

Sehr geehrte BIA-Mitglieder,

die Breitbandsparte ZVO möchte gerne der im BIA getroffenen Absprache nachkommen und Sie, verehrte BIA-Mitglieder, zwischen den regulären Ausschusssitzungen über den aktuellen Sachstand unseres Glasfaserausbau-Projektes in Kenntnis setzen.

Es gibt im Rahmen dieses Großprojektes viele kleine und große Unwägbarkeiten, die wir täglich bewältigen und die in ihren Auswirkungen nahezu wöchentlich zu neuen Sachständen führen. Zum Beispiel hat auch das augenblickliche Ausnahmegeschehen Auswirkungen auf unser Projekt.

Dennoch kommen wir mit dem Ausbau deutlich voran und es gibt im Rahmen unseres gemeinsamen Glasfaser-Ausbauprojektes seit der letzten Ausschusssitzung im März dieses Jahres viele weitere aktivfähige Glasfaseranschlüsse in Ostholstein.

## **Sachstand kommunaler Glasfaserausbau Ostholstein Juli 2021**

### **Technikzentralen (PoP's)**

Mittlerweile sind fünf PoP-Standorte (Technikzentralen) gebaut.

Der PoP Süsel/Röbel ist in Betrieb und versorgt bereits ca. 1760 Haushalte in den Gemeinden Süsel, Altenkrempe, Kasseedorf und Bosau. Er wird auch die Versorgung für Sierksdorf übernehmen.

Der PoP Scharbeutz/Sarkwitz ist in Betrieb und versorgt bereits ca. 260 Haushalte in der Gemeinde Scharbeutz. Er wird auch die Versorgung der Gemeinden Ahrensbök und Ratekau übernehmen.

Der PoP Wangels / Grammdorf ist aufgebaut und wird die Versorgung der Gemeinden Wangels, Schönwalde a.B., Harmsdorf, Lensahn und Malente übernehmen.






Der PoP Grömitz/Suxdorf ist aufgebaut und wird die Gemeinden Grömitz (südlicher Bereich), Beschendorf, Manhagen und Schashagen versorgen.

