

<b>Vorlage</b>		<b>Vorlage-Nr:</b> FB 02/0095/WP18
Federführende Dienststelle: FB 02 - Fachbereich Wirtschaft, Wissenschaft, Digitalisierung und Europa		Status: öffentlich
Beteiligte Dienststelle/n:		Datum: 29.10.2021
		Verfasser/in:
<b>Ratsantrag 182/18 (CDU): "Mobilfunkausbau"</b>		
<b>Ziele:</b>	Klimarelevanz	
	keine	
<b>Beratungsfolge:</b>		
<b>Datum</b>	<b>Gremium</b>	<b>Zuständigkeit</b>
18.11.2021	Ausschuss für Wissenschaft und Digitalisierung	Entscheidung

**Beschlussvorschlag:**

Der Ausschuss für Wissenschaft und Digitalisierung nimmt die Ausführungen der Verwaltung zur Kenntnis, befürwortet die Einrichtung einer Stelle als Mobilfunkkoordinator\*in sowie die Bereitstellung der entsprechenden Sachmittel und beauftragt den Fachbereich Wirtschaft, Wissenschaft, Digitalisierung und Europa mit der Beantragung einer Zuwendung des Ministeriums für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie gemäß der „Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen an Kreise und kreisfreie Städte zur Förderung von Mobilfunkkoordinator\*innen für den flächendeckenden Ausbau von Mobilfunknetzen.“

## Finanzielle Auswirkungen

Hat das Vorhaben finanzielle Auswirkungen?

<b>Ja</b>	<b>Nein</b>
<b>x</b>	

### Produkt 150103

	Ansatz 2022ff.	fortgeschriebener Ansatz 2022ff.	Folgekosten (alt)	Folgekosten (neu)
0	-210.000	0	0	0
	371.000			0
0	0	0	0	0
	161.000		0	0
	0			

Deckung ist gegeben

### Weitere Erläuterungen:

Aus Sicht des Fachbereichs ergeben sich insgesamt für die nächsten 3 Jahre folgende voraussichtliche Kosten:

	2022	2023	2024
Personal jährlich	90.000,00 €	90.000,00 €	90.000,00 €
Davon evt. gefördert	-70.000,00 €	-70.000,00 €	-70.000,00 €
Markterkundungsverfahren einmalig	6.000,00 €		
ÖA Veranstaltungen etc.	30.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €
ext. Beratung	15.000,00 €	15.000,00 €	15.000,00 €
<b>Summe</b>	<b>71.000,00 €</b>	<b>45.000,00 €</b>	<b>45.000,00 €</b>

### Klimarelevanz

**Bedeutung der Maßnahme für den Klimaschutz/Bedeutung der Maßnahme für die Klimafolgenanpassung** (in den freien Feldern ankreuzen)

Die Maßnahme hat folgende Relevanz für den Klimaschutz:

<i>keine</i>	<i>positiv</i>	<i>negativ</i>	<i>nicht eindeutig</i>
<b>x</b>			

Der Effekt auf die CO2-Emissionen ist:

<i>gering</i>	<i>mittel</i>	<i>groß</i>	<i>nicht ermittelbar</i>
			<b>x</b>

## Zur Relevanz der Maßnahme für die Klimafolgenanpassung

Die Maßnahme hat folgende Relevanz:

<i>keine</i>	<i>positiv</i>	<i>negativ</i>	<i>nicht eindeutig</i>
x			

### Eine Kompensation der zusätzlich entstehenden CO<sub>2</sub>-Emissionen erfolgt:

<input type="checkbox"/>	vollständig
<input type="checkbox"/>	überwiegend (50% - 99%)
<input type="checkbox"/>	teilweise (1% - 49 %)
<input checked="" type="checkbox"/>	nicht
<input type="checkbox"/>	nicht bekannt

### Erläuterungen:

Kommunikation in Echtzeit, Smart Home, autonomes Fahren, Künstliche Intelligenz, Internet of things all dies verspricht das Netz der 5. Mobilfunkgeneration durch höhere Übertragungsgeschwindigkeiten bei gleichzeitig sinkenden Kosten und niedrigerem Energieverbrauch (vgl. Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnologie).

