

CORONAVIRUS
INFO-SERVICE FÜR BETRIEBE



Workshop „Zukunftstechnologie 5G“

Rückblick zur Veranstaltung vom 24.1.2018 in der WKÖ

31.01.2018, 15:07



© WKÖ

Die Referenten Reichinger, Feiel und Felder (RTR) im Zentrum, vnl. mit FVO Singer (r) und Pöcherstorfer (l) (beide WKÖ)

Am 24.1.2018 fand in der Wirtschaftskammer Österreich der gemeinsam von der Regulierungsbehörde RTR GmbH und der Abteilung für Rechtspolitik der WKÖ veranstaltete Workshop „Zukunftstechnologie 5G“ statt.

Ausgangspunkt für diese Veranstaltung war der Umstand, dass dem neuen Standard für mobile Kommunikation der fünften Generation, kurz als 5G bezeichnet, auf nationaler wie auf internationaler Ebene das Potential zugemessen wird, eine wesentliche Basistechnologie für eine Vielzahl von Anwendungen der digitalen Gesellschaft zu werden. Im Workshop ging es daher darum, die aktuellen Entwicklungen darzustellen und grundlegende Aspekte aus Technik, Recht und Spektrumsvergabe näher zu beleuchten.

In ihren Grußworten wies Dr. Claudia Rosenmayr-Klemenz, stv. Leiterin der Abteilung für Rechtspolitik der WKÖ, darauf hin, dass 5G das Potential hat, eine echte Game Changer Technologie zu werden, die eine ganze Reihe von Lebens- und Wirtschaftsbereichen erfasst. Angesichts der für sog. early adopter ungleich größeren Chancen, von der neuen Technologie im Sinne des gesamten Wirtschaftsstandortes zu profitieren, sprach sie sich für eine rasche Umsetzung der im aktuellen Regierungsprogramm skizzierten Umsetzungsschritte aus und betonte, dass auf die offenbar demnächst

bevorstehende Beschlussfassung betreffend die 5G-Strategie idealerweise eine Anpassung der rechtlichen Rahmenbedingungen (TKG ua) sowie eine klare Roadmap bis zur Ausschreibung der 5G-Frequenzen folgen sollte. Die Frequenzauktion selbst solle, wie im Regierungsprogramm vorgesehen, möglichst nach investitionsfördernden Kriterien, transparent und unter Reduktion verfahrensspezifischer Komplexitäten durchgeführt werden und Auktionserlöse sollten ausschließlich für den Ausbau digitaler Infrastruktur verwendet werden. Insgesamt stünden die Chancen dann gut, dass Österreich sich in der Gruppe der 5G-Vorreiter einreicht.

Dr. Kurt Reichinger, Leiter Technik im Bereich Telekom/Post der RTR-GmbH, gab in seinem Vortrag einen Überblick über die technischen Eckpunkte und die Funktionsweise von 5G, der nächsten Generation des Mobilfunks. Er skizzierte die Entwicklung des Standards und hob hervor, dass es sich dabei um eine mobile Kommunikationstechnologie „für alles“, dh so unterschiedliche Sektoren wie bspw. Gesundheit, öffentliche Sicherheit, Landwirtschaft, Energieversorgung oder Industrie handle, wobei bis zum operativen Start, der voraussichtlich ab 2020 erfolgen werde können (mit Versteigerung der ersten Frequenzen voraussichtlich in der zweiten Jahreshälfte 2018), noch einige technische Fragen (insb auch im Bereich Standardisierung) geklärt werden müssten. Die 5G-Technologie an sich werde deutlich leistungsfähiger sein als die bisher operativen Standards (mit Spitzendatendurchsatzraten von bis zu 10 GBit/s, deutlich geringeren Latenzzeiten und stark verbesserter Mobilität), es würden in der Regel aber nicht alle Spitzenwerte gleichzeitig notwendig sein, vielmehr solle die neue Technologie eine hohe Flexibilität bei der Ausgestaltung zukünftiger Dienste ermöglichen. Derzeit ließen sich insb. die drei folgenden Trends auf Anwenderseite ausmachen: enhanced mobile broadband, massive machine type communication und ultra reliable and low latency communications. Wo sich letztendlich das anwenderseitige Schwergewicht einpendeln werde – bei massive Internet of things, enhanced mobile broadband oder bei missioncritical control –, das zeichne sich bis jetzt noch nicht klar ab.

Klar sei hingegen, dass das für 5G verfügbare Frequenzspektrum gegenüber der aktuellen Widmungslage erweitert werden müsse, wobei es den Netzbetreibern allerdings auch freistehe, bestehende Frequenzen auch für 5G zu nutzen. Die Einbindung der bestehenden Netze sei generell eine wichtige Frage im Zusammenhang mit der Frage der Konnektivität. Eine Herausforderung stellten die sog shared licensed spectrum Frequenzen dar, auf denen eine gemeinsame Nutzung erfolgen würde. Mittels neuer Antennentechnologien könnten mehr Daten an die Endgeräte gesendet werden, wobei hier technologisch Massive MIMO (multiple input multiple output) oder Beam Forming and Tracking in Frage kommen. In einem visionären Ansatz werde auch die Ausstattung von Fahrzeugen mit Small Cells in Betracht gezogen, um die erforderliche Dichte an Sendestationen, die voraussichtlich deutlich höher sein werde als bei 4G, zu erreichen. Nicht zuletzt müsse auch das Kernnetz weiterentwickelt werden, um 5G in seinem vollen Funktionsumfang flächendeckend sicherstellen zu können. Dazu werde insbesondere im Bereich Backhauling die Anbindung eines Großteils der Sendestationen an Glasfaser erforderlich sein.

