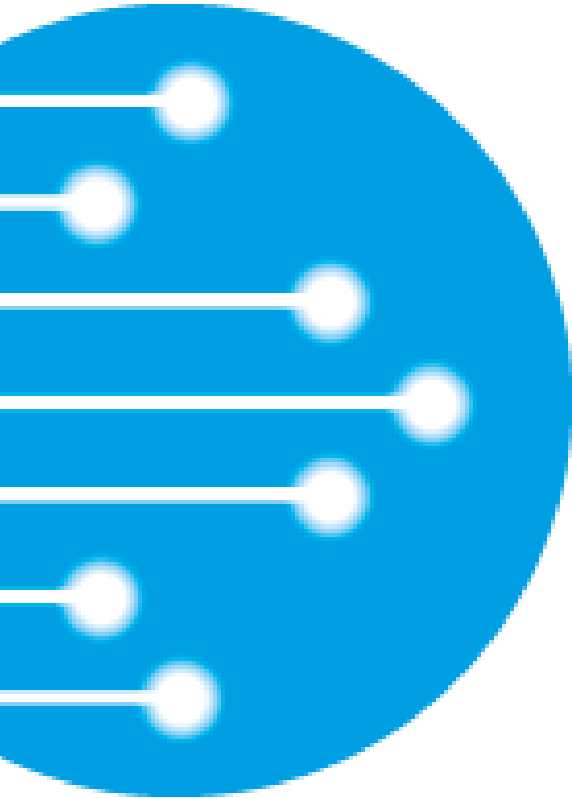




Breitbandversorgungsgesellschaft
im Landkreis Sigmaringen mbH & Co. KG

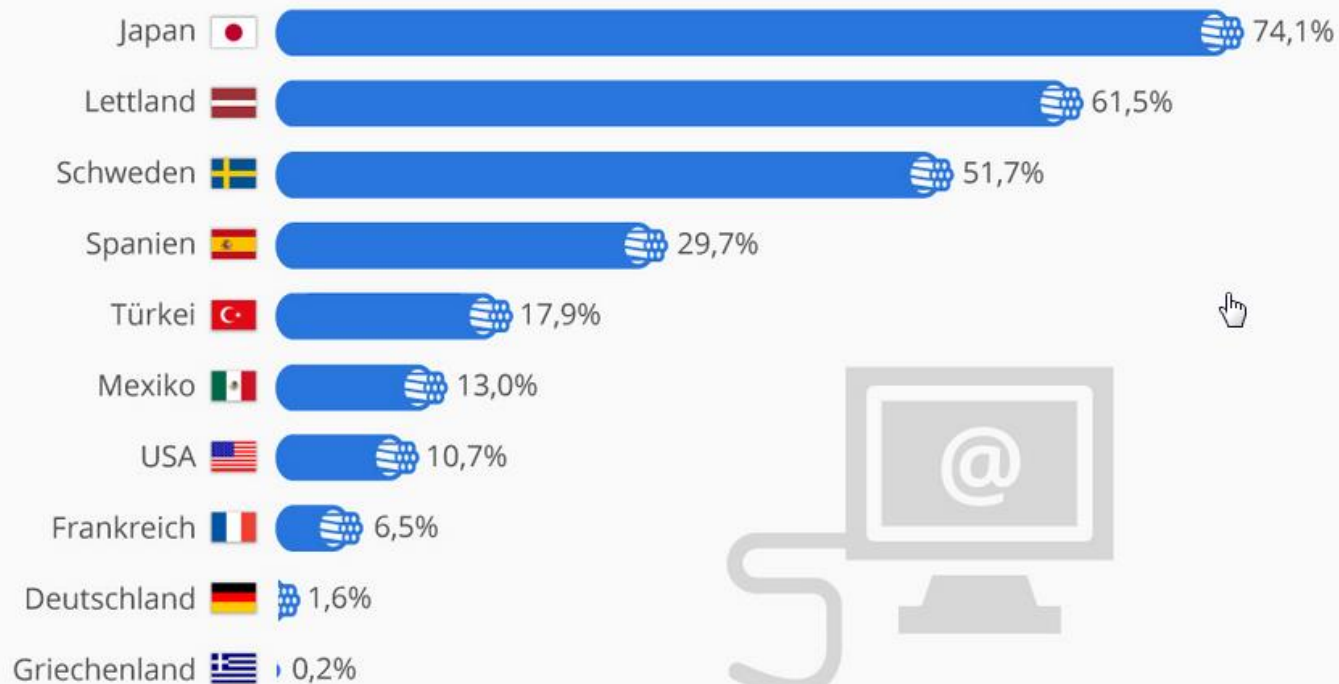
Warum FTTB???



