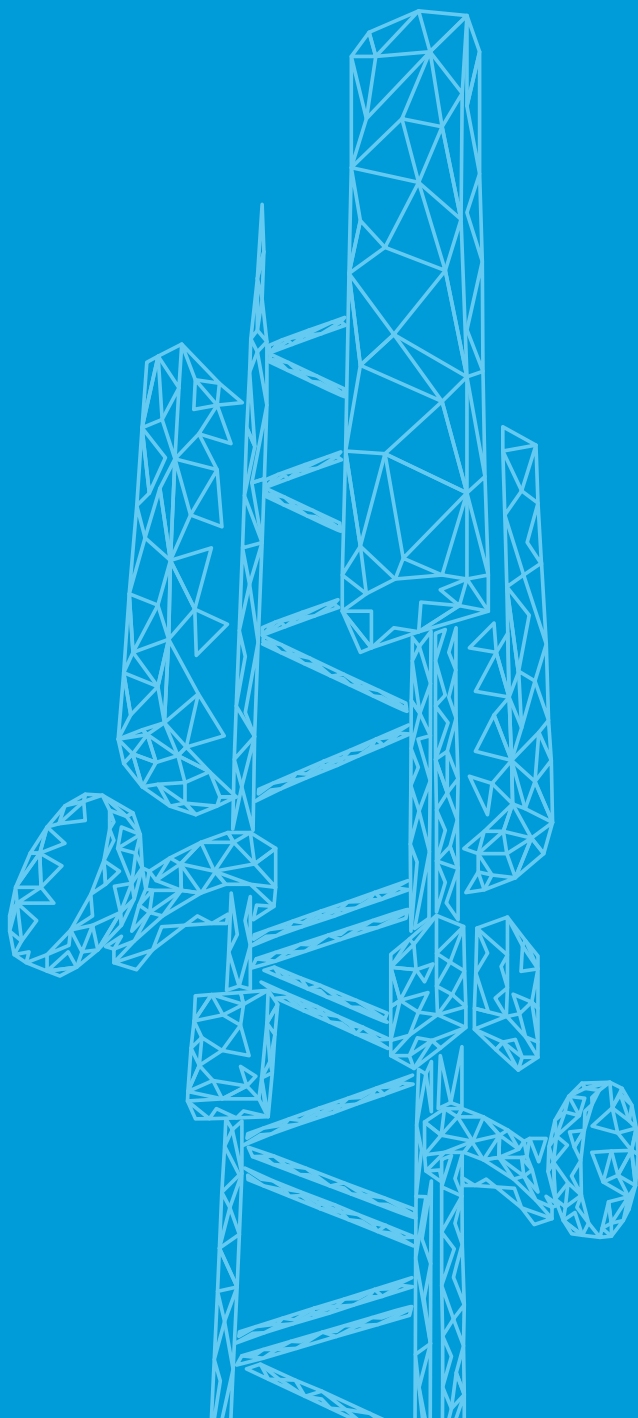


Zukunftspakt Mobilfunk für Hessen

Bilanz und Ausblick





Inhalt

	Vorwort Prof. Dr. Kristina Sinemus	2
	Hessische Ministerin für Digitale Strategie und Entwicklung	
1	Hessen hat seine Hausaufgaben gemacht	4
	Erfolgreicher Abschluss des Mobilfunkpakts	6
2	Im Schulterschluss mit den Netzbetreibern: Was politisches Handeln bewirken kann	8
	Durchschnittlich fünf Neuerrichtungen oder Modernisierungen pro Tag	9
	Zunahme dreifach versorgter Haushalte	10
	Besonders starker Zuwachs im ländlichen Raum	10
	Die weißen Flecken verschwinden	11
	Ländlich geprägte Landkreise und Regionen profitieren besonders	12
	Weitere Verbesserung in allen Bereichen	13
3	Die Erfolgsgeschichte soll fortgeschrieben werden: Der Zukunftspakt Mobilfunk für Hessen	14
	Die wichtigsten Vereinbarungen des Zukunftspakts Mobilfunk für Hessen im Überblick	15
	Eine Erfolgsgeschichte wird fortgeschrieben	16
	Die Mobilfunknetzbetreiber begrüßen den erneuten Schulterschluss	17
4	Wenn die Stimulierung des Markts nicht genügt: Das Mobilfunkförderprogramm	18
	Für das Gebiet von mehr als 180 Kommunen wurden Markterkundungsverfahren durchgeführt	19
	Der Leitfaden – eine Hilfestellung für Kommunen	19
	Kompetenzstelle Mobilfunk, Ansprechpartner	20
	Impressum	21



Wir setzen auf ein intelligentes Zusammenspiel aus bewährten und neuen Maßnahmen zur Stimulierung und weiteren Beschleunigung des marktgetriebenen Mobilfunkausbaus.





Prof. Dr. Kristina Sinemus
Hessische Ministerin für
Digitale Strategie und Entwicklung

Etwa drei Jahre sind seit der gemeinsamen Unterzeichnung des Mobilfunkpakts durch die hessische Landesregierung sowie die drei großen Mobilfunknetzbetreiber Telefónica, Deutsche Telekom und Vodafone vergangen. In dieser Zeit wurde uns nicht zuletzt durch die Auswirkungen der Corona-Pandemie noch einmal verstärkt der Nutzen der Digitalisierung vor Augen geführt.

Spätestens beim Gedanken an mobiles Arbeiten ist auch ein hochleistungsfähiger Mobilfunk zur kommunikativen Grundvoraussetzung geworden und immer mehr Anwendungen müssen mobil verfügbar sein. Ob digitaler Impfpass auf dem Smartphone oder die Zusendung eines – hoffentlich negativen – Corona-Testergebnisses, die steigende Bedeutung mobiler Datenverfügbarkeit ist nicht zu übersehen.

Als das Coronavirus unsere Gesellschaft im Frühjahr 2020 mit voller Wucht traf und die transportierten Datenmengen durch millionenfaches Homeoffice, Homeschooling und Video-streaming explodieren ließ, war ich sehr froh, dass wir den Netzausbau sowohl im Mobilfunk- als auch im Festnetzbereich seit langem intensiv vorantreiben.

Die anhaltende Pandemiesituation war uns täglicher Ansporn, unser Tempo beim Ausbau der digitalen Infrastrukturen in Hessen weiter zu steigern. Und das mit großem Erfolg (s. Kapitel 2).

An diesen Erfolg möchten wir mit dem Zukunftspakt Mobilfunk für Hessen anknüpfen, um die Mobilfunkversorgung in Hessen auf ein noch höheres Level zu heben.

Wir setzen auf ein intelligentes Zusammenspiel aus bewährten und neuen Maßnahmen zur Stimulierung und weiteren Beschleunigung des marktgetriebenen Mobilfunkausbaus.

Dementsprechend freue ich mich sehr über Ihr Interesse an diesem für einen Wirtschaftsstandort wie Hessen so wichtigen Thema. Und ich darf Ihnen versprechen, dass wir auch unsere neuen Ziele mit Hochdruck verfolgen werden.

