



Ressort: Internet und Technik

## Glasfaser und Mobilfunk: Gemeinsam zur Digitalisierung

Berlin, 03.12.2024 [ENA]

Wie schaffen wir eine digitale Infrastruktur, die allen Anforderungen der Zukunft gerecht wird? Der parallele Ausbau von Glasfaser und Mobilfunk ist der Schlüssel zu einer flächendeckenden, leistungsfähigen und flexiblen Vernetzung. Erfahren Sie, warum beide Technologien Hand in Hand gehen müssen.

Die Digitalisierung ist in vollem Gange, und um das Potenzial dieser Transformation voll auszuschöpfen, ist ein paralleler Ausbau von Glasfaserleitungen und Mobilfunkinfrastruktur essenziell. Beide Technologien spielen eine Schlüsselrolle und ergänzen sich auf ideale Weise – nicht als Konkurrenz, sondern als Partner. Der Schlüssel zum Erfolg liegt in der Symbiose beider Systeme, die zusammen eine nahtlose und zuverlässige digitale Infrastruktur ermöglichen. Doch wie genau funktioniert diese Partnerschaft, und warum ist sie so wichtig?

### 1. Synergie von Glasfaser und Mobilfunk

Die Synergie zwischen Glasfaser und Mobilfunk ist ein zentraler Bestandteil des digitalen Fortschritts. Funkmasten benötigen eine starke Datenanbindung, um die gesammelten Informationen weiterzuleiten. Diese sogenannte Backhaul-Verbindung kann nur mit Glasfaser wirklich effizient und zukunftssicher realisiert werden. Glasfaser bietet extrem hohe Datenraten und geringe Latenz, was insbesondere bei der Nutzung moderner Anwendungen entscheidend ist. Stellen Sie sich vor, wie schnell Daten von einem Mobilfunkmast über eine leistungsstarke Glasfaserverbindung in das Internet gelangen – genau hier zeigt sich die Stärke der Kombination.

Während Glasfaser in erster Linie kabelgebundene Verbindungen für Haushalte und Unternehmen schafft, ermöglicht der Mobilfunk den schnellen, kabellosen Zugang – überall und jederzeit. Diese Kombination ist ideal, um sowohl stationäre als auch mobile Anwendungen zu unterstützen. Glasfaser legt die Grundlage für stabiles Breitband, während der Mobilfunk die Flexibilität bietet, die wir für die mobile Nutzung benötigen. In einer Zeit, in der Mobilität und Konnektivität immer wichtiger werden, sind diese ergänzenden Technologien unverzichtbar.

### 2. Flächendeckende Konnektivität für die Digitalisierung

#### Redaktioneller Programmdienst: European News Agency

Annette-Kolb-Str. 16  
D-85055 Ingolstadt  
Telefon: +49 (0) 841-951. 99.660  
Telefax: +49 (0) 841-951. 99.661  
Email: [contact@european-news-agency.com](mailto:contact@european-news-agency.com)  
Internet: [european-news-agency.com](http://european-news-agency.com)

#### Haftungsausschluss:

Der Herausgeber übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der veröffentlichten Meldung, sondern stellt lediglich den Speicherplatz für die Bereitstellung und den Zugriff auf Inhalte Dritter zur Verfügung. Für den Inhalt der Meldung ist der allein jeweilige Autor verantwortlich.



## ..... International Press Service.....

Eine erfolgreiche Digitalisierung hängt maßgeblich von der flächendeckenden Verfügbarkeit einer leistungsfähigen digitalen Infrastruktur ab. Hier kommen Glasfaser und Mobilfunk ins Spiel, um gemeinsam eine umfassende Netzabdeckung zu gewährleisten. Mobilfunk sorgt dafür, dass selbst entlegene ländliche Regionen und mobile Anwendungen zuverlässig angebunden sind, was besonders für das Internet der Dinge (IoT) und die smarte Verkehrssteuerung wichtig ist. Stellen Sie sich ein ländliches Gebiet vor, in dem Sensoren in der Landwirtschaft eingesetzt werden, um die Bodenfeuchtigkeit zu messen und die Bewässerung zu optimieren – ohne Mobilfunk bliebe das Potenzial solcher Technologien unerreicht.

