

Hauptversammlung „Industrie Vereinigung Fellbach“
19. März 2018

Breitbandausbau in Fellbach - Stand und Perspektiven -

Hans-Jürgen Bahde
Breitbandbeauftragter Region Stuttgart

Themen

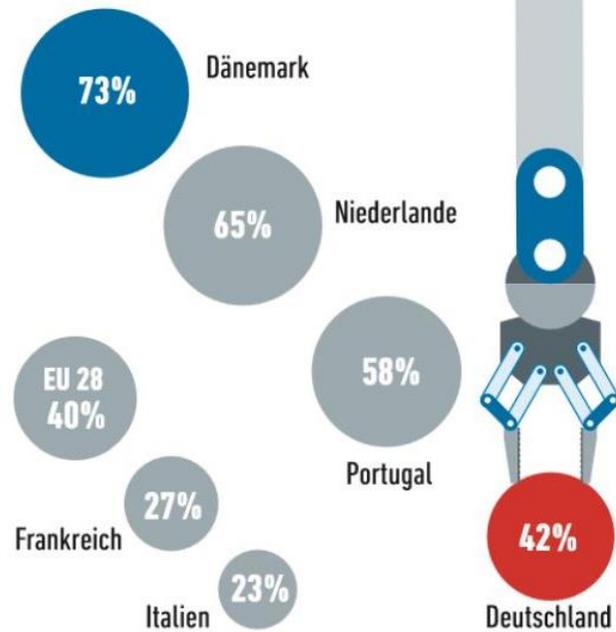
- Überblick Breitband-Versorgung im Vergleich
- Zukünftige Bandbreitenentwicklung
- Breitband Netzarchitekturen Glasfaser vs. Kupfer
- Ausbauziele der Region Stuttgart
- Zukünftiger Breitbandausbau in der Stadt Fellbach

Deutsche Unternehmen benachteiligt - Zugesicherte Internetgeschwindigkeiten nicht eingehalten

Die durchschnittliche Breitbandgeschwindigkeit in Deutschland beträgt 15,3 Mbit/s

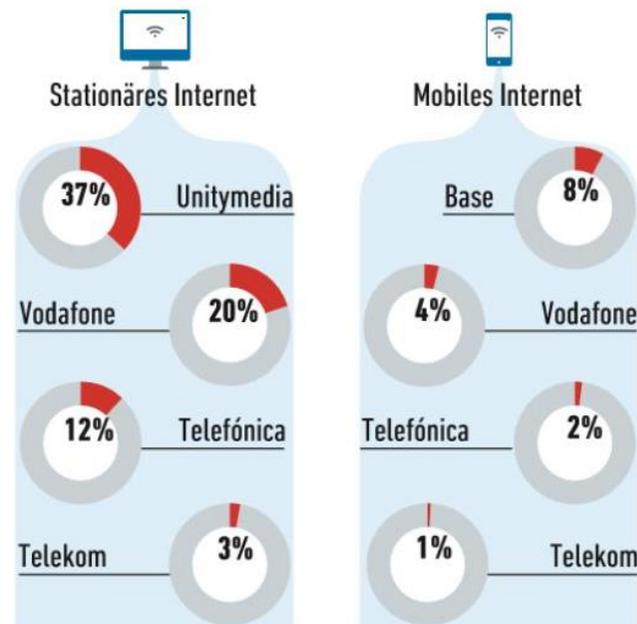
DEUTSCHE UNTERNEHMEN SIND BENACHTEILIGT

So viele Firmen haben
schnelles Internet



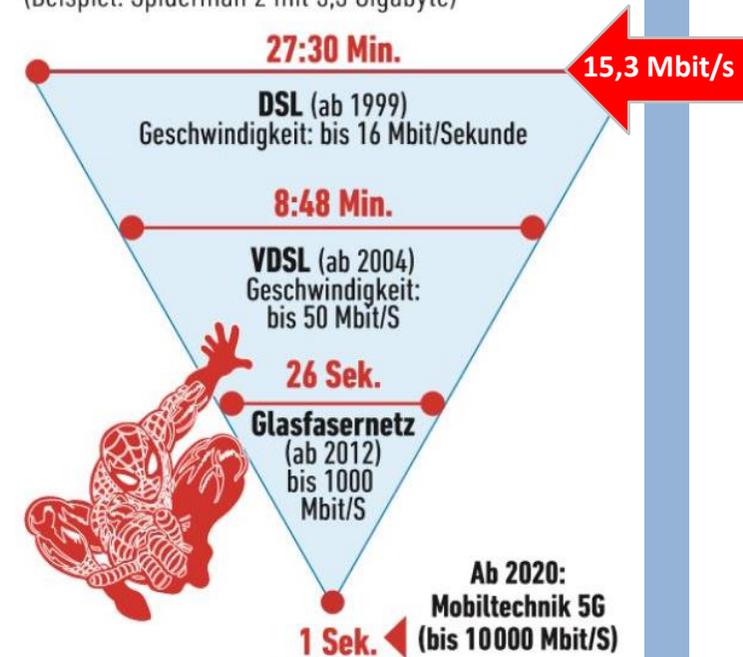
DIE ANBIETER VERSPRECHEN ZU VIEL

So wenige Kunden erhalten die vertraglich genannte
maximale Geschwindigkeit



IN EINER SEKUNDE ZUM BLOCKBUSTER

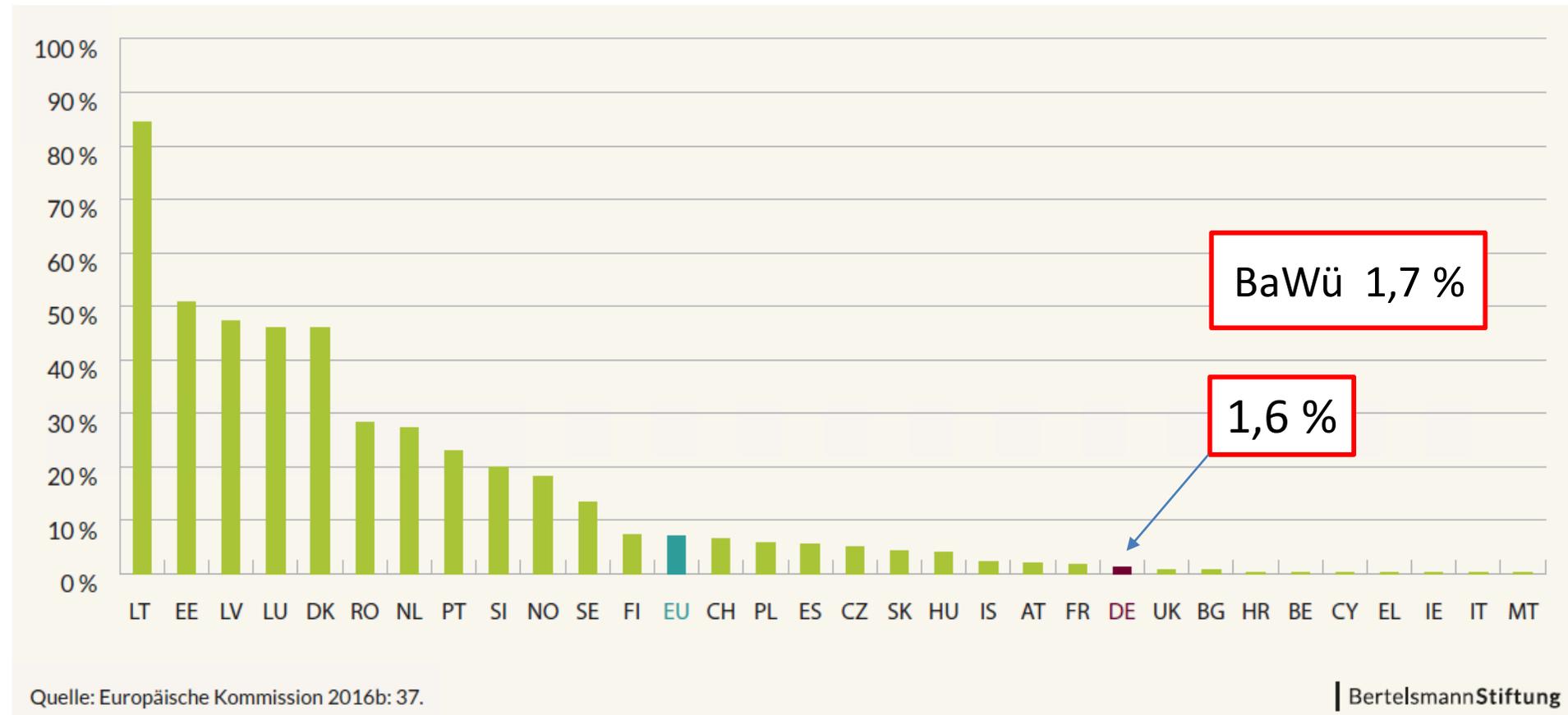
Ladezeit für einen Film aus dem Internet
(Beispiel: Spiderman 2 mit 3,3 Gigabyte)



