

Die Versorgung des Ländlichen Raums Baden-Württemberg mit den Neuen Medien

Fakten, Stand, zukünftige Perspektiven

Walter Berner

Landesanstalt für Kommunikation Baden-Württemberg (LFK)

Wo stehen wir?

Wo wollen wir hin?

Was ist zu tun?

Neue Medien

- »»» Publizistisch orientierte Betrachtung:
„Erweiterte und neue Medientechniken,
neue Distributionsformen längst bekannter und
entwickelter Medien.“
- »»» Technisch orientierte Betrachtung:
„Informationsträger, die auf digitaler Informations-
und Kommunikationstechnologie basieren.“

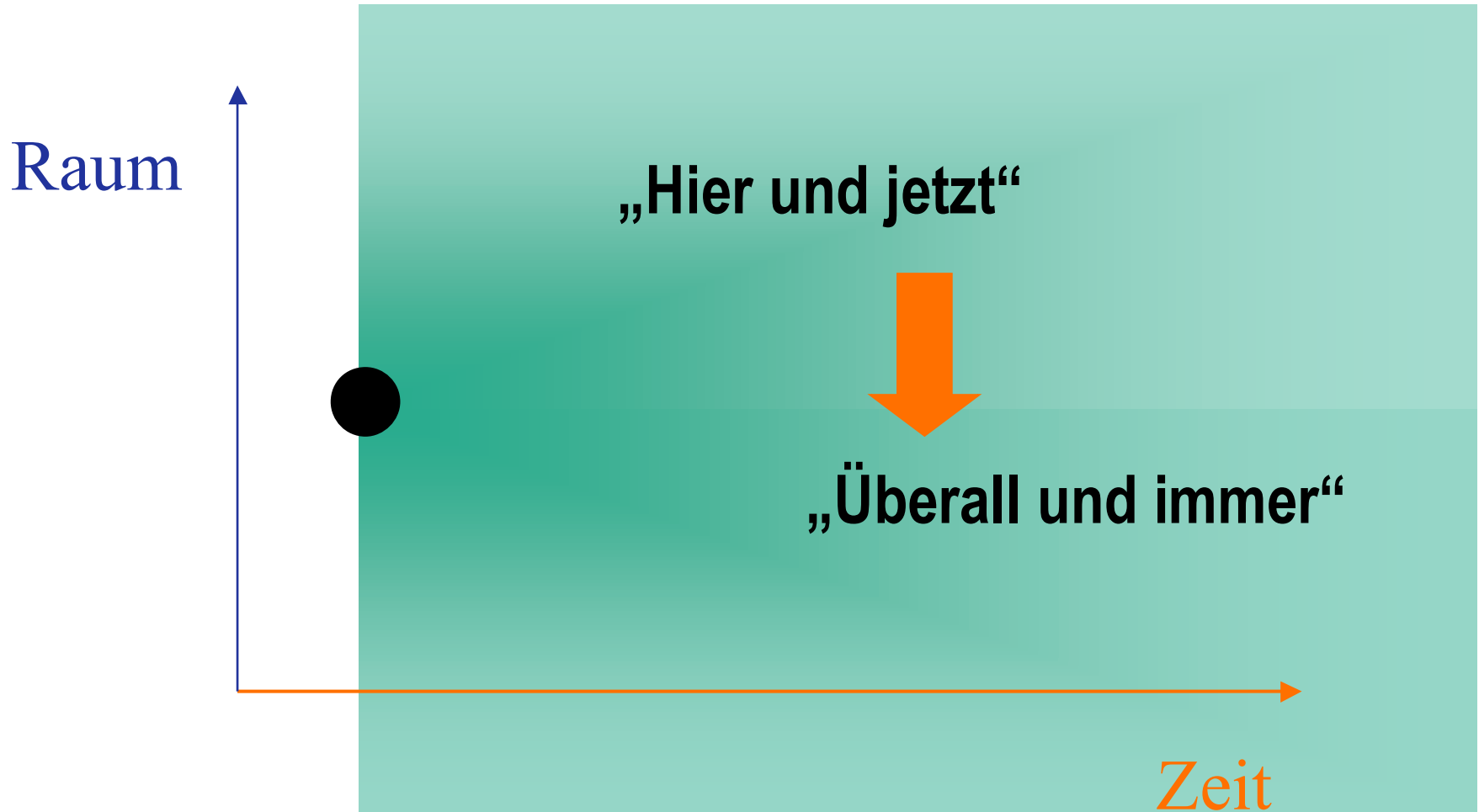
Neue Medien, praktisch

- » Austausch datenintensiver Informationen
- » Schnelle Wissens- und Informationsbeschaffung
- » Verteiltes Forschen, Entwickeln und Arbeiten
- » e-government
- » e-learning
- » Telemedizin



Neue Medien sind mehr als TV oder Internet

Neue Medien, philosophisch: Überspringen von Zeit und Raum



Neue Medien, technisch

- »»» Der Nutzer will eine „schnelle“ Antwortzeit
- »»» Übertragungsgeschwindigkeit muss der Anwendung angemessen sein
- »»» Trend zu datenintensiven Anwendungen
- »»» Trend zu symmetrischen Anwendungen
- ☞ Breitbandige „schnelle“ Netzzugänge immer wichtiger