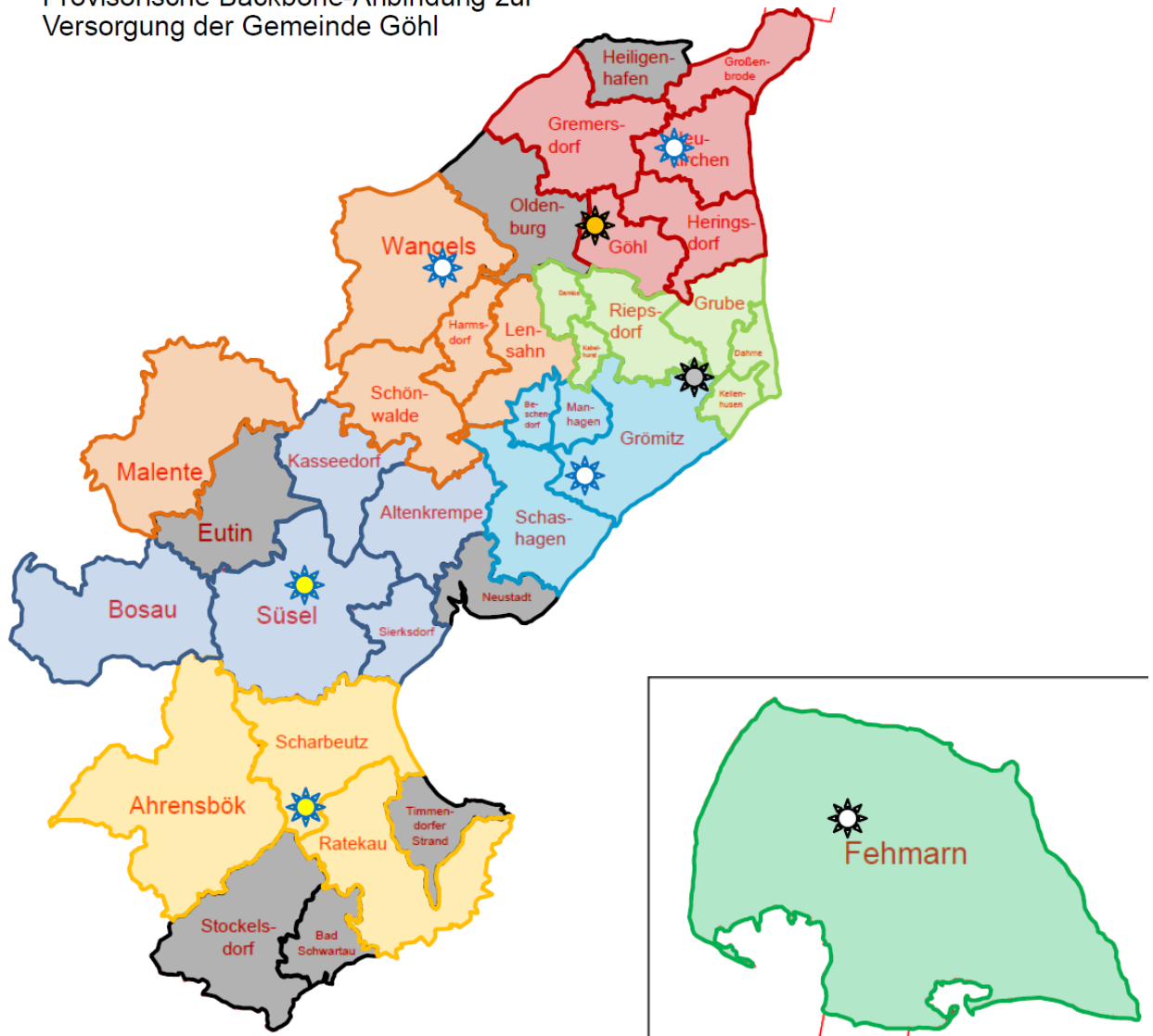
Der PoP Neukirchen ist aufgebaut und wird die Gemeinden Großenbrode, Gremersdorf, Neukirchen, Heringsdorf und Göhl versorgen.

Für die Versorgung der Gemeinde Göhl wurde aufgrund des zeitlichen Versatzes eine Übergangslösung gefunden, wodurch in der Gemeinde Göhl bereits ca. 280 Haushalte versorgt werden können.

Aus planerischen Gründen und um den Vorgaben des Fördermittelgebers ateneKOM zu entsprechen, wurde die Entscheidung getroffen, einen weiteren Festland-PoP aufzustellen. Der Standort in der Gemeinde Grömitz bei Gutttau konnte bereits gesichert werden. Der eigentlich für Fehmarn gedachte PoP wird kurzfristig dort aufgestellt werden. Er wird die Versorgung der Gemeinden Grömitz (nördlicher Bereich), Grube, Kabelhorst, Kellenhusen, Riepsdorf, Dahme und Damlos übernehmen.

Der Fehmarn-PoP wurde in einer weiteren notwendigen Materialausschreibung mit ausgeschrieben. Der Standort auf Fehmarn bei Bliesdorf ist bereits gesichert.

-  Geplant, Standort gesichert, bestellt, platziert, in Betrieb
-  Geplant, Standort gesichert, bestellt, platziert
-  Geplant, Standort gesichert, ausgeschrieben
-  Geplant, Standort gesichert, bestellt
-  Provisorische Backbone-Anbindung zur Versorgung der Gemeinde Göhl



