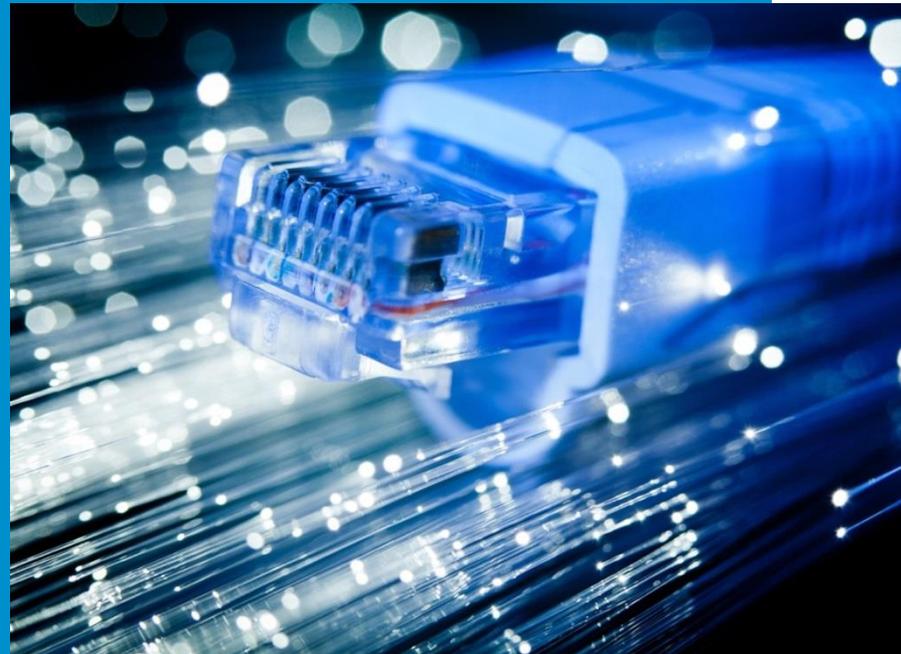




Breitbandausbau in Bayern

Essenbach, den 9.11.2017



Referat 75

Digitalisierung Bayern - Breitbandausbau

RD Bernd Geisler



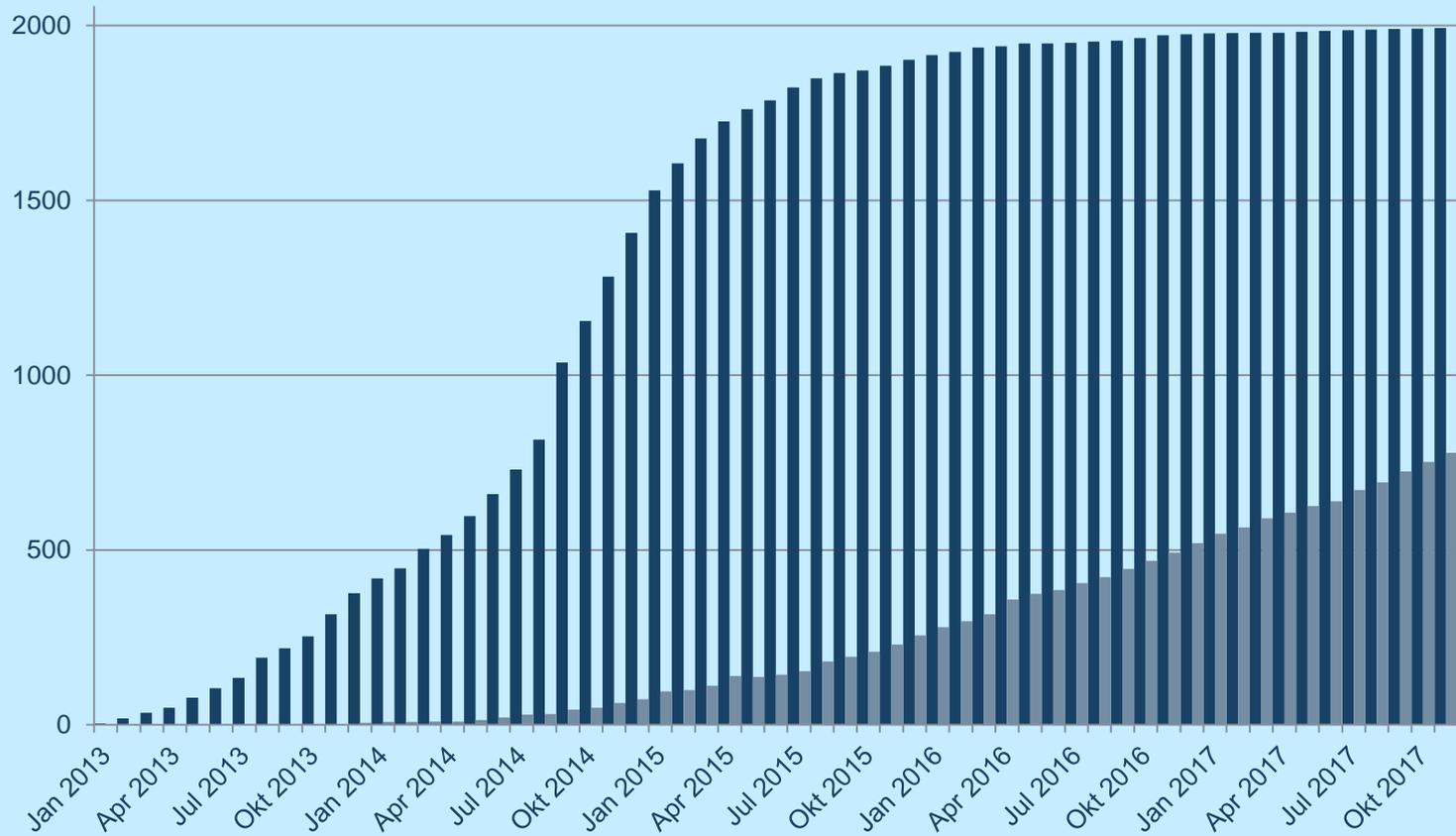
Ziele aktuelles Breitbandförderprogramm:

