



# Energieeffizienzmaßnahmen bei Frequenznutzung im 5G-Mobilfunkbereich

RTR-Mobilregulierungsdialog am 22.09.2023

Angelo Hochmann, Wilfried Stratil



# Maßnahmen der EU gegen den Klimawandel

The screenshot shows the top navigation bar of the European Commission website. It includes the European Commission logo, the text 'Europäische Kommission', a language selector set to 'Deutsch', and a search bar. Below the navigation bar, a breadcrumb trail reads 'Startseite > Strategie und Politik > Prioritäten > Europäischer Grüner Deal'. The main content area features a green background with a white box containing the text 'Europäischer Grüner Deal' and 'Erster klimaneutraler Kontinent werden'. Two red callout boxes are overlaid on the left side of the screenshot: the top one says 'Eine klimaneutrale EU bis 2050' and the bottom one says 'Mindestens 55 % weniger Treibhausgasemissionen bis 2030'.

## Umgestaltung unserer Wirtschaft und Gesellschaft

Der Klimawandel ist die größte Herausforderung unserer Zeit. Zugleich bietet er auch eine Chance auf die Entwicklung eines neuen Wirtschaftsmodells.

Der europäische Grüne Deal ist die konzeptuelle Grundlage für diesen Wandel.

Alle 27 EU-Mitgliedstaaten haben sich verpflichtet, die EU bis 2050 zum ersten klimaneutralen Kontinent zu machen. Sie vereinbarten hierzu, die Emissionen bis 2030 um mindestens 55 % gegenüber dem Stand von 1990 zu senken.

Dadurch eröffnen sich neue Chancen für Innovation, Investitionen und Arbeitsplätze sowie für



# Große Verantwortung. Große Ziele für die A1 Telekom Austria Group.



 Umwelt

## **-90% CO<sub>2</sub>-Emissionen<sup>1)</sup> bis 2030**

Schrittweiser Umstieg auf erneuerbare Energien am Weg zu Netto null Emissionen.

## **+80% Energie-Effizienz bis 2030**

80 % Steigerung gegenüber 2019.

## **50.000 recycelte Geräte bis 2030**

Förderung der Kreislaufwirtschaft im Unternehmen:  
Recycling von jährlich rund 50.000 Altgeräten



 Soziales

## **Digitale Bildung 2023**

100.000 Menschen mit Schwerpunkt „Kindern und Jugendlichen die digitale Welten näherbringen“.

## **Diversität 2023**

Erhöhung des Anteils von Frauen in Führungspositionen auf 40% sowie Anheben des Anteils von Frauen im Unternehmen auf 40%.



 Governance

## **Compliance**

Best-Practice und extern zertifiziertes Compliance-Management-System.

## **Lieferkette**

Etablierung und Durchsetzung hoher ESG Standards entlang der gesamten Wertschöpfungskette.

# RSPG-Fokus: energieeffiziente Nutzung des Spektrums als Maßnahme gegen Klimawandel



EUROPEAN COMMISSION  
Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology  
Connectivity  
Radio Spectrum Policy Group  
RSPG Secretariat

Brussels, 24 November 2021  
DG CNECT/B4/RSPG Secretariat

RSPG21-041 FINAL

RADIO SPECTRUM POLICY GROUP

RSPG Opinion on the role of radio spectrum policy to help  
combat climate change

Wireless ECS: Spectrum management actions and the EECC framework

23) RSPG recalls that the flexibility given by the EECC framework under a general interest objective should be maintained in order to address climate protection.