Quellen: State of the Internet Report von Akamai Technologies 2018 - FAZ 11.02.2018

Bei Glasfaseranschlüssen ist Deutschland eines der am schlechtesten versorgten Länder in Europa

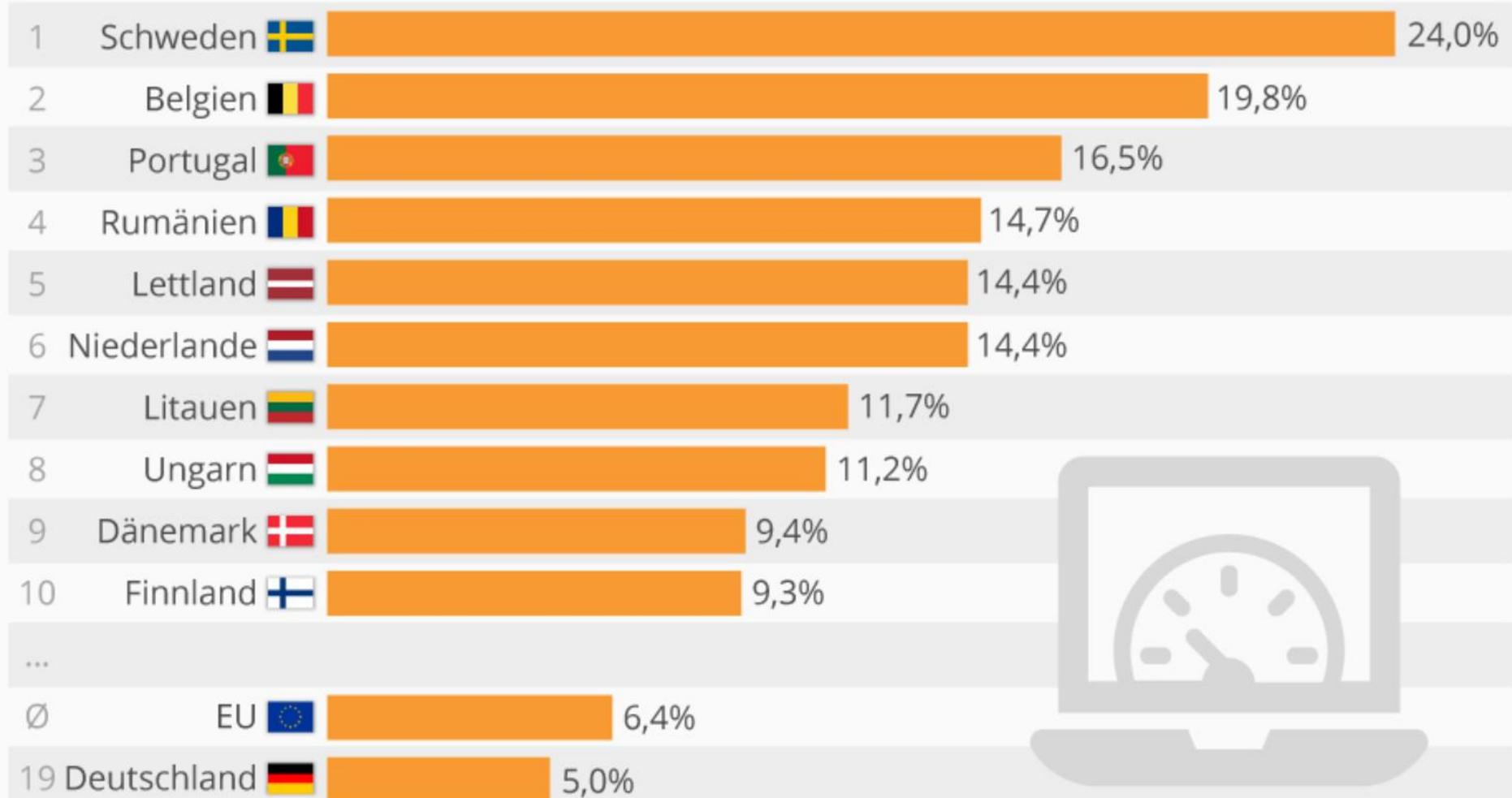
Glasfaseranschlüsse im Länderüberblick



Tempo 100 Mbit/s ist in Deutschland die Ausnahme

Deutsches Internet langsamer als in Bulgarien oder Rumänien

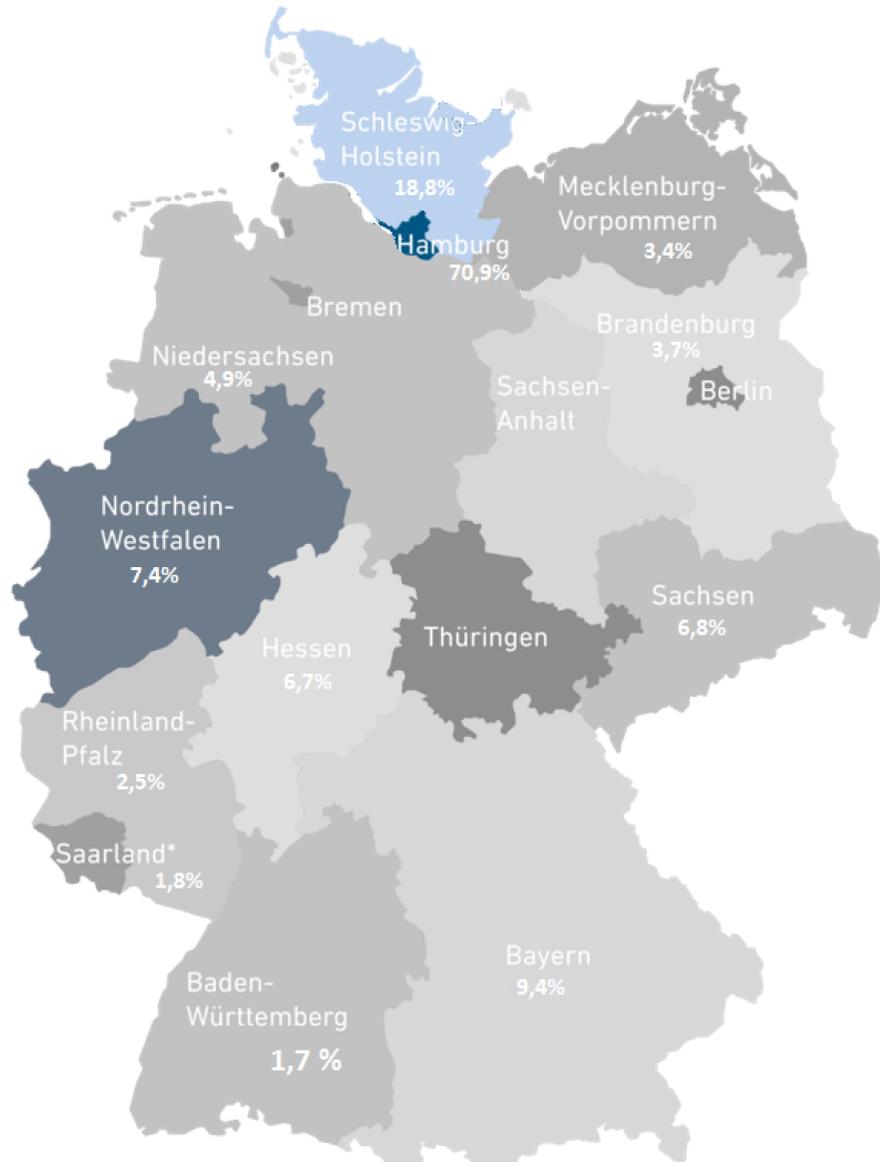
Bevölkerungsanteil mit schnellem Breitband (100 Mbps+), Juli 2017 (in %)