Netzzugänge

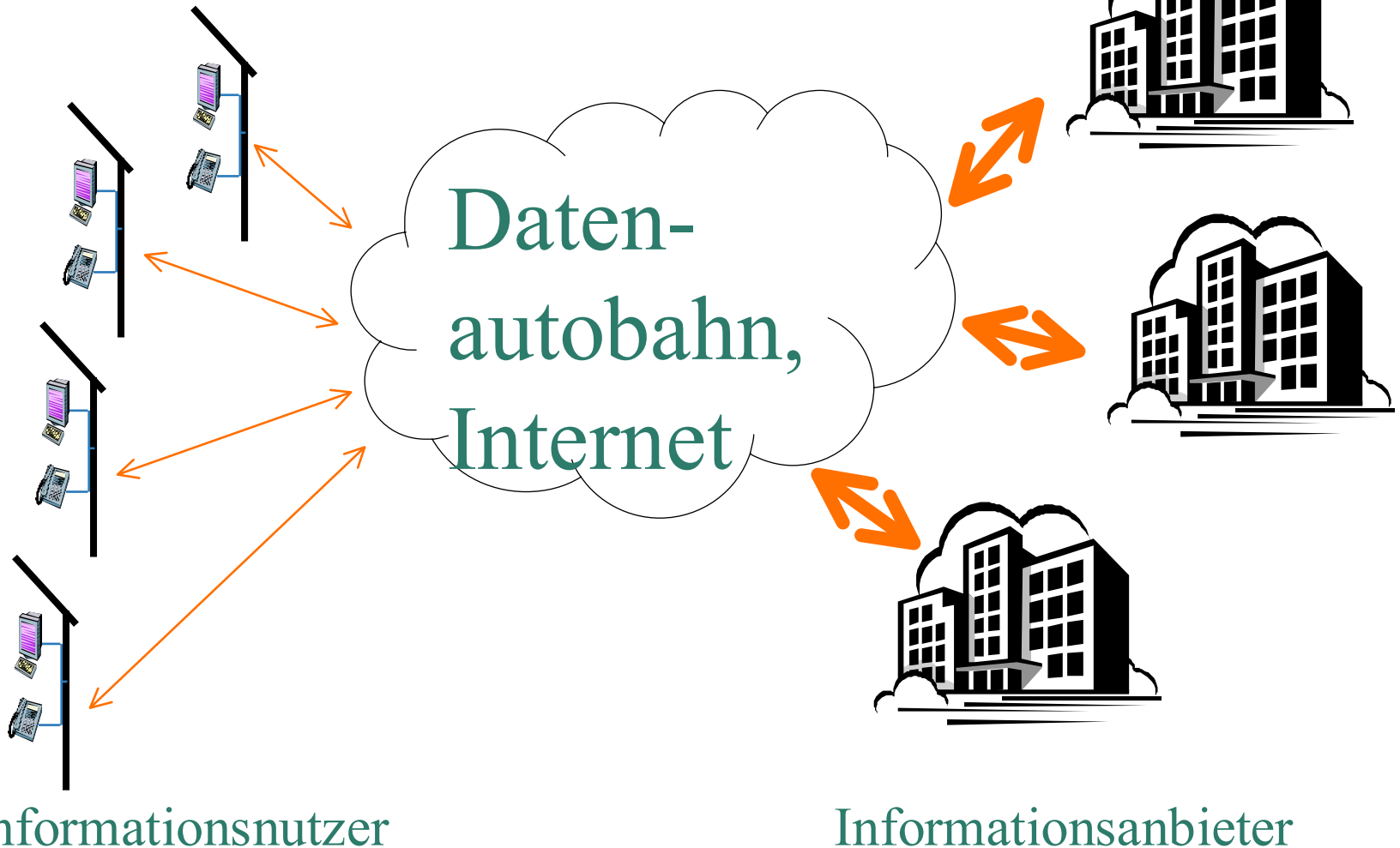
»»» Endkunde will schnellen Bildaufbau

☞ Er braucht „schnellen“ Zugang ($> 1\text{Mbit/s}$)

