



Bundesamt für Strahlenschutz, Postfach 10 01 49, 38201 Salzgitter

Bundesamt für Strahlenschutz  
Willy-Brandt-Straße 5  
38226 Salzgitter

**Ausschließlich per E-Mail**  
Verbandsgemeinde Aar-Einrich  
Herrn Bürgermeister  
Harald Gemmer  
Burgstraße 1  
56368 Katzenelnbogen

Postfach 10 01 49  
38201 Salzgitter

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

E-Mail: [ePost@bfs.de](mailto:ePost@bfs.de)  
Internet: [www.bfs.de](http://www.bfs.de)

Datum und Zeichen Ihres Schreibens:  
10. Dezember 2019

Mein Zeichen:  
PB 1 - 09100#0003

Durchwahl:  
-1121

Datum:  
31.01.2020

## Ihr Schreiben - Errichtung von Mobilfunkmasten

Sehr geehrter Herr Gemmer,

vielen Dank für Ihre Nachricht.

Im Zuge der Digitalisierung – hier insbesondere durch die Einführung des neuen Mobilfunkstandards 5G – hat das Thema Mobilfunk in vielen Kommunen erneut an Bedeutung gewonnen.

Auch das BfS erreichen dazu viele Anfragen. Aktuell ist es uns nicht möglich, jede Anfrage im Detail zu beantworten.

Die in den von Ihnen exemplarisch übersandten Schreiben entnehme ich verschiedene Themenfelder:

Ihre Bürgerinnen und Bürger äußern Sorgen vor den gesundheitlichen Wirkungen von Mobilfunkmasten für Mensch und Tier, Sorge vor dem möglichen Wertverlust ihrer Immobilien, vor der optischen Veränderung ihrer Umgebung sowie dem Schutz ihrer Privatsphäre.

Ich bitte um Ihr Verständnis, dass ich mich inhaltlich nur zum ersten Punkt, der Sorge vor gesundheitlichen Wirkungen, äußern kann. Insbesondere kann das BfS auch keine direkte Handlungsempfehlung für die Gemeindegremien zu den angefragten baurechtlichen Fragestellungen abgeben.

Zur grundsätzlichen Bewertung der gesundheitlichen Wirkung des Mobilfunks kann ich Ihnen die folgende Position des BfS mitteilen:

Die Strahlung, die zurzeit im Mobilfunk verwendet wird, ist schon gut erforscht. Bisher können wir guten Gewissens sagen: die Grenzwerte schützen uns. Das gilt – anders als oft behauptet - auch für die Frequenzen, die mit 5G hinzugekommen sind.

In der Diskussion um die Wirkung der Strahlung von Handys und Sendestationen auf den menschlichen Körper gibt es zwei Bereiche:

Der Körper nimmt die Strahlung auf und wandelt sie in Wärme um. Das ist wissenschaftlich bewiesen. Wird diese Erwärmung zu stark, kann sie das Gewebe schädigen. Darum sind zum Beispiel alle Handys in Ihrer Leistung beschränkt, um diese starke Erwärmung zu verhindern. Und darum gibt es gesetzliche Grenzwerte.

Daneben werden viele sogenannte nichtthermische Wirkungen diskutiert. Das sind Wirkungen, die nicht mit der Erwärmung des Körpers zusammenhängen. Auch verschiedene Krankheiten oder andere

Effekte im Körper werden von verschiedenen Stellen mit Mobilfunk in Verbindung gebracht. Einen Nachweis gibt es aber bis heute nicht.

Um zu klären, welche Wirkung die Nutzung des Mobilfunks auf den Menschen hat, wird schon seit Jahrzehnten international geforscht.

Falls Sie sich selbst mal einen Überblick verschaffen wollen: die RWTH Aachen versucht den Überblick über die Publikationen zu behalten. Auf ihrer Internetseite <http://www.emf-portal.org> sind zurzeit über 20.000 Publikationen aufgelistet. Sie beschäftigen sich mit vielen verschiedenen Arten der Strahlung. Die Betreiber\*innen der Seite versuchen, die Ergebnisse so darzustellen, dass sie leicht verständlich sind.

Das Ergebnis bisher: Unterhalb der Grenzwerte gibt es keine Nachweise dafür, dass diese Art von Strahlung für den Menschen schädlich ist. Das gilt auch für den neuen Standard 5G, denn die bald genutzten Frequenzen sind schon untersucht und werden bereits seit Jahren für andere Anwendungen genutzt.

Erst deutlich später kommen dann voraussichtlich noch höhere Frequenzen dazu, für die es noch nicht so viele Daten zu möglichen Wirkungen gibt. Das Bundesamt für Strahlenschutz hat dazu Forschung in Auftrag gegeben. Wir werden über die Ergebnisse weiterhin offen berichten.

Es gibt Studien, die Effekte oder gar Schäden unterhalb der Grenzwerte gefunden haben wollen. Diese Studien konnten aber bislang nicht mit demselben Ergebnis wiederholt werden. Oft werden auch Studien falsch zitiert oder es werden Schlüsse gezogen, die aus der Studie gar nicht hervorgehen. Darum gibt es den Austausch in der weltweiten wissenschaftlichen Gemeinschaft. Und die weit überwiegende Mehrheit der Expert\*innen sieht unterhalb der Grenzwerte bisher keine Gefahr. Und es ist auch nicht zu erwarten, dass zukünftige Studien wesentlich andere Ergebnisse bringen werden. Dennoch wird weiter geforscht.

Deutlich aussagekräftiger als die maximal erlaubte Belastung (= Grenzwert) ist die tatsächlich gemessene Belastung: Im Durchschnitt werden die Menschen einer Strahlung durch Sendemasten in Höhe von ca. 1 % des Grenzwertes ausgesetzt. Selbst in direkter Abstrahlrichtung werden nicht mehr als 10 % erreicht. Die größte Quelle für diese Art von Strahlung ist das eigene Mobiltelefon. Und selbst davon rät das Bundesamt für Strahlenschutz nicht grundsätzlich ab.

Auch gibt es keine Hinweise, dass zum Beispiel Basisstationen das Risiko erhöhen, an Krebs zu erkranken. Krebs ist leider eine sehr häufige Krankheit. Das Risiko für einen Menschen in Mitteleuropa irgendwann im Laufe seines Lebens an Krebs zu erkranken, liegt bei 40 %. Das Risiko an Krebs zu sterben liegt bei 25 %.

Das BfS hat unter der Adresse [http://www.bfs.de/DE/themen/emf/mobilfunk/basiswissen/5g/5g\\_node.html](http://www.bfs.de/DE/themen/emf/mobilfunk/basiswissen/5g/5g_node.html) eine Internetseite eingerichtet, die Informationen über die Technik und eine gesundheitliche Bewertung enthält. Auch diese Animation gibt eine gute Einführung: <http://www.bfs.de/SharedDocs/Videos/BfS/DE/emf-mobilfunk-5g.html>

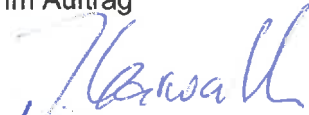
Auch das Bundesumweltministerium hat eine Internetseite eingerichtet, auf der zu häufigen Fragen Antworten gegeben werden, <https://www.bmu.de/themen/atomenergie-strahlenschutz/strahlenschutz/nieder-und-hochfrequenz/hochfrequente-felder/fragen-und-antworten-zur-einfuehrung-der-5g-mobilfunknetze-und-emf/>

Um dem erhöhten Informationsbedarf der Bürger\*innen zu begegnen, offenen Fragen zu Wirkung und Risiken nachzugehen und die Kompetenzen auf Bundesebene zu bündeln, wird ab 2020 das Kompetenzzentrum Elektromagnetische Felder (EMF) des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS) am Standort Cottbus seine Arbeit aufnehmen. Für das Kompetenzzentrum werden die Städte und Kommunen eine wichtige Zielgruppe darstellen. Für aktuelle Informationen zum Kompetenzzentrum und zum Strahlenschutz allgemein abonnieren Sie gerne unseren Newsletter unter: [www.bfs.de/strahlenschutzaktuell](http://www.bfs.de/strahlenschutzaktuell)

Die Bundesregierung plant, die kommunale Ebene im Zuge des 5G-Ausbaus auch kommunikativ stärker zu unterstützen. Hierzu werden aktuell Informationsangebote entwickelt. Auch hierzu werden wir in unserem Newsletter berichten.

Ich hoffe, diese Informationen helfen Ihnen weiter.

Mit freundlichen Grüßen  
Im Auftrag



Julian Karwath  
Leiter Referat PB 1 | Präsidialbüro, Planung, Steuerung und Controlling