Prof. Dr. Kristina Sinemus
Hessische Ministerin für
Digitale Strategie und Entwicklung

1

Hessen hat seine Hausaufgaben gemacht

Zur Umsetzung von zehn konkreten Maßnahmen hatte sich die hessische Landesregierung gemeinsam mit den drei großen Mobilfunknetzbetreibern Telefónica, Deutsche Telekom und Vodafone im Rahmen des Mobilfunkpakts 2018 verpflichtet. Alle Maßnahmen wurden umgesetzt (s. Folgeseiten). Als erstes Bundesland hat Hessen die Landesbauordnung angepasst, um Bürokratie abzubauen und den Ausbau zu beschleunigen.



Den Grundstein hatte die Landesregierung bereits früh gelegt.



▲ Prof. Dr. Kristina Sinemus bei der Präsentation der Ausbauerfolge im Jahr 2019.

◀ Im Herbst 2018 stellte die hessische Landesregierung (u. a. Ministerpräsident Volker Bouffier) zusammen mit den Mobilfunknetzbetreibern die Weichen für eine noch bessere Mobilfunkversorgung.

Erfolgreicher Abschluss des Mobilfunkpakts

Die Übersicht beweist: Alle zehn vereinbarten Maßnahmen wurden umgesetzt.

Mit mehr als 5.700 neu errichteten oder modernisierten Mobilfunkstandorten wurde die Gesamtzahl von 4.800 anvisierten Maßnahmen übertroffen und zusätzlich wurden mehr als 1.750 5G-Standorte aktiv geschaltet. Außerdem konnte die Kompetenzstelle Mobilfunk beim Breitbandbüro Hessen fest als zentraler Ansprechpartner für Kommunen, Unternehmen und weitere relevante Stakeholder etabliert werden.

BOS-Standorte und Landesimmobilien

- ✓ Landeseigene BOS-Masten werden von den Mobilfunknetzbetreibern mitgenutzt. Rund 740 Landesimmobilien wurden den Netzbetreibern zur Verfügung gestellt.

Schlankere Genehmigungsverfahren

- ✓ Leuchtturmfunktion: Hessen hat als erstes Bundesland erfolgreich die Landesbauordnung angepasst.

Kompetenzstelle Mobilfunk

- ✓ Erfolgreiche Einrichtung der Kompetenzstelle Mobilfunk als Schnittstelle zwischen Bürgerinnen und Bürgern, Kommunen und Unternehmen. Zusätzliche erfolgreiche Aufnahme der Funktion als Clearingstelle zur Moderation bei Problemfällen.

Investitionsfördernder Rahmen

- ✓ Hessen setzt sich auch weiterhin für investitionsfördernde Rahmenbedingungen ein und unterstützt die Mobilfunknetzbetreiber bei der Umsetzung der Frequenzauflagen.

Mobilfunkförderprogramm

- ✓ 50 Millionen Euro wurden zur Verfügung gestellt. Für das Gebiet von mehr als 180 hessischen Kommunen wurden Markterkundungsverfahren durchgeführt.

Zusätzliche Mobilfunkstandorte

- ✓ 4.800 Mastneubauten und -modernisierungen waren vereinbart. Mit insgesamt 5.758 Umsetzungen wurde dieses Ziel deutlich übertroffen.

Informationsaustausch

- ✓ Gründung einer Mobilfunkallianz mit allen im Austausch involvierten Stakeholdern. Begonnene Umsetzung der Dialogstrategie (u. a. verschiedene Online-Seminare, Mobilfunkportal, Leitfaden für das Förderprogramm, Gigabitgipfel Hessen).

Kooperation bei der Schließung von weißen Flecken

- ✓ Das Mobilfunkförderprogramm sieht eine Möglichkeit zur Mehrfachnutzung der geförderten Standorte vor, so dass es zu einem effizienten Einsatz der Fördermittel kommt. Die freiwillige Kooperation der Betreiber zur Nutzung der passiven Infrastruktur wird zudem sehr begrüßt.

Berücksichtigung kommunaler Infrastrukturen

- ✓ Durch den Schulterchluss mit kommunalen Entscheidungsträgern können kommunale Liegenschaften mitgenutzt und Synergieeffekte gehoben werden.

5G-Testfelder

- ✓ Der 5G-Rollout ist in Hessen erfolgreich angelaufen. 1.754 5G-Standorte wurden bereits gebaut.

2

Im Schulterschluss mit den Netzbetreibern: Was politisches Handeln bewirken kann

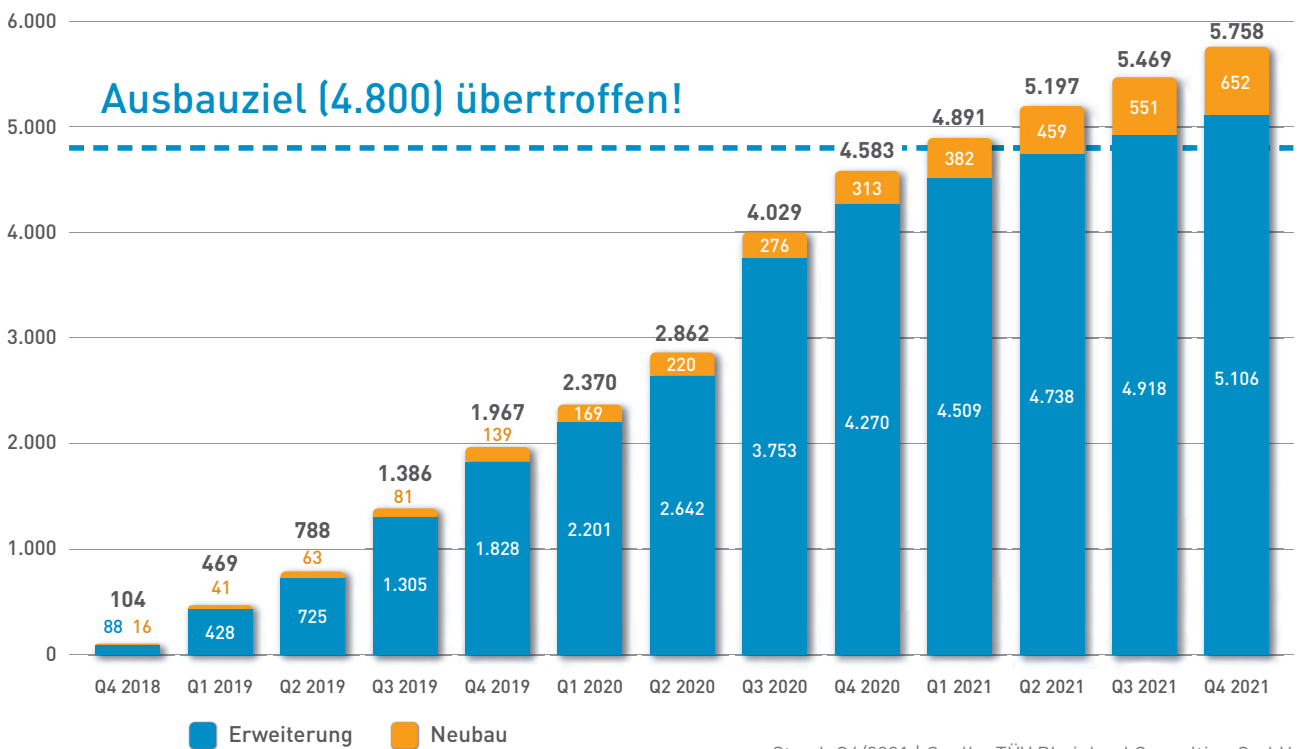
Bürokratieabbau, Lösung herausfordernder Fälle oder der Bau neuer Mobilfunkstandorte – all das ist kein Selbstzweck. Es dient dem übergeordneten Ziel, die Mobilfunksituation im Sinne der hessischen Bürgerinnen und Bürger spürbar zu verbessern. Dass der Mobilfunkpakt der Landesregierung wirkt, das beweisen die Ergebnisse des Mobilfunkmonitorings.