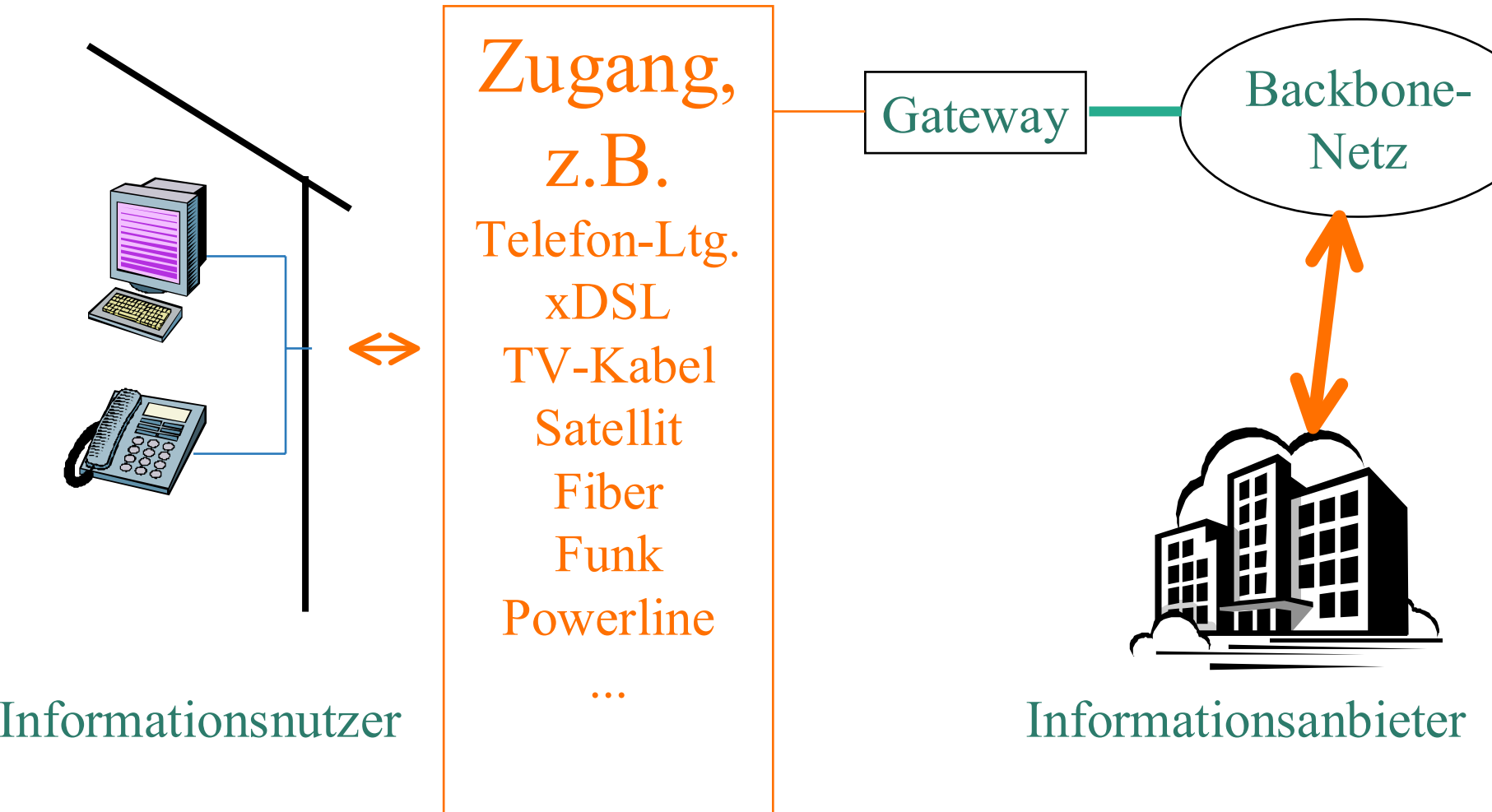
»»» Anbieter von Diensten will viele Anfragen gleichzeitig und schnell bedienen

