

Agenda Stadt Xanten, Interfraktionelle Sitzung 04.09.2017

Einleitung:

- Das Thema für heute
- Vorstellung Breitbandkoordinator Kreis Wesel, Karl Hofmann
- Zeitplanung NGA-Konzept
- Zielsetzung 5. Call

Ergebnisse:

- Zeitplanung Förderantrag 5. Call
- Arbeitsschritte Beratungsunternehmen
- Ergebnisse der Arbeitsschritte
- Kreisweiter Antrag
- Zeitplanung nach dem vorläufigen Fördermittel-Bescheid

Zusammenfassung:

- Zusatznutzen
- Kontakt



Breitbandausbau Xanten, auf dem Weg in die Gigabitgesellschaft!

Sachstand (Beratungsgrundlage)
Ergebnisse Förderantrag Breitbandausbau,
5. Call gemäß Bundesförderung,
Richtlinie. v. 22.10.2015, Version 2.5 v. 02.05 2017

Stadt Xanten, Stand 04.09.2017



Persönliche Vorstellung

Karl Hofmann, Dipl.-Ing. (Elektrotechnik/Nachrichtentechnik)

Breitbandkoordinator Kreis Wesel 01.06.2017 bis 31.05.2020



Tätigkeiten:

Telekommunikations- und Datenbranche mit Schwerpunkt Netze,
als Ingenieur seit 1979:

- ✓ Symmetrische Kabelnetze Telefonie und Datenübertragung für deutsche Netzbetreiber
- ✓ Koaxialnetze für deutsche Netzbetreiber
- ✓ Digitaler Richtfunk Deutsche Luftwaffe, Bundeswehr und NATO, diverse Netze
- ✓ Glasfasernetz NATO-Liegenschaft
- ✓ Strukturierte Gebäudenetze, Datennetze für Rechenzentren
- ✓ Glasfasernetze für deutsche Netzbetreiber, insbesondere Stadtwerke

Funktionen:

Öffentlicher Dienst (ca. 10 Jahre):

- ✓ Sachbearbeiter, Bauleiter, Dienststellenleitung
- ✓ Bundeswehr/Nato, Stabsoffizier der Reserve

Industrie (30 Jahre):

- ✓ Vertriebs-Außendienst, Produktmanager, Vertriebs- und Marketingleitung,
- ✓ Geschäftsbereichsleiter/Prokurist, Geschäftsführer, Aufsichtsrat

Aufgaben, Ziele Breitbandkoordination Kreis Wesel

Grobplanung Bbk Kreis Wesel				2017		2018				2019				2020			
NGA-Entwicklungskonzept				Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Aufgaben	Kreis Wesel	Bbk	Kommunen	60% Phase 1 01.07.2017 bis 31.12.2018 108 MT													
Phase 1 (Konzeption)				Phase 1a: 01.07.2017 bis 31.03.2018 21,6 MT	01.07.2017 bis 31.03.2018 21,6 MT	Phase 1b: 01.04. bis 31.12.2018 14,4 MT	01.04. bis 31.12.2018 14,4 MT	14,4 MT									
Kick-Off Ziele Koordinierung	w	x	k	x													
Konzept/Feinplanung		x		x													
Eruierung Förderwege		x			x	x	x	x	x								
Zwischenbericht		x				x											
Breitband- Infrastrukturatlas	w	x			Konzept	x	x	x	x	x	x	x	x	x	w	w	
NGA-Konzept		x			x												
Workshop M1	w	x	k		x												
Beantragung Förderungen			k	k	Konzept	k	k	k	k								
Konzept Gewerbegebiete (Ggb)		x			Konzept												
Beantragung Förderungen (Ggb)			k	k	k	k	k	k	k								
Workshop M2	w	x	k				x										
Pressekonferenz	w	x	k	PK1			PK2										
										Reserve	Reserve						
Aufgaben										40% Phase 2 01.01.2019 bis 30.06.2020 72 MT							
Phase 2 (Umsetzung)								Reserve	Reserve	12 MT	12 MT	12 MT	12 MT	12 MT	12 MT		
Entgegennahme Förderbescheid			k					k	k	k	k	k	k	k			
Projektbegleitung		x								x	x	x	x	x	x	w	w
Zwischen- /Endbericht	w	x	k									x					x
Pressekonferenz	w	x	k							PK3						PK4	
Jahresbericht		x			x												x
Öffentlichkeitsarbeit	w	x	k	w/x/k	w/x/k	w/x/k	w/x/k	w/x/k	w/x/k	w/x/k	w/x/k	w/x/k	w/x/k	w/x/k	w/x/k	w	w