Quelle: Statista – Europäische Union 2017

Infrastrukturziele statt Bandbreitenziele zeigen Wirkung

Mit glasfaserbasierenden FTTB/H erschlossene Haushalte



Quelle: TÜV Rheinland 11-2017

Deutschland **1,6 %**

Baden-Württemberg **1,7 %**

13. Platz unter den Bundesländern

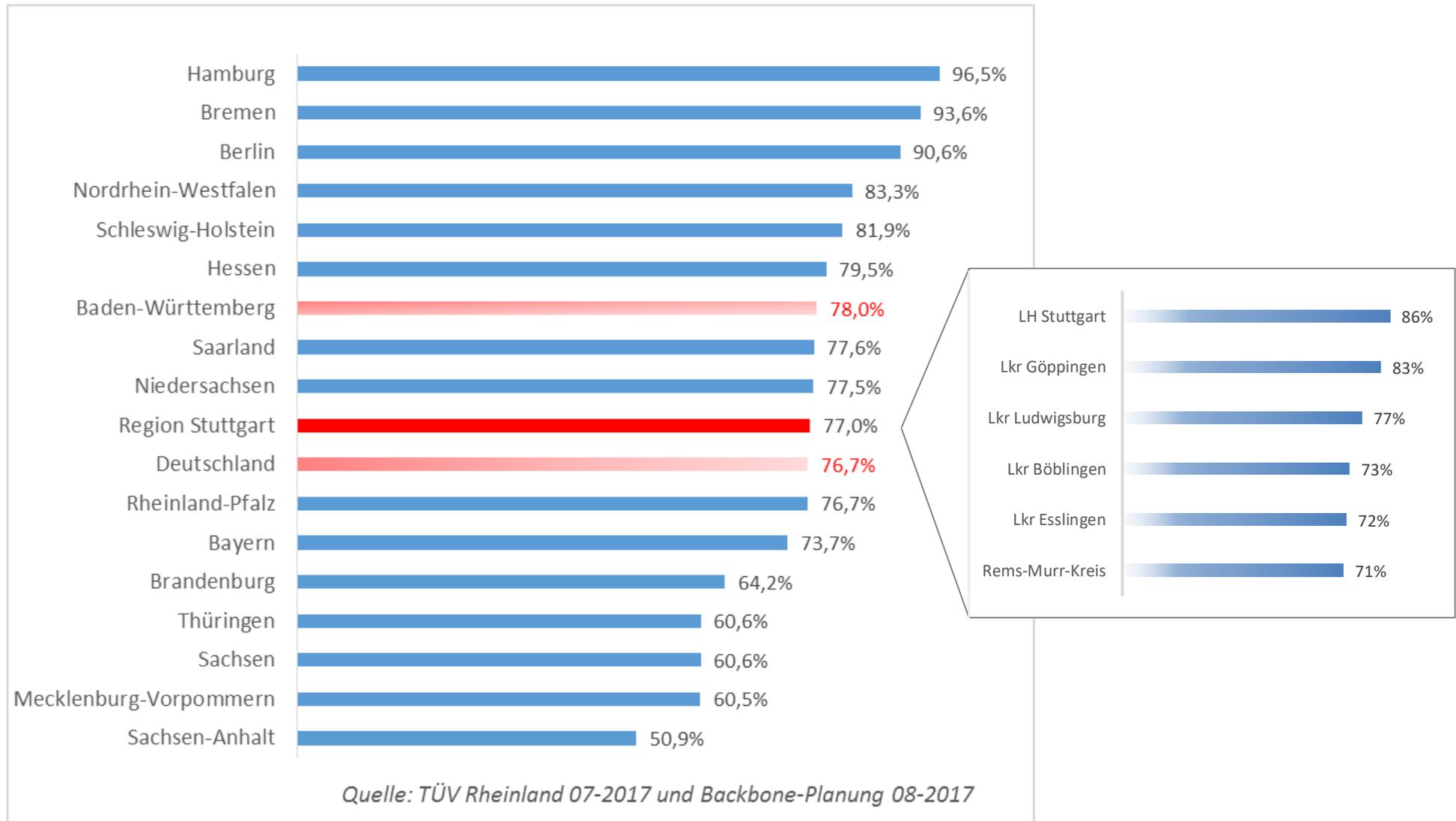
Region Stuttgart **1,9 %**

Rems-Murr-Kreis **< 1,0 %**

Stadt Fellbach **< 0,5 %**

Breitbandversorgung mit 50 Mbit/s in der Region Stuttgart

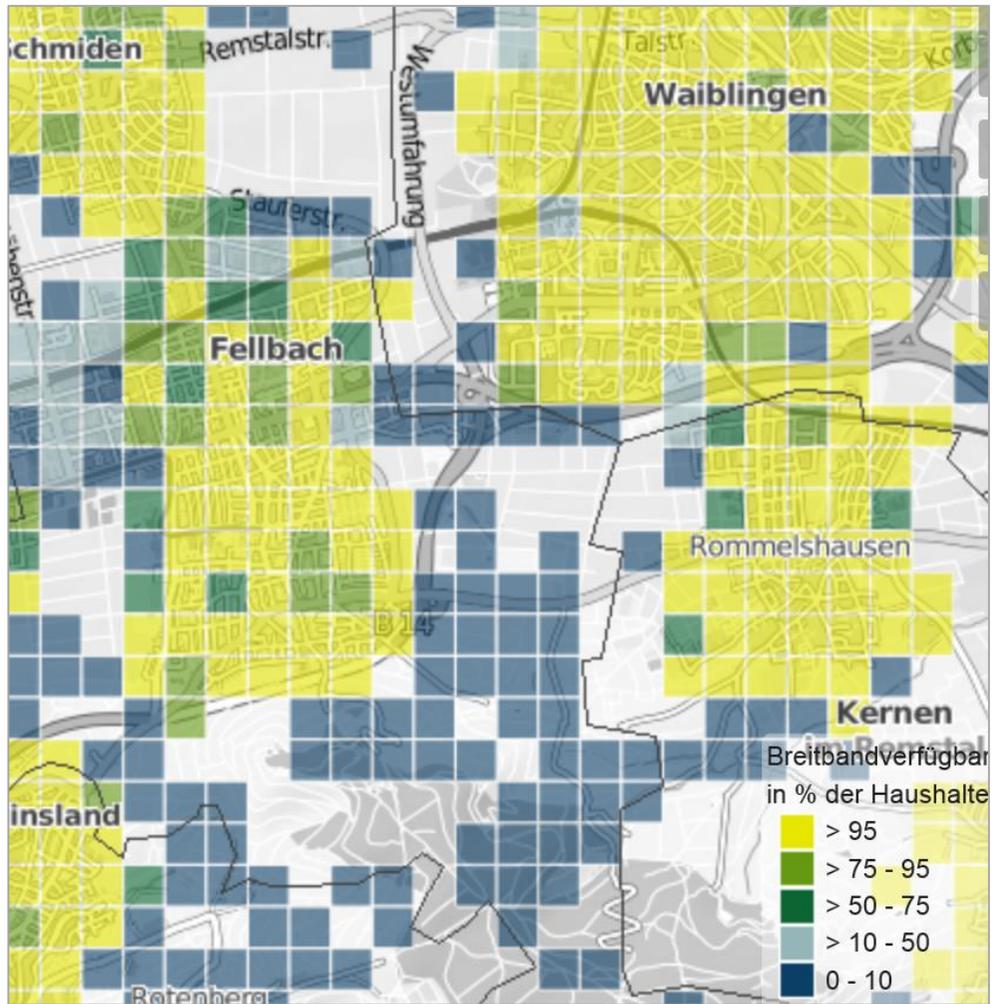
Die Region Stuttgart liegt im Bundesdurchschnitt und unterhalb des Landesdurchschnitts



