Kleine Anfrage

Anzahl Antennen bei 5G-Standard

Frage von	Landtagsabgeordneter Eugen Nägele
Antwort von	Regierungsrat Daniel Risch

Frage vom 27. Februar 2019

In der Schweiz beginnt in diesem Jahr der Ausbau der Mobilfunknetze auf den neuen Standard 5G. In der «NZZ» vom 9. Februar 2019 konnte gelesen werden, dass die Branchenleader Salt, Sunrise und Swisscom genügend Frequenzen für die Mobilfunktechnik der fünften Generation (5G) ersteigern konnten. Die Telecomfirmen werden ihre Netze schrittweise aufrüsten. Branchenleader Swisscom will dieses Jahr mit dem Rollout in 60 Städten beginnen. Mit dieser Modernisierung sind einige Fragen verbunden, die sowohl die Schweiz wie auch Liechtenstein betreffen. Hier meine vier Fragen:

* Wie ist der Stand der Entwicklung betreffend 5G in Liechtenstein?
* In der Schweiz rechnet man mit 15'000 neuen und zusätzlichen Antennen. Wird es in Liechtenstein auch neue und zusätzliche Antennen brauchen?
* In der Annahme, dass die Frage 2 bejaht wird, wie viele Antennen wird es in Liechtenstein brauchen?
* In der Schweiz wird zusätzlich mit einer Lockerung des Strahlenschutzes gerechnet, da man sonst nicht von 5G profitieren könne. Wie beurteilt die Regierung das Thema Lockerung des Strahlenschutzes aus einer FL-Perspektive?

Antwort vom 01. März 2019

Zu Frage 1:

Der Abschluss der Versteigerungen in den Nachbarländern Schweiz und Österreich ist eine wichtige Voraussetzung für eine optimale Frequenzaufteilung sowie für eine effiziente Frequenznutzung in Liechtenstein. Aus heutiger Sicht wird das Verfahren zur tatsächlichen Frequenzvergabe der in Liechtenstein für 5G vorgesehenen Frequenzen Ende 2019 angestossen und im darauffolgenden Jahr abgeschlossen. Das für die Frequenzvergabe in Liechtenstein zuständige Amt für Kommunikation (AK) erwägt dabei nach wie vor eine Frequenzvergabe an die drei bestehenden liechtensteinischen Netzbetreiber.

Der technische Aufbau der 5G-Netzwerke erfolgt unmittelbar nach der Frequenzzuteilung und liegt in der Verantwortung der jeweiligen Netzbetreiber. Zusammen mit der Frequenzzuteilung an die Betreiber werden neben bestimmter Nutzungs- und Versorgungsauflagen auch zeitliche Vorgaben erlassen, sodass die Inbetriebnahme der 5G-Netze innerhalb eines bestimmten Zeitraumes sichergestellt wird.

Zu Frage 2:

Es ist gegenwärtig nicht absehbar, ob und wie viele neue Antennenstandorte aufgrund der neuen Funktechnologie benötigt werden. Die technische Ausgestaltung der Netze liegt in der Verantwortung der Netzbetreiber und wird beispielsweise durch das am jeweiligen Standort verwendete Frequenzband massgeblich beeinflusst. Dem allfälligen Weiterbetrieb der alten Funktechnologien GSM, UMTS und LTE kommt dabei ebenfalls eine Bedeutung zu.

Es kann davon ausgegangen werden, dass in einer ersten Phase das vorhandene Sendernetz bestehend aus 23 sogenannten Makro-Standorten umgerüstet wird und in weiterer Folge einzelne Standorte erweitert werden.

Zu Frage 3:

Je nach dem technischen Ausbaukonzept müssen die Netze erhöhte Bandbreiten abführen. Dafür sind höhere Antennenkapazitäten notwendig. Unterschiedliche Netzwerkkonzepte erwägen in Ballungsgebieten auch den Einsatz von Mikrozellen. Genaue Netzwerkkonzepte der Liechtensteinischen Betreiber liegen der Regierung derzeit nicht vor. Langfristig ist von mindestens 30 Makro-Standorten auszugehen.

Zu Frage 4:

Liechtenstein hat sich im Dezember 2009 in einer Volksabstimmung für die Beibehaltung derselben Grenzwerte wie in der Schweiz ausgesprochen. Die nichtionisierenden Strahlenschutzgrenzwerte sind anders als in der Schweiz im Umweltschutzgesetz verankert. Folglich bedarf eine allfällige Grenzwertanpassung einer Gesetzesrevision. Liechtenstein verfolgt die Entwicklungen in der Schweiz aktiv mit und wird bei einer allfälligen Anpassung des Rechtsrahmens den Handlungsbedarf für Liechtenstein prüfen. Darüber hinaus ist in diesem Zusammenhang zu berücksichtigen, dass in Liechtenstein im Unterschied zu den Nachbarstaaten die verpflichtende Standortkoordination besteht und der einzuhaltende Grenzwert für einen Mobilsendestandort gilt. Dies bedeutet, dass die liechtensteinischen Mobilfunkbetreiber jeweils einen Drittel des Grenzwertes nutzen können.