



Einsatz auch am Universitätsklinikum Frankfurt

## Hessen bekommt das modernste 5G-Netz Europas

- Hessen wird Vorreiter für echtes 5G und schaltet gemeinsam mit Vodafone den Ausbau-Turbo an
- Echtzeitnetz 5G+ für 4,7 Mio. Menschen bis Ende 2023 und für 5,6 Mio. Menschen bis 2025
- 5G+ als Grundlage für digitale Anwendungen in Industrie, Medizin oder Mobilität
- 5G+ rettet Leben: Kompaktes, mobiles Ultraschallgerät sendet Live-Bilder in Echtzeit aufs Smartphone

**Düsseldorf / Frankfurt, 18.5.2022. Rettungseinsatz in den eigenen vier Wänden: Der zu Fuß herbeigeeilte Notarzt beruhigt die hochschwangere Frau, die über Übelkeit klagt. Auf seinem Smartphone betrachtet er die Bilder, die das kleine kompakte Ultraschallgerät in seiner rechten Hand dorthin überträgt. Ein Gynäkologe aus dem Universitätsklinikum Frankfurt ist über einen Live-Stream zugeschaltet – auch er sieht die Bilder in Echtzeit auf seinem Handy. Die hochauflösende Übertragung erlaubt eine erste schnelle, aber präzise Diagnose: Es ist alles in Ordnung. Möglich macht dieses Szenario einer Zusammenarbeit zwischen Ärzten künftig die modernste in Europa verfügbare 5G-Technik: das 5G+ (Standalone) Mobilfunknetz. Und dieses Netz, das Daten in Echtzeit überträgt, kommt nun nach Hessen. Im Universitätsklinikum Frankfurt unterzeichneten Hessens Digitalministerin Prof. Dr. Kristina Sinemus und Michael Jungwirth, Mitglied der Geschäftsführung bei Vodafone, heute eine Absichtserklärung für den 5G+ Ausbau.**

Bis Ende 2023 sollen mindestens 3 von 4 Anwohnern in Hessen die 5G+ Technik zuhause nutzen können. Dazu aktiviert Vodafone 5G+ großflächig im gesamten Bundesland. 2025 soll die modernste Mobilfunk-Technik dann für mehr als 90 Prozent der Anwohner in Hessen verfügbar sein. Schon heute können mehr als drei Millionen Menschen in Hessen das reguläre 5G-Netz von Vodafone zuhause nutzen. Rund 630 5G-Antennen hat Vodafone dafür bereits aktiviert. Jetzt schaltet Vodafone an sämtlichen Antennen auch die modernste 5G+ Technik frei. Mit dieser Technologie werden neben hohen Bandbreiten auch blitzschnelle Reaktionszeiten im Mobilfunk möglich. Bis 2023 wird Vodafone das Echtzeit-Netz 5G+ für 4,7 Millionen Menschen zuhause verfügbar machen. Bis 2025 gibt es 5G+ in Hessen dann für etwa 5,6 Millionen Menschen. Hessen gehört damit dann bei den Flächenländern zu den Vorreitern für „echtes 5G“ in der Republik und wird künftig mit dem modernsten 5G-Netz Europas versorgt. Um dieses Ziel zu erreichen, sollen Genehmigungsverfahren für neue 5G-Standorte künftig noch weiter vereinfacht werden.

### Mobiles Ultraschall Gerät mit Echtzeit Übertragung

In Hessen soll 5G+ künftig Ärzten und Patienten helfen, wenn jede Sekunde zählt. Exemplarisch stellten Experten des Klinikums ein neues mobiles Ultraschall-Gerät vor, das Livebilder vom Untersuchungsort zu anderen Medizinern überträgt. Das von Phillips entwickelte smarte Gerät namens „Lumify“ soll zukünftig in zahlreichen Anwendungsbereichen im klinischen Umfeld zum Einsatz kommen und auch mobile Untersuchungen ermöglichen. Besonders für die medizinische Versorgung im ländlichen Raum ist das

