

TOP 2

**Breitbandausbau in Kamen, Bergkamen und Bönen
hier: Bericht des Eigenbetriebes BreitBandBergkamen**

Agenda – Aufbau einer Breitbandinfrastruktur in Kamen, Bergkamen, Bönen

- 22.02.2017** Grundsatzbeschluss des Rates für den interkommunalen Förderantrag „Weiße Flecken“
- 06.12.2017** Öffentlich-Rechtliche Vereinbarung zur interkommunalen Kooperation
- > Federführung Stadt Bergkamen
 - > Gründung Eigenbetrieb BBB zur Abwicklung
- 10.11.2017** Eingang des vorläufigen Förderbescheides
- 06.12.2018** Grundsatzbeschluss Förderantrag Sonderaufruf Gewerbegebiete nach Markterkundungsverfahren
- 09.05.2019** Modifizierung der Kooperationsvereinbarung
- > Gigabitanbindung Schulen
 - > Sonderaufruf Gewerbegebiete

Breitbandausbau Kamen, Bönen, Bergkamen

Wirtschaftsausschuss Stadt Kamen

15.11.2021

Agenda

1. BreitBand Bergkamen (Eigenbetrieb)
2. Projektsteuerung (agn Projektmanagement GmbH)
3. Netzplanung (Broadband Academy GmbH)

Projektstrukturplan

BreitBand Bergkamen

Breitbandprojekt Kamen, Bönen und Bergkamen

FTTB-Ausbau der weißen NGA-Flecken als Betreibermodell

Bundesförderung (atene.KOM)
Kofinanzierung NRW (Gigabit)

01_A Förderantrag Bund + Land

Stadt Kamen
Anschlüsse: 350

Förderquote: 100 %

02_A Förderantrag Bund + Land

Gemeinde Bönen
Anschlüsse: 413

Förderquote: 100 %

03_A Förderantrag Bund und Land

Stadt Bergkamen
Anschlüsse: 916

Förderquote: 100 %

Sonderaufruf Gewerbegebiete

Bundesförderung (atene.KOM)
Kofinanzierung NRW (Gigabit)

Teilprojekt 01

Stadt Kamen

01_B Förderantrag Gewerbegebiete

Anzahl Gewerbegebiete: 8
-3 Förderanträge-

Förderquote: 100 %

Teilprojekt 02

Gemeinde Bönen

02_B Förderantrag Gewerbegebiete

Anzahl Gewerbegebiete: 4
-2 Förderanträge-

Förderquote: 100 %

Teilprojekt 03

Stadt Bergkamen

03_B Förderantrag Gewerbegebiete

Anzahl Gewerbegebiete: 3
-1 Förderantrag-

Förderquote: 90 %

Gigabitanbindung Schulen

Landesförderprogramm (Gigabit)