Auch in städtischen Gebieten sind Glasfaser und Mobilfunk ein unzertrennliches Duo. Bürgerdienste, wie die Nutzung von eGovernment-Angeboten oder smarte Lösungen für den Verkehr, benötigen eine stabile Verbindung, die sowohl stationär als auch mobil funktioniert. Das Ziel ist klar: Eine vernetzte Gesellschaft, in der niemand aufgrund fehlender Infrastruktur zurückgelassen wird. Das bedeutet, dass jeder – unabhängig vom Wohnort – Zugang zu digitalen Möglichkeiten haben sollte. Nur wenn wir ländliche und städtische Gebiete gleichermaßen anschließen, können wir das volle Potenzial der Digitalisierung nutzen.

### 3. Redundanz: Sicherheit durch Vielfalt

Redundanz in der Infrastruktur ist kein Luxus, sondern eine Notwendigkeit. In einer digitalen Welt ist der Ausfall eines Netzes nicht nur ein Ärgernis, sondern kann verheerende Folgen haben – etwa wenn wichtige Dienste oder Notrufe nicht mehr erreichbar sind. Der parallele Ausbau von Glasfaser und Mobilfunk sorgt dafür, dass im Falle eines Glasfaserausfalls der Mobilfunk als Backup dient und so die Konnektivität gewährleistet bleibt. Diese Absicherung ist insbesondere für kritische Anwendungen wie medizinische Notfallsysteme oder die Infrastruktur von Energieversorgern essenziell.

Mobilfunk ist auch in schwer zugänglichen Regionen eine wichtige Ergänzung zur Glasfaser. In Gebirgsregionen oder Gebieten, in denen der Ausbau von Glasfaser mit extrem hohen Kosten verbunden wäre, stellen Funkmasten eine pragmatische Lösung dar. Sie sorgen dafür, dass auch diese Orte digital angebunden bleiben. Redundanz bedeutet also nicht nur Ausfallsicherheit, sondern auch Flexibilität – die Möglichkeit, in jeder Situation eine Lösung bereitzustellen, um die digitale Verbindung aufrechtzuerhalten.

### 4. Mobilität und Flexibilität durch Mobilfunk

Unsere digitale Welt ist nicht an feste Standorte gebunden – sie ist mobil. Ob beim Autofahren, beim Wandern oder im Café: Wir erwarten heute überall Zugang zum Internet. Genau hier spielt der Mobilfunk seine Stärken aus. Neue Funkmasten und vor allem der Ausbau von 5G sind unverzichtbar, um moderne Anwendungen zu unterstützen, die extrem niedrige Latenzzeiten erfordern. Technologien wie Augmented Reality (AR) oder vernetzte Maschinen in der Industrie 4.0 sind auf eine schnelle, verlässliche und mobile

#### Redaktioneller Programmdienst: European News Agency

Annette-Kolb-Str. 16  
D-85055 Ingolstadt  
Telefon: +49 (0) 841-951. 99.660  
Telefax: +49 (0) 841-951. 99.661  
Email: [contact@european-news-agency.com](mailto:contact@european-news-agency.com)  
Internet: [european-news-agency.com](http://european-news-agency.com)

#### Haftungsausschluss:

Der Herausgeber übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der veröffentlichten Meldung, sondern stellt lediglich den Speicherplatz für die Bereitstellung und den Zugriff auf Inhalte Dritter zur Verfügung. Für den Inhalt der Meldung ist der allein jeweilige Autor verantwortlich.



## International Press Service

Datenübertragung angewiesen.

Stellen Sie sich eine Baustelle vor, auf der Maschinen miteinander kommunizieren, um den Bauprozess effizienter zu gestalten. Hier ist es nicht möglich, alles mit Glasfaser zu verkabeln – Mobilfunk bietet die notwendige Flexibilität, um diese Geräte miteinander zu vernetzen. Die Kombination aus stationärer Glasfaser und mobilem 5G sorgt dafür, dass die Digitalisierung nicht an den Arbeitsplatz gebunden ist, sondern jederzeit und überall verfügbar bleibt.

