



citeq

17.04.2025

Ihr/e Ansprechpartner/in:

Herr Tebel

Herr Schlemmermeyer

Telefon: 492-1803

492-1506

Tebel@citeq.de

schlemmermeyer@citeq.de

Öffentliche **Berichtsvorlage**

Betrifft

Digitale Stadt Münster - Bericht zur Gigabit- und Mobilfunkkoordination für die Stadt Münster

Beratungsfolge

29.04.2025	Betriebsausschuss der citeq	Bericht
21.05.2025	Hauptausschuss	Bericht
21.05.2025	Rat	Bericht

Bericht:

Die Digitalisierung prägt mittlerweile alle Lebensbereiche und bleibt eines der zentralen Zukunftsthemen. Smartphones, Tablets und Computer sind aus dem Alltag nicht mehr wegzudenken, während der stetig steigende Datenverbrauch die Notwendigkeit einer leistungsfähigen digitalen Infrastruktur weiter erhöht. Ein flächendeckender Ausbau von Glasfasernetzen sowie eine zuverlässige Mobilfunkversorgung sind daher essenziell für die Wettbewerbsfähigkeit, Nachhaltigkeit und digitale Teilhabe der Stadt Münster. Besonders die aktuelle geopolitische Lage zeigt, wie unverzichtbar stabile digitale Kommunikationsmöglichkeiten sind – sowohl für die wirtschaftliche Entwicklung als auch für die Erreichung der Klimaschutzziele.

Ziel der Stadt Münster ist es, bis 2030 eine nahezu vollständige Versorgung mit Glasfaseranschlüssen (Fiber-to-the-Home, FTTH) und eine leistungsfähige 5G-Mobilfunkinfrastruktur sicherzustellen. Mit der im Jahr 2024 weiterentwickelten Gigabitstrategie der Bundesregierung werden verstärkt Anreize für den eigenwirtschaftlichen Ausbau gesetzt und staatliche Fördermaßnahmen weiter angepasst. Diese Strategie ist auch für Münster von großer Bedeutung, da nicht alle Adressen durch die laufenden Ausbauprojekte abgedeckt werden können. In den letzten Jahren konnten durch Förderprojekte von Bund und Land NRW insgesamt rund 70 Millionen Euro in den Glasfaserausbau im Stadtgebiet Münster investiert werden. Der konsequente Ausbau von Glasfaser und Mobilfunk bleibt eine zentrale Aufgabe für die kommenden Jahre, um Münster als moderne und digitale Stadt weiterzuentwickeln. Weitere Informationen zum Glasfaser- und Mobilfunkausbau können auf der Internetseite der citeq eingesehen werden: <https://www.citeq.de/internetversorgung-in-muenster>.

Glasfaserausbau in den unterversorgten Gebieten „weiße Flecken“ (Adressen <30 Mbit/s)

Die flächendeckende Versorgung mit leistungsfähigem Internet ist ein zentraler Bestandteil der Digitalisierungsstrategie der Stadt Münster. Besonders in den unterversorgten Gebieten, den sogenannten

„weißen Flecken“, in denen die Internetgeschwindigkeit bislang unter 30 Mbit/s lag, bestand erheblicher Handlungsbedarf (V/0838/2018 i.V.m. V/0396/2022).

Das erste geförderte Glasfaserprojekt für diese Bereiche befindet sich in der finalen Phase. Nach Angaben der Stadtwerke Münster sollen alle betroffenen Haushalte und Unternehmen bis Mitte des Jahres 2025 aktiv an das Glasfasernetz angeschlossen werden. Das Ausbauprojekt umfasst insgesamt 10 Cluster. Derzeit sind die Cluster 4 & 5 (Bereich Industrieweg / Loddenheide sowie östlich von Hilstrup) sowie ein Teilgebiet von Cluster 6 (West – Bereich Hilstrup/Amelsbüren) vollständig abgeschlossen, sodass die Kunden bereits auf dem Netz surfen können. In den kommenden Wochen sollen weitere Cluster mit insgesamt rund 1.200 Adressen fertiggestellt werden. Dazu gehören:

- **Cluster 1** – Roxel
- **Cluster 2** – Kinderhaus/Zentrum Nord
- **Cluster 3** – Nienberge
- **Cluster 7** – Albachten
- **Cluster 9** – Sprakel/Gimbte
- **Cluster 10** – Wolbeck

Die verbleibenden Cluster 8 & 6 Ost sollen bis Mitte 2025 abgeschlossen sein, womit das Weiße-Flecken-Projekt seinen finalen Meilenstein erreicht. In diesen Bereichen sind die Tiefbauarbeiten bereits zu 80 % abgeschlossen. Herausforderungen bestehen derzeit insbesondere in der Einholung von Genehmigungen, beispielsweise von Eigentümern privater Straßen, sowie in der Berücksichtigung von Abhängigkeiten durch Dritte im Ausbauprozess – etwa bei Baustellen, Bahn- und Brückenquerungen.

Damit wird eine der größten Infrastrukturerweiterungen der letzten Jahre in Münster erfolgreich abgeschlossen. Insgesamt umfasst diese Ausbaumaßnahme rund 2.200 Adressen, die sich überwiegend in den Außenbereichen der Stadt Münster befinden. Um diese Haushalte und Betriebe zukunftsicher zu versorgen, wurden umfangreiche Tiefbauarbeiten durchgeführt:

- Über 400 Kilometer Tiefbau wurden realisiert
- Über 2.500 Kilometer Glasfaserleitungen wurden verlegt
- Über 1.100 Kilometer neue Leerrohre wurden geschaffen.

Die Finanzierung dieses Großprojekts erfolgte durch eine gemeinsame Förderung von Bund (50 Prozent), Land NRW (40 Prozent) und Stadt Münster (10 Prozent). Der Investitionskostenzuschuss betrug insgesamt rund 50 Millionen Euro. Mit diesem Projekt wird ein entscheidender Schritt zur digitalen Teilhabe aller Bürgerinnen und Bürger in Münster vollzogen. Insbesondere für Unternehmen in den betroffenen Außenbereichen ergeben sich durch die neue Glasfaserinfrastruktur erhebliche Vorteile hinsichtlich Wettbewerbsfähigkeit und Innovationspotenzial.