## Die 11 Startgemeinden

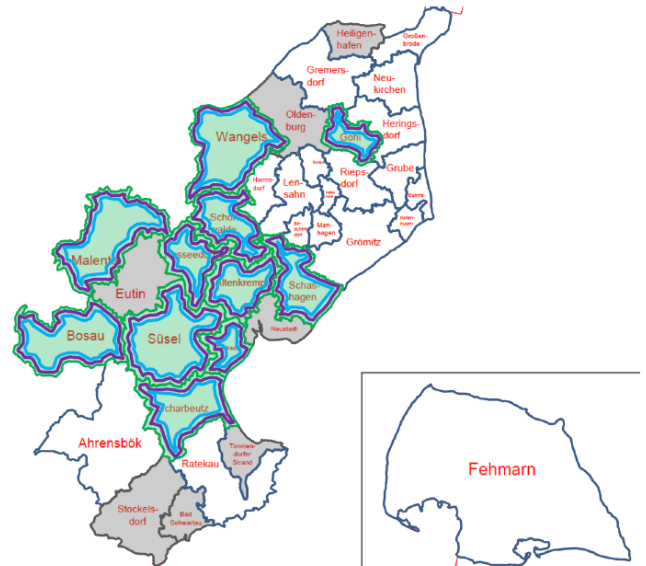
Für die 11 Gemeinden wurden sämtliche notwendigen Arbeitsschritte ausgeschrieben und beauftragt: Tiefbau Innerorts, Tiefbau Außerorts, Glasfasermontage. Diese Tätigkeiten sind nur noch abzuarbeiten.

## **Bautätigkeiten und Vergaben in 11 Gemeinden**

Tiefbau Innerorts

Tiefbau Außerorts

Glasfasermontage



## Die nächsten 18 Gemeinden

Für die noch anstehenden 18 Gemeinden wurde die Ausschreibungssystematik auf Grund der gemachten Erfahrungen deutlich gestrafft. Es waren zwei abschließende Ausschreibungsblöcke geplant. Die drei Ausschreibungen aus dem „Schwarm 1“ wurden am 16.10.2020 final vergeben. Dazu wurde zeitlich leicht versetzt eine beide „Schwärme“ umfassende große Materialausschreibung am 06.11.2020 final vergeben.

Ein „Schwarm“ enthält jeweils 3 Bau-Ausschreibungen. Jede Bau-Ausschreibung umfasst mehrere Gemeinden (Cluster) entsprechend der Gebietskulissen aus den Cluster-Verträgen zwischen ZVO und TNG. Die Anbieter sind aufgefordert, das Standardmaterial (Leerrohre, LWL-Kabel,...) entsprechend unserer Spezifikationen selbst zu stellen. Jede Bau-Ausschreibung enthält jeweils zwei Lose: Tiefbau und LWL-Montage.

Die Cluster unterliegen technischen Vorgaben und weichen teilweise von der Reihenfolge und Gebietskulissen der Vorvermarktungsphasen ab.

Schwarm 1:

- |                                |   |  |
|--------------------------------|---|--|
| Bau-Ausschreibung 1/ Cluster 6 | - | Beschendorf, Grömitz, Manhagen                   |
| Bau-Ausschreibung 2/ Cluster 4 | - | Damlos, Harmsdorf, Lensahn                       |
| Bau-Ausschreibung 3/ Cluster 5 | - | Dahme, Grube, Kabelhorst, Kellenhusen, Riepsdorf |

Die Arbeiten im Rahmen des ersten Schwarms starteten im Mai 2021.

Die Ausschreibung Schwarm 1 konnte umfänglich als erfolgreich bezeichnet werden. Die gewählte Form wurde im Bieterkreis begrüßt. Alle drei Ausschreibungen konnten jeweils über beide Lose hinweg an einen Bieter vergeben werden.

Die Erfahrungen und das Ergebnis der Ausschreibung Schwarm 1 machten deutlich, dass hier ein guter Weg eingeschlagen wurde, der mit der gleich gestalteten Ausschreibung „Schwarm 2“ fortgesetzt wurde.

Im Juli 2021 wurde der „Schwarm 2“ mit jeweils 3 Bau-Ausschreibungen veröffentlicht. Die Arbeiten für diesen werden voraussichtlich mit Beginn des Jahres 2022 starten. Die Auswertungen der Planzahlen haben zudem ergeben, dass eine weitere Materialausschreibung analog zu der im Rahmen von „Schwarm 1“ notwendig ist. Diese wurde ebenfalls im Juli 2021 veröffentlicht.

