

Breitbandtag 17.02.2020

Landkreis Regensburg

Aktueller Sachstand



Bayerisches Breitband Förderprogramm im Landkreis Regensburg

- Für die verbleibenden Verfahren können insbesondere von der Deutschen Telekom keine Angebote mehr erwartet werden
- Zentrale Entscheidung durch die Konzernzentrale zur Fokussierung auf „Groß-Projekte“
- Politischer Druck auf allen Ebenen hat zur Bewegung geführt



Beistellungsmodell

- Abwandlung der derzeit gültigen Bayerischen Förderrichtlinie
- Weiße Flecken Förderung
- Abschöpfung der verbleibenden Fördergelder aus dem Höfebonus
- Keine Deckelung von unwirtschaftlichen Anschlüssen
- Schaffung von Infrastrukturen für den weiteren GigaBit Ausbau
- Provider erwarten die Bereitstellung der Passiven Infrastruktur durch die Gemeinde



Beistellungsmodell

- Trennung von Netzbetrieb und Netzbau
- Getrennte Ausschreibung von
 - Netzbetrieb
 - Netzbau (Leerrohre UND Glasfaser)
- Netzinfrastruktur wird im laufenden Förderprozess dem Netzbetreiber übereignet
- Abrechnung der gesamten Baukosten durch die Gemeinde
- „Inaussichtstellung der Erhöhung der Förderbeträge“



Beistellungsmodell – 8 Verfahrensschritte

- (1) Auswahlverfahren Netzbetreiber
 - (2) Ausschreibung Tiefbau - Submissionskosten
 - (3) Berechnung Wirtschaftlichkeitslücke auf Basis der Submissionskosten
 - (4) Förderantrag und Bescheid mit Inaussichtstellung Erhöhung d. Förderung
 - (5) Kooperationsvertrag mit Netzbetreiber
 - (6) Mitteilung Baukosten an Netzbetreiber nach Endabrechnung der Maßnahme
 - (7) Berechnung der endgültigen Wirtschaftlichkeitslücke
 - (8) Schlussbescheid durch Regierung
-



Beistellungsmodell – Rahmenbedingungen

- Förderhöchstbeträge aus dem Bayerischen Förderprogramm gelten unvermittelt
- Geänderter Zahlungsplan 50 % / 25 % / 25 %
- Integration von Hausanschlusskosten in der Tiefbauausschreibung der Gemeinde
- Enge Abstimmung mit dem Netzbetreiber notwendig:



