



# Bayern Stabil in der Champions League

Damit Bayern auch in Zukunft bestens aufgestellt ist, investieren wir in leistungsstarke Technologien wie Glasfaser und 5G. Mit dem Frequenzen-Mix aus gigaschneller Bandbreite und optimaler Reichweite bringen wir unser innovatives 5G-Echtzeit-Netz auch in die Fläche. Dass es ein erstklassiges Netz braucht, zeigte das Jahr 2023: Allein in Bayern rauschten 305 Mio. Gigabyte Daten durchs Vodafone-Mobilfunknetz. Das sind 36 % mehr Daten als noch im Jahr davor.

## 4G LTE-Versorgung in Bayern

98,6 % aller Haushalte in Bayern sind mit dem schnellsten Breitband-Internet 4G LTE versorgt. 99,0 % ihrer Zeit bewegen sich Vodafone-Kunden im schnellen 4G LTE-Netz.



\* Dieser Wert spiegelt das direkte Kund:innen-Ergebnis wider und wird durch Crowdsourcing erhoben.



## Rund 4.262 Mobilfunk-Standorte

in Bayern liefern eine Outdoor-Versorgung mit Sprachdiensten von 99,8 %.

## 114 neue 4G LTE-Mobilfunk-Maßnahmen

in Bayern hat Vodafone bereits in Betrieb genommen – von April 2024 bis heute.

## Netzabdeckung Autobahn

Schon 99,72 % aller Gespräche an Bayerns Autobahnen sind von Anfang bis Ende störungsfrei. Für ein noch stabileres Netz an den Verkehrsachsen setzt Vodafone weitere Optimierungsmaßnahmen um.

## Bauvorhaben

sind insgesamt in Bayern im laufenden Geschäftsjahr geplant, um die Mobilfunk-Versorgung noch weiter zu optimieren.

## 130 Millionen Euro

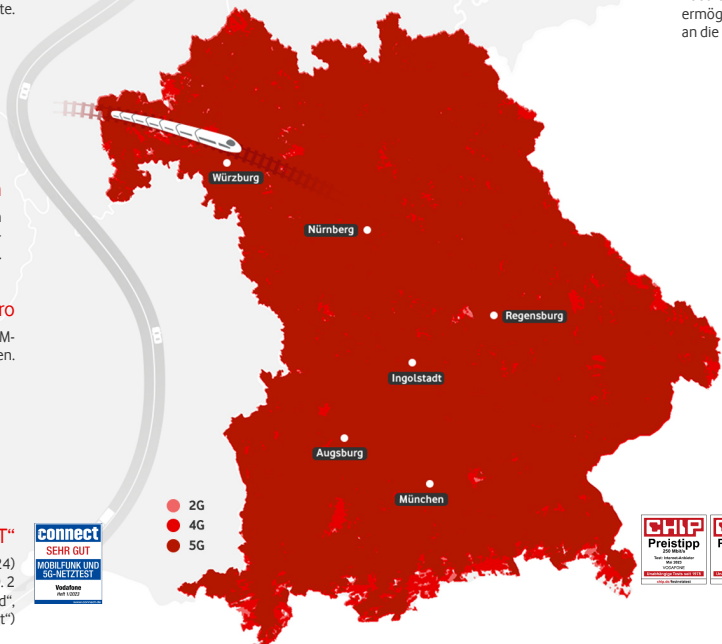
investiert das Land Bayern, um verbleibende weiße GSM-Flecken in nicht wirtschaftlichen Regionen zu beseitigen.

## connect Test „SEHR GUT“

Im Mobilfunk-Netztest der Zeitschrift connect (Ausgabe 01/2024) erhält Vodafone die Gesamtnote „SEHR GUT“ (926 Punkte). 2 weitere Anbieter im Test, Telekom (967 Punkte, „überlegend“, Testsieger) und Telefónica (895 „sehr gut“)



- 2G
- 4G
- 5G



## 5G-Ausbau

Beim 5G-Ausbau in Bayern setzen wir auf den optimalen Mix aus Bandbreite (bis zu 1 GBit/s) und Reichweite (bis zu 8 km). Als erster Anbieter in Deutschland setzen wir dabei an immer mehr Standorten auf eine komplett eigene 5G-Infrastruktur. Das ermöglicht u.a. Echtzeit-Kommunikation, dank extrem kurzer Reaktionszeiten – und spart außerdem Strom und CO2. Gerade im ländlichen Raum wird so der Mobilfunk mit dem GigaCube auch zur perfekten Alternative zu langsamen DSL-Leitungen.