Glasfaser – Infrastruktur der Zukunft

Deutschland bleibt Glasfaser-Entwicklungsland

Anteil von Glasfaser an allen Festnetz-Breitbandanschlüssen (Stand: Juni 2016)*



* ausgewählte OECD-Länder

Quelle: OECD

statista

Nielsens Gesetz - Bandbreitenentwicklung

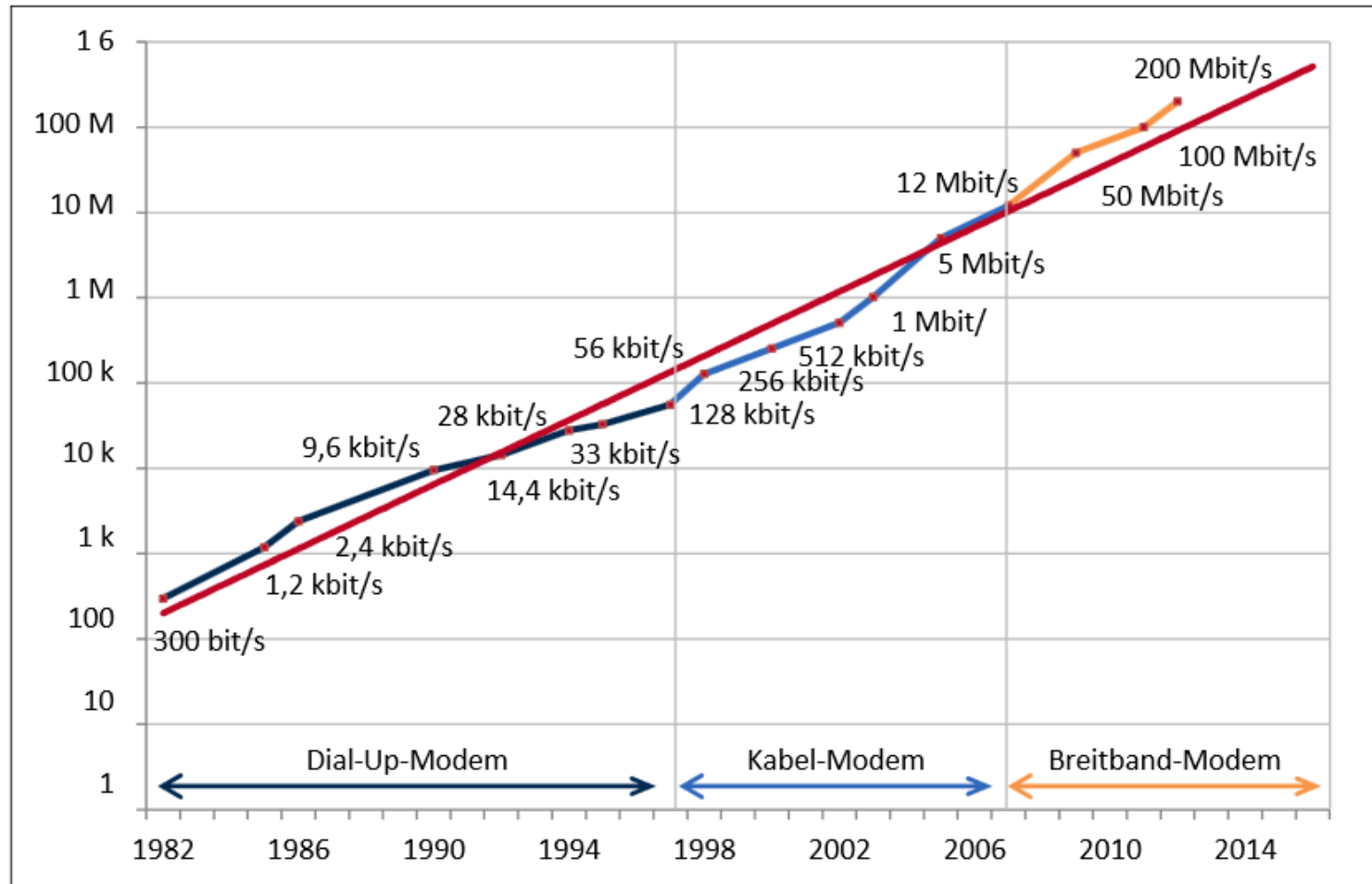
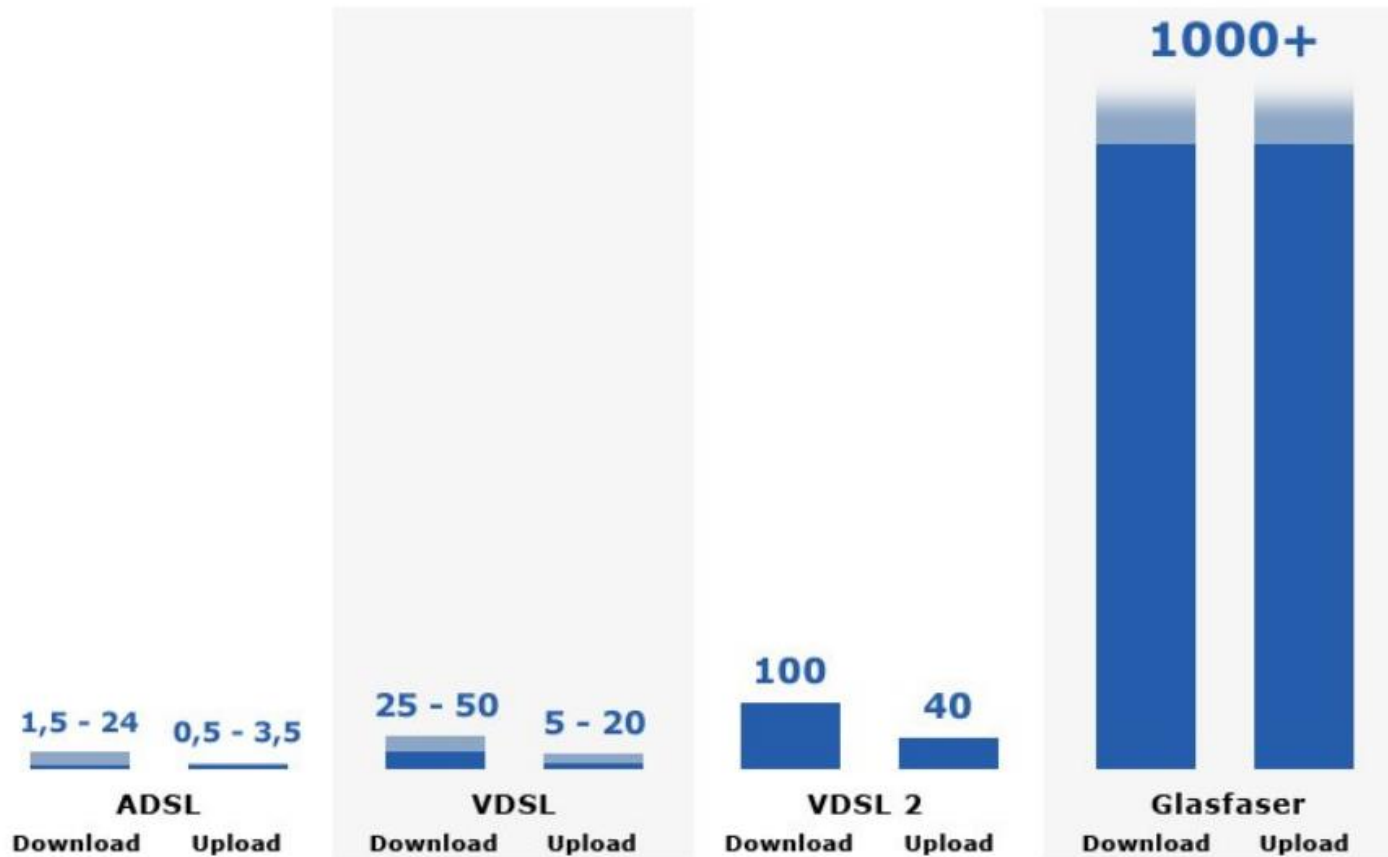