Schwarm 2:

- Bau-Ausschreibung 4/ Cluster 2 - Ahrensböök, Ratekau
- Bau-Ausschreibung 5/ Cluster 7 - Gremersdorf, Heringsdorf, Neukirchen
- Bau-Ausschreibung 6/ Cluster 8 - Fehmarn, Großenbrode

## Ausschreibungen für 18 Gemeinden

**Ausschreibungsblock 1**  
final vergeben am 16.10.2020

+

**Ausschreibung Sonder-Material**  
final vergeben am 06.11.2020

**Ausschreibungsblock 2**  
Veröffentlichung Juli 2021

+

**Ausschreibung Sonder-Material**  
Veröffentlichung Juli 2021



## Ausnahmesituation-Corona

Die andauernde Ausnahmesituation hat auch uns vor viele zusätzliche Herausforderungen gestellt. Die Bearbeitungszeiträume für Genehmigungen, Einholung von Grunddienstbarkeiten, etc. haben sich vervielfacht. Es ist nicht absehbar, wann diese sich wieder auf „Vor-Corona“-Zeitläufe einpendeln.

Eine besondere Herausforderung war es, unter den Vorgaben des Infektionsschutzes die Baustellen am Laufen zu halten. Wir haben aber diese Aufgabe zusammen mit Bauleitung und Auftragsnehmern gemeistert und konnten den Bau von Hauseinführungen und Hausanschlüssen nahezu unterbrechungsfrei fortführen.

## Auswirkungen und Zeitläufe

Schon bei den Info-Veranstaltungen wurde von dem **Ziel** gesprochen, bis Ende 2021 die Arbeiten so weit wie möglich abgeschlossen zu haben. Es war und ist aber ebenso klar, dass bis dahin eine Menge unkalkulierbarer Faktoren im Spiel waren und sind, die schnell zu einer Veränderung führen können. Da sind zu nennen: der Verlauf von europaweiten Ausschreibungen, Genehmigungsverfahren, Wetterbedingungen, etc. Aber auch die gegenwärtige, nie erwartete Situation, die zu deutlichen Verzögerungen geführt hat und führen wird.

Aufgrund vielfacher unerwarteter und nicht kalkulierbarer Entwicklungen musste der Ausbauzeitplan für das kommunale Glasfaserprojekt mehrfach ausgeweitet werden

Die TNG hat nunmehr einen Entwurf eines Bauzeitenplanes übermittelt. Hierin ist wahrnehmbar, dass von Baumaßnahmen bis in das Jahr 2023 ausgegangen wird. Für die Insel Fehmarn wurde als Endpunkt für die Baumaßnahmen das Jahr 2024 erwähnt.

Auf dieser Basis wurden die veranschlagten Zeitläufe überprüft und diskutiert. Insbesondere die Fristläufe der in Anspruch zu nehmenden Förderprogramme sind im Bauzeitenplan zu berücksichtigen. Dabei ist auch auf den notwendigen Zeitlauf für die Verwendungsnachweise zu achten.

So konnte eine bedeutende Straffung des Bauzeitenplanentwurfes erarbeitet werden. Diese zeigt sich insbesondere in den Bauausführungszeitfenstern die in den Leistungsverzeichnissen der Ausschreibungen „Schwarm 2“ fixiert wurden. Deren spätester Fertigstellungszeitpunkt betrifft die Stadt Fehmarn und wurde nun auf Ende 2023 gelegt.

Das zurzeit noch als realisierbar erscheinende Ziel ist, einen Großteil des Projektes bis zum Ende des Jahres 2022 abzuschließen. An diesem Punkt endet auch bislang der Förderzeitraum des Bundesförderprogramms Breitband.