Die gute 3G und 4G Netzabdeckung im Aachener Stadtgebiet stellen eine hervorragende Grundlage zur Umnutzung dieser Frequenzen für nicht gigabitfähige Kommunikation über 5G. Dieser Prozess des Refarming soll laut Pressemeldungen der Telekom noch 2021 abgeschlossen sein, auch andere Unternehmen wie Telefónica und Vodafone werben mit einem schnellen Wechsel zu jedoch ebenfalls nicht gigabitfähigem 5G. Durch diese Zusammenführung von Frequenzen zu einem 5G-Netz ist in Zukunft von einer sehr guten aber nicht gigabitfähigen 5G-Netzabdeckung im Aachener Stadtgebiet auszugehen.

Für ein gigabitfähiges Mobilfunknetz, das die oben beschriebenen Anwendungen erst ermöglicht, müssen jedoch neue 5G-Mobilfunkantennen mit hohen Anforderungen an Technik und Standort installiert werden. Beispielsweise muss eine gigabitfähige Mobilfunkantenne selbst mit gigabitfähiger moderner Glasfaserinfrastruktur verbunden sein und darf nur wenige Dutzend Meter und idealerweise in direkter Sichtline, frei von jeglichen Hindernissen, vom Endgerät entfernt sein.

Um eine möglichst flächendeckende Gigabit-Mobilfunkversorgung zu erreichen, ist daher nicht nur eine hervorragende Glaserinfrastruktur von Nöten, sondern ebenfalls ein immenser Koordinationsaufwand bei der Standortsuche zur Aufstellung von Antennen, um ein möglichst engmaschiges Netz zu installieren. Des Weiteren ist durch die Aufstellung von zahlreichen Sendeanlagen auch mit wesentlichen Aufwänden in der Öffentlichkeitsarbeit zu rechnen. Ein Ausbau

von gigabitfähigem 5G wird zurzeit in Aachen nur von der Telekom betrieben, Hot-Spots wie der Katschhof in der Aachener Innenstadt sollen bereits mit gigabitfähigem 5G versorgt sein.

Um den gigabitfähigen 5G-Ausbau voranzutreiben, sind neben der Bereitstellung der technischen Infrastruktur auch Anwendungsprojekte erforderlich, um 5G für Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft tatsächlich nutzbar zu machen und einen echten Standortvorteil zu schaffen und die damit verbundenen Möglichkeiten zu demonstrieren. Diesen Ansatz hat der Fachbereich Wirtschaft, Wissenschaft, Digitalisierung und Europa mit einem Förderantrag im Rahmen der NRW.5G-Förderung verfolgt und mit dem Projekt 5urvive sogar einen großen Teil der Förderung nach Aachen geholt. Das Projekt wird mit verschiedenen Partnern wie der Telekom, der RWTH, der FH-Aachen, der umlaut AG gemeinsam umgesetzt, um mittels integrierter 5G-Lösungen die Rettungskette in der medizinischen Notfallversorgung zu optimieren – beispielsweise durch den Einsatz von Datenbrillen und Drohnen. Anlässlich des Projektes hat die Telekom bereits zugesichert, gigabitfähiges 5G im Projektgebiet Jülicher Straße zur Verfügung zu stellen. Darüber hinaus beabsichtigt der Fachbereich weitere Projekte zu initiieren und zu unterstützen.