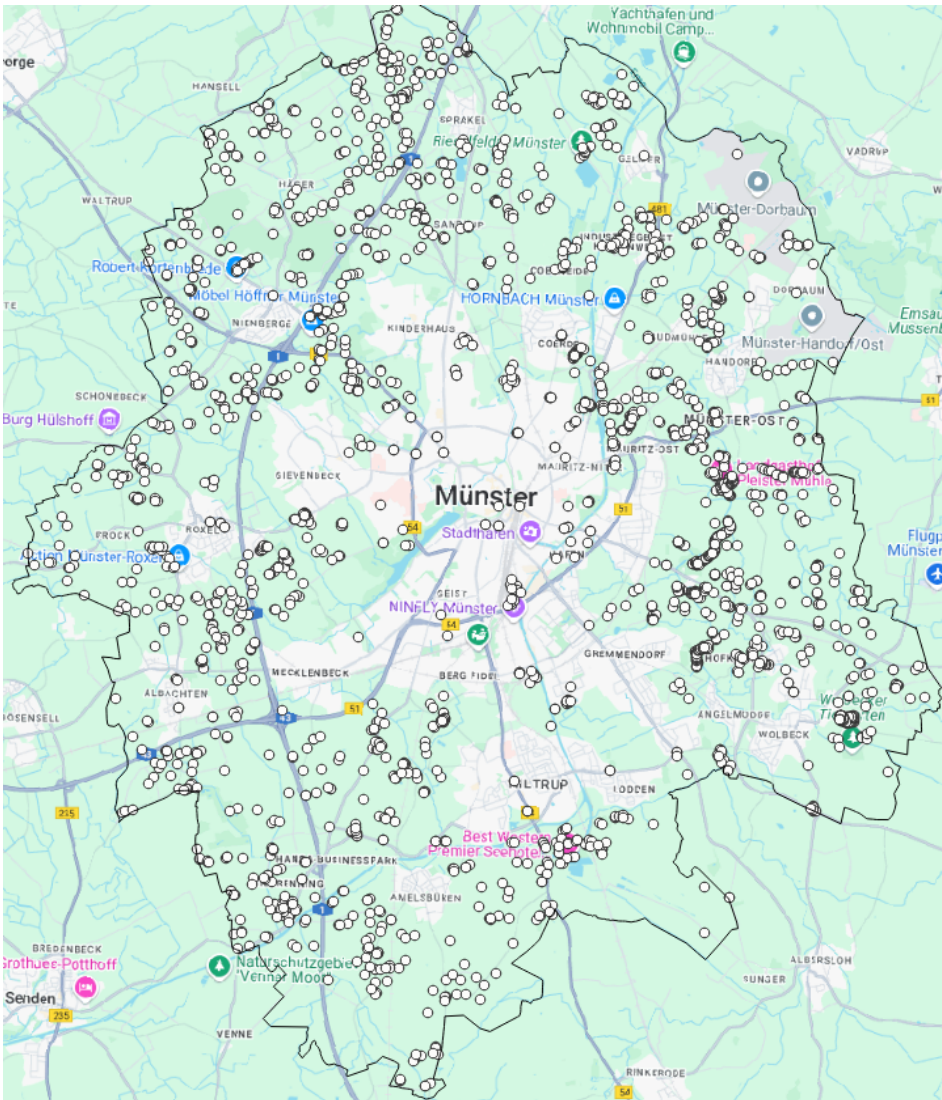


Abbildung 1: Unterversorgte Adressen (circa 2.200) im Stadtgebiet Münster im Förderprojekt „weiße Flecken“

Glasfaserausbau in den Münsteraner Gewerbegebieten

Der Glasfaserausbau in den Gewerbegebieten der Stadt Münster hat einen bedeutenden Meilenstein erreicht. Im März 2025 wurde das geförderte Ausbauprojekt offiziell abgeschlossen, womit die digitale Infrastruktur für Unternehmen in Münster erheblich verbessert wurde. Diese Maßnahme ist ein wichtiger Schritt zur flächendeckenden Versorgung mit leistungsfähigem Internet und stärkt die Wettbewerbsfähigkeit der ansässigen Unternehmen.

Der geförderte Ausbau (V/0716/2019) startete Ende 2021 und wurde in fünf Cluster unterteilt, die insgesamt 17 Gewerbegebiete umfassten. Zwei der fünf Cluster – darunter die Gewerbegebiete Weseler Straße, Siemensstraße und Höltenweg – wurden von der Vodafone GmbH ausgebaut. Die drei weiteren Cluster wurden von der Bietergemeinschaft PCIF Münster S.à.r.l., German-Fiber-Solution GmbH & Co. KG und NDIX bv realisiert. Hierzu gehörten die Gewerbegebiete in Amelsbüren, Hilstrup, Nienberge, Coerde und Gelmer. Durch den Ausbau erhalten zahlreiche Unternehmen erstmals Zugang zu einer leistungsstarken Glasfaserinfrastruktur mit Gigabit-Geschwindigkeiten. Dies stellt sicher, dass Münsteraner Gewerbestandorte zukunftsfähig bleiben und sich optimal an die Anforderungen der digitalen Wirtschaft anpassen können.

Analog zum Förderprojekt für die unterversorgten Gebiete („weiße Flecken“) wurde auch dieses Glasfaserprojekt durch eine Förderung von Bund (50 Prozent), Land NRW (40 Prozent) und der Stadt Münster (10 Prozent) finanziert. Der Investitionskostenzuschuss belief sich auf rund 6,2 Millionen Euro. Mit dieser finanziellen Unterstützung wurde es möglich, auch wirtschaftlich weniger attraktive Gebiete mit Glasfaser zu erschließen und so eine flächendeckende Versorgung sicherzustellen.

Neben den abgeschlossenen Fördermaßnahmen geht der eigenwirtschaftliche Glasfaserausbau weiter. Telekommunikationsunternehmen wie 1&1 Versatel konzentrieren sich derzeit auf die Nachverdichtung in bestehenden Gewerbegebieten. Unternehmen, die bislang keinen Glasfaseranschluss haben, können diesen nachträglich direkt beim jeweiligen Netzanbieter beantragen. Die Kosten für einen nachträglichen Anschluss müssen individuell mit dem Anbieter verhandelt werden. Durch die Kombination aus geförderten und eigenwirtschaftlichen Ausbauprojekten verfügt nun jedes Gewerbe- und Industriegebiet in Münster über eine Glasfaserinfrastruktur. Dies ist ein entscheidender Schritt in Richtung einer zukunftssicheren, digitalen Stadt und verbessert die Standortbedingungen für Unternehmen erheblich. Die Stadt Münster und die Wirtschaftsförderung Münster werden auch künftig aktiv daran arbeiten, Netzanbieter bei neuen Ausbauprojekten sowie bei der Nachverdichtung in Gewerbegebieten zu unterstützen. Ziel ist es, langfristig eine flächendeckende, hochleistungsfähige Glasfaserversorgung sicherzustellen, die den steigenden Anforderungen der Digitalisierung gerecht wird. Mit diesem erfolgreichen Abschluss ist Münster seinem Ziel, eine Smart City mit einer leistungsfähigen digitalen Infrastruktur zu werden, ein großes Stück nähergekommen.

Glasfaserausbau in den unterversorgten Gebieten „graue Flecken“ (Adressen ohne perspektivischer Gigabitversorgung)

Während eigenwirtschaftliche und geförderte Projekte bereits viele Stadtteile und Gewerbegebiete erschlossen haben, bleiben einige Adressen weiterhin unterversorgt. Um die digitale Infrastruktur langfristig sicherzustellen und die flächendeckende Versorgung mit Gigabit-Geschwindigkeiten bis 2030 zu gewährleisten, hat der Rat der Stadt Münster im April 2024 beschlossen, am letzten großen Förderprogramm des Bundes nach der Gigabit-Richtlinie 2.0 teilzunehmen (V/0017/2024). Diese Entscheidung ermöglicht es, auch die bisher nicht berücksichtigten Haushalte und Unternehmen in das Glasfasernetz einzubinden. Die Stadt Münster hat im Markterkundungsverfahren Ende 2023 überprüft, welche Adressen in den kommenden Jahren nicht eigenwirtschaftlich mit Gigabit-Geschwindigkeiten versorgt werden. Rund 1.300 Adressen in Münster wurden identifiziert, die vorrangig in Randlagen und an den Stadtteilgrenzen liegen. Diese Gebiete wurden von Telekommunikationsunternehmen aufgrund wirtschaftlicher Faktoren bislang nicht ausgebaut und haben ohne Förderung keine kurzfristige Perspektive auf eine leistungsfähige Glasfaseranbindung. Um diese Versorgungslücke zu schließen, wurde im Sommer 2024 ein europaweites Ausschreibungsverfahren gestartet. Ziel war es, einen geeigneten Telekommunikationsanbieter zu finden, der den geförderten Glasfaserausbau umsetzt. Im März 2025 konnte das Verfahren erfolgreich abgeschlossen werden. Den Zuschlag erhielt das Unternehmen epcan GmbH, das mit seinem Angebot die höchste Wertungspunktzahl erzielte und damit als wirtschaftlichster Anbieter aus dem Vergabeverfahren hervorging. Der vorbehaltliche Zuschlag wurde im März 2025 erteilt, abhängig von der endgültigen Bewilligung der Fördermittel durch Bund und Land NRW. Der Investitionskostenzuschuss inklusive eines Absicherungsbetrags für zusätzliche/neue Adressen beläuft sich auf rund 12.2 Millionen Euro. Anders als bei den vorherigen Förderprogrammen liegt der Eigenfinanzierungsanteil der Stadt Münster bei 20 Prozent. Bevor die Bauarbeiten (vrs. 3./4. Quartal 2025) beginnen können, sind weitere Schritte notwendig:

1. Konkretisierung der Förderanträge: Die Stadt Münster arbeitet gemeinsam mit den Fördermittelgebern an der finalen Abstimmung und Einreichung der Anträge.
2. Abstimmungsgespräche mit Ämtern: Um eine reibungslose Umsetzung sicherzustellen, erfolgen enge Abstimmungen mit den zuständigen Fachämtern.
3. Detailplanung des Ausbaus: Gemeinsam mit dem Netzbetreiber werden Bauzeiten, Trassenverläufe und technische Details finalisiert.