Durchschnittlich fünf Neuerrichtungen oder Modernisierungen pro Tag

Auf Basis des Mobilfunkpakts wurden 5.758 Mobilfunkstandorte neu errichtet oder modernisiert. Im Durchschnitt entspricht dies rund fünf Neuerrichtungen oder Modernisierungen pro Tag – und das seit der Unterzeichnung des Mobilfunkpakts vor mehr als drei Jahren. Erfreulicherweise konnte im letzten Quartal 2021 auch die Errichtung neuer Masten noch einmal deutlich gesteigert werden. Mehr als 100 Standorte sind so allein seit Anfang Oktober in Betrieb genommen worden.

Auf Basis des Mobilfunkpakts neu errichtete oder modernisierte Mobilfunkstandorte in Hessen



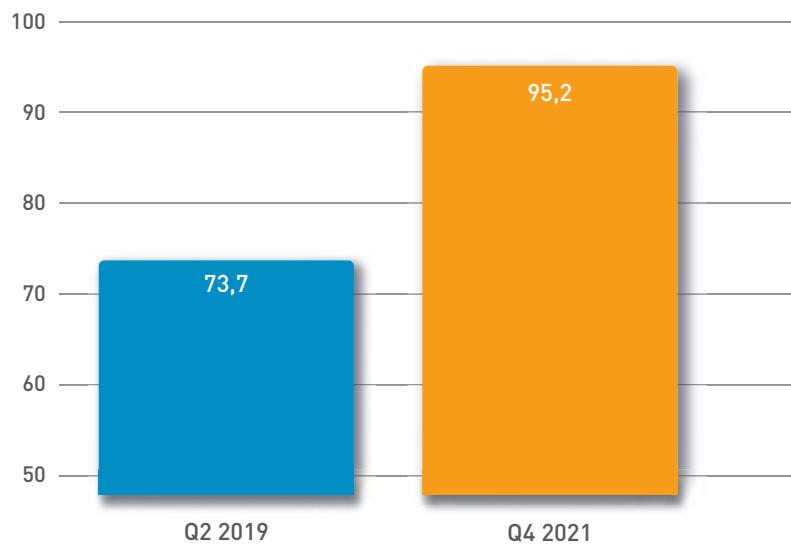
Anzahl zusätzlicher 5G-Modernisierungen bis Ende 2021



Die Stimulierung und Beschleunigung des marktgetriebenen Ausbaus zeigt in allen Bereichen enorme Wirkung. 99,7% aller Haushalte sind mittlerweile mit LTE versorgt. In mehr als 95% der hessischen Haushalte sind alle drei Netzbetreiber parallel verfügbar. Das entspricht einer Steigerung von mehr als 20 Prozentpunkten innerhalb von nur zwei Jahren. Verbindungsabbrüche werden so weiter deutlich reduziert und die Wahlfreiheit der Nutzer weiter verbessert.

Zunahme dreifach versorgter Haushalte

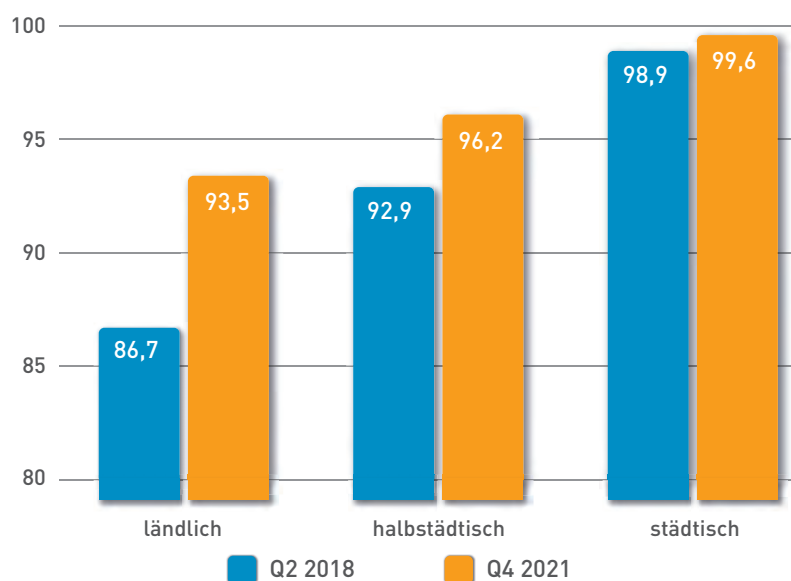
Parallele Verfügbarkeit aller drei Mobilfunknetzbetreiber in den hessischen Haushalten



