

Networking auf Ostholsteinisch.

Wissenswertes rund um Glasfaser
und schnelles Internet



**Glasfaserausbau
Ostholstein**

Willkommen in der digitalen Zukunft

E-Mail, Cloud-Computing und Videostreaming, Industrie 4.0, Smart City und das Internet der Dinge – Keine Frage: Das schnelle Internet wird unser Leben verändern, aber nicht unser Lebensgefühl.

Der ZVO errichtet im Auftrag von 29 Gemeinden dort, wo derzeit kein schnelles Internet verfügbar ist, ein hochmodernes Glasfasernetz, damit jeder Bürger an der technologischen Entwicklung teilhaben kann. Jugendliche, Senioren und Familien können auf lange Sicht Ihren Alltag in der Region gestalten. Unternehmer können ihre Wettbewerbsfähigkeit erhalten und neue Jobmodelle für Arbeitnehmer anbieten. Immobilienbesitzer können sich darauf verlassen, dass ihr Eigenheim auch morgen noch werthaltig ist.

Glasfaser ist die optimale Basis für attraktive Online-Services des künftigen Netzbetreibers zu marktgerechten Konditionen. Andere Verfahren sind technologisch komplexer und stellen allenfalls eine Übergangslösung dar. Damit ist der Glasfaserausbau des ZVO ein wichtiges Infrastrukturprojekt zur Sicherung unserer individuellen und gesellschaftlichen Zukunft.

Das Kampagnenmotto „GO!“ steht darum nicht nur als Abkürzung für das Glasfasernetz in Ostholstein. Es steht auch für den Aufbruch in eine gemeinsame neue Zeit.



Glasfaserausbau
Ostholstein

Datencheck

Anschluss von:

- ca. 22.500 Haushalten
- ca. 4.100 Gewerbebetrieben
- ca. 1.100 Institutionen

Verbaut werden:

- ca. 2.800 km Leerrohre
- ca. 1.200 Kabelverzweiger
- ca. 60 Hauptverteiler

Ausbaustrecken:

- ca. 360 km Ortstrassen
- ca. 640 km Ferntrassen

Investitionssumme:

- ca. 100 Millionen Euro



Das Ausbaugebiet in Ostholstein setzt sich aus insgesamt vier Losen zusammen, die erschlossen werden.*

* Ausgenommen: Bad Schwartau, Eutin, Heiligenhafen, Neustadt i. H., Oldenburg i.H., Timmendorfer Strand, Stockelsdorf.

Warum Glasfaser?

Das Nutzungsverhalten im Internet sorgt zunehmend dafür, dass hohe und stabile Bandbreiten erforderlich sind. Schon in 5 bis 10 Jahren werden 40 Prozent aller Nutzer Bandbreiten von über 500 Mbit/s brauchen, um die gewünschten Anwendungen problemlos nutzen zu können. Heute liegen die Raten meist nur bei 16 Mbit/s.

In 60 Sekunden entstehen:



168 Millionen E-Mails



694.445
Suchergebnisse
auf Google



1.820 Terabyte Daten.
Das sind 2,6 Millionen CDs



1.500 neue
Blogeinträge



70 neue Domain-Registrierungen



600 neue Videos
auf YouTube

Sendung im Archiv eines
Fernsehsenders sehen

Film in kostenlosem
Videoportal sehen (z. B. YouTube)

Musik hö
(z. B. Internetrad

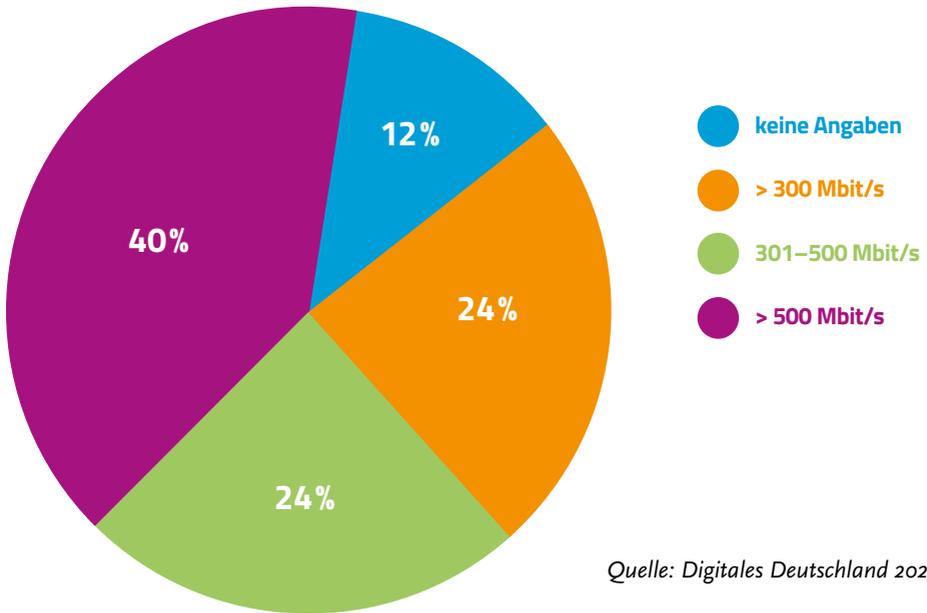
22,0 %

18,0 %

14,4 %

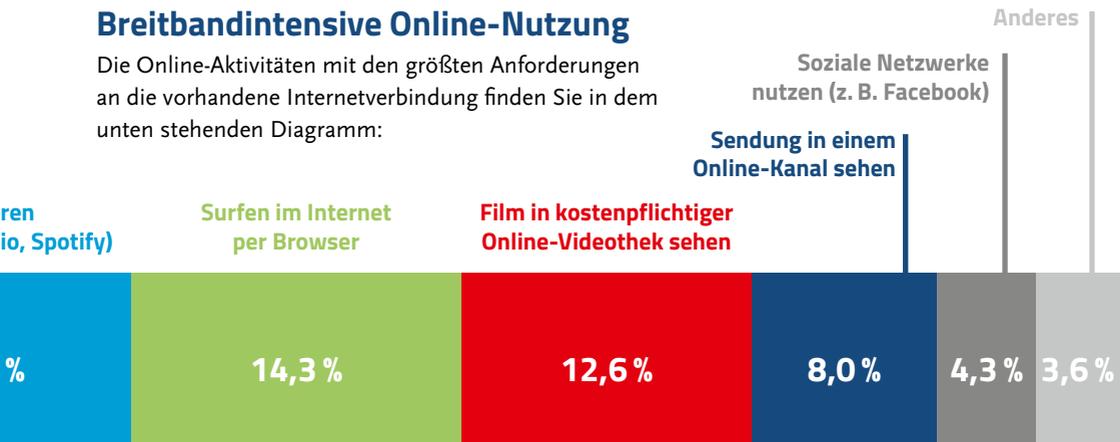
Erforderliche Bandbreiten in 5–10 Jahren

Befragte: Informations- und Kommunikationstechnik-Experten



Breitbandintensive Online-Nutzung

Die Online-Aktivitäten mit den größten Anforderungen an die vorhandene Internetverbindung finden Sie in dem unten stehenden Diagramm:



Was ist Glasfaser?

Glasfaser ist das leistungsfähigste und zukunftssicherste aller Übertragungsmedien. Sie bietet physikalisch und technisch praktisch unbegrenzte Kapazitäten für Geschwindigkeiten, die den wachsenden Bedarf an Bandbreite auf viele Jahrzehnte decken werden.

