

18. Wahlperiode

## Schriftliche Anfrage

der Abgeordneten **Nicole Ludwig (GRÜNE)**

vom 02. Oktober 2018 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 04. Oktober 2018)

zum Thema:

**5G in Berlin**

und **Antwort** vom 17. Oktober 2018 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 19. Okt. 2018)

Frau Abgeordnete Nicole Ludwig (Bündnis 90/Die Grünen)  
über  
den Präsidenten des Abgeordnetenhauses von Berlin

über Senatskanzlei - G Sen -

A n t w o r t  
auf die Schriftliche Anfrage Nr.18/16619  
vom 02. Oktober 2018  
über 5G in Berlin

-----  
Im Namen des Senats von Berlin beantworte ich Ihre Schriftliche Anfrage wie folgt:

1. Welche Testfelder für 5G wurden bereits wo eingerichtet? Welche Testfelder sind in Planung?

Zu 1.: Es existiert das Testfeld der Deutschen Telekom, welche 05/2018 zwei 5G-Basisstationen (Winterfeldstr. und Leipziger Str.) in ihr Wirknetz eingebunden hat und in 2018 dies auf 20 Basisstationen ausweiten will.

Im Projekt SAFARI werden verschiedene Trägerstrukturen, wie Lichtmaste, auf ihre Eignung als Small-Cell-Standorte praktisch erprobt. Dies erfolgt mittels LTE-Small-Cells, d.h. der Vorgängergeneration von 5G, aber es wird angenommen, dass die Erkenntnisse prinzipiell übertragbar sind. Der assoziierte Partner im Projekt ist die Deutsche Telekom, welche die LTE-Small-Cells auch in ihr Wirknetz einbindet.

Telefonica hat im Januar 2018 eine 5G-Testfeld zusammen mit Nokia angekündigt aber dieses wurde nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht eröffnet.

Der Fachbereich NGNI des Fraunhofer FOKUS-Instituts ist beteiligt an den EU-Projekten 5Genesis und 5G-VINNI, welche 5G-Netze aus Sicht der Anwendung erproben wollen. Die Projekte haben offiziell 07/2018 begonnen und haben eine Laufzeit von 36 Monate. Wann und in welchem Umfang der Aufbau des Testfeldes in Berlin erfolgt ist nicht bekannt.

Der auf Betreiben des Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut (Fraunhofer HHI) gegründete Verein Innovationscluster 5G Berlin e.V. plant die Eröffnung eines 5G-Testfeldes Anfang 2019. Dabei geht es schwerpunktmäßig um den 5G-Mobilfunk im Bereich von 26GHz (Millimeterwelle / mmWave), welches die 2. Phase des 5G-Mobilfunks darstellt.

2. Welche konkreten Anwendungsprojekte zu 5G gibt es in Berlin außerhalb von Testfeldern? Bitte Auflistung mit Ort und Verantwortlichkeit?

Zu 2.: Es sind keine Anwendungsprojekte außerhalb von Testfeldern bekannt. Dies ist aber nicht verwunderlich, da die Zuteilung der Frequenzen für 5G erst Anfang

nächsten Jahres ansteht und die für Anwendungsprojekte relevanten 5G-fähigen Endgeräte nur von einem Hersteller und das erst für Mitte 2019 angekündigt sind.

3. Wurde geprüft, ob die Nutzung bestehender öffentlicher Infrastruktur zur Einführung von 5G genutzt werden kann? Bitte Auflistung der geprüften Optionen und Ergebnisse?

Zu 3.: Die Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe befindet sich in Gesprächen mit anderen Senatsverwaltungen zur systematischen Überprüfung von allen Trägerstrukturen, welche sich als Small-Cell-Standorte eignen. Parallel dazu befindet sich die Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe im Dialog mit allen (potentiellen) 5G-Netzbetreibern und hat die Behandlung dieses Themas dort adressiert.

Konkrete Erfahrungen bei der Nutzung von Trägerstrukturen als Small-Cell-Standorte für 4G-Small-Cells werden gegenwärtig im Projekt SAFARI (Automatisiertes und vernetztes Fahren im Bezirk Reinickendorf) gesammelt. Als Trägerstrukturen werden Lichtmaste aber auch weitere geeignete Objekte erprobt, welche in größerer Zahl in Berlin verfügbar sind.

Die Erfahrungen aus Planung, Installation (inkl. Telekommunikations-Anbindung mittels Glasfaser) und Betrieb werden genutzt, um systematisch mögliche Trägerstrukturen hinsichtlich ihrer technischen Eignung zu untersuchen und rechtliche sowie geschäftliche Aspekte zu klären.

Es wird davon ausgegangen, dass die Erfahrungen mit LTE-Small Cells adäquat auf 5G-Small-Cells angewendet werden können.

4. Wurde geprüft, ob Straßenlaternen zur Einführung von 5G genutzt werden können? Was ist das Ergebnis des Prüfprozesses? Falls eine Nutzung nicht möglich ist, bitte ich um eine detaillierte Begründung?

Zu 4.: Wie in der Antwort auf Frage 3 beschrieben erfolgt die Überprüfung gegenwärtig. Bereits jetzt ist allerdings absehbar, dass nicht alle der 240.000 Berliner Lichtmasten genutzt werden können. Hinderungsgründe sind beispielsweise der Denkmalschutz und eine fehlende Stromversorgung während des Tages.

5. Gibt es generelle rechtliche Einschränkungen zur gewerblichen Nutzung öffentlicher Infrastruktur durch private Unternehmen?

Zu 5.: Generell unterliegt die gewerbliche Nutzung öffentlicher Infrastruktur dem Wettbewerbsrecht und ggf. dem Baurecht, Denkmalrecht bzw. Gestaltungs- und Erhaltungssatzungen. Für Telekommunikationslinien findet weiterhin das Telekommunikationsgesetz (TKG) Anwendung.

Berlin, den 17.10.2018

In Vertretung

Christian R i c k e r t s

.....  
Senatsverwaltung für Wirtschaft,  
Energie und Betriebe