

Kleine Anfrage

der Abgeordneten Joana Cotar, Uwe Schulz, Dr. Michael Ependiller und der Fraktion der AfD

Abschaltung der deutschen UMTS-Mobilfunknetze zu Mitte des Jahres 2021 und aktuelle Mobilfunkversorgung

Ende Juni 2021 wurde in Deutschland die schrittweise Abschaltung der UMTS (Universal Mobile Telecommunications System)-Mobilfunknetze der dritten Generation (3G) umgesetzt (<https://www.tagesschau.de/wirtschaft/technologie/umts-abschaltung-101.html>). Bereits im Jahr 2000 wurden die Frequenzen dafür versteigert, daher gilt dieser Mobilfunkstandard mittlerweile als veraltet (ebd.). Die freiwerdenden Frequenzen sollen laut Aussagen der deutschen Netzbetreiber eingesetzt werden, um ihre LTE (Long Term Evolution)- und 5G-Netze weiter auszubauen (ebd.). Einer der Hintergründe dafür sei die Versorgungsaufgabe der Bundesnetzagentur, dass bis 2022 eine Mobilfunkgeschwindigkeit von mindestens 100 Megabit pro Sekunde (Mbit/s) für 98 Prozent der bundesweiten Haushalte zu gewährleisten ist (<https://www.netzwelt.de/5g/171734-mobilfunk-steckt-3g-abschaltung-juni2021.html>). Selbst mit der schnellsten 3G-Technologie HSPA+ (Evolved High Speed Packet Access) wären jedoch maximal 42 Mbit/s möglich (<https://www.telekom.com/de/blog/netz/artikel/3g-abschaltung-608274>). Die Umrüstung alter 3G-Antennen auf 4G- oder 5G-Standard sei vergleichsweise kostengünstig und schnell umzusetzen, da neue Standorte zunächst erschlossen und genehmigt werden müssten (vgl. dazu <https://www.telekom.com/de/blog/netz/artikel/3g-abschaltung-608274>). Ferner machen 3G-Netze nur noch ca. 2 bis 3 Prozent des mobilen Datenverkehrs bei den Betreibern aus (<https://www.tagesschau.de/wirtschaft/technologie/mobilfunk-3g-aus-5g-lte-smartphone-telematik-telekom-vodafone-telefonica-101.html>).

Der Anteil der persönlichen, nicht zur Maschinen-Kommunikation (M2M) genutzten SIM-Karten, die nur die älteren Mobilfunknetze 2G bzw. 3G unterstützen, lag laut einer Studie des Verbands der Anbieter von Telekommunikations- und Mehrwertdiensten (VATM) im Herbst 2020 jedoch noch bei 31,2 Prozent. Das entspricht 34,2 Millionen SIM-Karten (https://www.vatm.de/wp-content/uploads/2021/02/TK-Marktstudie-2020_Update.pdf, S. 23). Im Vergleich zum Herbst 2019 nahm diese Anzahl allerdings schon um über 25 Prozent ab, was 13,8 Millionen Karten entspricht (ebd.). Neben diesen SIM-Karten sind auch die Endgeräte (Handy und Smartphone), die bis 2011 auf den Markt kamen, nicht mit LTE- und 5G-Netzen kompatibel. Diese Geräte können daher künftig Daten praktisch nur noch über WiFi-Netze übertragen, was jedoch nach Auffassung der Fragesteller, auch wegen der alten Endgeräteprozessoren, nur einen geringen Anwendernutzen generieren würde.

Die Corona-Warn-App, die NINA (Notfall-Informationen- und Nachrichten-App)-Warn-App oder andere eGovernment-Anwendungen wie die Personalausweis-App können daher nach Ansicht der Fragesteller bei Verwen-

derung der geschilderten veralteten Hardware, wenn überhaupt, nur noch sehr unzureichend genutzt werden. Insgesamt wuchs das durchschnittliche mobile Datenvolumen pro Nutzer im Jahr 2020 um 45 Prozent auf 3.0 Gigabyte (https://www.vatm.de/wp-content/uploads/2021/02/TK-Marktstudie-2020_Update.pdf, S. 25).