Auf Grund der aktuellen Entwicklung ist aber nicht auszuschließen, dass noch abschließende Arbeiten im Jahre 2023 notwendig werden könnten. Hier wurde bereits vom Mittelgeber positiv signalisiert, diesen Zeitraum im Sinne des Förderprojekts mitzugehen. Dennoch ist es zurzeit unmöglich, seriös einen Zeitpunkt bezüglich der Fertigstellung des Netzes zu nennen. Das gilt insbesondere für Ortschaften und Straßenzüge. In den 11 Startgemeinden ist das je nach Baufortschritt schon eher möglich. Allerdings in den meisten Fällen auch eher grob und unter Vorbehalt.

### **Kabelflug und Grunddienstbarkeiten**

Die Verlegung von Leerrohren mit dem Kabelflug auf privaten Grund hat unter den gegebenen Umständen eher noch an Bedeutung gewonnen. Das Verfahren hat sich nicht nur als wirtschaftlich erwiesen, sondern wir können damit auch wertvolle Zeit gewinnen. Zudem schont das Verfahren im Vergleich zu anderen Verlegemethoden den Boden.

In diesem Zusammenhang können Sie unser Projekt gut unterstützen und voranbringen, wenn Sie bspw. im Rahmen von Gesprächen mit Bürger\*innen für dieses schonende Verfahren werben. Es ist wichtig, dass wir möglichst zügig die notwendigen Grunddienstbarkeiten von den Eigentümern erwirken. Erst wenn ein durchgängiges Leerrohrnetz vorhanden ist, können die Glasfaserkabel eingeblasen und Hausanschlüsse final hergestellt und aktiviert werden.

Selbstverständlich erhalten die Grundeigentümer eine Aufwandspauschale für die Eintragung und eine Entschädigung für die in Anspruch genommenen Flächen. Die Bewirtschafter werden für entstandene Flurschäden entschädigt. Zu Ihrer Information finden Sie noch einmal im Anhang einen Flyer der TNG mit einigen Fakten. Bei spezielleren Fragen stehen wir Ihnen auch bei diesem Thema gerne zur Verfügung.

### **Zahlen Stand Juni 2021**

Leerrohr verbaut im offenen Graben:	223.000 m
Leerrohr verlegt im Kabelflugverfahren:	113.000 m
Mitverlegungen:	66.000 m
PoPs aufgestellt von insgesamt 7 Stück:	5 Stück
davon aktiv:	2 Stück
Gebaute Hauseinführungen:	5.800 Stück
Verlegtes LWL-Kabel:	577.000 m
Fertig gestellte, aktivfähige Hausanschlüsse:	ca. 2300 Stück

Wir verwenden LWL-Kabel mit mindestens 6 Fasern und maximal 288 Fasern. Also muss die km-Angabe mit mindestens Faktor 10 multipliziert werden, um sich der tatsächlich verlegten Faser-km anzunähern. Ähnlich verhält es sich bei den Leerrohren. Hier befinden sich bis zu 10 Röhrchen in einem Verband. Die km-Angabe muss mit dem Faktor 5 multipliziert werden um sich den tatsächlich verlegten Röhrchen-km anzunähern.

Diese Zahlen beruhen auf den Angaben der Bauleitung und tatsächlich abgerechneten Leistungen, dadurch ergibt sich ein Zeitversatz von ca. 6 Wochen. Somit sind die Werte eigentlich höher anzusetzen. Das betrifft insbesondere die aktivfähigen Hausanschlüsse, da sich hinter einem Hausanschluss durchaus mehrere Haushalte befinden können.

### **Sonderveranstaltungen des Hauptausschusses:**

Nach unserer Breitbandnetzinfrastrukturausschusssitzung vom 18.03.2021 wurde seitens des Hauptausschusses der Wunsch geäußert, die Ihnen im Rahmen der Sitzung übermittelten Informationen ebenfalls zukommen zu lassen. Dem sind wir im Rahmen einer Informationsveranstaltung für die Hauptausschuss-Mitglieder am 30.03.2021 gerne nachgekommen. Aus dieser Veranstaltung ergab sich weiterer Informationsbedarf, dem wir mit einer digitalen Veranstaltung für die Hauptausschuss-Mitglieder am 19.05.2021 entsprachen. Die hierbei gezeigte Präsentation bzw. die vermittelten Inhalte übersendeten wir Ihnen per Mail am 26.05.2021.