Verfasser: Karl Hofmann, 03.05.2017

Stand 23.05.2017

HSBmediagMBH
handel service beratung



Zielsetzung kreisweiter Förderantrag (5. Call): 29. 09. 2017

- a) Fördermittel für ein glasfaserbasierendes NGA-Netz, 100% Flächendeckend, mind. 100 Mbit/s, symmetrisch (Download=Upload), FTTB
- b) Wahrung der höchsten Chance durch maximal erreichbare Scoring-Punkte, mindestens 6 Kommunen
- c) Wahrung der Strategie:
NGA-Konzept, durch ein kreisweites, einheitliches Glasfasernetz.
Der konsequente Weg in die „Gigabitgesellschaft.“



Feinplanung bis zum Förderantrag 5. Call (29.09.2017) - Alpen, Sonsbeck, Xanten

Stichtage

01.06.17

29.09.17

Quartal

Q2

Q3

Q4

Schulferien NRW

x x x x x x x

(Schulferien NRW)

(17.07. bis 29.08.2017)

KW

22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43

Aktivitäten

Start BbK Kreis Wesel

Beratungsleistungen

Anfrage Angebotsabgabe

Angebotswertung/Vergabe

Start Beratungsleistung

Konzepte MEV, IBV

Start MEV

Start IBV

Konzept Förderantrag

Beschlussfassungen (Rat)

Auftrag Förderantrag

Förderantrag (5. Call)

26.06.17

11.08.17

12./13.14.09.17

Verfasser: Karl Hofmann

Stand 21.06.2017

Breitbandkoordinator Kreis Wesel



Arbeitspaket 1: Analysephase

- Grundlagendaten
- Infrastrukturanalyse
- Markterkundungsverfahren und Versorgungsanalyse
- Ermittlung der weißen NGA-Flecken und potenzieller Ausbauggebiete

Arbeitspaket 2: Konzeption

- Technologievergleich
- Grobnetzplanung

Arbeitspaket 3: Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen und Handlungsempfehlungen

- Investitionskostenberechnung
- Erstellung einer Vergleichsstudie für Wirtschaftlichkeitslücke und Betreibermodell
- Prüfung und Bewertung vorhandener Förderprogramme
- Ermittlung des Scoring-Wertes
- Handlungsempfehlungen

