

Bundesamt für Strahlenschutz, Postfach 10 01 49, 38201 Salzgitter

per E-Mail an:



@fragdenstaat.de



Bundesamt für Strahlenschutz

Bundesamt für Strahlenschutz
Willy-Brandt-Straße 5
38226 Salzgitter

Postfach 10 01 49
38201 Salzgitter

Telefon: 030 18333 - 0
Telefax: 030 18333 -18 85

E-Mail: ePost@bfs.de
Internet: www.bfs.de

Datum und Zeichen Ihres Schreibens: Mein Zeichen:
07514#0012

Durchwahl:

Datum:
26.08.2019

Fwd: 5G Strahlenbelastung

Sehr geehrte 

vielen Dank für Ihre Anfrage vom 11.08.2019, in welcher Sie einen Antrag nach dem UIG auf Zugang zu folgenden Umweltinformationen gestellt haben:
Ist seitens der Regierung ein Gutachten über die Strahlenbelastung von 5G in Auftrag gegeben worden.

Dazu kann ich Ihnen folgende Auskunft erteilen:

Das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) erstellt keine Gutachten. Das BfS geht seinen Pflichten nach, indem es den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik aufbereitet und bewertet und bei Bedarf weitere Forschung initiiert, um erkannte Wissenslücken zu schließen und Bewertungsunsicherheiten zu reduzieren.

Das BfS beobachtet die fortschreitende Standardisierung sowie die Vorbereitungen der Netzbetreiber und Endgerätehersteller für die Einführung der Mobilfunktechnik der fünften Generation (5G) sehr genau. Mit der Einführung von 5G werden im Gegenzug auch bestehende Frequenznutzungen beendet, z.B. für UMTS-Netze (3G) oder für die terrestrische Verbreitung von Fernsehprogrammen. Insgesamt kann daher erwartet werden, dass die durchschnittliche Exposition (oder „Strahlenbelastung“) der Bevölkerung durch 5G nach jetzigem Stand des Wissens auf einem niedrigen Niveau bleibt. Die *tatsächliche* Exposition der Bevölkerung kann aber erst untersucht werden, wenn die Netze physisch aufgebaut und Endgeräte auf dem Markt angeboten werden.

Um dennoch die Strahlenbelastung des Menschen durch die Einführung der 5G Mobilfunktechnologien abzuschätzen, wurden oder werden zeitnah vom BfS folgende Forschungsvorhaben ausgeschrieben:

- A) Smart Cities: Abschätzung der Gesamtexposition des Menschen durch zusätzliche 5G-Mobilfunktechnologien;
- B) Berücksichtigung aktueller Mobilfunkantennentechnik bei der Bestimmung der Exposition durch hochfrequente elektromagnetische Felder;

- C) Fachgespräch zum Monitoring von Immissionen und tatsächlichen Expositionen der Allgemeinbevölkerung gegenüber anthropogenen nieder- und hochfrequenten elektromagnetischen Feldern (inkl. 5G);
- D) Machbarkeitsstudie eines auf Smartphone-Apps beruhenden Hochfrequenz-Messnetzwerkes zur Abschätzung der Exposition der Bevölkerung mit elektromagnetischen Feldern des Mobilfunks (inkl. 5G);
- E) Entwicklung einer nutzerfreundlichen Applikation zur Darstellung der tatsächlichen Exposition gegenüber hochfrequenten elektromagnetischen Feldern in alltagstypischen Immissionsszenarien (inkl. 5G).

In Vorhaben A) werden mithilfe eines interdisziplinären Ansatzes aus Zukunftsforschung, Modellierung und Computersimulation Expositionsszenarien entwickelt, aus denen sich die erwartbare zukünftige Exposition der Allgemeinbevölkerung ableiten lässt.

Da mit der Einführung von 5G neue Antennentechnik (Adaptive Antennensysteme, massive MIMO, Beamforming) eingesetzt wird, und dadurch neue Herausforderungen für die Immissionsmesstechnik entstehen, soll in Vorhaben B) ein geeignetes Verfahren zur Expositionsbestimmung entwickelt werden, welches die Besonderheiten genannter Antennentechniken berücksichtigt.

In Vorhaben C) soll in einem Fachgespräch mit Experten auf den Gebieten EMF-Messtechnik und Immissionsschutz erörtert werden, ob ein bundesweites automatisches Messsystem zum kontinuierlichen Monitoring von Mobilfunkimmissionen und –expositionen möglich ist.

In Vorhaben D) soll untersucht werden, ob es technisch und wirtschaftlich machbar ist, eine Applikation für Smartphone-Endgeräte zu entwickeln, die die reelle Exposition der Bevölkerung als repräsentatives Bild wiedergibt.

In Vorhaben E) soll eine Applikation für mobile Geräte entwickelt werden, mit der alltagstypische Gesamtexpositionen durch gleichzeitig einwirkende Felder unterschiedlicher hochfrequenter Quellen bestimmt werden können.

Ich hoffe, ich konnte Ihnen mit diesen Informationen weiterhelfen und stehe für weitere Fragen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