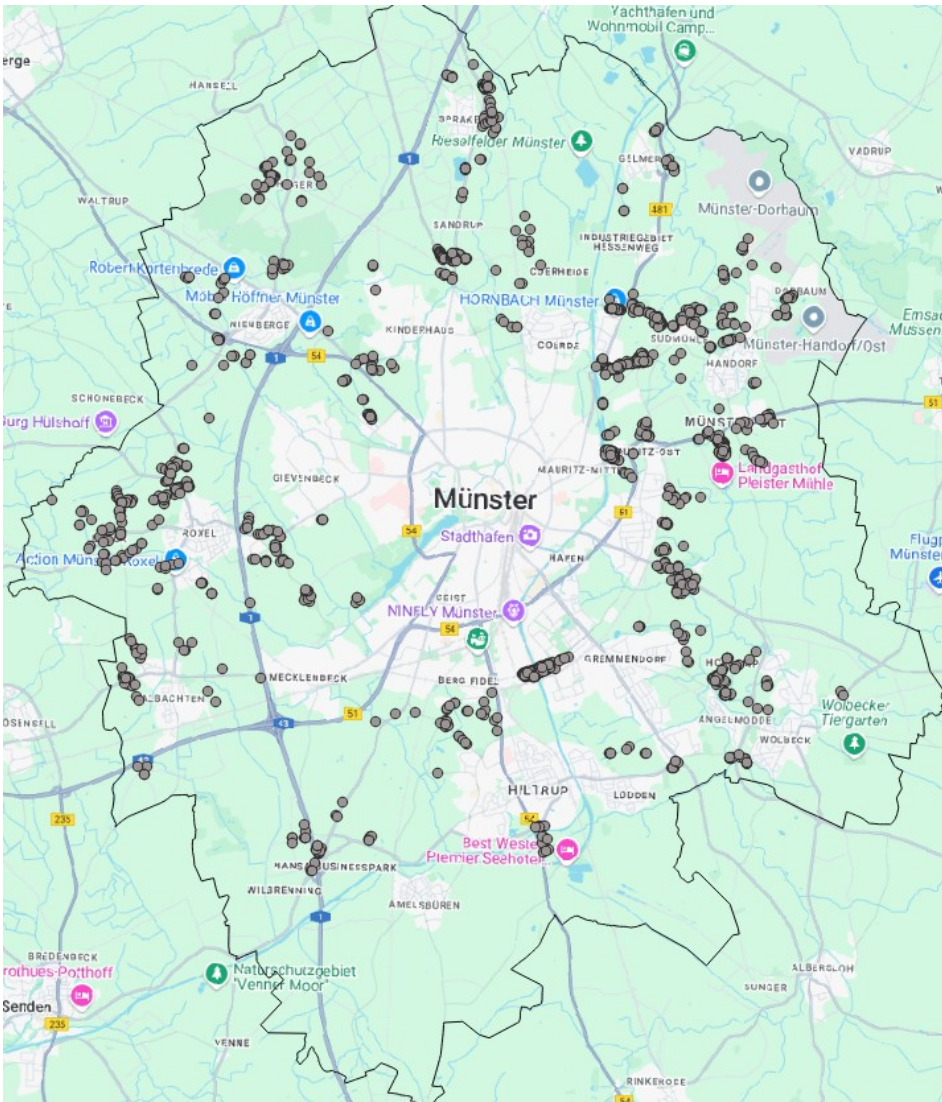


Abbildung 2: Unterversorgte Adressen (circa 1.300) im Stadtgebiet Münster im Förderprojekt „graue Flecken“

Stellungnahme der Stadtwerke Münster zum Glasfaser-Kooperationsprojekt mit der Telekom

Die Stadtwerke Münster GmbH treiben gemeinsam mit der Telekom Deutschland GmbH seit Ende 2021 den eigenwirtschaftlichen Glasfaserausbau voran. Dieses Projekt ist ein zentraler Bestandteil der digitalen Daseinsvorsorge für Münster. Das Ziel ist ambitioniert: Bis 2030 sollen insgesamt 157.700 Wohneinheiten mit Glasfaser erschlossen werden. Besonders hervorzuheben ist das Open-Access-Modell, das den Kunden bereits ab der Vorvermarktungsphase eine freie Anbieterwahl ermöglicht. Neben den Stadtwerken Münster und der Telekom Deutschland stehen auch 1&1, O2 und Vodafone als Partner zur Verfügung.

Der Ausbau schreitet stetig voran. Bereits abgeschlossen sind die Gebiete Mauritz-West, Kinderhaus-Ost und Neutor. Weitere 14 Gebiete befinden sich derzeit im Bau, darunter Handorf, Roxel, Gievenbeck und Hilstrup-Mitte, die zu Beginn des Jahres 2025 neu in den Ausbau gestartet sind. Andere Gebiete wie Albachten, Nienberge oder Sudmühle befinden sich noch in der Vorvermarktung. Hier laufen derzeit die Bauvorabstimmungen, während parallel schon Grundstücks- und Gebäudenutzungsverträge sowie Produktaufträge abgeschlossen werden können.

Bis Ende 2024 konnten bereits 46.315 Wohneinheiten mit Glasfaser erreicht werden – das bedeutet, das Netz liegt in der Straße und ist betriebsbereit. Der nächste Schritt ist der Anschluss bis in die Wohnung. Aktuell haben bereits rund 5.700 Kunden ihre Glasfaser bis in die Wohnung verlegt bekommen. Viele von ihnen können den Anschluss jedoch erst nach Ablauf ihres bestehenden Vertrags aktiv nutzen, um eine doppelte Kostenbelastung zu vermeiden.

Die Gebiete Kreuzviertel und Amelsbüren, die bereits vor der Kooperation mit FTTB (Fiber-to-the-Building) erschlossen wurden, wurden auf die neue Ausbaweise angepasst, sodass sie dem aktuellen technischen Standard entsprechen. Neue Kunden haben hier jederzeit die Möglichkeit, einen Vertrag abzuschließen. Der Anschluss der Häuser erfolgt, sobald mindestens eine Produktbuchung vorliegt und der Eigentümer dem Ausbau zugestimmt hat – eine Vorgehensweise, die als bedarfsgerechter Ausbau bezeichnet wird.