Arbeitspaket 4: Interessenbekundungsverfahren

- Durchführung eines Interessenbekundungsverfahrens

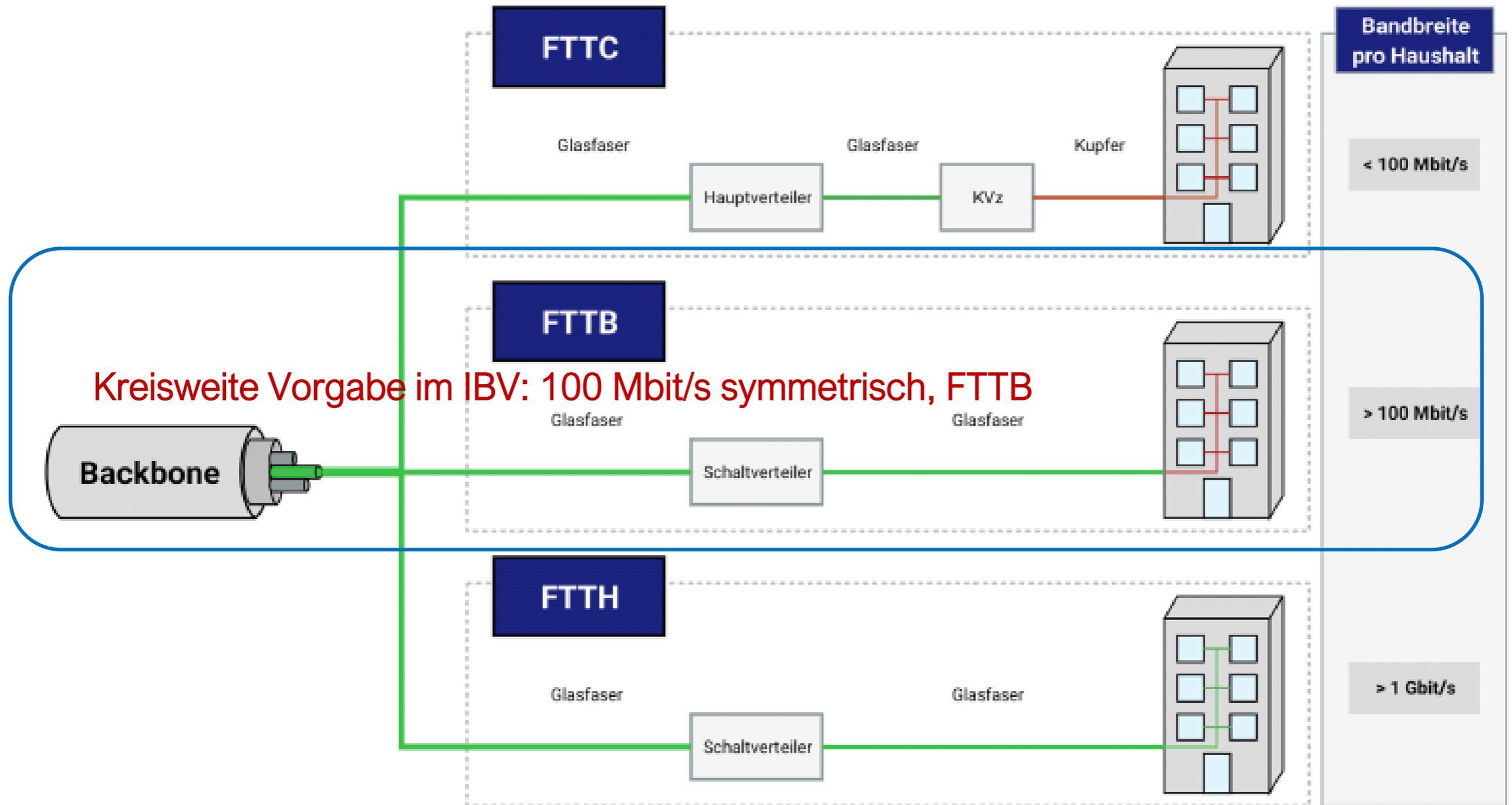
Arbeitspaket 5: Antragstellung

- Vorbereitung und Begleitung eines Förderantrags
- Bearbeitung von Nachforderungen zum Antrag

© 2017 MICUS Strategieberatung GmbH



Geeignete Technologien für eine NGA-Erschließung



© 2017 MICUS Strategieberatung GmbH



MEV = Markterkundungsverfahren

Netzbetreiber melden den Ausbau in den nächsten 3 Jahren

Ergebnis = Nichtausbau kleiner 30 Mbit/s:

Marktversagen = „weiße Flecken“

IBV = Interessenbekundungsverfahren

Ergebnisse “weiße Flecken“ des MEV geht an die Netzbetreiber

a) Angebote der Netzbetreiber und

b) Planung, Berechnung durch das Beratungsunternehmen,

Ergebnis-Vergleich, Plausibilität (Realitätsnah)