## GigaBit per Kabel

Vodafone hat das Kabelnetz digitalisiert und etabliert den neuen Übertragungsstandard DOCSIS 3.1. Damit sind schon heute 99 % der Vodafone Kabel-Haushalte in Bayern gigabitfähig.



## GigaGemeinde

In den Orten Alttraunhofen, Geisenfeld und Cham treibt Vodafone den Ausbau von Glasfaser voran und ermöglicht damit ca. 30.000 Haushalten den Anschluss an die zukunftssichere Glasfaser-Technologie.

## Segmentierung

Seit April 2024 haben wir in unserem Kabelnetz in Bayern mehr als 69 Verteilstationen auf Glasfaser umgerüstet. Dadurch können rund 34500 Vodafone-Kund:innen noch stabiler mit Highspeed surfen.

## Erweiterung des Backbone-Netzes

34.000 Vodafone Kabel-Kund:innen profitieren in Bayern seit April 2024 von Erweiterungsmaßnahmen im Glasfaser Backbone-Netz – für störungsfreies Surfen und zur Sicherstellung von Kapazität.

## CHIP Test „Preistipp“

Vodafone erzielte im CHIP-Internetprovider-Test (11/2023) den zweiten Platz mit der Gesamtnote 1,4 (sehr gut). Die zwei anderen Anbieter Telekom 1,2 (sehr gut) und Telefónica 1,7 (gut)\*



## IoT-Netz

96,9 % der Fläche sind mit dem Narrowband IoT-Netz abgedeckt – für den energiesparenden Datenaustausch zwischen Maschinen. 90,5 % der Fläche sind mit dem IoT-Netz LTE M abgedeckt – für energiesparende mobile Datenübertragung und Sprachsteuerung.

## WiFi-Hotspots für freies WLAN

Rund WiFi-Hotspots stellen für Vodafone-Kund:innen in Bayern kostenfreies, schnelles und sicheres WLAN bereit.

## Netzabdeckung ICE-Tunnel

Wer mobil arbeitet, etwa im ICE, braucht mobilen Datenempfang. Auf der Achse Frankfurt–Würzburg sorgen 4G LTE-Stationen von Vodafone jetzt zusätzlich auf 6,5 Kilometern in den vier ICE-Tunneln der Nantenbachschleife für mobiles Breitband und Telefonie.



Follow us: [www.facebook.com/vodafoneDE](https://www.facebook.com/vodafoneDE) [www.twitter.com/vodafone\\_de](https://www.twitter.com/vodafone_de) [vodafone.de/netz](https://vodafone.de/netz)

\* Berechnung und Auswertung durch CHIP auf Basis von im Zeitraum Juli 2023 bis Oktober 2023 durch Internet-Nutzer vorgenommene Speedtests der Up- und Downloads über speedtest.chip.de unter Auswahl von Tarifen der Vodafone-Gesellschaften mit einer Download-Geschwindigkeit mit bis zu 250 Mbit/s (Kabel, DSL und Glasfaser) bzw. mit bis zu 1.000 Mbit/s (Kabel und Glasfaser).

## Beste Versorgung, wo es drauf ankommt – und das mit 100% Grünstrom

### Festnetz

Vodafone Kabel-Haushalte



### Mobilfunk



## Netz-Fortschritt in Bayern



### Autonomes Fahren

Autonom fahrende PKW sind die Zukunft. Neben Sensoren und Kameras brauchen sie ein stabiles Netz. Mit der Erprobung von 4G LTE und 5G für das vernetzte Fahren von Autos und Zügen treibt Vodafone die Entwicklung an zwei Testbeds voran – bei Nürnberg und Ingolstadt.



