

WHITEPAPER #1



Breitbandausbau 2.0 – Positionspapier

Wie wir mit gridlux die
Grobplanung für FTTX-
Ausbauprojekte um 95%
beschleunigen



Wir Deutschen meckern ja gerne über die Netzabdeckung, Internetgeschwindigkeiten und Bahnverspätungen. Und irgendwie ist unsere Rolle als Digitales Entwicklungsland schon ziemlich eingelernt. Findige Menschen nutzen jedoch diese Zeiten, um intelligente Lösungen zu entwickeln. Data Scientisten der [EWE AG](#) haben eine wahrlich disruptive Lösung für den Bereich des Glasfaserausbaus entwickelt. Als gridlux getauft bieten wir diese Lösungen Telekommunikationscarriern, Stadtplanern, Kommunen und Planungsbüros an.

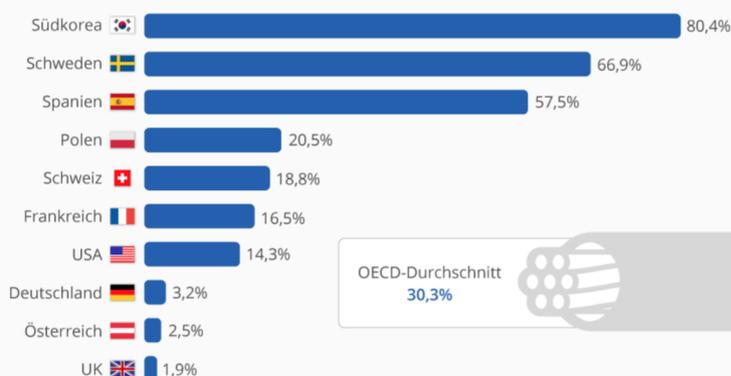
“Breitband? Mir reicht mein Internet für E-Mails und Musik.”

Seit Beginn des Internets steigt der Bedarf an Übertragungsgeschwindigkeiten und Größen täglich. In den Anfängen ging es um einige Textdateien, die zwischen Hochschulen hin- und her geschickt wurden. Newsgroups und erste E-Mail-Postfächer entstanden. Danach kamen die ersten Informationswebsites und Verzeichnisse, teilweise schon mit multimedialen Inhalten. Die Zeit der Verlinkungen begann. Und dann kam Google mit seinen Bewertungsalgorithmen. Stück für Stück bot das Medium “Internet” mehr Anwendungsfälle: Bilder suchen,

Videotelefonie, Shops, Cloudspeicher, Banking. Es bildet heute die Grundlage für alle smarten Geräte - allen voran Smartphones mit ihren unzähligen Apps. Und ein Ende des Wachstums ist nicht abzusehen. Etablierte Technologien (z.B. DSL oder Kabel) basieren auf der Datenübertragung über Kupferkabel vom Verteilerkasten bis zur Wohnung. Mit jedem Zentimeter Leitung sinkt die Übertragungsgeschwindigkeit. Reine Glasfaseranbindung (fachlich Fiber-to-the-home oder FTTH) schaffen locker 1Gbit/s - auch auf lange Entfernungen.

Deutschland bleibt Glasfaser-Entwicklungsland

Glasfaseranteil an Festnetz-Breitbandanschlüssen in OECD-Ländern



Stand: Dezember 2018
Quelle: OECD

statista

Im internationalen Vergleich gehört Deutschland zum Schlusslicht im Glasfaserausbau.

Quellen
OECD und statista.com

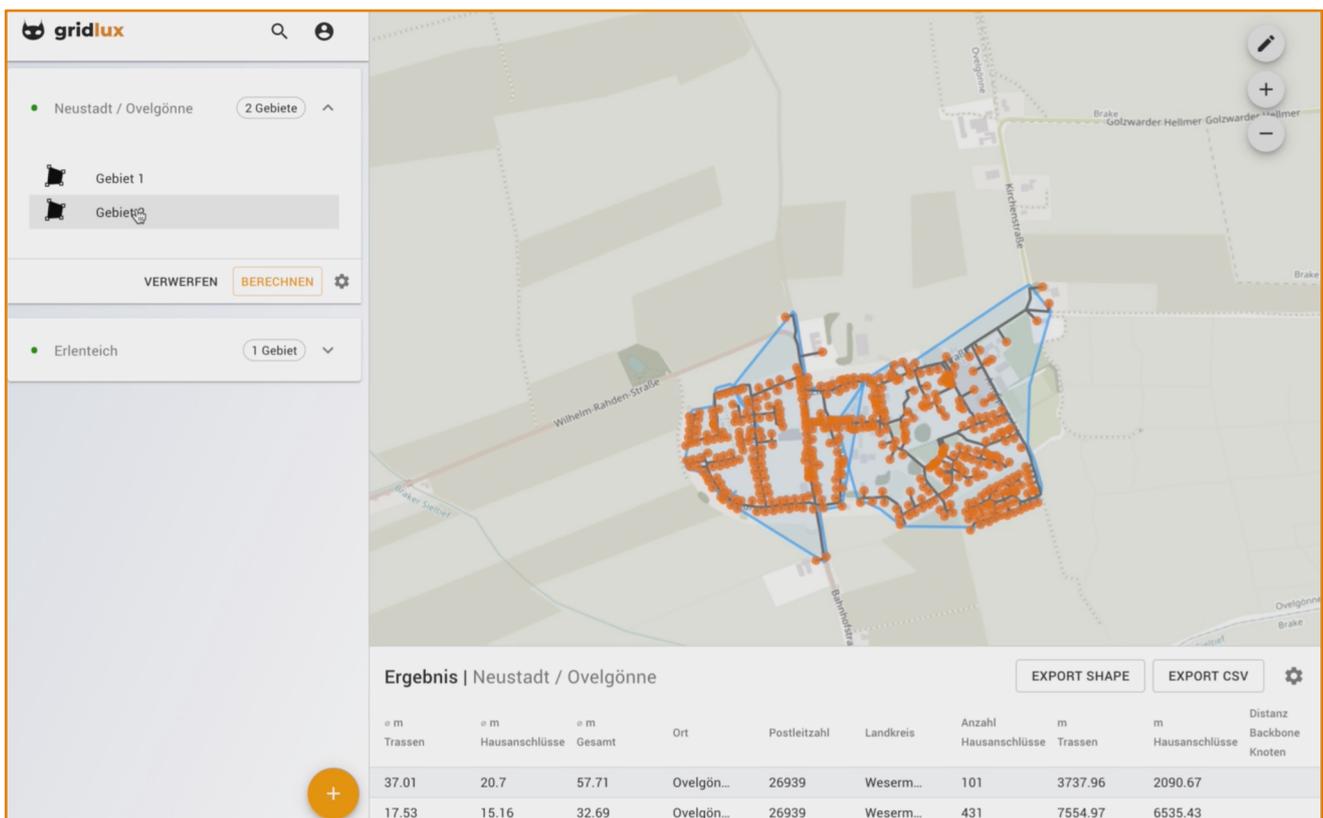
Deutschland ist weit abgehängt. Man könnte berechtigt fragen, warum ich als Otto-Normal-Bürger oder Bürgerin so ein schnelles Internet brauche. Die Frage ist allerdings nicht „warum“, sondern „wann“? Bei den Bestrebungen des Glasfaserausbaus, die auch politisch forciert werden, geht es darum, die Infrastruktur zu schaffen, die die wirtschaftliche und gesellschaftliche Zukunft Deutschlands langfristig sichert.

Warum gibt es nicht schon überall Glasfaser?

Ganz einfach: Infrastrukturprojekte sind teuer. Und es gibt viele Anspruchsgruppen mit verschiedenen Interessen.

Der Flaschenhals und größte Kostenblock ist allerdings der Tiefbau. Für jeden Meter Glasfaser muss der Boden ausgehoben werden. Und die Auftragsbücher der Tiefbauer sind voll. Außerdem müssen sich die Investitionen in Glasfaser langfristig lohnen. Dazu schauen Kommunen und Telekommunikationsunternehmen wo sich ein Ausbau des Netzes am ehesten lohnt und in welchen Bereichen es zunächst unwirtschaftlich wäre.

Im Fachsprech nennt sich das „Grobplanung“. Ein Vorgang an dem - je nach Gebiet - mehrere Fachpersonen über Wochen und Monaten sitzen.



Sie müssen nämlich folgende Aufgaben erledigen:

Vorbereitende Aufgaben

- Definition der Region
- Definition von Teilgebieten
- Evtl. Potenzialabschätzung (FTTH-Abschlussraten basierend auf externen Daten (z.B. geschätzte Haushaltseinkommen)

Weiterführende Aufgaben

- Auswahl eines Planungsbüros
- Datenübergabe an Planungsbüro zur Grobplanung
- Datenprüfung, Korrektur, Abstimmung
- Berechtigungsgrundlage (Daten) zusammenstellen
- Erstellung der Grobplanung
- Kleinere Planungsfirmen verwenden Standardsoftware für die Planung wie AutoCAD oder Google Earth und müssen dadurch viele Ergebnislisten noch händisch erstellen.
- Aufwandsschätzung für den Ausbau (Tiefbaukosten).
- Georeferenzierte Darstellung des Netzes.

Von Monaten zu Minuten: gridlux übernimmt die Grobplanung

Mit gridlux haben wir ein Verfahren zur einfachen und strategischen Grobplanung entwickelt. Mittels künstlicher Intelligenz identifiziert gridlux interessante Gebiete für einen wirtschaftlichen FTTH-Ausbau automatisch und macht diese anhand einer Aufwandsindikation vergleichbar.

Der zu planende Bereich kann eine einzelne Kommune sein, aber auch ganze Regionen, Bundesländer oder sogar der gesamte Bund. gridlux befähigt seine Kunden somit eine aktive Rolle einzunehmen und zukünftige Ausbauentscheidungen daten- und faktenbasiert zu treffen.

Erste Erfolge

Wir konnten unsere Lösung gemeinsam mit einem großen Telekommunikationsanbieter einsetzen und dem Unternehmen einen siebenstelligen Betrag einsparen.

Sie wollen mehr erfahren?

gridlux.de
info@gridlux.de