Aus Sicht des Fachbereichs Wirtschaft, Wissenschaft, Digitalisierung und Europa bedarf es zur vollständigen Bearbeitung des Themas zusätzlicher Personalressourcen, mit folgenden Aufgaben:

- Analyse und grafisch-interaktive Aufbereitung des Ausbaustandes inklusive analoger Durchführung von Markterkundungsverfahren
- Ableitung der erforderlichen Handlungsfolgen sowie Entwicklung und Implementierung einer gesamtstädtischen Mobilfunkstrategie auf 5G-Basis
- Erarbeitung darauf aufbauender 5G-Use Cases und digitaler Prozesse unter Einbezug von Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft
- Koordination des flächendeckenden Ausbaus und aktive Steuerung der Akteure vor Ort, insbesondere Unterstützung bei Genehmigungsmanagement mit dem Ziel der Verfahrensbeschleunigung
- Abstimmung regionaler, euregonaler und landesweiter Ausbaumodule
- Aufbau von 5G-Campusnetzen und -Reallaboren inklusive Vernetzung mit bereits bestehenden Strukturen
- Zentrale Koordinierungsstelle für die Mobilfunknetzbetreiber, die Funkmastbetreiber, die Bezirksregierungen, das Land und den Bund
- Verantwortliche Steuerung der Verhandlungen mit Netzbetreibern, Investoren und Eigentümern
- Konzeption von Förderanträgen und Finanzierungsplänen sowie Steuerung der Fördermittelabwicklung
- Identifizierung geeigneter öffentlicher und privater Liegenschaften für den Mobilfunkausbau sowie Prüfung des Zugangs zu kommunalen Trägerinfrastrukturen für Small Cells
- Funktion einer Clearingstelle Mobilfunk auf lokaler Ebene für Bürgeranliegen inklusive Beschwerdemanagement
- Öffentlichkeits- und Gremienarbeit

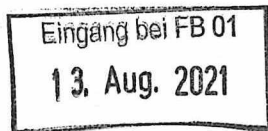
Das Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie hat erkannt, dass für Kommunen im Rahmen der Digitalisierung und der Entwicklung hin zur Smart City eine flächendeckende Versorgung mit einem 5G-Netz von großer Bedeutung ist und bietet den Kreisen und kreisfreien Städten in Nordrhein-Westfalen die Förderung zum Einsatz eines Mobilfunkkoordinators oder einer Mobilfunkkoordinatorin an mit u.a. den oben beschriebenen Aufgaben. Die Förderung der Personalkosten kann für 36 Monate beantragt werden. Hier bietet sich die Möglichkeit der Refinanzierung dieser Stelle für die ersten 36 Monate über einen Förderantrag in der entsprechenden Kulisse. Der Fachbereich empfiehlt eine solche Antragstellung.

**Anlage/n:**

- Ratsantrag 182/18: „Mobilfunkausbau“
- Präsentation „LTE-Mobilfunkversorgung“

CDU-Fraktion im Rat der Stadt – 52058 Aachen

An die  
Oberbürgermeisterin der Stadt Aachen  
Frau Sibylle Keupen  
Rathaus  
52058 Aachen



Nr. 182/18

Geschäftsstelle:  
Verwaltungsgebäude Katschhof  
Johannes-Paul-II.-Straße 1  
52062 Aachen  
Raum 111

Telefon 0241 / 432 7211  
Fax 0241 / 432 7222  
cdu.fraktion@mail.aachen.de  
www.cdu-fraktion-aachen.de

CDU 21.039

Aachen, den 20.05.2021

#### **RATSANTRAG**

#### **Mobilfunkausbau**

Sehr geehrte Frau Oberbürgermeisterin,

die CDU-Fraktion im Rat der Stadt Aachen beantragt im Rat der Stadt Aachen folgenden Beschluss zu fassen:

Die Verwaltung wird beauftragt, mit dem Land Nordrhein-Westfalen, insbesondere mit der Taskforce „Mobilfunkausbau und 5G“, und den Mobilfunknetzbetreibern in Kontakt zu treten, um gemeinsam mit den Mobilfunknetzbetreibern eine Beschleunigung des lückenlosen LTE/4G Mobilfunkausbaus auf dem Aachener Stadtgebiet zu erreichen und damit gleichzeitig die Grundvoraussetzungen für den flächendeckenden 5G-Ausbau zu schaffen. Dabei ist insbesondere eine engere Zusammenarbeit zwischen der Stadt Aachen und den Mobilfunknetzbetreibern bei der Identifizierung von Ausbaulücken und der Suche nach möglichen Standorten für den Aufbau der nötigen Mobilfunkanlagen anzustreben. Die Ergebnisse sind dem Ausschuss für Wissenschaft und Digitalisierung vorzustellen.

