

Datenverkehr mit Lichtgeschwindigkeit

Auf dem Glasfasernetz sind unsere Daten blitzschnell unterwegs. Und dank eines ausgeklügelten Systems landen sie direkt bei uns in der Wohnung.

Text: Michael Felber; Grafik: Nuran Reber

1 Übergang internationales Netz

Das internationale Glasfasernetz wird durch verschiedene globale Telekommunikationsunternehmen bewirtschaftet und laufend erweitert. Um eine schnelle Internet-Verbindung zwischen den Kontinenten zu gewährleisten, liegen auf dem Grund der Ozeane Dutzende sogenannte Unterseekabel mit Glasfasertechnologie.

Zuständigkeit: globale Kommunikationskonzerne und verschiedene Regulierungsbehörden.

2 FTTH-Basel

Als Fibre-to-the-Home-(FTTH-)Netzwerk bezeichnet man den Anschluss von einzelnen Wohnungen an das Glasfasernetz. Der Verteilknotenpunkt (POP, Point of Presence) von IWB versorgt die Wohnungen. Von hier aus verlaufen die Versorgungskabel in die Verteilschächte in den Quartierstrassen. In einem Verteilschacht sind die Kabel des einzelnen Hauses angeschlossen. Sie stellen den Anschluss zum Glasfaser-Hausanschlusskasten (BEP, Building Entry Point) her. IWB und Swisscom haben von den Verteil-

schächten Hauseinführungskabel bis in die Gebäude hineinverlegt und bis zum Hausanschlusskasten geführt.

Zuständigkeit: IWB und Swisscom haben das Basler Netz im Auftrag des Kantons Basel-Stadt gebaut.

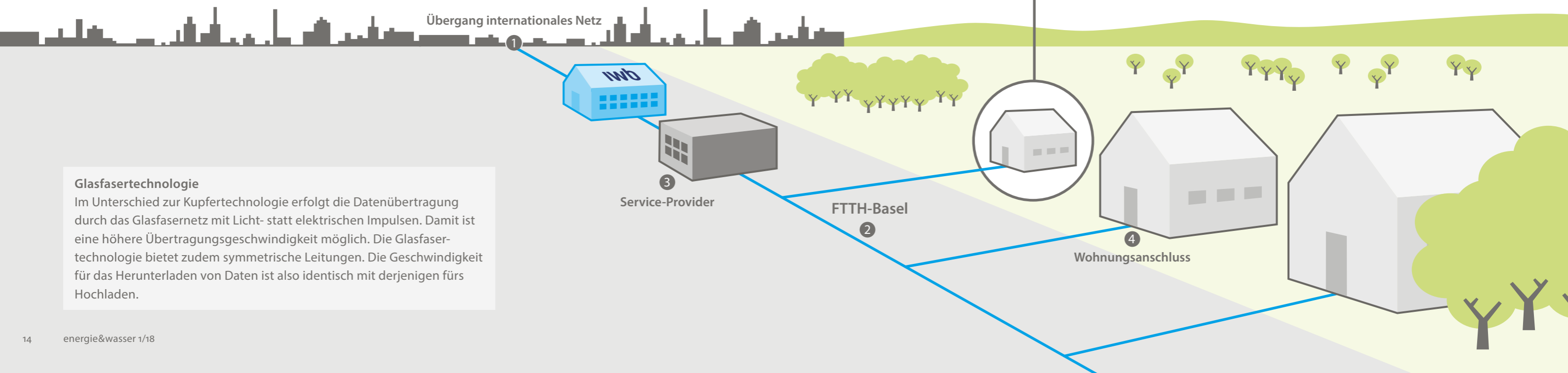
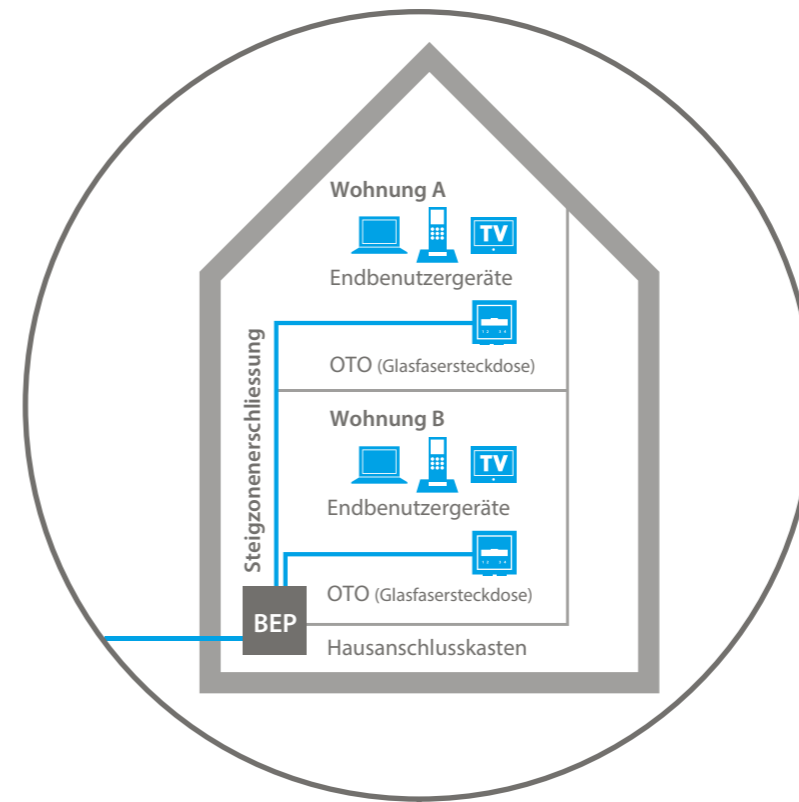
Auf www.glasfasernetz-basel.ch kann man prüfen, ob ein bestimmtes Gebäude bereits angeschlossen ist.

3 Service-Provider

Verschiedene Service-Provider (siehe Seite 13) bieten auf dem Netz ihre Dienstleistungen für die Nutzerinnen und Nutzer zu Hause an. Dazu gehören Internet-, Telefonie- und TV-Angebote.

4 Wohnungsanschluss

Die Glasfasern führen vom Hausanschlusskasten (BEP) durch eine Gebäudeverkabelung in die Wohnung. Dazu braucht es in der Wohnung eine Glasfasersteckdose (OTO, Optical Telecommunications Outlet). Die Glasfasersteckdose bildet den Abschluss des Glasfaseranschlusses. Diese sogenannte Steigzonenerschliessung wird erst vorgenommen, nachdem die Mieterinnen und Mieter einen glasfaserbasierten Dienst bei einem Diensteanbieter bestellt haben. Dieser stellt das eigentliche Angebot wie Fernsehen, Telefonie oder Internet über die Glasfaserinfrastruktur zur Verfügung.



Glasfasertechnologie

Im Unterschied zur Kupfertechnologie erfolgt die Datenübertragung durch das Glasfasernetz mit Licht- statt elektrischen Impulsen. Damit ist eine höhere Übertragungsgeschwindigkeit möglich. Die Glasfasertechnologie bietet zudem symmetrische Leitungen. Die Geschwindigkeit für das Herunterladen von Daten ist also identisch mit derjenigen fürs Hochladen.