

# Sachsen In der Zukunft zu Hause

Sachsen ist eine Innovationsregion: Die Zukunft der Digitalisierung wird ab sofort hier erdacht – mit einem neuen globalen Kompetenzzentrum von Vodafone. Dafür treiben wir schon heute den zukunftssichernden Ausbau von Gigabit-Geschwindigkeiten und Echtzeit-Vernetzung voran. Sachsen ist auch eine Wachstumsregion: 2021 rauschten mit 92 Mio. Gigabyte 25 % mehr Daten als noch vor einem Jahr durchs Vodafone-Mobilfunknetz.

## 4G LTE-Versorgung in Sachsen

99,3 % aller Haushalte in Sachsen sind mit dem schnellen Breitband-Internet 4G LTE versorgt. 98,7 % ihrer Zeit bewegen sich Vodafone-Kunden im schnellen 4G LTE-Netz.



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

## 5G-Ausbau

Beim 5G-Ausbau in Sachsen 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 CO<sub>2</sub>. 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 99,9 % der Vodafone Kabel-Haushalte in Sachsen gigabitfähig.

## GigaGemeinde

In Dresden, Leipzig und den Orten Grimma, Hainichen, Klipphausen, Nossen, Pirna und Schwarzenberg treibt Vodafone den Ausbau von Glasfaser voran und ermöglicht damit ca. 31.900 Haushalten den Anschluss an die zukunftssichere Glasfaser-Technologie. In Dresden fördert der Bund den Ausbau von Glasfaser mit dem so genannten Wirtschaftslückenmodell. Damit wird Vodafone 3.000 Haushalten und Unternehmen den Zugang zum Glasfasernetz bieten – und zusätzlich 3.000 Haushalte und Unternehmen eigenwirtschaftlich anschließen.

## Segmentierung

Seit April 2021 haben wir in unserem Kabelnetz in Sachsen mehr als 105 Verteilstationen auf Glasfaser umgerüstet. Dadurch können rund 52.500 Vodafone-Kund:innen noch stabiler mit Highspeed surfen.

## Erweiterung des Backbone-Netzes

74.000 Vodafone Kabel-Kund:innen profitieren in Sachsen seit April 2021 von Erweiterungsmaßnahmen im Glasfaser Backbone-Netz – für störungsfreies Surfen und zur Sicherstellung von Kapazität.

## Preistipp Kabelnetz

Vodafone erzielte im CHIP-Internetprovider-Test (06/2022) das beste Preis-Leistungs-Verhältnis „MBit/s pro Euro“ in den Kategorien „250 MBit/s“ und „1 GBit/s“. Getestet wurden die Geschwindigkeiten der Up- und Downloads von e1f Internetanbietern.\*



## Rund 1.630 Mobilfunk-Standorte

in Sachsen liefern eine Outdoor-Versorgung mit Sprachdiensten von 99,9 %.

## 954 neue 4G LTE-Mobilfunk-Maßnahmen

in Sachsen hat Vodafone bereits in Betrieb genommen – von April 2021 bis heute.

## Beispiel Autobahnen

Schon 99,76 % aller Gespräche an Sachsens Autobahnen sind von Anfang bis Ende störungsfrei. Für ein noch stabileres Netz an den Verkehrsachsen setzt Vodafone weitere Optimierungsmaßnahmen um.

## 480 Bauvorhaben

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

## connect Mobilfunk-Netztest „SEHR GUT“

Im connect Mobilfunk-Netztest (Ausgabe 01/2023) erhält Vodafone die Gesamtnote „SEHR GUT“ (915 Punkte), 2 weitere Anbieter im Test, Telekom (952 Punkte, „überragend“, Testsieger) und Telefónica (894 Punkte, „sehr gut“)



## IoT-Netz

98,7 % der Fläche sind mit dem Narrowband IoT-Netz abgedeckt – für den energiesparenden Datenaustausch zwischen Maschinen.

94,3 % der Fläche sind mit dem IoT-Netz LTE M abgedeckt – für energiesparende mobile Datenübertragung und Sprachsteuerung.



## WiFi-Hotspots für freies WLAN

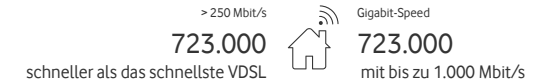
Rund 151.000 WiFi-Hotspots stellen für Vodafone-Kund:innen in Sachsen kostenfreies, schnelles und sicheres WLAN bereit.

