



RTR

Wir stehen für Wettbewerb und Medienvielfalt



Es geht um die nächsten 20 Jahre

RTR-Konsultation zur Multiband-Vergabe 2020

Mag. Johannes Gungl
Geschäftsführer der RTR
Fachbereich Telekommunikation und Post



Ein zukunftsfähiges Österreich

Versorgung



Wettbewerb



5G





Der große Kontext unserer Arbeit

EU Digital Agenda

EU 5G Action Plan

EU Harmonisierungs-
entscheidung

Regierungsprogramm

5G Strategie der
Bundesregierung

TKG

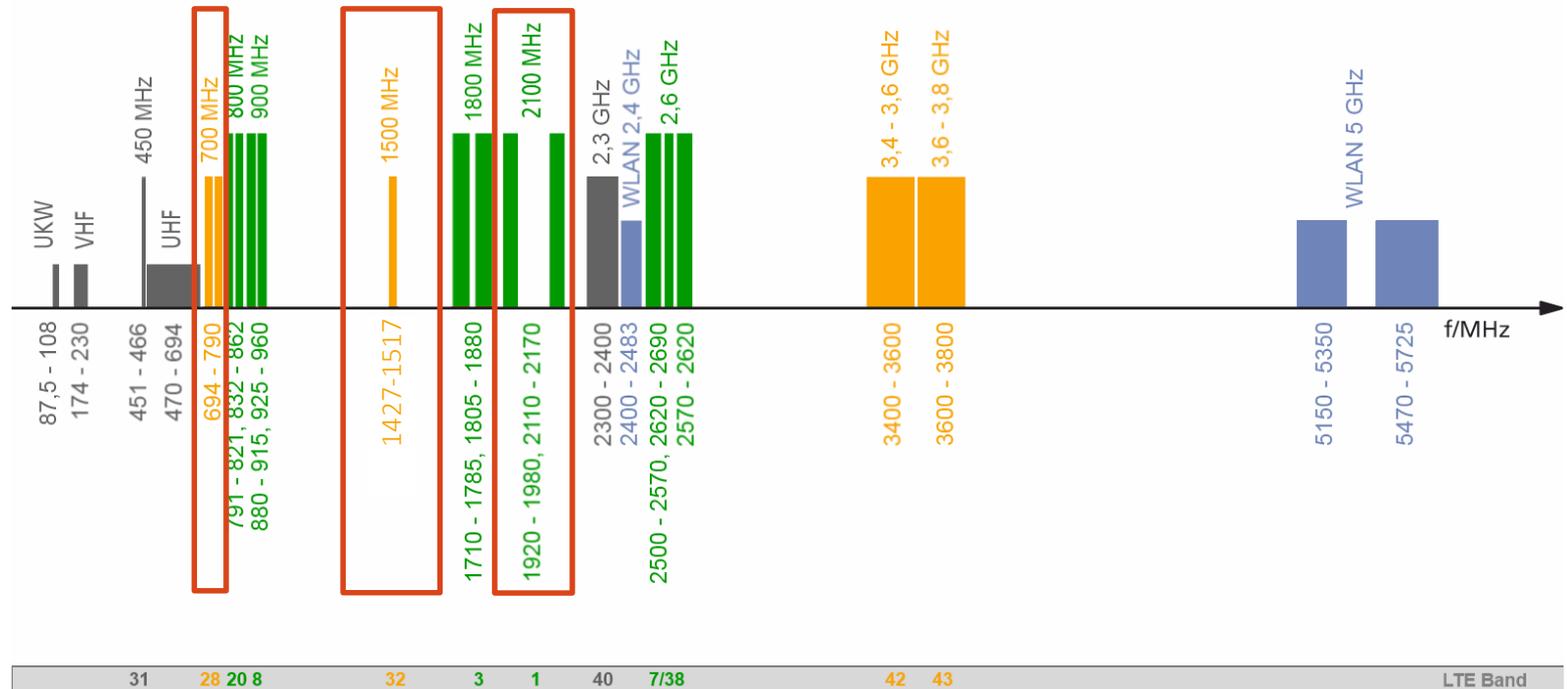
Spectrum Release Plan

Frequenznutzungsplan



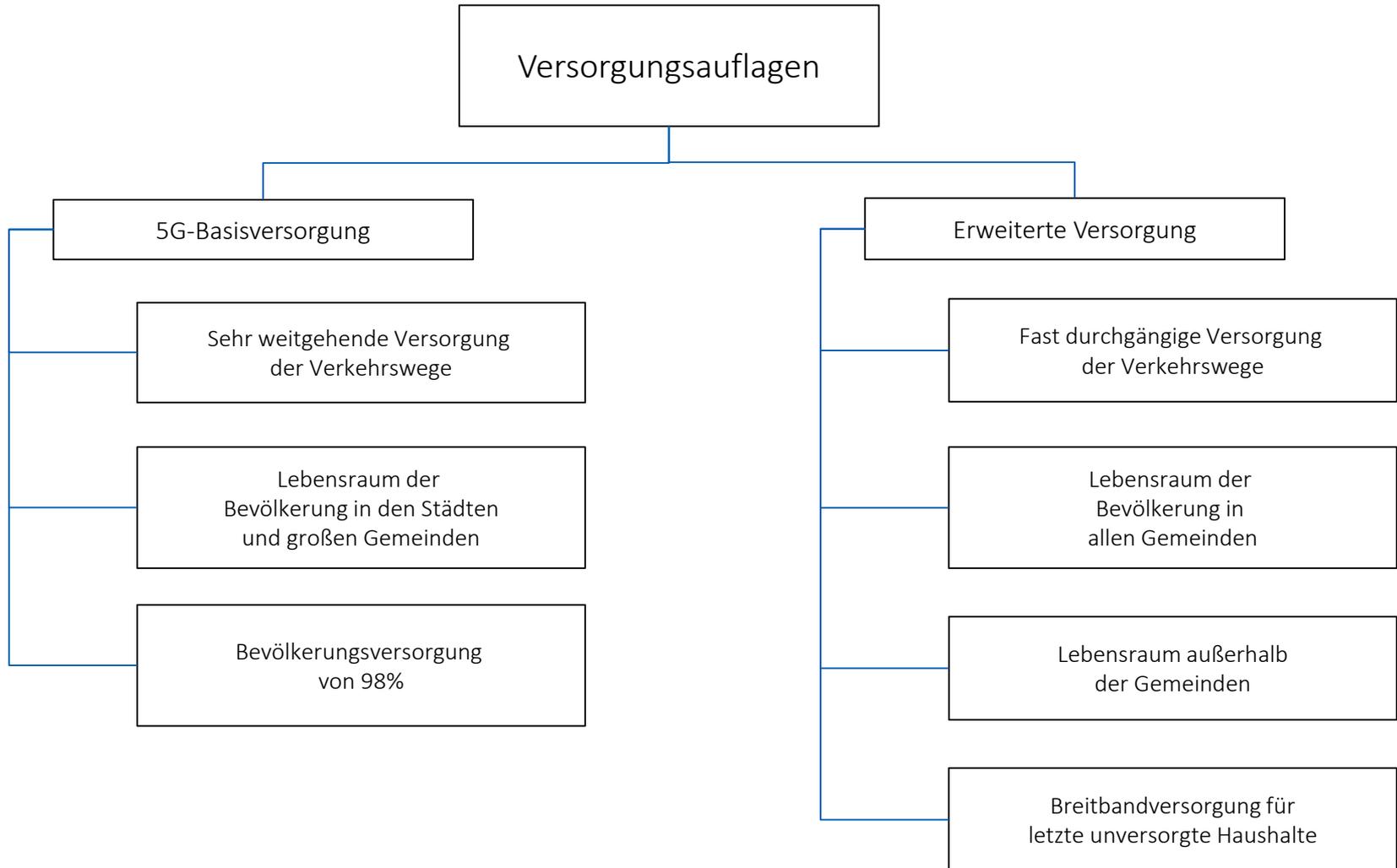
Was wird vergeben?

- 700 MHz (Digitale Dividende II)
- 1500 MHz
- 2100 MHz (Wiedervergabe UMTS-Band)





Jeder soll 5G genießen können!





Autobahnen und hochrangige Straßen

(1. Versorgungsziel)

- Autobahnen und hochrangige Straßen (möglichst durchgängig)
- Mit Breitband innerhalb von KFZ in Bewegung (Basis für autonomes Fahren)
- Datenraten angelehnt an Kostenstudie von RW: DL 10 Mbit/s und UL 1 Mbit/s
- Zusätzlich: stationäre niederrangige Versorgung für den Notfall
- Trennung in
 - 5G-Basisversorgungsverpflichtung
 - Müssen alle Gewinner erfüllen
 - Erweiterte Versorgungsverpflichtung
 - Muss nur ein Gewinner erfüllen
 - Potentiell kostenintensiv und unrentabel wenn alle MNOs bauen
- **Neu: Betreiber dürfen bei der Erfüllung der Auflagen Infrastructure teilen**



