



# Glasfaser- Direktanbindung

Wie Unternehmen von einer  
eigenen Glasfaserleitung profitieren.

[business.ewe.de](https://business.ewe.de)

**EWE**

# Warum Glasfaser nicht gleich Glasfaser ist

Wenn die Gesichtszüge des Kollegen bei der Videokonferenz plötzlich einfrieren, muss das nicht heißen, dass der eigene Vortrag so schlecht war. Viel häufiger liegt es daran, dass die vorhandene Internetverbindung zu schwach ist.

Die Zusammenarbeit online kann anstrengend werden und sogar Fehler verursachen, wenn die Daten nicht schnell genug durch die Leitungen fließen. Stiehlt das Backup in der Cloud dann noch unnötig viel Zeit, dürfte das Maß für die meisten Unternehmen voll sein. Mit einer exklusiven Glasfaser-Direktanbindung an das IP-Backbone eines Serviceproviders können solche Produktivitätsbremsen gelöst werden.



Bandbreitenintensive Anwendungen sind heutzutage in nahezu jeder Branche gang und gäbe.



Bandbreitenintensive Anwendungen sind heutzutage in nahezu jeder Branche gang und gäbe. Videokonferenzen und andere Multimediaanwendungen wie Webinare oder E-Learning-Plattformen sind da nur einige Beispiele von vielen. Der Datenaustausch mit Kund:innen und Geschäftspartner:innen zählt ebenso dazu wie Anwendungen zur Videobearbeitung oder 3D-Modellierung, die gleichfalls große Datenmengen übertragen. Hinzu kommen Datentransfers wie beispielsweise das Einspielen neuer Updates und Patches.

Darüber hinaus nutzen die meisten Unternehmen mittlerweile eine Vielzahl an Cloud-Anwendungen, die eine stabile und schnelle Internetverbindung mit hoher Bandbreite benötigen. Weitere wichtige Themen insbesondere für die IT sind Datenbanken und Anwendungen, die auf verschiedenen, oft weit voneinander entfernten Servern laufen. Auch sie sind auf einen schnellen Datenaustausch angewiesen.

Grundsätzlich bieten Glasfaser-Anbindungen Geschwindigkeiten, die diesen Anforderungen gewachsen sind. Doch Glasfaser ist nicht gleich Glasfaser: Auch hier gibt es noch einmal deutliche Unterschiede.



# Warum Unternehmen Glasfaserverbindungen brauchen

Allein im Jahr 2023 ist der Datenverkehr an den globalen DE-CIX-Internetknoten um rund 23 Prozent auf insgesamt knapp 59 Exabyte gestiegen<sup>1</sup>. Und der Bedarf an Datendurchsatz wird Prognosen zufolge weiter stark steigen. So geht Statista beim jährlichen digitalen Datenaufkommen von einem Anstieg von 103,66 Zettabyte jährlich (2022) auf 284,3 Zettabyte jährlich (2027) aus.<sup>2</sup> Das rasante Datenwachstum hat viele Gründe, beispielsweise

- **die zunehmende Digitalisierung.** Durch das Internet of Things (IoT) werden immer mehr Geräte miteinander vernetzt, einschließlich industriellen Maschinen, Fahrzeugen und Haushaltsgeräten. Auch Smart Homes und Smart Cities erfordern für ihre Funktionalität eine ständige Datenübertragung.
- **die wachsende Nutzung von Clouddiensten.** Immer mehr Unternehmen und Privatpersonen nutzen diese Dienste für die Speicherung und Berechnung von Daten. Software-as-a-Service-Anwendungen werden ebenfalls über das Internet bereitgestellt und erhöhen den Datenverkehr weiter.
- **die Automatisierung von Prozessen.** Die datenintensive Automatisierung von Prozessen ist in vielen Unternehmen im Gange, aber noch nicht ausgereizt. Prinzipiell gilt dabei: Wiederkehrende Routineaufgaben werden automatisch von der IT erledigt, während Mitarbeiter:innen die neugewonnene Zeit in die qualitative Verbesserung ihrer Kernaufgaben stecken können.
- **den technischen Fortschritt.** Technologien wie 5G ermöglichen zwar schnellere und stabilere Verbindungen. Sie benötigen aber auch mehr Bandbreite und befeuern gleichzeitig die Nutzung neuer und noch datenintensiverer Anwendungen. Hinzu kommt, dass viele Unternehmen und Einrichtungen mittlerweile mit Virtual- und Augmented Reality-Tools arbeiten, die für eine reibungslose Nutzung ebenfalls hohe Datenraten erfordern.
- **das Wachstum der globalen Internetbevölkerung.** Nicht nur die Anzahl der Menschen mit Internetzugang steigt weiter. Sie nutzen auch zunehmend mehrere internetfähige Geräte wie Smartphones, Tablets oder Laptops gleichzeitig.
- **erweiterte Anwendungen und Dienste.** Online-shopping sowie Dienstleistungen wie Online-banking und Telemedizin haben sich längst als Standard etabliert. Sie müssen verlässlich und schnell erreichbar sein. Wer zu langsam ist, verliert Kund:innen und Vertrauen.