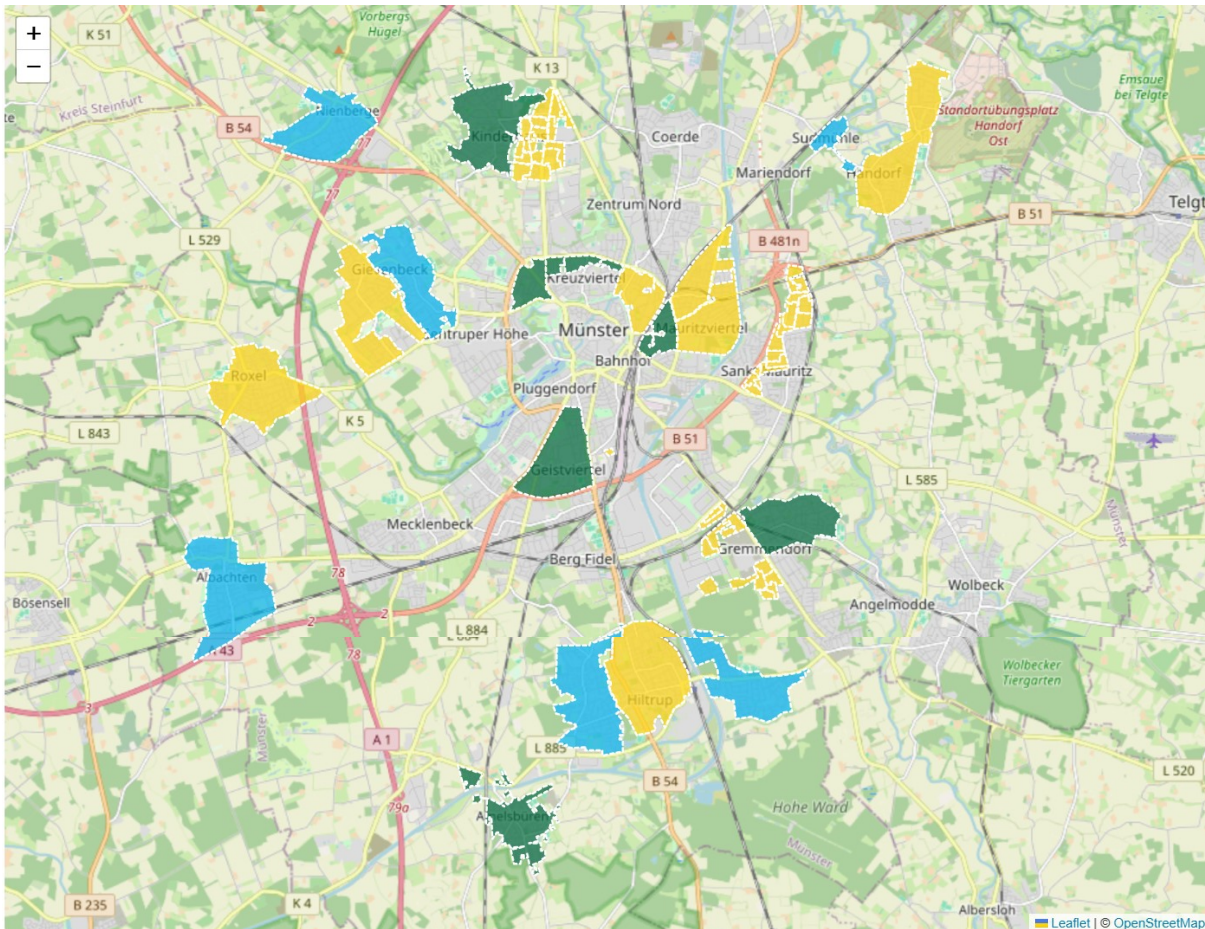


Abbildung 3: Ausbaukarte Stadtwerke Münster zum 05.01.2025. Grün: Verteilnetz gebaut, Gelb: Im Bau, Blau: In Vorvermarktung

Die enge Zusammenarbeit mit der Stadtverwaltung Münster spielt eine entscheidende Rolle für den erfolgreichen Ausbau. Genehmigungsverfahren, insbesondere in den Bereichen Baumschutz, verkehrsrechtliche Anordnungen und Oberflächenwiederherstellung, erfordern eine kontinuierliche Abstimmung mit den zuständigen Ämtern. Hier hat sich die Zusammenarbeit in den vergangenen Jahren verbessert, bleibt aber weiterhin herausfordernd.

Der Infrastrukturwettbewerb in Münster hat sich 2024 weiter intensiviert. Während in Wolbeck und Angelmodde die Muenet den Ausbau übernommen hat, gab es in Alsbachten, Roxel und Nienberge Vorvermarktungsaktionen der DBN. In Mauritz-Ost wiederum bauen sowohl Westconnect als auch die Stadtwerke Münster aus. Die Vielzahl der Anbieter mit unterschiedlichen Ausbaukonzepten sorgt für Verwirrung in der Bevölkerung und stellt eine zusätzliche Herausforderung dar.

Trotz der komplexen Rahmenbedingungen bleibt das Ziel klar: Münster bis 2030 flächendeckend mit Glasfaser zu versorgen und die Stadt fit für die digitale Zukunft zu machen.

Mobilfunk-Versorgung im Stadtgebiet Münster

Die Mobilfunkversorgung in Münster wird kontinuierlich überwacht und analysiert, um den Ausbau einer flächendeckenden, leistungsstarken Netzinfrastruktur zu unterstützen. Die Abbildung 1 zeigt einen Ausschnitt aus dem QGIS-System und visualisiert die Anzahl der Mobilfunkstandorte der vier MNB – Telekom Deutschland GmbH, 1&1 Telecommunication SE, Telefónica Germany GmbH & Co. OHG und Vodafone GmbH – zum Stichtag 01.06.2024. Die Abbildung 2 illustriert die aktualisierte Standortanzahl dieser Netzbetreiber zum 31.12.2024.

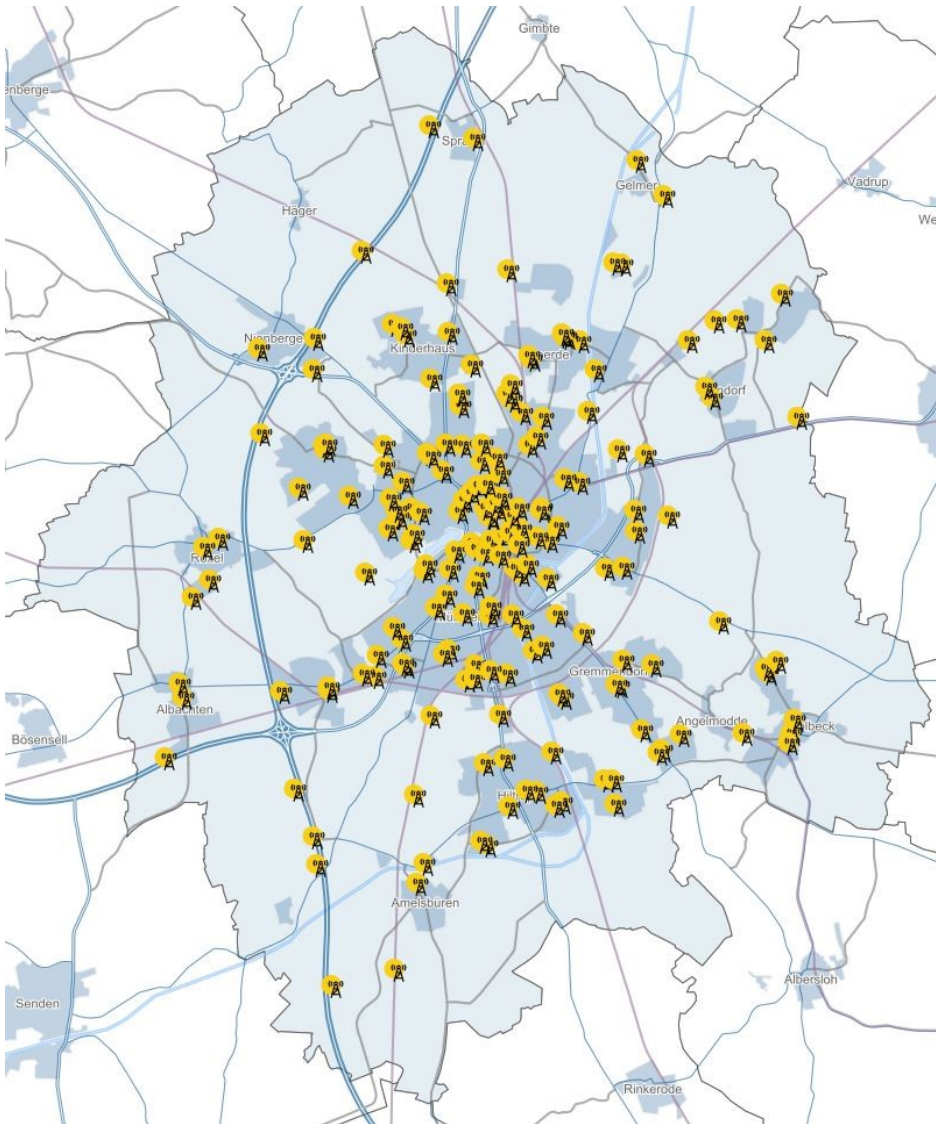


Abbildung 1: Darstellung Standorte Sendemastanlagen der vier MNB (Stand: 01.06.2024) (QGIS)