Die Vorteile der Glasfasertechnologie

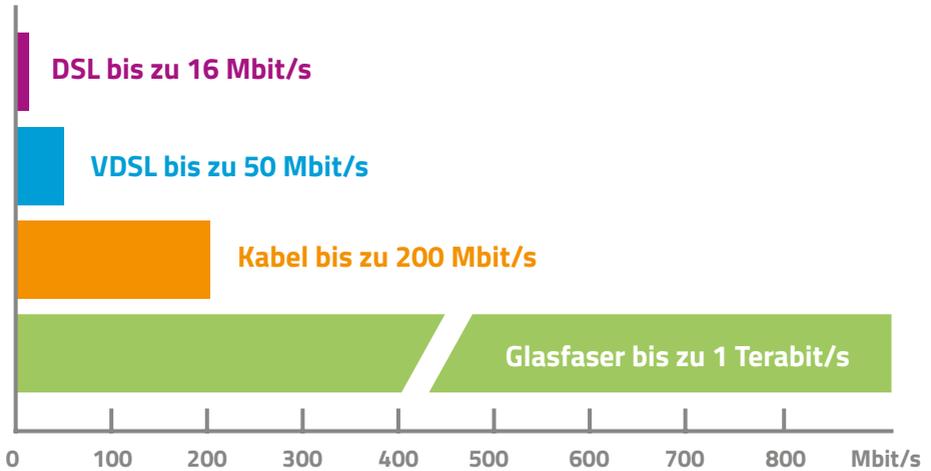
- Ein exklusiver, nur durch den jeweiligen Teilnehmer genutzter Anschluss
- Schnellere Internetverbindungen als jede andere Übertragungstechnologie
- Höchste Verfügbarkeit und garantierte Bandbreiten bis in den Gigabit-Bereich
- Unempfindlich gegenüber elektromagnetischen Störungen
- Hohe Abhörsicherheit
- Keine Geschwindigkeitseinbußen über längere Strecken

Datenübertragung in Lichtgeschwindigkeit

Ein Glasfaserkabel (rechtes Bild) bündelt mehrere Dutzend Glasfasern (3), die jeweils neun bis 62,5 Mikrometer dick sind. Im Querschnitt-Beispiel (rechtes Bild) sieht man, dass bis zu zwölf Glasfasern in einer Bündelader (2) zusammengefasst sein können. Bis zu 24 Bündeladern können in einem Glasfaserkabel vorhanden sein – in diesem Beispiel sind es fünf, die mit Glasfasern gefüllt sind. Falls die geforderte Faserzahl des Kabels weniger als die möglichen Adern beansprucht, werden Blind-elemente (5) eingesetzt. Die Bündeladern sind um ein glasfaserverstärktes (GFK) Zentralelement (4) verseilt. Die in die Kabelleese eingebrachte/n Quellelemente/Füllung (1) tragen zur Längswasserdichtigkeit bei. Zugentlastungselemente erhöhen die Zugfestigkeit.