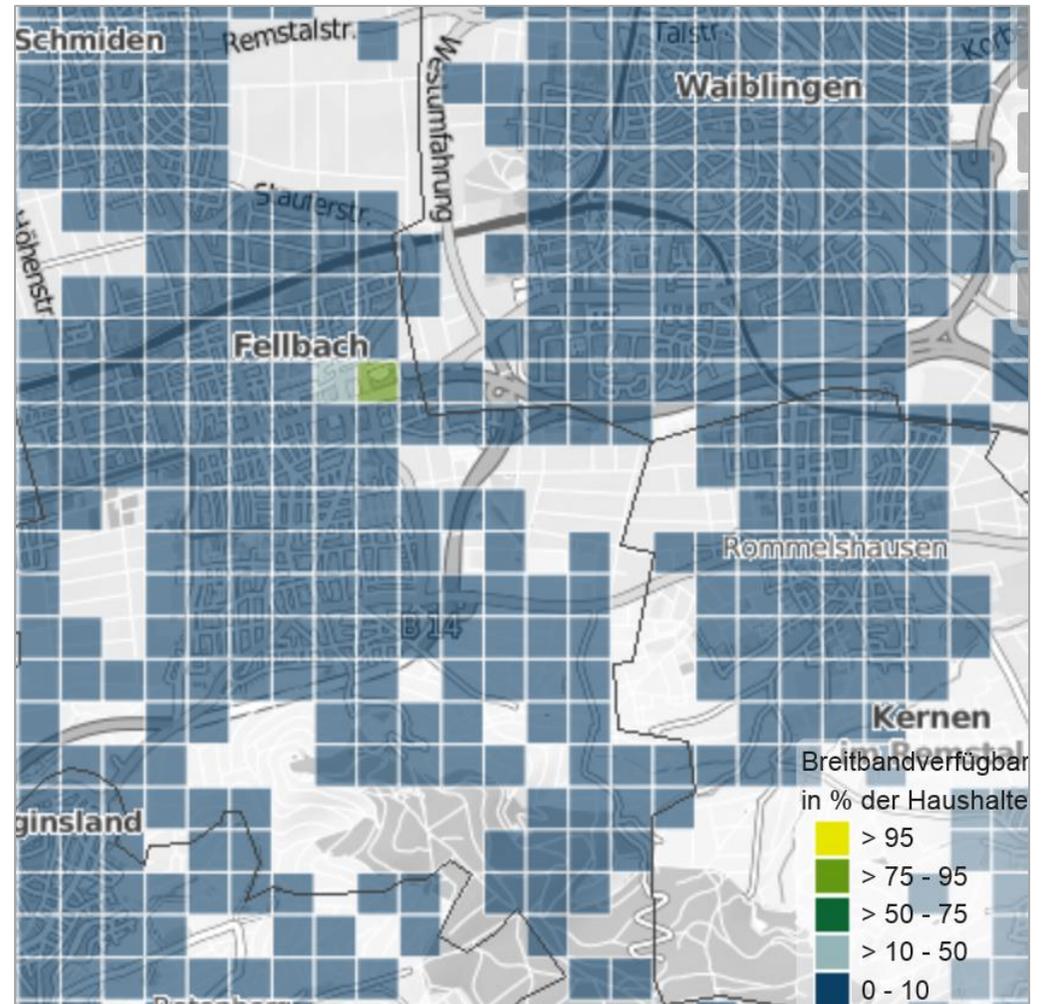
Breitbandversorgung Stadt Fellbach Dezember 2017

10%-95% bis 50 Mbit/s und <0,5% bei >50 Mbit/s symmetrisch (Glasfaser)

Versorgung FTTC mit 50 Mbit/s asymmetrisch



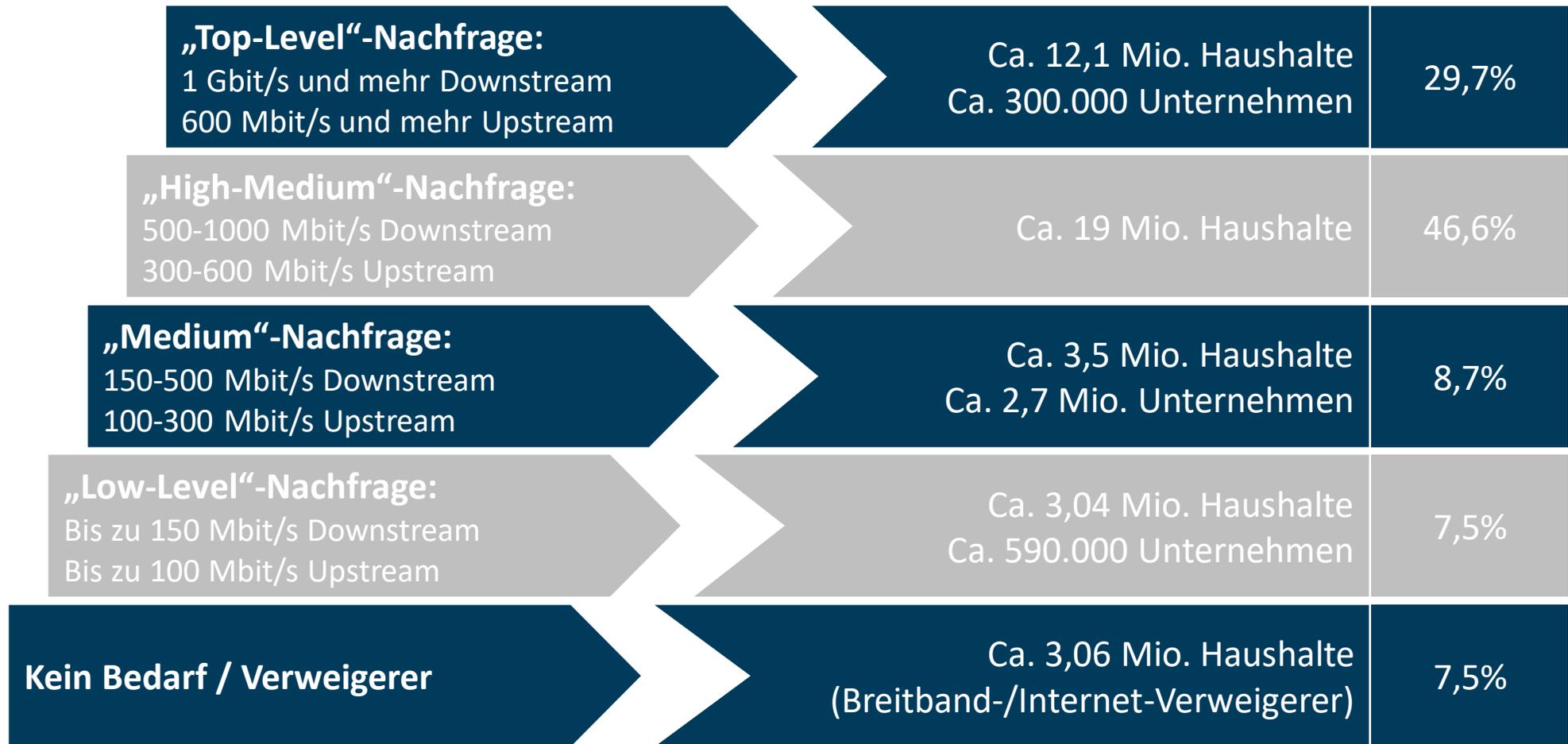
Versorgung FTTB/H >50 Mbit/s symmetrisch