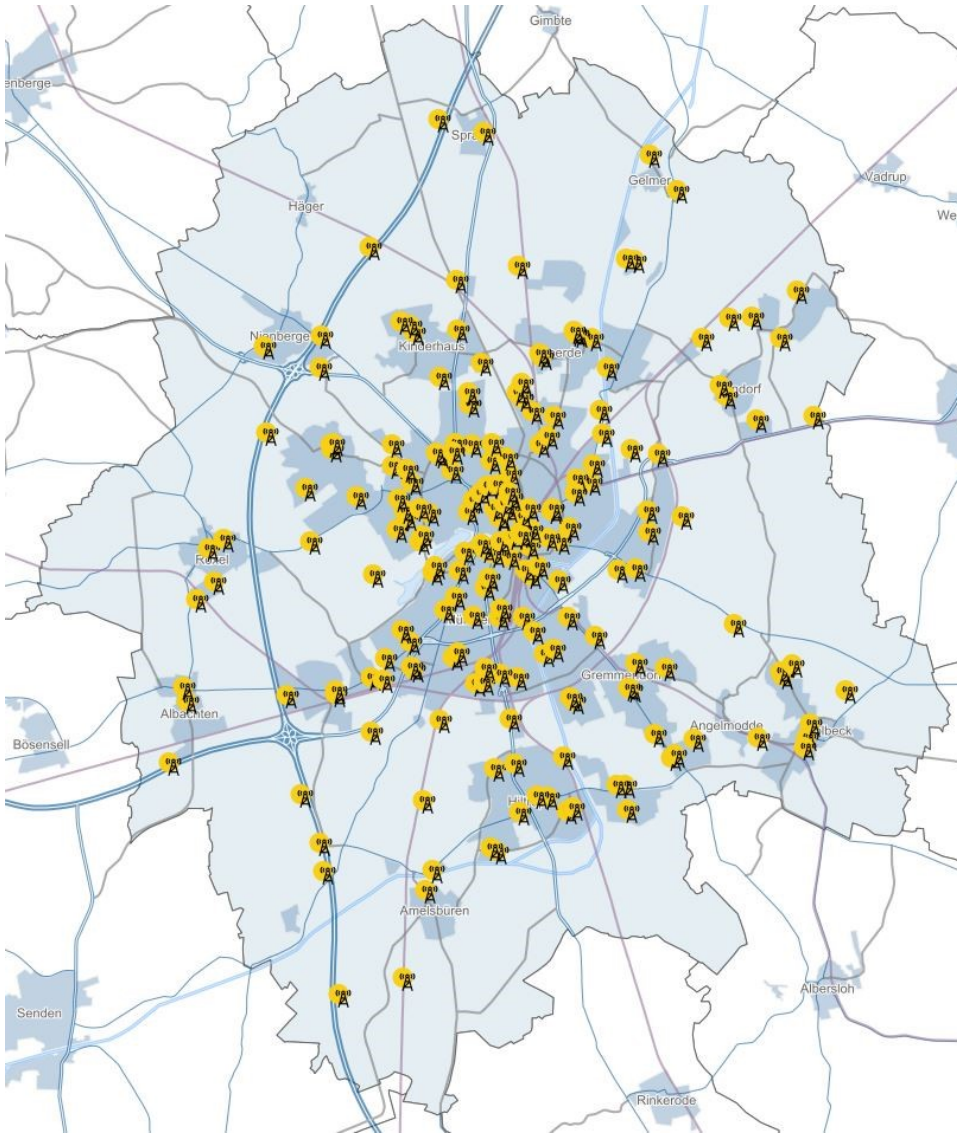


Abbildung 2: Darstellung Standorte Sendemastanlagen der vier MNB (Stand: 31.12.2024) (QGIS)

Die Bereitstellung dieser Daten erfolgt halbjährlich auf Anfrage der Mobilfunkkoordination im Februar und August. Diese regelmäßige Datenaktualisierung gewährleistet eine transparente Grundlage für die Analyse der Standortverteilung, die Identifikation von Optimierungspotenzialen bestehender Sendestandorte sowie die Erkennung von Aggregationsmöglichkeiten. Darüber hinaus können auf Basis dieser Datengrundlage gezielt neue Standorte proaktiv empfohlen werden, um Versorgungslücken zu schließen oder Netzkapazitäten weiter zu verbessern.

Die Mobilfunkkoordination steht im engen Austausch mit dem Liegenschafts- und Katasteramt sowie dem Amt für Immobilienmanagement, um bedarfsgerechte und standortbezogene Lösungen für die Weiterentwicklung der Mobilfunkinfrastruktur zu entwickeln. Diese Zusammenarbeit ermöglicht es, Synergien zwischen den unterschiedlichen Interessen zu schaffen und die Bereitstellung geeigneter Standorte für Mobilfunkanlagen effizient zu koordinieren.

Vergleich der Mobilfunkstandorte 2023 und 2024

Die Mobilfunkinfrastruktur in Münster hat sich zwischen 2023 und 2024 weiterentwickelt. Die Tabellen 1 und 2 zeigen die Veränderungen der Mobilfunkstandorte in den einzelnen Stadtbezirken und die Verteilung der Standorte auf die vier MNB Deutsche Telekom (DT), Telefónica (TEF), Vodafone (VF) und 1&1. Die Gesamtanzahl der Mobilfunkstandorte im Stadtgebiet ist von 193 im Jahr 2023 auf 203 im Jahr 2024 gestiegen. Dies entspricht einer Zunahme um 5,18 %. Ebenso stieg die Zahl der belegten Antennenstandorte der einzelnen MNB:

- **Deutsche Telekom:** Zunahme von **107 auf 115 Standorte** (+7,48 %)
- **Telefónica:** Keine Veränderung mit **84 Standorten**
- **Vodafone:** Anstieg von **66 auf 69 Standorte** (+4,55 %)
- **1&1:** Deutliche Erhöhung von **2 auf 16 Standorte**

Die Expansion von 1&1 unterstreicht die dynamische Entwicklung durch den Markteintritt mit eigenen Standorten. Dennoch dominiert die Deutsche Telekom weiterhin das Netz in Münster, gefolgt von Telefónica und Vodafone.

In Münster-Mitte erhöhte sich die Zahl der Standorte von 69 auf 75. Die Deutsche Telekom bleibt mit 40 Standorten der stärkste Anbieter, während Telefónica auf 31 und Vodafone auf 25 Standorte kommt. 1&1 betreibt dort erstmals vier eigene Standorte.

In Münster-Hiltrup und Münster-West stieg die Standortanzahl leicht an. In beiden Bezirken baute 1&1 Standorte aus (drei in Hiltrup, vier in West). In den übrigen Stadtbezirken sind die Entwicklungen weniger ausgeprägt, jedoch trugen sie insgesamt zur verbesserten Versorgung bei.

Die zunehmende Anzahl an Mobilfunkstandorten zeigt den Fortschritt beim Ausbau der Mobilfunkversorgung in Münster. Der Markteintritt von 1&1 führte zu einer breiteren Netzverfügbarkeit. Diese Entwicklungen stellen eine solide Grundlage dar, um die Netzqualität weiter zu verbessern und langfristig flächendeckende 5G-Dienste sicherzustellen.