Beistellungsmodell – Rahmenbedingungen

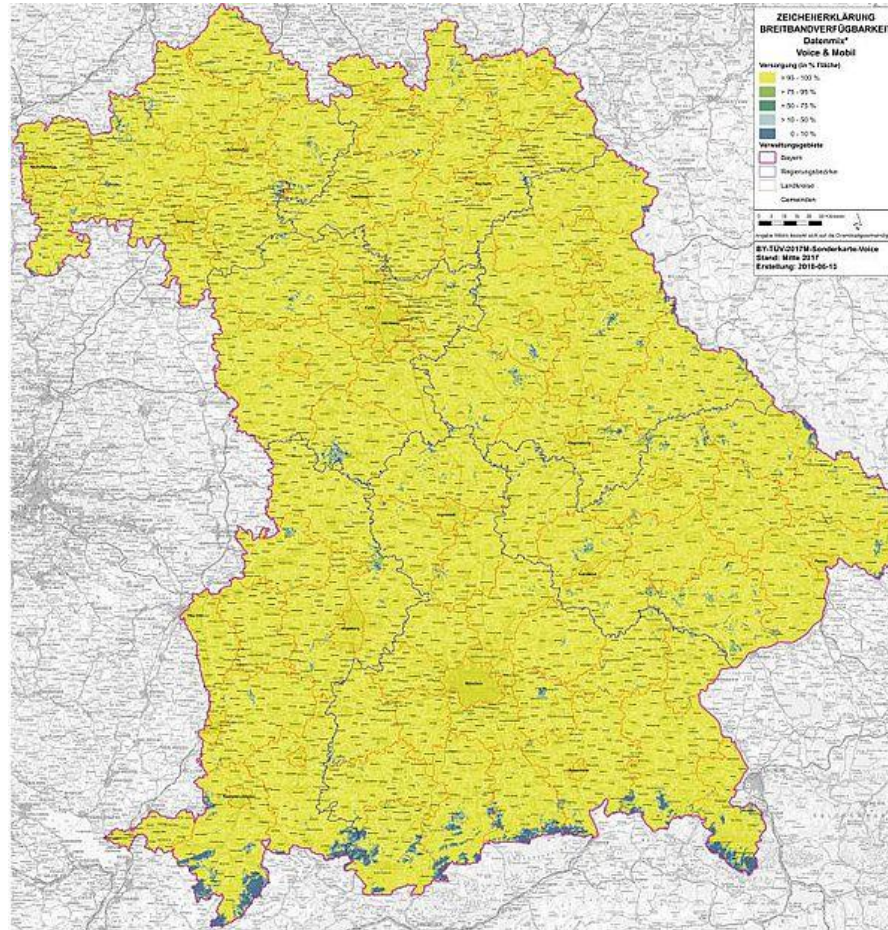
- Die Kommune wird die passive Infrastruktur nach den näheren Vorgaben des Netzbetreibers errichten.
- Die Erfüllung des Zahlungsanspruchs des Netzbetreibers für die in der Wirtschaftlichkeitslücke in Ansatz gebrachten Errichtungskosten erfolgt durch Übereignung der passiven Infrastruktur.
- Die Wertbemessung entspricht der Höhe der Errichtungskosten, welche der Gemeinde für die passive Infrastruktur entstehen (abzgl. Evtl. Eigenleistungen der Gemeinde)



Mobilfunkförderung



Rahmenbedingungen der Mobilfunkförderung



Rahmenbedingungen der Mobilfunkförderung

- Versorgung rein mit GSM Diensten (2G)
- Focus auf Sprachkommunikation
- Versorgungskarte wurde durch analytischer Verfahren erstellt
- Bestätigung der Unterversorgung durch alle Mobilfunkanbieter
- Nachweis des „Marktversagens“ (Unterversorgung) als Basis eines Förderprozesses (EU Notifikation notwendig)



Sprachtelefonie in Mobilfunknetzen

- GSM Netz (2G) – klare Trennung von Sprache und Daten im gesamten Netz bereits beginnend an der Luftschnittstelle
- GSM basierende Sprachtelefonie ist Grundfunktion ALLER Verträge und Endgeräte
- Notruffunktion wird durch nationales Roaming realisiert