Auch in älteren Notebooks sind nach Kenntnis der Fragesteller noch integrierte UMTS-Modems verbaut, die maximal den 3G-Standard unterstützen und somit praktisch dauerhaft offline sein werden. Selbst aktuelle Smartwatches wie die Apple Watch Series 6 und die Samsung Galaxy Watch 3 unterstützen nach Kenntnis der Fragesteller nur LTE und UMTS, nicht aber den GSM (Global System for Mobile Communications)-Standard. Ist das eSIM-Profil dieser Uhren nicht mit dem VoLTE (Voice-over-LTE)-Standard kompatibel, kann der Anwender zwar noch Datendienste nutzen, mit der Smartwatch jedoch nicht mehr telefonieren. Dies gilt auch, weil VoLTE-Roaming derzeit noch eher die Ausnahme als die Regel unter den Netzbetreibern ist (<https://www.teltarif.de/umts-3g-abschaltung/news/85021.html>).

Weitere Folgen hat ein Abschalten der 3G-Netze ggf. auch für Autofahrer, die in ihren Fahrzeugen Telematikdienste integriert haben. Für datenextensive Anwendungen ist jedoch die Übertragungsrate der 2G-Netze noch ausreichend. So verwendet der ab 1. April 2018 für Neufahrzeuge vorgeschriebene europäische Notruf eCall an die 112 das 2G-Netz (<https://www.adac.de/news/3g-abschaltung-g-connect-dienste/>). Der Mobilfunkvertrag besteht jedoch zwischen Autohersteller und jeweiligem Netzbetreiber, sodass der Verbraucher keinen Einfluss auf die verwendete Technologie hat. Medienberichten zufolge hat bis jetzt noch kein deutscher Hersteller eine Umrüstungslösung angeboten, denn weder Mercedes noch BMW oder Volkswagen sind dazu verpflichtet, die Systeme, die in der Fahrzeugelektronik integriert sind, auszutauschen oder aufzurüsten (<https://www.wertgarantie.de/ratgeber/technik-news/mobile-geraete-kommunikation/umts-aus-diese-auswirkungen-hat-die-abschaltung-des-umts-netzes>). Der ADAC plädiert daher dafür, dass wenn bei einem Fahrzeug wegen der Abschaltung des 3G-Mobilfunk-Netzes Dienste wegfallen oder nur noch sehr eingeschränkt nutzbar sind, der Verbraucher dafür entschädigt werden sollte. Dies sei bereits auch bei der Abschaltung von Opel OnStar der Fall gewesen, allerdings nur für Fahrzeugbesitzer in Holland. (<https://www.adac.de/news/3g-abschaltung-connect-dienste/>).

Neben den genannten Hardwaregründen kann es auch an der Ausgestaltung der Mobilfunkverträge liegen, dass schnellere Verbindungen wie LTE oder 5G ggf. nicht genutzt werden können. Dies betrifft nach Einschätzung der Fragesteller insbesondere Prepaid-Tarife von kleineren Anbietern.

Laut Aussage der Netzbetreiber werden zwar weiter die 2G-Netze (GSM, GPRS und Edge) betrieben werden, doch diese eignen sich praktisch nur für mobile Telefonie und für den Versand von SMS. Die Netzbetreiber sehen 2G als nahezu flächendeckend verfügbare Mobilfunkbasisversorgung an, mit der sämtliche Endgerätegenerationen verwendet werden können (<https://www.teltarif.de/umts-3g-abschaltung/news/85021.html>). Nach Aussage einzelner Netzbetreiber kommt es an den wenigen Orten, an denen bisher nur 3G verfügbar war, nicht zu einem Funkloch. Hier soll es stattdessen eine leistungsstarke Versorgung mit 4G oder 5G geben (<https://www.telekom.com/de/blog/netz/artikel/3g-abschaltung-608274>).