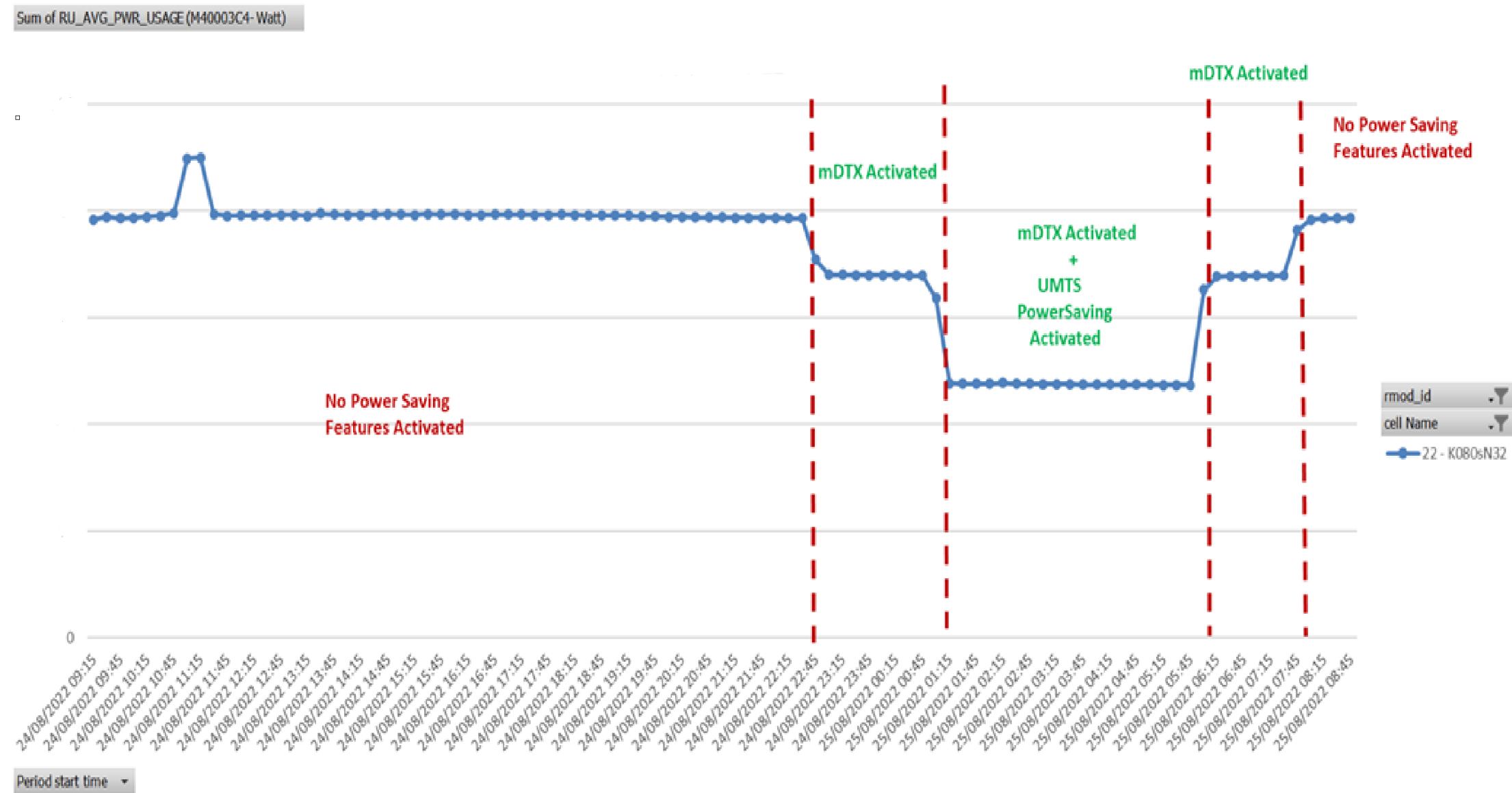


# RSPG-Konsultation: Welche Maßnahmen ergreift A1 um die energieeffiziente Nutzung des Spektrums zu verbessern?

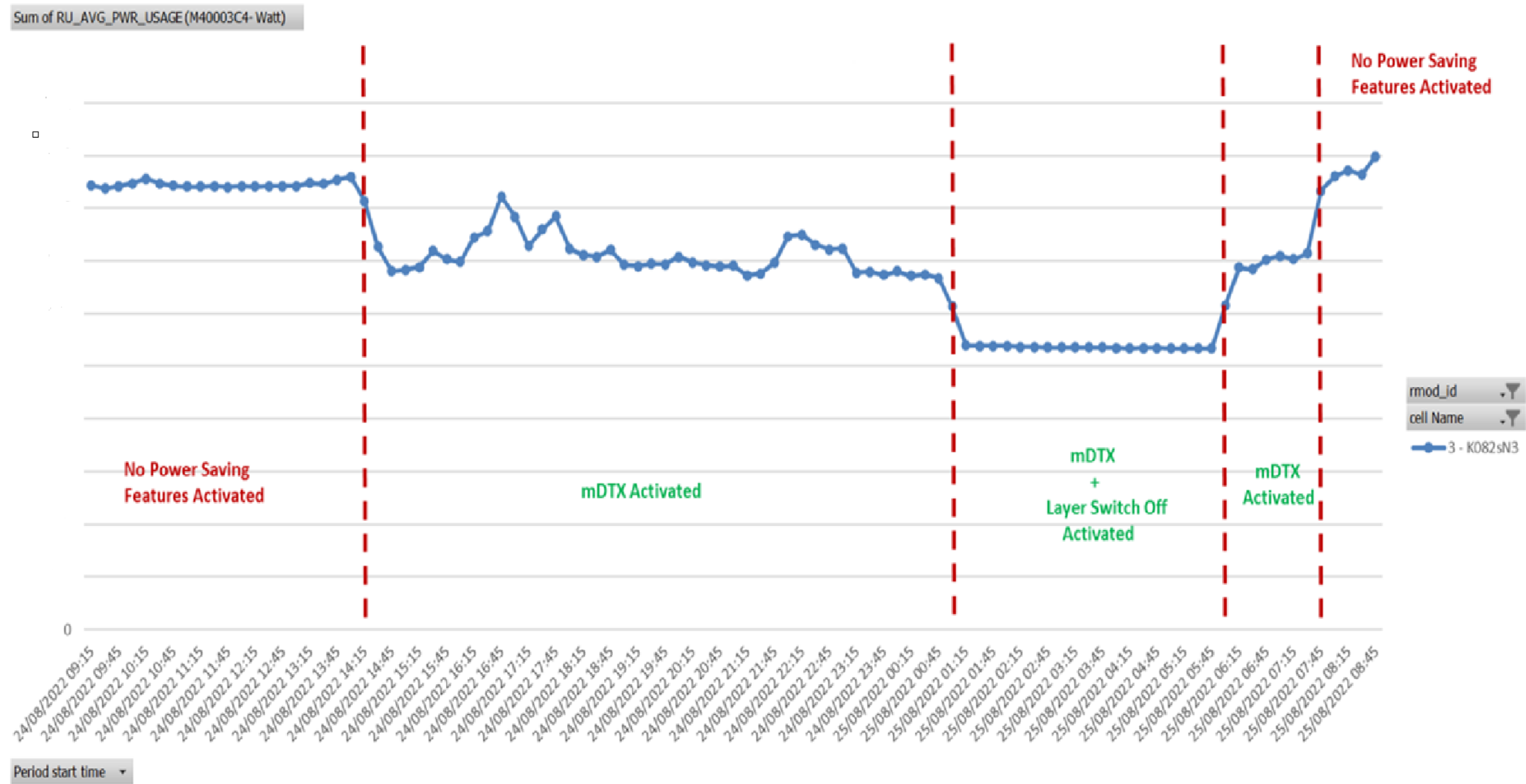
**11) Welche Maßnahmen ergreift Ihr Unternehmen / die Mitglieder Ihres Verbandes, um die energieeffiziente Nutzung des Spektrums zu verbessern (z. B. Umstellung auf neue Technologien, Werbung, um energieeffiziente Technologien attraktiver zu machen, Schlafmodus für Basisstationen oder andere Maßnahmen)?**

- **3G phase-out (& Re-Farming von 3G zu 4G )**
- **Baseband modernization**
- **Radio Unit modernization**
- **LTE-Zellenabschaltung**
- **Aktivierung der Micro DTX-Funktion**
- **Tiefschlafmodus**
- **MIMO-Stummschaltung**
- **AI/ML-Einführung**
- **5G NR-Zellenabschaltung**

# Abschalteautomatik 2100MHz mit Micro DTX



# Abschalteautomatik 3500MHz mit Micro DTX



# Sommer 2023: Regulierungsbehörde konsultiert eigene Vorschläge zur Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen bei der Frequenznutzung

- ✓ Hintergrund: Konsultation der Ausschreibungsbedingungen im Verfahren betreffend Zuteilungen in den Frequenzbereichen 3600 MHz und 26 GHz (lief von 4. Juli 2023 bis 30. August 2023)
- ✓ Wesentliche Punkte des im Rahmen des konsultierten Vorschlags:
  - Festlegung der Regulierungsbehörde, die sich „den Klimazielen verpflichtet“ sieht und für Frequenzvergaben „relevante Maßnahmen“ unterstützt
  - Verwiesen wird auf den relevanten Bericht der Gruppe für Frequenzpolitik (*Progress Report of the RSPG Sub Group on Climate Change, 2022*).
  - A1 kann insbesondere dem für den Frequenzbereich 26 GHz konsultierten Vorschlag (S. 23) viel abgewinnen wonach „[...] An einem für die Erfüllung der Versorgungspflicht relevanten Standort können Maßnahmen zur Reduktion des Energieverbrauchs im Zeitraum 00:00-05:00 Uhr gesetzt werden, wenn dadurch für jeden einzelnen Nutzer die Datenrate im Downlink und Uplink im Versorgungsgebiet dieses Standorts das 95% Perzentil der Datenraten im Zeitraum 08:00 bis 22:00 Uhr nicht unterschritten wird.“