Damit all das funktioniert, braucht es leistungsfähige, stabile und ausfallsichere Datenverbindungen. Herkömmliche DSL-Leitungen mögen hinreichend schnell sein, sie gelangen bei diesen Anforderungen allerdings zunehmend an ihre Grenzen. Störungen oder Verbindungsabbrüche können aber zum Geschäftsrisiko werden, wenn angebotene Dienste, Services und Shops entweder nicht mehr rund oder gar nicht mehr laufen. Mit Glasfaserverbindungen sind Unternehmen bei der Verfügbarkeit und dem Datendurchsatz auf der sicheren Seite.

1) Quelle: <https://www.de-cix.net/de/unternehmen/medien/pressemitteilungen/de-cix-internetknoten-globaler-datenverkehr-waechst-2023-deutlich-um-23-prozent-auf-59-exabyte>

2) Quelle: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/267974/umfrage/prognose-zum-weltweit-generierten-datenvolumen/>

3) Quelle: [https://www.brekoverband.de/site/assets/files/34008/gutachten\\_nachhaltigkeit\\_2\\_v09\\_final\\_2024-1-22.pdf](https://www.brekoverband.de/site/assets/files/34008/gutachten_nachhaltigkeit_2_v09_final_2024-1-22.pdf)

## Schon gewusst?



Glasfaser ist auch in puncto Nachhaltigkeit die bessere Wahl. Ihre Herstellung benötigt weniger Ressourcen und Material sowie weniger Energie als zum Beispiel TV- oder Kupferkabel. Auch ist ihr Stromverbrauch geringer, wie beispielsweise Studien der Technischen Hochschule Mittelhessen zeigen.<sup>3</sup> Glasfaser ist außerdem wartungsarm und zukunftsicher: Ein mit Glasfaser erschlossenes Gebäude ist für die nächsten Jahrzehnte bestens gerüstet.

# Welche Glasfaserverbindungen gibt es?



Glasfaser ist jedoch  
nicht gleich Glasfaser.



Die größten Vorteile einer Glasfaserleitung gegenüber Kupferkabel sind schnell erklärt: Sie ermöglicht sehr viel höhere und dazu symmetrische Datenübertragungsraten im Down- und Upload, ist weniger anfällig für elektromagnetische Störungen und unempfindlicher gegenüber Witterungseinflüssen. Zudem verlieren die Daten auch über größere Entfernungen nicht an Qualität. Zwar ist eine Glasfaserleitung aufgrund ihres mikroskopisch geringen Durchmessers zerbrechlicher, doch wird diesem Risiko vorgebeugt, indem sie in stabilen Leerrohren verlegt werden.

Glasfaser ist jedoch nicht gleich Glasfaser. Es gibt verschiedene Möglichkeiten einer Internetanbindung, die im Folgenden kurz vorgestellt werden.

**FTTC:** „Fiber to the Curb“. Die Glasfaserleitung führt bis zu den Verteilerkästen und von dort über Kupferkabel in die Büros und Produktionshallen. FTTC wird beispielsweise für VDSL-Anschlüsse genutzt. Diese sind zwar durch eine Reihe von Maßnahmen und Optimierungen wesentlich schneller als herkömmliche DSL-Verbindungen. Bei maximal 250 Mbit/s jedoch ist Schluss. Hinzu kommt, dass VDSL ein sogenanntes Shared Medium ist. Das heißt, dass die zur Verfügung stehende Bandbreite mit anderen Nutzer:innen geteilt werden muss. Greifen viele davon zum gleichen Zeitpunkt auf die Leitungen zu, sinkt die Bandbreite deutlich ab.