- **Flächendeckung**
Hohen Grad an Flächendeckung mit schnellem Internet (Zielbandbreite mind. 50 Mbit/s, mind. 30 Mbit/s müssen erreicht werden)
- **Zukunftsfähige Lösungen** - Hoher Glasfaseranteil (**FTTB**), z.B. in Gewerbegebieten oder sonstigen Gewerbestandorten, Hotels etc. -> Bandbreite 100 Mbit/s aufwärts
- **Erschließung der Schulen** mit schnellem Internet, soweit noch nicht versorgt



Gemeinden im Förderverfahren

Aktuell **1994 (97 %)**
Gemeinden im Verfahren



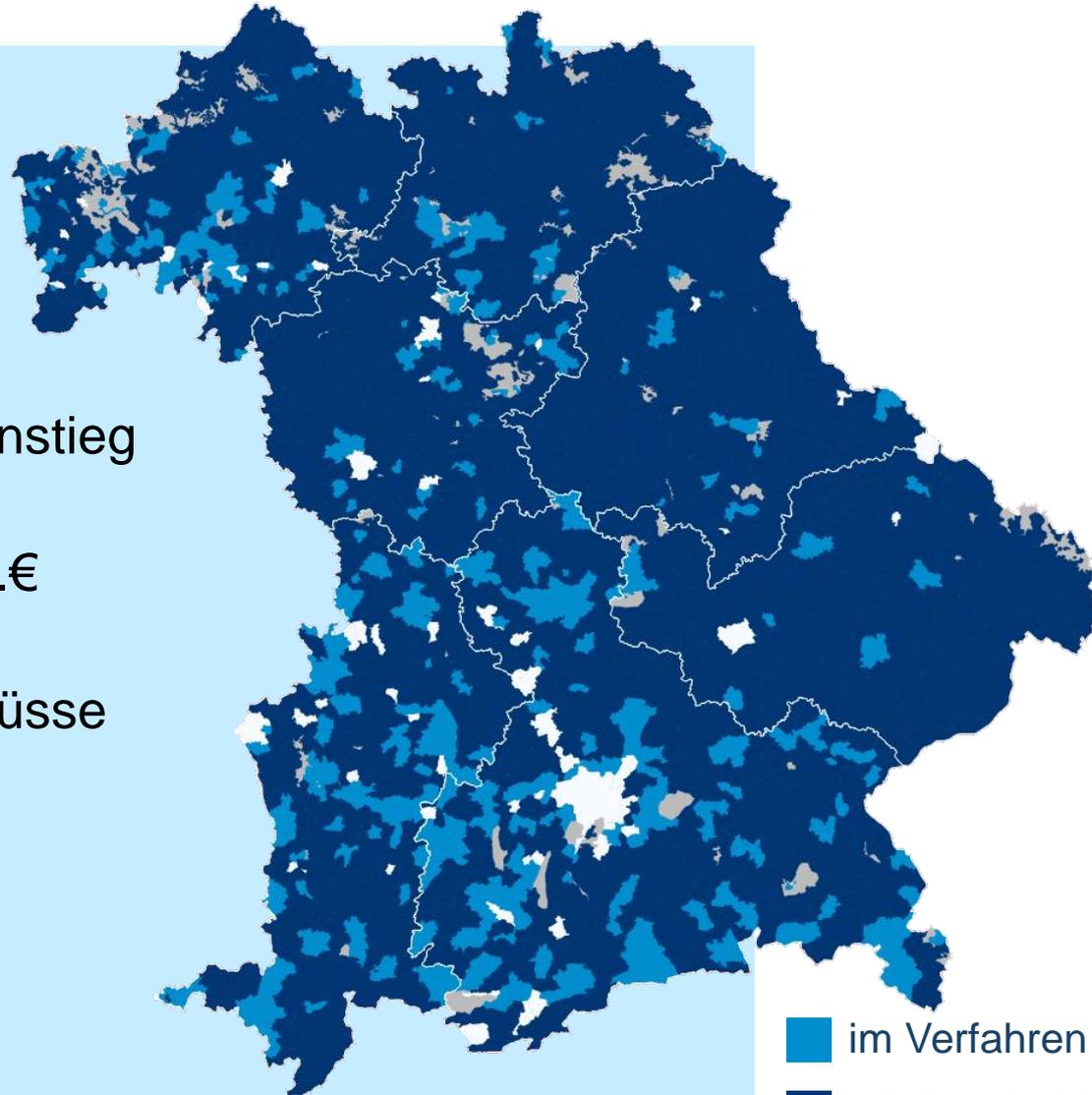
783 Gemeinden
mehrfach
eingestiegen

- Gde. im Verfahren
- Gde. mit Mehrfacheinstieg



Verfahrensstand

- 97 % (1.994) der Gemeinden im Verfahren
- 783 Gemeinden mit Zweiteinstieg
- 1644 Gemeinden mit Förderbescheiden, 688 Mio.€
- über 670.000 Haushalte, davon 77.000 FTTB-Anschlüsse
- über 35.000 km Glasfaser



