

Quelle:

<https://www.informationszentrum-mobilfunk.de/artikel/strahlenschutzkommission-bestaetigt-schutz-durch-grenzwerte>

Strahlenschutzkommission bestätigt Schutz durch Grenzwerte

Die Strahlenschutzkommission (SSK) hat im Auftrag des Bundesumweltministeriums geprüft, ob aus aktueller Sicht der Forschung die Grundlagen, auf denen die in Deutschland geltenden Grenzwerte für Hochfrequenzimmissionen basieren, weiterhin uneingeschränkt Gültigkeit besitzen. Anlass für diesen Auftrag war der Start des 5G-Mobilfunknetzausbaus in Deutschland im Jahr 2019. In Bezug auf die Grenzwerte kommt die SSK in der aktuellen Stellungnahme zu dem Schluss, dass die in Deutschland geltenden Vorschriften zum Schutz der Bevölkerung geeignet sind, die Sicherheit in der Umgebung der aktuell im Aufbau befindlichen 5G-Mobilfunkbasisstationen zu gewährleisten. Damit gibt es eine grundsätzliche Übereinstimmung mit den Schlussfolgerungen anderer internationaler Expertengremien, die in den letzten Jahren vergleichbare Bewertungen durchgeführt haben. [1]

Die SSK hat sich in der jetzt veröffentlichten Stellungnahme mit den biologischen, gesundheitlichen sowie technischen Aspekten von Hochfrequenzfeldern im bisher bereits für die Mobilkommunikation genutzten Frequenzbereich bis etwa 7 GHz befasst, die auch bei den 5G-Netzen zum Einsatz kommen. [2] Dazu stellt die SSK fest, dass hinsichtlich des Frequenzbereichs und der Signalstruktur bei den 5G-Anlagen kein grundsätzlicher Unterschied zu Sendeanlagen des LTE-Mobilfunkstandards (4G) besteht.

Zum Thema adaptive Antennen stellt die SSK fest: Das bislang nur im Frequenzbereich um 3,6 GHz eingesetzte Beamforming [3] bei 5G-Basisstationsantennen könne zwar zu einer lokalen Zunahme der möglichen Immission an denjenigen Orten führen, die sich im Abdeckungsbereich eines aktuell ausgebildeten Antennenbeams befinden. Gleichmaßen werde dafür die Immission an den von der Antennenabstrahlung „ausgesparten“ Orten sinken. Die Beamforming-Technik sorgt erstmalig dafür, dass die von der Basisstation erzeugten Hochfrequenzfelder und damit auch die Immissionen hauptsächlich dort in der Funkzelle auftreten, wo sie auch für die Kommunikation gebraucht werden.

Die Summe der Befeldung, die sogenannte „persönliche Gesamtexposition“ werde, so die SSK, auch beim 5G-Mobilfunk nicht durch die Basisstationen, sondern in der Regel durch das eigene Endgerät dominiert. Eine Verbesserung der Funkversorgung führt zu einer verringerten Sendeleistung der Endgeräte und damit zu einer effektiven Reduzierung der persönlichen Gesamtexposition. Auch unter dem Gesichtspunkt der Minimierung der

gesamten Mobilfunkmissionen wird die Umrüstung von Anlagen älterer Mobilfunksysteme (GSM, UMTS, LTE) auf den 5G-Standard grundsätzlich positiv gesehen.

Gleichzeitig betont die SSK in der aktuellen Stellungnahme, dass es Themenbereiche gibt, bei denen die Datenlage noch verbesserungswürdig erscheint, weshalb sie durch zukünftige Forschungsprojekte bearbeitet werden sollten.

[1] <https://www.informationszentrum-mobilfunk.de/artikel/icnirp-bestaetigt-grenzwertempfehlung>

[2] <https://www.informationszentrum-mobilfunk.de/artikel/update-fragen-und-antworten-zur-5-mobilfunkgeneration>

[3] <https://www.informationszentrum-mobilfunk.de/artikel/erklaeranimation-so-funktioniert-beamforming>

Veröffentlicht am 10.03.2022