

Kleine Anfrage

Datennetze in Liechtenstein

Frage von Landtagsabgeordneter Alexander Batliner

Antwort von Regierungschef-Stellvertreter Daniel Risch

Frage vom 04. März 2020

In der «NZZ am Sonntag» vom 1. März 2020 war ein Bericht über das Internet der Dinge in der Schweiz auch ohne 5G-Netz zu lesen. Hierbei wurde unter anderem über das sogenannte Lorawan-Datennetz der Swisscom berichtet. Gemäss «NZZ am Sonntag» gäbe es seit Kurzem ein zweites schweizweites Datennetz, welches dem Namen «Sigfox» trage. Diese Datennetze würden für viele Anwendungen des Internets der Dinge mit sehr wenig Daten, Energie und somit auch Strahlen auskommen, weshalb man auch von «Null G» sprechen würde. Der Unterschied zu den bekannten Mobilfunknetzen sei, dass sie auf Basis einer Niederfrequenz-Funktechnologie aufgebaut seien. Das Netz Lorawan der Swisscom habe in der Schweiz bereits eine Abdeckung von 97%. Das Netz Sigfox sei ein globales Netzwerk, weshalb keine Roaminggebühren anfallen würden und es deshalb zahlreiche, weltweit tätige Firmen nutzen würden. Im Artikel der «NZZ am Sonntag» ist in Bezug auf die in Lausanne ansässige Firma Heliot zu lesen: «Die Firma aus Lausanne hat von der französischen Firma Sigfox im Franchise-Verfahren die Lizenz erhalten, das Datennetz in der Schweiz, Liechtenstein und Österreich zu bauen und zu betreiben.» Dazu folgende Fragen:

1. Ist das von der Swisscom betriebene Datennetz Lorawan in Liechtenstein empfangbar und wie hoch ist die Abdeckung?
2. Falls nein, liegt der Regierung ein Ansuchen der Swisscom vor, in Liechtenstein das Netz Lorawan zu bauen und zu betreiben?
3. Liegt der Regierung ein Ansuchen der Firma Heliot vor, in Liechtenstein das Netz Sigfox zu bauen und zu betreiben?
4. Welche Voraussetzungen müssen gegeben sein, dass eine Bau- und Betriebsbewilligung für solche Datennetze erteilt wird?
5. Wie beurteilt die Regierung generell diese rasche Verbreitung von Datennetzen, dies sowohl in Bezug auf den Wirtschaftsstandort Liechtenstein als auch die Einführung der 5G-Technologie?

Antwort vom 05. März 2020

Zu Frage 1:

„Lorawan“ steht für Long Range Wide Area Network und beschreibt eine Klasse von Netzwerkprotokollen zur Verbindung von Geräten mit sehr geringem Energieverbrauch wie batteriebetriebene Sensoren mit einem Netzwerkservers. Ein Low Power Network (LPN) ist ein eigenständiges Datenfunknetz, welches für Anwendungen im Zusammenhang mit dem Internet der Dinge (IoT) geschaffen wurde und für das Versenden und die Verarbeitung von sehr kleinen Datenmengen optimiert wurde. Swisscom betreibt basierend auf diesem Standard ein solches Datennetz in Liechtenstein. Die Netzabdeckung liegt nach Angaben der Swisscom bei rund 90% der Siedlungsfläche.

Zu Frage 2:

Wie zu Frage 1 ausgeführt, betreibt Swisscom bereits ein „Lorawan“ in Liechtenstein.

Zu Frage 3:

Die Firma Heliot AG hat im Jahre 2018 beim Amt für Kommunikation eine Meldung nach Artikel 43 des Kommunikationsgesetzes für den Aufbau und den Betrieb eines Funknetzes für IoT-Funkdienste eingebracht, womit die Heliot berechtigt ist, diesbezügliche Funkdienste in Liechtenstein anzubieten. Die Heliot AG setzt ebenfalls die Funktechnologie „Lorawan“ ein. Der Betreiber hat im gleichen Jahr den Betrieb aufgenommen. Die Netzabdeckung liegt nach Angaben des Betreibers bei ca. 95% der Siedlungsfläche.

Zu Frage 4:

Der Anbieter muss beim Amt für Kommunikation eine formelle Meldung nach Artikel 43 des Kommunikationsgesetzes einreichen und in diesem Zuge bestimmte Mindestangaben machen wie beispielsweise die Identifizierung des Meldepflichtigen, die Benennung einer Kontaktperson sowie eine Beschreibung des betreffenden Netzes oder Dienstes. Sobald alle Angaben ordentlich vorliegen, wird der Anbieter in das Melderegister aufgenommen und der Betreiber kann aus kommunikationsrechtlicher Sicht die geplanten Dienste umgehend und öffentlich zur Verfügung stellen. Die für den Funkdienst benötigten Frequenzen stammen aus einem bewilligungsfreien Bereich.

Sind für die Errichtung des Sendernetzes bauliche Massnahmen erforderlich, wie z.B. der Neubau eines Antennenmasts oder die Installation von Antennenanlagen an bestehenden Tragwerken, so ist beim Amt für Bau und Infrastruktur ein entsprechendes Baugesuch gemäss Baugesetz einzureichen. Erfüllt das Baugesuch alle Voraussetzungen, erteilt das Amt für Bau und Infrastruktur in weiterer Folge die Baubewilligung.

Zu Frage 5:

Aus Sicht des Wirtschaftsstandortes Liechtenstein ist jede Art der raschen Verbreitung von Datennetzen grundsätzlich zu begrüßen, um den ständig steigenden Datenbedarf befriedigen zu können und um Innovationen in diesem Bereich zu ermöglichen. In diesem Sinne werden Massnahmen, welche die Digitalisierung der Dienste und Infrastrukturen im Bereich der elektronischen Kommunikation zum Wohle der Konsumenten und der Wirtschaftstreibenden unterstützen, grundsätzlich als positiv erachtet; dies auch vor dem Hintergrund der Zielsetzung der Digitalen Agenda der Regierung und des Regierungsprogramms. Der Kombination von hochleistungsfähigen und modernen Fest- und Mobilnetzen (Glasfaser FTTH, LPN, Mobilfunk 4G, 5G, usw.) hin zu konvergenten Netzen wird daher eine hohe Bedeutung beigemessen. Das gegenständliche Low Power Netzwerk ist eine Technologie, die einfach, rasch und kostengünstig eingesetzt werden kann und für bestimmte Applikationen vorgesehen ist. Die LPN-Technologie stellt keine Konkurrenz bzw. kein Substitut zu anderen Funktechnologien dar, wie beispielsweise 4G oder 5G, da die Anwendungsfälle und -möglichkeiten gänzlich andere sind. So sind die aktuellen Mobilfunktechnologien 4G und 5G auf hohe Übertragungskapazitäten und geringe Verzögerungszeiten (Latenz) ausgerichtet, wohingegen bei „Lorawan“ kleine Datenmengen, geringer Energieverbrauch und grosse Reichweiten im Zentrum stehen.