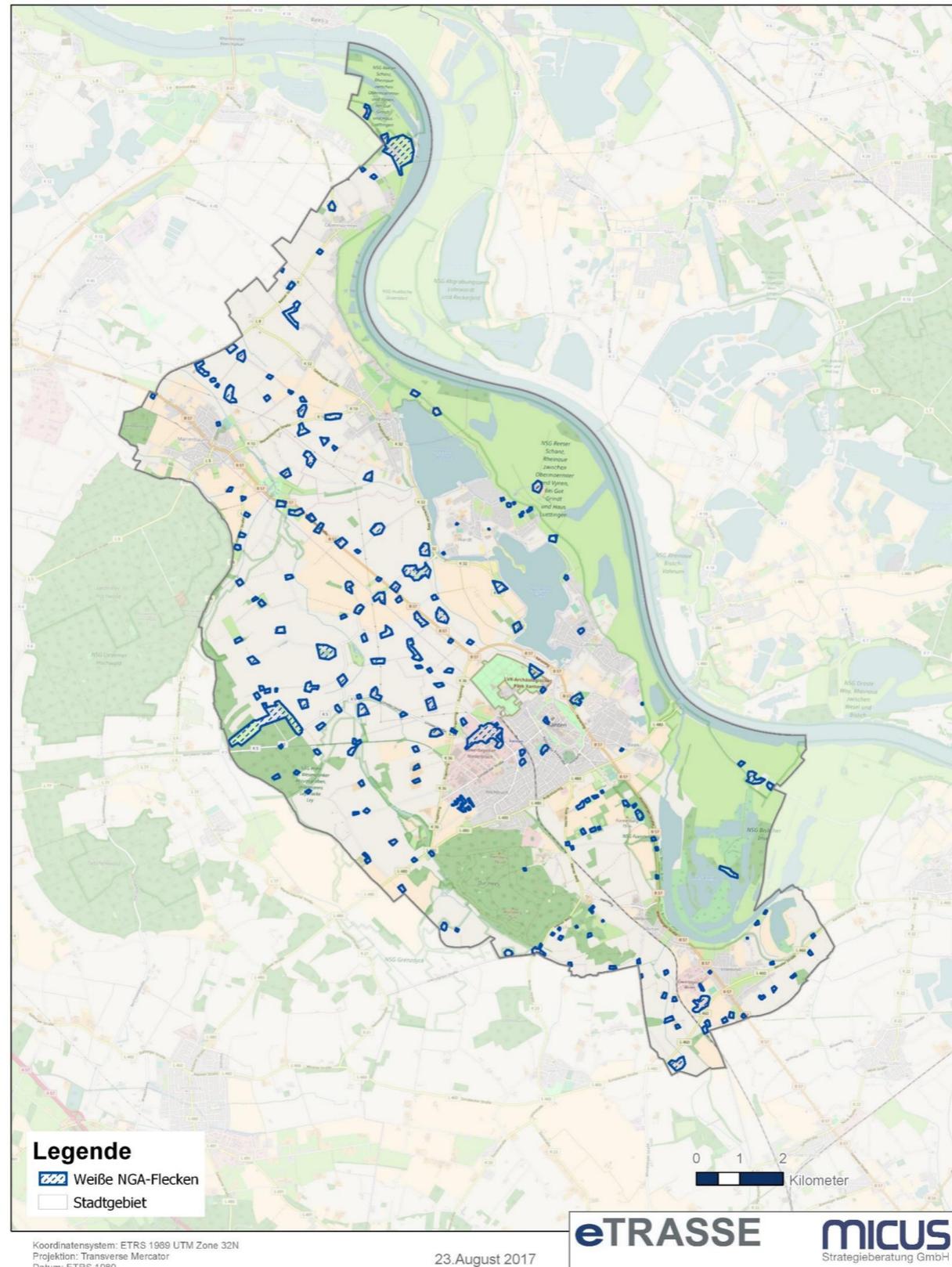
Wirtschaftlichkeitsberechnung durch Beratungsunternehmen:

Betreibermodell versus Wirtschaftlichkeitslücke.

Auswahl der wirtschaftlichsten Version.

Stadt Xanten

Xanten - Weiße NGA-Flecken



Stadt Xanten

Gesamterschließung (100%):

Verteilnetz: 103,86 km

Hausanschlussleitungen: 12,9 km

Gesamtlänge Verteilnetz: 116,76 km

Anzahl FTTB-Verteiler: 3

Anzahl Backbonezugangspunkte (POPs): 1

Anzahl Übergabepunkte: 3

Erschlossene Haushalte: 670

Erschlossene Betriebe: 70

Erschlossene Schulen: 7



Die Netzplanungen bilden die Basis für die Kostenberechnungen

Ergebnis Stadt Xanten

Wirtschaftlichkeitslückenförderung:

Schließung einer Wirtschaftlichkeitslücke, die sich bei den Telekommunikationsunternehmen ergibt, wenn diese ein Breitbandnetz in unterversorgten Gebieten errichtet.