Die Verwaltung wird ferner beauftragt, zu prüfen, inwiefern die Verwaltung die Netzbetreiber bei der Suche nach geeigneten Standorten für Mobilfunkmasten unterstützen kann. Die Prüfungsergebnisse sind dem Ausschuss für Wissenschaft und Digitalisierung vorzustellen.

Die Verwaltung wird darüber hinaus beauftragt, auf der Basis der durch die oben aufgeführten Maßnahmen erlangten Erkenntnisse, einen Ausbauplan für das Mobilfunknetz der Stadt Aachen zu erarbeiten. Der Ausbauplan ist dem Rat der Stadt Aachen zum Beschluss vorzulegen.

### **Begründung**

Ein flächendeckend ausgebautes, leistungsstarkes Mobilfunknetz ist ein wichtiger Standortfaktor für Unternehmen und Privatpersonen. Es ist zugleich Grundvoraussetzung für viele weitere technische Entwicklungen der Smart City. In Aachen finden sich immer noch sogenannte „weiße Flecken“. Dies sind Bereiche, in denen keine oder keine ausreichende Anbindung an das Mobilfunknetz gewährleistet ist.

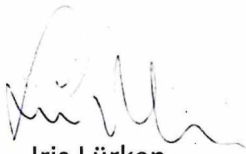
Das Land Nordrhein-Westfalen, die kommunalen Spitzenverbände sowie die in Nordrhein-Westfalen tätigen Mobilfunknetzbetreiber haben im November 2020 eine Taskforce „Mobilfunkausbau und 5G“ gegründet. Dabei bildet ein „20-Punkte-Plan“ den Rahmen für die Zusammenarbeit. Teil dieses Plans ist die Zielsetzung, die Zusammenarbeit zwischen Netzbetreibern und Kommunen zu verbessern.

Die Kontaktaufnahme mit dem Land Nordrhein-Westfalen und der Taskforce „Mobilfunkausbau und 5G“ bietet also die Möglichkeit, die Zusammenarbeit mit den Mobilfunknetzbetreibern zu verbessern und so den Ausbau des Aachener Mobilfunknetzes zu beschleunigen.

Eine Beschleunigung des Mobilfunkausbaus in Aachen kann zudem erreicht werden, indem die Stadt Aachen die konkreten Ausbaulücken mit den Ansprechpartnern der Netzbetreiber identifiziert und gemeinsam mit den Netzbetreibern Lösungen für diese Problembereiche erarbeitet. Dabei kann die Stadt Aachen die Netzbetreiber mit ihrer lokalen Expertise insbesondere dabei unterstützt, geeigneten Standorten für Mobilfunkmasten zu finden und ggf. im Interesse der Stadtgesellschaft die Netzbetreiber bei der Kontaktaufnahme mit den Eigentümern der in Frage kommenden Liegenschaften zu unterstützen

Um den Mobilfunknetzausbau in Aachen langfristig voranzutreiben, erscheint es sinnvoll, ihn im Rahmen eines Ausbauplans festzuschreiben.