Quelle: Breitband-Atlas des Bundes Dez. 2017

Bandbreitenentwicklung bis 2025

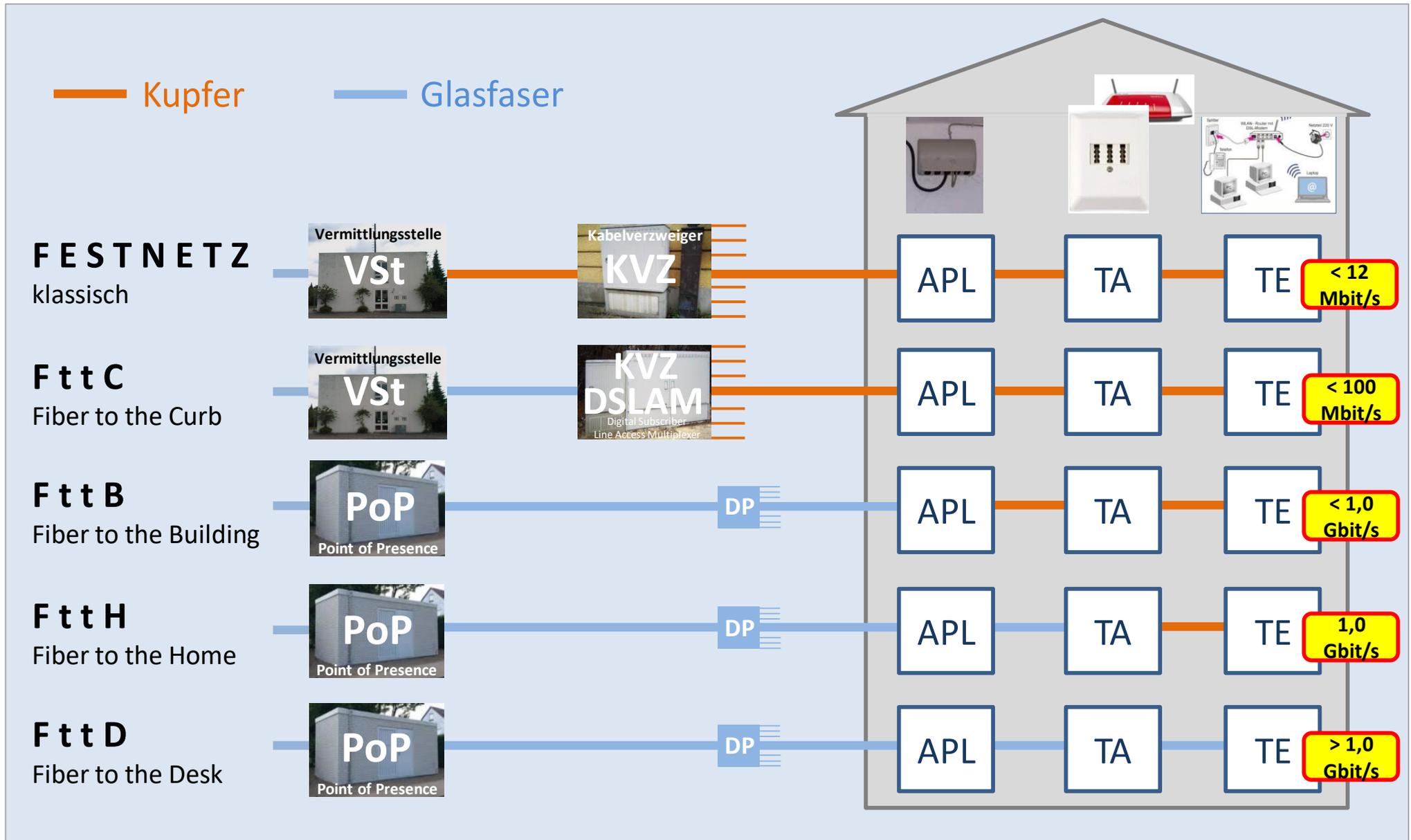
75% der Haushalte werden 2025 Bandbreiten größer 500 Mbit/s nachfragen



Quelle: WIK-Consult, Bad Honnef 2016

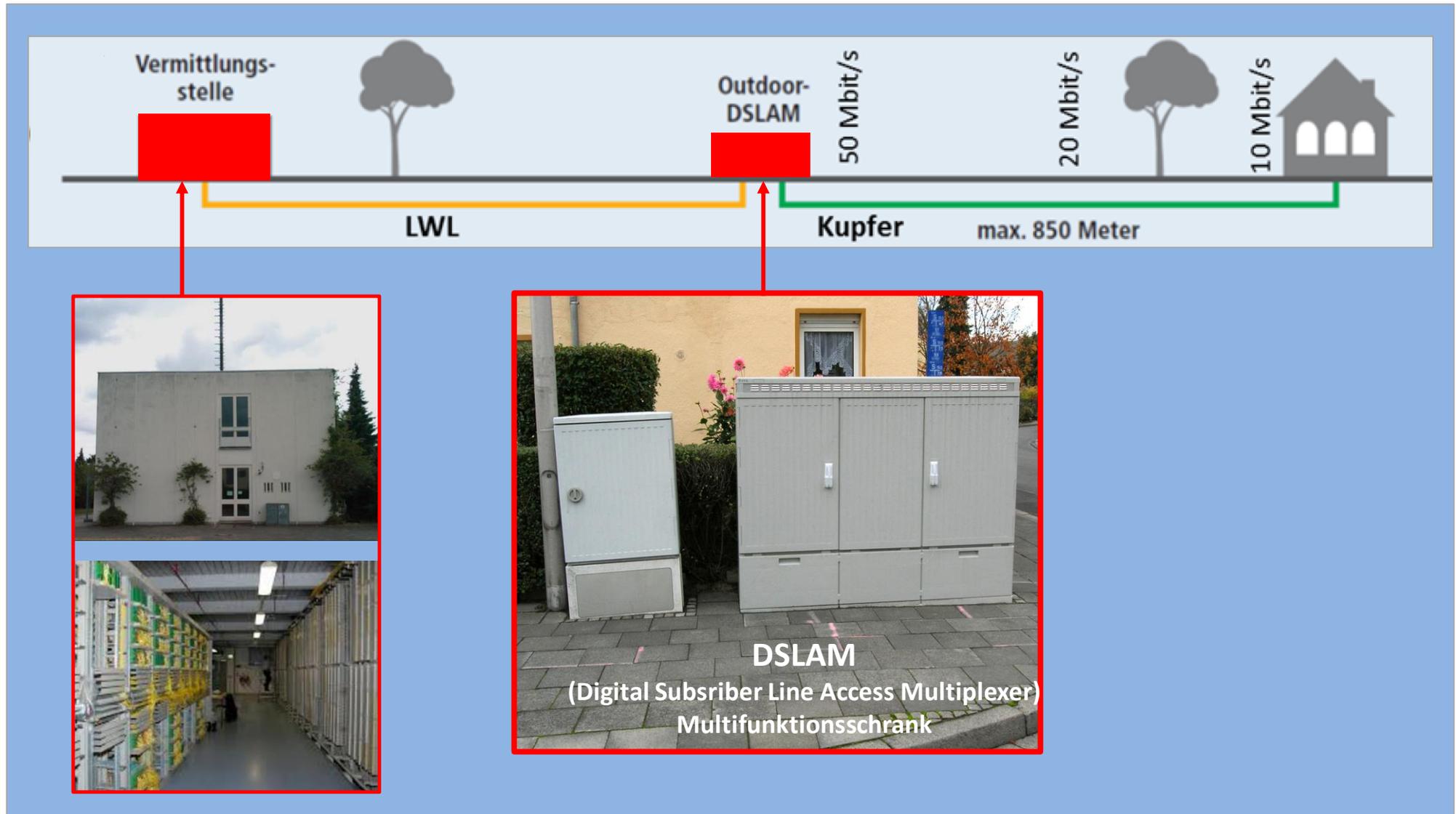
Glasfaser ist die einzige Breitbandinfrastruktur, die zukünftigen Anforderungen an Qualität und Quantität gerecht werden kann.

Breitband - Netzwerkarchitekturen



F T T C (Fiber to the Curb)