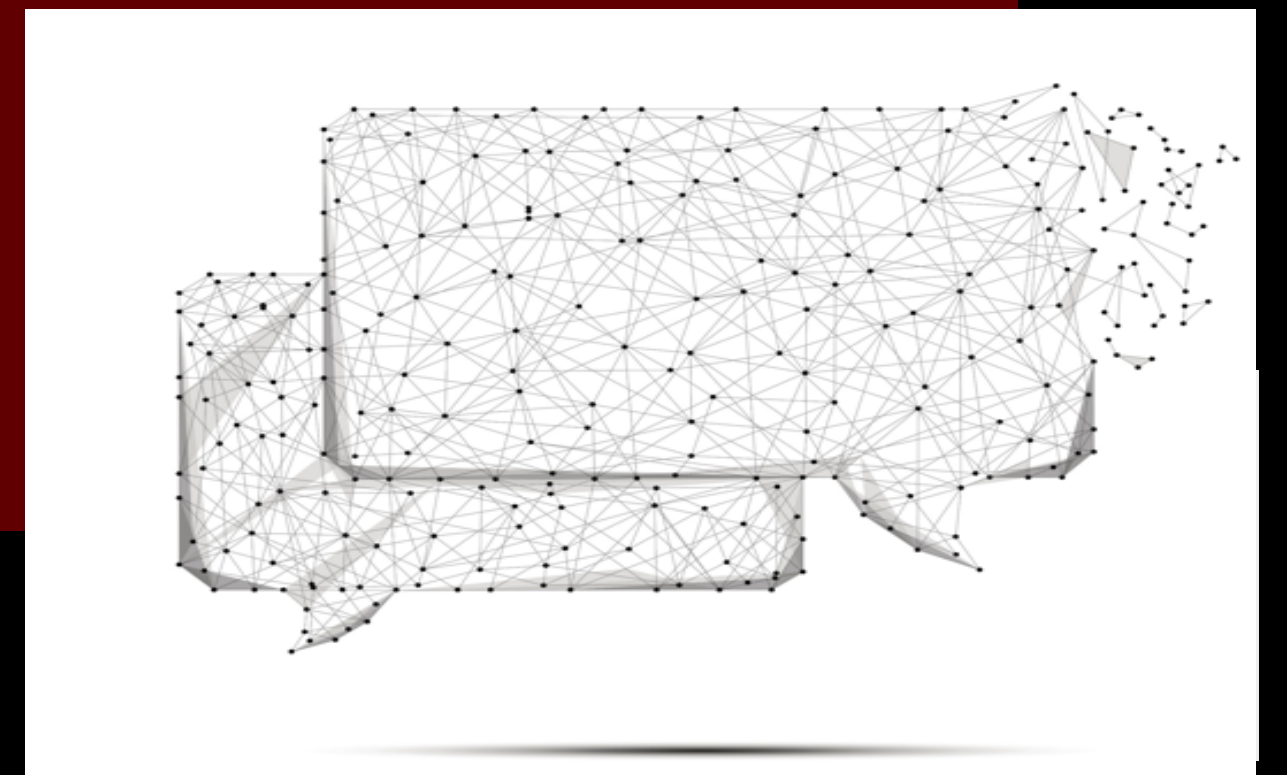


# Gelegenheit nutzen für eine gesamthafte Herangehensweise.....

- A1, wie auch die Regulierungsbehörde und möglicherweise auch andere Betreiber, sieht sich „den Klimazielen verpflichtet“ und spricht sich für eine **gesamthafte Herangehensweise betreffend energieeffiziente Nutzung des Spektrums als Maßnahme gegen Klimawandel** aus
  - **De lege lata:**
    - Durchführung einer öffentlichen Konsultation zur Änderung der bestehenden Frequenznutzungsrechte .. zB gestützt auf § 21 Abs 2021 oder um ein Positionspapier der Regulierungsbehörde vorzubereiten
    - Immerhin geht auch die RSPG von ausreichender Flexibilität des EECC (im TKG umgesetzt) aus, um von hoheitlicher Seite Maßnahmen gegen den Klimawandel in der Frequenznutzung zu ermöglichen: *“RSPG recalls that the flexibility given by the EECC framework under a general interest objective should be maintained in order to address climate protection.”*  
[RSPG Opinion on the role of radio spectrum policy to help combat climate change, 24.11.2021 ]
  - **De lege ferenda?**
    - Oder braucht es wirklich eine materiell-rechtliche Festlegung als Grundsatz bzw Ziel im TKG 2021



Ihre Sicht, Fragen,  
Feedback ...







Vielen Dank!