☞ Er braucht breitbandigen Zugang zum Backbone

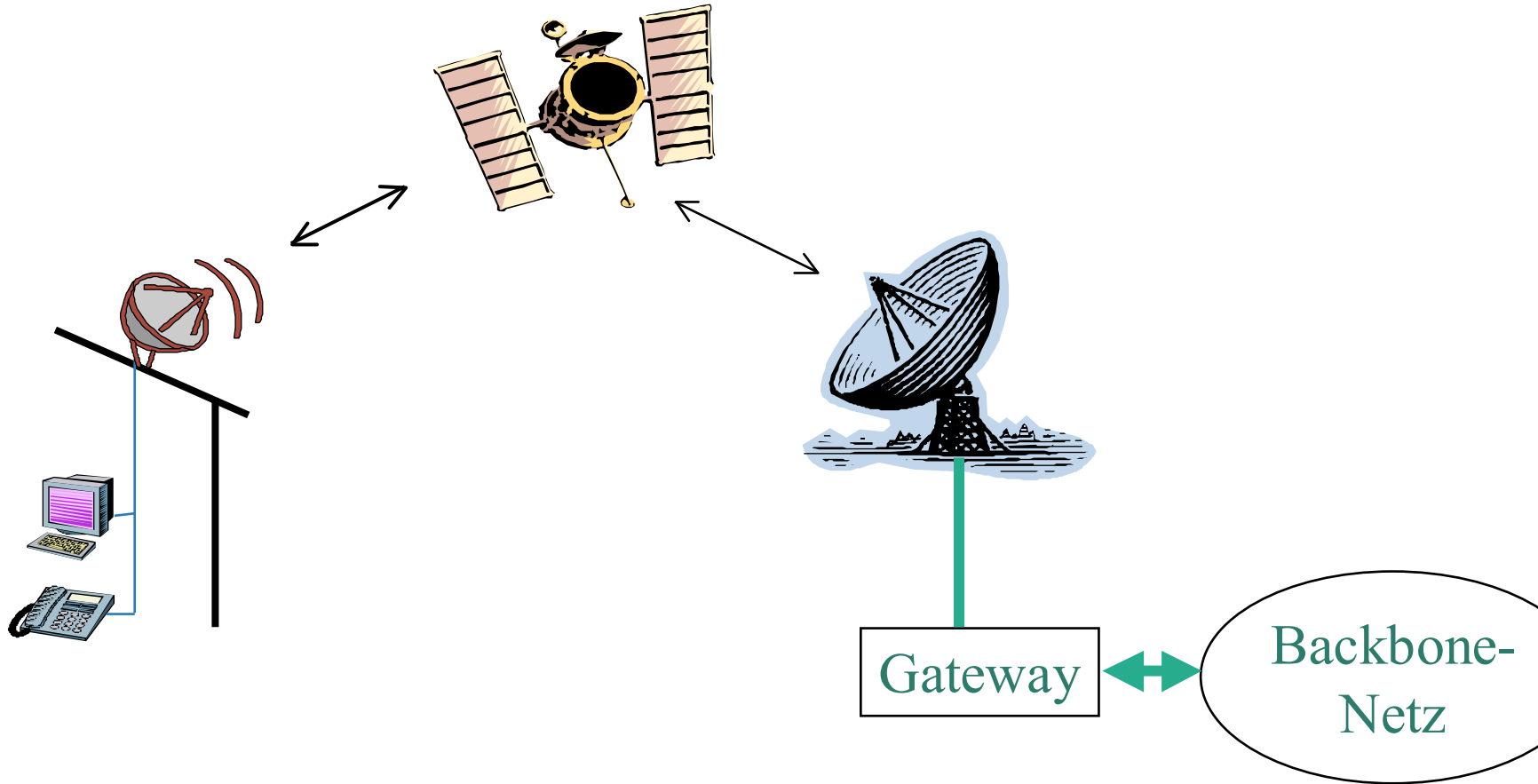
Konzeptionelles Netzmodell



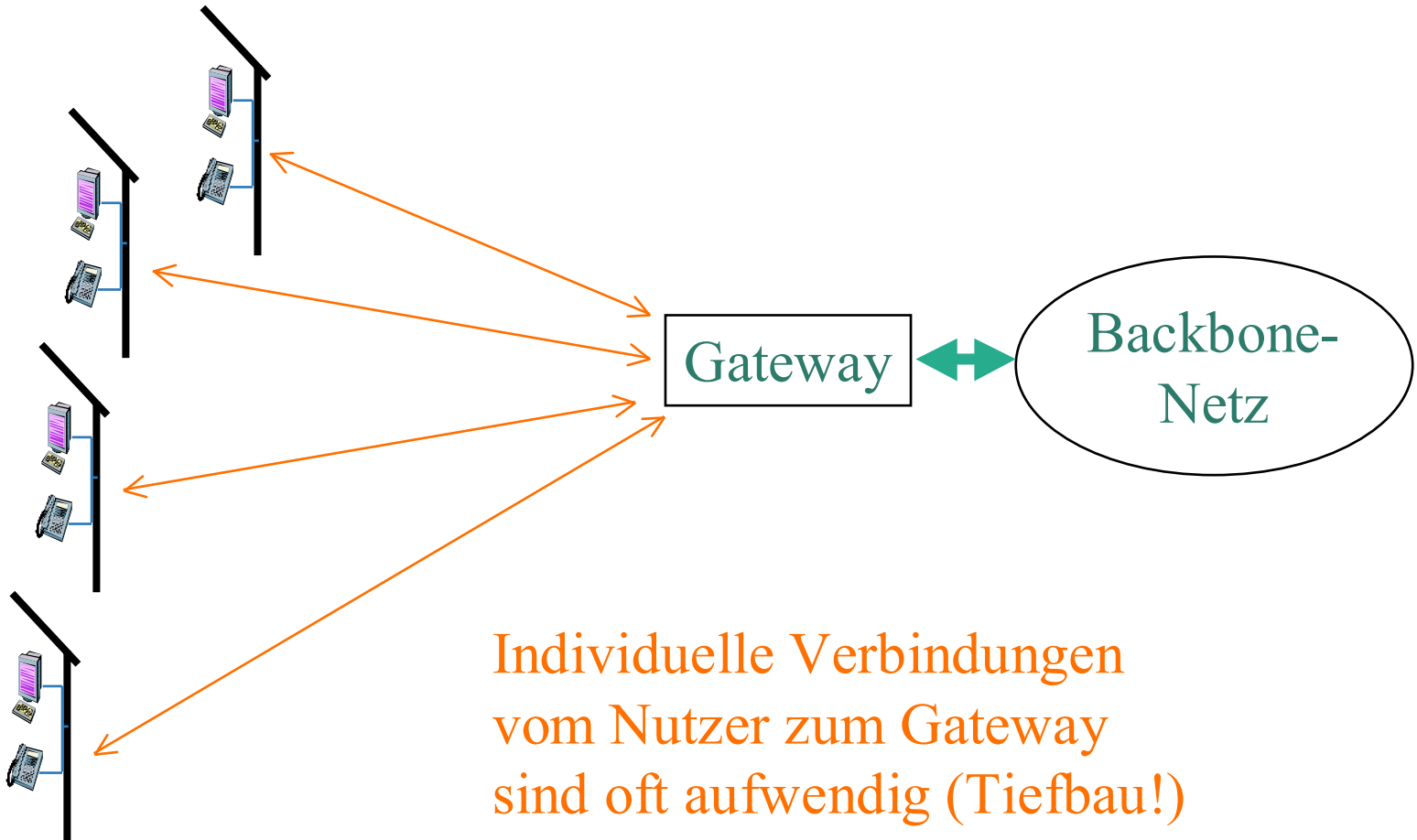
Technisches Netzmodell



Zugang über Satellit

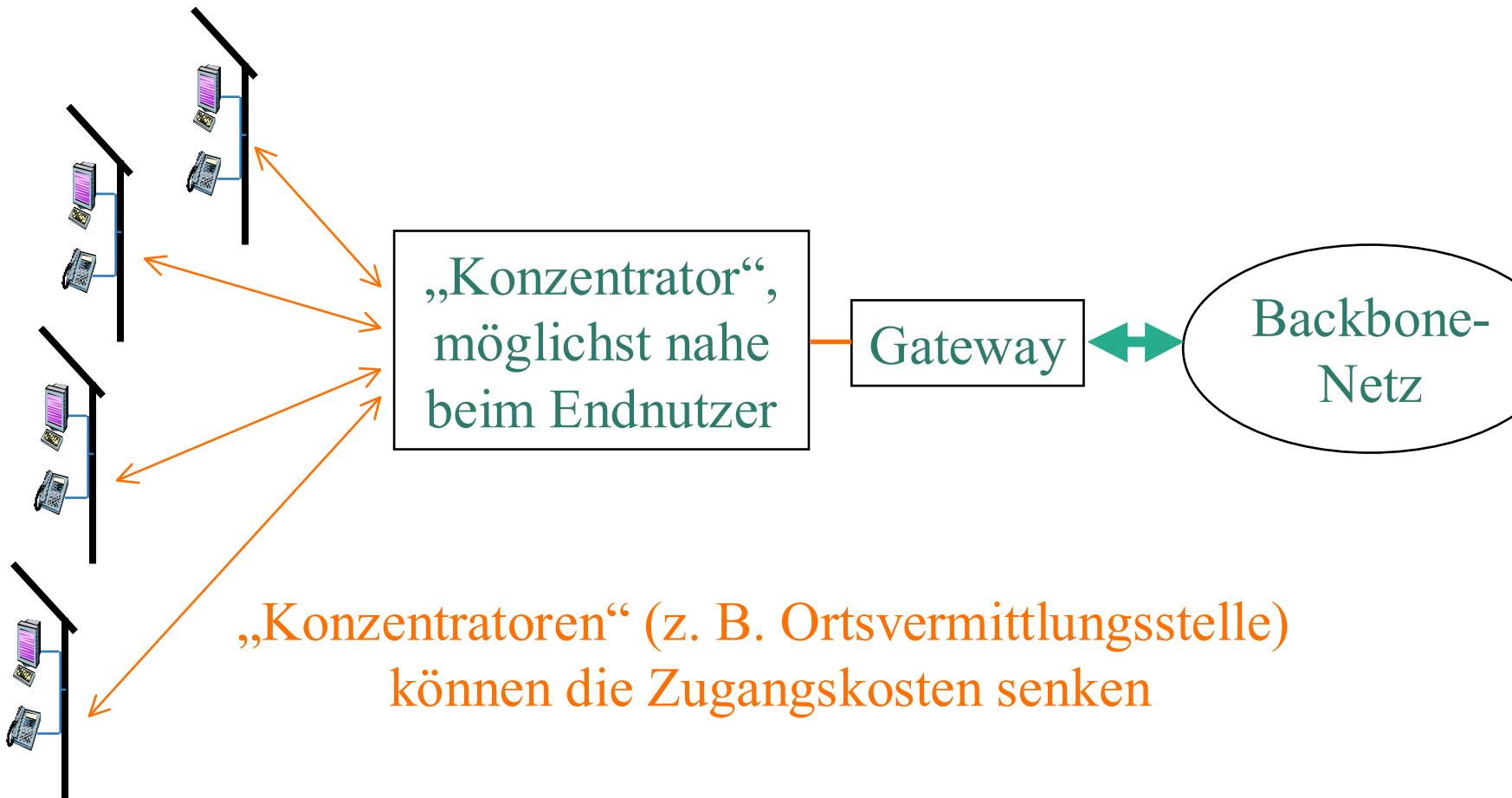