Teilprojekt 01

Stadt Kamen

01_C Förderantrag Schulen

Anzahl Schulen: 5

Förderquote: 100 %

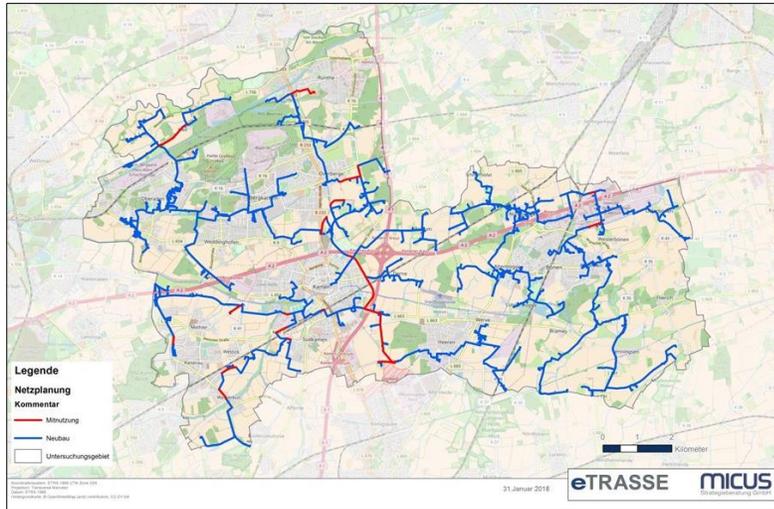
Teilprojekt 03

Stadt Bergkamen

03_C Förderantrag Schulen

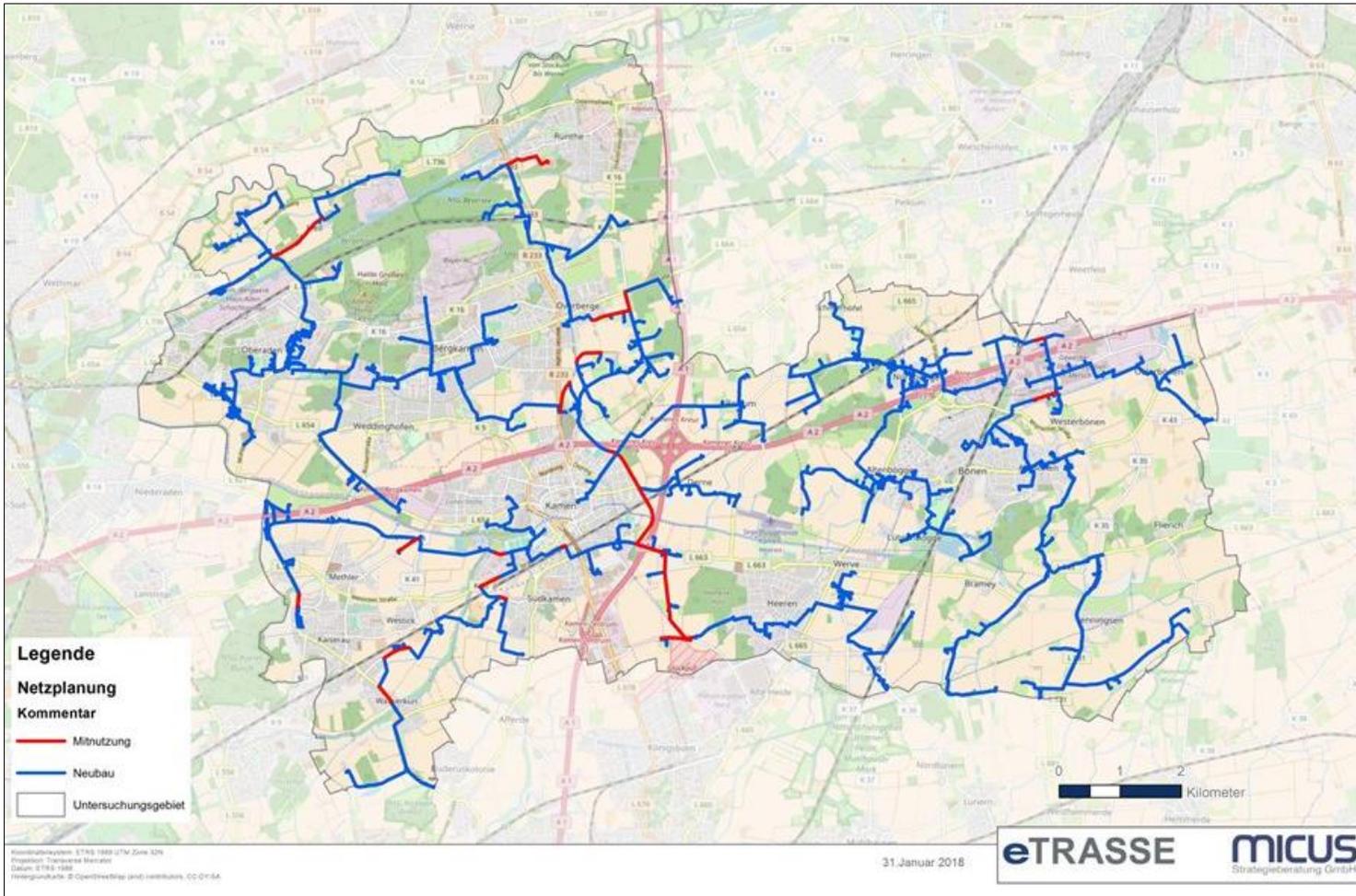
Anzahl Schulen: 4

Förderquote: 80 %



Weißer Flecken (Bundesförderprogramm)

Ausbaugebiet Kamen, Bönen, Bergkamen

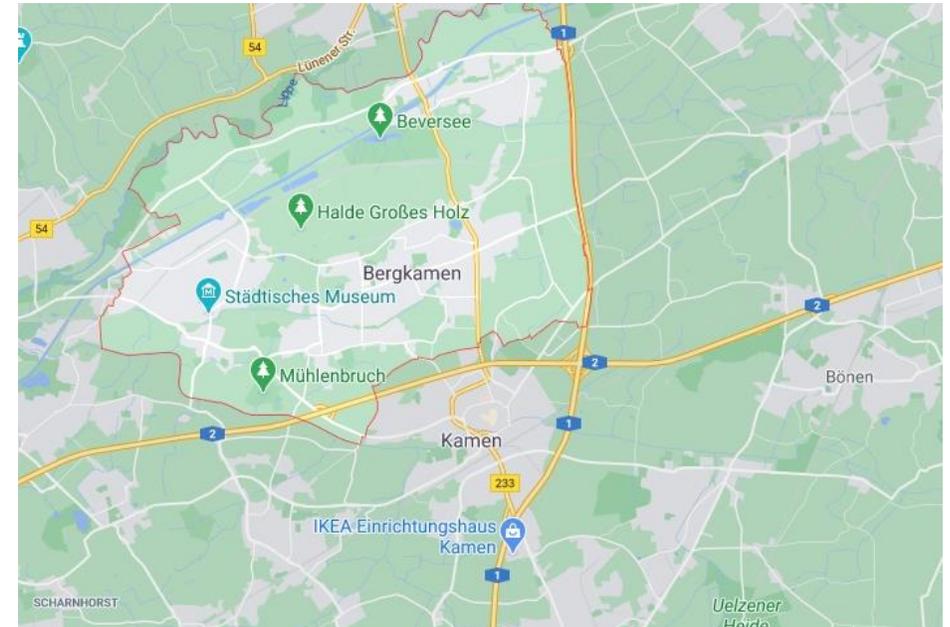


Grobnetzplanung (2016):

- Gesamtinvestition: 14.3 Mio. Euro
- Fördersumme: 12.9 Mio. Euro
- Glasfaserkabel: ca. 163 km
- Grundlage für Fördermittelbeantragung
- Aktualisierung durch Feinnetzplanung (beauftragt)

Besonderheiten des Netzes

- 17 Bahnquerungen
- 11 Autobahnquerungen
- 20 Gewässerquerungen
- Biotope, Kampfmittel ...
- Unbekannte Adressen und Datenlage



Quelle: Google, 2021.

