



RTR

Wir stehen für Wettbewerb und Medienvielfalt



Wir machen 5G möglich!

Start der 3. Konsultation

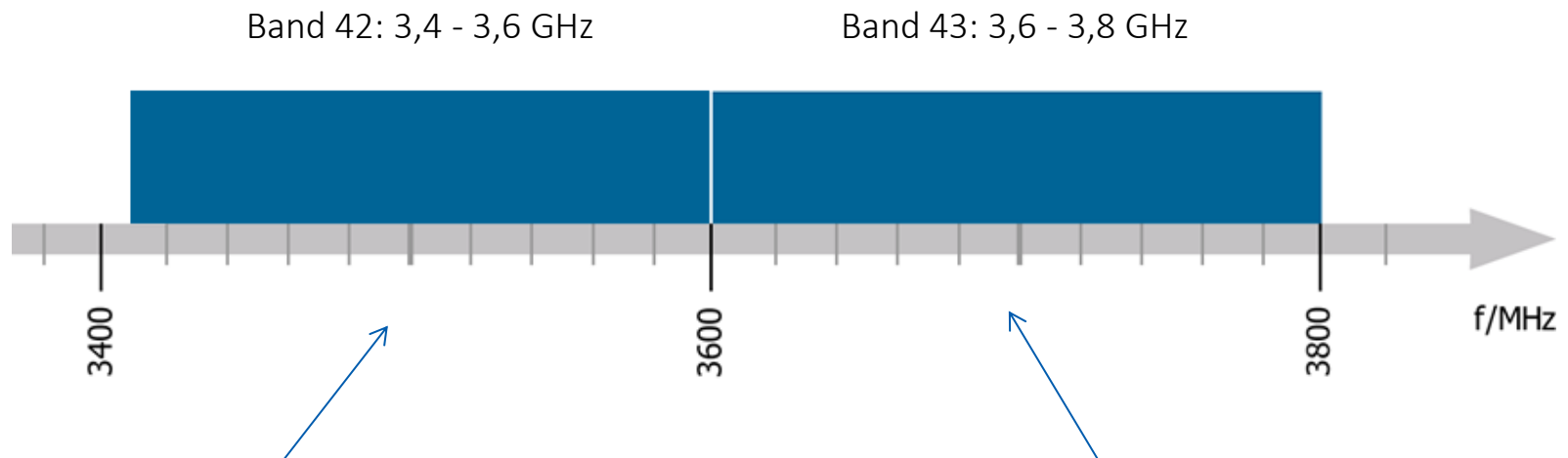
Mag. Johannes Gungl

Geschäftsführer RTR

Fachbereich Telekommunikation und Post



Schnelles Internet durch die Luft: 5G Frequenzen



LTE-Band 42:

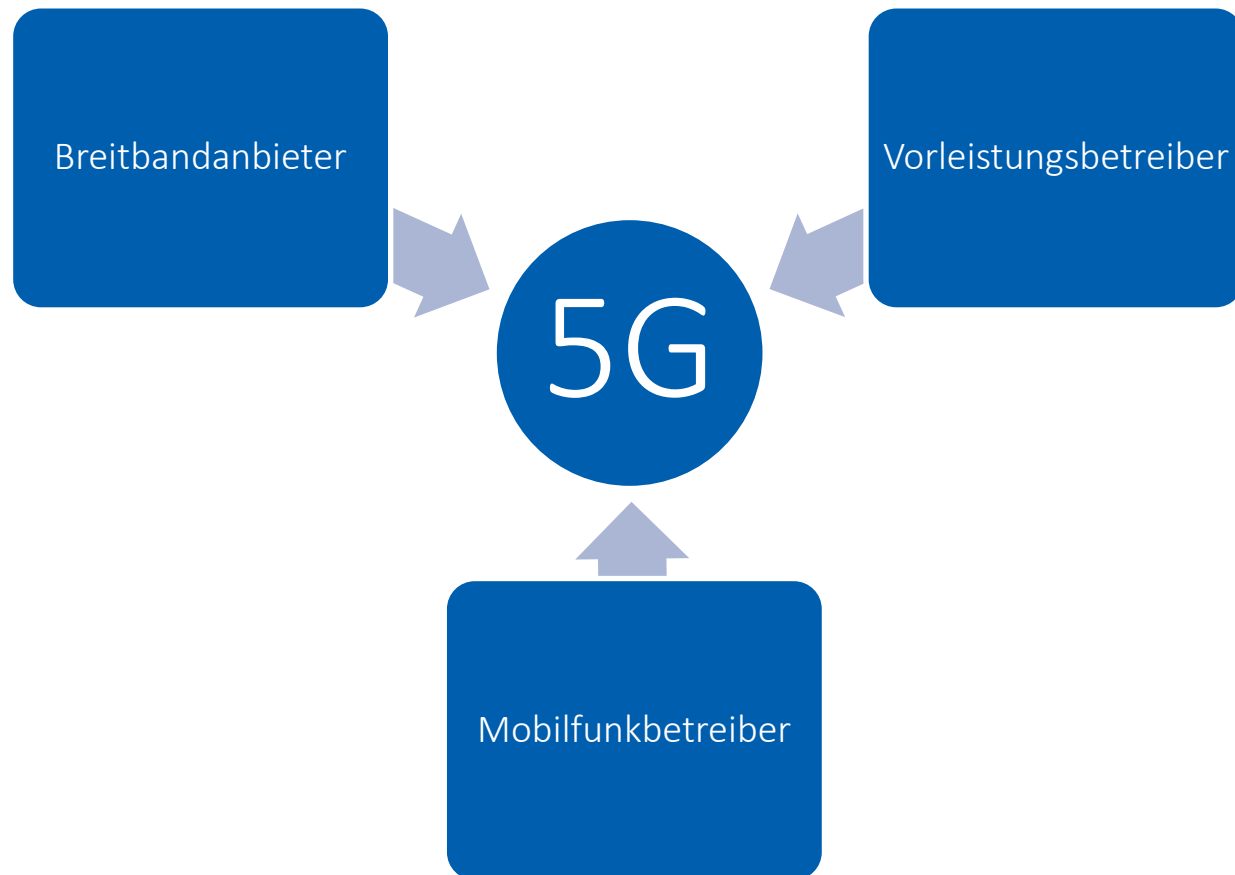
- 3410 - 3600 MHz (190 MHz)
- Derzeit von reg. BB-Anbietern genutzt
- Lizenzen laufen Ende 2019 ab

