

Whitepaper

Strategische Kommunikation zum Breitbandausbau – 5G

Worum es geht:

Ab 2020 sollen erste marktwirksame Anwendungen für die 5. Generation des Mobilfunks (daher 5G) in Deutschland angeboten werden. 5G steht zudem für die Verschmelzung aller Funk-, Fest- und sonstigen Datennetze, die Integration aller Kommunikations-Infrastruktur.

Die Diskussion zum Ausbau dieser Infrastruktur wird fast ausschließlich unter technischen, ökonomischen und Wettbewerbsgesichtspunkten geführt. Kaum eine Rolle spielen durchaus schmerzhaft Erfahrungen mit anderen Infrastrukturprojekten oder der Einführung neuer Technologien, bei denen Akzeptanz, frühzeitige Information und angemessene Einbeziehung der Bevölkerung vernachlässigt wurden.

Das Büro Hitschfeld ist erfahren bei der Vorbereitung und Begleitung solcher akzeptanzkritischen Projekte. Deshalb empfehlen wir, die Möglichkeiten von Akzeptanzmanagement und Partizipation zu nutzen.

Was 5G kann:

5G ist Voraussetzung für das „Internet of Things“ (vernetzte, intelligente Haustechnik – Smart Home), für „Industrie 4.0“ (automatische Kommunikation zwischen Maschinen – M2M), selbstfahrende PKW, LKW etc. bei vollständiger Verkehrs- und Logistiksteuerung, der „Smart City“, E-Health-Anwendungen etc. Man rechnet z. B. für Deutschland bis 2020 schon mit 26 Mrd. vernetzter Geräte. Prognosen für 2025, wenn 5G flächendeckend einsatzfähig ist, gehen von 100 Mrd. aus. 5G kann bis zu 1 Mio. Endgeräte pro km² versorgen.

Was notwendig ist:

5G benötigt – wie die vorherigen Funkstandards – neue Technologien (Antennen, Chips, Endgeräte) und darüber hinaus eine völlig neue Netzarchitektur. Dafür sollen in den nächsten Jahren mehrere Mrd. Euro in Deutschland investiert werden.

Wesentliche Voraussetzung für 5G ist der Breitbandausbau, v. a. der Glasfasernetze. Dafür sind weitere 80-100 Mrd. Euro erforderlich (Kostentreiber sind v. a. Planungskapazität und Tiefbau). Auch ca. ¾ der derzeit 74.000 Mobilfunkstandorte müssen für 5G noch erschlossen werden.

Für 5G sind außerdem zusätzliche Mobilfunkstandorte erforderlich. Deren Anzahl ist derzeit unbekannt. Geplant ist z. B. Ampelanlagen und Lichtmaste zur Versorgung zu nutzen. Auch deshalb, weil für die hohen 5G-Datenraten (bis 20 GB/s) und die Trägerfrequenzen (bis 100 GHz) Funkzellen mit Durchmessern < 100 m bis minimal 20 m nötig sind.

Der schleppende Breitbandausbau in Deutschland wird von praktisch allen Akteuren als wesentliches Innovationshindernis und Standortnachteil genannt.

Position Bund, kommunale Spitzenverbände:

Die Bundesregierung hat im Juli 2017 ihre „5G-Strategie für Deutschland“ vorgestellt und wird:

- bedarfsgerecht Testfrequenzen bereitstellen,
- Vergabeverfahren für zugewiesene Mobilfunkfrequenzen auf schnellstmögliche 5G-Markteinführung ausrichten,
- 5G-Forschung unterstützen mit bis zu 80 Mio. Euro,
- 5G-Kooperationen fördern und führt dazu das „Dialogforum 5G“ für die Telekommunikationswirtschaft und die Anwenderindustrien fort,
- den Aufbau einer 5G-Stadt in Deutschland initiieren als Demonstrationsprojekt verschiedener 5G-Anwendungen (Zuschuss 2 Mio. Euro) und den
- 5G-Rollout beschleunigen.

Zusätzlich wurde im Januar 2017 ein Sonderprogramm durch das BMVI über 350 Mio. Euro gestartet, um Industrie- und Gewerbegebiete sowie Häfen mit Glasfaser zu versorgen.

Der Deutsche Gemeinde- und Städtebund regte im Mai 2017 an, das kommunale Bauplanungs- und Bauordnungsrecht anzupassen, privatwirtschaftlichen Breitbandausbau zügig zu genehmigen und kommunale Infrastruktur zur Verfügung zu stellen. Zudem sollen digitale Antragsverfahren und E-Government-Anwendungen verstärkt angeboten werden, dies unterstützt „eine grundsätzliche kommunale Affinität für Digitalisierungsprojekte“.