#### Medienkontakt

Vodafone Newsroom  
+49 211 533-5500  
medien@vodafone.com

#### Weitere Informationen

vodafone.de/newsroom  
vodafone.de/unternehmen  
twitter.com/vodafone\_medien

**Vodafone GmbH.** Die gesetzlichen Pflichtangaben finden Sie hier: [vodafone.de/pflichtangaben](https://www.vodafone.de/pflichtangaben)



entscheidend. Ultraschallbilder können beispielsweise an entfernte oder im Rufdienst zu Hause tätige Ärzte zur Konsultation übertragen werden. Ein zusätzlicher Live-Ultraschall-Stream für mehrere Nutzer fördert die Zusammenarbeit zwischen Ländern und Ärzten, wenn sie am schnellsten benötigt wird. Auch die Übermittlung von Untersuchungen in andere Krankenhäusern, Praxen oder im Rettungswagen werden ohne aufwändige Installation von Netzwerken möglich.

### **Modernstes 5G bis tief in die Fläche Hessens**

Digitalministerin Prof. Dr. Kristina Sinemus: „5G ist die Zukunft des Mobilfunknetzes, wie man unter anderem an den vielfältigen Einsatzmöglichkeiten im medizinischen Bereich sehen kann. Daher ist es sehr erfreulich, dass die neue Mobilfunktechnologie in Hessen bereits in der Fläche angekommen ist und wir somit unseren starken Standort weiter stärken. Mehr als 1.750 5G-Masten funken mittlerweile. Der gute Fortschritt des marktgetriebenen Ausbaus ist als Erfolg der Vereinbarungen mit den Mobilfunkanbietern zu sehen. Die neue Initiative von Vodafone ist hier eine wertvolle Ergänzung. Als Hessische Landesregierung unterstützen wir den Ausbau umfangreich, unter anderem durch den Abbau von Bürokratie und die damit einhergehenden schnelleren und einfacheren Genehmigungsverfahren.“

### **5G+ in der Stadt und auf dem Land**

Michael Jungwirth, Mitglied der Geschäftsführung bei Vodafone: „Mobile Ultraschallgeräte, die Bilder in Echtzeit aufs Ärzte-Handy übertragen. Drohnen, die Kindernahrung oder Medikamente aus dem Lager zur Kinderstation bringen. 5G+ leitet die nächste Stufe der Digitalisierung im klinischen Umfeld ein und kann helfen, Menschenleben zu retten. Die Voraussetzung dafür schaffen wir mit unserem 5G-Echtzeit-Plan: Wir bringen mit 5G+ die modernste Mobilfunk-Technik Europas mit voller Kraft nach Hessen. In die Stadt und auf das Land.“

### **5G+ Anwendungen in der Medizin und in Hessen**

Prof. Jürgen Graf, Ärztliche Direktor und Vorstandsvorsitzender des Universitätsklinikum Frankfurt: „Das Universitätsklinikum Frankfurt ist Vorreiter bei der Digitalisierung, davon profitieren Patientinnen und Patienten ebenso wie die Beschäftigten. Das Land Hessen hat daran großen Anteil durch seine umfangreiche Förderung der digitalen Infrastruktur in unserem Haus. Der Ausbau des 5G+-Netzes in Hessen ermöglicht es uns künftig, die Netzwerkmedizin auf einem höheren Leistungsniveau abzubilden und noch stärker mit anderen Gesundheitseinrichtungen im Interesse unserer Patienten zu interagieren.“ Markus Jones, Kaufmännischer Direktor, ergänzt: „Wir bauen unsere digitale Infrastruktur weiter aus. Neben der Versorgung in der Fläche bietet das 5G+-Netz für uns zwei weitere Chancen: Zum einen können wir die Qualität der medizinischen Angebote in unserem Haus – zum Beispiel in der Diagnostik – durch ein höheres Datenvolumen weiter verbessern. Zum anderen entstehen neue Möglichkeiten zum Datenaustausch, durch die wir die Forschung an unserem Standort und darüber hinaus voranbringen können.“