Lebensraum der Bevölkerung

(2. Versorgungsziel)

- Angelehnt an Ziel der Bundesregierung: nahezu flächendeckende Verfügbarkeit von 5G bis 2025
- Flächendeckung des Bundesgebietes ist ökonomisch nicht darstellbar
- Beschränkung auf Gebiete, in denen sich Menschen primär bewegen (= Lebensraum außerhalb von Gebäuden)
- Datenrate angelehnt an EU-Ziele: zB DL 30 Mbit/s (und UL 3 Mbit/s)
- Breitbandanbindung in 90-95% des Dauersiedlungsraums aller Städte und Gemeinden
- Ggf. auch Breitbandanbindung in Gebieten außerhalb des besiedelten Raums

- Trennung in
 - 5G-Basisversorgungsverpflichtung (Städte und große Gemeinden)
 - Erweiterte Versorgungsverpflichtung (restlichen Gemeinden)



- Politisches Ziel Breitband für alle Bürger
- Wir schätzen, dass bis zu 26.000 Haushalte kein Breitband zu Hause haben
- Marktkräfte stellen Versorgung nicht sicher
- Ziel ist es einen großen Teil davon zu unterstützen

- Nicht Teil der 5G-Basisversorgungsverpflichtung

- **Erweiterte Versorgungsverpflichtung**
 - Auswahl eines Betreibers, der die Versorgung dieser Haushalte übernimmt
 - Flexibilität bei der Wahl der Mittel (z.B. Outdoor CPE, Point-to-(Multi-)Point-Systeme, etc.)
 - Vorbilder: Schweden und Dänemark



Wettbewerb

- Wettbewerb sichert: leistbares 5G, leistbare Versorgung, Investitionen
- Zentrales **Vergabeziel** der TKK
- **Wettbewerbsichernde Maßnahmen** (z.B. Caps) **begründen** sich durch potentielle **Wettbewerbsprobleme**
- **Potentielle Wettbewerbsprobleme**
 - Abschottung von Spektrum (drei effektive Mobilfunkbetreiber, Vermeidung zu starker Asymmetrien in der Ausstattung)
 - Zugang der MVNOs zu Vorleistungen zu Konditionen, die es ihnen erlauben wettbewerbsfähig zu sein (Merger-Auflage läuft in einigen Jahren aus)
- **Separater Anhang mit Wettbewerbsanalyse und potentiellen Wettbewerbsproblemen**
- **Diskussion möglicher Maßnahmen, die Wettbewerbsprobleme verhindern sollen**

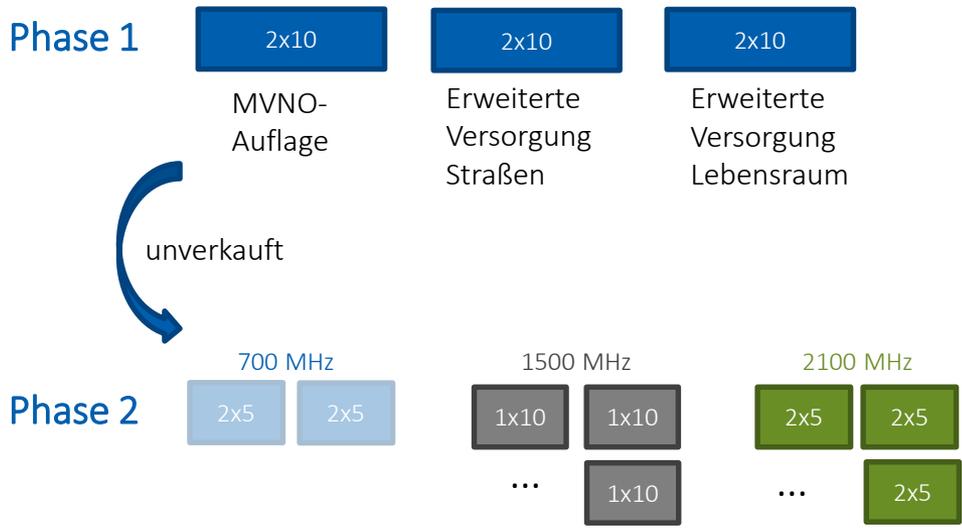


Auktionsdesign: Drei Modelle für Konsultation

- **Modell A („das klassische Design“)**
 - Klassische Drei-Band-Auktion mit Vergabephase und Zuordnungsphase
 - Umsetzung der Wettbewerbs- und Versorgungsziele (soweit möglich)
- **Modell B („eng an ambitionierten Zielen und Umständen ausgerichtetes Design“)**
 - Verzicht auf Wettbewerb um inkrementelles Spektrum im 700-MHz-Band zu Gunsten der Umsetzung spezifischer Vergabeziele (Wettbewerb, Versorgung), die dem Wert des Spektrums angemessen sind
 - Würde es falls notwendig auch erlauben, die Unsicherheiten in Bezug auf die Räumung des 700 MHz-Bandes durch die Vergabe konkreter Frequenzblöcke zu adressieren
- **Modell C**
 - Klassische Single-Band-Auktion mit Vergabephase und Zuordnungsphase
 - Keine ambitionierten Versorgungsziele (Zuwarten auf 700 MHz-Auktion)
 - Wir können das aber ziemlich sicher ausschließen



Modell B



Drei Blöcke im 700 MHz-Band mit 5G Basisversorgungsaufgabe & Wettbewerbsaufgabe; kein Wettbewerb um inkrementelles Spektrum; Auflagen stehen in einem vernünftigen Verhältnis zum Wert der Frequenzen

Mehrband-Auktion: Wettbewerb um zusätzliches Spektrum in den Bereichen 1500 MHz und 2100 MHz und ggf. unverkauftes 700-MHz-Spektrum

Phase 3 Klassische Zuordnungsphase

Phase 4 Beschaffungsauktion

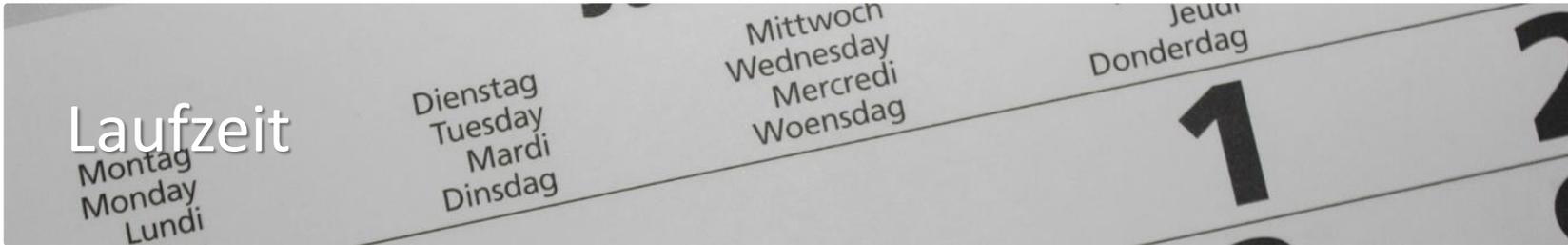
- HH ohne Breitband zuhause
- Ggf. Gebiete außerhalb von Gemeinden
- Ggf. mehrere Lose zu vergeben

Beschaffungsauktion: Gewährung eines Abschlages für die Übernahme von Versorgungsaufgaben



Mindestgebote

- Mindestgebot gem. TKGV **gesamt: EUR 11.134.800**
- Entspricht wohl nicht dem wahren Marktwert.
Daher empfehlen wir, gemäß TKG davon abzuweichen
- Neue TKG-Regelung (50% von der Untergrenze des geschätzten Marktwertes -> wie ermitteln wir das?)
- Thematisierung möglicher Schätzmethode des Marktwertes in der
1. Konsultation
- Konkrete Werte für geschätzten Marktpreis bzw. Mindestgebote erst bei
2. Konsultation diskutieren



- **Frequenznutzungsrechte**
eines Bandes sollen zeitgleich ablaufen
- **Amortisationsdauer**
für Frequenzen mindestens 15 Jahre
- **Regelmäßige Auktionen**
Kapazitätsanpassungen, Markteintritt, Technologiewandel
- **Ähnliche Laufzeiten** für alle Bänder
- **Minimumlaufzeiten**
20 Jahre ohne Verlängerungsmechanismus (Art 49 EECC)
- Kombination von **Flächen- und Kapazitätsspektrum** und Substituten wenn möglich

- **700 und 1.500 MHz**
31.12.2042 (ca. 22,5 Jahre)
- **2.100 MHz**
31.12.2044 (24 Jahre)



Ein zukunftsfähiges Österreich

Versorgung



Wettbewerb



5G





RTR

Wir stehen für Wettbewerb und Medienvielfalt