Dr. Wolfgang Feiel, Leiter Recht, Bereich Telekom/Post, RTR-GmbH erörterte in seinem Vortrag die rechtlichen Grundlagen des Frequenzvergabeverfahrens unter Bezugnahme auf ein entsprechendes Urteil des VwGH aus dem Jahr 2014. „Das Vergabeverfahren folge bestimmten rechtlichen Zielsetzungen. Es wurde in Österreich mit der Frequenznutzungsverordnung umgesetzt. Bevor es zu einem Frequenzvergabeverfahren kommt, muss herausgefiltert werden, ob Frequenzknappheit herrscht oder nicht. Ohne Knappheit gelte das Prinzip „first come first serve“, bei Knappheit komme es zu einer Auktion gemäß § 55 TKG. Das Verfahren müsse objektiv, transparent, nichtdiskriminierend und angemessen sein, weitere Anhaltspunkte für die Verfahrensgestaltung, zB zu Auktionsdesign, Entgelt und Spektrumschappen, ließen sich dem eingangs erwähnten VwGH-Urteil entnehmen. Betreffend den Ablauf des Vergabeverfahrens hielt er fest, dass mit Blick auf die Wahrung des Grundsatzes der Öffentlichkeit das Verfahren öffentlich auszuschreiben sei. Die Ausschreibungsbedingungen, wie zB Verwendungszweck, Nutzungsbedingungen oder Zugang zu den Auktionsunterlagen, seien zu definieren. In den Ausschreibungsunterlagen sei das „Auktionsdesign“ samt Form und Inhalt der Antragsunterlagen festzuhalten. Das Vergabeverfahren sei hoheitlicher Natur und ende mit einem anfechtbaren Bescheid, die Verfahrensregeln seien Verfahrensanordnungen der Behörde bzw die „Auktion“ sei Teil des Ermittlungsverfahrens nach dem AVG.

Wichtig für die Vergabeverfahren ist die Verhinderung der Kollusion und der Vermeidung von Informationsasymmetrien.

Insgesamt sei 5G keine besondere rechtliche Kategorie, und das Auswahlermessen hinsichtlich des Auktionsdesigns liege bei der Telekom-Control-Kommission. Eine umsichtige Ausgestaltung des 5G-Frequenzvergabeverfahrens liege jedenfalls angesichts der hohen Bedeutung der Technologie im besten Interesse des heimischen Wirtschaftsstandortes.

Dr. Stefan Felder, Senior Expert, Abteilung Volkswirtschaft, Bereich Telekom/Post, RTR-GmbH, gab in seinem Vortrag zu den Frequenzauktionen Einblicke darüber, wie die Frequenzen zu den Betreibern gelangen. Es sei an der TTK, das am besten geeignete Format für jede einzelne Auktion zu bestimmen; dabei zeigte sich, dass im Laufe der Zeit sehr unterschiedliche Auktionsformate zum Einsatz gekommen sind. Bevor die Frequenzen ausgeschrieben werden können, müsse im Vergabeverfahren zuerst das Produkt- und Auktionsdesign bestimmt werden. Grundlage für das Design seien die Vergabeziele wie zB eine effiziente Frequenznutzung oder die Sicherstellung von Wettbewerb, die sich aus dem TKG ableiten lassen. Aber auch Marktumstände seien bei der Vorbereitung des Verfahrens zu berücksichtigen. Beim Produktdesign müssten die Losgröße, regionale oder nationale Nutzungsrechte, die Laufzeit, Versorgungsauflagen etc bestimmt werden. Beim Auktionsdesign gehe es ua um das Auktionsformat, Rundenzeiten und Fragen der Transparenz und der Besicherung. Ein Einblick in den Ablauf von Auktionsverfahren in der Praxis und den Aufbau der Auktionssoftware der RTR folgten. Darüber hinaus berichtete er über den Spectrum Release Plan der Regulierungsbehörde und gab einen Überblick über die bevorstehenden Frequenzvergaben. Abschließend präsentierte er den aktuellen Zeitplan und die Ergebnisse der letzten Konsultationen und Anhörungen zur Vergabe des Bereichs 3410-3800 MHz.

In der abschließenden von Dr. Winfried Pöcherstorfer (WKÖ, Abteilung für Rechtspolitik) geleiteten **Diskussions- und Fragerunde** wurde insb den Fragen nachgegangen, wie die im Regierungsprogramm enthaltene Zielvorgabe, die kommende Frequenzauktion nach investitionsfreundlichen Kriterien durchzuführen, bestmöglich realisiert werden könne, welche Erkenntnisse vergleichende Untersuchungen im Bereich Auktionsdesigns hervorgebracht haben und wie sich der größere Rahmen, in den das Thema des 5G-Ausbaus eingebettet ist, aktuell darstellt. Veranstalterseitig wurde die Bereitschaft betont, auch in Zukunft unterstützend mitzuwirken, wenn es darum geht, ein neues Kapitel zum Thema Infrastrukturentwicklung für den Wirtschaftsstandort aufzuschlagen.



© WKÖ

Das könnte Sie auch interessieren

SPIK - Sozialpolitik informativ & kurz

Newsletter Abteilung Sozialpolitik und Gesundheit 29.4.2022 > mehr

SPIK - Sozialpolitik informativ & kurz

Newsletter Abteilung Sozialpolitik und Gesundheit 30.3.2022 > mehr



WKÖ-Kühnel: Wirtschaftsbildung umfassend im Lehrplan verankern

Modernisierung des Lehrplans Geographie und Wirtschaftskunde zentral – praxisnaher Wirtschafts- und Finanzthemen mehr Raum geben > mehr