Weißer Flecken – Ausschreibung Netzplanung (2021)

- Erneute Durchführung nach Mängelrüge
- Teilnahmewettbewerb EU-weit, Auswertung (01-03/2021)
- Aufforderung zur Abgabe von Verhandlungsangeboten (03/2021-05/2021)
- Bietergespräche (06/2021)
- Abgabe und Auswertung der finalen Angebote (07/2021-08/2021)

Weißer Flecken – Beauftragung Netzplanung (2021)

- Auftaktveranstaltung (02.09.2021)
 - Bestbieter Broadband Academy GmbH, Kornwestheim
 - Zukünftiger Betreiber HeLi NET
 - Externer Projektsteuerer agn
- Gegenseitiges Kennenlernen
- Erste Planungsüberlegungen
- Festlegung der weiteren Vorgehensweise

Weißer Flecken – Beauftragung Netzplanung (2021)



Vertragsunterzeichnung am 02.09.2021. Quelle: Bergkamener Infoblog, September 2021.

Weißer Flecken – Nächste Schritte (2022-2024)

- | | |
|------|--|
| 2022 | <ul style="list-style-type: none">▪ Entwurfs-, Genehmigungs-, Ausführungsplanung (10/2021-09/2022)▪ Ausschreibung und Vergabe Tiefbau (10/2022-03/2023) |
| 2023 | <ul style="list-style-type: none">▪ Konkretisierung Förderantrag (04/2023-07/2023) |
| 2024 | <ul style="list-style-type: none">▪ Bauausführung (08/2023-12/2024) |



Gigabit-Anbindung Schulen

Gigabit-Anbindung Schulen – Meilensteine (2019)

Identifizierung förderfähiger Schulstandorte:

Kommunen	Bund	Land	erschlossen
Bergkamen	6	4	1
Kamen	6	5	0
Bönen	5	0	0
Kreis Unna	2	0	0
Gesamt	19	9	1

Gigabit-Anbindung Schulen – Meilensteine (2020/21)



Quelle: Computerzauber, Bergkamen, 2020.

Anbindung (Landesförderung in Höhe von 655.690 Euro) realisiert:

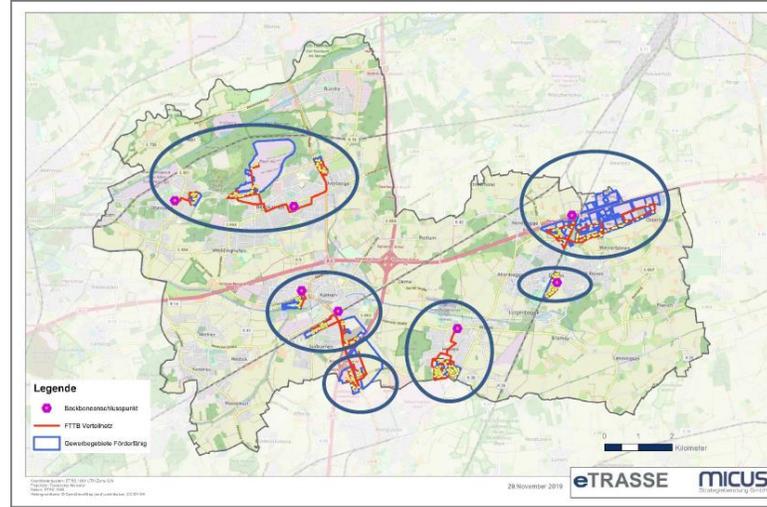
- Südschule (Teilstandort)
- Südschule
- Jahnschule
- Eichendorffschule
- Astrid-Lindgren-Schule

Bundesförderung Schulen (2023/2024)



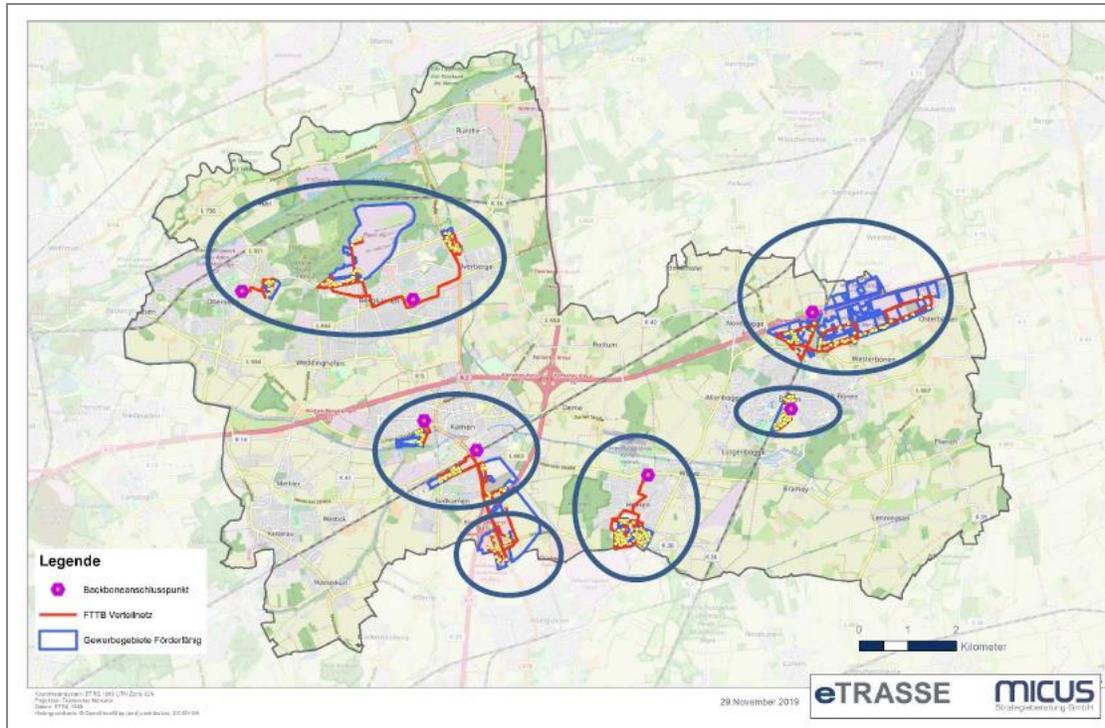
Quelle: Computerzauber, Bergkamen, 2020.