Laut eines Berichts der Bundesnetzagentur von Juni 2021 ist die Mobilfunkversorgung in Deutschland auf 11 Prozent der Landesfläche jedoch noch immer schlecht oder inexistent (<https://www.zeit.de/digital/mobil/2021-06/3g-abschaltung-internet-mobilfunk-handy-smartphone-telekom-vodafone-faq>). 3,8 Prozent der Fläche in Deutschland sind demnach noch Funklöcher oder Weiße Flecken,

sodass hier schon vor der 3G-Abschaltung bestenfalls der Mobilfunkempfang per 2G möglich war (ebd.). 7,2 Prozent der Fläche seien „Graue Flecken“ (ebd.). Nur einer der drei Mobilfunkprovider stellt dort den 4G-Standard zur Verfügung (ebd.). Zur Beseitigung dieser Weißen Flecken mit Hilfe öffentlicher Fördermittel wurde Anfang 2021 die Mobilfunkinfrastrukturgesellschaft des Bundes (MIG) gegründet (<https://netzda-mig.de/aufgaben#c43>).

In der Schweiz wird dagegen das 2G-Netz abgeschaltet, während 3G weiter betrieben wird. Dies wird damit begründet, dass nur noch 0,03 Prozent des Datenverkehrs aktuell über das 2G-Netz liefen, 2G jedoch 10 Prozent der Netzkapazität belegen würde. Außerdem seien neuere Netztechnologien viel energieeffizienter (<https://www.golem.de/news/gsm-deutsche-netzbetreiber-halten-am-2g-netz-fest-2104-155729.html>).

Wir fragen die Bundesregierung:

1. Auf welcher Rechtsgrundlage können Mobilfunknetzbetreiber einzelne Technologien abschalten?
2. Wurden den Mobilfunknetzbetreibern im Rahmen der UMTS-Versteigerung Auflagen hinsichtlich eines späteren Abschaltens gemacht?
 - a) Wenn ja, welche Auflagen wurden gemacht?
 - b) Hat die Bundesnetzagentur (BNetzA) die Einhaltung der Auflagen geprüft, wenn ja, mit welchem Ergebnis, wenn nein, warum nicht?
3. Gab es vor Abschalten der 3G-Netze Gespräche zwischen der BNetzA und den Mobilfunknetzbetreibern zur Wahrung von Verbraucherinteressen?
Wenn ja, wann, und mit welchen Ergebnissen?
4. Prüft die BNetzA die tatsächliche Umsetzung der im Vorfeld der 3G-Abschaltung gemachten Ankündigungen der Mobilfunknetzbetreiber hinsichtlich der Wahrung von Verbraucherinteressen, z. B. dass alle Kunden nach der 3G-Abschaltung unabhängig von ihrer Vertragssituation auf das LTE-Netz zugreifen können (vgl. Vorbemerkung der Fragesteller)?
5. Liegen der Bundesregierung Erkenntnisse darüber vor, warum es nach ca. 20 Jahren UMTS-Ausbau nur eine Flächenversorgung von 82,5 Prozent mit 3G bezogen auf das Bundesgebiet gibt, und wenn ja, welche, wenn nein, warum nicht (https://download.breitband-monitor.de/202104_Auswertung_Bund_Zusammenfassung.pdf)?
6. Liegen der Bundesregierung Erkenntnisse darüber vor, warum es nach nur ca. zehn Jahren LTE-Ausbau bereits eine Flächenversorgung von 96 Prozent mit 4G bezogen auf das Bundesgebiet gibt, und wenn ja, welche, wenn nein, warum nicht (https://download.breitband-monitor.de/202104_Auswertung_Bund_Zusammenfassung.pdf)?
 - a) Hat die Bundesregierung Schlussfolgerungen aus ihren Erkenntnissen über die unterschiedlichen Mobilfunkflächenversorgungen gezogen, und wenn ja, welche, wenn nein, warum nicht?
 - b) Hat die Bundesregierung ihre Schlussfolgerungen und Erkenntnisse über die unterschiedlichen Mobilfunkflächenversorgungen in die Ausgestaltung der 5G-Mobilfunkversorgung eingebracht, und wenn ja, welche, wenn nein, warum nicht?
 - c) Stehen diese Schlussfolgerungen und Erkenntnisse in Einklang mit der Gründung der Mobilfunkinfrastrukturgesellschaft des Bundes (MIG) im Jahr 2021 (vgl. Vorbemerkung der Fragesteller), und wie begründet die Bundesregierung ihre Einschätzung?