LTE-Band 43:

- 3600 - 3800 MHz (200 MHz)
- Band ist frei

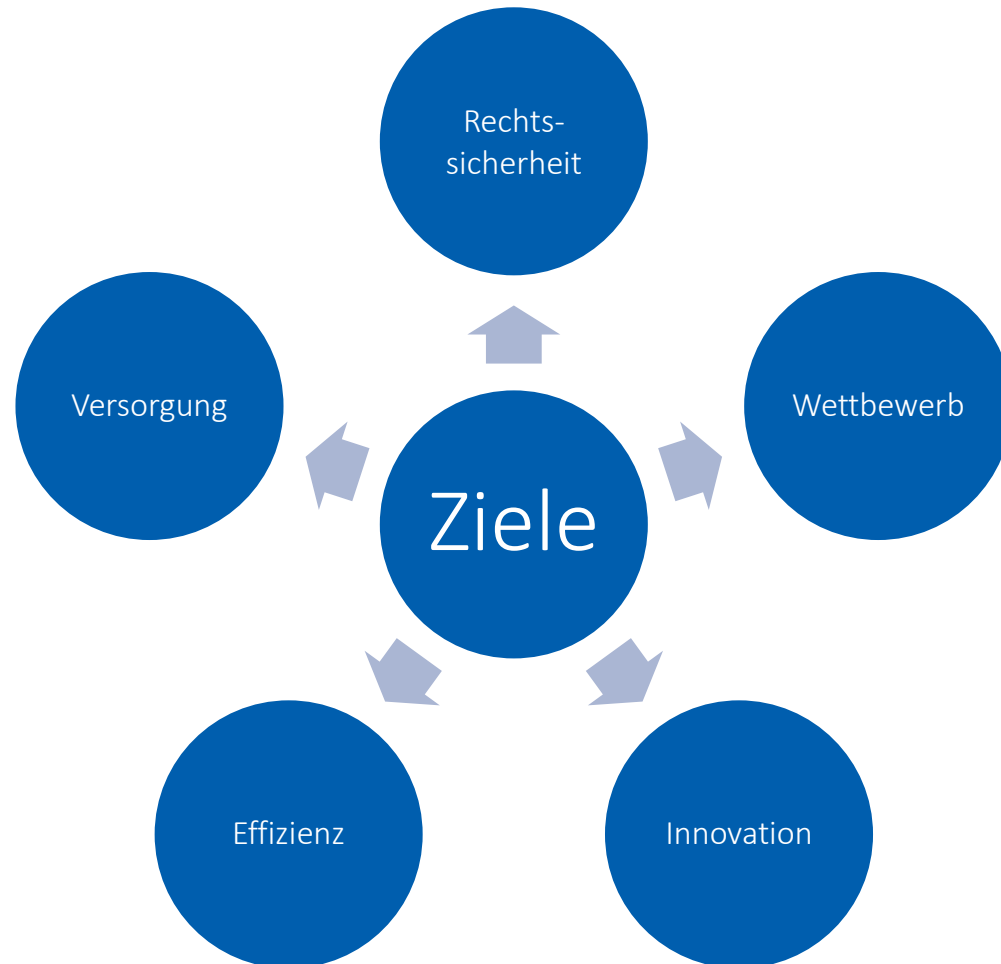


Großes Interesse an 5G



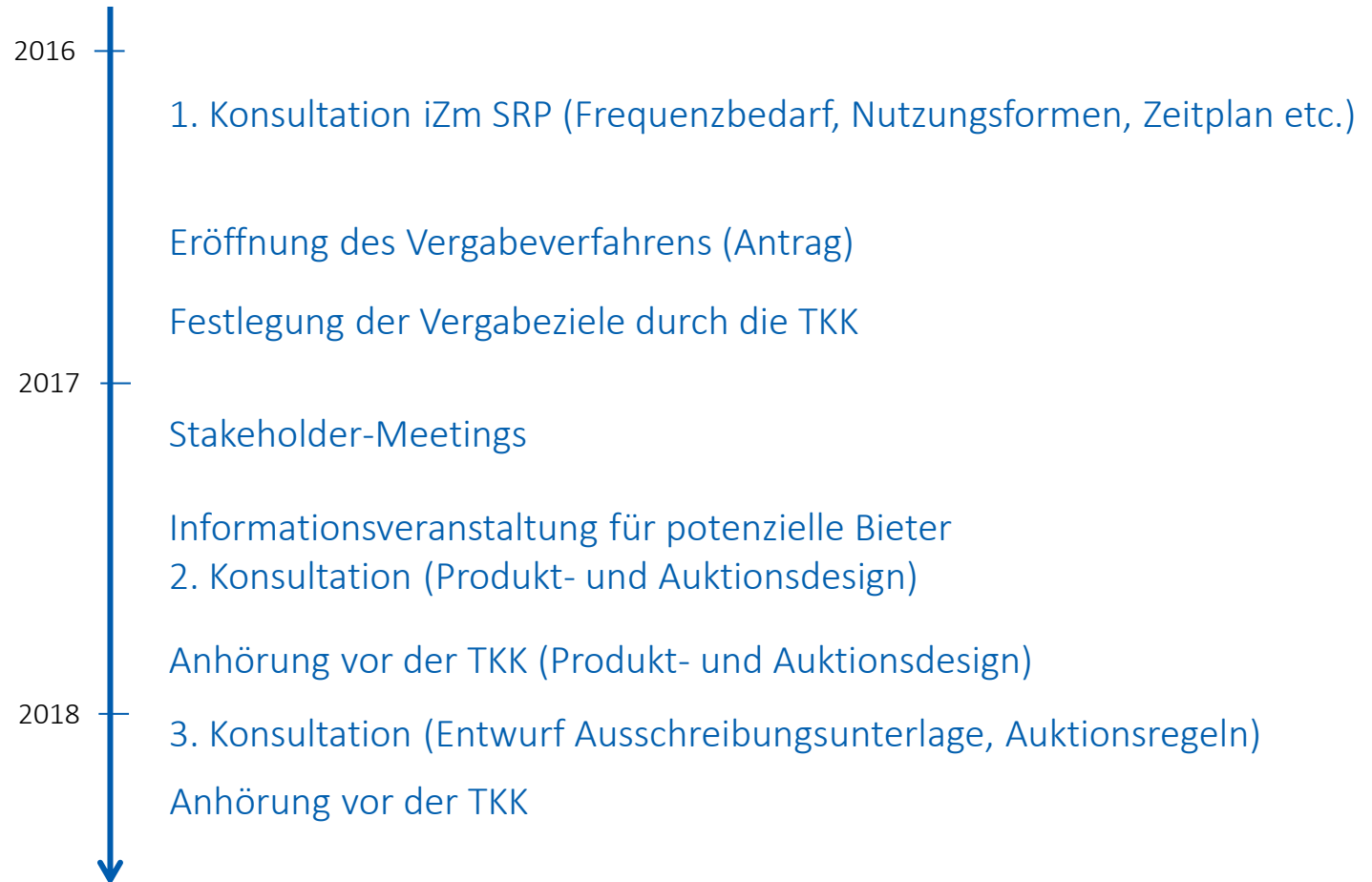


Ziele für die erfolgreiche Vergabe



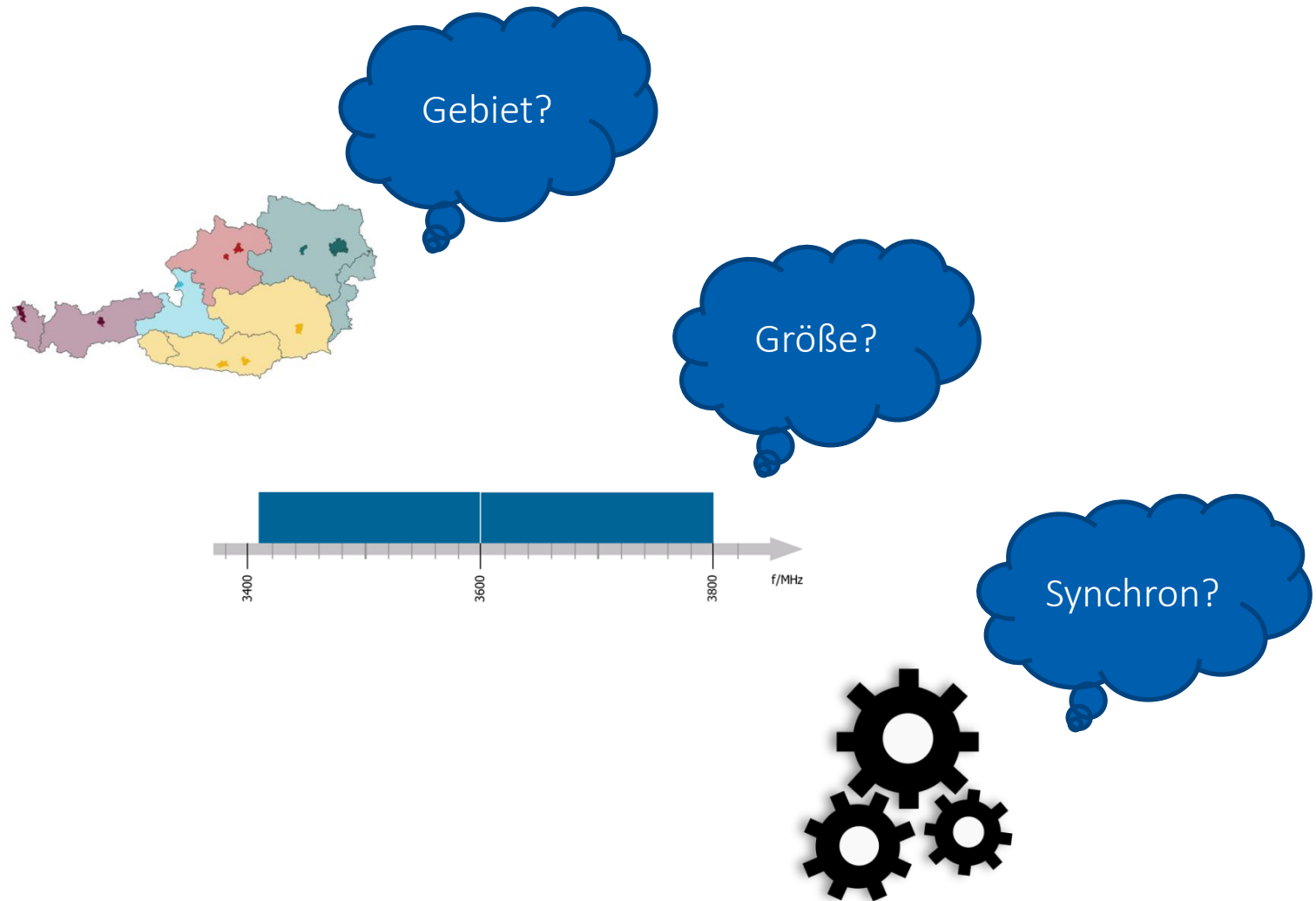


Auf dem Weg zu 5G: Was bisher geschah



