



Ratskanzlei

Sekretariat
Marktgasse 2
9050 Appenzell
Telefon +41 71 788 93 11
info@rk.ai.ch
www.ai.ch

Appenzell, 7. Juni 2019

Mitteilung der Standeskommission (amtlich mitgeteilt) Informationen zur 5G-Technologie

Jedes Jahr verdoppelt sich die Datenmenge, die über das Mobilfunknetz übertragen wird. Mit der Einführung der 3. Mobilfunkgeneration (3G) Mitte der 2000er-Jahre und der 4. Generation (4G) ab 2012 konnte der Bedarf bisher abgedeckt werden. Nun stossen diese Technologien jedoch an ihre Grenzen. Die Einführung von 5G wird für eine deutliche Erhöhung der Datenübertragungskapazitäten sorgen.

Der digitale Mobilfunk hat sich seit seiner Einführung in den 1990er-Jahren stetig weiterentwickelt. Als nächster Ausbauschnitt folgt die Einführung der 5. Mobilfunkgeneration (5G). Die zurzeit laufende Einführung von 5G erfolgt in Frequenzbereichen, wie sie bereits jetzt für den Mobilfunk und für WLAN verwendet werden (bis 3.6 GHz). Die Eigenschaften der Wellen sind die gleichen wie für 4G. Im Vergleich zu den heutigen 3G- und 4G-Mobilfunkstandards bietet 5G vor allem bei der Entwicklung neuer Technologien entscheidende Vorteile. Die Reaktionszeit wird verkürzt und die Datenübertragungsraten erhöht. Auch können mehr Endgeräte gleichzeitig angeschlossen werden, wodurch die Zahl der vernetzten Gegenstände ansteigt.

Längerfristig bietet die 5G-Technologie die Möglichkeit für einen Ausbau im erhöhten Frequenzbereich von 20-80 GHz. Man spricht in diesem Zusammenhang auch von «Millimeterwellen». Diese Frequenzen sind bisher nicht bewilligt und kommen daher auch nicht zum Einsatz. Über die Einwirkungen dieser Strahlung auf den Menschen bestehen aus wissenschaftlicher Sicht noch Unklarheiten und Forschungsbedarf. Ein konkreter Plan, ob und wann in der Schweiz «Millimeterwellen» zur Anwendung gelangen könnten, liegt noch nicht vor. Für die Bewilligung von neuen Frequenzbändern ist der Bund zuständig.

Der Bundesrat will die Digitalisierung der Gesellschaft und der Wirtschaft vorantreiben und erachtet dafür leistungsfähige Mobilfunknetze nach dem 5G-Standard als unverzichtbar. Am Vorsorgeprinzip des Umweltschutzgesetzes ist aber festzuhalten. Der Schutz der Bevölkerung vor der Strahlung von Mobilfunkantennen wird in der Schweiz vom Bund durch das Umweltschutzgesetz (USG) und die Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) geregelt. Der Bundesrat hat in der NISV für Mobilfunkstrahlung zwei Arten von Grenzwerten festgelegt: Immissions- und Anlagegrenzwerte. Diese variieren je nach Frequenz der Strahlung, sind jedoch nicht von der Mobilfunktechnologie abhängig und gelten damit unabhängig davon, ob es sich um 3G, 4G oder 5G handelt. Für kantonale oder kommunale Bestimmungen zum Schutz des Menschen vor der Strahlung von Mobilfunkanlagen bleibt kein Raum.

Die Vergabe der Frequenzbänder, welche genutzt werden dürfen, erfolgt durch den Bund. Die Aufgabe der Kantone besteht darin, zu überprüfen, ob neue oder bestehende Anlagen die geforderten Grenzwerte einhalten. Die Kantone haben keine Kompetenz, Moratorien zu erlassen, wenn der Bund die Frequenzen freigegeben hat.

Solange also die Bestimmungen der NISV und die baurechtlichen Vorschriften eingehalten werden, kommt man nicht umhin, die Installation von Antennen zur Umsetzung von 5G zu genehmigen.

Aktueller Stand Kanton Appenzell I.Rh.

Die Bewilligungspraxis des Kantons Appenzell I.Rh. richtet sich nach den Empfehlungen der Bau-, Planungs- und Umweltdirektorenkonferenz sowie der Schweizerischen Gesellschaft der Lufthygiene-Fachleute zur Bewilligung von Mobilfunkanlagen. Bei den bisher gemeldeten Anpassungen handelt es sich um Bagatelländerungen an bereits bestehenden Sendeanlagen. Das heisst, die einmal bewilligte Sendeleistung wird nicht erhöht, und die Immissionen bei den Betroffenen sind gleichgeblieben. Dafür ist nach gängiger Vollzugspraxis kein ordentliches Bewilligungsverfahren notwendig.

Für den Bau neuer Mobilfunkanlagen wird die Durchführung eines ordentlichen Baugesuchsverfahrens verlangt. Dasselbe gilt, wenn auf bestehenden Anlagen die Sendeleistung erhöht werden soll.

Im Kanton Appenzell I.Rh. ist aktuell die Mobilfunkanlage Hirschberg mit der neuen 5G-Technologie ausgestattet. Die Inbetriebnahme der neuen Anlage erfolgte im Rahmen eines Bagatellverfahrens.

Weitere Informationen unter www.ai.ch/5g

Kontakt für weitere Fragen

Ruedi Ulmann, Bauherr (erreichbar von 9 bis 12 Uhr)

Telefon 079 666 82 71

E-Mail ruedi.ulmann@bud.ai.ch