- Diesterwegschule
- Friedrich-Ebert-Schule
- Städtisches Gymnasium Kamen
- Gesamtschule Stadt Kamen
- Hauptschule Kamen
- Fridtjof-Nansen-Realschule



Sonderaufruf Gewerbegebiete

Sonderaufruf Gewerbegebiete



- Fördervolumen > 7 Mio. Euro
- 6 Förderanträge
- 17 Gewerbebestandorte
- Wirtschaftlichkeitslücke

Sonderaufruf Gewerbegebiete

Bergkamen	Am Heidegraben & Grimberg	Los 1 1.290.199,90 €	74 Adressen
	Am Schlagbaum		
	In der Schlenke / Im Kattros		
Kamen	Technologiepark	Los 2 1.207.714,90 €	130 Adressen
	Dortmunder Allee		
	Hemsack		
	Zollpost	Los 3 1.672.929,50 €	74 Adressen
	Edisonstraße		
	Gutenbergstraße		
	Henry-Everling-Straße		
	Kamen Karree	Los 4 1.020.006,90 €	79 Adressen
	Am Mühlbach		
	Südfeld	Los 5 1.505.844,00 €	57 Adressen
Rudolf-Diesel-Straße			
Am Mersch			
InlogParc			
Bönen	Poststraße	Los 6 374.515,20 €	43 Adressen

Sonderaufruf Gewerbegebiete – Meilensteine (2020)



- Vorläufige Bewilligungsbescheide Bund (Juni 2020)
- Bewilligung Vorzeitiger Maßnahmenbeginn Land (Juni 2020)
- Ausschreibungsverfahren TN-Wettbewerb (August bis Oktober 2020)
- Aufforderung zur Abgabe der Verhandlungsangebote (11/2020-02/2021)

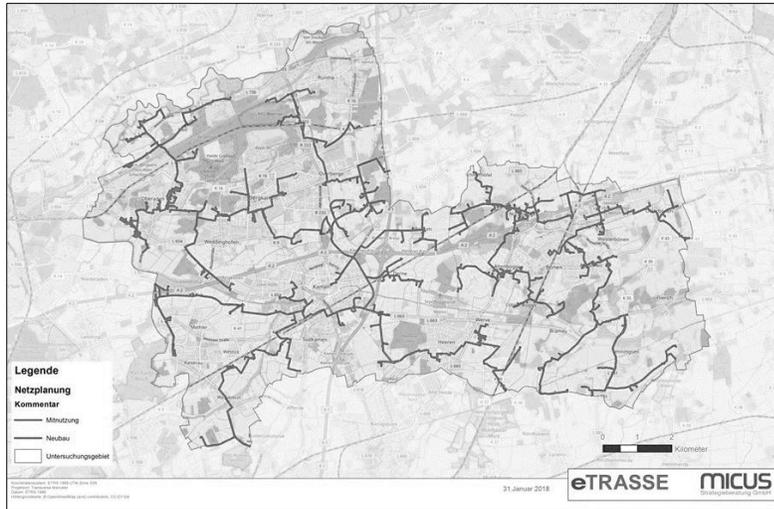
Sonderaufruf Gewerbegebiete – Meilensteine (2021)

- Bietergespräche (03/2021)
- Aufforderung zur Abgabe der finalen Angebote (03/2021)
- Auswertung der finalen Angebote (05/2021)
- Überlegungen zum Umgang mit Gewerbegebietsadressen in den Weißen Flecken (Bundesförderung) (06-09/2021)

Sonderaufruf – Nächste Schritte (2021-2023)

- | | |
|------|---|
| 2021 | <ul style="list-style-type: none">▪ Konkretisierung Förderanträge (10-11/2021)▪ Endgültige Förderbescheide (12/2021)▪ Auftragsvergabe (12/2021) |
|------|---|

- | | |
|---------------|--|
| 2022
-2023 | <ul style="list-style-type: none">▪ Bauliche Umsetzung |
|---------------|--|



Graue Flecken (Bundesförderprogramm)