### **Alle Vorteile von 5G+ für die Menschen in Hessen**

Mit der neuen 5G-Standalone-Technologie können die Menschen in Hessen alle Vorteile von 5G-Mobilfunk nutzen. Sie können dann noch schneller mit ihren Smartphones im Netz surfen und zusätzlich Daten verzögerungsfrei übertragen. So werden neue Anwendungen in der Augmented und in der Virtual Reality in höchster Qualität möglich. Künftig können sich Autos mit der neusten Mobilfunk-Technologie in Echtzeit gegenseitig vor Gefahren warnen. Auch die in Hessen ansässige Industrie profitiert, weil sich Roboter und Maschinen so künftig aus der Ferne steuern lassen. Vodafone ist der einzige Anbieter in Europa, der die 5G-Standalone Technologie großflächig ausbaut.

### **5G Standalone bringt erstmals alle Vorteile von 5G**

#### **Medienkontakt**

Vodafone Newsroom  
+49 211 533-5500  
medien@vodafone.com

#### **Weitere Informationen**

vodafone.de/newsroom  
vodafone.de/unternehmen  
twitter.com/vodafone\_medien

**Vodafone GmbH.** Die gesetzlichen Pflichtangaben finden Sie hier: [vodafone.de/pflichtangaben](https://www.vodafone.de/pflichtangaben)



Die moderne 5G+ Technik ist eine komplett eigenständige Infrastruktur. Vodafone ist der einzige Betreiber in Europa, der bereits mit dem Ausbau dieser vollständigen 5G-Technik gestartet hat. Im Gegensatz zu bisherigen 5G-Technologien ist sie komplett unabhängig von der bestehenden LTE-Infrastruktur. Nicht nur die Mobilfunk-Antennen, sondern auch das gesamte Kernnetz, das quer durch die Bundesrepublik verläuft, ist dabei auf 5G umgestellt. Nur so kann 5G die volle Kraft entfalten: Neben hohen Bandbreiten von bis 1.000 Megabit pro Sekunde werden dann auch extrem niedrige Latenzzeiten (sogenannte Ping-Zeiten) von rund 10 Millisekunden möglich. Immer dann, wenn Daten in Echtzeit übertragen werden müssen, ist diese vollständige Form von 5G dringend notwendig.

## Vodafone Deutschland | Wer wir sind

Vodafone ist einer der führenden Kommunikationskonzerne. Jeder zweite Deutsche ist ein Vodafone-Kunde – ob er surft, telefoniert oder fernsieht; ob er Büro, Bauernhof oder Fabrik mit Vodafone-Technologie vernetzt. Die Vodafone-Netze verbinden Deutschland: Familien und Freunde sowie Politik, Wirtschaft und Gesellschaft. Sie helfen auch dabei, entscheidende Sektoren wie Bildung und Gesundheitswesen gerade in Zeiten von COVID-19 am Laufen zu halten.

Die Düsseldorf liefern Internet, Mobilfunk, Festnetz und Fernsehen aus einer Hand. Als Digitalisierungspartner der deutschen Wirtschaft zählt Vodafone Start-ups, Mittelständler genau wie DAX-Konzerne zu seinen Kunden. Vodafone ist die #1 im deutschen Mobilfunk: Kein anderes Unternehmen in Deutschland vernetzt über sein Mobilfunknetz mehr Menschen und Maschinen. Kein anderes deutsches Unternehmen bietet im Festnetz mehr Gigabit-Anschlüsse an als die Düsseldorf. Und kein anderer Konzern hat mehr Fernseh-Kunden im Land.