Quelle: TÜV Rheinland Consulting GmbH

Besonders starker Zuwachs im ländlichen Raum

Entwicklung der LTE-Verfügbarkeit bezogen auf die Fläche

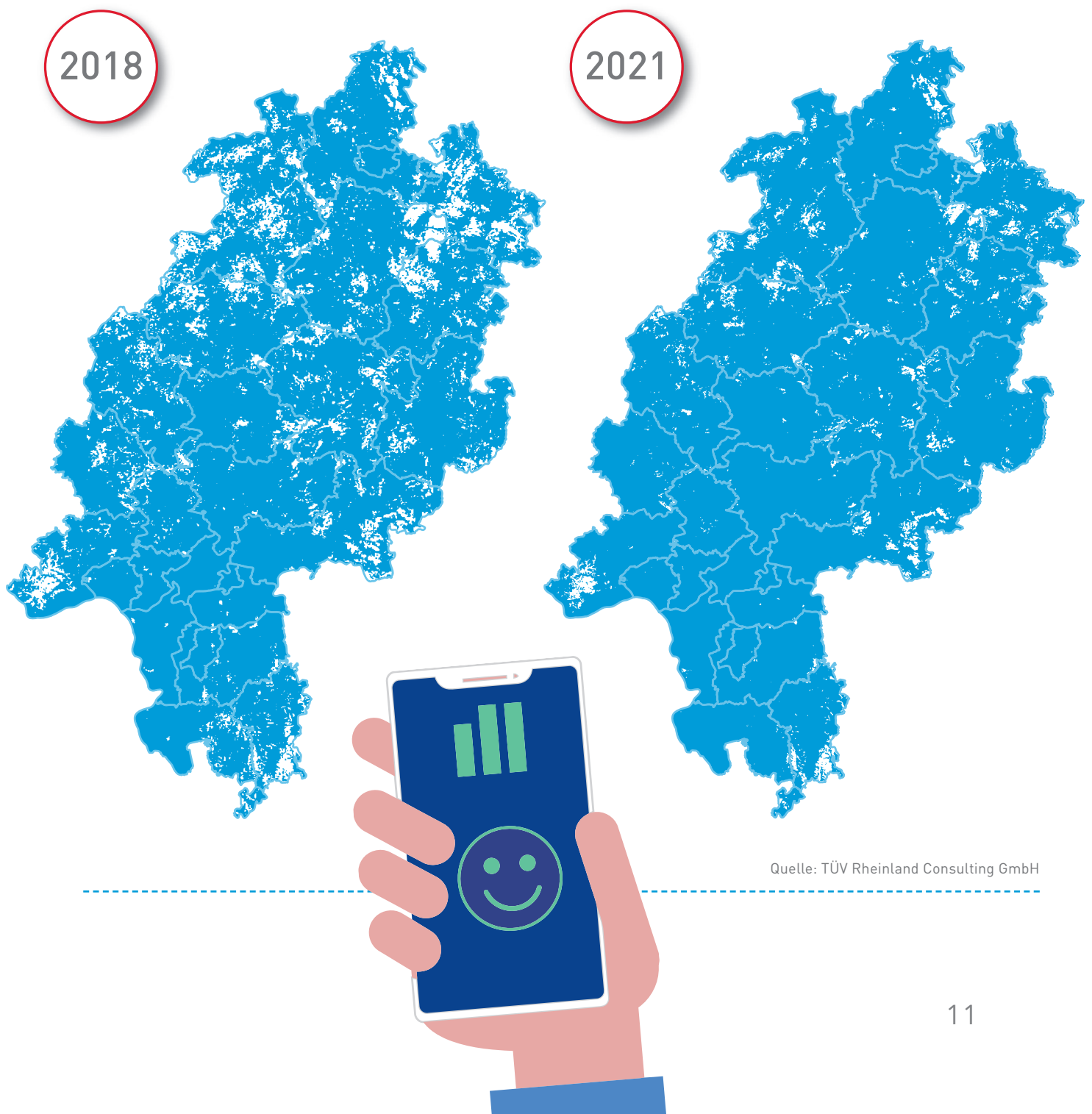


Quelle: TÜV Rheinland Consulting GmbH

Die weißen Flecken verschwinden

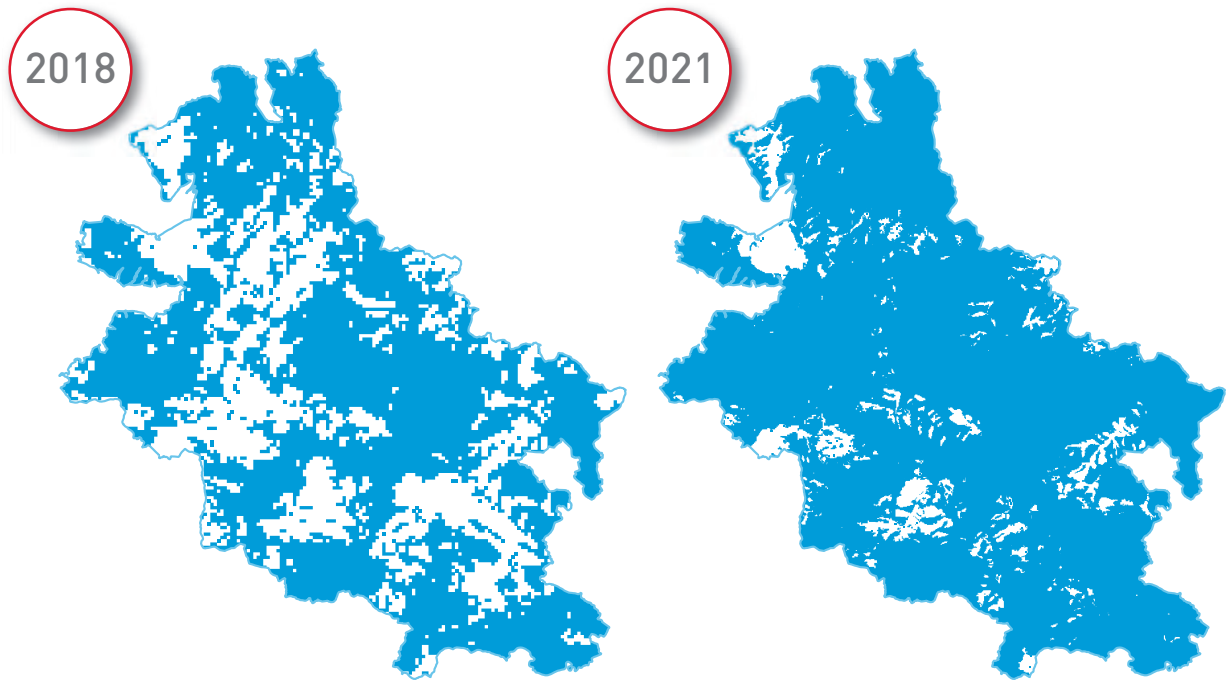
Sowohl mit Blick auf das gesamte Bundesland Hessen als auch bei der landkreisbezogenen Betrachtung lässt sich konstatieren, dass auch letzte Versorgungslücken – sogenannte weiße Flecken – immer häufiger geschlossen werden können. Davon profitieren nicht nur die Menschen vor Ort, sondern ebenso Reisende auf der Durchfahrt.