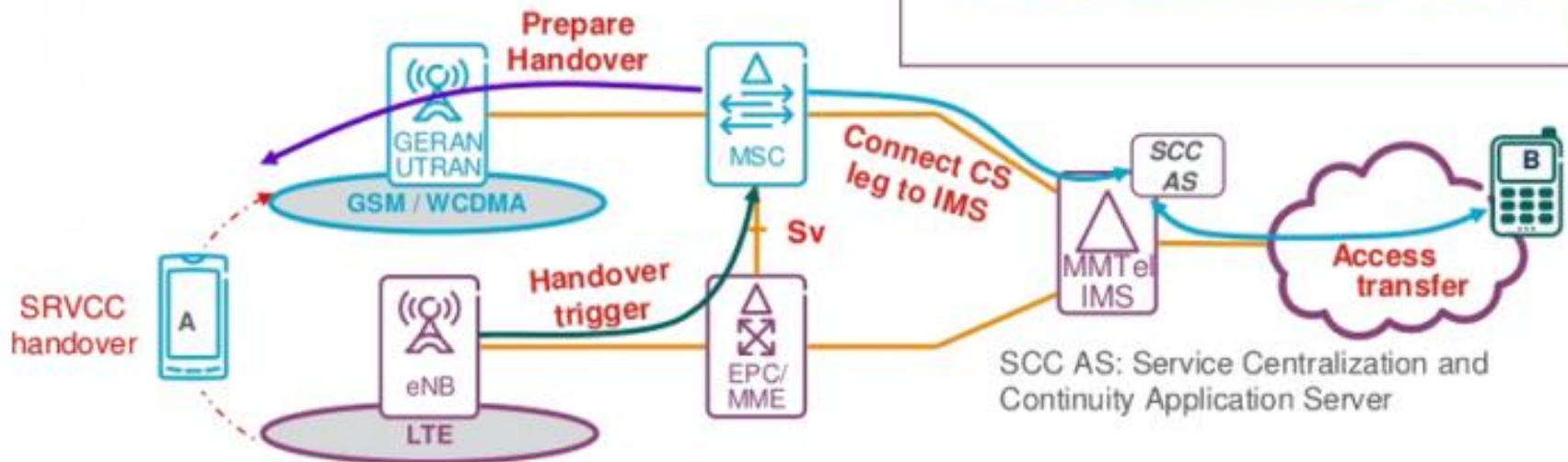
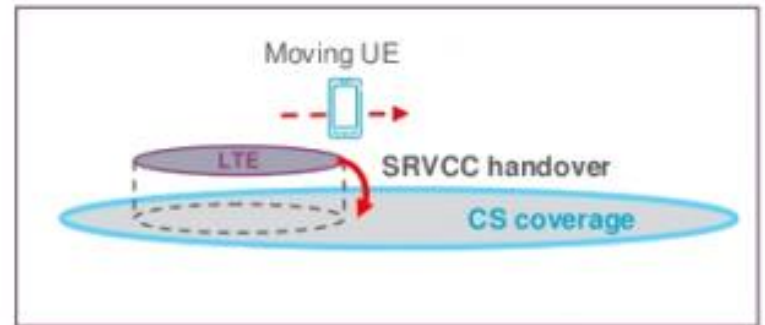
Sprachtelefonie in Mobilfunknetzen

- LTE Netz (4G) – KEINE Trennung von Sprache und Daten in der Luftschnittstelle
- VoLTE (Voice over LTE)
 - Muss vom Endgerät unterstützt werden
 - Muss vertraglich mit dem Provider vereinbart sein
- Handover Funktion zwischen GSM(2G) und LTE(4G) technisch in den Netzen realisiert

