
5G Strategie: Österreichs Weg zum 5G-Vorreiter in Europa

Management Summary

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
Radetzkystraße 2, 1030 Wien
www.bmvit.gv.at
infothek.bmvit.gv.at

Stabstelle Informations- und Kommunikationsinfrastruktur
Breitbandbüro

Die Bundesregierung setzt sich zum Ziel

Die vorliegende Strategie zielt darauf ab, mit optimierten Rahmenbedingungen die Einführung des 5G-Mobilfunk-Standards zu ermöglichen und die damit verbundenen Chancen für Bürgerinnen und Bürger, Wirtschaft, Industrie und Wissenschaft zu realisieren.

Zur Schaffung optimierter Rahmenbedingungen wurden im Zuge einer breit angelegten Stakeholderbefragung konkrete Maßnahmen im Rahmen der Handlungsfelder Infrastruktur und Anwendungen erarbeitet.

Von den 34 Maßnahmen für die Handlungsfelder Infrastruktur und Anwendungen dienen 24 konkret sowohl der Erleichterung als auch der deutlichen Kostensenkung des Ausbaus der digitalen Infrastruktur. Die weiteren zehn Maßnahmen machen die technischen Möglichkeiten und Potentiale von 5G für Wirtschaft und Gesellschaft nutzbar, indem sie eine zeitnahe Entwicklung von 5G-Diensten und -Anwendungen unterstützen. Die Entwicklung dieser Anwendungen soll mitunter durch gezielte Förderprogramme, Innovationskooperationen, Testumgebungen und innovationsfördernde öffentliche Beschaffung (IÖB) vorangetrieben werden.

Phase 1: Bis Mitte 2018 sollen erste vorkommerzielle 5G-Teststellungen umgesetzt werden.

Phase 2: Bis Ende 2020 soll das Zwischenziel einer nahezu flächendeckenden Verfügbarkeit ultraschneller Breitbandanschlüsse (100 Mbit/s) verwirklicht werden. Dadurch wird die Grundlage für einen flächendeckenden Ausbau von 5G geschaffen. Gleichzeitig soll auch die Markteinführung von 5G in allen Landeshauptstädten erfolgen.

Phase 3: Bis Ende 2023 sollen 5G-Dienste auf den Hauptverkehrsverbindungen nutzbar sein und bis Ende 2025 soll das Ziel einer nahezu flächendeckenden Verfügbarkeit von 5G verwirklicht werden.

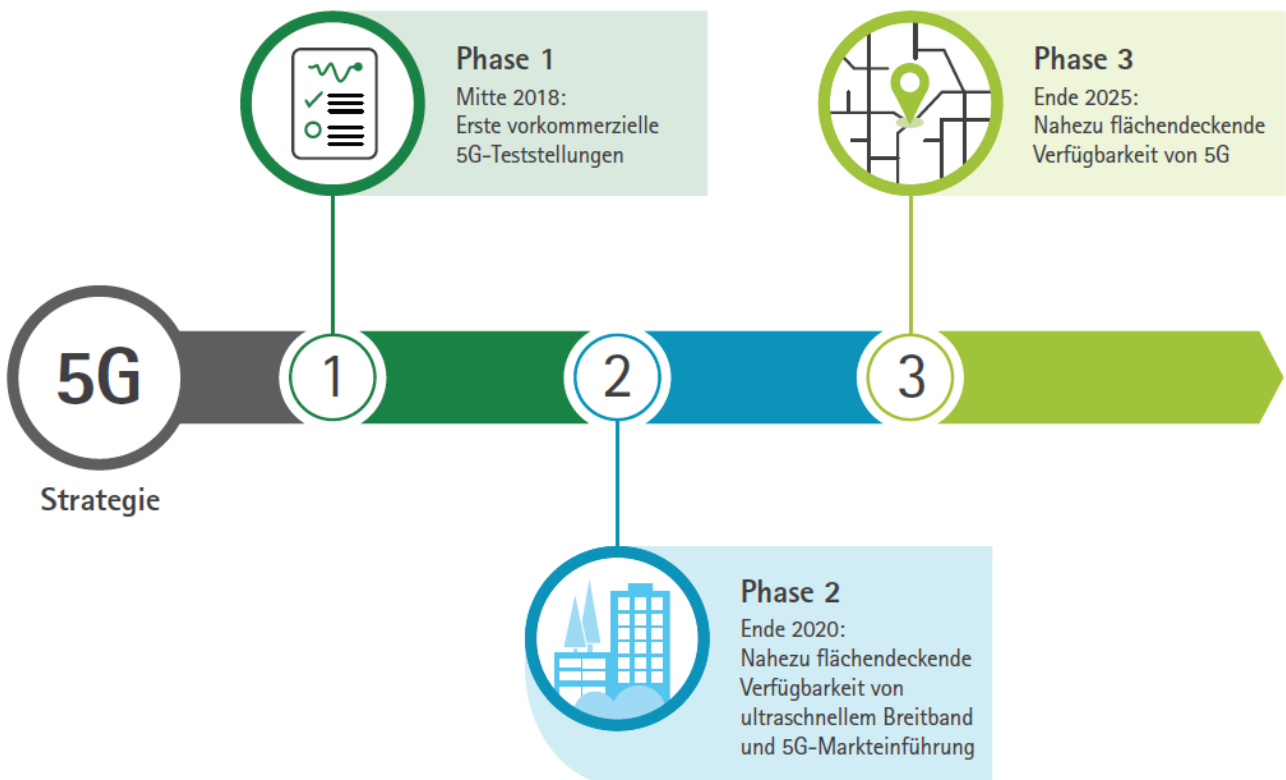


Abbildung 1: Geplanter zeitlicher Ablauf des 5G-Rollouts (Quelle:bmvit)

Handlungsfelder für konkrete Maßnahmen

Der 5G-Rollout hängt insbesondere von Vorbedingungen wie einer bestehenden und verfügbaren Infrastruktur, einem positiven Investitions- und Innovationsklima und natürlich von der Nachfrage nach Diensten und Anwendungen ab.

Im Wesentlichen teilen sich die konkreten Maßnahmen in zwei Handlungsfelder:

Infrastruktur

Die digitale Infrastruktur als verbindende Basis ist das Nervensystem der digitalen Gesellschaft und unerlässlich für einen leistungs- und funktionsfähigen Wirtschaftsstandort. Für die Entwicklung und Verbreitung von digitalen Anwendungen, Produkten und Dienstleistungen in Gesellschaft und Wirtschaft braucht es eine leistungsfähige und flächendeckende Breitbandinfrastruktur.

Im Zuge der Stakeholderbefragung wurden mehrere Handlungsfelder identifiziert, die für den infrastrukturellen Ausbau der 5G-Netze als besonders wichtig erachtet werden. Zentrales Ziel ist es dabei, über das Vorantreiben der 5G-Readiness den 5G-Rollout zeitgerecht und möglichst flächendeckend voranzubringen, damit Österreich im internationalen Vergleich eine Vorreiterrolle übernehmen kann. Da hierfür erhebliche Investitionen notwendig sind, kann dieses Ziel nur erreicht werden, wenn die Kosten für den Ausbau deutlich gesenkt und administrative Prozesse beschleunigt werden.

24 konkrete Maßnahmen in den Bereichen

Frequenzen

Vergabe

- Zeitgerechte Vergabe von Frequenzen im Einklang mit den europäischen Vorgaben
- Schaffung von Rechtssicherheit bei der Vergabe von Frequenzen
- Verpflichtende Konsultation vor Frequenzauktionen
- Vergabe von Testfrequenzen

Nutzung

- Geltungsraum von Frequenzen
- Flexibilisierung der Frequenznutzung/Frequenz-Sharing
- Infrastruktur-Sharing & Frequenz-Pooling
- Versorgungsaufgaben in Frequenzbescheiden

Planungssicherheit

- Spectrum Release Plan zur Schaffung von Planungs- und Investitionssicherheit

Errichtung und Betrieb

Finanzierung

- Sicherstellung der öffentlichen Mittel für den Ausbau der digitalen Infrastruktur
- Sicherstellung der erforderlichen Finanzmittel für einen 5G-Ausbau durch die Telekommunikationsbetreiber
- Meldung der Point-of-Presence-Standorte durch die Telekommunikationsunternehmen

Gebühren, Steuern, Abgaben

- Evaluierung der Frequenznutzungsgebühren für Richtfunk

- Standardmieten für Standorte von Antennentragemasten, zugehörigen Einrichtungen und technischen Anlagen auf Grundstücken und Gebäuden im Eigentum der öffentlichen Hand

Ausbauerleichterungen

- Leitungsrechte zur Errichtung und Anbindung von kleineren Sendeanlagen
- Verbesserte Kooperation bei Umlagungen aufgrund von Arbeiten auf dem öffentlichen Gut

Verfahren

- Bewilligungsfreier Bau von Kommunikationsnetzen
- Verbindung von behördlichen Genehmigungsverfahren/One-Stop-Shop

Mitverlegung

- Verpflichtende Mitverlegung von Leerverrohrung bei Errichtung oder Erneuerung von Leitungsinfrastruktur
- Minimierung der Kosten durch Mitnutzung
- Evaluierung der Zentralen Informationsstelle für Infrastrukturdaten
- Beschleunigung von Bauvorhaben
- Innovative Verlegetechniken werden im Planungsleitfaden publiziert

Förderung

- Anpassung des BBA2020 Programmes an die Erfordernisse von 5G

Anwendungen

Das volle Potential einer Gigabitgesellschaft wird sich nur im Kontext neuer und innovativer Geschäftsmodelle entfalten können, da reine Infrastrukturinvestitionen alleine in entwickelten Volkswirtschaften langfristig nur geringe Wertschöpfungseffekte generieren. Um hier das wirtschaftliche Potential der 5G-Technologie voll ausnutzen zu können, ist das Gebot der Stunde, parallel zum Aufbau der 5G-Infrastruktur Prozesse zu gestalten, die Anwendungsgebiete erschließen, Akteure vernetzen, Themen vorantreiben und Ideen hervorbringen. Diese Bündelung von Aktivitäten sollte in Umsetzungsprojekten und Maßnahmen münden, die den Transfer von 5G in die Breite fördern.

Im Rahmen einer Stakeholderbefragung wurden für den Bereich 5G-Anwendungen einige zentrale Herausforderungen identifiziert, die als besonders wichtig erachtet werden, um die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Potentiale der Digitalisierung auszuschöpfen. Zu den wichtigsten Herausforderungen zählen unter anderem die Anpassung des Rechtsrahmens, die Datenspeicherung sowie Forschungs- und Förderungsprogramme. Die größten Potenziale für 5G Anwendungen werden in den Bereichen: Verkehr: kooperative, vernetzte und automatisierte Mobilität, Industrie 4.0 – Fabrik der Zukunft, Energie, E-Health, Bildung, Smart Cities und Verwaltung gesehen.

10 konkrete Maßnahmen zu 5G-Anwendungen

Vernetzung fördern

- Etablierung einer 5G-Plattform im Jahr 2018

Internationale Einbindung

- Abschluss von internationalen Kooperationen mit 5G-Vorreiter-Staaten bis zum 2. Halbjahr 2018
- Organisation eines 5G-Summit in Österreich im Jahr 2018
- Kritische Evaluierung der Netzneutralitätsregeln unter Berücksichtigung der Anforderungen zukunftsgerichteter 5G-Dienste

Forschung und Entwicklung von 5G-Anwendungen

- Einrichtung von 5G-Innovations- und Testlaboren
- Gezielte Schwerpunktsetzung in bestehenden Forschungsförderungsprogrammen ab dem Jahr 2018

Umsetzung von 5G-Pilotprojekten in der öffentlichen Verwaltung

- Umsetzung von 5G-Pilotprojekten in der öffentlichen Verwaltung zwischen 2018 und 2022 unter Nutzung des Instrumentariums der IÖB

Regionale Leuchtturmprojekte für 5G-Anwendungen

- Entwicklung regionaler Leuchtturmprojekte bis 2020

5G-Testbeds und -Sandboxes einrichten - experimentelle Anwendung bei Großevents

- Entwicklung regionaler 5G-Testbeds und -Sandboxes bis 2019
- Einrichtung urbaner 5G-Sandboxes bis 2019
- Großevents als 5G-Testumgebung nutzen bis 2019