Abbildung 41: Entwicklung historischer verfügbarer Bandbreiten

Technologien

Bandbreite in Mbit/s



SPIEGEL ONLINE

Glasfaser – Infrastruktur der Zukunft

e-shopping / Einkaufen im Netz

Einkauf über Internet, nicht nur langlebige Güter, sondern auch Lebensmittel (Möglichkeit für z.B. nicht (mehr) mobile Menschen - Demografieproblem)



Glasfaser – Infrastruktur der Zukunft

Cloud-Computing

Es gibt nicht mehr den klassischen Rechner unter dem Schreibtisch oder das kleine Rechenzentrum in jedem Betrieb. Diese werden abgelöst von großen Serverfarmen, auf denen zur Verfügung gestellt wird, was ein Anwender benötigt, beginnend von den der Software, den Programmen über die Daten bis hin zu den Ergebnissen. Das spart nicht nur Investitionen, sondern auch Energie und Ressourcen.



Glasfaser – Infrastruktur der Zukunft

Heimarbeit

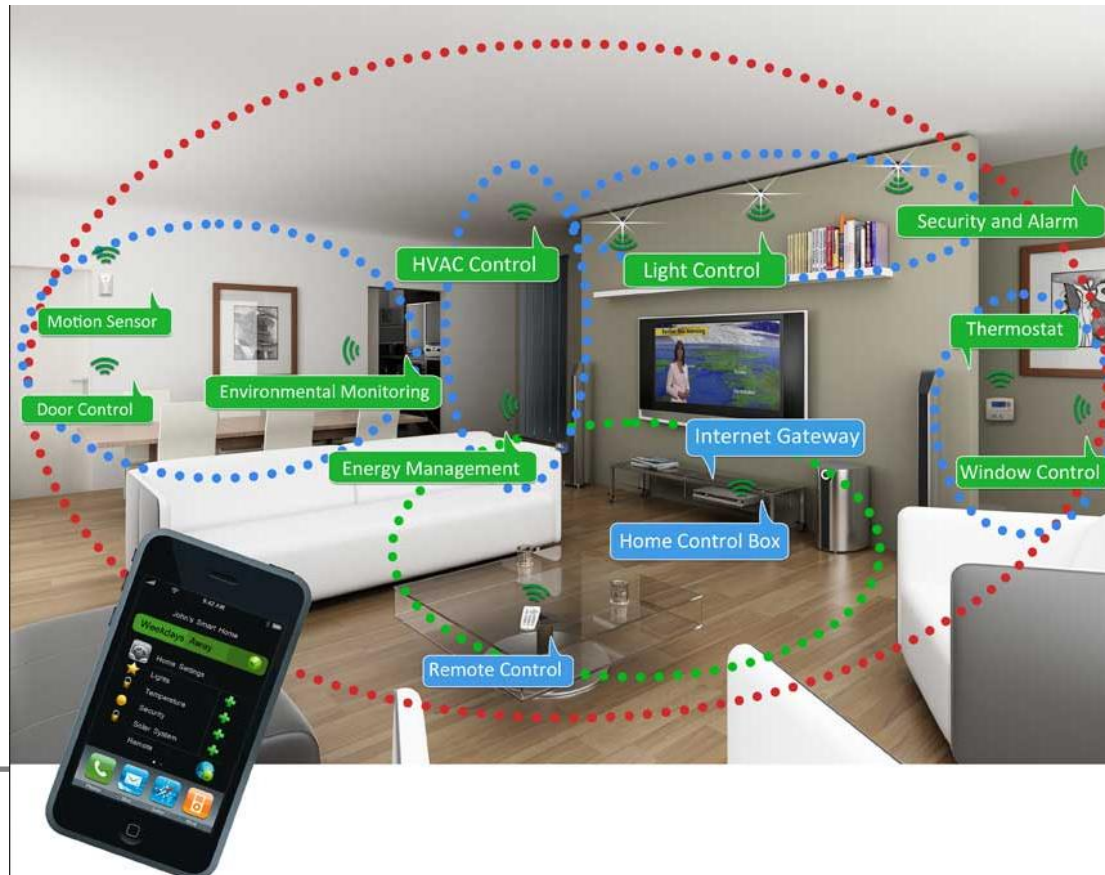
- in Software-Firmen schon seit Jahren übliche Praxis (SAP in Walldorf),
- Möglichkeit der Berufsausübung ohne Wohnortswechsel, Ingenieurbüros/Planungsbüros in Großstädten haben Mitarbeiter, die an ihren Wohnorten im ländlichen Bereich verbleiben



Glasfaser – Infrastruktur der Zukunft

Smart home / das intelligente Haus

- Kommunikationsanbindung des Hauses zur intelligenten Steuerung für verschiedenste Funktionen



Glasfaser – Infrastruktur der Zukunft

e-health / Gesundheitsversorgung über das Netz

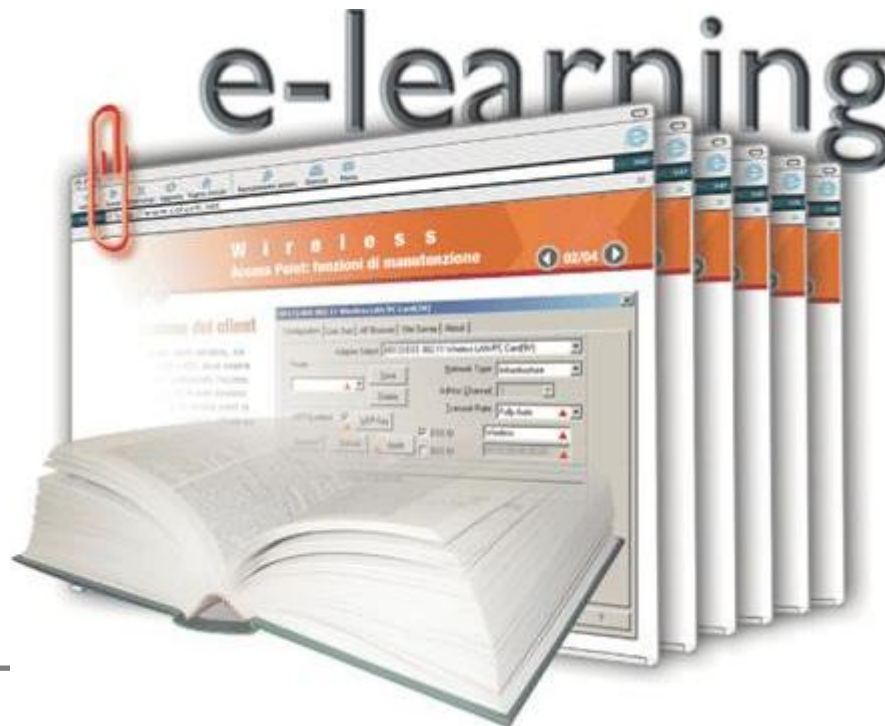
- Übermittlung von Gesundheitsdaten, wie z.B. Blutdruck, Herzfrequenz u.a. an den Arzt,
- Überwachung von betagten Menschen im häuslichen Umfeld per hochauflösender Kamera, bis hin zu Diagnosen per Bildschirm,
- Datenübermittlung zwischen medizinischen Einrichtungen bis hin zu (ferngesteuerten) Operationen,



Glasfaser – Infrastruktur der Zukunft

e-learning / Lernen und Weiterbildung über das Netz

- Bildung der Jugendlichen erfordert breite Internetnutzung schon in der Grundstufe, gymnasiale Ausbildung ohne Internet nicht denkbar,
- Studium und Weiterbildung für Berufstätige, (USA: Netz-Unis in Betrieb z.B. Princeton bzw. Harvard, in Deutschland-Wismar u.a.)



Warum FTTB? - Zusammenfassung

- **Internetnutzung immer vielschichtiger und mit immer höherem Bandbreitenbedarf**
 - Niensens-Gesetz
- **Keine kabelgebundene oder mobile Lösung kann mittel- bis langfristig die erforderlichen Geschwindigkeiten bereitstellen**
 - Glasfaser mit nahezu unbegrenzten Bandbreiten
- **Jedem Glasfaser-Kunde kann jederzeit die gleiche, maximale Geschwindigkeit zur Verfügung gestellt werden**
 - kein geteiltes Medium mit Kapazitätseinschränkungen (im Gegensatz zu LTE)
 - unabhängig von der Entfernung zum Verteilerkasten (im Gegensatz zu Kupfer)
- **Grundlegende Infrastruktur für Industrie- und Gewerbebetriebe**
 - Erheblicher Bandbreitenbedarf bei Unternehmen
 - Bedarf an symmetrischen Produkten (Geschwindigkeit Upload = Download)

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.