### S- & U-Bahn München und Nürnberg

Bis zu 840.000 Fahrgäste nutzen werktäglich die Münchner S-Bahn, mit der Nürnberger U-Bahn pendeln rund 410.000 Menschen. Sie alle haben in den hochfrequentierten innerstädtischen Bereichen am Bahnsteig, auf den Strecken und in Tunneln eine 99,9-prozentige 4G LTE-Versorgung.



### 5G & Robotics

Vodafone unterstützt die European School of Robotics and Machine Intelligence an der Technischen Universität München. Prof. Sami Haddadin und sein Team entwickeln dort vernetzte Roboter mit 4G LTE und 5G – für Anwendungen in der Industrie, aber auch in der Altenpflege.



### Datenrekord beim Oktoberfest

Neben Bier und Regen strömten beim Oktoberfest 2022 so viele Daten wie noch nie durch das Vodafone-Mobilfunknetz. Erste Hochrechnungen ergeben einen Durchfluss von über 110 Terabyte. Der Bedarf ist seit 2019 jährlich um circa 16,3 % gestiegen. 90 Antennen an 21 Standorten sorgten für ein stabiles und schnelles Mobilfunknetz. Darunter auch 13 Standorte, die erstmals das 5G-Netz für die Besuchermassen verfügbar machten.



### Bayrisches Mobilfunk-Förderprogramm

Vodafone ist seit 2019 Teil des Mobilfunk-Förderprogramms in Bayern und sorgt dafür, dass Mobilfunk-Lücken in Regionen geschlossen werden, die aus marktwirtschaftlichen Gründen von den Netzbetreibern nicht ausgebaut werden. Von 95 aktiven Projekten erreicht Vodafone einen Spitzenwert von 76 Beteiligungen.



### Gigabit-Anschlüsse für Neubaugebiete

Seit April 2024 bringt Vodafone 6 Neubaugebiete in Bayern auf die digitale Überholspur und liefert knapp 2.600 zukunftssichere Gigabit-Anschlüsse.

## Hürden und Lösungen beim Netzausbau

### Innovation vs. Wirtschaftlichkeit

Die Investitionen in die Infrastruktur und die Mietpreisforderungen von Immobilienbesitzern führen nicht immer zu einem ausgewogenen wirtschaftlichen Szenario. Dabei steigert eine ausgezeichnete Telekommunikationsinfrastruktur den Wert von Immobilien und Liegenschaften bedeutend. Auch Initiativen gegen den Mobilfunk-Ausbau tragen in manchen Orten zur Verzögerung bei.

### Schulterschluss mit dem Staat

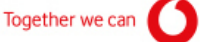
Um weitere weiße Flecken von der Netz-Landkarte zu beseitigen, nimmt Vodafone in Bayern erstmals eine Mobilfunk-Station an einem Sendemast in Betrieb, der bisher nur dem Behördenfunk (BOS) vorbehalten war. Speziell in dünn besiedelten Gebieten, engen Tälern und schwierig zu versorgenden Regionen soll dieser Schulterschluss zwischen Staat, Kommunen und Mobilfunk-Betreibern helfen.

### Pakt Digitale Infrastruktur

Der Pakt Digitale Infrastruktur bringt Regierung, kommunale Spitzenverbände und Netzbetreiber zu einem Aktionsbündnis zusammen – auf Grundlage einer gemeinsamen Betrachtung von Mobilfunk und Breitband. Bis 2025 sollen im Freistaat Bayern die Mobilfunknetze verstärkt werden – mit rund 8.400 Maßnahmen zum Ausbau und zur Erweiterung von 5G. Dabei werden 3,1 Millionen Haushalte mit Glasfaser angeschlossen.

### Gemeinsam für mehr Netz

Vodafone und die Deutsche Telekom verbessern zusammen die 4G LTE-Versorgung in ländlichen Regionen. Graue Flecken sind z.B. Gebiete, in denen jeweils nur ein Anbieter LTE anbietet. Durch Network-Sharing konnten in Bayern bis jetzt ca. 470 Antennenstandorte gegenseitig neu erschlossen werden. Erste Stationen in Deutschland werden jetzt auch mit der Telefónica geteilt.



Vodafone GmbH | Geschäftsjahr 24/25 | Stand: 30.06.2024