Bezirke	Standorte insgesamt	Deutsche Telekom	Telefonica	Vodafone	1&1	% Verteilung Standorte	% Verteilung DT	% Verteilung TEF	% Verteilung VF	% Verteilung 1&1
Münster-Ost	20	12	9	9	0	10,36%	11,21%	10,71%	13,64%	0,00%
Münster-Mitte	69	36	32	23	0	35,75%	33,64%	38,10%	34,85%	0,00%
Münster-Südost	24	12	10	10	0	12,44%	11,21%	11,90%	15,15%	0,00%
Münster-Hiltrup	28	20	11	9	1	14,51%	18,69%	13,10%	13,64%	50,00%
Münster-West	35	20	14	11	1	18,13%	18,69%	16,67%	16,67%	50,00%
Münster-Nord	17	7	8	4	0	8,81%	6,54%	9,52%	6,06%	0,00%
GESAMT	193	107	84	66	2	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 1: Anzahl und Verteilung der Mobilfunkstandorte auf die Bezirke der Stadt Münster 2023

Bezirke	Standorte insgesamt	Deutsche Telekom	Telefonica	Vodafone	1&1	% Verteilung Standorte	% Verteilung DT	% Verteilung TEF	% Verteilung VF	% Verteilung 1&1
Münster-Ost	21	12	9	9	2	10,34%	10,43%	10,71%	13,04%	12,50%
Münster-Mitte	75	40	31	25	4	36,95%	34,78%	36,90%	36,23%	25,00%
Münster-Südost	25	13	10	11	1	12,32%	11,30%	11,90%	15,94%	6,25%
Münster-Hiltrup	29	21	12	9	3	14,29%	18,26%	14,29%	13,04%	18,75%
Münster-West	36	21	14	11	4	17,73%	18,26%	16,67%	15,94%	25,00%
Münster-Nord	17	8	8	4	2	8,37%	6,96%	9,52%	5,80%	12,50%
GESAMT	203	115	84	69	16	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Tabelle 2: Anzahl und Verteilung der Mobilfunkstandorte auf die Bezirke der Stadt Münster 2024

Mobilfunknetzabdeckung im Stadtgebiet Münster

Die Mobilfunkversorgung in der Stadt Münster verzeichnet weiterhin eine nahezu vollständige LTE-Abdeckung sowie eine deutliche Verbesserung der 5G-Verfügbarkeit. Zum Stichtag im Jahr 2024 beträgt die Abdeckung mit 4G (LTE) 99,79 %. Der Ausbau des 5G-Netzes zeigt ebenfalls Fortschritte: Die Versorgung mit 5G über Dynamic Spectrum Sharing (DSS) hat sich auf 95,07 % erhöht (vgl. 2023: 94,59 %), während die Verfügbarkeit von 5G Non-Standalone/Standalone (NSA/SA) mit 99,64 % (vgl. 2023: 99,42 %) nahezu vollständig realisiert ist.

Trotz eines leichten Rückgangs der LTE-Abdeckung um 0,09 Prozentpunkte im Vergleich zum Vorjahr bleibt das Netz auf einem sehr hohen Niveau. Die kontinuierliche Verbesserung der 5G-Infrastruktur, insbesondere im Bereich der eigenständigen 5G-Technologie (5G SA), stellt einen bedeutenden Fortschritt für die digitale Infrastruktur in Münster dar. Diese Entwicklung unterstreicht die Effektivität der eingeleiteten Maßnahmen zur Förderung des Mobilfunkausbaus und bestätigt die Zusammenarbeit mit den MNB zur Schließung verbliebener Versorgungslücken.

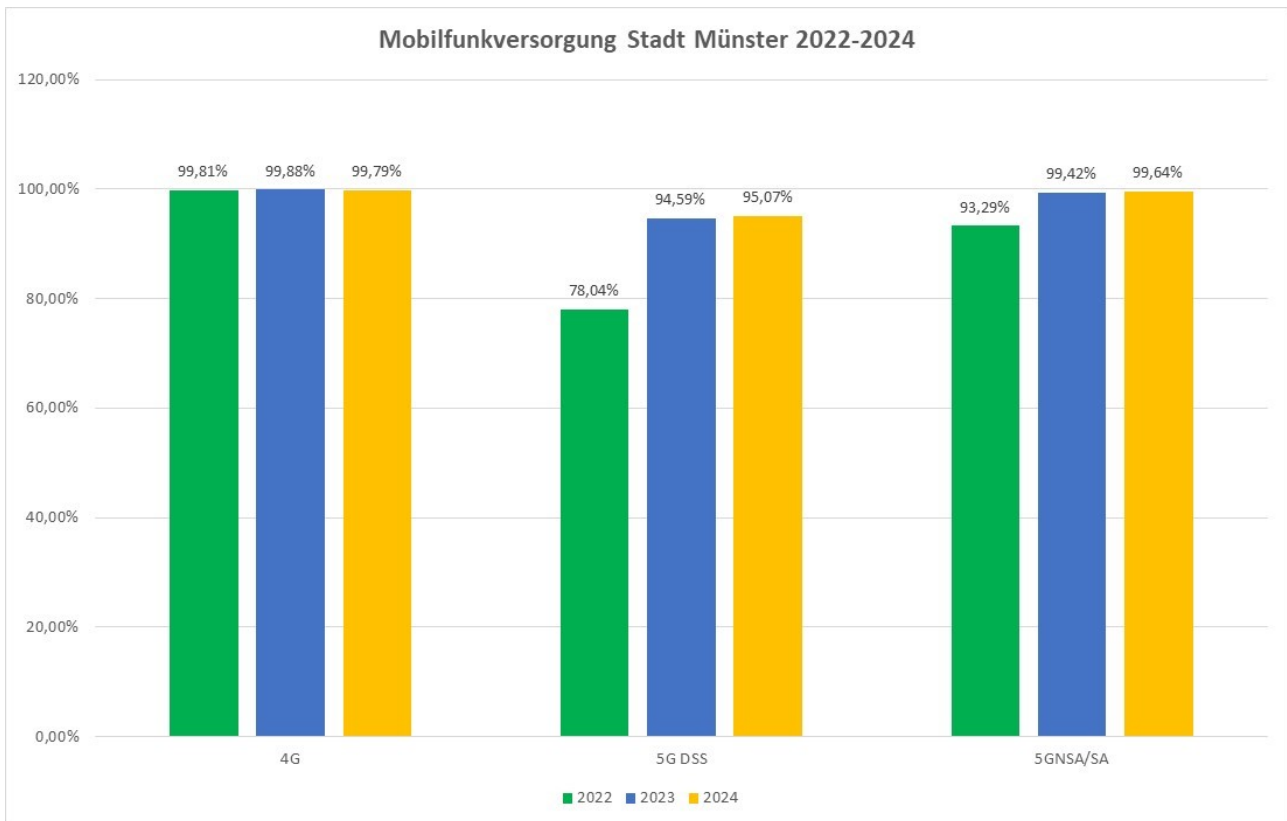


Abbildung 3: Mobilfunkversorgung Stadt Münster 2022-2024

Die Abbildung 5 stellt den aktuellen Stand der Netzabdeckung im Stadtgebiet grafisch dar und ergänzt die statistischen Daten durch eine geographische Visualisierung der Abdeckungssituation. Dennoch bestehen Herausforderungen, insbesondere in Bezug auf die Verbesserung der Mobilfunkabdeckung in den Außenbezirken, der perspektivischen und nötigen Kapazitätserweiterungen und den Ausbau des 5G-Netzes.