Graue Flecken – Förderung (Bund) ab 2022/2023

- Bislang nicht berücksichtigte Adressen
- Nachweis unzureichender Breitbandversorgung
- Downloadgeschwindigkeit: 30-100 Mbit/s
- Markterkundung zu eigenwirtschaftlichen Ausbauabsichten
- Auswahl zwischen Wirtschaftlichkeitslücken- und Betreibermodell

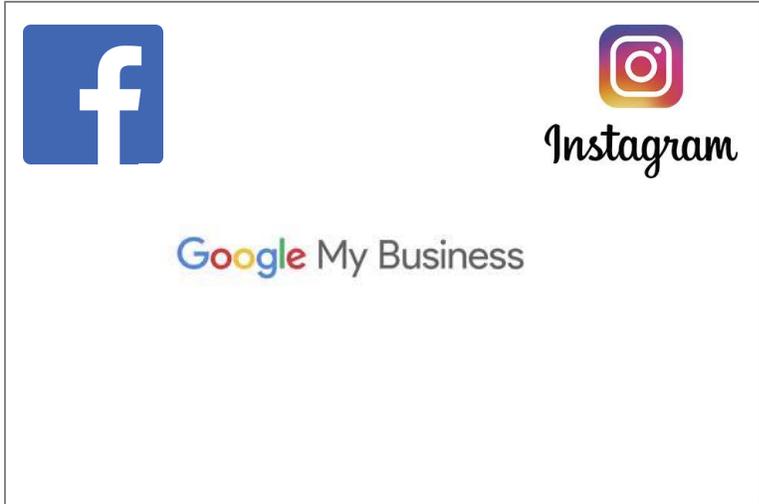
Graue Flecken – Förderung (Bund) ab 2022/23

- 26.04.2021: Veröffentlichung Leitfaden zur Umsetzung
- 2 Stufen der Förderung
 - 1. Stufe (2022): Anhebung der Aufgreifschwelle von 30 auf 100 Mbit/s
 - 2. Stufe (ab 2023): Wegfall der Aufgreifschwelle und Förderung aller Adressen, die nicht eigenwirtschaftlich mit symmetrischen Gigabitanschlüssen angeboten werden
- Fördersystematik mit Weiße-Flecken-Förderung vergleichbar

Graue Flecken – Weitere Vorgehensweise

Beschluss lt. Lenkungsausschuss:

- Beteiligung am „Graue Flecken“-Programm in Form des Betreibermodells
- Start ab 2023 (2. Stufe)
- Prüfung der förder- und vergaberechtlichen Voraussetzungen
- Planungsförderung
- Kooperationsvereinbarung



Marketing, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Marketing, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

- Internetpräsenz: Bedienerfreundlich, übersichtlich, informativ
- Social Media Kanäle: Facebook, Instagram, Google MyBusiness
- Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Marketing: Neue Internetpräsenz (seit 2021)

- Wirksamer Außenauftritt für umfangreiches Kooperationsprojekt
- Bedienerfreundlich, übersichtlich, informativ
- Funktionen, u. a.:
 - Adress-Eingabe auf der Startseite
 - Informationen zu Förderprogrammen und Ausbaugebieten
 - Kurzdarstellung Kommunen
 - FAQs – Häufig gestellte Fragen
- Verknüpfung zu Social Media Kanälen



Haben Sie Fragen?



Marc Alexander Ulrich
Stadt Bergkamen
Betriebsleiter BreitBand Bergkamen

Tel. 02307 965 287

E-Mail: m.ulrich@bergkamen.de

Büroprofil



über **14** Jahre Erfahrung im Projektmanagement



4 pm.a Standorte



über **35** Mitarbeiter*innen



mehr als **50** Projekte im Projektmanagement



agn Projektmanagement GmbH
Dock 14 | Am Mittelhafen 14
48155 Münster



Stefan Kleine
Dipl.-Ing. (FH) Bauingenieur |
Projektleiter

T 0251 915 888-315
E s.kleine@pm-agn.de
W www.pm-agn.de

Ibbenbüren
Hamburg

Berlin
Stuttgart

Potsdam
Münster

Düsseldorf
München

Halle/Saale
Wiesbaden

Frankfurt
Bremen



Die Breitbandbeschleuniger

BBA - Mit Gigabit in die Zukunft

Unternehmen und Portfolio



Wer ist die BBA?

