

Sehr geehrter Herr Stockhausen,

die Digitalisierung ist wichtiger, entscheidender Faktor für den weiteren Fortschritt in den Bereichen Mobilität, Wirtschaft und Verwaltung, aber eben auch im den Bereichen Arbeit und Alltag. Dafür ist ein flächendeckender, konsequenter 5G Ausbau unerlässlich. Diese Meinung wird auch von Politikern der Parteien, der Bundesregierung und dem größten Teil der Bevölkerung vertreten.

Ein heterogenes 5G Mobilfunknetz ist heute eine unverzichtbare Notwendigkeit und wird auch in der Stadt Köln als wichtiger Standortfaktor angesehen weshalb die verantwortlichen Personen der Stadt Köln einen weiteren Ausbau entsprechend unterstützen.

5G als aktuelle Entwicklungsstufe des Mobilfunks ist also die Schlüsseltechnologie für die immer weiter zunehmende Digitalisierung von Industrie und Gesellschaft. Erst dadurch können Zukunftsprojekte wie Smart Cities, Industrie 4.0, Smart Homes, virtuelle Realität, das Internet der Dinge und z.B. das autonome Fahren Wirklichkeit werden. Also geht es dabei nicht ausschließlich um die Kommunikation zwischen den Menschen, sondern auch um die Echtzeitkommunikation zwischen verschiedenen Techniken.

Für eine Übersicht über die Vorteile und Möglichkeiten des 5G-Standards empfehlen wir Ihnen die Website www.vodafone.de/unternehmen/5g.html und das 5G Whitepaper unter www.vodafone.de/media/downloads/pdf/5G_Whitepaper.pdf

Vodafone hat in Köln bereits heute eine ausgezeichnete Mobilfunkinfrastruktur, die alle Bürger überall mit mobilen und schnellem Internet versorgt. Gleichzeitig ist mittelfristig geplant bis zu 150 Straßenlaternen mit Mobilfunkantennen für 5G+ auszurüsten. Gegenwärtig sind zwei davon schon in Betrieb. Für diese Sendeanlagen wurden/werden, vor Inbetriebnahme selbstverständlich die dafür notwendigen Standortbescheinigungen, bei der Bundesnetzagentur beantragt und durch diese genehmigt. Durch die Standortbescheinigung ist sichergestellt das eine Personengefährdung ausgeschlossen ist. Ein unwissentliches Betreten der dort ausgewiesenen Sicherheitsabstände wird durch die baulichen Gegebenheiten ausgeschlossen.

Solche ergänzenden Installationen an beispielsweise Straßenlaternen kommen vor allem in Betracht an Orten, an denen sich besonders viele Menschen auf begrenztem Raum aufhalten. Durch diese Maßnahme werden Kapazität, Bandbreite und Verfügbarkeit an stark frequentierten Örtlichkeiten erheblich erhöht. Somit steht das mobile Vodafone Breitbandnetz auch an diesen Orten in gewohnter und in von den Nutzern geforderter Qualität zur Verfügung.

Die Entwicklung und Verbreitung von Funktechnologien wird seit dem Einsatz der ersten Radio- und Radarsendern von Untersuchungen zu möglichen gesundheitlichen Einwirkungen begleitet. Die vorrangig für den Einsatz beim Mobilfunkstandard vorgesehenen Frequenzen, nämlich zwischen 700Mhz und 6 Ghz sind und waren auch schon zuvor im Einsatz, bei den Mobilfunkstandards der 2., 3. und 4. Generation, wie auch bei Rundfunk, Fernsehen oder WLAN. Die sehr vielen dazu vorhandenen Forschungsergebnisse und Messergebnisse können deshalb auch auf 5G übertragen werden.

Dies wird von allen damit befassten Gremien auch immer wieder bestätigt. Beispiele dafür sind dafür z.B.:

- **Aussagen des Bundesamtes für Strahlenschutz in einer neuen Publikation die die 5. Mobilfunkgeneration aus Strahlenschutzsicht bewertet. Das Bundesamt für Strahlenschutz zieht in der Publikation folgendes Fazit:**

„Es gibt - bei umfangreicher Datenlage – keine wissenschaftlich gesicherten Belege für negative Gesundheitseffekte durch 5G unterhalb der bestehenden Grenzwerte. Den stets verbleibenden Unsicherheiten in der wissenschaftlichen Risikobewertung wird über Forschung Rechnung getragen. Das BfS wird auch weiterhin die wissenschaftlichen und technischen Entwicklungen kontinuierlich verfolgen, um zeitnah reagieren zu können, wenn sich an dieser Bewertung etwas ändern sollte“

- **Aussagen des Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit. Zitat:**

„Es gibt keinen grundsätzlichen Unterschied zwischen elektromagnetischen Feldern bisheriger Mobilfunknetze und denjenigen von 5G-Sendeanlagen. Nach dem aktuellem wissenschaftlichen Kenntnisstand gehen von den elektromagnetischen Feldern, unabhängig von der genutzten Technik, bei Einhaltung der Grenzwerte keine gesundheitlichen Risiken aus. Wissenschaftlich nachgewiesen ist, dass die Aufnahme elektromagnetischer Felder durch den Körper zu einer Erhöhung der Gewebetemperatur führt (sogenannte „thermische Wirkung“). Grenzwerte stellen sicher, dass die Temperaturerhöhung so niedrig bleibt, dass keine gesundheitlichen Wirkungen auftreten. Die nennenswerte Neuerung ist, dass für 5G zukünftig zusätzlich zu den bereits durch verschiedene Funkanwendungen genutzten Frequenzen auch höhere Frequenzen im Bereich der Millimeterwellen genutzt werden. Mit steigender Frequenz sinkt die Eindringtiefe, deswegen wird sich die thermische Wirkung an der Körperoberfläche konzentrieren.“

Weitere umfangreiche Informationen zu den von Ihnen genannten Themengebieten können von Ihnen z.B. auf den folgenden Internetseiten abgerufen werden. Zudem bietet sich für Sie dort auch die Möglichkeit der Kontaktaufnahme mit unabhängigen Experten.

„Deutschland spricht über 5G“ des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDV)

- <https://www.deutschland-spricht-ueber-5g.de/>

„Informationszentrum Mobilfunk“ - <https://www.informationszentrum-mobilfunk.de/>

„Kompetenzzentrum Elektromagnetische Felder des Bundesamtes für Strahlenschutz“ (KEMF) - [BfS - Kompetenzzentrum Elektromagnetische Felder](#)

Beim Ausbau wie auch beim Betrieb unserer Mobilfunkstationen werden natürlich alle gesetzlichen Auflagen und internationalen Sicherheitsstandards eingehalten. Die Einhaltung dieser Auflagen und Grenzwerte sind der Vodafone GmbH im Rahmen der 26. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (26. BImSchV) zwingend vorgeschrieben. Selbstverständlich halten auch die angesprochenen Sendeanlagen der Straßenlaternen alle gesetzlichen Vorgaben ein.

An unseren Ausführungen können Sie erkennen, dass wir unserer Verantwortung für die Gesundheit aller Bevölkerungsgruppen, also auch Kinder und ältere Menschen, in vollem Umfang nachkommen.

Somit können wir Ihre Forderung den weiteren 5G Ausbau in Köln zu stoppen nicht unterstützen und bitten, aus den geschilderten Gründen, dafür um Verständnis.

Mit freundlichen Grüßen

Peter Lumma

Dipl.-Ing.

TRR, W, Ref Mobilfunk & Umwelt

Radio Planning @ Deployment West

+49210298 9405

peter.lumma@vodafone.com