**FTTB:** „Fiber to the Building“. Die Glasfaserleitung führt bei dieser Variante bis ins Gebäude. Dort werden die Daten über Kupferleitungen weiterverteilt. Auf diese Weise können Datenübertragungsraten von bis zu 2.000 Mbit/s erreicht werden.

**FTTH:** „Fiber to the Home“, also etwa „Glasfaser bis ins Zuhause“. Hier spielen Kupferleitungen gar keine Rolle mehr. Durch die moderne und durchgängige Glasfasertechnologie sind Bandbreiten bis zu 2.000 Mbit/s möglich. Es gibt aber, wie bei FTTB auch, zwei gewichtige Haken: Zum einen ist auch FTTH ein Shared Medium. Zum anderen ist der Ausbau der Glasfasernetze sehr kostspielig. Ob und wann die Bautrupps in den eigenen Ort oder gar bis zum Unternehmenssitz kommen, liegt außerhalb des eigenen Einflusses.



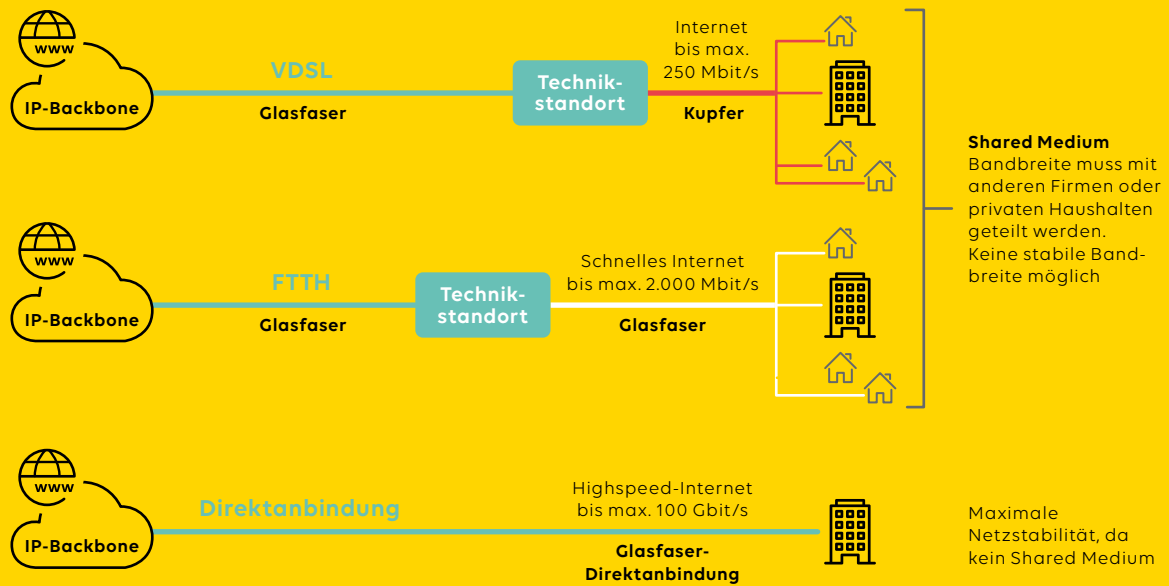
## Wie sich die Direktanbindung unterscheidet

Mit der Glasfaser-Direktanbindung werden andere Leitungen umgangen. Das macht sie schneller, sicherer und leistungsstärker.

**Glasfaser-Direktanbindung:** Bei einer Glasfaser-Direktanbindung, auch Direct Access genannt, wird ein Unternehmen unmittelbar an das IP-Backbone eines Internet Service Providers angeschlossen. Sie ist damit unabhängig von etwaigen Glasfaserausbauplänen schnell verfügbar. Da es sich um eine exklusive Leitung handelt, muss die Bandbreite mit Geschwindigkeiten bis zu 100 Gbit/s mit niemand anderem geteilt werden. Sie steht dem Unternehmen allein zur Verfügung und ist damit garantiert.