Mit freundlichen Grüßen



Iris Lürken

Fraktionsvorsitzende






# LTE–Mobilfunkversorgung

Spezifische Ergebnisse für die Stadt Aachen

# LTE–Mobilfunkversorgung in der Stadt Aachen

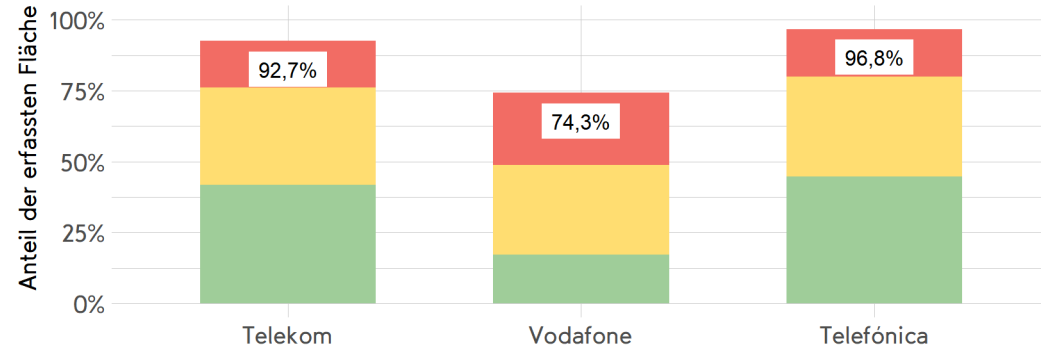
Datenbasis: Crowd–Daten aus Q2/2019–Q3/2019

Auswertung gemäß Studie "LTE–Mobilfunkversorgung in Deutschland" vom 15.01.2020

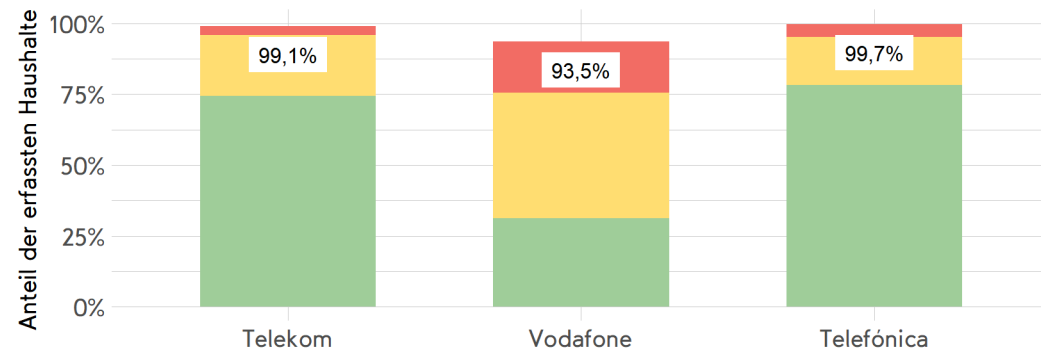
Region										Gesamt
	Versorgung Fläche	Versorgung Haushalte	Punkte	Versorgung Fläche	Versorgung Haushalte	Punkte	Versorgung Fläche	Versorgung Haushalte	Punkte	
Stadt Aachen	92,70%	99,10%	959,0	74,30%	93,50%	839,0	96,80%	99,70%	982,5	946,8
Städteregion	89,77%	98,05%	939,1	77,42%	91,34%	843,8	91,43%	98,86%	951,4	926,2
Nordrhein–Westfalen	96,32%	99,53%	979,2	88,34%	97,49%	929,1	86,88%	96,27%	915,8	951,5
Deutschland	91,92%	98,65%	952,9	86,64%	96,60%	916,2	72,95%	90,28%	816,2	914,5

# Stadt Aachen

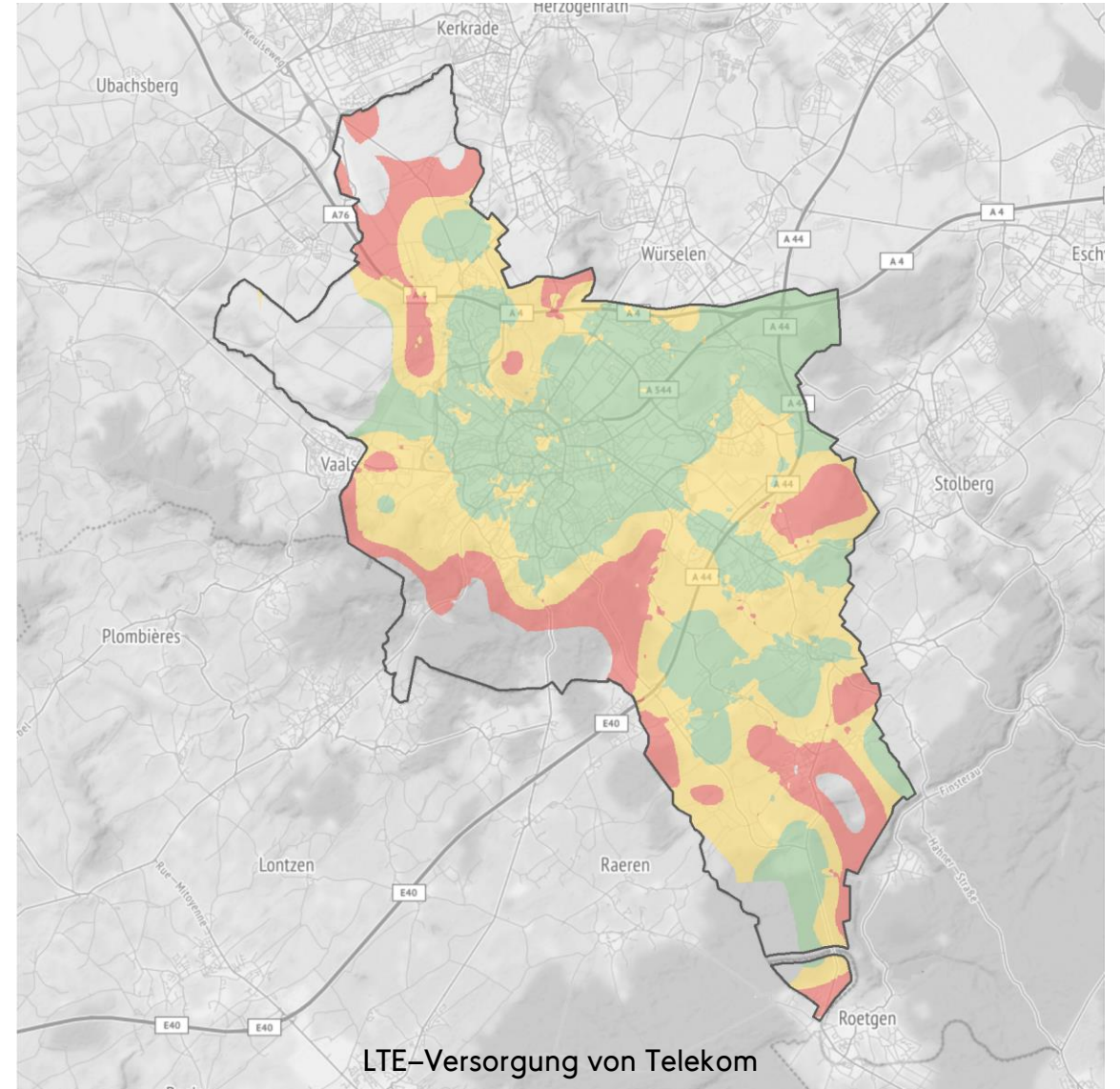
## LTE-Versorgung der Fläche

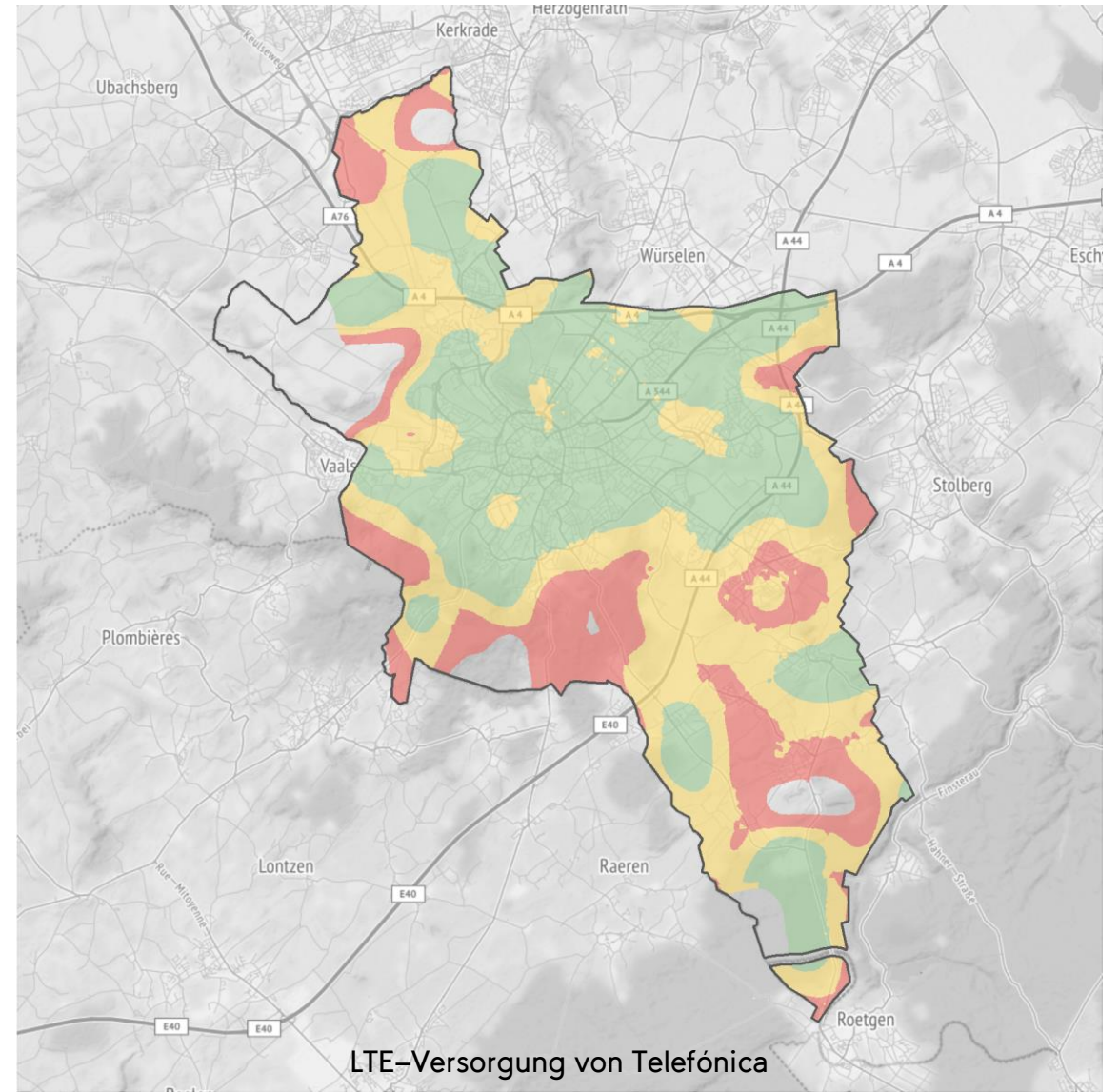
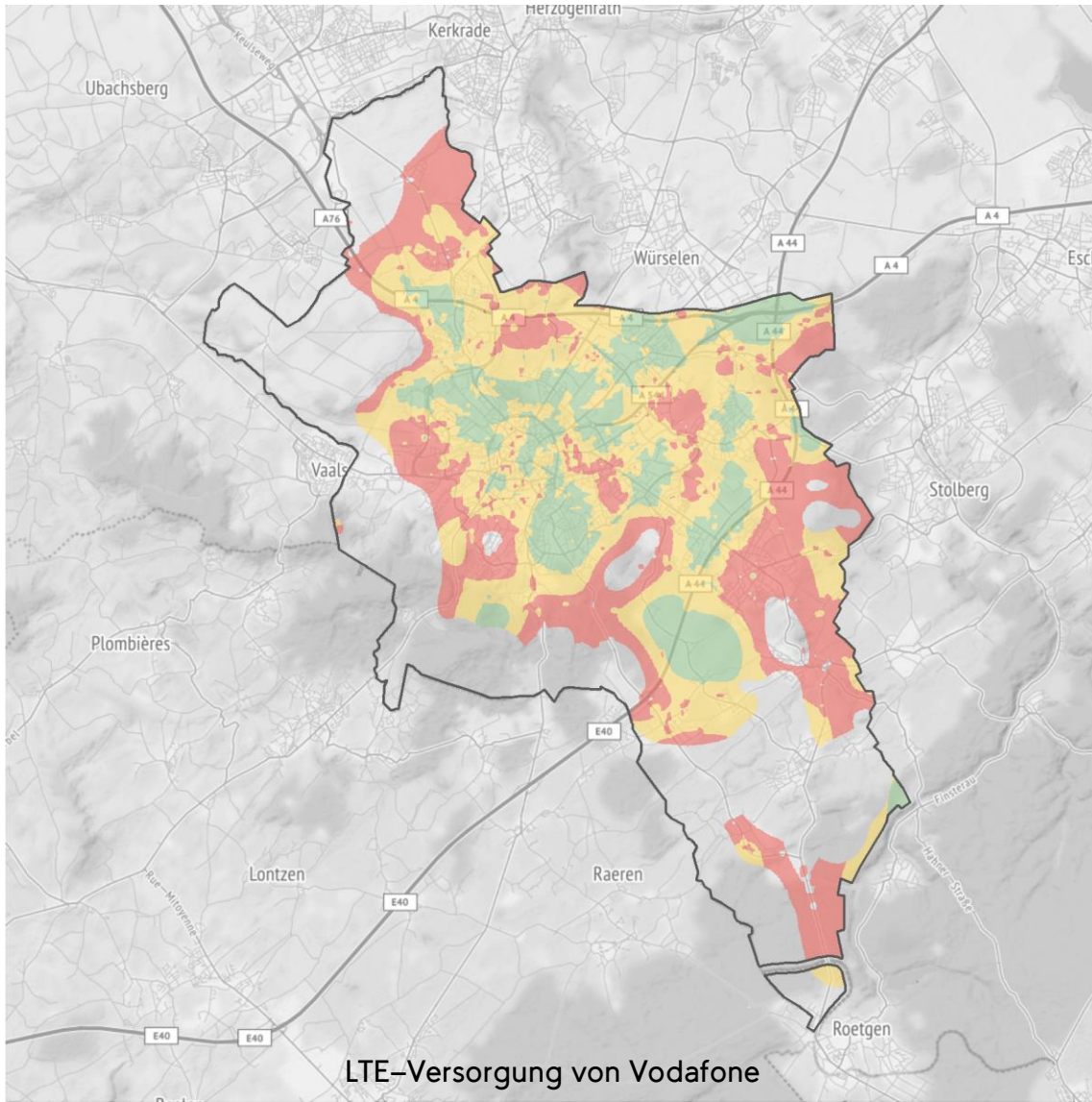


## LTE-Versorgung der Haushalte



Versorgungsqualität ■ mäßig ■ ordentlich ■ gut





# Your contact.

Germany – Aachen

umlaut solutions GmbH  
Am Kraftversorgungsturm 3  
52070 Aachen  
Germany

Web

[www.umlaut.com](http://www.umlaut.com)

## Disclaimer

This document and all information contained herein is the sole property of umlaut. No intellectual property rights are granted by the delivery of this document or the disclosure of its content. This document shall not be reproduced or disclosed to a third party without the express written consent of umlaut. This document and its content shall not be used for any purpose other than that for which it is supplied.



**Hakan Ekmen**

CEO

[Hakan.Ekmen@umlaut.com](mailto:Hakan.Ekmen@umlaut.com)  
+49 151 571 33 235



**Maziar Kianzad**

CSO

[Maziar.Kianzad@umlaut.com](mailto:Maziar.Kianzad@umlaut.com)  
+49 151 571 33 362



**Carlos Teijeiro**

Business Unit Lead – Crowdsourcing

[Carlos.Teijeiro@umlaut.com](mailto:Carlos.Teijeiro@umlaut.com)  
+49 151 171 33 396