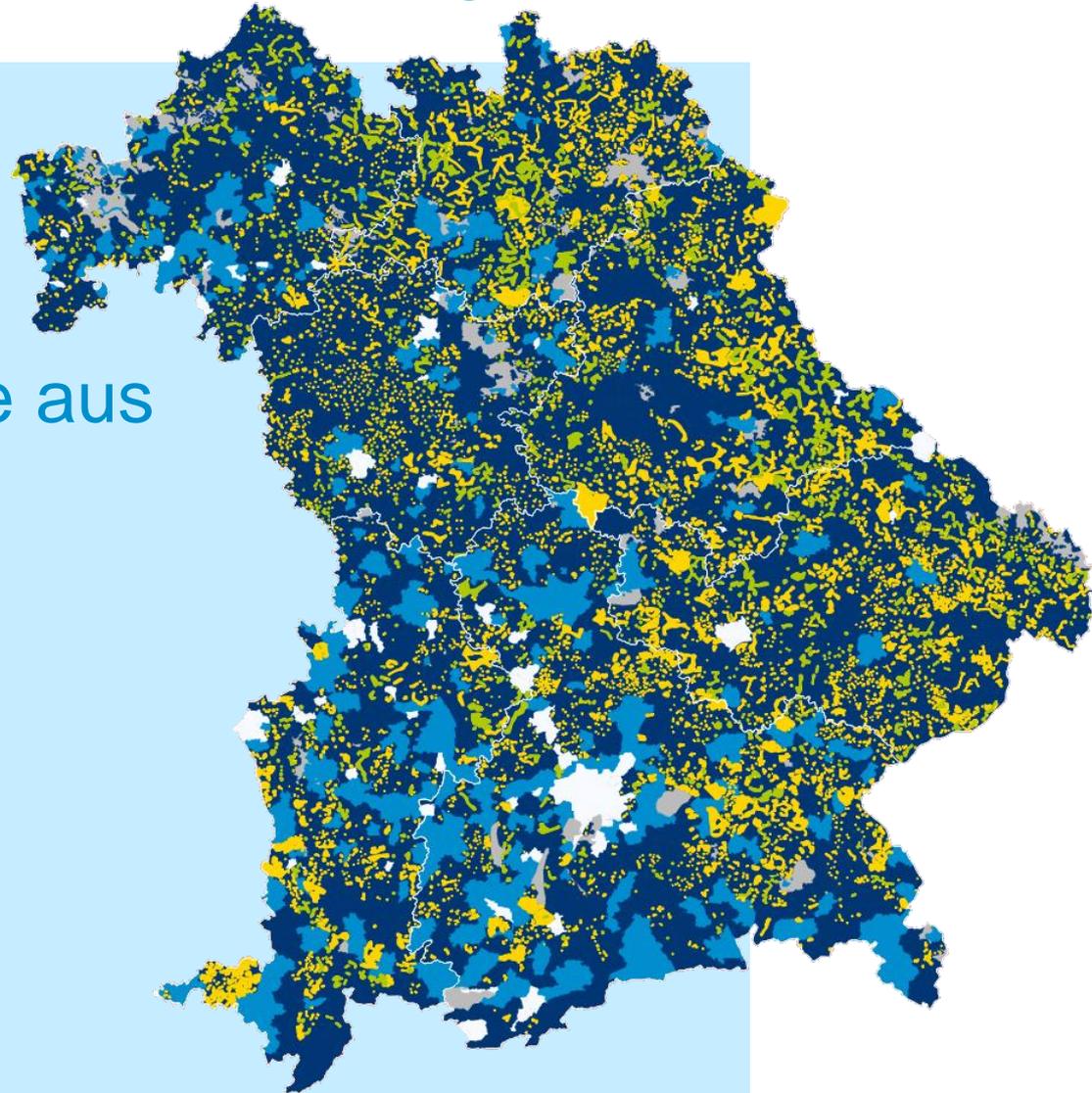
■ im Verfahren
■ mit Bescheid



In Bayern wird gebaut...