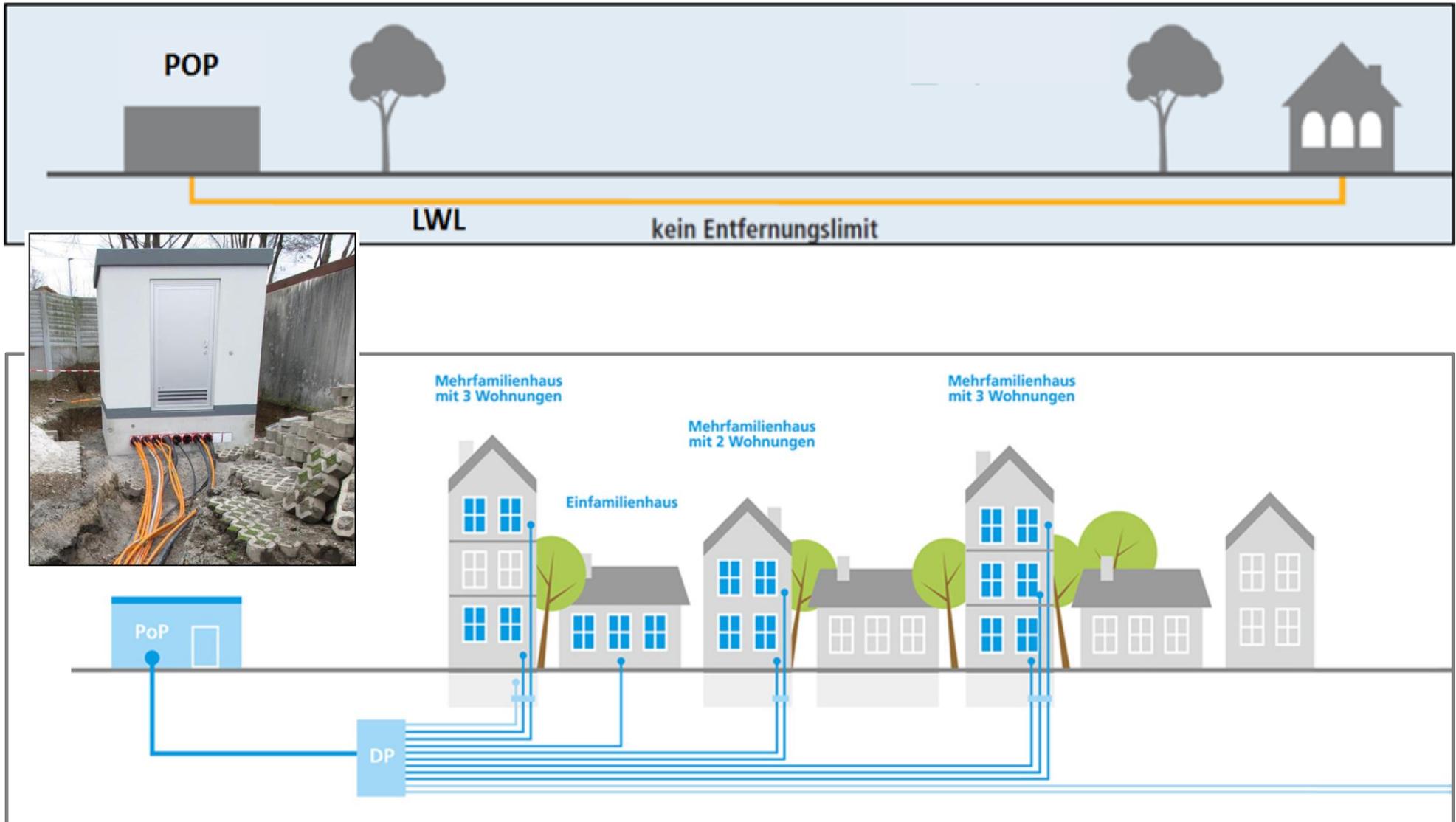
VDSL/VDSL2 - Vectoring



DSLAM

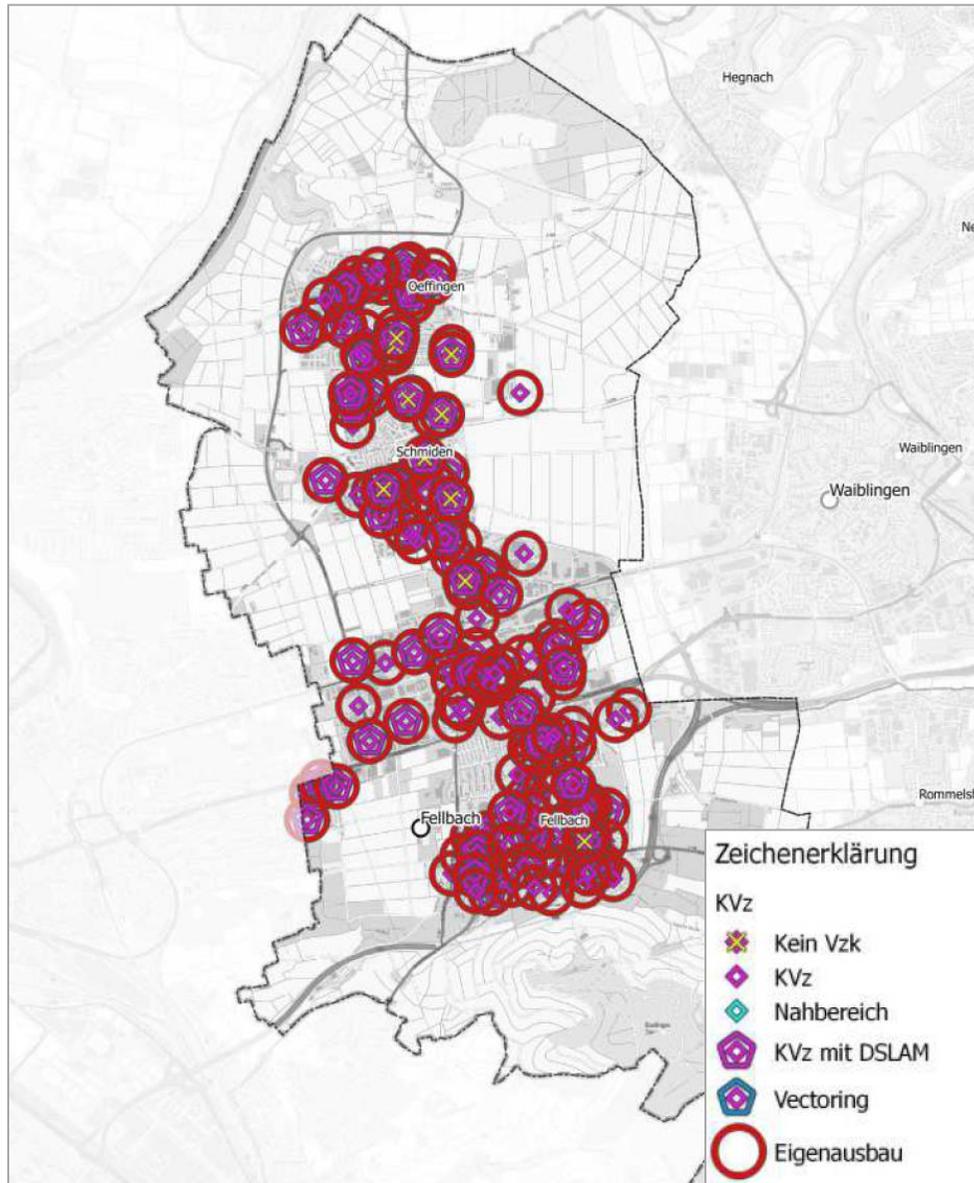
(Digital Subscriber Line Access Multiplexer)
Multifunktionsschrank

Glasfaservernetzung F T T H / B (Fiber to the Home/Building)



Stadt Fellbach - Eigenwirtschaftlichen Ausbaus der Telekom

FTTC Vectoring Ausbau von 161 Kabelverzweigern geplant

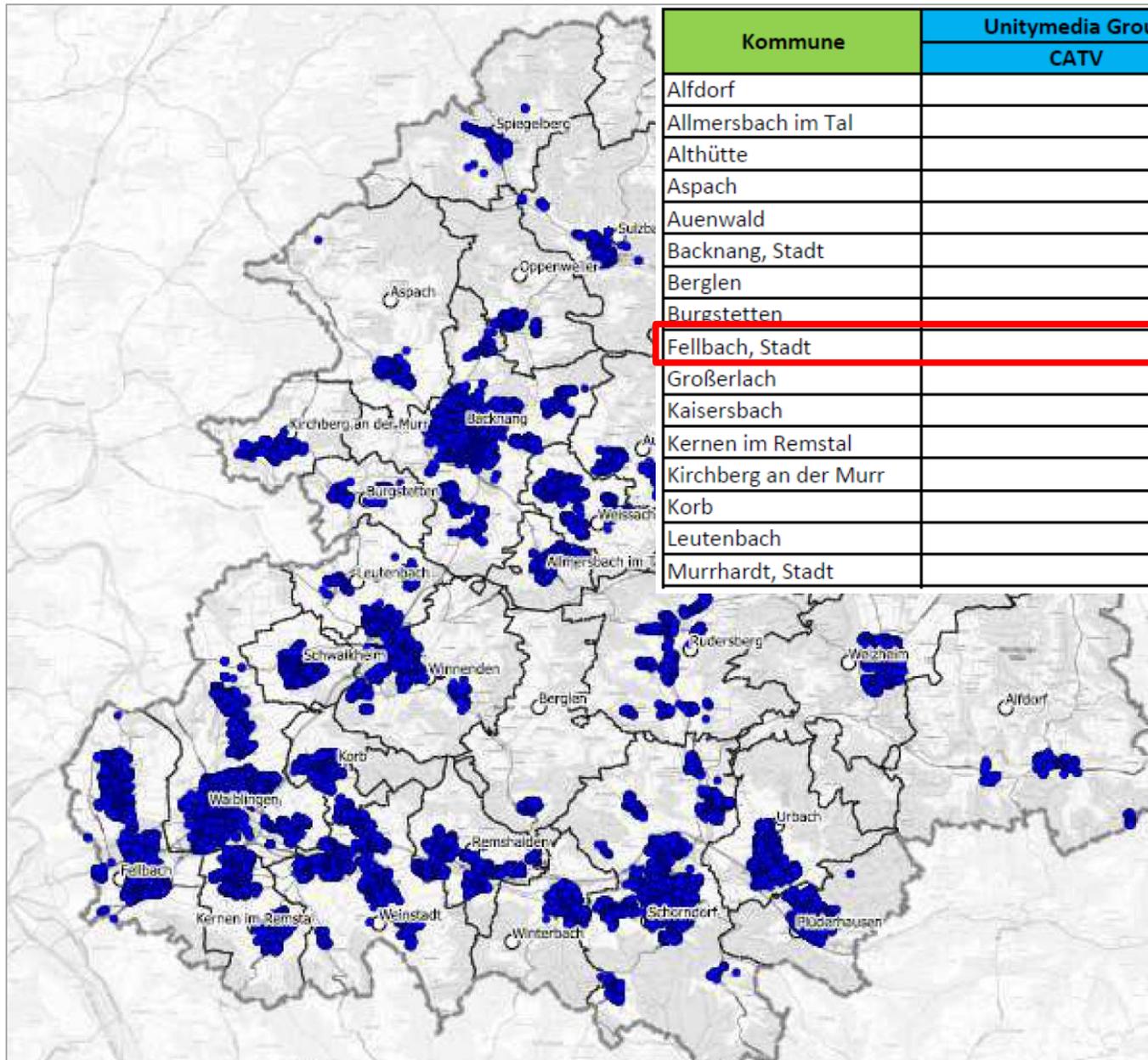


Mit einem roten Kreis sind die Kabelverzweiger dargestellt, für die ein VDSL-Ausbau bzw. eine Aufrüstung gemeldet wurde.

Die magenta farbigen Kabelverzweiger ohne einen Zusatz sind nicht für einen Ausbau vorgesehen.

Versorgung der Unitymedia im Rems-Murr-Kreis

HFC Technologie (Hybrid-Fiber-Coax)



Kommune	Unitymedia Group CATV	Kommune	Unitymedia Group CATV
Alfdorf	25,73%	Oppenweiler	31,00%
Allmersbach im Tal	72,92%	Plüderhausen	73,44%
Althütte	25,90%	Remshalden	67,13%
Aspach	35,66%	Rudersberg	31,27%
Auenwald	45,74%	Schorndorf, Stadt	73,61%
Backnang, Stadt	84,55%	Schwaikheim	94,75%
Berglen	12,11%	Spiegelberg	48,69%
Burgstetten	40,95%	Sulzbach an der Murr	45,42%
Fellbach, Stadt	88,16%	Urbach	91,62%
Großlarch	0,00%	Waiblingen, Stadt	71,87%
Kaisersbach	32,60%	Weinstadt, Stadt	76,94%
Kernen im Remstal	83,97%	Weissach im Tal	82,48%
Kirchberg an der Murr	76,13%	Welzheim, Stadt	63,61%
Korb	70,88%	Winnenden, Stadt	56,91%
Leutenbach	55,88%	Winterbach	65,94%
Murrhardt, Stadt	30,35%		

Breitbandziele der Region Stuttgart

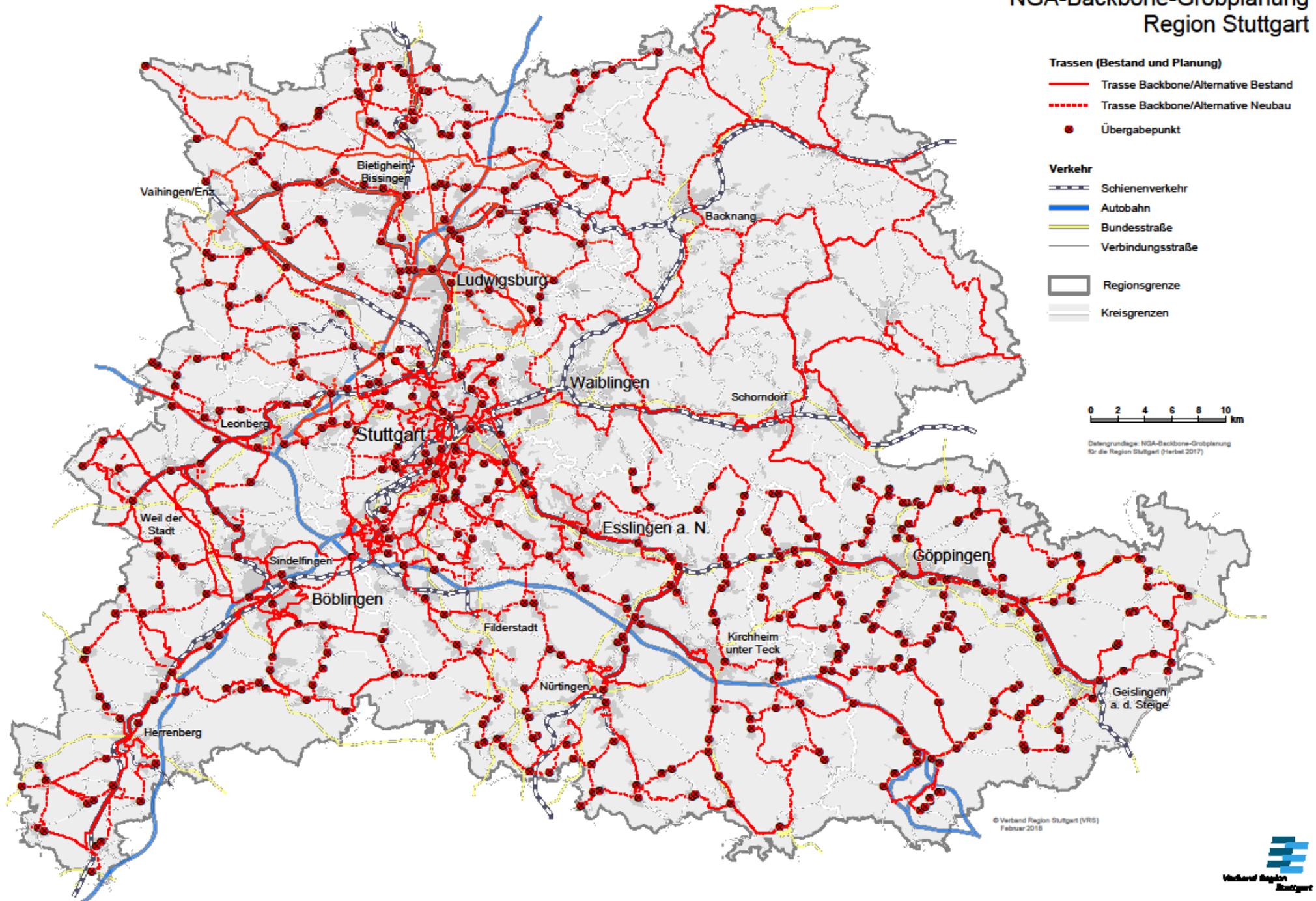
Gemeinsame Breitband-Ausbauziele Region Stuttgart unterstreichen die Bedeutung von glasfaserbasierter Infrastruktur

- 1. Bis 2025 sollen alle Industrie-, Dienstleistungsunternehmen und Gewerbe in der Region Zugang zu einem gigabitfähigen glasfaserbasierten Internetzugang besitzen.**
- 2. Bis 2025 sollen 50 % und bis 2030 90 % der Haushalte in der Region Zugang zu einem gigabitfähigen glasfaserbasierten Internetzugang haben.**
- 3. Bis 2025 benötigt die Region zur Umsetzung von Innovationen der Mobilität 4.0 (intelligente, vernetzte und digitalisierte Verkehrsinfrastrukturen) leistungsfähige Glasfaser-Infrastrukturen.**

Um diese Ziele zu erreichen braucht die Region Stuttgart ein **durchgängig leistungsstarkes sicheres und zuverlässiges Backbone-Netz**, welches die Datenmengen in der Zukunft transportiert und ausreichend viele leistungsstarke Übergangspunkte für den kommunalen Ausbau besitzt.