Sowohl Breitbandnetzinfrastrukturausschuss als auch Hauptausschuss hatten den Wunsch nach einer Chronologie des kommunalen Glasfaserausbauprojektes geäußert. Ein entsprechendes Dokument wurde von uns erarbeitet, eine zukünftige und regelmäßige Fortführung ist geplant. Auch dieses Dokument wurde per Mail am 26.05.2021 versandt.

Beide Dokumente waren und sind **zur internen Verwendung** vorgesehen und gleichgesetzt mit den Präsentationen aus dem nichtöffentlichen Teil von Ausschusssitzungen.

Auf Einladung des Hauptausschusses berichtete der Geschäftsführer der TNG Stadtnetz GmbH, Herr Dr.- Ing. Hausberg, über das Projekt in der regulären Sitzung am 02.06.2021. Ziel des Hauptausschusses war es, mit Herrn Dr.-Ing. Hausberg über verschiedene Punkte des Glasfaserprojekts in den Dialog zu treten; Prioritäten wurden entsprechend dokumentiert.

### **Förderung/ Projekte**

Im Rahmen des Bundesförderungsprogrammes Breitband hatten wir, wie bekannt, einen Antrag auf Förderung unseres Projektes gestellt und mit dem vorläufigen Zuwendungsbescheid 15 Millionen Euro Fördermittel in Aussicht gestellt bekommen.

Mit Abschluss sämtlicher Ausschreibungen im zweiten Halbjahr 2021 werden wir unseren Antrag finalisieren können. In der Folge wird die tatsächliche Fördersumme durch die ateneKOM festgelegt und mitgeteilt. Auch Personalkosten sollen teilweise förderfähig sein, in diesem Zusammenhang haben wir bereits eine Vorprüfung angeschoben.

Im Rahmen der Gespräche mit dem Mittelgeber wurde uns signalisiert, dass die Förderung den gestiegenen Bau- und Materialkosten Rechnung tragen wird. Die Materialbeschaffung erlebt aktuell eine deutliche Verknappung (Rohöl, PE....) des Marktes gekoppelt mit einer mindestens gleichbleibenden – gar steigenden – Nachfrage. Die Folge ist ein höchst volatiler Markt mit extremen Lieferzeiten und Preissteigerungen (60% auf Leerrohrebene, 15% im Faserbereich, 5% auf Verteilerebene).

Abrufe von Fördermitteln sind auch in Form von Teilabrufen möglich. So konnten wir für unsere umfangreichen Materialausschreibungen bereits eine Förderung in Höhe von 1,1 Millionen Euro abrufen.

Zurzeit bereiten wir einen weiteren Teilabruf vor, der voraussichtlich im 4. Quartal 2021 stattfinden wird. Dieser Teilabruf ist ein Testlauf, um frühzeitig die Vorgaben im Rahmen des späteren Verwendungsnachweises zu überprüfen und die Verfahrensweise zu testen. Diese Vorgaben sind komplex und arbeitsintensiv, daher wollen wir bereits jetzt Erfahrungen sammeln, um späteren Zeitdruck vorzubeugen.

Im weiteren Projektverlauf sind weitere Teilabrufe geplant. Zum einen um die Erfahrungen und Abläufe zu verifizieren, zum anderen aber auch um den Aufwand für den am Projektende notwendigen Verwendungsnachweis zu minimieren.



Wir hoffen Ihnen einen tieferen Einblick in den Fortschritt unseres gemeinsamen Glasfaserausbau-Projektes ermöglicht zu haben. Kommen Sie gerne bei Fragen oder Anregungen - wie gewohnt am besten über [breitband@zvo.com](mailto:breitband@zvo.com) - auf uns zu.

Mit herzlichen Grüßen und bleiben Sie gesund.

Torsten Hindenburg

(Geschäftsbereichsleiter Breitband)