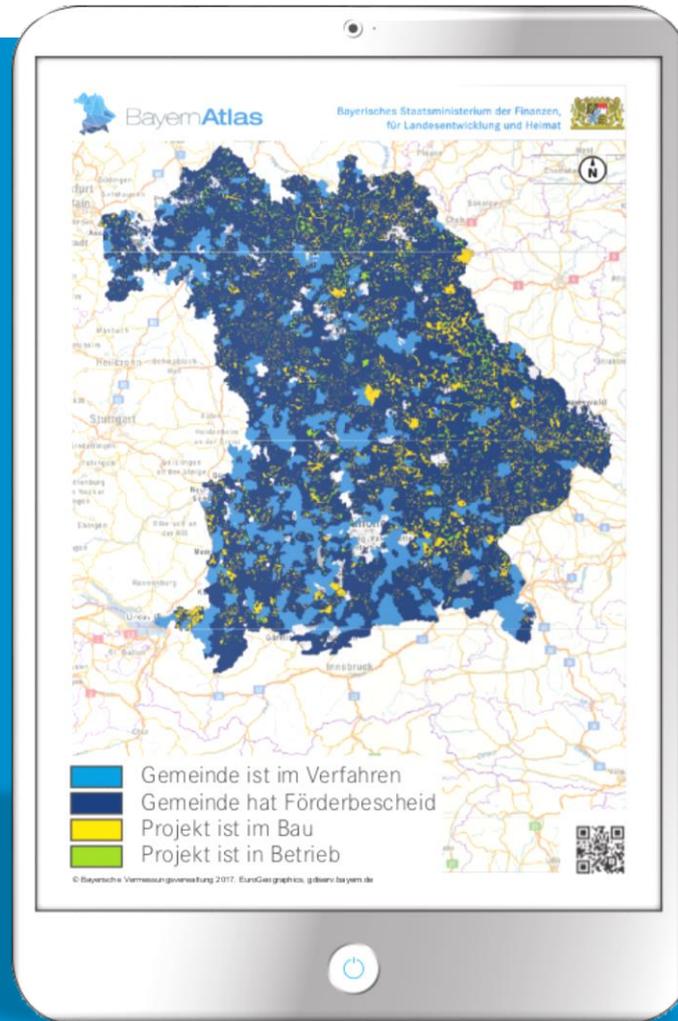
(Erschließungsgebiete aus
Fördersteckbriefen)

-  Gemeinde ist im Verfahren
-  Gemeinde hat Förderbescheid
-  Projekt ist im Bau
-  Projekt ist in Betrieb





BreitbandOnline





Breitbandverfügbarkeit (TÜV Rheinland) in Bayern

Verfügbarkeit in % der Haushalte	Ende 2013	Mitte 2017
mind. 1 Mbit/s (Grundversorgung)	99,4	99,8 (+0,4)
mind. 30 Mbit/s	61,0	86,4 (+25,4)
mind. 50 Mbit/s	53,4	73,7 (+20,3)

nur ländliche Gemeinden in Bayern

Verfügbarkeit in % der Haushalte	Ende 2013	Mitte 2017
mind. 1 Mbit/s (Grundversorgung)	97,9	99,1 (+1,2)
mind. 30 Mbit/s	27,1	67,3 (+40,2)
mind. 50 Mbit/s	15,7	39,6 (+23,9)



Vectoring im geförderten Ausbau

- VULA-Produkte der Deutschen Telekom, DNS:Net und NetCologne seit August 2017 für Bundesprogramm genehmigt
- Oktober 2017 – Klarstellung durch EU:
 - Genehmigung auch für bayer. Förderprogramm
 - Wenn andere Anbieter VULA-Produkte mit gleichen Eigenschaften anbieten ist keine erneute Genehmigung erforderlich

Somit: Vectoring in gefördert ausgebauten Netzen ist ab sofort zulässig!



Vectoring im geförderten Ausbau

- Verwendete Hardware oft bereits Vectoring-fähig
- Aktivierung von Vectoring bewirkt voraussichtlich:
ca. 115.000 Haushalte: 50 Mbit/s -> max. 100 Mbit/s
ca. 475.000 HH: 30 Mbit/s -> 50 Mbit/s
ca. 60.000 HH: bisher unter 30 Mbit/s -> 30 Mbit/s

Insgesamt können ca. 650.000 Haushalte in Bayern von höheren Bandbreiten profitieren.

Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat



Bayerisches Staatsministerium der Finanzen,
für Landesentwicklung und Heimat



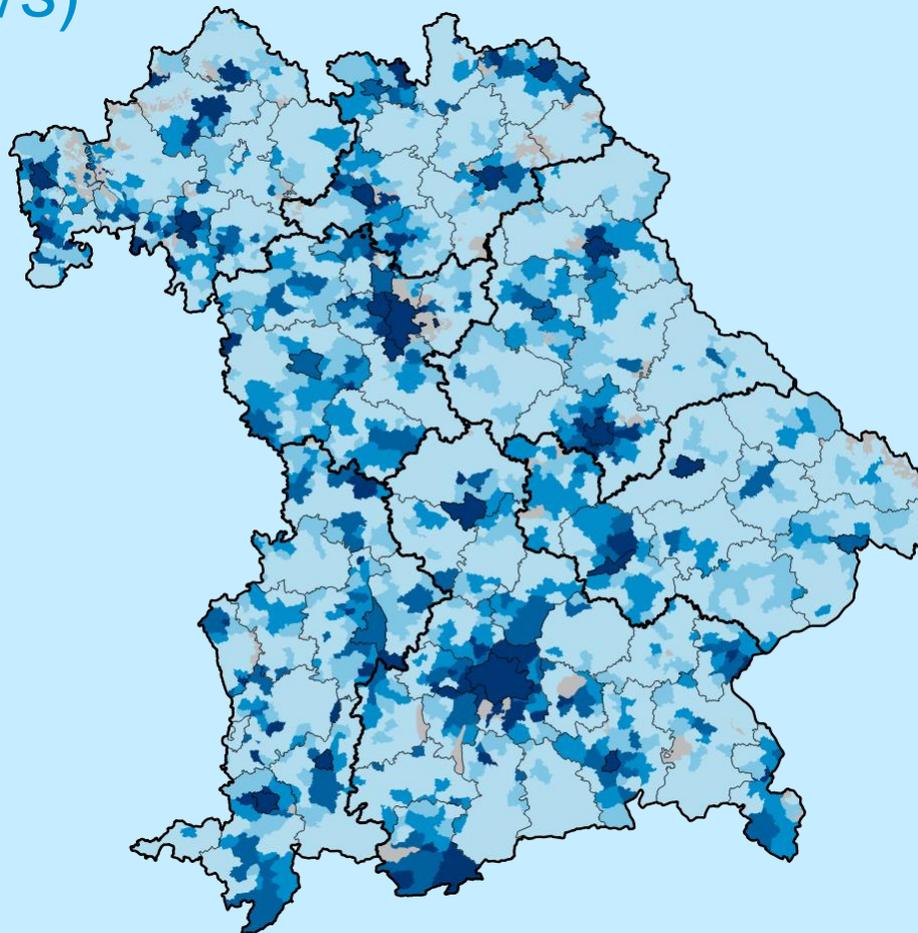
BREITBAND-BERICHT BAYERN 2017



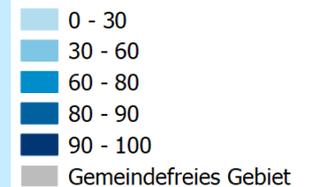
BAYERN DIGITAL



Breitband-Versorgung 2013... (30 Mbit/s)

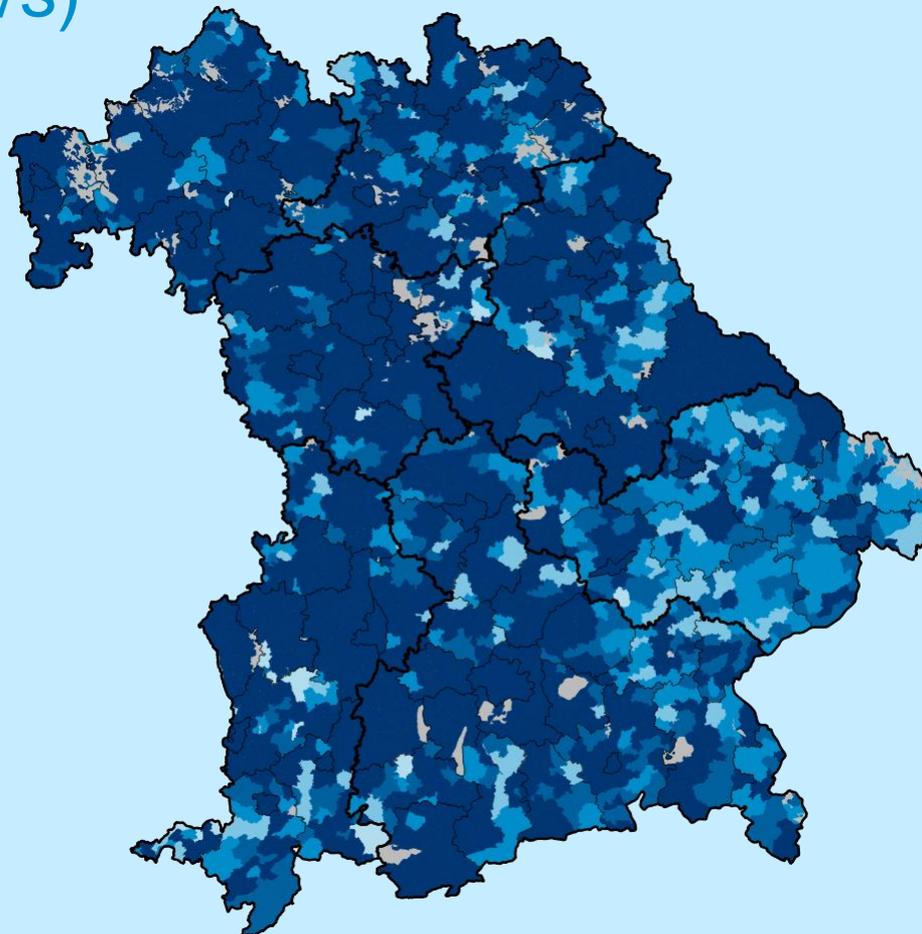


Schnelles Internet verfügbar
in % der Haushalte

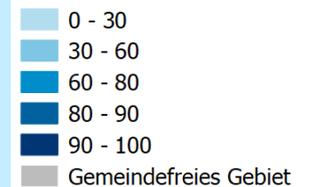




Breitband-Versorgung künftig (30 Mbit/s)