Der Deutsche Landkreistag forderte im Juni 2017 v. a. vom Bund, den Infrastrukturausbau so zu steuern, damit der ländliche Raum nicht abgehängt wird.

Es kann erwartet werden, dass auch nach der Bundestagswahl das Thema einen wichtigen Platz auf der politischen Agenda der nächsten Jahre einnehmen wird.

Partizipation/Kommunikation:

Auch wenn der Ausbau des Breitbandnetzes und die Einführung der 5G-Technologie als „grundsätzlich willkommen“ gelten können, sind mit diesem Ausbau der digitalen Infrastruktur durchaus Vorbehalte und Ängste in der Bevölkerung verbunden. Fundamentale Fragen des Schutzes der Gesundheit vor Strahlenbelastungen („Elektrosmog“) werden ebenso eine Rolle spielen wie der Datenschutz, die Wahrung der Persönlichkeitsrechte, aber auch die effiziente Verwendung öffentlicher Mittel.

All dies erfordert eine strategische Informationspolitik, angemessene Partizipation, ohne die man heute keine Infrastrukturprojekte erfolgreich realisieren kann und deren Verknüpfung mit der eigentlichen Projektplanung und Umsetzung.

Die Erfahrungen mit akzeptanzkritischen Infrastrukturprojekten zeigen, dass dabei Rücksicht auf die lokalen und regionalen Spezifika genommen werden muss wie auch auf inhaltliche und formale Vorprägungen, Erfahrungen und Interessen.

Jedes Projekt ist dabei individuell – Konzepte „von der Stange“ helfen nicht weiter. Eine fundierte, umfassende Analyse des Status quo ist deshalb Voraussetzung für eine erfolgreiche Projektplanung und Umsetzung sowie für die Krisenprävention.

Das Büro Hitschfeld hat insbesondere zu den Themenfeldern „Akzeptanz, Partizipation und Projektkommunikation“ umfangreiche Forschungsprojekte durchgeführt (www.hitschfeld.de/ueber-uns/forschung) und verfügt über eigene, deutschlandweit erprobte Instrumentarien für die Analyse und Kommunikationsplanung akzeptanzkritischer Projekte (www.hitschfeld.de/leistungen).

Worauf kann man aufbauen?

Auf wenig: Die 2001 geschlossene „Vereinbarung über den Informationsaustausch und die Beteiligung der Kommunen beim Ausbau der Mobilfunknetze“ besteht fort. Doch weder beim Bund, dem Landkreistag, dem Gemeinde- und Städtebund oder den Netzbetreibern finden sich Hinweise auf koordinierte und auf Bürgerbeteiligung ausgerichtete Kommunikation.

Zudem stellte das von den Netzbetreibern 2001 eingerichtete IZMF (Informationszentrum für Mobilfunk) zum 31. Dezember 2015 seinen Betrieb ein.

Was ist zu tun?

Geprägt von unseren Erfahrungen bei der Betreuung von akzeptanzkritischen Projekten empfehlen wir, gerade auf kommunaler Ebene die frühzeitige Entwicklung einer integrierten Kommunikationsstrategie, die Analyse

von projekt- und regionalspezifischen Vorprägungen, Vorbehalten, Erwartungen und Kommunikations- und Partizipationsbedürfnissen.

Darüber hinaus bedarf es dringend des Aufbaus strategischer Allianzen zwischen den Akteuren (Kommunen, Netzbetreiber, Politik etc.) und abgestimmter Aktivitäten – nicht nur in den Bereichen von Technik, Technologie und Finanzierung, sondern auch bei Kommunikation und Partizipation.

Wie ist der aktuelle technische Stand:

Derzeit gibt es in Deutschland 132 Mio. Mobilfunkteilnehmer, davon ca. 50 Mio. Nutzer von Smartphones. Mobil wurden 2016 fast 1 Mrd. GB Daten transportiert (Verdopplung zu 2015).

Dazu kommen 32 Mio. Breitband(festnetz)anschlüsse. Die meisten (13,7 Mio.) ermöglichten 10-30 Mbit/s im Download. Gesamt wurden 22,5 Mrd. GB Daten pro Jahr (60 GB/Monat je Anschluss) ausgetauscht.