Abnahme weißer Flecken (LTE) für Hessen gesamt

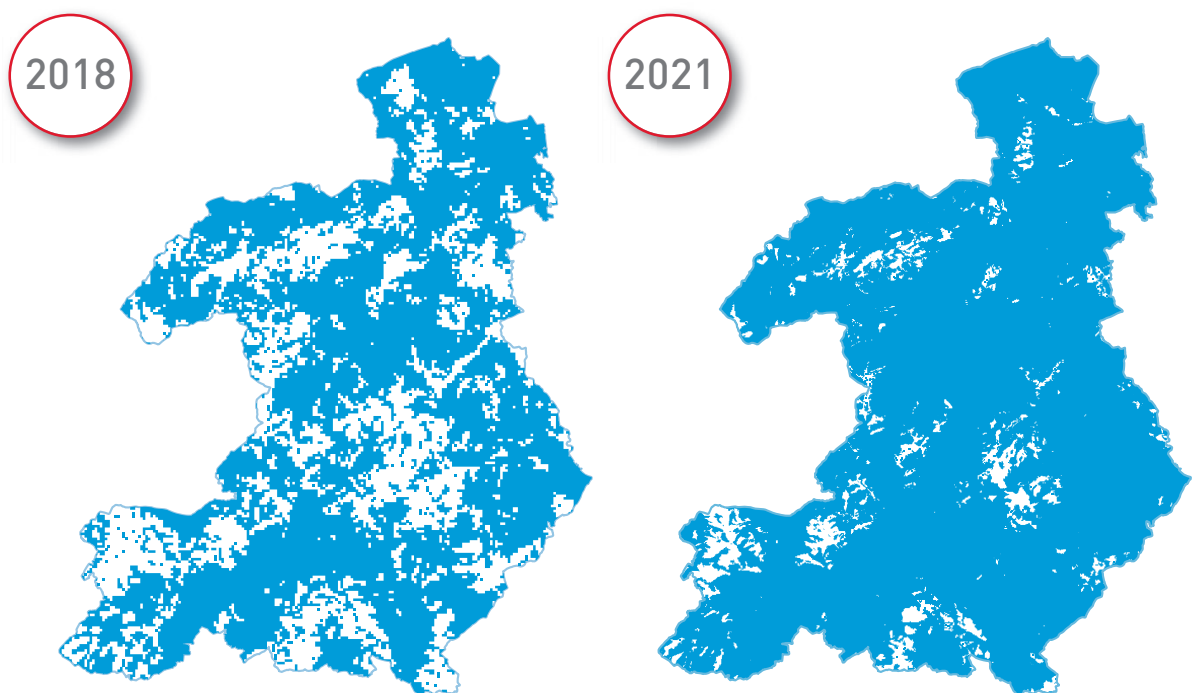


Ländlich geprägte Landkreise und Regionen profitieren besonders

Abnahme weißer Flecken (LTE) im Werra-Meißner-Kreis



Abnahme weißer Flecken (LTE) im Landkreis Waldeck-Frankenberg



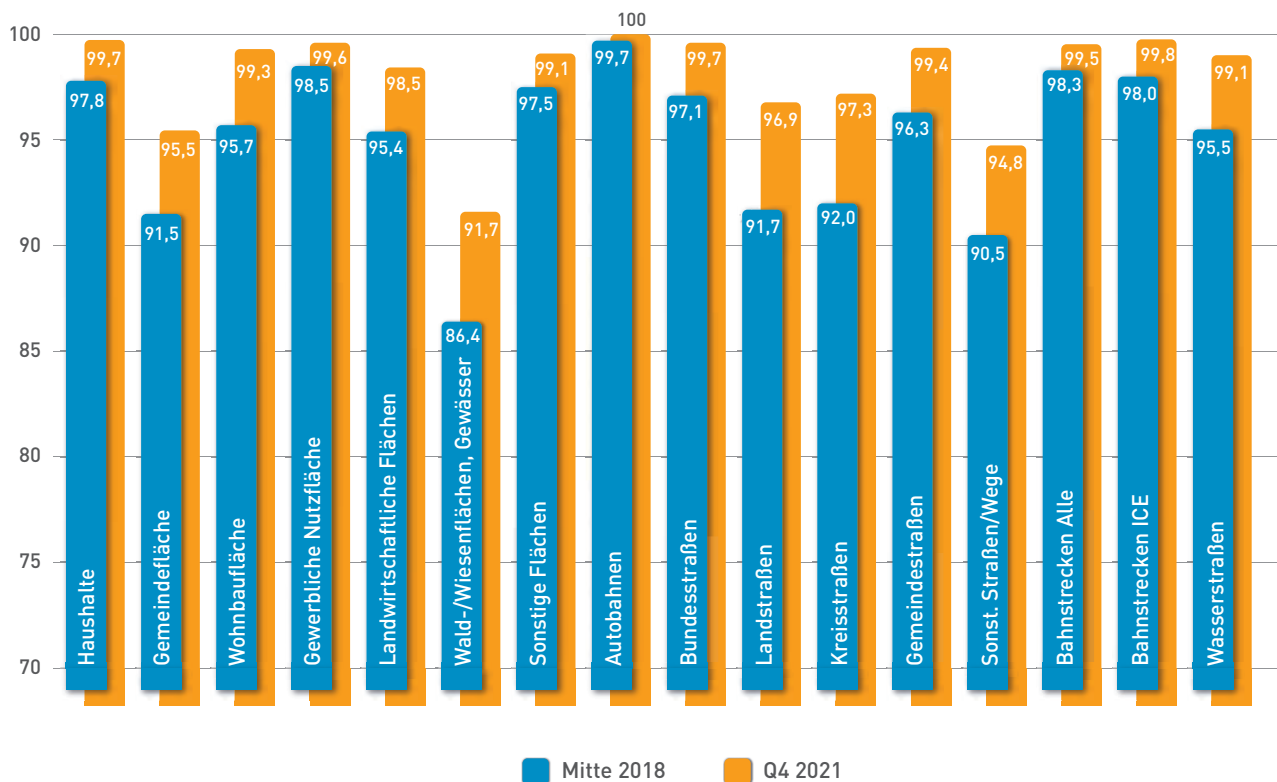
Quelle: TÜV Rheinland Consulting GmbH

Der Rückgang der unversorgten Mobilfunkgebiete zeigt, wie richtig und wichtig die Forcierung des marktgetriebenen Ausbaus ist. Doch der Markt kann natürlich nur dort ausbauen, wo es wirtschaftlich sinnvoll ist. In sehr dünn besiedelten Gebieten kann dies zur Herausforderung werden. Um auch für die dortigen Bürgerinnen und Bürger eine leistungsfähige Mobilfunkversorgung zu gewährleisten, hat das Land Hessen ein eigenes Mobilfunkförderprogramm gestartet und mit 50 Millionen Euro ausgestattet (s. Kapitel 4).

Weitere Verbesserung in allen Bereichen

Die sehr gute Mobilfunkversorgung der hessischen Haushalte ist ein elementarer Meilenstein. In einer vernetzten und zunehmend mobilen Welt bekommt aber auch die Versorgung in der Fläche zunehmend Gewicht. Beispielsweise für die Navigation im Auto oder das mobile Arbeiten im Zug. Vor diesem Hintergrund ist auch die deutlich verbesserte Versorgung von Bahnstrecken oder Landstraßen ein wichtiges Qualitätsmerkmal bei der Beurteilung der Mobilfunkinfrastruktur in Hessen (s. nachfolgende Grafik).

LTE-Versorgung nach Flächenart

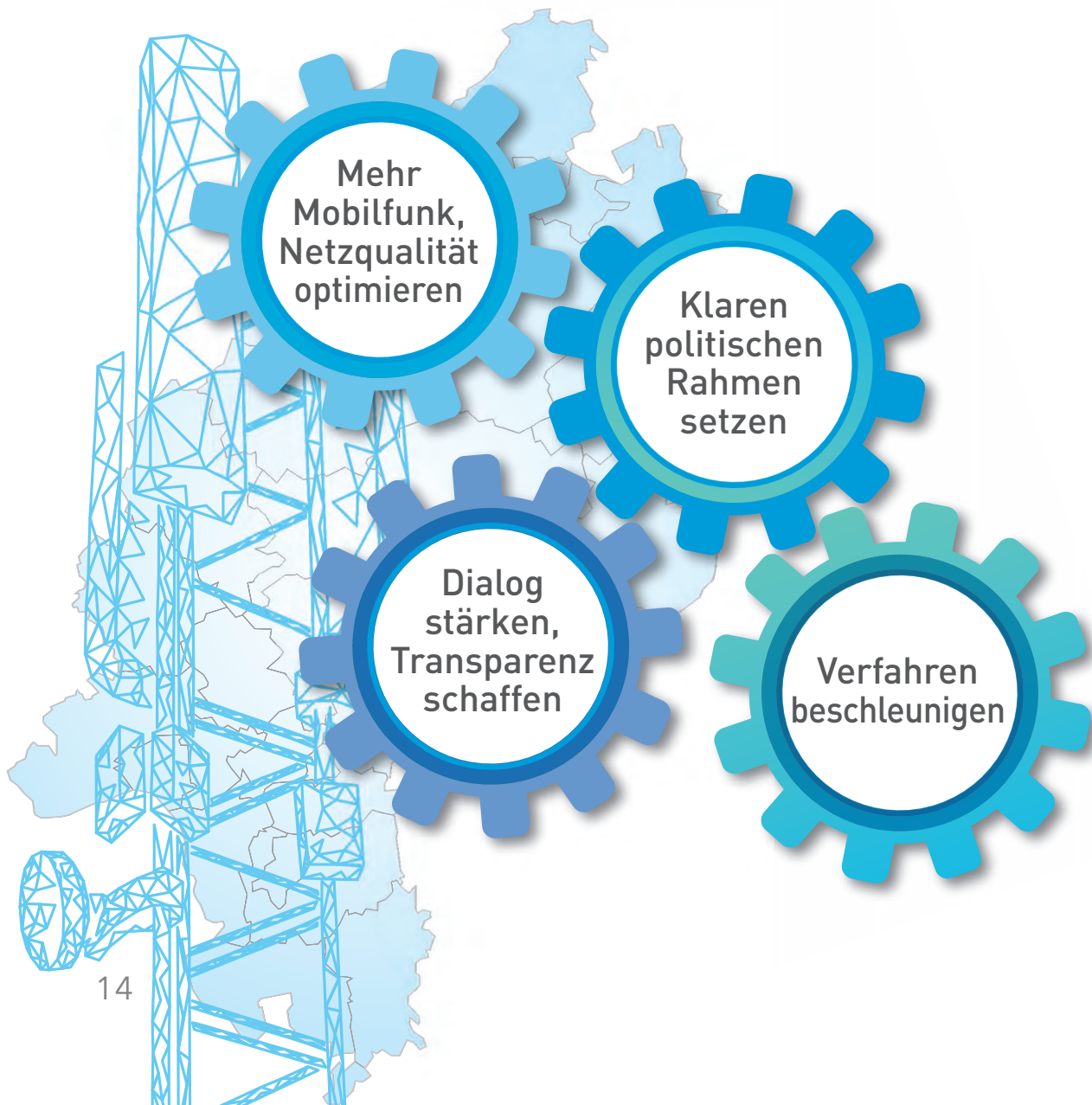


Quelle: TÜV Rheinland Consulting GmbH

3

Die Erfolgsgeschichte soll fortgeschrieben werden: Der Zukunftspakt Mobilfunk für Hessen

Der erfolgreiche Abschluss des Mobilfunkpakts beweist, dass sich politische Arbeit im Lebensalltag der Menschen auszahlt. An diesen besonderen Erfolg möchte die hessische Landesregierung gemeinsam mit den drei Mobilfunknetzbetreibern anknüpfen: Mit dem **Zukunftspakt Mobilfunk für Hessen** wird der Grundstein für eine noch bessere Versorgung gelegt.



Gemeinsam mit den drei Mobilfunknetzbetreibern Telefónica, Deutsche Telekom und Vodafone hat die hessische Landesregierung den **Zukunftspakt Mobilfunk für Hessen** erarbeitet, um die **Verbesserung der Mobilfunkinfrastruktur in Hessen bis Ende 2024** weiterhin beschleunigt voranzutreiben.

Die neue Vereinbarung, welche auf dem erfolgreichen ersten Mobilfunkpakt aufbaut, umfasst drei zentrale Bereiche. Im Zusammenspiel werden diese drei Bereiche den Mobilfunkausbau in Hessen beschleunigen und die Versorgung mit aktuellen und zukünftigen Mobilfunkstandards auf ein noch höheres Level heben.

Die wichtigsten Vereinbarungen des Zukunftspakts Mobilfunk für Hessen im Überblick

Mehr Mobilfunk, Netzqualität optimieren

- Die Mobilfunknetzbetreiber (MNB) verpflichten sich im Rahmen der Vereinbarung, 4.000 zusätzliche Ausbau- und Erweiterungsmaßnahmen zur Netzverdichtung zu realisieren.
- Im Sinne tiefgreifender Transparenz und zur effizienten Steuerung des weiteren 5G-Ausbaus erweitert das Land das bestehende Mobilfunk-Monitoring um Abdeckungsquoten für den Mobilfunkstandard 5G. Grundlage bieten weiterhin die unabhängigen Daten der MNB.

Klaren politischen Rahmen setzen

- Das Land erkennt Planungssicherheit als Grundlage für Investitionen an. Aus diesem Grund wird die Ablehnung eines verpflichtenden National Roamings vorerst beibehalten. Freiwillige Kooperationen zur Verbesserung der Mobilfunkversorgung im Sinne der Bürgerinnen und Bürger begrüßt die hessische Landesregierung jedoch ausdrücklich.
- Alle Beteiligten sind sich einig, dass kooperative Lösungen bei den anstehenden Vergabeverfahren anzustreben sind und die gegenwärtige Netzqualität mindestens beibehalten werden muss.

Dialog stärken, Transparenz schaffen

- Von besonderer Bedeutung ist auch beim Mobilfunkausbau die lokale Kompetenz. Um Kommunen und Telekommunikationsunternehmen bestmöglich zu unterstützen, sichert das Land deshalb die Schaffung einer Mobilfunkakademie zur Schulung von kommunalen Entscheidungsträgern zu.
- Alle Bürgerinnen und Bürger können die fortschreitenden Erfolge beim Ausbau der digitalen Infrastruktur in Hessen transparent über ein Dashboard verfolgen.

Verfahren beschleunigen

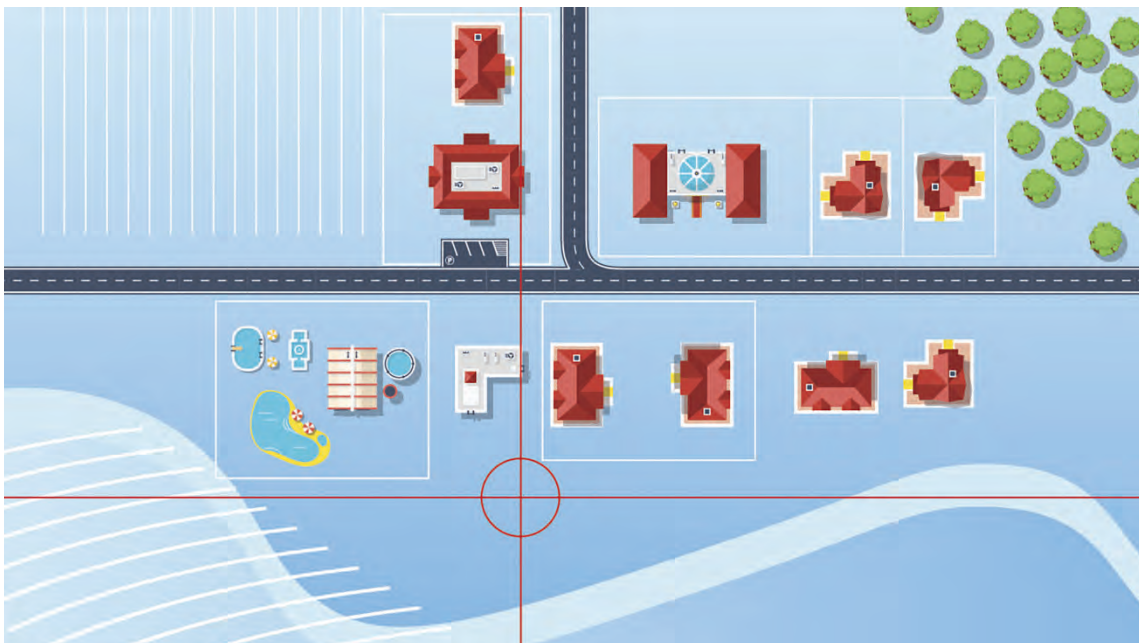
- Die Standortsuche ist einer der entscheidenden Faktoren beim Bau neuer Mobilfunkstandorte. Zur Beschleunigung und Optimierung von Standortsuchen bei Liegenschaften des Landes richtet die Landesregierung deshalb eine Liegenschaftskoordination ein.

Eine Erfolgsgeschichte wird fortgeschrieben

Dank der Erfolge des ersten Mobilfunkpakts konnte die sehr gute Mobilfunkversorgung in Hessen stark gesteigert werden. Es wurde eine LTE-Haushaltsabdeckung von weit über 99 % erreicht. Im nächsten Schritt steht die Netzverdichtung und die Erhöhung der Netzqualität im Fokus. Aus Perspektive der Endnutzer bedeutet die Netzverdichtung noch höhere Datenraten bei geringerer Latenz. Die vereinbarten weiteren 4.000 Maßnahmen werden hierzu einen entscheidenden Beitrag leisten.

Durch diese neue Fokussierung wird insbesondere dem neuen Mobilfunkstandard 5G eine Schlüsselrolle zukommen. Um diesem Umstand Rechnung zu tragen wird, das Monitoring weiter ausgebaut und verfeinert, so dass neben der LTE-Abdeckung zukünftig auch die 5G-Versorgung verlässlich abgebildet wird. Dies stellt eine noch bessere Steuerbarkeit sicher und sorgt dafür, dass in Hessen heute die digitalen Netze für die Anwendungen von morgen errichtet werden.

Auch die Mobilfunkförderung soll nicht als statische Maßnahme betrachtet werden. So ist vorgesehen, beispielsweise durch die Förderung von unbeschalteter Glasfaser das Förderprogramm weiter zu optimieren und an die sich wandelnden Herausforderungen anzupassen.



Die Mobilfunknetzbetreiber begrüßen den erneuten Schulterschluss



„Wir haben unser O₂-Netz in Hessen in 2021 konsequent weiter ausgebaut. Dabei haben wir auch verstärkt schnelles Internet in den ländlichen Raum gebracht und gleichzeitig unseren 5G-Ausbau vorangetrieben. Hier lassen wir nicht nach: Bis Ende 2024 wollen wir insgesamt rund 1.800 Ausbaumaßnahmen in Hessen umsetzen und bis 2025 alle Haushalte im Bundesland mit 5G erreichen. Entscheidend ist, dass Politik und Wirtschaft weiterhin gut im Digitalpakt zusammenarbeiten. So hat die hessische Landesregierung die Baugenehmigungen beschleunigt und sich auf Bundesebene für alternative Frequenzvergabeverfahren eingesetzt. Jetzt gilt es, dass Bestandsfrequenzen verlängert statt versteigert werden, damit die Finanzmittel direkt in die Netze fließen können.“

Valentina Daiber, Vorstand Recht und Corporate Affairs bei Telefónica Deutschland GmbH



„Der Mobilfunkpakt bestätigt seit dem Jahr 2018, wie wichtig es ist, dass Landesregierung und Netzbetreiber an einem Strang ziehen. Dank der guten Zusammenarbeit mit dem hessischen Digitalministerium konnten viele vernünftige Rahmen- und Planungsbedingungen für den bedarfsgerechten Ausbau der Mobilfunknetze geschaffen werden. Für die Hessinnen und Hessen bedeutet dies eine immer bessere Telekom-Netz- und damit auch 5G-Verfügbarkeit.“

Walter Goldenits, Geschäftsführer Technologie der Telekom Deutschland GmbH



„Seit der Unterzeichnung des 1. Mobilfunkpaktes haben wir tausende Stationen in Hessen neu errichtet oder modernisiert. Mit unserem leistungsstarken LTE-Netz erreichen wir mittlerweile 98,6 % der Bevölkerung des Bundeslandes. Zeitgleich rüsten wir unser Netz zum modernsten in Europa auf: Bereits heute erreichen wir 3,1 Millionen Menschen mit 5G in Hessen. In vielen Teilen schon mit dem Echtzeitnetz 5G-Standalone. Bis Ende 2025 werden es nahezu 100 % sein. Damit wird Hessen weiterhin eine Spitzenposition bei der Versorgung mit schnellem Internet einnehmen.“

Dr. Hannes Ametsreiter, CEO Vodafone Deutschland und Mitglied im Executive Committee der Vodafone Group

4

Wenn die Stimulierung des Markts nicht genügt: Das Mobilfunkförderprogramm

Mit dem Zukunftspakt Mobilfunk für Hessen setzt die Landesregierung auf eine Weiterentwicklung des erfolgreichen marktgetriebenen Ausbaus. Doch klar ist auch: Eigenwirtschaftlicher Ausbau kann nur dort erfolgen, wo er rentabel ist. Damit insbesondere dünn besiedelte Gebiete im ländlichen Raum hierbei nicht abgehängt werden, hat Hessen ein eigenes Mobilfunkförderprogramm gestartet, in dessen Rahmen 50 Millionen Euro zur Verfügung gestellt wurden.



Das Mobilfunkförderprogramm dient der Verbesserung einer flächendeckenden mobilen Netzabdeckung in Hessen. Gefördert werden grundsätzlich kommunale Gebietskörperschaften, in denen es noch weiße Flecken in der Sprachmobilfunkversorgung gibt. Sie kennen den lokalen Bedarf und können gemeinsam mit den Mobilfunknetzbetreibern am besten identifizieren, wo neue Mobilfunkstandorte geschaffen werden müssen. Durch das hessische Mobilfunkförderprogramm können die kommunalen Gebietskörperschaften über zwei verschiedene Fördermodelle die passive Infrastruktur (Sendemasten etc.) errichten. Außerdem wird im Förderprogramm die Ertüchtigung von Standorten von Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS-Standorte) durch die Mobilfunknetzbetreiber geregelt.

Die Mobilfunknetzbetreiber stehen dem gesamten Prozess positiv gegenüber und sind für all diese Maßnahmen aufgeschlossen. Im Mobilfunkpakt 2018 haben sich die drei großen Mobilfunknetzbetreiber – Telefónica, Deutsche Telekom und Vodafone bereit erklärt, die weißen Flecken zu schließen. Mittels des Förderprogramms wird ihnen zusätzlich (kommunale) passive Infrastruktur zur Verfügung gestellt. Dieser Ausbau erfolgt unabhängig von den Versorgungsaufgaben der Bundesnetzagentur (BNetzA). Diese müssen die Mobilfunknetzbetreiber selbstverständlich auch ohne geförderte Infrastrukturen erfüllen.

Für das Gebiet von mehr als 180 Kommunen wurden Markterkundungsverfahren durchgeführt

Das Förderprogramm greift in Gebieten, in denen kein eigenwirtschaftlicher Ausbau stattfindet. Konkret bedeutet das, dass nur in Gebieten gefördert werden kann, in denen keine Versorgung mit Sprachmobilfunk vorhanden ist und dies auch in den nächsten drei Jahren nicht durch den marktgetriebenen Ausbau umgesetzt wird. Diese Voraussetzung wird in den Antragsvorbereitungen mit einem Markterkundungsverfahren geprüft. Dieser wichtige Schritt im Förderprozess konnte für das Gebiet von 181 hessischen Kommunen abgeschlossen werden. Des Weiteren befindet sich das Land in engem Austausch mit den Kommunen und den Mobilfunknetzbetreibern über die ersten geeigneten Standorte.

Gefördert wird die Erschließung der weißen Flecken mit 4G-Technologie oder mit Technologie eines Folgestandards. Für die Förderung von WLAN hingegen bietet die Hessische Staatskanzlei ein eigenständiges Förderprogramm. Die Rahmenbedingungen der Mobilfunkförderung sind der Richtlinie zur Förderung des Ausbaus der Mobilfunkversorgung im Land Hessen zu entnehmen.

Der Leitfaden – eine Hilfestellung für Kommunen

Als Hilfestellung für alle hessischen Kommunen wurde ein Leitfaden zum Mobilfunkförderprogramm konzipiert. Dieser gibt einen genauen Einblick in die Förderrichtlinie und das Förderprogramm. Mit einer Schritt-für-Schritt-Anleitung navigiert der Leitfaden durch das Förderverfahren. Der Leitfaden verweist zudem auf Vorlagen und Formulare und erläutert die Antragstellung detailliert und praktisch.

Den Leitfaden **Mobilfunkförderprogramm für Kommunen in Hessen** können Sie hier als PDF-Datei herunterladen bzw. als gedrucktes Exemplar bestellen:

www.mobilfunk-hessen.de/Publikationen



Kompetenzstelle Mobilfunk

Das **Breitbandbüro Hessen (BBH)**, bei dem die **Kompetenzstelle Mobilfunk** angesiedelt ist, übernimmt sowohl im marktgetriebenen als auch im geförderten Ausbau eine zentrale Rolle und dient Kommunen und Unternehmen jederzeit als Ansprechpartner.

Kompetenzstelle Mobilfunk beim Breitbandbüro Hessen, Hessen Trade & Invest GmbH

Ansprechpartner:

Knut Ehrhardt

Telefon 0611 95017-8467

E-Mail knut.ehrhardt@htai.de



David Becker

Telefon 0611 95017-8477

E-Mail david.becker@htai.de



www.mobilfunk-hessen.de



Impressum

Herausgeber

Hessische Staatskanzlei
Ministerin für Digitale Strategie und Entwicklung
Georg-August-Zinn-Straße 1, 65183 Wiesbaden

Pressestelle: 0611 32-11-4222
E-Mail: pressestelle@digitales.hessen.de
Internet: www.digitales.hessen.de
Verantwortlich: Markus Büttner, Pressesprecher

Redaktion

Breitbandbüro Hessen
Hessen Trade & Invest GmbH
im Auftrag der Hessischen Staatskanzlei,
Ministerin für Digitale Strategie und Entwicklung



Gestaltung: Theißen-Design, Lohfelden

Lektorat: Uta Marini, Warstein

Abbildungen:

Infografiken: TÜV Rheinland
Salome Roessler (Seite 3)

stock.adobe.com: LuckyStep (Cover, U2, Seite 14), rcx (Seite 2),
IRStone (Seite 8), bluedesign (Seite 9), kuliperko (Seite 14)

Grafikelemente aus Film „Funkloch beseitigen
– in 7 Schritten zum Erfolg“ (Seiten 4, 11 unten, 16, 18)

Deutsche Telekom (Portrait Walter Goldenits, Seite 17)

Druck: Printworld, Dresden



Stand: Januar 2022

Auflage: 500 Exemplare

Download: www.mobilfunk-hessen.de

Diese Broschüre wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der hessischen Landesregierung herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags- und Kommunalwahlen. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen und Werbemittel.

Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf diese Broschüre nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Die genannten Beschränkungen gelten unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl dieses PDF dem Empfänger zugegangen ist.

Den Parteien ist es jedoch gestattet, diese Broschüre zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.

Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird in der Regel auf eine geschlechtsspezifische Differenzierung von funktions- bzw. personenbezogenen Bezeichnungen, wie zum Beispiel Teilnehmer/innen, verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung für beide Geschlechter.

HESSEN



Hessische Staatskanzlei

Hessische Ministerin für
Digitale Strategie und Entwicklung



digitales.hessen
BREITBANDBÜRO