Schnelles Internet verfügbar
in % der Haushalte

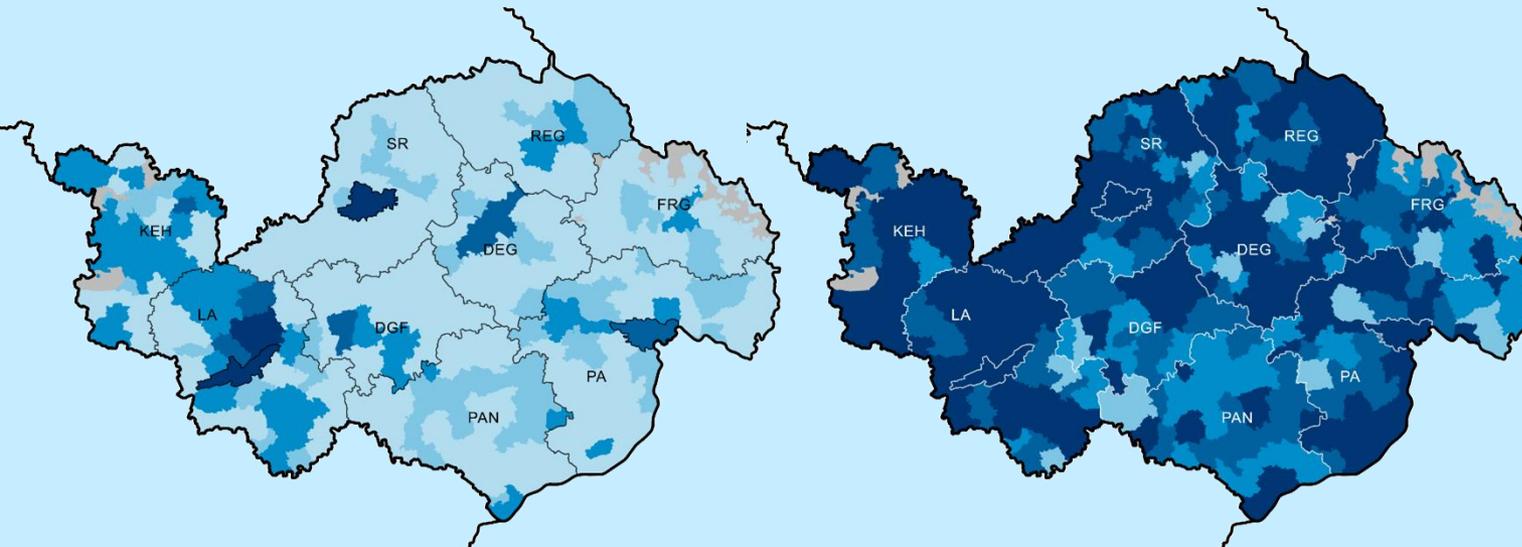




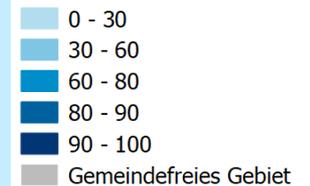
Besondere Herausforderungen, z.B. in Niederbayern

2013:

künftig:



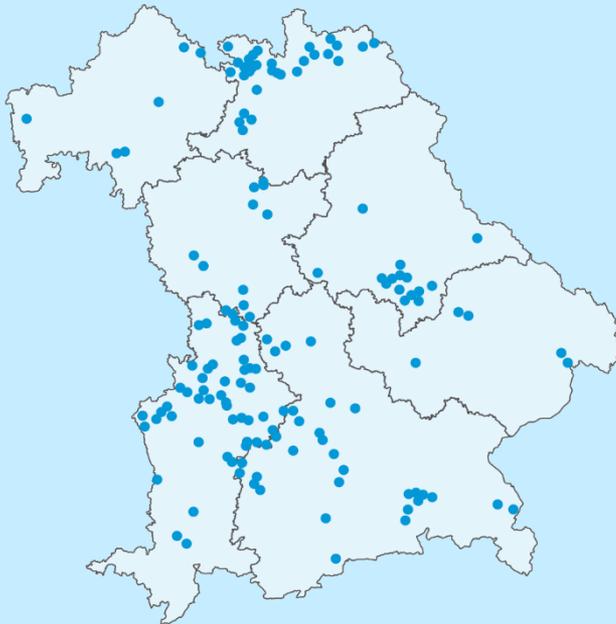
Schnelles Internet verfügbar
in % der Haushalte



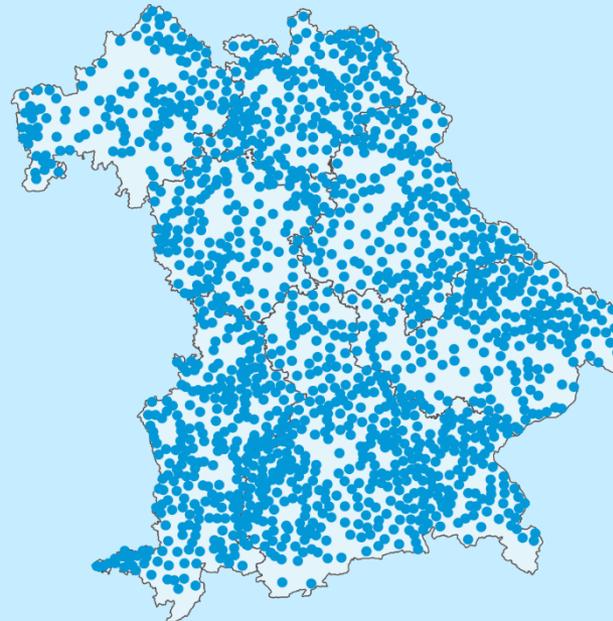


Verfügbarkeit von FTTB-Anschlüssen in Teilgebieten

vorher:



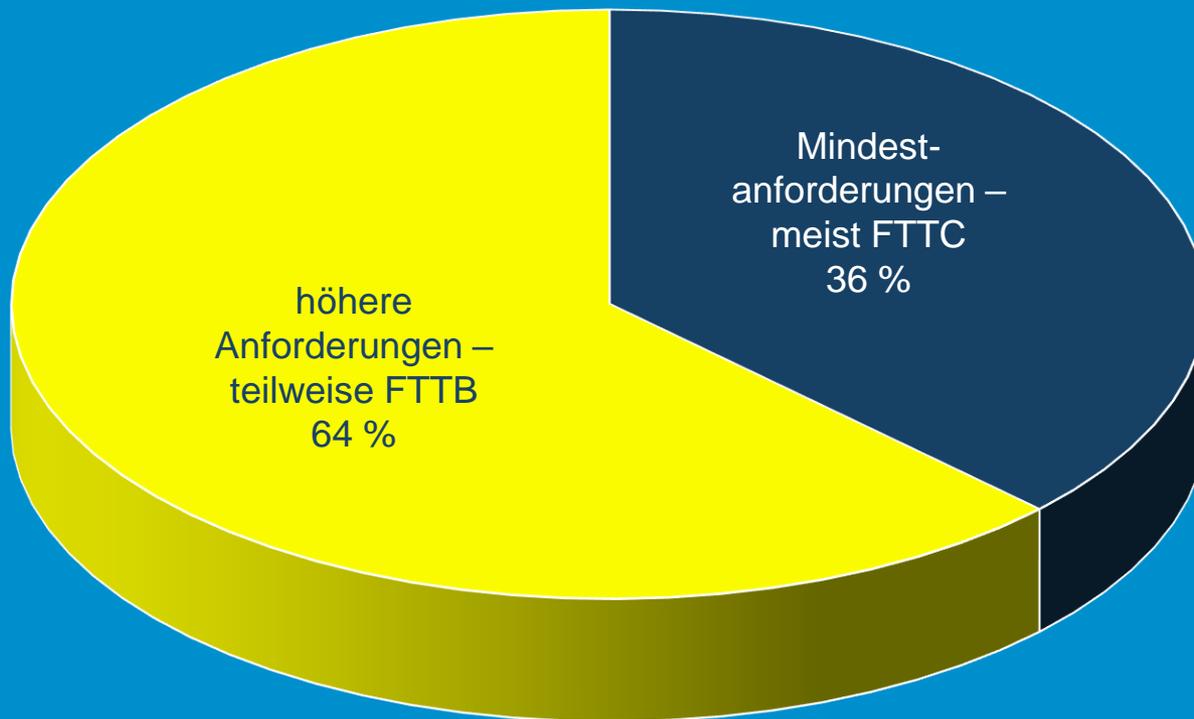
nach Ausbau:





Geforderte Bandbreiten

1.859 Ausschreibungen, Januar 2015 bis Oktober 2017





Höfebonus – Nachschlag im bayer. Förderprogramm

- **Gemeinden mit vielen Streusiedlungen + Einzelgehöften haben besonderes Problem bei Flächendeckung.**
- **Deshalb besondere Unterstützung:**
 - **Verdoppelung** des bisherigen **Förderhöchstbetrags**
 - **Fördersätze 60 % und 70 % werden angehoben auf 80 %**
- **Keine Einschränkung auf landwirtschaftliche Betriebe oder Höfe!**
- **Kein Höfebonus bei Kofinanzierung Bundesprogramm**
- **Ziel: Flächendeckung**



Höfebonus - Voraussetzungen

1. Mind. **80 %** der Anschlüsse mit **FTTB** (im aktuellen Projekt)
2. Mind. **ein** Förderbescheid zu bisherigen Konditionen
3. Mind. **75 %** des Förderhöchstbetrages wurden oder werden **zu bisherigen Konditionen** abgerufen.
4. Mitteilung an Breitbandzentrum vor Start in Ausschreibung



Höfebonus – Härtefallregelung

(Planungsstand – Beteiligung KSV und ORH nicht abgeschlossen!)

Kommunen, die bis zum 01.07.2017 **noch keinen Bescheid** erhalten haben, aber **die Ausschreibung bereits veröffentlicht** hatten, werden die verbesserten Förderkonditionen („Höfebonus“) unter folgenden Voraussetzungen gewährt:

1. Gemeinde schöpft mind. 75 % des ursprünglichen Förderhöchstbetrages zum bisherigen Fördersatz aus.
2. Anteil von direkten Glasfaseranschlüssen in die Häuser (FTTB) beträgt mind. 80 %



Zusätzlicher Mittelbedarf? Bundesprogramm!