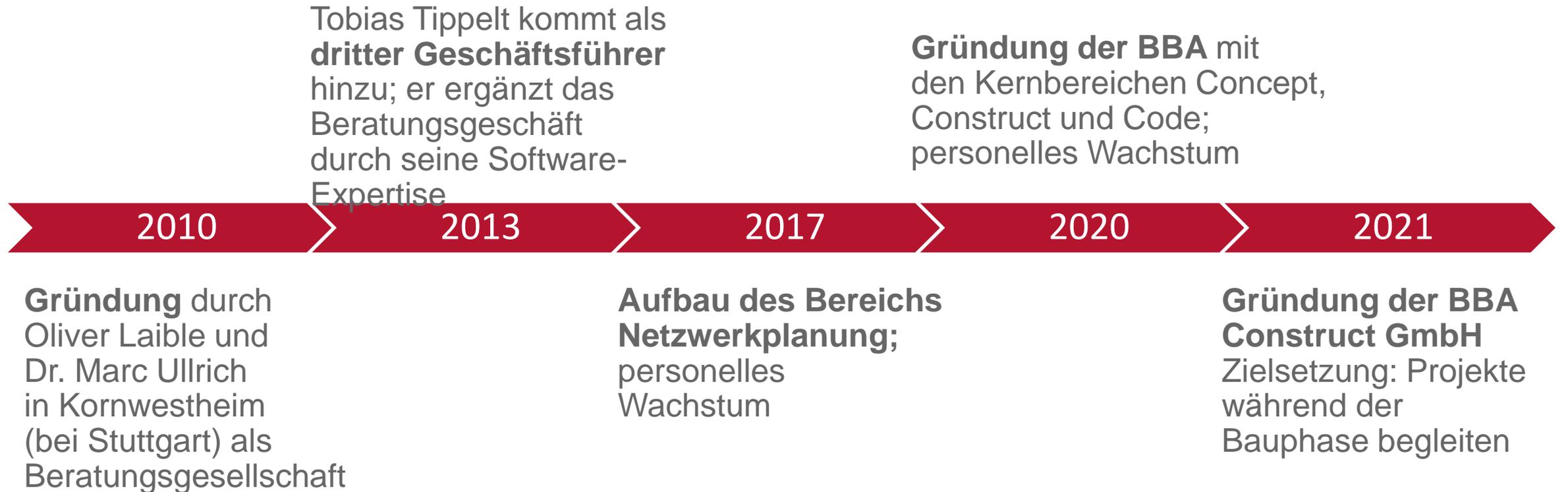
- Beratungs- und Ingenieurgesellschaft, die beim Aufbau und der Nutzung nachhaltiger, digitaler Infrastrukturen und GIS-basierter Anwendungen unterstützt.
- Schwerpunkte unserer Aktivitäten:
 - › Beratung und Planung
 - › Baubegleitung
 - › Daten-Analysen und Software Tools
- Schon seit 2010 begleiten wir mit höchster Expertise, analytisch, ehrlich und partnerschaftlich beim Ausbau digitaler Infrastrukturen.

„ Wir möchten, dass >Breitband für alle< beschleunigt Realität wird.“

Unser Team



Unsere Historie

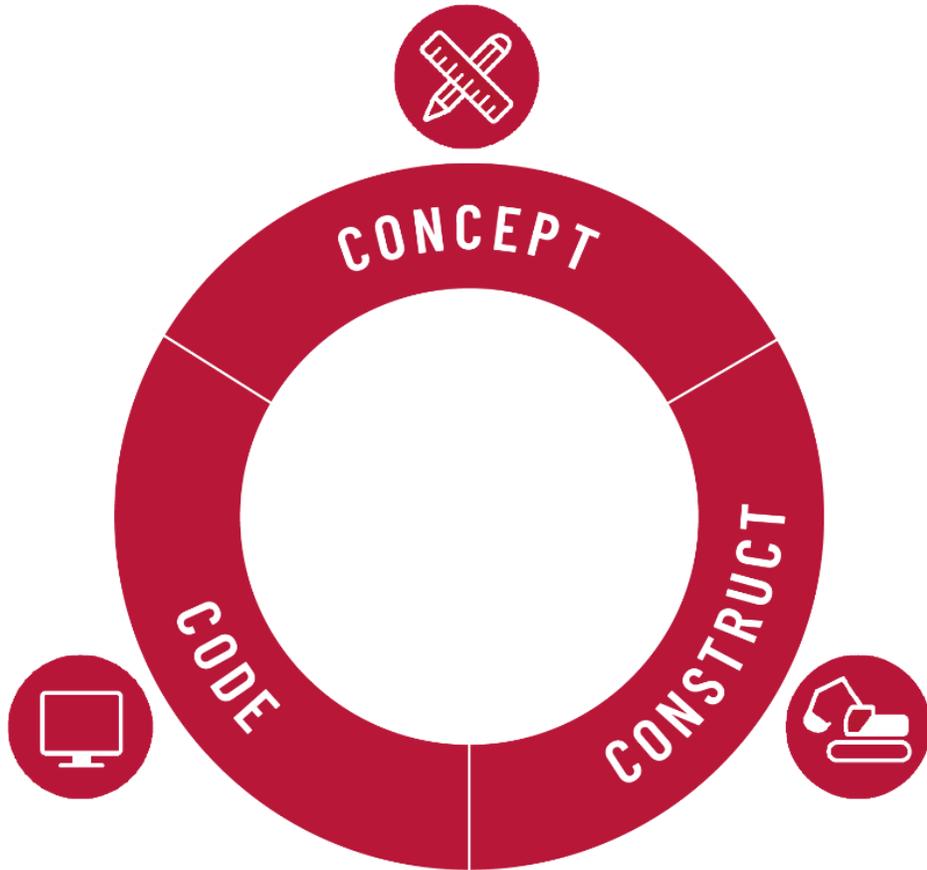


Unser Ansatz



> **Strukturiert und ganzheitlich** <
Von der Erstanalyse bis zur Umsetzung

Unsere Geschäftsbereiche



Im Bereich „**BBA Concept**“ entwickeln wir gemeinsam mit Ihnen den sicheren Fahrplan für Ihr digitales Infrastrukturprojekt. Den späteren Ausbau denken wir in unseren detaillierten Analysen und Designs konsequent mit.

Mit unseren „**BBA Construct**“-Leistungen sorgen wir dafür, dass Ihr Ausbau läuft und unterstützen Bauunternehmen und Netzbetreiber.

Mit „**BBA Code**“ entwickeln wir individuelle GIS-basierte Software-Tools für eine effiziente und einfache Planung und Ausführung.

BBA Construct - Bauplanung



**„Ganzheitlich geplant,
reibungslos gebaut“**

- **Genehmigungsplanung**
(vgl. HOAI Leistungsphase 4)
- **Ausführungsplanung**
(vgl. HOAI Leistungsphase 5)

BBA Construct - Baubegleitung



„Ausbau? Läuft!“

- Vorbereitung der Bauvergabe (vgl. HOAI Leistungsphase 6)
- Mitwirkung bei der Bauvergabe (vgl. HOAI Leistungsphase 7)
- Bauleitung und -überwachung (vgl. HOAI Leistungsphase 8)

BBA Construct - Bauabschluss



„Wissen, wo was liegt“

- Netzdokumentation
- Netzwerkinstallation und Systemintegration der Netzebene 4

Genehmigungs- und Ausführungsplanung



Genehmigung Technikstandort – POP (Point of Presence)



Legende:

- Neubau
- POP
- Baugrube
- Bestand
- Flurstuecke

Breitbanderschließung
Ort:

Auftraggeber:

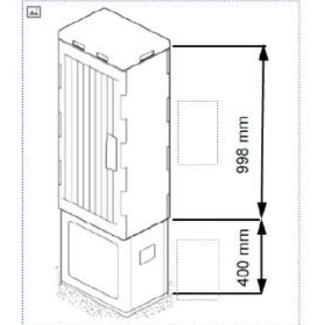
Auftragnehmer:

	Datum	Signatur
geplant:	14.09.2021	
genehmigt:	14.09.2021	
geprüft:	14.09.2021	
gebilligt:		
Maßstab:	1:100	

Standortsicherung NVT (Netzverteiler) und Genehmigung

Standortsicherung für Netzverteiler

PLZ	Ort	Straße	HsNr
Druckdatum:		Schaltpunktnummer:	
16.06.2021		Nvt_00400129	



NVT 81: (BxHxT in mm) 442x998x310
 Sockel: (BxHxT in mm) 442x400x310
 Typ: FCC4-48

Gf-Netzverteiler



Untergrund:
 Öffentlicher Grund:
 Flurstück:
 Bemerkungen:

Bedecktes Erdreich,
 unbefestigt
 ja
 194/4

Bearbeiter:
 Prüfer:

Planung:

Legende:

Neubau
 Gebäudeanschluss
 • Nvt Cluster 00001

Neubautrasse
 - offene Bauweise
 - Hausanschluss

Bestand
 ■ Gebäude
 □ Flurstücke

Die Leistungen sind nach Angaben der angeschriebenen Gewerkeunternehmen anzufertigen und dienen nur zur Orientierung. Die Abweichungen der Lage von der Planzeichnung können vorkommen. Die Abweichungen sind im Vorfeld mit dem Auftraggeber zu vereinbaren. Die Abweichungen sind im Vorfeld mit dem Auftraggeber zu vereinbaren. Die Abweichungen sind im Vorfeld mit dem Auftraggeber zu vereinbaren.

ORT
 (Gemeindefestlegung) | Blatt 003 / 071

Auftraggeber:
 Auftragnehmer:

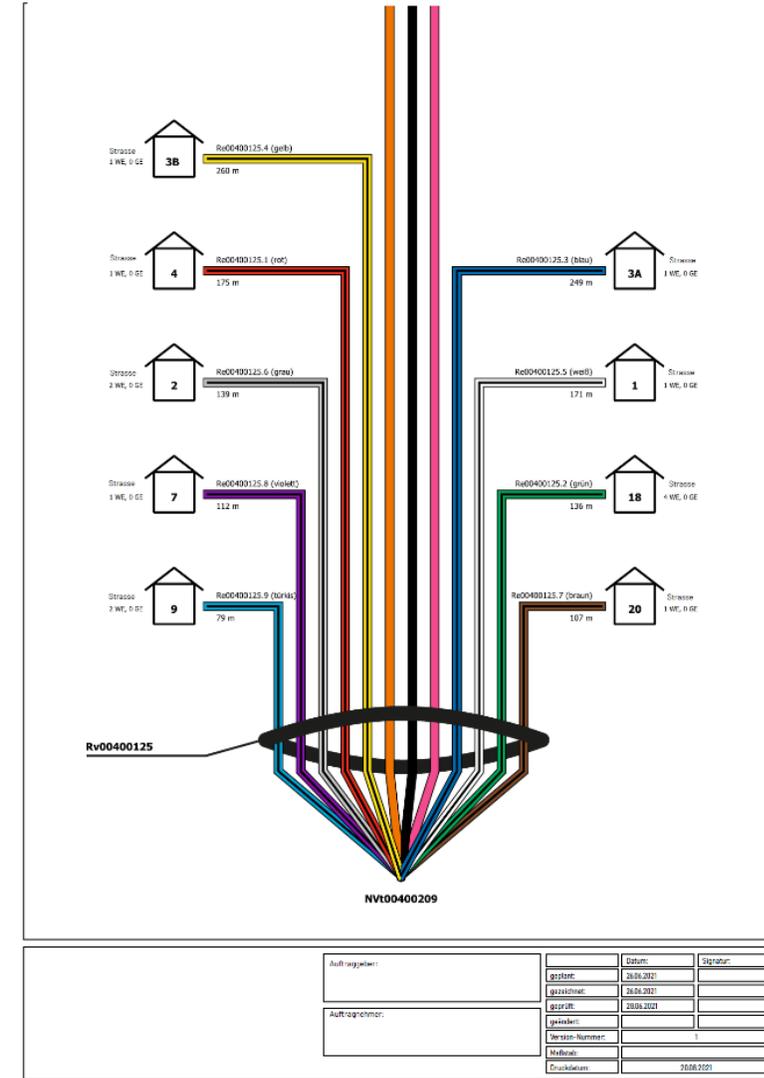
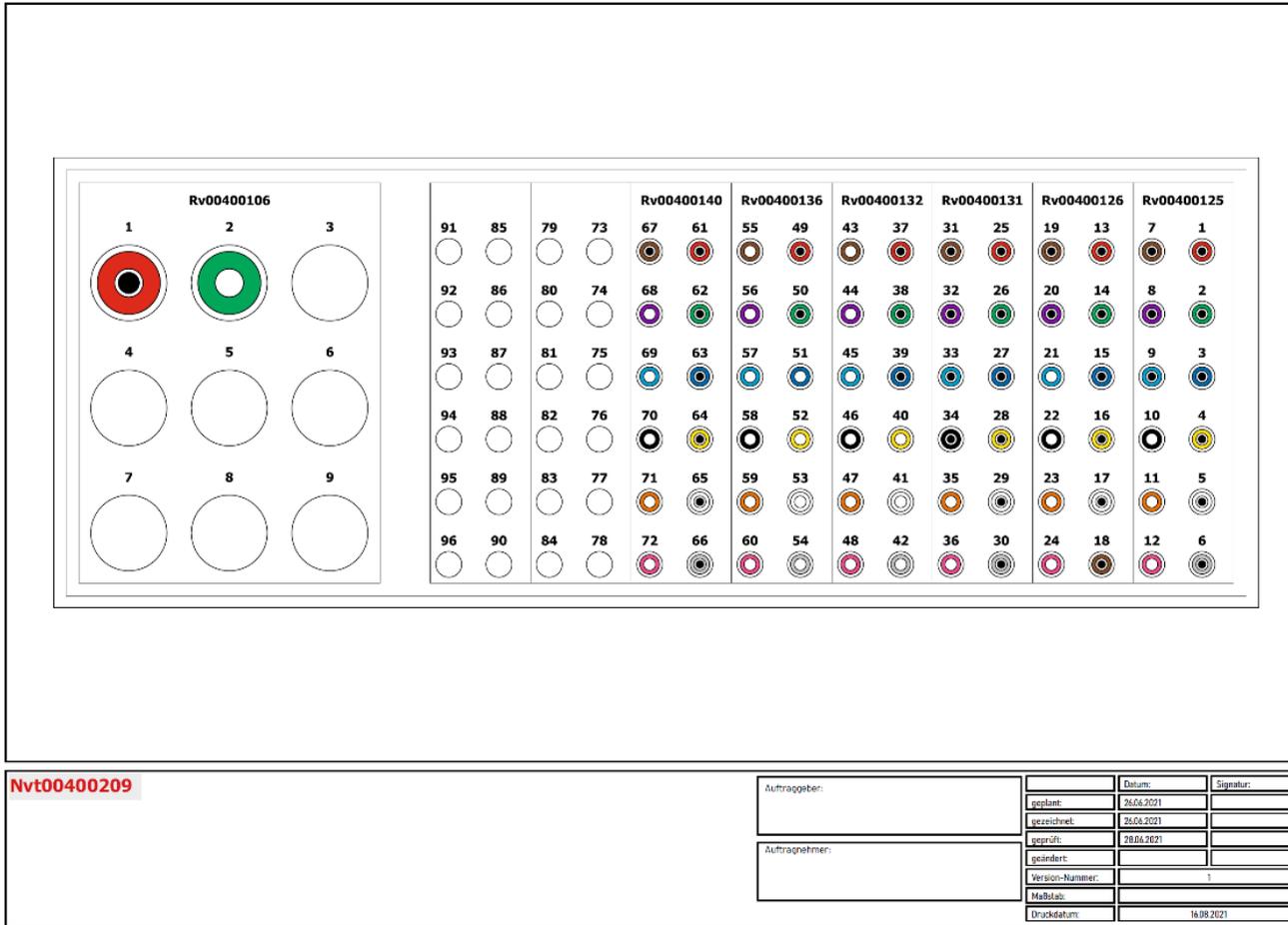
	Datum:	Signatur:
geplant:	16.06.2021	
gezeichnet:	16.06.2021	
geprüft:	16.06.2021	
gezeichnet:		
gezeichnet:		
Maßstab:	1 : 500	



Ausführungsplanung



Dokumentationsbeispiel Rohrendplan und Bodenplatte



Auszug aus unseren Referenzen



Wissenschaftsstadt
Darmstadt



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Broadband Academy GmbH

Tel.: 0561 827915-50

Fax: 0561 827915-90

info@broadband-academy.de

www.broadband-academy.de

Wilhelmsstraße 2 – 34117 Kassel

Ab 01.12.2021:

Elisabeth-Consbruch-Str. 1, 34131 Kassel

Remsstraße 1 – 70806 Kornwestheim



Die Breitbandbeschleuniger