\* Berechnung und Auswertung durch CHIP auf Basis von im Zeitraum Juni 2021 bis Juni 2022 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).

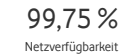
# Beste Versorgung, wo es drauf ankommt – und das mit 100% Grünstrom

## Festnetz

Vodafone Kabel-Haushalte



## Mobilfunk



# Netz-Fortschritt in Sachsen

## Das Dresden Hub: Zuwachs im Silicon Saxony

Ab Oktober 2022 nimmt das „Vodafone Tech Innovation Center Dresden“ seine Arbeit auf. Im Fokus: die Erforschung von zukünftigen Technologien und Anwendungen in den Bereichen digitale Gesundheit, vernetzte Mobilität und industrielle Produktion. Direkt nebenan entsteht bis 2024 ein lichtdurchfluteter Neubau. Insgesamt werden etwa 200 neue Arbeitsplätze geschaffen.

## Hightech-Verband Silicon Saxony e.V.

Vodafone wird Mitglied im Hightech-Verband: mit über 350 Mitgliedern das größte Hightech-Netzwerk Sachsens und eines der größten Mikroelektronik- und IT-Cluster in Europa. Die Vernetzung mit Hightech-Unternehmen, Start-ups und Forschungsinstituten ist wichtiger Bestandteil des geplanten Forschungs- und Entwicklungszentrums des Telekommunikationskonzerns in Dresden.

## 5G Forschungsk Kooperation

Seit 1994 unterstützt Vodafone das weltweit führende 5G Lab Germany und den Vodafone-Stiftungslehrstuhl an der TU Dresden. Weitere Kooperationen in der Forschung gibt es im Projekt Lausitz: Im Fokus steht 5G und was die Technologie für den Strukturwandel bedeutet – mit den Schwerpunktthemen Fliegen, Fahren und Bauen.

## Smart Rail

Vodafone ist Partner des Smart Rail Connectivity Campus (SRCC) und des Deutschen Zentrums für Mobilität (DZM) in Annaberg-Buchholz. Gemeinsam mit der Erzgebirgsbahn und der TU Chemnitz wird eine 5G-Teststrecke gebaut, um Innovationen im Bahnbereich zu verproben. Schon 2019 fuhr dort der weltweit erste 5G-ferngesteuerte Zug.

## Smart Farming

Vodafone unterstützt Europas größtes 5G-Experimentierfeld in Köllitsch zur Erforschung von 5G-Technologien für die Landwirtschaft. Das Experimentierfeld wird von der TU Dresden geleitet und bringt Forscherinnen und Innovatorinnen zusammen – aus Landwirtschaft, Landtechnik, Mobilfunk und Verbänden.

## Gigabit-Anschlüsse für Neubaugebiete

Seit April 2022 bringt Vodafone Neubaugebiete in Sachsen auf die digitale Überholspur und liefert knapp 85 zukunftssichere Gigabit-Anschlüsse.

# Hürden und Lösungen beim Netzausbau

## Bürgerinitiativen

Fast jeder will überall mobil kommunizieren, aber in manchen Orten protestieren Bürgerinitiativen gegen den Ausbau des Netzes – trotz klarer Grenzwerte. Und international anerkannte Studien zeigen kein erhöhtes Risiko in der Nähe von Mobilfunk-Stationen.

## Handwerkermangel

Wer schon mal einen Handwerker beauftragen wollte, kennt das Problem. Es gibt lange Wartezeiten. Sie verzögern auch den Netzausbau. Denn wenn keine Leitungen verlegt oder Antennen montiert werden, kann auch keine neue Mobilfunk-Station in Betrieb genommen werden.

## Genehmigungsverfahren

Viele Gemeinden sind eher zurückhaltend bei der Prüfung und Genehmigung von Bauverfahren, die den Netzausbau beschleunigen. Sie halten an herkömmlichen Verfahren fest. Selbst wenn beispielsweise durch Nano-Trenching die Bauzeit für die Verlegung von Glasfaserkabeln zur Anbindung von Basisstationen drastisch reduziert werden könnte.

## 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 Sachsen bis jetzt ca. 175 Antennenstandorte gegenseitig neu erschlossen werden. Erste Stationen in Deutschland werden jetzt auch mit der Telefónica geteilt.