Mit über 30 Millionen Mobilfunk-, fast 11 Millionen Breitband-, mehr als 13 Millionen TV-Kunden und zahlreichen digitalen Lösungen erwirtschaftet Vodafone Deutschland mit seinen rund 16.000 Mitarbeitern einen jährlichen Gesamtumsatz von etwa 13 Milliarden Euro.

Als Gigabit-Company treibt Vodafone den Infrastruktur-Ausbau in Deutschland voran: Heute erreicht Vodafone in seinem bundesweiten Kabel-Glasfasernetz über 24 Millionen Haushalte, davon mehr als 23 Millionen mit Gigabit-Geschwindigkeit. In 2022 wird Vodafone zwei Drittel aller Deutschen mit Gigabit-Anschlüssen versorgen. Mit seinem 4G-Netz erreicht Vodafone mehr als 99% aller Haushalte in Deutschland. Vodalphones Maschinennetz (Narrowband IoT) für Industrie und Wirtschaft funkt auf fast 97% der deutschen Fläche. Seit Mitte 2019 betreibt Vodafone auch das erste 5G-Netz in Deutschland und erreicht damit rund 45 Millionen Menschen. Bis 2023 wird Vodafone 5G für 60 Millionen Menschen ausbauen.

Vodafone Deutschland ist mit einem Anteil von rund 30% am Gesamtumsatz die größte Landesgesellschaft der Vodafone Gruppe, einem der größten Telekommunikationskonzerne der Welt. Vodafone hat weltweit über 300 Millionen Mobilfunk-Kunden, mehr als 28 Millionen Festnetz-Kunden, über 22 Millionen TV-Kunden und verbindet 142 Millionen Geräte mit dem Internet der Dinge.

Vodafone vernetzt Menschen und Maschinen weltweit. Und schafft damit eine bessere Zukunft für alle. Denn: Technologie ebnet den Weg für ein digitales Morgen. Dafür arbeitet Vodafone daran, sein Geschäft nachhaltig zu betreiben und die Umwelt zu schützen. Die Ziele: Bis 2025 klimaneutral und bis 2040 emissionsfrei zu werden. Um diese zu erreichen, nutzt Vodafone zu 100% Grünstrom, elektrifiziert seine Fahrzeugflotte, setzt auf eine grüne Lieferkette und stellt sicher, dass seine Netztechnik vollständig wiederverwendet, weiterverkauft oder recycelt wird. Darüber hinaus hilft Vodafone mit smarten IoT-Technologien anderen Unternehmen dabei, ihren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck zu minimieren.

Diversität ist in der Unternehmenskultur von Vodafone fest verankert und wird durch zahlreiche Maßnahmen gefördert. Dazu zählen Angebote zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf ebenso wie Netzwerke für Frauen, Väter oder LGBT's bis hin zu Diversitäts-Schulungen für Führungskräfte. Vodafone respektiert und wertschätzt alle Menschen: unabhängig von ethnischer Herkunft, Behinderung, Alter, sexueller Orientierung, Geschlechtsidentität, Glauben, Kultur oder Religion.

### Medienkontakt

Vodafone Newsroom  
+49 211 533-5500  
medien@vodafone.com

### Weitere Informationen

vodafone.de/newsroom  
vodafone.de/unternehmen  
twitter.com/vodafone\_medien

**Vodafone GmbH.** Die gesetzlichen Pflichtangaben finden Sie hier: [vodafone.de/pflichtangaben](https://www.vodafone.de/pflichtangaben)



Weitere Informationen: [www.vodafone-deutschland.de](http://www.vodafone-deutschland.de) oder [www.vodafone.com](http://www.vodafone.com).

**Medienkontakt**

Vodafone Newsroom  
+49 211 533-5500  
medien@vodafone.com

**Weitere Informationen**

vodafone.de/newsroom  
vodafone.de/unternehmen  
twitter.com/vodafone\_medien

**Vodafone GmbH.** Die gesetzlichen Pflichtangaben finden Sie hier: [vodafone.de/pflichtangaben](http://vodafone.de/pflichtangaben)