

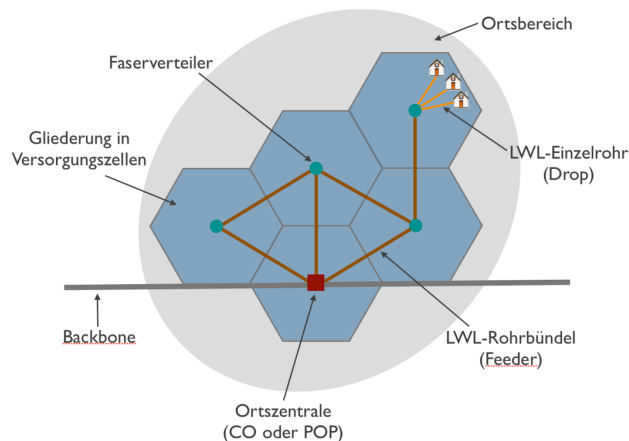
# Die Zugangstechnologien

Im Zugangsnetz konkurrieren sich Technologien, die auf unterschiedlichen Übertragungsmedien basieren. Jede Technologie hat spezifische Eigenschaften.

Es werden einmal kabelgebundene Technologien über die Übertragungsmedien Kupferkabel, Koaxialkabel oder Lichtwellenleiter (LWL) genutzt. Zum anderen gibt es Funktechnologien wie Mobilfunk, feste Funkdienste und Satellitenfunk.

Die Technologien, die ultraschnelles Breitband (100 MBit/s) anbieten, sind die LWL-Technologie und in Koaxialkabelnetzen der Übertragungsstandard DOCSIS 3.0. Letztere sind aber in ländlichen Gebieten nicht verbreitet.

LWL-Kabel werden üblicherweise in die Erde verlegt. Dies erfordert Tiefbaumaßnahmen, die den größten Anteil der Investitionskosten darstellen. Es ist deshalb sehr sinnvoll, LWL-Infrastrukturen im Zuge anderer Tiefbauprojekte mitzulegen.



# Breitband-Konzept

Es ist wichtig, dass eine Gemeinde insbesondere vor anstehenden Tiefbauprojekten ein Breitband-Konzept erstellt.

Im Rahmen der Konzepterstellung ist eine Erhebung der bestehenden Infrastrukturen der im Gemeindegebiet tätigen Telekommunikationsunternehmen notwendig, um Synergien nutzen zu können und Mehrfachinvestitionen zu vermeiden.

Kosten können gesenkt werden, wenn bei Tiefbauprojekten eine Mitverlegung von Leerrohren erfolgt. Dies erfordert jedoch eine vorangehende Planung.

Tiefbau ist immer erforderlich bei(m):

- Siedlungswasserbau
- Fernwärmeprojekten
- Erschließung von neuen Wohn- und Gewerbeflächen
- Straßensanierungen
- Sanierungen von öffentlichen Gebäuden

# Förderungen

Das Land Vorarlberg bietet den Gemeinden bei Breitband-Projekten eine enge Zusammenarbeit an. Den Gemeinden wird die rechtzeitige Abstimmung ihrer Vorhaben mit dem Land empfohlen.

Auf Landesseite sind für die Verbesserung der Breitband-Versorgung spezielle Förderungen vorgesehen:

- Förderung von passiven Infrastrukturen
- Förderung von betrieblichen LWL-Anschlüssen
- Förderungen von Breitband-Projekten

## Kontakt Land Vorarlberg:

Amt der Vorarlberger Landesregierung  
Abteilung VIa, „Allgemeine Wirtschaftsangelegenheiten“  
Landhaus, 6900 Bregenz

# Ultraschnelles Internet ein Standortvorteil für Gemeinden



# Vorwort

Das Internet ist heute nicht mehr wegzudenken. Alle zwei Jahre verdoppelt sich der Datenverkehr. Längerfristig können nur Glasfasernetze diesen Bedarf decken. Mittelfristig werden auch Übergangstechnologien eingesetzt.

Diese Information ist an Gemeinden gerichtet, die in ländlichen Regionen ihre Standortqualität erhalten und verbessern wollen.



## Wichtiger Standortfaktor

Die Gemeinde nimmt beim Thema Breitband eine wichtige Rolle ein. Neben ihren Versorgungsaufgaben betreffend Siedlungswasserbau, Verkehr und Abfallwirtschaft kann sie auch die Verfügbarkeit einer leistungsfähigen Breitband-Infrastruktur in ihrem Gemeindegebiet maßgeblich beeinflussen.

Sie muss im Sinne der Standortqualität an einer guten Versorgung mit ultraschnellem Internet interessiert sein. Diese brauchen Betriebe wie auch die privaten Haushalte.

Gemeinden in Randregionen sind von Abwanderung bedroht. Eine gute Breitband-Infrastruktur kann dem entgegen wirken. Sie ist ein wichtiger Faktor für die Erhaltung und Ansiedelung von Betrieben. Betriebe fordern schnelle Internet-Anbindungen. Eine steigende Nachfrage erlebt auch der Qualitätstourismus durch den modernen Gast.

Ländliche Gemeinden sollen ein attraktiver Lebensraum für junge Menschen in einer wissensorientierten Gesellschaft sein. Damit können sie Berufe ausüben, die von der weltweiten Vernetzung mit Kunden und Wissensquellen abhängen.

Auch öffentliche Einrichtungen profitieren von schnellen Datenverbindungen. Gemeinden sind zunehmend durch E-Government mit dem Land und dem Bund vernetzt. Schulen brauchen für den Erwerb von digitalen Kompetenzen gute Netzanbindungen.

## Was heißt Breitband?

Der Begriff Breitband hat sich in den letzten Jahren mehrfach gewandelt. Nach der derzeit gültigen Sprachregelung unterscheidet man je nach Download-Datenrate:

- Breitbandgrundversorgung: ab 2 MBit/s
- Schnelles Breitband: ab 30 MBit/s
- Ultraschnelles Breitband: ab 100 MBit/s

Das EU-Ziel 2020 ist die gesamte Bevölkerung mit 30 MBit/s und davon die Hälfte mit 100 MBit/s zu versorgen.



## Wettbewerb der Anbieter

Der Telekommunikationsmarkt ist ein Wettbewerbsmarkt, dessen Funktionieren von der EU und der Regulierungsbehörde RTR überwacht wird.

Die etablierten Anbieter bauen Netze nur in Gebieten mit höherer Kundendichte. Üblicherweise gibt es deshalb in Ballungsräumen mehr als einen Anbieter. Dort funktioniert der Markt und damit der Wettbewerb.

In ländlichen Regionen gibt es hinsichtlich Breitband keine Versorgungspflicht der Anbieter. Hier werden nur Investitionen getätigt, wenn sie mit öffentlichen Geldern unterstützt werden. Man nennt die Gebiete, wo ein „Marktversagen“ auftritt, nach der EU-Definition „Weiße Flecken“.