30.01.2013

# **Schriftliche Anfrage**

der Abgeordneten **Anne Franke BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN**vom 06.12.2012

## Stromversorgung der TETRA-Funkmasten

Der Bayerische Staat errichtet derzeit ein Netz für den digitalen Behördenfunk. In diesem Rahmen werden Funkmasten für den TETRA-Funk errichtet. Angeblich werden die TE-TRA-Sender sehr hohen Stromverbrauch haben, von 40.000 € pro Anlage und Jahr ist die Rede. In der Anhörung, die am 5. Juli 2012 im Bayerischen Landtag stattgefunden hat, stellte Josef Opitz von der Bundesnetzagentur fest: "Es liegt in der Natur der Sache, dass man letztlich Techniken auf das Gleis setzen will, die effizient arbeiten. ... Allein der Aspekt, dass man den CO<sub>2</sub>-Haushalt mithilfe von IT herunterdrücken will und muss, ist letztlich ein Indiz dafür, dass gerade die IT-Technik – ... – Referenzbasisstationen schafft, die möglichst wenig Energie verbrauchen und damit möglichst wenig Strahlungsintensität produzieren. (...) Grundsätzlich heißt es, so wenig Energie wie möglich." (073 UG 050712 ges endg Kopie Mobilfunkanhörung S. 25)

Vor diesem Hintergrund frage ich die Staatsregierung:

- 1. Wie hoch ist die elektrische Anschlussleistung einer Basisstation für den BOS-Digitalfunk?
- 2. Wie hoch ist im Durchschnitt der jährliche Stromverbrauch einer Basisstation?
- 3. Wer ist dafür zuständig, dass bei einem Stromausfall z. B. bei Unwetterkatastrophen eine Notstromversorgung bei den Basisstationen aufbaut wird?
- 4. Wo werden die benötigten Notstromaggregate gelagert, von wem werden sie gewartet?
- 5. Sollte es nicht gelingen, zeitgerecht eine Notstromversorgung aufzubauen, wie wird dann die notwendige Kommunikation zwischen den Hilfsdiensten durchgeführt? Dass die Stromversorgung des BOS-Digitalfunk bei Stromausfall ein Sicherheitsrisiko darstellt, hatte auch schon das Technikfolgenabschätzungsprojekt "Gefährdung und Verletzbarkeit moderner Gesellschaften am Beispiel eines großräumigen und lang andauernden Ausfalls der Stromversorgung" des Deutschen Bundestages (Drucksache 17/5672 vom 27.04.2011, siehe <a href="http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/17/056/1705672.pdf">http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/17/056/1705672.pdf</a>, Seite 114) bestätigt.

6. Wurden die Ergebnisse des Technikfolgenabschätzungsprojektes des Bundestags bei der Standortwahl in Bayern berücksichtigt?

# Antwort

des Staatsministeriums des Innern vom 08.01.2013

#### Zu 1.:

Die elektrische Anschlussleistung einer Basisstation ist grundsätzlich abhängig von der Ausführung der Basisstation. Es wird prinzipiell nach Indoor- und Outdoor-Standorten unterschieden. Je nach Ausführung der Basisstation beträgt die Anschlussleistung 3,1 kW bis zu 5,4 kW inklusive angeschlossener Heizung/Klima-Technik. Die tatsächliche Leistungsaufnahme ist abhängig vom Verkehrsvolumen und kann geringere Werte annehmen.

#### Zu 2.:

Der durchschnittliche jährliche Stromverbrauch einer Basisstation beträgt allgemein zwischen 3.800 kWh und 6.000 kWh.

Der Stromverbrauch ist im Wesentlichen abhängig vom Verkehrsvolumen sowie von den Laufzeiten der Klimatechnik der Basisstation.

#### Zu 3.:

Die Zuständigkeit für die Notstromversorgung von Basisstationen liegt grundsätzlich in der Verantwortung des Freistaats Bayern. Die Maßnahmen zur Notstromversorgung von Basisstationen werden künftig durch die Autorisierte Stelle Bayern beim Bayerischen Landeskriminalamt koordiniert. Der zuverlässige und leistungsfähige Betrieb des digitalen Einsatzfunks wird durch zahlreiche Redundanz- und Sicherheitskonzepte sichergestellt. Um die größtmögliche Ausfallsicherheit aller Komponenten des digitalen Einsatzfunks zu gewährleisten, werden derzeit in bundesweiter Abstimmung entsprechende Notfallkonzepte erarbeitet.

#### Zu 4.:

Entsprechende Notfallkonzepte werden derzeit erarbeitet. Darüber hinaus werden derzeit durch die gesamtverantwortliche BDBOS alternative Versorgungsmöglichkeiten geprüft, z. B. mittels Brennstoffzellentechnik.

#### Zu 5.:

Der TETRA-Funk für die Einsatzkräfte ist grundsätzlich auch ohne Funknetz bzw. auch bei ausgefallener BOS-Basisstation im DMO-Modus (Direct Mode Operation, Direktmodus) nutzbar. Der DMO-Modus entspricht einer "Walkie-Talkie-Funktion" und ermöglicht es Nutzern, im Freifeld über eine größere Distanz zu kommunizieren und sich innerhalb von Gebäuden zumindest über kürzere Entfernungen zu verständigen. Über technische Erweiterungsmöglichkeiten (sog. Repeater) besteht zudem die Option einer Reichweitenvergrößerung. Außerdem ist ein Übergang in benachbarte, funktionstüchtige mit BOS-Funk versorgte Gebiete mittels sog. Gateways möglich.

Bis zum vollständigen Abschluss der Einführung des Digitalfunks in Bayern steht zusätzlich der Analogfunk als Redundanz zur Verfügung. Bis zu dessen vollständigen Rückbau ist die Ausfallsicherheit des Digitalfunks ohnehin vollständig gewährleistet.

## Zu 6.:

Die Ergebnisse des Technikfolgenabschätzungsprojektes finden bei der Erarbeitung der entsprechenden bundesweiten Notfallkonzepte und bei der Standortwahl in Bayern grundsätzlich Berücksichtigung.