



# HESSISCHER LANDTAG

11. 11. 2021

## Kleine Anfrage

**Tobias Eckert (SPD), Frank-Tilo Becher (SPD) und Bijan Kaffenberger (SPD)**  
vom **04.10.2021**

### **Resilienz des behördlichen Digitalfunks in Hessen**

**und**

### **Antwort**

**Minister des Innern und für Sport**

#### **Vorbemerkung Fragesteller:**

Unter anderem die jüngste Hochwasserkatastrophe in Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen hat gezeigt, dass dem Thema Kommunikation eine Schlüsselrolle bei der Bewältigung von Katastrophen- und Großschadenslagen zukommt. Der flächendeckenden Verfügbarkeit eines zuverlässigen Digitalfunks aller hessischen Einsatzkräfte von Polizei, Feuerwehr, Rettungsdienst und Katastrophenschutz kommt hierbei eine besondere Bedeutung zu. Ausfälle des behördlichen Digitalfunks in der Hochwasserregion machen es notwendig das Thema „Resilienz des behördlichen Digitalfunks in Hessen“ umfassend näher zu beleuchten.

#### **Vorbemerkung Minister des Innern und für Sport:**

Die Bundesanstalt für den Digitalfunk der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BDBOS) sowie Bund und Länder sorgen gemeinsam fortlaufend für die Verbesserung und Weiterentwicklung des behördlichen Digitalfunks, um die Funkversorgung, auch im Falle großflächiger Stromausfälle, zu gewährleisten und um die Robustheit des Digitalfunknetzes bei Schlechtwetterlagen sowie in Not-, Krisen- und Katastrophenfällen weiter zu verbessern.

Diese Vorbemerkungen vorangestellt, beantworte ich die Kleine Anfrage wie folgt:

Frage 1. Wie viele Sendeanlagen des BOS-Digitalfunks sind in Hessen in welchen Landkreisen errichtet?

Mit Stand 08.10.2021 sind in Hessen 471 Basisstationen errichtet worden, drei davon stehen nicht auf dem Landesgebiet. Eine Zuordnung der Basisstationen zu Landkreisen bzw. kreisfreien Städten ist der beigefügten Anlage zu entnehmen.

Frage 2. Wie viele dieser Anlagen an welchen Orten sind in der Lage bei einem Stromausfall 12 Stunden / 24 Stunden / 72 Stunden den Betrieb aufrecht zu erhalten?

Alle 471 Basisstationen sind mit Akkumulatoren ausgestattet, welche je nach Verbraucher (Klimaanlage, Funktechnikausstattung, Funkaufkommen, etc.) die Energieversorgung über ca. 8 Stunden aufrechterhalten können.

Von den 471 Basisstationen werden bis Ende 2022 115 an stationäre Netzersatzanlagen angeschlossen, sodass bei Stromausfall ein Betrieb über mindestens 72 Stunden aufrechterhalten werden kann. Mit Stand vom 08.10.2021 sind davon bereits 74 Maßnahmen umgesetzt. In 30 Fällen davon dienen Brennstoffzellen, in 43 Fällen Dieselaggregate und in einem Fall eine Wasserkraftanlage als Energielieferant.

Diese 115 Basisstationen sind räumlich so verteilt, dass grundsätzlich mindestens eine Fahrzeugfunkversorgung in der Fläche des Landes gewährleistet wird. Die Zuordnung zu den Landkreisen ist ebenfalls der Anlage zu entnehmen.

Frage 3. Wie viele Anlagen sind hierfür auf eine externe Stromeinspeisung angewiesen und arbeiten damit nicht autark?

Alle Basisstationen sind, zusätzlich zu den unter Frage 2 beschriebenen Vorsorgemaßnahmen, mit der Möglichkeit einer externen Stromeinspeisung ausgestattet. Aufgrund des möglichen Akkubetriebs ist keine Basisstation bei Stromausfall sofort auf eine externe Einspeisung angewiesen.

Frage 4. Wie viele Anlagen sind je Landkreis/kreisfreier Stadt in der Lage 72 Stunden den Sendebetrieb aufrecht zu erhalten?

Es wird zur Beantwortung auf Frage 2 verwiesen.

Frage 5. Plant die Landesregierung unter anderem durch die Nachrüstung von Notstromgeneratoren, die Anschaffung mobiler Repeater zum Ersatz ausgefallener Anlagen in sämtlichen Landkreisen/kreisfreien Städten den Digitalfunk in Hessen katastrophensicher zuverlässig auszubauen?  
a) Falls ja, bis zu welchem Zeitpunkt?  
b) Falls nein, weshalb nicht?