# Glasfaserverbindungen im Vergleich



## Schon gewusst?



Der Ausbau der Glasfasernetze erfolgt auf mehreren Wegen. Bei einer Förderung können Telekommunikationsunternehmen mit einer Finanzspritze durch Bund und Länder rechnen. Damit sind sie in der Lage, auch in ländlichen Regionen Glasfaser zu verlegen. Den privatwirtschaftlichen Ausbau finanzieren die Telekommunikationsunternehmen hingegen selbst. Eine dritte Möglichkeit ist der Ausbau des Glasfasernetzes in Eigeninitiative von Kommunen. In allen Fällen sind Kund:innen jedoch darauf angewiesen, dass ihr Unternehmensstandort in einem Gebiet liegt, das aktuell ausgebaut wird oder dessen Ausbau geplant ist. Eine Glasfaser-Direktanbindung an das IP-Backbone eines Internet Service Providers ist hingegen jederzeit möglich.

# Welche Vorteile eine Glasfaser-Direktanbindung bietet

Eine exklusive Glasfaser-Direktanbindung bietet zahlreiche Vorteile:

- ✓ **Schnelle Verfügbarkeit** ohne lästiges Warten auf öffentliche oder privatwirtschaftliche Ausbauprojekte
- ✓ **Extrem hohe und symmetrische Download- und Upload-Geschwindigkeiten** im Vergleich zu herkömmlichen Breitbandverbindungen
- ✓ **Hohe Stabilität und Zuverlässigkeit** aufgrund geringerer Störanfälligkeit durch Wetter oder elektrische Interferenzen
- ✓ **Niedrige Latenz**, die Verzögerungen bei der Datenübertragung minimiert
- ✓ **Hohe Skalierbarkeit**, mit der Bandbreiten ohne zusätzliche Infrastruktur schnell an veränderte Anforderungen angepasst werden können
- ✓ **Service Level Agreements**, die eine bestimmte Verfügbarkeit und Reaktionszeit im Falle von Problemen garantieren
- ✓ **Schnelle Wiederherstellungsmöglichkeiten bei Störungen**, weil der Internet Service Provider aufgrund der direkten Anbindung rasch reagieren kann
- ✓ **Dedizierte Unterstützung** durch Supportteams des Internet Service Providers, die sich speziell um die individuellen Anforderungen kümmern
- ✓ **Intelligentes Routing und Quality of Service**, mit denen eine höhere Ausfallsicherheit und eine Priorisierung von sensiblen Daten bei zeitkritischen Anwendungen gewährleistet sind.

Auch wenn die aktuell bestehende Internetverbindung (noch) zufriedenstellend scheint: Die Mehrwerte einer Glasfaser-Direktanbindung im Vergleich zu VDSL oder einer Standard-FTTH-Verbindung zahlen sich schnell aus.

Man kennt das vom Privatanschluss: Vor 20 Jahren waren gängige 16 Mbit/s noch mehr als ausreichend. Dann kamen immer mehr nützliche Services und Angebote auf den Markt, Streamingdienste wurden populär, das Arbeiten von zu Hause ebenso. Ähnlich ist es im Geschäftsleben, auch hier wächst der Bedarf an höheren Bandbreiten und schnelleren Übertragungsraten stetig mit neuen Aufgaben und Diensten.

Im Umkehrschluss sollten sich Unternehmen stets die Frage stellen, was ein Ausfall des Internets für sie bedeuten würde. In den meisten Fällen lautet die Antwort: Umsatz- oder Imageverlust. Eine Glasfaser-Direktanbindung ist für sie daher essenziell. Mit der zukunftssicheren Technologie verfügen sie über eine sehr ausfallsichere und stabile Internetverbindung, die nahezu beliebig skalierbar ist. Unternehmen bleiben damit wettbewerbsfähig und gewährleisten so langfristig ihren Geschäftserfolg.