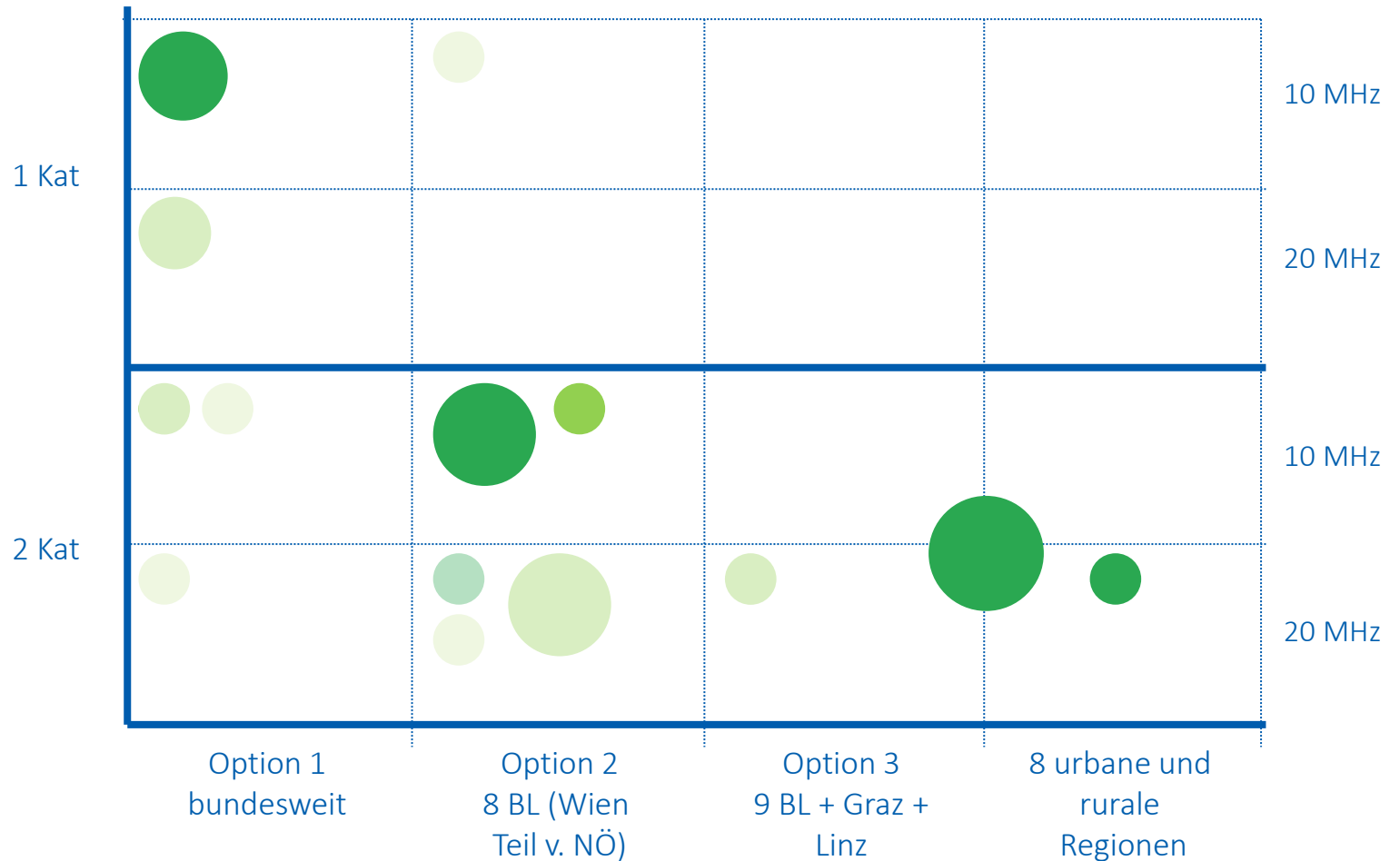


Produktdesign: Die 5G-Frequenz im Detail



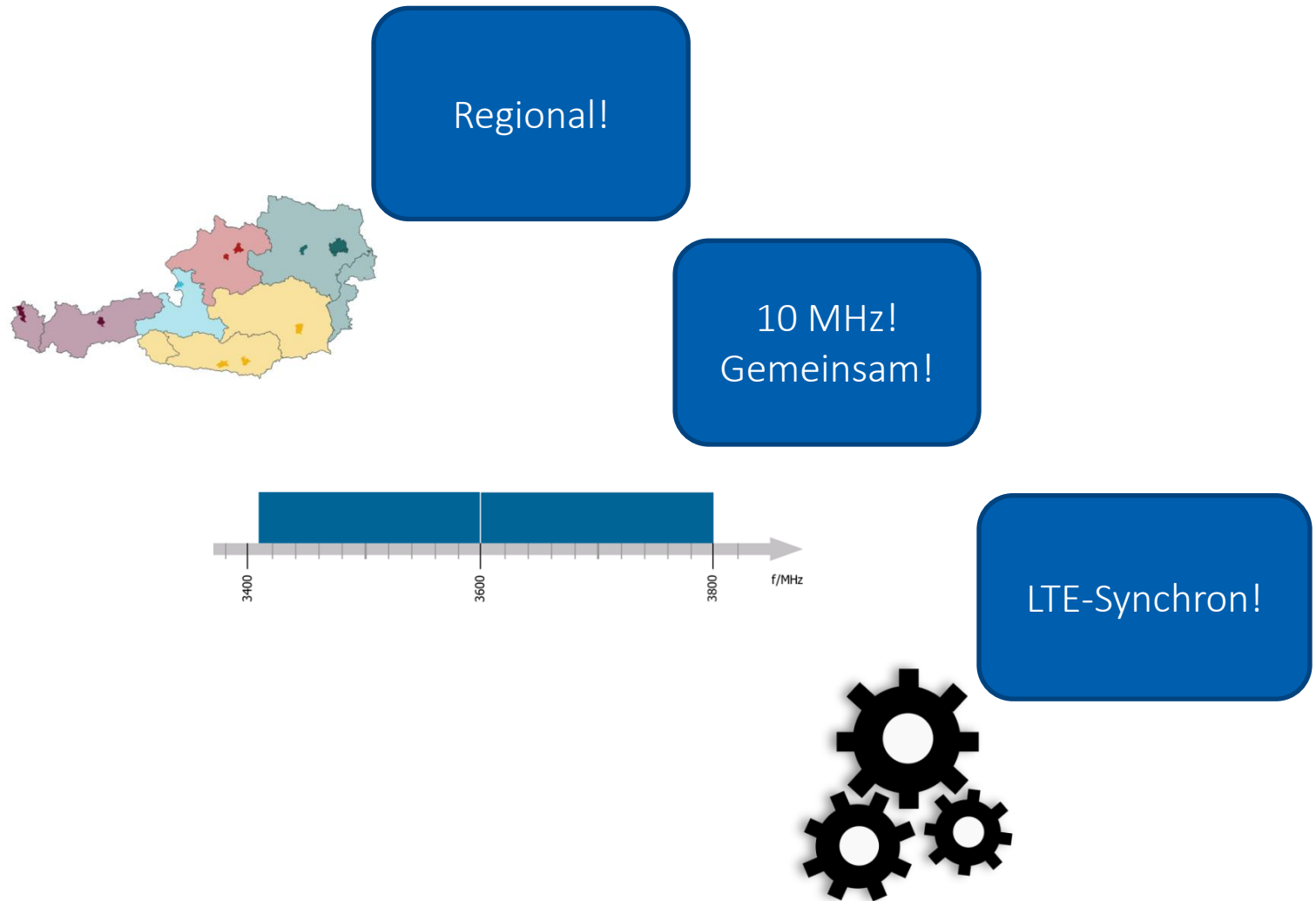


Zur Erinnerung: Sehr unterschiedliche Inputs



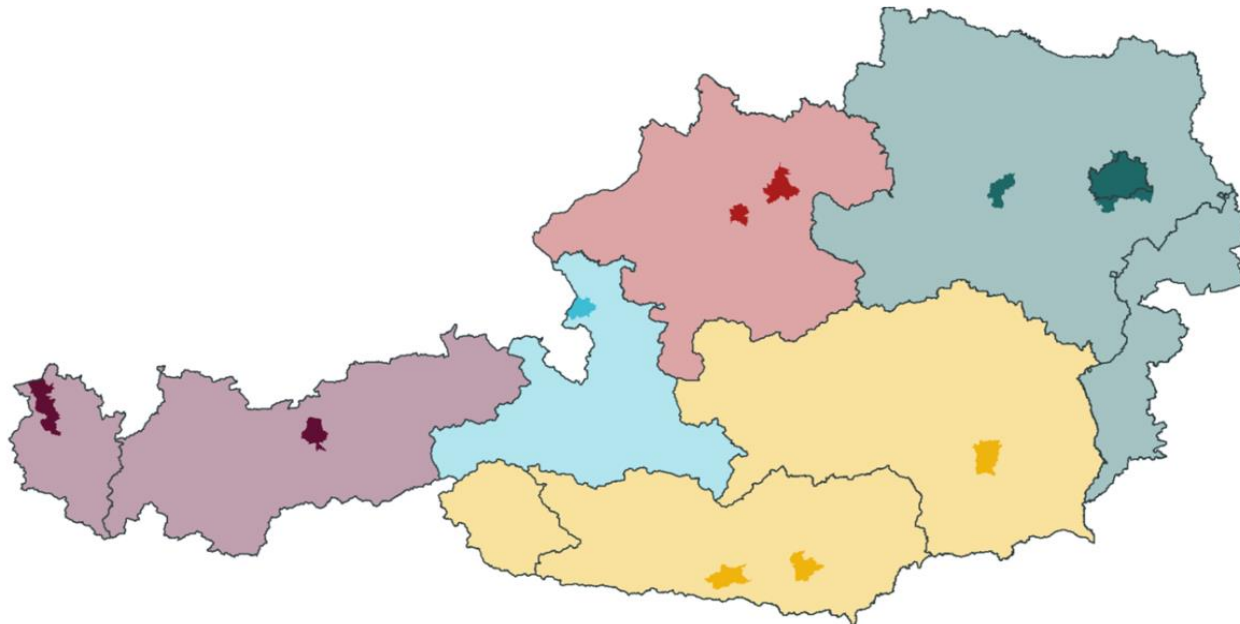


Produktdesign: Entscheidung der TKK





Regionale Gliederung



- Zehn (ggf. zwölf) Regionen mit Trennung in urbane und rurale Regionen
- Basis für eine komplementäre Nutzung durch MNOs und reg. BBA
- Mobilfunk braucht mehr Spektrum in dicht besiedelten Gebieten
- Regionale BBA schaffen den größten Wert in ruralen Gebieten
- Optimierung der Regionsgrenzen an den Stadtgrenzen



Auktionsdesign: Der Kern der 5G-Vergabe





Zur Erinnerung: Präferenz der Konsultationsteilnehmer für CCA und SCA (regionaler Stückelung)

Produktdesign	SMRA	SMRA ch	SCA	CA+	CAwC	CCA	CMRA
Regional (1 oder 2 Kategorien)							
Bundesweit mit 2 Kategorien							
Bundesweit mit 1 Kategorie							



Auktionsdesign: Einfache Clockauktion (SCA) - 1

- Vergabephase
 - Versteigerung von abstrakten Blöcken
 - Preisregel „Pay as you bid“
 - Zusätzliche Bietrunde für allfällig unverkaufte Lose
 - Geringe Komplexität
 - Erlaubt flexible Anpassung der Nachfrage in allen Regionen
 - Im Einklang mit Vergabezielen und Konsultationsinputs