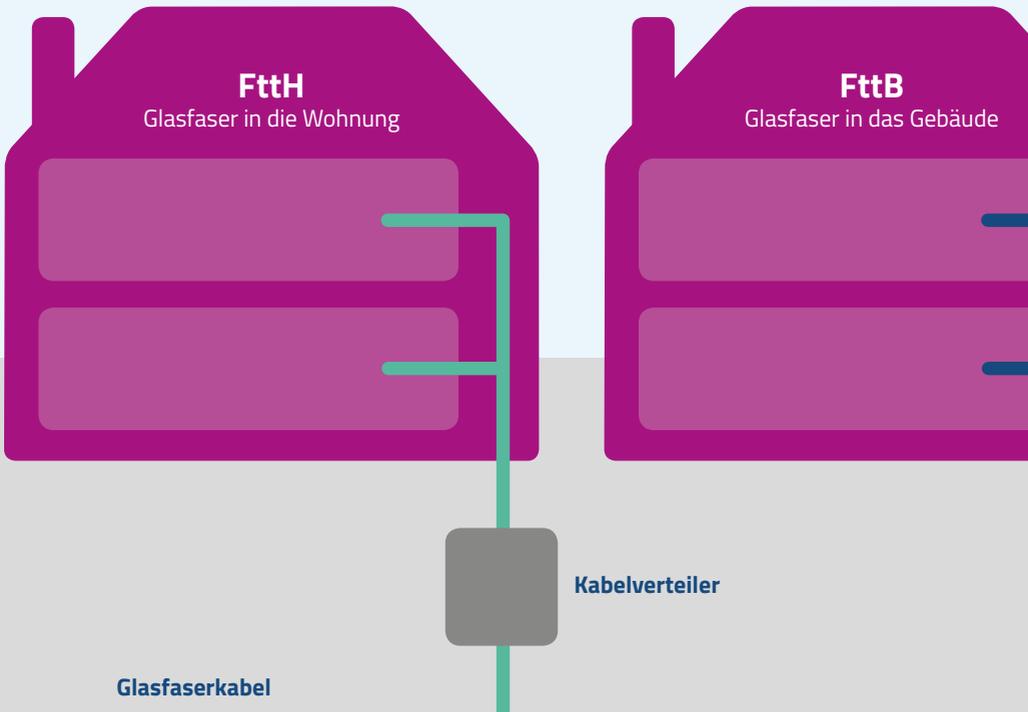
Die schnellste Technologie von allen



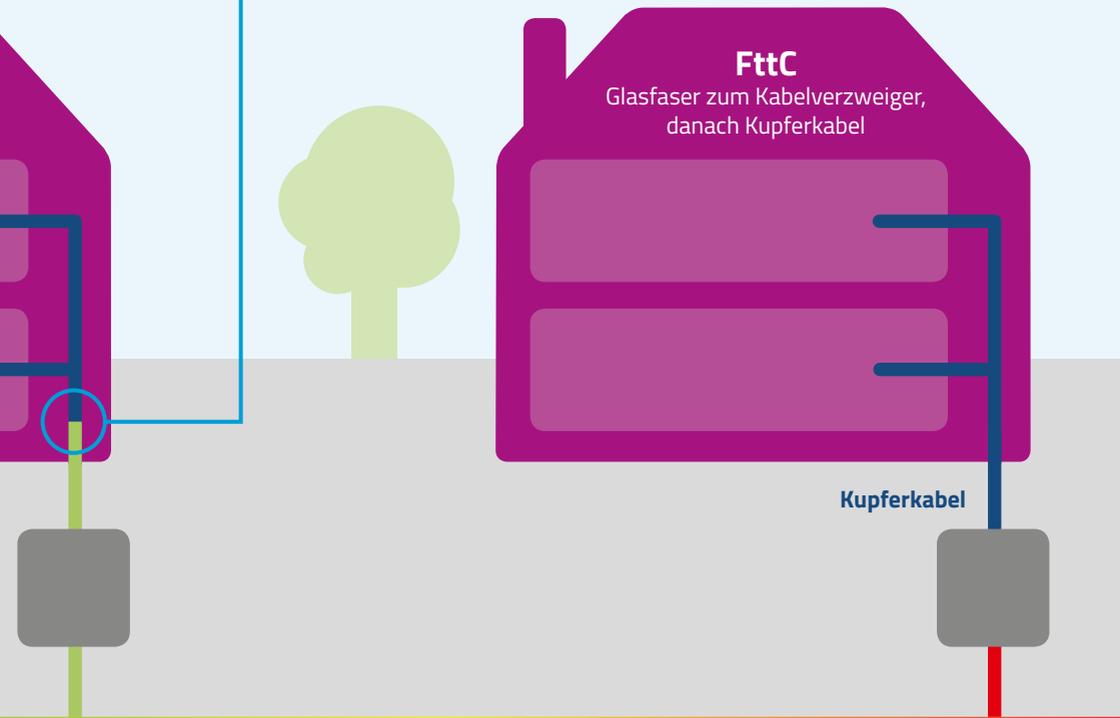
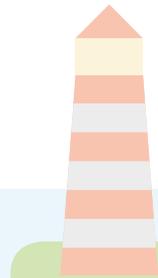
Das neue Netz in Ostholstein

Der ZVO errichtet ein Netz nach dem Prinzip „Glasfaser bis in das Gebäude“. Der englische Fachbegriff dafür lautet „Fiber to the Building“, die gängige Abkürzung FttB. Die Glasfaserleitung wird bei dieser Anschlussart meist über den Keller in das Gebäude geführt. Innerhalb des Gebäudes erfolgt dann entweder die weitere Übertragung ebenfalls über Glasfaser (Fiber to the Home/FttH) oder die Umsetzung des optischen Signals auf die vorhandenen Antennenkabel oder die Telefonleitungen. Meistens wird direkt am Router ein WLAN- oder Powerline-Netz aufgebaut.