Berechnung der so genannten Wirtschaftlichkeitslücke:

A) Ermittlung der Netz-Investition: 5.948.098 €

B) Barwertmethode:

über 7 Jahre, bei anfänglich 40% Mindest-Anschlussquote (Take-Rate)
15 Monate Bauzeit

Barwert-Summe alle Kosten: 7.892.671 €

abzüglich aller Barwert-Einnahmen: - 2.179.350 €

Wirtschaftlichkeitslücke 5.713.321 €



Ergebnis Stadt Xanten

Gesamtfördersumme:
5.713.321,20 €

50 % Kostenübernahme Bund (BMVI)

40 % Kostenübernahme Land NRW

10% Eigenanteil (Nicht-HSK),

571.332,12 €



Was bekommt die Stadt Xanten ?

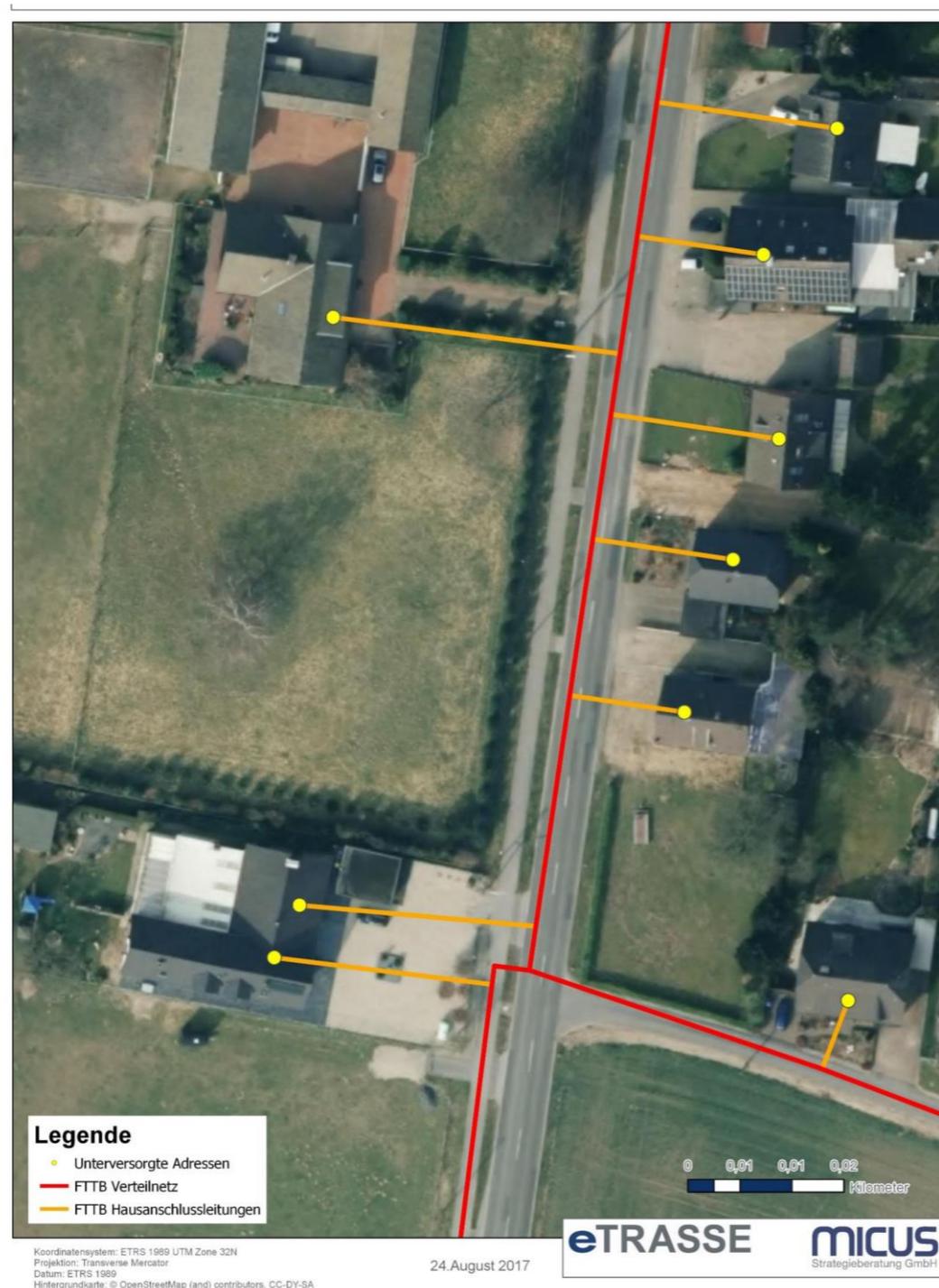
Ein modernes, zukunftssicheres Glasfasernetz
von ca. 104 km Länge,
FTTB,
überwiegend ein Verteil- und Backbone-Netz
mit einer Gesamt-Investition von ca. 6,20 Mio. Euro,