## Schon gewusst?



Gemeinsam mit Partner:innen hat EWE den Glasfasernetzausbau im Braunschweiger Gewerbegebiet „Am Hafen“ realisiert. Das war ein Riesensprung in Richtung Wettbewerbsfähigkeit für die dort ansässigen Unternehmen. Diese klagten zuvor über zeitweise nicht ausgehende E-Mails und Update-Prozeduren, die vier bis sechs Stunden dauerten. Alle dort ansässigen Unternehmen wurden über eine exklusive Direktanbindung an das IP-Backbone von EWE angebunden. Seitdem profitieren sie unter anderem von garantiert schnellen Up- und Download-Geschwindigkeiten sowie einer Netzverfügbarkeit von mindestens 99,98 Prozent.



## Checkliste: Wann sich eine Glasfaser-Direktanbindung lohnt

Wenn Sie zwei oder mehr der folgenden Fragen mit „Ja“ beantworten, lohnt sich in der Regel eine Glasfaser-Direktanbindung für Sie:

- ☐ Sind stabile Übertragungsraten wichtig für mein Unternehmen – etwa, weil Echtzeitanwendungen genutzt werden oder um Ineffizienzen und Produktivitätseinbußen zu vermeiden?
- ☐ Werden in meinem Unternehmen häufig bandbreitenintensive Anwendungen genutzt? Dazu zählen neben Videokonferenzen beispielsweise auch Datentransfers, Clouddienste oder dezentrale Backups.
- ☐ Muss in meinem Unternehmen sowohl die Download- als auch die Uploadgeschwindigkeit hoch sein? Eine symmetrische Bandbreite ist unter anderem wichtig, wenn große Datenmengen ausgetauscht oder eigene Server betrieben werden.
- ☐ Ist eine hohe Verfügbarkeit der Internetverbindung zu jeder Tages- und Nachtzeit essenziell für mein Unternehmen – beispielsweise, weil die Produktion, Services oder Webshops rund um die Uhr funktionieren müssen? Redundante Internetverbindungen erhöhen die Ausfallsicherheit.
- ☐ Benötigt mein Unternehmen eine zukunftssichere Internettechnologie, die auch künftigen Anforderungen an den Datendurchsatz gewachsen ist und exklusiv zur Verfügung steht?
- ☐ Ist es für mein Unternehmen wichtig, dass die Internetverbindung im Falle einer Störung verlässlich und schnell wieder voll hergestellt wird?



# Warum EWE der richtige Partner für schnelle und stabile Glasfaserverbindungen ist

EWE betreibt ein eigenes Telekommunikationsnetz mit einer Länge von mehr als 65.000 Kilometern. Damit ist das Unternehmen einer der größten Netzbetreiber in Norddeutschland. Bestätigt wird diese Vorreiterrolle durch massive Investitionen in Höhe von mehr als zwei Milliarden Euro, die in den weiteren Ausbau des Glasfasernetzes fließen.<sup>4</sup> Darüber hinaus verfügt EWE über eigene Rechenzentren und ein hoch performantes, mehrfach redundant ausgebautes IP-Backbone. Für Kund:innen bringt das folgende Vorteile und Mehrwerte:

- ✓ EWE ist ein Unternehmen aus der Region für die Region. Die Mitarbeitenden von EWE beraten vor Ort und erarbeiten maßgeschneiderte Lösungen für Unternehmen in Nordwestdeutschland.
- ✓ EWE bietet ausschließlich zertifizierte, geprüfte und DSGVO-konforme Produkte an. Die Lösungen sind allesamt „made in Germany“.
- ✓ Die Rechenzentren werden ebenfalls in der Region und nicht auf einem anderen Kontinent betrieben.
- ✓ EWE überwacht das Netzwerk rund um die Uhr durch ein Network- und ein Security Operations Center (NOC & SOC), um eine optimale Leistung und Sicherheit zu gewährleisten.
- ✓ EWE bietet einen Inhouse-Kundenservice mit langjähriger, auf Geschäftskund:innen spezialisierter Expertise.
- ✓ EWE ist als ein führender Energie- und Telekommunikationsanbieter Betreiber kritischer Infrastrukturen (KRITIS). Das Unternehmen verfügt daher über langjährige Erfahrung und hohe Kompetenz rund um Ausfallsicherheit und viele weitere Security-Themen und -Maßnahmen.