7. Liegen der Bundesregierung Erkenntnisse darüber vor, wie hoch die Einsparungen bei den Betriebskosten pro Basisstation durch den Einsatz der effizienteren 4G- und 5G-Technologien sind, wenn ja, welche?
8. Müssen die Mobilfunknetzbetreiber Einsparungen durch den Einsatz effizienterer Technologien bei den Endverbraucherpreisen anrechnen?
 - a) Wenn nein, warum nicht?
 - b) Wenn ja, wurde dies durch die BNetzA im Fall der Umrüstung auf 4G- und 5G-Technologie bereits geprüft, und wenn ja, mit welchem Ergebnis?
9. Wie ist der aktuelle Stand der Umsetzung folgender Versorgungsaufgaben aus den Frequenzauktionen 2015 und 2019 hinsichtlich der Mobilfunkversorgung (vgl. auch zu a bis k die Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage auf Bundestagsdrucksache 19/11743):
 - a) bis Ende 2019 97 Prozent der Haushalte je Bundesland?
 - b) bis Ende 2022 98 Prozent der Haushalte je Bundesland?
 - c) bis Ende 2019 alle Autobahnen und ICE-Strecken?
 - d) bis Ende 2022 alle Bundesstraßen der Verbindungsfunktionsstufen 0 und 1?
 - e) bis Ende 2024 alle übrigen Bundesstraßen?
 - f) bis Ende 2024 alle Landes- und Staatsstraßen?
 - g) bis Ende 2024 die Seehäfen sowie das Kernnetz der Bundeswasserstraßen im Binnenbereich?
 - h) bis Ende 2022 die Schienenwege mit mehr als 2 000 Fahrgästen pro Tag?
 - i) bis Ende 2024 alle übrigen Schienenwege?
 - j) bis Ende 2022 1 000 „5G-Basisstationen“?
 - k) bis Ende 2022 500 Basisstationen in „Weißen Flecken“?
10. Wie ist der aktuelle Stand der Umsetzung folgender Versorgungszusagen der Mobilfunknetzbetreiber im Rahmen des Mobilfunkgipfels vom 12. Juli 2018 hinsichtlich der Mobilfunkversorgung (vgl. die Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage auf Bundestagsdrucksache 19/11743)
 - a) bis zum 31. Dezember 2020 99 Prozent der Haushalte bundesweit,
 - b) im Laufe des Jahres 2021 99 Prozent der Haushalte in jedem Bundesland,
 - c) bis 2021 jenseits der geltenden Versorgungsaufgaben mindestens 100 neue 4G-Standorte an bisher unversorgten Verkehrs-Hotspots,
 - d) mindestens 1 000 neue 4G-Standorte in den Weißen Flecken,
 - e) jenseits der Weißen Flecken mindestens 10 000 4G-Standorte?
11. Wurden bislang Strafen gegen Mobilfunknetzbetreiber wegen nicht erfüllter Versorgungsaufgaben ausgesprochen, und wenn ja, welche?
12. Wurden im Gegenzug für die Erfüllung obiger Ausbauziele die in Aussicht gestellten Zahlungserleichterungen für die Unternehmen gewährt (vgl. die Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage auf Bundestagsdrucksache 19/11743), wenn ja, in welcher Höhe, und für welche Zielerreichung genau?

13. Liegen der Bundesregierung Erkenntnisse darüber vor, wie hoch der Anteil der sogenannten Funklöcher (mit keiner Technologie versorgte Flächen) an der Mobilfunkflächenversorgung bezogen auf das Bundesgebiet zum Juli 2021 nach Abschaltung der 3G-Netze ist, und wenn ja, welche?
- Liegen der Bundesregierung Erkenntnisse darüber vor, ob es bis zum Jahr 2020 Gebiete im Bundesgebiet mit 3G-Versorgung und keiner 2G-Versorgung gab, sodass sich durch das Abschalten der 3G-Netze die Fläche der Funklöcher vergrößert hat, und wenn ja, welche?
 - Liegen der Bundesregierung Erkenntnisse darüber vor, wie viele Haushalte derzeit in den Gebieten mit Funklöchern liegen, wenn ja, welche?
 - Liegen der Bundesregierung Erkenntnisse darüber vor, wie viele Gewerbegebiete, Schulen, Krankenhäuser oder vergleichbare Einrichtungen derzeit in den Gebieten mit Funklöchern liegen, und wenn ja, welche?
 - Welche Möglichkeiten der mobilen Telefonie und des mobilen Internetzugangs sieht die Bundesregierung für Verbraucher in Funklöchern für die Zeit nach Abschaltung der 3G-Netze?
 - Gibt es öffentliche Fördermöglichkeiten für Verbraucher in Funklöchern für alternative Technologien für die Zeit nach Abschaltung der 3G-Netze, wenn ja, welche?
 - Ist es Ziel der Gesamtstrategie der Bundesregierung für flächendeckenden Mobilfunkausbau (<https://www.digital-made-in.de/dmide/vorhaben/mobilfunkausbau-1794004>), sämtliche oder nur ausgewählte Funklöcher zu schließen, wie begründet die Bundesregierung ihre Zielsetzung, und bis wann soll diese umgesetzt werden?
14. Beabsichtigt die Bundesregierung, neben der derzeitigen Messung der Mobilfunkversorgung durch Anbieter und die Verbraucher selbst, in Zukunft auch die Messung der Trinkwasserqualität, der Feinstaubbelastung oder der Bahnverkehrsversorgung durch die Verbraucher selbst vornehmen zu lassen, und wie begründet die Bundesregierung ihre Absicht?
- Welche Steuerersparnis würde sich nach Kenntnis der Bundesregierung aus der Messung von Trinkwasserqualität, Feinstaubbelastung und Bahnverkehrsversorgung durch Anbieter oder die Verbraucher selbst ergeben?
 - Sieht die Bundesregierung Auswirkungen auf die Qualität der Messung von Trinkwasserqualität, Feinstaubbelastung und Bahnverkehrsversorgung für den Fall, dass diese Messungen durch Anbieter oder die Verbraucher selbst vorgenommen werden, und wie begründet sie ihre Einschätzung?
 - Aus welchen Gründen wird die Mobilfunkflächenversorgung „basierend auf Daten der Mobilfunknetzbetreiber“ ermittelt (https://download.breitband-monitor.de/202104_Auswertung_Bund_Zusammenfassung.pdf) sowie die Breitbandmessung durch „Endkunden“ (<https://www.breitband-monitor.de/breitbandmessung>) und die Zählung von Funklöchern durch „Nutzer“ (<https://www.breitband-monitor.de/funkloch/karte>, siehe „Informationen zur Kartenansicht“) und nicht durch die zuständige BNetzA?
15. Sieht die Bundesregierung eine stärkere Nutzung von mobilen eGovernment-Anwendungen durch die 3G-Abschaltung als gefährdet an, wenn nein, warum nicht?

16. Sieht die Bundesregierung die bisherige Maschine-zu-Maschine-Kommunikation über die UMTS-Netze durch die 3G-Abschaltung als gefährdet an, wenn nein, warum nicht (vgl. dazu Vorbemerkung der Fragesteller)?
17. Sieht die Bundesregierung Regulierungsbedarf hinsichtlich der Gewährleistung von VoLTE-Roaming zwischen den Mobilfunknetzbetreibern, wenn nein, warum nicht?
18. Sieht die Bundesregierung Regulierungsbedarf hinsichtlich der Entschädigung von Verbrauchern bei Beeinträchtigungen durch die 3G-Abschaltung, wenn nein, warum nicht?
19. Teilt die Bundesregierung die Einschätzung der Mobilfunknetzbetreiber, der Weiterbetrieb des 2G-Netzes sei sinnvoller als der Weiterbetrieb des 3G-Netzes (<https://www.golem.de/news/gsm-deutsche-netzbetreiber-halten-am-2g-netz-fest-2104-155729.html>), und wenn ja, aus welchen Gründen?

Berlin, den 26. August 2021

Dr. Alice Weidel, Dr. Alexander Gauland und Fraktion