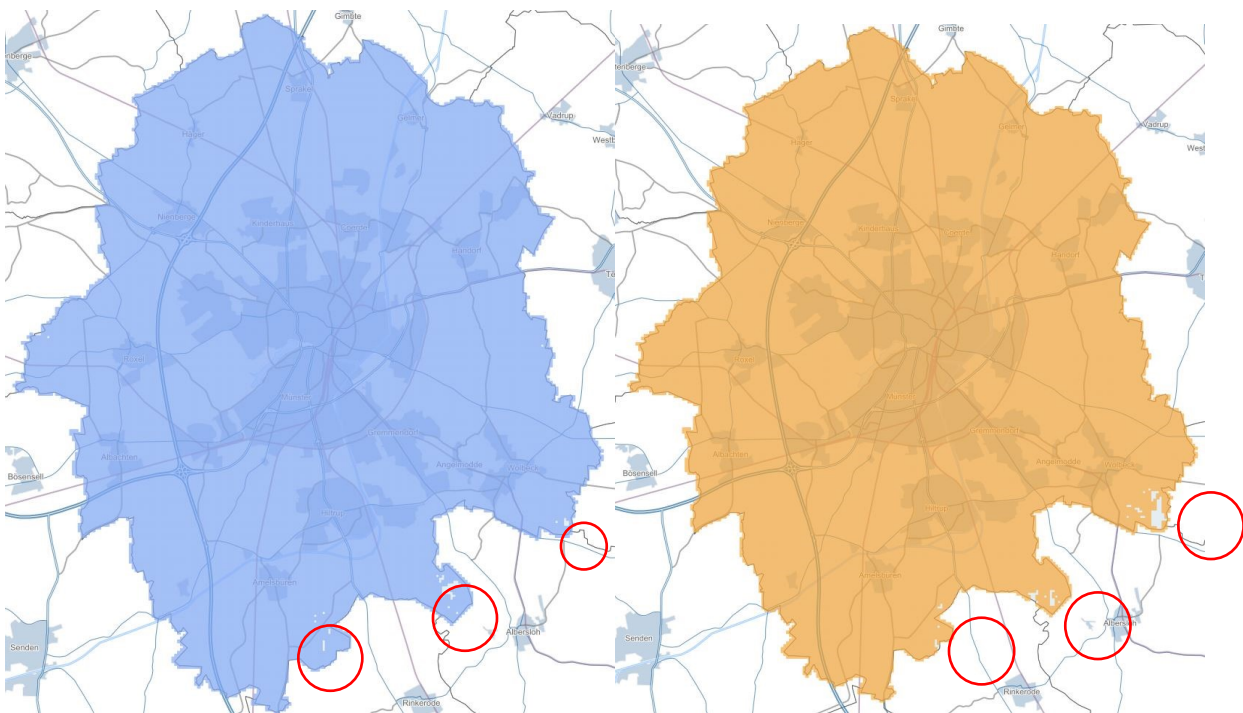


Abbildung 4: Netzabdeckung des Stadtgebiets Münster unterteilt nach 4G (blau) und 5G* (orange) lt. Mobilfunk Monitoring der BnetZA

Auswertung Mobilfunkanzeigen und Nutzung städtischer Flächen

Die Auswertung der Mobilfunkanzeigen und Suchkreisanfragen im Zeitraum vom dem 01.01.2024 bis 31.12.2024 zeigt eine dynamische Entwicklung beim Ausbau der Mobilfunkinfrastruktur in Münster. Insgesamt befinden sich 203 Mobilfunkanlagen im Stadtgebiet, wovon aktuell nur ein geringer Anteil auf städtischen Flächen errichtet ist. Dabei entfallen:

- **3 Standorte mit Mitnutzung** durch mehrere MNB
- **4 Standorte ohne Mitnutzung**, ausschließlich für Mastanlagen.

Bestand (Mobilfunknetzbetreiber 31.12.2024)

Mobilfunkanlagen in Münster insg. (mit Mitnutzung) 203

Auf städtischen Flächen/Liegenschaften	7
Mit Mitnutzung	3
Ohne Mitnutzung	4

Mobilfunk-Anzeigen (seit 01.01.2024)	162
Erweiterungen	39
Neubau/Mitnutzung	12
Suchkreisanfragen	109
Temporärer Standorte	2

Vertragsabschlüsse/im Genehmigungsprozess 9

Bis zum 31.12.2024 wurden seit Jahresbeginn folgende Mobilfunkanzeigen eingereicht:

- **39 Erweiterungsanzeigen** bestehender Mobilfunkstandorte
- **12 Neubau- oder Mitnutzungsanzeigen**
- **109 Suchkreisanfragen** zur Standortsuche
- **2 temporäre Mobilfunkstandorte**

Diese Anzeigen verdeutlichen die kontinuierlichen Investitionen in die Verbesserung der Netzabdeckung und -kapazitäten durch die MNB.

Für 9 Standorte wurden Mietverträge abgeschlossen oder befinden sich aktuell im Genehmigungsprozess.

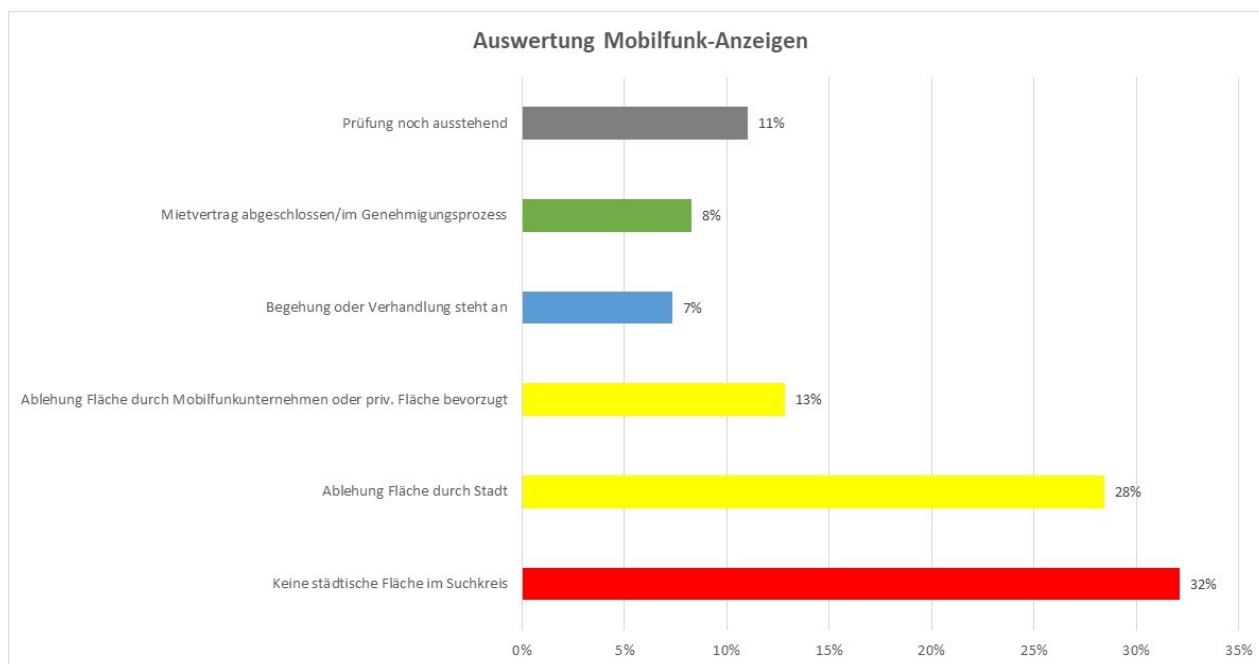


Abbildung 5: Warum können nur in sehr wenigen Suchkreisen städtische Flächen für Mobilfunkanlagen zur Verfügung gestellt werden

Die Analyse der Suchkrisenanfragen ergab (Abb. 5), dass städtische Flächen nur in einem begrenzten Umfang für neue Mobilfunkanlagen bereitgestellt werden können. Die Gründe hierfür sind vielfältig:

- In **32 % der Fälle** lag keine städtische Fläche innerhalb des Suchkreises.
- In **28 % der Fälle** wurde die Nutzung der angebotenen Fläche aus städtischer Sicht abgelehnt (z. B. aufgrund von planungsrechtlichen oder anderen öffentlichen Interessen).
- **13 % der Suchkrisenanfragen** wurden von den Mobilfunkunternehmen abgelehnt, häufig zugunsten privater Flächen.
- Für **7 % der Suchkreise** stehen Begehungen oder Verhandlungen noch aus.
- **8 %** der Fälle befinden sich bereits im Stadium des Vertragsabschlusses oder der Genehmigung.
- **11 %** der Anfragen sind noch in Prüfung.