100 % Erschließung aller „weißen Flecken“
Kleiner 30 Mbit/s

Ein nachhaltiges NGA-Konzept (glasfaserbasierend),
auf dem Weg zur Gigabitgesellschaft (FTTH).



Was bekommt die Stadt Xanten ?



635 erschlossene Adressen
(kleiner 30 Mbit/s)
Ca. 670 Haushalte
70 Betriebe
7 Schulen

FTTB (Fiber to the Building)
Glasfaser bis in das Gebäude

Homes connected
statt
Homes passed

Wie geht es weiter (Zeitplanung):

1. Kreisweiten Förderantrages 29.09.2017

(Stand 04.09.2017: 6 Kommunen)

- Alpen, Sonsbeck, Xanten
- Voerde, Dinslaken, Wesel

Gesamtsumme ca. 30,84 Mio. Euro,
Scoring ca. größer, gleich 60 Punkte

2. Vorläufiger Förderbescheid, ca. März 2018 ?



Kommune	Kreis Antrag	Beratung	Einwohner	QKm	Einw./QKm	MEV	IBV	WE (APL)	Haushalte	Ergebnisse	Eigenanteil	Scoring
Federführung	Ja/Nein	Unternehmen	Stand 31.12.2015	Stand 31.12.2015	Stand 31.12.2015	Termin	Termin	Adressen	erschlossen	Fördersumme	nicht HSK	
						Start - Ende	Start - Ende	< 30MBit/s		Summe DL	Kommune	
	Stand 14.07.17									Mio €	Mio €	
Alpen	Ja	MICUS	12798	59,9	215	26.06.-24.07.	10.07.-18.08.	509	600	4,998	0,500	
Sonsbeck	Ja		8819	55,4	159			404	458	5,9165	0,592	
Xanten	Ja		21510	72,7	297			635	670	5,7131	0,571	
Summe TR 1	3		43127	188	229			1548	1728	16,628	1,663	≥ 60
Voerde	Ja	MICUS	36675	53,5	686	12.07.-07.08.	12.07.-08.08.	349	342	3,014		
Dinslaken	ja		67452	47,7	1415		12.07.-25.08.	335	377	2,907		
Wesel	ja		60595	53,5	494			672	751	8,315	0,832	
Summe TR 2	3		164722	154,7	1065			1356	1470	14,236		
								2904	3198	30,864	0,832	≥ 60
Hamminkeln	Nein	MICUS	26996	164	164,5	18.04.-15.05.	27.07.	1433	1054	13,418		
Hünxe	Nein		13771	129	106			499	647	7,181		
Schermbbeck	Nein		13635	123	111			536	697	7,044		
Summe TR 3			54402	416	131			1035	1344	27,643	0,000	
Moers (ENNi)	Nein	innowise	104529	67,7	1544	18.04.2017	12.07.-11.08.			5,177		
Kamp-Lintfort	Nein		37683	63,1	597					7,849	0,783	
Neukirchen-Vluyn	Nein		27178	43,5	625					6,693		
Rheinberg	Nein		31023	75,2	412					5,864		
TR 4	4		200413	249,5	803			2043	2451	25,583	0,785	
Summe Kreis	10	MICUS	462664	1008,2	459			4947	5649	56,4	3,279	>60 (67)