Auktionsdesign: Einfache Clockauktion (SCA) - 2

- **Zuordnungsphase**
 - Zuweisung konkreter Blöcke auf Basis des Ergebnisses der Vergabephase
 - Minimierung der Variation der Frequenzzuteilungen über Regionen hinweg
 - Zuteilung eines nationalen Blocks, wenn ein Bieter in allen Regionen die gleiche Frequenzmenge kauft
 - Preisregel wie bei CCA (deckt sich mit Inputs der Betreiber)
- **Warum?**
 - Im Einklang mit Vergabezielen und Konsultationsinputs
 - Minimiert das Fragmentierungsrisiko
 - MNOs haben die Möglichkeit durchgehenden nationalen Block zu erwerben

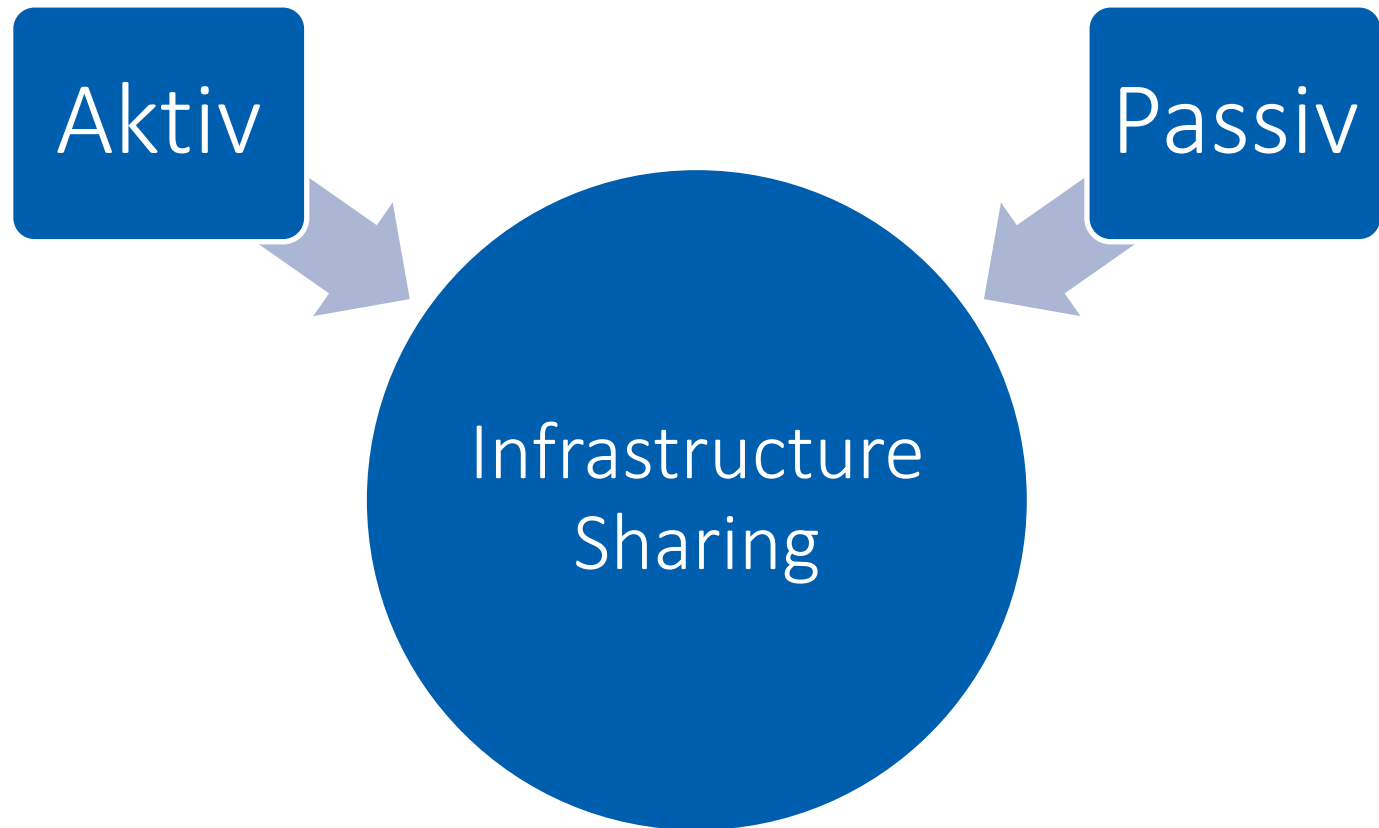


Bedingungen zur Nutzung der 5G-Frequenzen

- **Laufzeit**
 - bis Ende 2039 (ca. 20 Jahre)
- **Versorgungsaufgaben**
 - Basisversorgung: 300 Standorte bundesweit (25 oder 35 Standorte je Region)
 - 5G-Versorgung (bei mehr als 90 MHz): bis zu 1.000 Standorte österreichweit
 - 50 % bis Mitte 2020 und 100 % bis Ende 2021
 - Weitgehende Nutzung des zugeteilten Spektrums
- **Infrastructure Sharing**
 - Auflagen stehen im Einklang mit neuem Positionspapier zu Infrastructure Sharing zur Förderung von 5G
 - Das neue Positionspapier wird ebenfalls konsultiert



5G-Förderung: Teilen von Infrastruktur





Mengenbeschränkung (Spektrumskappen)

- **Drei potenzielle Wettbewerbsprobleme**
 - 1. Weniger als drei effektive MNOs
 - 2. Zu stark asymmetrische Frequenzausstattung
 - 3. Negative Auswirkungen auf den intermodalen Breitbandwettbewerb
- **Vorschlag in der Konsultation**
 - Kappen zwischen 140 - 160 MHz abhängig von Region und Betreiber
 - Endgültige Festlegung nach der Konsultation

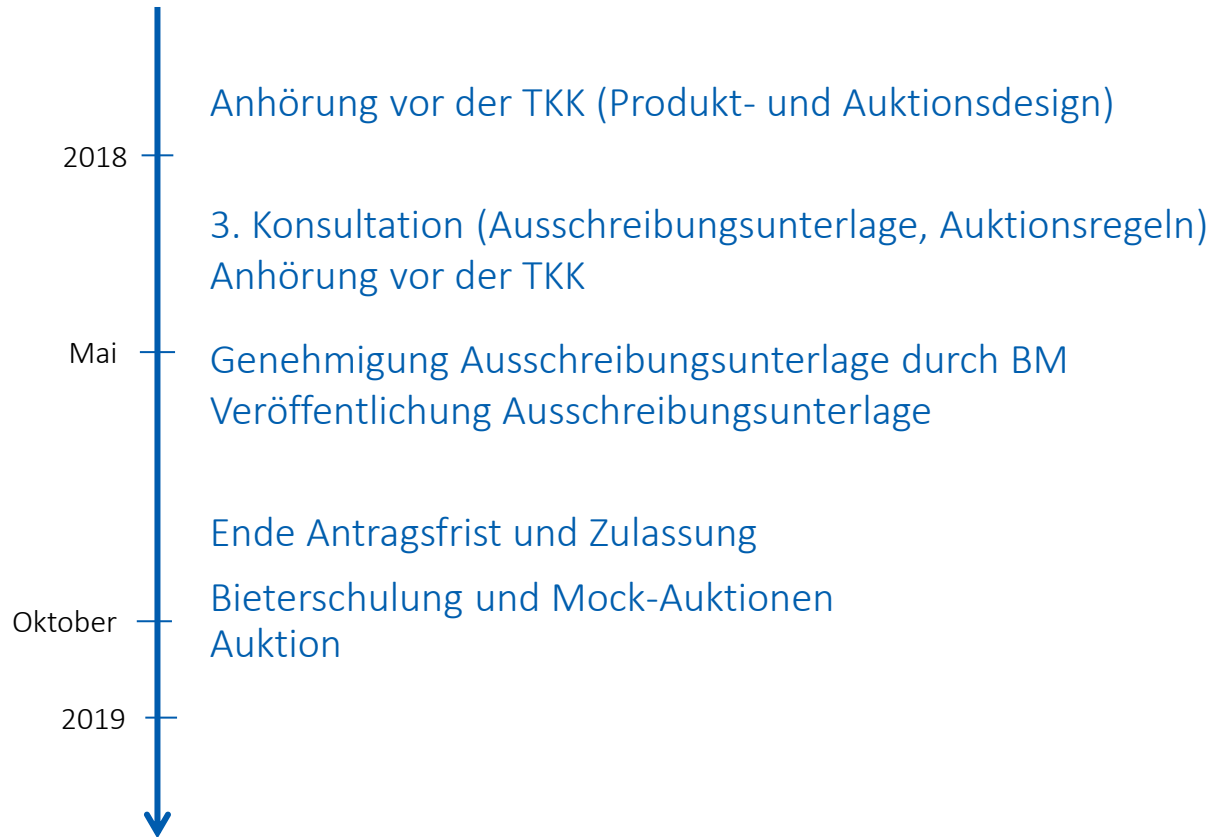


Mindestgebote für die 5G-Auktion

- **Keine Orientierung an der TK-GebührenVO, weil**
 - MG auf Basis der TKGV für regionale Nutzungsrechte zu hoch, verzerrend und ggf. auch diskriminierend sein könnte
 - Anwendung der TKGV für nationale Nutzungsrechte nicht rechtskonform
- **Orientierung an nationalen und internationalen Vergleichswerten**
 - Maßstab: „niedriges aber nicht triviales Mindestgebot“
 - Unsicherheit und geringe Zahl an Vergleichswerten
- **Vorschlag der TTK für Konsultation:**
 - Summe der Mindestgebote: ca. 30 Mio. Euro
 - Marktpreisnahe Gewichtung von ruralen und urbanen Regionen



So geht's weiter!





RTR

Wir stehen für Wettbewerb und Medienvielfalt