Geplantes Backbone-Netz Region Stuttgart

NGA-Backbone-Grobplanung Region Stuttgart

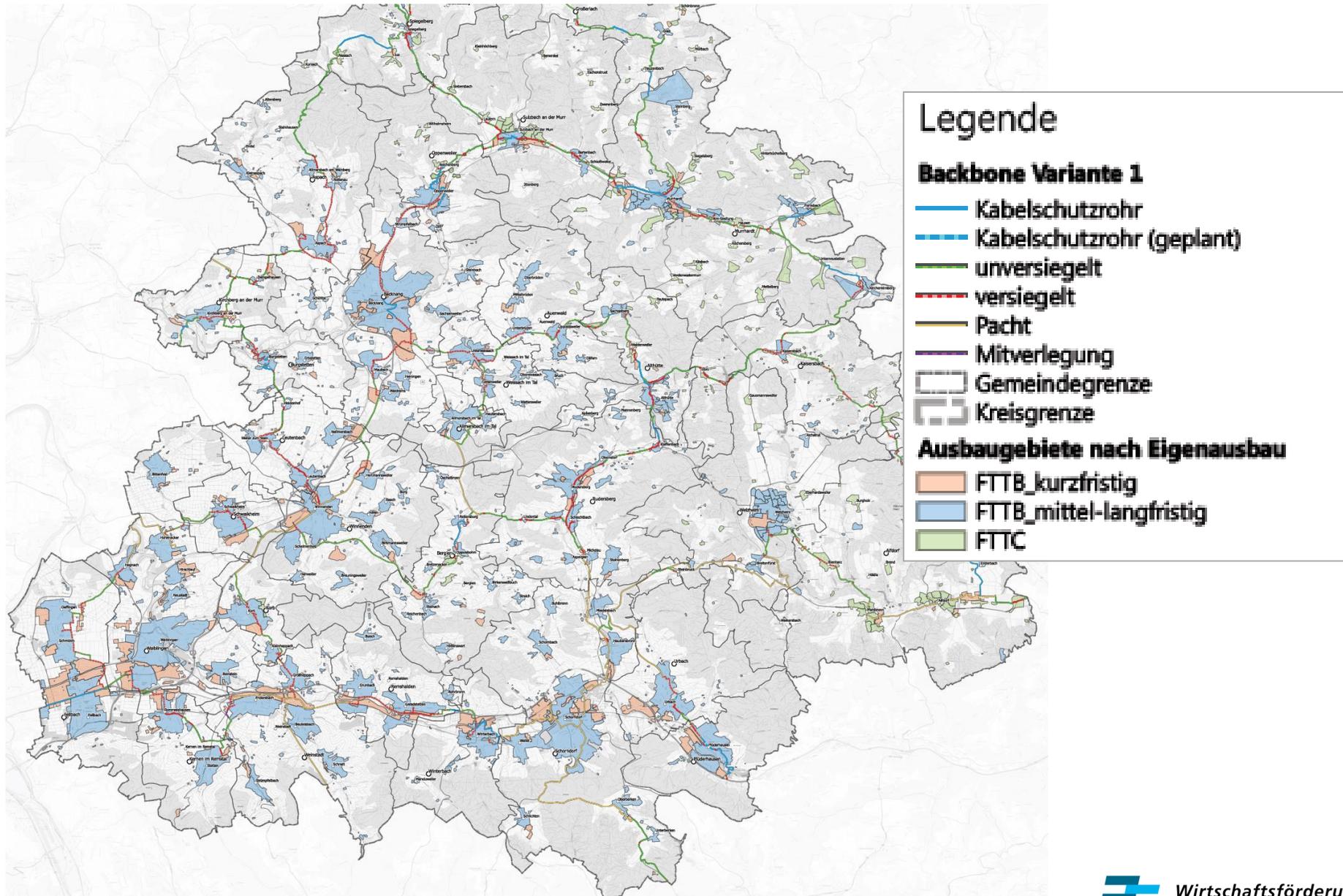


Geplantes Backbone-Netz Rems-Murr-Kreis

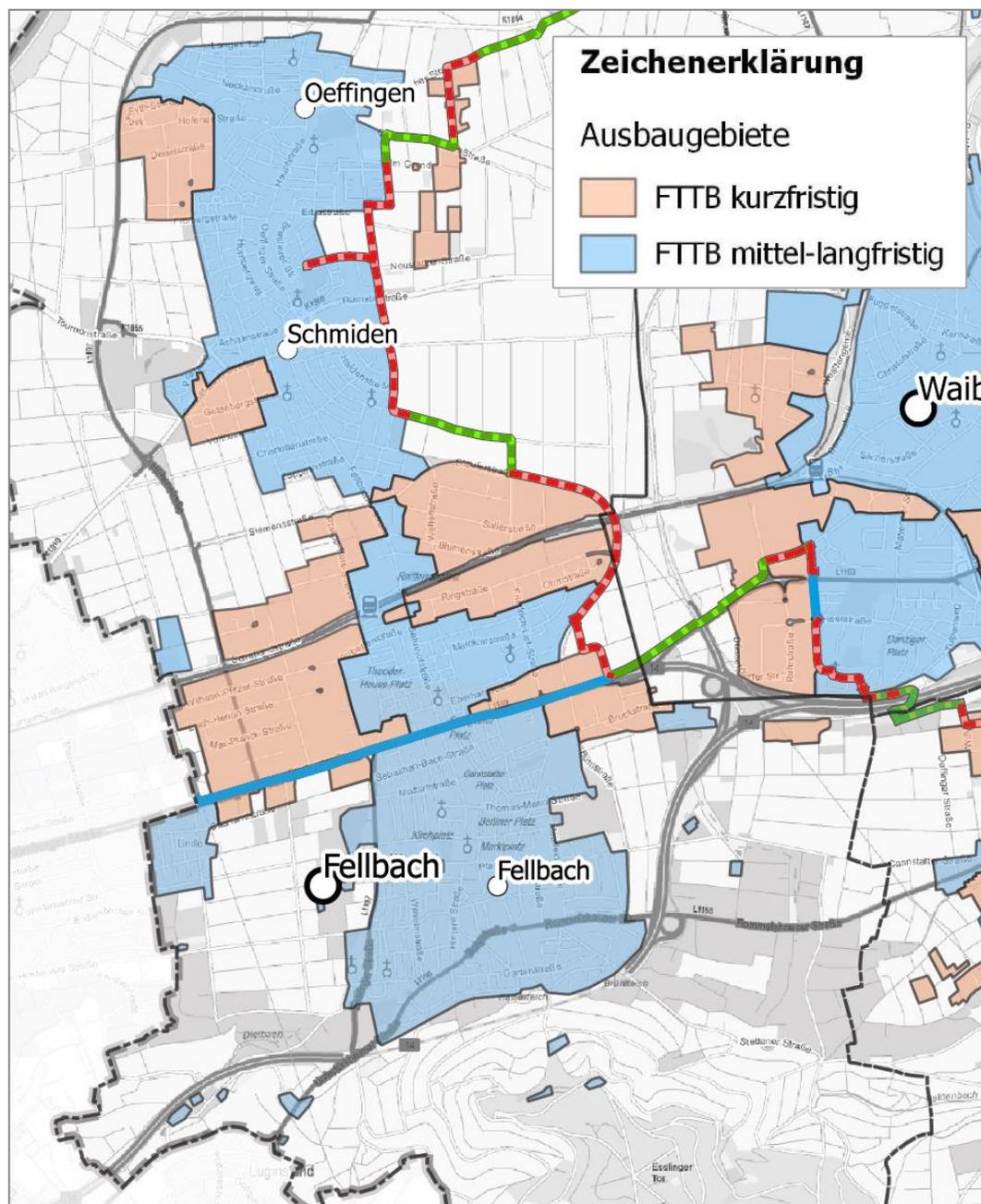


Geplantes Backbone-Netz Rems-Murr-Kreis

Innerörtliche Ausbauegebiete



Geplanter Ausbau innerörtliche Verteilnetze Fellbach



Ausblick Breitbandausbau Fellbach

Kurzfristig 2018/19

- Breitbandausbau durch Stadtwerke Fellbach in Kooperation mit den Stadtwerken Waiblingen. Bau einer Verbindungstrasse durch die NetCom BW GmbH.
- Kooperationsgespräch auf Regionsebene über eine Vereinbarung zum kurzfristigen FTTC/B Ausbau der Kabelverzweiger durch die Deutsche Telekom in Fellbach.

Mittelfristig 2018-20

- Errichtung erster Teilabschnitte des NGA Backbone im Rems-Murr-Kreis (incl. Fellbach).
- Kooperation auf Regions- und Landkreisebene mit verschiedenen Telekommunikationsunternehmen. Priorisierung und Umsetzung erster Ausbaustufen für Fellbach.

Langfristig 2021-2030

- Verbindlicher FTTB/H Ausbau aller Gewerbegebiete sowie Mischgebiete in Fellbach auf Basis eines Kooperationsvertrages der Region Stuttgart mit der Telekommunikations-Anbietern bis 2025.
- Versorgung von mindestens 50% der Privathaushalte in Fellbach mit wirtschaftlichen Glasfaser-Breitband-Netzen bis 2025.
- Bis 2030 Versorgung von 90% der Privathaushalte in Fellbach mit Glasfaseranschlüssen.

**VIELEN DANK
FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!**



*Wirtschaftsförderung
Region Stuttgart GmbH*