laufende jährliche Kosten Leerverrohrung	<b>1 432,80</b>
<b>Summe Investitionskosten Leerrohr und sonstige Kosten p.a.</b>	<b>15 405,90</b>

### Aufteilung der Investitions- und sonstigen Kosten

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

<b>Anteilige Investitionskosten Leerverrohrung und sonstige Kosten für das btr. LWL-Kabel p.a.</b>	<b>15 405,90</b>
--	------------------

### Monatliche Kosten

<b>Kosten / Microduct / Monat</b>	(im LWL-Preis enthalten)
Grabungslänge Förderungsprojekt in Metern	4148,72
<b>Kosten / Microduct / Meter / Monat</b>	(im LWL-Preis enthalten)

### Investitionskosten LWL-Kabel

<b>LWL-Kabel inkl Verlegung</b>	
Förderbare Investitionskosten LWL	
nicht förderbare einmalige Investitionskosten LWL	<b>105 872,25</b>
Summe Investitionskosten LWL	105 872,25
Förderungsbetrag	-
Investitionskosten LWL ohne Förderung	105 872,25
wirtschaftliche Nutzungsdauer	20
[Abschreibung p.a.]	5 293,61
Kapitalkostenzinssatz	9%
[Kapitalkosten p.a.]	4 552,51
Wartung & Instandhaltung p.a.	-
<b>Gesamtkosten p.a.</b>	<b>9 846,12</b>

### Sonstige Kosten iZm LWL

Sonstige laufende jährliche Kosten LWL	-
<b>Summe Investitionskosten LWL und sonstige Kosten p.a.</b>	<b>9 846,12</b>

<b>Gesamte Investitionskosten Leerrohr und LWL und sonstige Kosten p.a.</b>	<b>25 252,02</b>
---	------------------

<b>Kostenaufteilung LWL-Kabel</b>	
Anzahl belegter Fasern (Eigennutzung, inkl Betriebsreserve)	<b>2,0</b>
Anzahl bereits an Nutzungsberechtigte vermieteter Fasern	<b>0,0</b>
Faser nächste Nachfrage	<b>2</b>
<b>Resultierender Teiler (Fasern)</b>	<b>4,0</b>

<b>Anteilige Kosten je LWL-Faser p.a.</b>	<b>6 313,01</b>
---	-----------------

### Monatliche Kosten

Grabungslänge Förderungsprojekt in Metern	4 149
Kosten / Meter / Monat / Faser	0,127
<b>Kosten / Meter / Monat / Faserpaar</b>	<b>0,254</b>