### 5. Gesellschaftliche und wirtschaftliche Auswirkungen

Die Bedeutung der digitalen Infrastruktur geht weit über Technik hinaus – sie betrifft die gesamte Gesellschaft und Wirtschaft. Ein flächendeckender Ausbau von Glasfaser- und Mobilfunkinfrastruktur ist die Grundlage dafür, gleiche Lebensverhältnisse zu schaffen und eine digitale Spaltung zwischen Stadt und Land zu vermeiden. In ländlichen Regionen wäre der ausschließliche Ausbau von Glasfaser oft nicht wirtschaftlich darstellbar. Durch die Kombination mit Mobilfunklösungen können jedoch auch diese Gebiete digital erschlossen werden.

Unternehmen profitieren von der Kombination aus schneller stationärer und mobiler Vernetzung. Denken Sie an Cloud-Dienste, die im Homeoffice genauso wie im Büro genutzt werden. Oder an logistische Prozesse, die dank Echtzeit-Datenübertragung effizienter gestaltet werden können. Eine zuverlässige digitale Infrastruktur bedeutet Wachstum, Innovation und Wettbewerbsfähigkeit – sowohl für Start-ups als auch für etablierte Unternehmen. Digitalisierung ist der Motor des wirtschaftlichen Fortschritts, und die Kombination von Glasfaser und Mobilfunk ist der Treibstoff.

Glasfaser und Mobilfunk sind zwei Seiten derselben Medaille der digitalen Infrastruktur. Nur durch den parallelen Ausbau beider Technologien schaffen wir die Basis für eine zukunftsfähige, digitale Gesellschaft. Die Frage ist nicht: Glasfaser oder Mobilfunk? Die Antwort lautet: Glasfaser und Mobilfunk – gemeinsam für eine vernetzte Zukunft. Diese beiden Technologien bilden das Fundament, auf dem wir eine moderne und vernetzte Gesellschaft aufbauen können, die allen Menschen Zugang zu den Vorteilen der Digitalisierung bietet.

[Bericht online lesen:](#)

[https://mifu.en-a.de/internet\\_und\\_technik/glasfaser\\_und\\_mobilfunk\\_gemeinsam\\_zur\\_digitalisierung-90407/](https://mifu.en-a.de/internet_und_technik/glasfaser_und_mobilfunk_gemeinsam_zur_digitalisierung-90407/)

Redaktion und Verantwortlichkeit:

#### Redaktioneller Programmdienst: European News Agency

Annette-Kolb-Str. 16  
D-85055 Ingolstadt  
Telefon: +49 (0) 841-951. 99.660  
Telefax: +49 (0) 841-951. 99.661  
Email: [contact@european-news-agency.com](mailto:contact@european-news-agency.com)  
Internet: [european-news-agency.com](http://european-news-agency.com)

#### Haftungsausschluss:

Der Herausgeber übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der veröffentlichten Meldung, sondern stellt lediglich den Speicherplatz für die Bereitstellung und den Zugriff auf Inhalte Dritter zur Verfügung. Für den Inhalt der Meldung ist der allein jeweilige Autor verantwortlich.



..... International Press Service.....

V.i.S.d.P. und gem. § 6 MDStV: Michael Fuchs

**Redaktioneller Programmdienst:  
European News Agency**

Annette-Kolb-Str. 16  
D-85055 Ingolstadt  
Telefon: +49 (0) 841-951. 99.660  
Telefax: +49 (0) 841-951. 99.661  
Email: [contact@european-news-agency.com](mailto:contact@european-news-agency.com)  
Internet: [european-news-agency.com](http://european-news-agency.com)

**Haftungsausschluss:**

Der Herausgeber übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der veröffentlichten Meldung, sondern stellt lediglich den Speicherplatz für die Bereitstellung und den Zugriff auf Inhalte Dritter zur Verfügung. Für den Inhalt der Meldung ist der allein jeweilige Autor verantwortlich.