Netztopologie



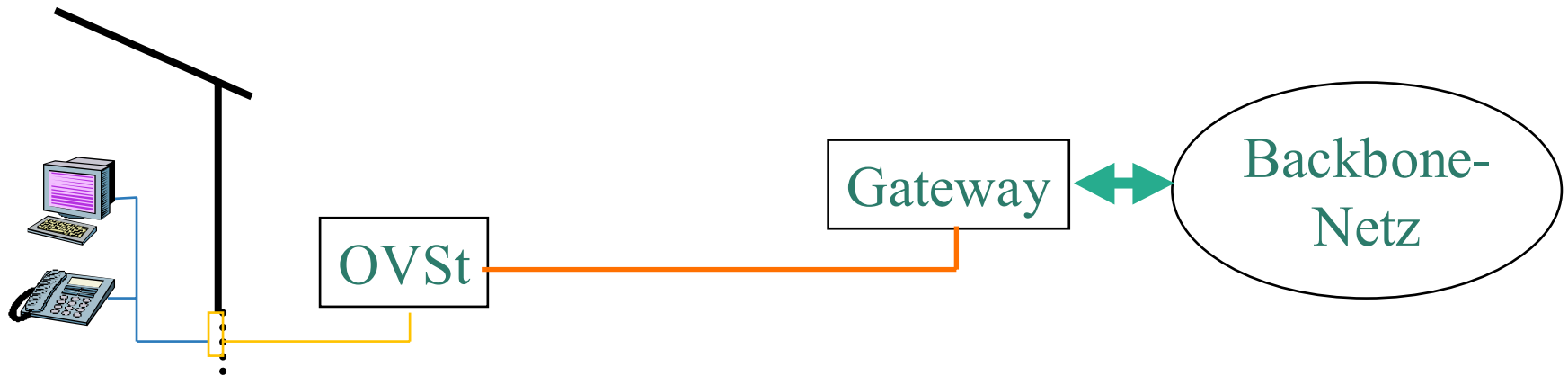
Individuelle Verbindungen vom Nutzer zum Gateway sind oft aufwendig (Tiefbau!) und i. A. teuer!

Günstigere Netztopologie



„Konzentratoren“ (z. B. Ortsvermittlungsstelle)
können die Zugangskosten senken

Zugang über Leitung



Konzentratoren

- »»» Konzentratoren sammeln den Verkehr und verringern so die Leitungslängen *insgesamt* (Bsp.: Ortsvermittlungsstelle, OVSt)
- »»» Mindestzahl von Nutzern erforderlich
- »»» Nach dem Konzentrator andere Übertragungstechnik möglich und sinnvoll

Problem:

- »»» Wenige, räumlich verteilte Nutzer
- ☞ Geringes Datenaufkommen
- ☞ Geringe Einnahmen für den Netzbetreiber
- ☞ Lange Verbindungswege
- ☞ Hohe Kosten für Leitungsführung

➔ Wirtschaftlichkeit verbessern!