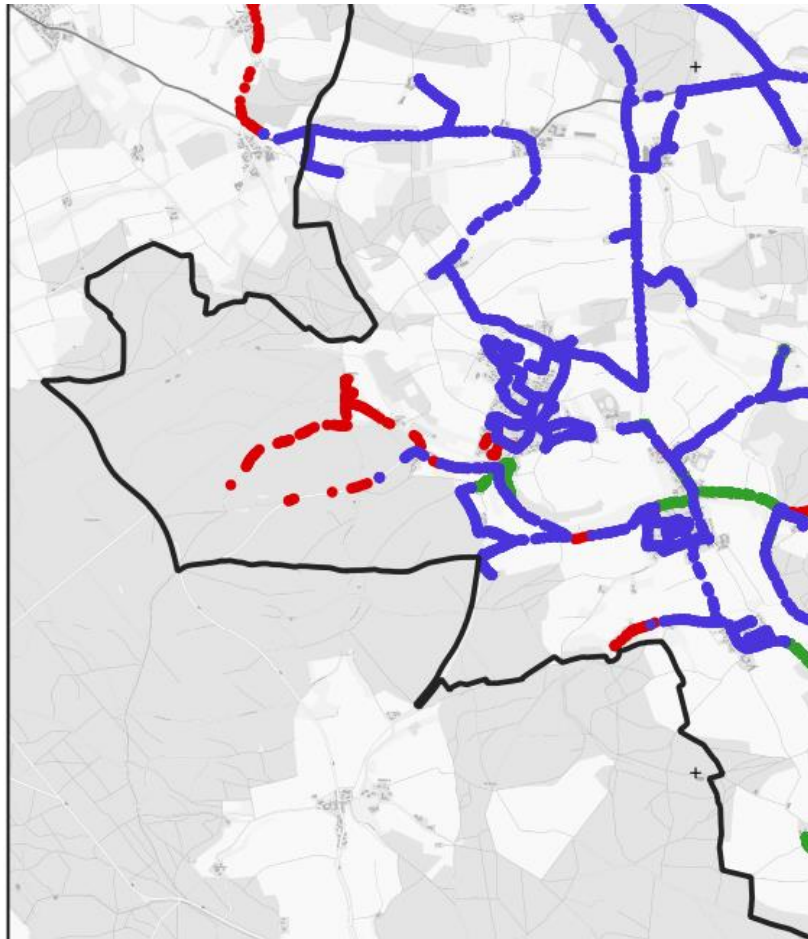


„Single Radio Voice Call Continuity“ Gesprächsübergabe LTE / GSM

SRVCC Handover



Technologiewechsel LTE / GSM am Beispiel Regenstauf / Frauenberg



Mobilfunk System

- LTE (4G)
- UMTS (3G)
- GSM (2G)