Verfasser: Karl Hofmann, Breitbandkoordinator Kreis Wesel (KaH)



13 Kommunen: 5982 6993 84,1 67

MEV = Markterkundungsverfahren
 IBV = Interessenbekundungsverfahren
 WE = Wohnungseinheit (APL=Abschluss-Punkt Linientechnik) = Hausadressen
 DL= Deckungslücke (Barwertmethode)
 Eigenanteil = 10% der Fördersumme



Wie geht es weiter (Zeitplanung):

Aufgaben nach dem vorläufigen Förderungsbescheid (ca. März 2018)	Start KW.- Woche	Ende KW.- Woche	Zeitbedarf Wochen
1. Vorbereitung und Freigabe Vergabeunterlagen für den Teilnahmewettbewerb	10 -2018	13 -2018	3
2. Auswertung / Auswahl (Europäischer) Teilnahmewettbewerb	16 -2018	17 -2018	1
3. Vorbereitung Vergabeunterlagen (Lose, Teil-Lose) für Verhandlungsverfahren	17 -2018	19 -2018	2
4. Ausschreibung mit Aufforderung (Ergebnis aus 2.) zum 1. indikativen Angebot	19 -2018	25 -2018	6
5. Auswertung der Angebote	26 -2018	27 -2018	1
6. Verhandlungsgespräche	28 -2018	29 -2018	1
7. Aufforderung endgültige Angebote	29 -2018	33 -2018	4
8. Auswertung finaler Angebote	33 -2018	35 -2018	2
9. Ratssitzung / Kreisausschuss / Gremien	35 -2018	38 -2018	3
10. Bundesnetzagentur (Unbedenklichkeit / Wettbewerbs- /Kartellrecht)	38 -2018	49 -2018	11
11. Vorabinformation nicht berücksichtigter Bieter	49 -2018	51 -2018	2
12. Zuschlag	51 -2018	52 -2018	1
13. Zuschlags- und Bindefrist (Annahme und Auftragsbestätigung)	01 -2019	05 - 2019	4
14. Versand EU-Vergabebekanntmachung			ca. Febr. 2019
15. Baubeginn			März 2019



Zugewinn – „ad on!“

Gigabitgesellschaft: FTTH (möglich), 6 Fasern (je Gebäude),
Diskriminierungsfreier Zugang für mehrere Anbieter

Die „grauen Flecken“ von heute sind die weißen Flecken von morgen!

Die heute noch zwischen 30 und 100 Mbit/s als gut versorgt geltenden Breitbandanschlüsse sind die „weißen Flecken“ von morgen. Insbesondere, wenn man an die geringere Up-Load-Fähigkeit, der bestehenden Kupfernetze bedenkt.

Investition durch Wirtschaftlichkeitslücke als Hebe-Effekt:

Die 104 km Länge, des geförderten, neu zu bauenden, Glasfasernetzes ermöglichen einen relativ schnellen und wesentlich kostengünstigeren Eigenwirtschaftlichen, nachträglichen Ausbau dieser Anschlüsse durch einen Netzbetreiber.

Aus „Homes passed“ (Glasfaserverteilnetz) wird durch einen eigenwirtschaftlicher Ausbau eines Netzbetreibers zusätzlich **Homes connected** ermöglicht!

Demographie: „Daseins-Vorsorge und Dableibe-Vorsorge!“

Insbesondere in den ländlichen Gebieten

Chancengleichheit Schulen:

Eine zukunftsichere, einheitliche, symmetrische Bandbreite für alle Schulen!

Danke für die Aufmerksamkeit!

Karl Hofmann, Dipl.- Ing.
Breitbandkoordinator Kreis Wesel

HSB-Media GmbH
Auf der Worth 6, 59394 Nordkirchen
www.hsb-media.com

Mobil: 01759302711
Email: kh@hsb-media.com
Tel.: 02596 52999 -87
Fax.: 02596 52999 -86