Neben den bereits aufgeführten 74 Basisstationen ist bis Ende 2022 geplant, 41 weitere Basisstationen, also insgesamt 115, an stationäre Netzersatzanlagen anzuschließen, wobei hier vorrangig Brennstoffzellen als Energielieferanten zum Einsatz kommen werden. Hierdurch wird eine weitere Verbesserung der Flächenversorgung im Katastrophenfall erreicht. Im Übrigen wird auf die Beantwortung der Frage 2 verwiesen.

Für den Fall des vollständigen Ausfalls einer Basisstation, z.B. durch Elementarschäden, werden bei der autorisierten Stelle Digitalfunk des Landes Hessen derzeit vier mobile Basisstationen (mBS) im 24/7- Bereitschaftsdienst vorgehalten. Die mBS werden von einem mitgeführten Stromaggregat gespeist und können dadurch vollständig autark betrieben werden. Ein Aufwuchs der hessischen mBS-Technik ist derzeit nicht geplant. Die entsprechende Technik kann zudem im Bedarfsfall aus anderen Bundesländern angefordert werden.

Frage 6. Welche Maßnahmen sind geplant, um die Resilienz des behördlichen Digitalfunks in Hessen zu verbessern?

Bereits jetzt ist auf Grund der genannten Vorsorgemaßnahmen die Resilienz des behördlichen Digitalfunks in Hessen gegenüber Katastrophen als sehr hoch anzusehen.

Aktuell werden die herkömmlichen Kupferleitungen (Verbindungen zwischen den Basisstationen untereinander und zur Vermittlungsstelle) durch Glasfasertechnik ersetzt; die Maßnahme soll 2022 abgeschlossen sein.

Diese neue Technik erlaubt eine stromunterstützungsfreie Trassenführung von bis zu 80 km, wohingegen bei Kupferleitungen in deutlich kürzeren Abständen Verstärker erforderlich waren. Dies erhöht die Ausfallsicherheit des Netzes bei flächendeckendem Stromausfall in besonderem Maße.

Überdies hat das Land bereits im Jahr 2021 den Katastrophenschutzeinheiten und örtlichen Feuerwehren des Landes 110 Notstromgeneratoren (Anhänger und Rollcontainer) samt Zubehör kostenfrei zur Verfügung gestellt.

Diese Notstromanlagen sind dafür ausgelegt, Basisstationen mit Energie zu versorgen und somit die Resilienz des behördlichen Digitalfunk, zusätzlich zu den oben beschriebenen Maßnahmen, nochmals zu erhöhen.

Wiesbaden, 5. November 2021

**Peter Beuth**

**Anlagen**

## Digitalfunk Basisstationen in den Landkreisen / kreisfreien Städten

### Anmerkung:

Maßgeblich für Zuordnung zu einem Landkreis / einer kreisfreien Stadt ist die Adresse der Basisstation. Aufgrund der Funkausbreitung und Abstrahlcharakteristik der Funkantennen profitieren die angrenzenden Kreise / Städte regelmäßig ebenfalls von den gehärteten Betriebszeiten bis 72 Stunden. Die Verteilung der Basisstationen erfolgte nicht anhand von Schlüsselzahlen zu Kreisen /kreisfreien Städten, sondern hinsichtlich einer gleichmäßigen Funkabdeckung über gesamt Hessen.

Landkreis / Stadt	zur Frage 1: Anzahl Basisstationen	zur Frage 2 und 4: Anzahl Basisstationen mit Netzersatzanlage 72h
LK Bergstraße	14	6
Stadt Darmstadt	3	1
LK Darmstadt-Dieburg	14	2
Stadt Frankfurt am Main	13	5
LK Fulda	28	2
LK Groß-Gerau	7	2
LK Gießen	21	2
LK Hersfeld-Rothenburg	24	5
Hochtaunuskreis	14	3
LK Kassel	25	1
Stadt Kassel	4	3
Lahn-Dill-Kreis	28	2
LK Limburg-Weilburg	22	2
Main-Kinzig-Kreis	34	5
LK Marburg-Biedenkopf	25	2
Main-Taunus-Kreis	8	3
Odenwaldkreis	20	2
LK Offenbach	10	3

Stadt Offenbach	2	1
Rheingau-Taunus-Kreis	25	6
Schwalm-Eder-Kreis	24	3
Vogelsbergkreis	24	3
Wetteraukreis	23	1
LK Waldeck-Frankenberg	34	5
Stadt Wiesbaden	7	2
Werra-Meißner-Kreis	15	2
Landkreis Göttingen (NI)	2	0
Landkreis Bad Kissingen (BY)	1	0
<b>Gesamt</b>	<b>471</b>	<b>74</b>