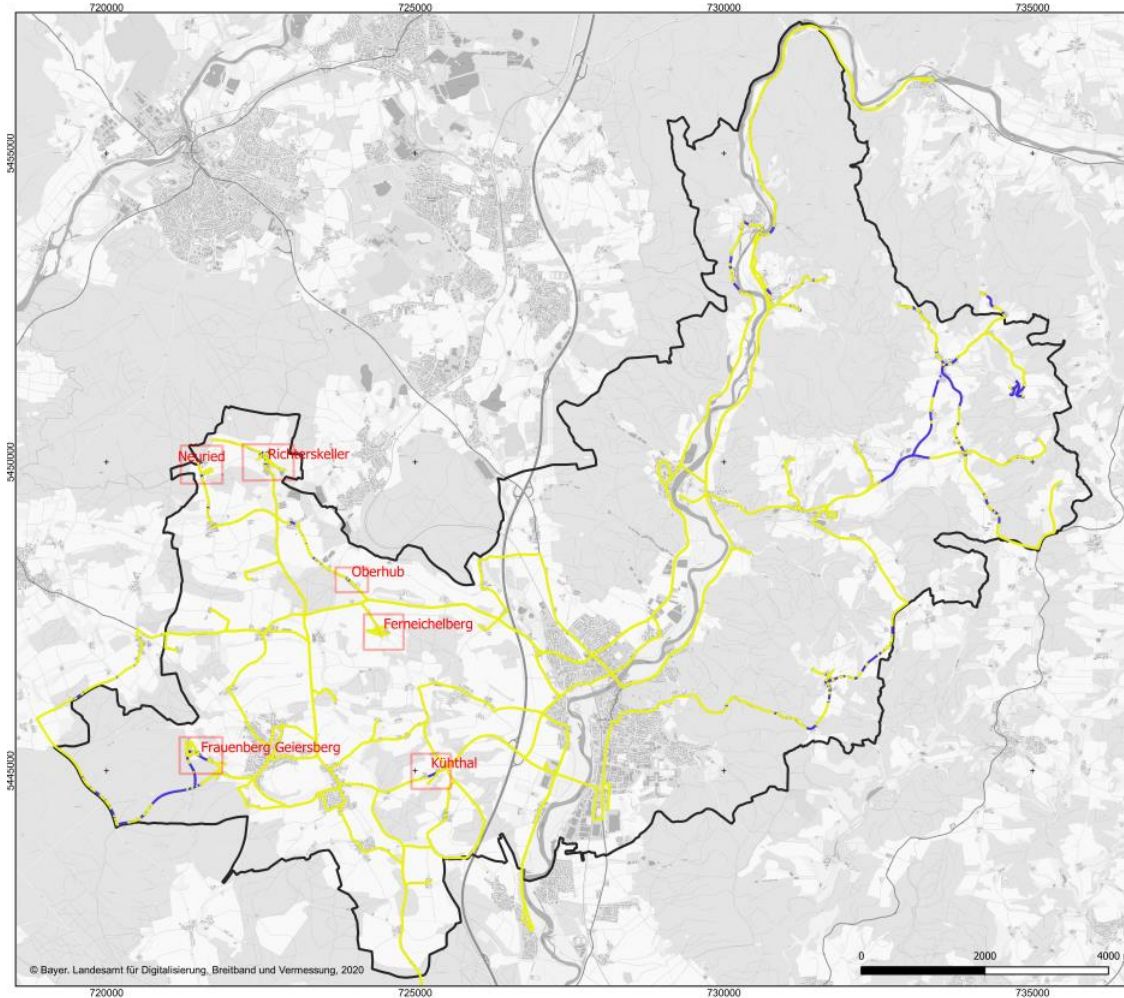


Nachweis der GSM Unterversorgung

- Bayernweiter erstmaliger Nachweis einer weiteren Unterversorgung
- Befahrung des Gemeindegebietes Regenstauf zum Nachweis der GSM (2G) Unterversorgung
- Identifikation „Blauer Flecken“ als Einstieg in die Mobilfunkförderung
- Circa 3 x 80.000 Messwerte als Ergebnis der Befahrung
- Circa 30 % bis 45 % der aufgenommenen Messwerte weisen eine „Unterversorgung“ auf



Nachweis der GSM Unterversorgung am Beispiel Regenstauf



Legende

Messung Befahrung am 05.02.2020

RX-Level (GSM)

- Messpunkt: Ausreichende Versorgung (> -85 dBm)
- Messpunkt: Unzureichende Versorgung (< -85 dBm)

PROJEKT

Ermittlung der GSM-Versorgung in der
Marktgemeinde Regenstauf
durch T-Mobile, Vodafone und Telefunica
Übersicht unterversorgte Gebiete

GEZEICHNET	DATUM	ANLAGE	ABWICKLUNG
Pelko	11.02.2020		
GEPÜFFT	DATUM	MASSSTAB	
		1:39.700	

Auftraggeber

Gemeinde Regenstauf
Bahnhofsstr. 16
93128 Regenstauf



Ingenieurbüro Ledermann

Beratender Ingenieur
Tel. +49 8161 40 58 310
Fax. +49 8161 40 50 378
Ulmer Neuenhainstr. 26, 93134 Freising



Alle Grundlagen der vorliegenden Pläne dienen nachstehenden bzw. überlassenen Planunterlagen. In diesen Plänen werden die abweichungsbereichen Bereiche und die Lücken der Datenbanken nicht berücksichtigt dargestellt. Das Ingenieurbüro Ledermann übernimmt keine Haftung für Fehler in den Planunterlagen.



Nachweis der GSM Unterversorgung am Beispiel Regenstauf / Frauenberg



Nachweis der GSM Unterversorgung am Beispiel Regenstauf / Frauenberg



Legende

Messung Befahrung am 05.02.2020

RX-Level (GSM)

• Ausreichende Versorgung (> -85 dBm)

• Unzureichende Versorgung (< -85 dBm)

— Raster 250 m

PROJEKT			
Ermittlung der GSM-Versorgung in der Gemeinde Regenstauf durch T-Mobile, Vodafone und Telefonica			
Detailkarte Frauenberg - Getersberg			
GEZEICHNET	DATUM	ANLAGE	ABBILDUNG
Parko	10.02.2020		
GEPROBT	DATUM	MASSSTAB	
		1:38000	
Auftraggeber			
Gemeinde Regenstauf			
Bahnhofstr. 15 93128 Regenstauf			
Ingenieurbüro Ledermann			
Beratender Ingenieur			
Tel. +49 9151 40 58 310 Fax. +49 9151 40 90 319 Ulrichs Hauptstraße 29, 91504 Prerow			
<small>Als Grundlage der vorliegenden Pläne dienen einschlägliche bzw. überlappende Planunterlagen in den Titeln werden die abweichungsgemessenen Bereiche und die örtlichen Lageverhältnisse schematisch abgebildet. Das Ingenieurbüro Ledermann übernimmt keine Haftung für Fehler in den Planunterlagen.</small>			



Nachweis der GSM Unterversorgung

- Übergabe der Daten an das Bayerische Mobilfunkzentrum
- Aufforderung an die Mobilfunkunternehmen zur Stellungnahme
- Lösungsansätze im Rahmen der Mobilfunkförderung
 - Eigenausbau durch den Provider
 - Förderprozess durch die Gemeinde



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit

