



# Pressemitteilung

## Pressemitteilung

### **Neue Mobilfunktechnik 5G: Erste Messergebnisse für Nordrhein-Westfalen** Grenzwerte für die elektrischen und magnetischen Felder werden an allen untersuchten Sendeanlagen eingehalten.

Sendeanlagen für die neue Mobilfunktechnik 5G in Nordrhein-Westfalen halten die Grenzwerte zum Schutz der Gesundheit sicher ein. Zu diesem Ergebnis kommt ein vom Umweltministerium initiiertes und vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) in Auftrag gegebenes Untersuchungsvorhaben, das im zweiten Halbjahr 2021 unter Federführung des Institutes für Hochfrequenztechnik der RWTH Aachen durchgeführt wurde. "Die neue Mobilfunktechnik 5G ist eine Schlüsseltechnologie der Digitalisierung. Wir wollen eine breite Akzeptanz für diese neue Technik schaffen. Dazu ist es erforderlich, dass die Sendeanlagen alle gesundheitsrelevanten Grenzwerte einhalten", sagte Umweltministerin Ursula Heinen-Esser.

Der 5G-Ausbau in Nordrhein-Westfalen hat in den vergangenen Monaten deutlich an Fahrt aufgenommen. Das Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie hat in der vergangenen Woche die aktuellen Zahlen zum Mobilfunkausbau vorgelegt. Demnach sind mehr als 70 Prozent der Fläche Nordrhein-Westfalens bereits mit 5G versorgt. Dies ergab eine Auswertung im Rahmen des Mobilfunkpakts 2.0 auf Basis der Daten der Bundesnetzagentur. Damit nimmt Nordrhein-Westfalen die

Düsseldorf, 6. März 2022

Tanja Albrecht  
Telefon 0211/45 66-748  
Telefax 0211/45 66-

[presse@mulnv.nrw.de](mailto:presse@mulnv.nrw.de)

[www.umwelt.nrw.de](http://www.umwelt.nrw.de)

beim LANUV:

Wilhelm Deitermann  
Telefon 02361/305-1337  
Mobil: 0162/2091251  
wilhelm.deitermann@  
lanuv.nrw.de

Birgit Kaiser de Garcia  
Telefon 02361/305-1860  
Mobil: 0162/2096628  
birgit.kaiserdegarcia@  
lanuv.nrw.de

[pressestelle@lanuv.nrw.de](mailto:pressestelle@lanuv.nrw.de)

[www.lanuv.nrw.de](http://www.lanuv.nrw.de)

Dienstgebäude und  
Lieferanschrift:  
Emilie-Preyer-Platz 1  
40479 Düsseldorf  
Telefon 0211/45 66-0  
Telefax 0211/45 66-388



Spitzenposition unter den Flächenländern ein. Bisher haben die Mobilfunknetzbetreiber fast 6.000 Erweiterungen auf 5G installiert. Bis Ende 2024 sollen mehr als 10.300 5G-Standorte in Nordrhein-Westfalen realisiert sein. "Wir wollen die Bürgerinnen und Bürger in Nordrhein-Westfalen frühzeitig und verlässlich über die mit der neuen Mobilfunktechnologie verbundenen Feldstärken informieren", sagte Ministerin Heinen-Esser. Das nordrhein-westfälische Untersuchungsvorhaben soll umfassende Messergebnisse zur neuen Mobilfunktechnik 5G liefern.

Seite 2 von 4

Die Untersuchung setzt die früheren Messprogramme des Landes Nordrhein-Westfalen zu den vorangegangenen Mobilfunkgenerationen (GSM, UMTS, LTE) fort. Dazu wurden an zehn ausgewählten 5G-Standorten in Nordrhein-Westfalen systematische Messungen der Immissionen elektromagnetischer Felder durchgeführt. Berücksichtigt wurden sowohl Sendeanlagen, an denen 5G über die Technik DSS parallel mit LTE im gleichen Frequenzband betrieben wird, als auch neue Sendeanlagen, die mit höheren Funkfrequenzen bei 3,6 GHz betrieben werden und hierüber eine hohe lokale Funkversorgungskapazität ermöglichen.

Die wichtigsten Ergebnisse der Untersuchung im Überblick:

- Bei allen untersuchten 5G-Standorten werden auch bei maximal möglicher Anlagenauslastung die Grenzwerte der Verordnung über elektromagnetische Felder (26. BImSchV) sicher eingehalten.
- Es zeigt sich eine deutliche Spanne zwischen den momentan zum Messzeitpunkt ermittelten Immissionen und den aus den technischen Anlagendaten hochgerechneten theoretisch maximal möglichen Immissionen:



- Die momentan gemessenen Feldstärkewerte schöpfen den Grenzwert der 26. BImSchV im Durchschnitt lediglich zu 2,05 Prozent und am ungünstigsten Standort zu 6,27 Prozent aus. Die Messwerte lassen darauf schließen, dass das Netz im neuen 3,6 GHz-Band bisher noch kaum ausgelastet ist.
- Bei maximal möglicher Anlagenauslastung liegen die Feldstärkewerte im Durchschnitt bei 12,70 Prozent des Grenzwertes und am ungünstigsten Standort bei 52,22 Prozent.
- Die Maximal-Immissionen durch 5G im 3,6 GHz-Band fallen höher aus als die Maximal-Immissionen durch 5G mit der Technik DSS bzw. durch die Vorgängertechniken LTE/GSM, was auf eine effizientere Strahlbündelungstechnik ("Beamforming") bei der Funkversorgung für den Mobilfunknutzer zurückzuführen ist.
- Bei 5G im 3,6 GHz-Bereich können auch mit zunehmendem Abstand zur Sendeanlage im Vergleich zu den Vorgängertechniken höhere Immissionen auftreten. Dies ist für eine gute Funkversorgung bis hin zum Rand der Funkzelle erwünscht.

Seite 3 von 4

An die Untersuchungen schließen sich in 2022 noch weitere Messungen an sogenannten 5G-Kleinzellen an. Deren Sendeanlagen sind weniger leistungsstark als die bisher untersuchten Basisstationen und haben eine geringere Reichweite. Sie sollen an stark frequentierten Orten (z.B. Bahnhöfen) einen guten Datentransfer ermöglichen.



## Weitere Informationen

- [zum Messbericht beim LANUV NRW](#)
- [zum Stand des 5G-Ausbaus in der Pressemitteilung des Wirtschaftsministeriums](#)