Diese Daten verdeutlichen die Herausforderungen bei der Bereitstellung geeigneter Flächen für die Mobilfunkinfrastruktur und unterstreichen die Notwendigkeit eines aktiven Standortmanagements zur Unterstützung des Ausbaus.

Die geringe Zahl der bisher abgeschlossenen Mietverträge für Mobilfunkanlagen auf städtischen Flächen in Münster ist maßgeblich auf die bis Juni 2021 angewandte Praxis der sogenannten Schweizer Grenzwerte zurückzuführen. Diese strengeren Immissionsgrenzwerte wurden in Münster auf Grundlage der Ratsvorlage V/0371/2021 abgeschafft. Bis dahin galten Vorsorgewerte, die die zulässigen Strahlungsgrenzwerte der 26. Bundes-Immissionsschutzverordnung (26. BImSchV) um den Faktor zehn reduzierten. Diese Maßnahme wurde als Schutzmaßnahme für sensible Nutzungen wie Kindertagesstätten, Schulen, Krankenhäuser sowie Kinder- und Altenheime eingeführt.

Die Anwendung dieser Vorsorgewerte hatte zur Folge, dass Mobilfunkanlagen in Münster nur mit größeren Abständen zu empfindlichen Einrichtungen errichtet werden durften, als es die bundesweit gültigen Grenzwerte der 26. BImSchV erfordern. Dadurch wurde die Standortwahl erheblich eingeschränkt, was die Bereitschaft der MNB zur Nutzung städtischer Flächen deutlich reduzierte. Zwar akzeptierten die Mobilfunkanbieter auf freiwilliger Basis die Empfehlungen der Stadt und wichen auf

Alternativstandorte aus, jedoch erschwerten die restriktiven Vorgaben insbesondere den Ausbau neuer Mobilfunkstandards wie 5G.

Technisch bedingt erfordert der 5G-Standard eine höhere Sendefrequenz, was die Reichweite einzelner Anlagen reduziert und eine höhere Dichte an Mobilfunksendern notwendig macht. Die bisherigen Vorsorgewerte standen im Widerspruch zur Mobilfunkstrategie der Bundesregierung, die auf eine flächendeckende Versorgung mit modernen Mobilfunktechnologien abzielt. Ohne Anpassung der Regelungen wäre insbesondere der Netzausbau in dicht besiedelten Gebieten wie der Innenstadt von Münster nicht realisierbar gewesen, was die digitale Transformation und zukünftige Technologien wie autonomes Fahren erheblich behindert hätte.

Seit der Aufhebung der Vorsorgewerte orientiert sich die Stadt Münster an den bundesweit einheitlichen Grenzwerten der Bundesnetzagentur (BnetzA), die nun ohne zusätzliche lokale Einschränkungen gelten. Diese Maßnahme soll die Nutzung städtischer Flächen für Mobilfunkbetreiber attraktiver machen und den Netzausbau beschleunigen.

Der Ausbau einer modernen 5G-Infrastruktur steht in Münster vor besonderen Herausforderungen, insbesondere im Bereich der Altstadt. Die Altstadtsatzung mit ihren strengen Vorgaben zum Schutz des historischen Stadtbildes erschwert die Installation von Mobilfunkanlagen, da bauliche Veränderungen an denkmalgeschützten Gebäuden und im öffentlichen Raum umfangreiche Abstimmungen erfordern.

Mit der am 21. Februar 2024 unterzeichneten Rahmenvereinbarung zwischen der Stadt Münster durch Oberbürgermeister Markus Lewe und der Deutsche Funkturm GmbH (DFMG) wurde ein wichtiger Schritt zur Beschleunigung des Mobilfunkausbaus gemacht. Diese Vereinbarung zielt darauf ab, städtische Liegenschaften – auch denkmalgeschützte – für den Ausbau bereitzustellen und die Standortsuche effizienter zu gestalten.

Die Teilnahme Münsters an der Förderrichtlinie „Digitale Infrastruktur-Koordination“ stärkt die Rolle der Mobilfunkkoordination und den Kompetenzaufbau für den Ausbau digitaler Infrastrukturen. Dennoch bleibt die Herausforderung, eine Balance zwischen der notwendigen digitalen Modernisierung und den denkmalpflegerischen Anforderungen der Altstadt zu finden.

Eine enge Abstimmung mit den zuständigen Fachstellen ist essenziell, um Lösungen zu entwickeln, die den Mobilfunkausbau ermöglichen, ohne das historische Stadtbild nachhaltig zu beeinträchtigen.

Rahmenvereinbarung über die Benutzung von Grundstücken, Gebäuden und sonstiger Infrastruktur der Stadt Münster für die Errichtung und den Betrieb von Mobilfunkstationen

Die seit dem 21.02.2024 geltende Rahmenvereinbarung zwischen der Stadt Münster und der Deutsche Funkturm GmbH (DFMG), legt einheitliche Rahmenbedingungen für die Nutzung von städtischem Eigentum zur Errichtung und dem Betrieb von Mobilfunkstationen fest. Die DFMG errichtet bundesweit Infrastrukturen für Funkstationen, die von allen Funknetzbetreibern genutzt werden können. In Zusammenarbeit mit der Stadt Münster werden geeignete Flächen für Mobilfunkstandorte wohlwollend geprüft und ein objektbezogener Mietvertrag abgeschlossen.

Die Vereinbarung, welche eine knapp zweijährige Vorarbeit bedeutete, regelt die Zugangsrechte zur stadteigenen Infrastruktur für den Betrieb von Funkstationen und stellt sicher, dass die Nutzung ausschließlich zum Zwecke der Errichtung und des Betriebs erfolgt, ohne andere Nutzer zu beeinträchtigen. Bestehende Anmietungen werden auf Basis der Musterverträge erneuert, und der Vermieter verpflichtet sich zur regelmäßigen Datenbereitstellung sowie zur Beachtung der Datenschutzbestimmungen. Die technische Realisierung erfolgt in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorgaben, und eine diskriminierungsfreie Mitnutzung von Standorten wird sichergestellt.

Die Rahmenvereinbarung hat eine Festlaufzeit von 15 Jahren mit der Möglichkeit einer Verlängerung. Änderungen bedürfen der Schriftform, und für Streitigkeiten gilt Münster als Gerichtsstand. Die beigelegten Anlagen umfassen Musterverträge für Mast- und Dachstandorte sowie ein Preismodell, die Bestandteil dieser Vereinbarung sind. Ziel ist, das Mobilfunk-Netzwerk im Stadtgebiet leistungsfähig und flächendeckend auszubauen. Im deutschen Mobilfunksektor dauert es im Durchschnitt etwa zwei Jahre, bis ein neuer Mobilfunkmast in Betrieb genommen wird, wobei ein erheblicher Teil dieser Zeit für die Standortsuche (Suchkreisverfahren) aufgewendet wird. Dank der erarbeiteten Rahmenvereinbarung in Münster verkürzt sich dieser Prozess erheblich. Die Deutsche Funkturm errichtet Mobilfunkinfrastruktur im Auftrag der Deutschen Telekom und ermöglicht allen Netzbetreibern die Nutzung ihrer Masten, wodurch sie künftig von der Kooperation mit der Stadt Münster profitieren können.

I. V.

gez.

Wolfgang Heuer
Stadtrat