## Schon gewusst?



Um bis 2035 Klimaneutralität zu erreichen, will EWE in den kommenden zehn Jahren bis zu 14 Milliarden Euro investieren. Dafür sollen unter anderem Quellen erneuerbarer Energien auf- und ausgebaut werden. Auch der Breitbandausbau leistet einen Beitrag zur Klimaneutralität: Glasfasernetze verbrauchen im Betrieb weniger Energie als Kupfernetze. Hinzu kommt, dass schnelle Internetverbindungen zu Emissionsreduzierungen in anderen Bereichen führen können, etwa durch den Ersatz von Geschäftsreisen durch Videokonferenzen.



<sup>4</sup>) Quelle: <https://www.ewe.com/de/zukunft-gestalten/digitalisierung/glasfaserausbau>





## In vier Schritten zur Glasfaser-Direktanbindung – so geht's:

EWE sorgt in Ihrem Unternehmen für ein schnelles, stabiles und ausfallsicheres Internet. Dafür hat sich unser strukturiertes und vielfach angewandtes Vorgehen in vier Schritten bewährt.

**1**

### **Planung.**

Unsere Expert:innen planen mit Ihnen die Netz- und Leitungswege sowie die Auswahl der benötigten Hardware wie Router und Modem.

**2**

### **Prüfung.**

Wir berechnen einen voraussichtlichen Bereitstellungstermin unter Berücksichtigung verschiedener Parameter wie die Länge des Netzweges und behördliche Genehmigungen.

**3**

### **Umsetzung.**

Wir führen sämtliche Tiefbaumaßnahmen zwischen dem Technikstandort und Ihrem Unternehmen aus. Sollten Sie zusätzlich eine Inhouseverkabelung von uns wünschen, kümmern wir uns parallel auch darum.

**4**

### **Inbetriebnahme.**

Wir schalten die neue Glasfaser-Direktanbindung frei und konfigurieren Ihre Highspeed-Internetleitung.

**Setzen Sie sich gern mit uns in Verbindung, um sich unverbindlich beraten zu lassen – auch persönlich vor Ort durch unser Vertriebsteam. Am besten buchen Sie gleich [hier direkt online](#) einen Termin bei Ihren regionalen Ansprechpartner:innen.**



## Eine stabile und schnelle Internetverbindung ist mittlerweile ein Muss

Ein „schnelles“ Internet ist relativ. Auch wenn Videokonferenzen halbwegs ruckelfrei laufen und Downloads einigermaßen schnell vonstattengehen, dreht sich die Welt weiter. Wer seine bestehende Leitung lediglich immer weiter upgraded, macht nur kleine und vergleichsweise teure Schritte. Zudem stoßen Unternehmen mit einer solchen Strategie früher oder später an Leistungsgrenzen. Mit einer Glasfaser-Direktanbindung nutzen Sie zukunftsichere Bandbreiten, die Kapazitäten für die Erweiterung der digitalen Prozesse eröffnen.

## Über EWE

Den Nordwesten Deutschlands ins digitale Zeitalter bringen – dieses Ziel treibt uns bei EWE an. Seit Jahrzehnten gehört EWE zu den größten regionalen Telekommunikations-Anbietern in Deutschland. Dabei setzen wir schon lange verstärkt auch auf den Ausbau unseres eigenen Glasfasernetzes. Durch den massiven und schnellen Ausbau unserer Region ermöglichen wir Haushalten, Kommunen und Unternehmen gleichermaßen die Teilhabe am digitalen Leben.




Schon heute besteht unser Glasfasernetz aus rund 50.000 Kilometern.




Weil uns der Glasfaserausbau wichtig ist, haben wir gemeinsam mit der Telekom das Joint Venture Glasfaser Nordwest gegründet, welches in den kommenden Jahren rund zwei Milliarden Euro in den eigenwirtschaftlichen Glasfaserausbau in unserem Vermarktungsgebiet investieren wird – ein klares Bekenntnis zum Ausbau und gleichsam ein digitales Herzstück für die Region.

Schon heute besteht unser Glasfasernetz aus rund 50.000 Kilometern und bietet damit sehr hohe Übertragungsmöglichkeiten. Für uns ist klar, dass ein massiver und schneller Ausbau der Glasfasernetze die Grundlage für die Digitalisierung des Nordens und auch für die Digitalisierung der Energiewende ist.

## Kontakt

 [business@ewe.de](mailto:business@ewe.de)

 0800 139 383 5

 [business.ewe.de](http://business.ewe.de)