Lösung mit Leitungen

- »»» Wirtschaftlichkeit verbessern
- »»» Datenaufkommen erhöhen
- »»» Nutzerzahl erhöhen
- »»» Werbung treiben
- »»» Leitungslängen verkürzen durch Konzentration
- ☞ Mit Netzbetreiber zusammenarbeiten
- ☞ Wettbewerbsrecht beachten!!!

Lösung ohne Leitungen

- »»» Satellit ist überall empfangbar
- »»» Überall gleiche technische Bedingungen
- »»» Verschiedene Netzbetreiber und Diensteanbieter

 **Satellit für ländlichen Raum gut geeignet**

Wo wollen wir hin?

- » Zugang zur „Datenautobahn“ im Ländlichen Raum zu günstigen Konditionen

Was ist zu tun?

- »»» Kommunikationsnetze bedürfen einer sorgfältigen Planung – von Anfang an!
- »»» Kommunikationsnetze planen wie Gas, Wasser, Strom, Straßen etc!
- »»» Der Tiefbau ist das teuerste!
- »»» Gemeinden sind selbst verantwortlich
- »»» Von selbst passiert gar nichts!

Planung

- »»» Bedarf ermitteln/abschätzen
- »»» Entwicklungsmöglichkeiten einplanen
- »»» Gebietsplanung
- »»» Anregung: „Power-User“ nahe beieinander planen

Netzbetreiber einbeziehen

- »»» Verschiedene Netzbetreiber anfragen
 - »» Telefonbetreiber (Festnetz und Mobilfunk)
 - »» Satellitenbetreiber
 - »» TV-Kabelnetzbetreiber
 - »» Energieversorger
- »»» Gelände und Räumlichkeiten vorsehen
- »»» *Ein* Betreiber als Komplettanbieter?
- »»» Wettbewerbsrecht beachten!

Aspekte des EU-Rechts

Förderung ja, wenn ...

- »»» Ausschreibung !!!
- »»» Projekt technologieneutral
- »»» Anpassungsklausel
- »»» Förderung zeitlich begrenzt

Erfahrungen in Kirchberg/Murr

- »»» Kirchberg a.d. Murr
- »»» westlicher Rems-Murr-Kreis
- »»» 3.600 Einwohner
- »»» „beliebter Wohnort im Großraum Stuttgart“
- »»» Neubaugebiet Rappenberg
- »»» 2,8 ha
- »»» ca. 42 Bauplätze
- »»» Zitat aus „Ludwigsburger Kreiszeitung“ v. 30.03.04

Herausforderung für den Netzausbau

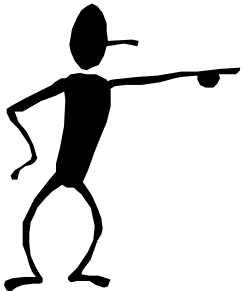
- » Kommunale Finanzierung
 - » Kosten können derzeit nicht umgelegt werden
 - » Kommunalabgabenrecht
- ☞ Änderung anstreben!

Perspektiven für den Ländlichen Raum

- » xDSL, Kabel und Satellit sind im Wettbewerb
- » Das TV-Kabel wird digitalisiert
- » Andere Techniken kämpfen um den Anschluss
- ☞ Die Versorgung des ländlichen Raums ist technisch problemlos möglich
- ☞ Wirtschaftlich attraktive Angebot sind verfügbar

Fazit

- » Die Neuen Medien sind auch für den Ländlichen Raum verfügbar
Aber:
- » Die Neuen Medien kommen nicht von selbst
- » *Sie* müssen sie holen
- » Planen *Sie* Ihre Kommunikations-Infrastruktur
- » Der Ausbau ist eine Frage der Kosten
- » Bemühen *Sie* sich um Kostensenkung



Bereiten ***Sie*** ein günstiges Umfeld



Landesanstalt für Kommunikation
Baden-Württemberg