Um die Investitionskosten für das Gesamtprojekt zu senken, werden bei Tiefbauaktivitäten der ZVO-Gruppe in den Breitband-Gemeinden Leerrohre mitverlegt, die später mit Glasfaserkabeln „befüllt“ werden.



Die Hauseinführung erfolgt über Muffen und Leerrohre mit geringen Durchmessern. Schäden am Gebäude sind ausgeschlossen, dem gegenüber steht eine erhebliche Wertsteigerung durch den Anschluss an das moderne Glasfasernetz.



Hintergrund

Die Digitale Agenda und Strategie der Bundesregierung

Die Digitale Agenda der Bundesregierung gibt die Leitlinien der Digitalpolitik vor und bündelt Maßnahmen in zentralen Handlungsfeldern, um den digitalen Wandel zu begleiten und mitzugestalten. Für ihre Umsetzung sind das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, das Bundesministerium des Innern und das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur gemeinsam federführend.

Bundesminister Alexander Dobrindt hat mit den Mitgliedern der Netzallianz Digitales Deutschland die Zukunftsoffensive Gigabit-Deutschland beschlossen. Ziel der gemeinsamen Strategie ist es, bis zum Jahr 2025 in Deutschland ein hochleistungsfähiges Breitbandnetz zu errichten. Damit sollen Netzgeschwindigkeiten im Gigabit-Bereich ermöglicht werden.

Die Breitbandstrategie Schleswig-Holstein:

„Bis 2025 sollen der überwiegende Teil der Haushalte in Schleswig-Holstein (mindestens 90 %) und bis 2030 die verbleibenden Haushalte über einen Glasfaseranschluss verfügen.“

Der ZVO wird den Ausbau Ende 2017 starten, um Ende 2019 die Tiefbauarbeiten abschließen zu können.

Werden Immobilien in Einzellagen angeschlossen, oder nur dichter besiedelte Gebiete?

Der ZVO wird 100 % anschließen, sofern die Vorvermarktungsquote erreicht ist. Also auch die Streusiedlungen und Einzellagen. Dies ist in den Rahmenbedingungen der Bundesförderung sogar vorgeschrieben.

Muss ich die Angebote des späteren Pächters nutzen, oder kann ich einen Anbieter wählen?

Das neue Glasfasernetz ist 24 Monate lang ausschließlich dem Betreiber vorbehalten. Danach ist es auch für andere Anbieter zugänglich. Dazu ist der ZVO gesetzlich verpflichtet.

In welchen Schritten wird ausgebaut?

Der Ausbau erfolgt schrittweise in einzelnen Baugebieten (sogenannte „Cluster“). Der spätere Pächter und Netzbetreiber wird vor dem Ausbau in den Gebieten Vorverträge anbieten. Sobald 60 % (in bestimmten Fällen auch weniger) der Eigentümer eine Genehmigung zum Anschluss erteilt haben, kann der Ausbau beginnen. Es liegt also auch in der Hand jedes Einzelnen.

**Sie haben weitere Fragen?
Dann freuen wir uns auf
Ihre Kontaktaufnahme:**

Zweckverband Ostholstein
Torsten Hindenburg
Wagrienring 3-13
23730 Sierksdorf
breitband@zvo.com
www.glasfaserausbau-ostholstein.de



**Glasfaserausbau
Ostholstein**



ZWECKVERBAND OSTHOLSTEIN

Wir fördern den ländlichen Raum



Landesprogramm ländlicher Raum: Gefördert durch
die Europäische Union - Europäischer Landwirtschaftsfonds
für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER)
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete

glasfaserausbau-ostholstein.de