Leistungsfähigkeit – Lichtwellenleiter (LWL) / Glasfaserkabel

Die Glasfaser ist ein Lichtwellenleiter (LWL), dessen Fasern aus dem Grundstoff Glas bestehen. Er wird häufig mit dem Begriff Lichtwellenleiter verwechselt. Lichtwellenleiter ist der Oberbegriff für alle lichtleitenden Leitungen, worunter auch die Glasfaser fällt.
Die Lichtleitertechnik überträgt Daten in Form von Licht über weite Strecken mit Hilfe von Quarzglas- oder Kunststofffasern. Während die elektrischen Signale in Kupferleitungen als Elektronen von einem zum anderen Ende wandern, übernehmen in Lichtwellenleitern (LWL) Photonen (Lichtteilchen) diese Aufgabe.

Vergleich: DSL-Anschluss mit Glasfaseranschluss

DSL-Anschluss ⇒ 384 Kbit/s – 16 Mbit/s (1000Kbit/s = 1MBit/s)

Glasfaseranschluss ⇒ 50 Mbit/s – 1000 Mbit/s ….

Welche Ziele werden angestrebt?

EU-Norm: Ab Januar 2010 min. 2 Mbit/s

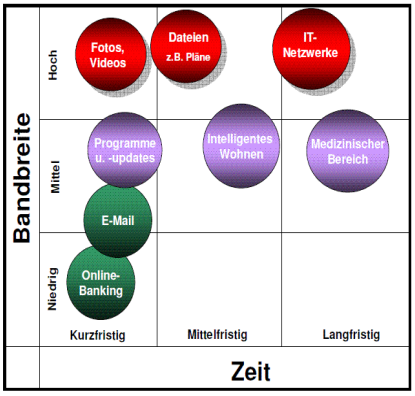
Breitbandstrategie der Bundesregierung:
2014 min. 75 Prozent aller Haushalte min. 50 Mbit/s

Die Anwendungen werden immer anspruchsvoller

Schnelles Internet / TV in HD–Qualität / Preiswertes Telefonieren

Erweiterte Anforderungen für die Zukunft

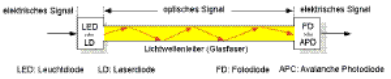
- **Cloud Computing**
- **Smart Home-Anwendungen**
- **Fernüberwachung med. Werte**



Quelle:
Marius Lembicz
Unternehmensleitung / Prokurist
Vereinigte Stadtwerke-Gruppe
Schweriner Straße 90
23909 Ratzeburg

Vergleich DSL 1000: max. Download-1024 Kbit/s/ max. Upload-128 Kbit/s
Glasfaser: min. Download/Upload: 50Mbit/s (1Mbit/s=1000Kbit/s)

Funktion



Wer schnelles Internet mit der Übertragung von sehr großen Datenmengen haben will, entscheidet sich für **Glasfaser** und wählt **SPD**