Aktueller Stand Bundesprogramm

- 1. Aufruf: erste Projekte in Bauphase
- 2. bis 4. Aufruf:
Förderbescheide erteilt, meist in Ausschreibung
- 5. Aufruf:
Förderanträge in Prüfung, noch keine Bescheide
- Insgesamt: 106 bayer. Projekte, 188 Kommunen,
ca. 200 Mio. € Bundesmittel,
ca. 90 Mio. € Kofinanzierung
- Bundesmittel: noch ca. 300 Mio. € für 5. Aufruf
verfügbar
- Weitere Haushaltsmittel von aktuellen
Koalitionsverhandlungen abhängig.



Handlungsempfehlung für Gemeinden

- Prüfen: Wird Flächendeckung erreicht?
- falls nicht: Zeitnah in Verfahren einsteigen
 - Anträge nach bayer. Richtlinie können nur noch bis Sept. 2018 gestellt werden
 - ca. 1 Jahr Vorlauf notwendig!
- möglichst noch Anfang 2018 in Auswahlverfahren starten
- **Die Voraussetzungen sind jetzt ideal für eine flächendeckende Glasfaser-Erschließung!**



Pilotprojekt: Gigabit für Gewerbe

- Gebiete, die **mit 30 Mbit/s versorgt** sind, dürfen nach Breitbandrichtlinie nicht weiter gefördert werden (**EU-Vorgabe!**)
- **Unternehmen benötigen aber oft höhere, symmetrische Bandbreiten!**

deshalb:

- **Pilotprojekte: Glasfaser bis ins Gebäude (FTTB) in einigen Gewerbegebieten**
- **in Niederbayern: Hutthurm**
- **Einzelanmeldung bei der EU** notwendig (außerhalb Breitbandrichtlinie)
- **Ziel: Erfahrungen sammeln** für Weiterentwicklung der Breitbandförderung nach Auslaufen der aktuellen Breitbandrichtlinie



Eckpunkte: Pilotprojekt

- Ziel: Förderung von FTTB für Gewerbe und Privathaushalten in grauen NGA Flecken (eine Infrastruktur vor Ort)
- Aufgreifschwelle:
 - Privat: 100 Mbit/s Download
 - Gewerbe: 200 Mbit/s symmetrisch
- Zielbandbreite:
 - Privat: 200 Mbit/s symmetrisch
 - Gewerbe: 1GBit/s symmetrisch
- Aufgreifschwelle aktuell: 30 Mbit/s



BAYERN DIGITAL II

3 Milliarden Euro für die digitale Zukunft Bayerns (2018-2022)

Schnelles Internet für jeden. Bayern startet ins Gigabit-Zeitalter.



- Glasfaser-Initiative für gigabitfähige Infrastruktur bis 2025 (Schwerpunkte u.a. Gewerbe- und Neubaugebiete, Behörden, 5G-Basisstationen).
- WLAN-Initiative: 20.000 Hotspots bis 2020.
- Glasfaseranschluss und 20.000 WLAN-Hotspots für alle Schulen.
- Mobilfunkinitiative: Beseitigung „weißer Flecken“.
- 5G-Initiative: Ausbau F&E-Infrastruktur, Förderung von F&E-Projekten.

Sicher leben in der digitalen Welt. Bayern wird Hochburg bei IT-Sicherheit.



- Landesamt für Sicherheit in der Informationstechnik.
- Stärkung landeseigener IT-Sicherheitszentren (u.a. Cyber-Allianz-Zentrum, Zentralstelle Cybercrime).
- Verstärkte Prävention und Bekämpfung von Internetkriminalität.
- Bessere IT-Ausstattung und mehr IuK-Spezialisten bei der Polizei.
- Absicherung kritischer Infrastrukturen gegen Angriffe aus dem Netz.
- Ausbau der Forschung für IT-Sicherheit.

Lebenskompetenzen für die Zukunft. Bayern setzt Maßstäbe bei digitaler Bildung.



- Digitales Klassenzimmer, digitale Lernplattformen.
- Informatik wird Pflichtfach an allen Mittel- und Realschulen sowie Gymnasien.
- Offensive in der Lehreraus- und fortbildung.
- Neue Studienangebote in digitalen Zukunftsbereichen (z.B. Ausbildungsoffensive Software-Engineering).
- Berufsorientierung, Aus- und Weiterbildung für die digitale Arbeitswelt.
- Kompetenzen frühzeitig stärken: Eltern, Kinder, Jugendliche, Erzieher fit für die digitale Welt.

Chancen im ganzen Land. Bayern erobert die digitale Zukunft.



- „Transformationsoffensive Digitalisierung“ für den Mittelstand.
- Fortsetzung Digitalbonus, Ausbau Handwerk digital.
- Zukunftsinitiativen Künstliche Intelligenz, Assistenzrobotik, 3D-Druck, intelligente Hardware, Land- und Forstwirtschaft 4.0.
- Zukunft der Mobilität: Autonomes Fahren, digitale Straßeninfrastruktur, vernetzte Mobilität.
- Digitale Anwendungen im Klimaschutz, in der Wasserwirtschaft, im Verbraucherschutz.
- Zukunftsinitiativen Digitale Medizin und Hightech in der Pflege.
- Ausbau Zentrum Digitalisierung.Bayern.
- Bayerns Verwaltung: Modern und digital.



Vielen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit!