



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Bundesamt für Umwelt BAFU

# 5G-Netze – Chancen und Bedürfnisse beim Aufbau in der Schweiz

**11.06.2019** - Der digitale Mobilfunk hat sich seit seiner Einführung in den 1990er-Jahren stetig weiterentwickelt. Als nächster Ausbauschritt erfolgt die Einführung der 5. Mobilfunkgeneration (5G) in der Schweiz. Die Arbeitsgruppe Mobilfunk und Strahlung, die von alt Bundesrätin Doris Leuthard im September 2018 eingesetzt wurde, soll Bedürfnisse und Risiken beim Aufbau von 5G-Netzen analysieren und Empfehlungen abgeben. Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) leitet die Arbeitsgruppe. Zudem hat der Bundesrat am 17. April 2019 eine Anpassung der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) beschlossen; dies auch im Hinblick auf den Ausbau der 5G-Netze.



© Shutterstock | elenabsl

Die Strahlung von Mobilfunkantennen wird in der Schweiz durch die Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) im internationalen Vergleich streng begrenzt. Grundlage ist das Vorsorgeprinzip des Umweltschutzgesetzes. Demnach sind Emissionen so weit zu begrenzen, als dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist.

Der Bundesrat will die Digitalisierung der Gesellschaft und Wirtschaft vorantreiben und erachtet dafür leistungsfähige Mobilfunknetze nach dem 5G-Standard als unverzichtbar. Am Vorsorgeprinzip des Umweltschutzgesetzes ist aber festzuhalten. Vor diesem Hintergrund hat die damalige Vorsteherin des UVEK im September 2018 die Arbeitsgruppe Mobilfunk und Strahlung eingesetzt. Diese hat den Auftrag, Bedürfnisse und Risiken beim Aufbau von 5G Netzen zu analysieren und Empfehlungen auszuarbeiten (siehe Kasten «Zusammensetzung der Arbeitsgruppe Mobilfunk und Strahlung»).

Vorgesehen war, den Bericht Mitte Jahr zu publizieren. Da die Arbeiten mehr Zeit erfordern als ursprünglich geplant, wird der Bericht im Laufe des Jahres 2019 präsentiert. Das Bundesamt für Umwelt BAFU leitet diese Arbeitsgruppe und arbeitet eng mit dem BAKOM zusammen:

 [Mandat Arbeitsgruppe "Mobilfunk und Strahlung"](#) (PDF, 1 MB, 16.04.2019).

(aus Datenschutzgründen wurden die Namen anonymisiert)

Die Arbeitsgruppe wird nicht über die Einführung von 5G entscheiden, sondern mit ihrem Bericht Optionen im Hinblick auf den zukünftigen Ausbau der Mobilfunknetze zeigen. 5G-Mobilfunkantennen, die derzeit erstellt werden, müssen die geltenden Vorsorgegrenzwerte (Anlagegrenzwerte) der NISV einhalten (siehe FAQs 2).

#### [Zusammensetzung der Arbeitsgruppe Mobilfunk und Strahlung](#)

Zur Mitarbeit in der Arbeitsgruppe wurden Expertinnen und Experten zum Thema nichtionisierender Strahlung und 5G-Technologie beigezogen, welche die wichtigen Fakten kennen. Dazu gehören die Ärzteschaft, die Mobilfunkanbieter sowie unabhängige wissenschaftliche Experten zu gesundheitlichen und technischen Fragen. Zudem sind diejenigen Behörden von Bund und Kantonen beteiligt, welche in die Thematik involviert sind.

Daraus ergibt sich folgende Zusammensetzung:

a. Vertretung der Mobilfunkanbieter

Schweizerischer Verband der Telekommunikation ASUT

Salt Mobile SA

Sunrise

Swisscom AG

b. Vertretung der Ärzteschaft

Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte FMH

Ärztinnen und Ärzte für Umweltschutz AefU

c. Behörden:

Bundesamt für Umwelt BAFU (Vorsitz)

Bundesamt für Kommunikation BAKOM

Bundesamt für Gesundheit BAG

Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS

Eidgenössisches Institut für Metrologie METAS

Eidgenössische Kommunikationskommission ComCom

Konferenz der Vorsteher der Umweltschutzämter der Schweiz  
Schweizerischer Städteverband SSV

KVU

d. Experten:

Leiter Beratende Expertengruppe NIS (BERENIS)

Forschungstiftung Strom und Mobilkommunikation FSM

The Foundation for Research on Information Technologies in

Society IT'IS

## BAFU mit Monitoring nichtionisierender Strahlung in der Schweiz beauftragt

Am 17. April 2019 hat der Bundesrat eine Anpassung der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) beschlossen, dies auch im Hinblick auf den Ausbau der 5G-Netze.

Das BAFU ist neu für den Aufbau und Betrieb eines Monitorings zuständig, das Auskunft zur Belastung der Bevölkerung durch nichtionisierende Strahlung in der Umwelt gibt.

In der NISV wurde zudem ein Grenzwert für Mobilfunkantennen, die im Frequenzbereich von 1400 MHz senden, eingeführt. Die bestehenden Grenzwerte in anderen Frequenzbereichen wurden nicht geändert. Damit bleibt das unter Berücksichtigung des Vorsorgeprinzips definierte heutige Schutzniveau unverändert. Die Verordnung enthält auch neue Bestimmungen, die eine sachgerechte Beurteilung so genannter adaptiver Antennen (Beamforming-Antennen) ermöglichen.

Diese sind in der Lage, die abgestrahlte Leistung gezielt auf einzelne Nutzerinnen und Nutzer zu fokussieren. Damit wird in die Richtung des Nutzers eine höhere Leistung abgestrahlt, in allen anderen Richtungen ist die Strahlung aber viel tiefer. Es wird erwartet, dass solche Antennen in Zukunft in Verbindung mit 5G zum Einsatz kommen werden. Sie können aber auch für bisherige Technologien wie 3G oder 4G eingesetzt werden.

Weitere Informationen zur Anpassung der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) finden Sie in der folgenden Medienmitteilung des Bundesrates:

17.04.2019

[Umwelt: Bundesrat genehmigt Änderungen an sechs Verordnungen](#)

## FAQs zum Thema

- ✓ [1. Wofür steht 5G genau?](#)
- ✓ [2. Stellt die Einführung von 5G ein Gesundheitsrisiko für die Bevölkerung dar?](#)
- ✓ [3. Welches sind die Grenzwerte für nichtionisierende Strahlung in der Schweiz?](#)

- ✓ [4. Fehlen den Kantonen «technische Grundlagen» für die Bewilligung von Antennen?](#)
- ✓ [5. Ist die Aufrüstung von bestehenden Antennen auf 5G bewilligungspflichtig? Oder nur der Bau neuer 5G-Antennen?](#)
- ✓ [6. Werden Millimeterwellen in der Schweiz gebraucht?](#)
- ✓ [7. Wie beurteilt der Bund ein Kantons-Moratorium für 5G? Ist es zulässig?](#)
- ✓ [8. Ermöglicht erst die heute vom Bundesrat angenommene Anpassung der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung \(NISV\) die Einführung von 5G?](#)
- ✓ [9. Was sind adaptive Antennen? Werden sie in der Schweiz bereits eingesetzt? Werden ihre Auswirkungen auf die Gesundheit und die Umwelt kontrolliert?](#)
- ✓ [10. Sind adaptive Antennen potentiell schädlich für die Gesundheit?](#)
- ✓ [11. Was ist das NIS-Monitoring? Was beinhaltet es?](#)
- ✓ [12. Weshalb kommt das Monitoring erst jetzt?](#)
- ✓ [13. Ist der Bericht, den die Arbeitsgruppe Mobilfunk und Strahlung im Laufe des Jahres 2019 dem UVEK einreichen wird, mit der Einführung von 5G verknüpft? Wird dieser Bericht abgewartet, bevor 5G implementiert wird?](#)
- ✓ [14. Der Bericht war für Mitte 2019 angekündigt, nun wird er verschoben. Warum?](#)
- ✓ [15. Durch die Verschiebung des Berichts verzögert sich die Einführung von 5G, sagen die Mobilfunkanbieter. Was sagt das BAFU dazu?](#)
- ✓ [16. Wirkt sich ein allfälliges Kantons-Moratorium auf die laufenden Arbeiten auf Bundesebene aus?](#)

## Einführung von 5G in der Schweiz

### 1. Wofür steht 5G genau?

5G ist der Name der fünften Mobilfunkgeneration, die als «New Radio» bezeichnet wird. Die über das Mobilfunknetz übertragene [Datenmenge](#) verdoppelt sich jedes Jahr. Mit der Einführung der dritten Mobilfunkgeneration (3G, UMTS) Mitte der 2000er-Jahre und der vierten Generation (4G, LTE) 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. Weitere Informationen dazu auf der Seite des [BAKOM](#).

### 2. Stellt die Einführung von 5G ein Gesundheitsrisiko für die Bevölkerung dar?

Die Wirkung nichtionisierender Strahlung auf den Menschen hängt von deren Intensität und Frequenz ab. Die Vorschriften des Umweltschutzgesetzes (USG) und der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) gelten für die Strahlung insgesamt

und unterscheiden nicht zwischen den verschiedenen Technologien von Mobilfunk (2G, 3G, 4G, 5G). Die NISV begrenzt die Intensität der Strahlung mit Grenzwerten, die sich nach der verwendeten Frequenz unterscheiden. Die zurzeit laufende Einführung von 5G erfolgt in Frequenzbereichen, wie sie bereits jetzt für den Mobilfunk und für WLAN verwendet werden.

### 3. Welches sind die Grenzwerte für nichtionisierende Strahlung in der Schweiz?

Der Schutz der Bevölkerung vor der Strahlung von Mobilfunkantennen wird in der Schweiz 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, die Immissions- und die Anlagegrenzwerte.

Zum Schutz vor thermischen Effekten auf den Menschen (der Erwärmung des Körpergewebes) müssen sämtliche Mobilfunkanlagen sogenannte Immissionsgrenzwerte (IGW) einhalten. Die IGW der NISV sind die gleichen Grenzwerte, wie sie auch im umliegenden Ausland mehrheitlich angewendet werden. Im Bereich der Mobilfunkfrequenzen liegen die IGW zwischen 41 bis 61 Volt pro Meter (V/m). Sie müssen überall eingehalten werden, wo sich Menschen aufhalten können, und schützen vor den wissenschaftlich gesicherten Gesundheitsauswirkungen. Die Einhaltung der Grenzwerte wird kontrolliert.

Weil aus der Forschung unterschiedlich gut abgestützte Beobachtungen vorliegen, wonach es auch noch andere als die thermischen Effekte gibt, legt die NISV zusätzlich Vorsorgewerte fest. Diese sogenannten Anlagegrenzwerte (AGW) sind für Mobilfunkstrahlung rund 10-mal tiefer als die Immissionsgrenzwerte und betragen 4 bis 6 V/m. Sie müssen nicht überall, sondern nur an den Orten mit empfindlicher Nutzung eingehalten werden. Dazu zählen insbesondere Wohnungen, Schulen, Kindergärten, Spitäler, ständige Arbeitsplätze und Kinderspielplätze, also Orte, wo sich Menschen während längerer Zeit aufhalten. Die Anlagegrenzwerte sollen an diesen Orten die Langzeitbelastung der Bevölkerung tief.

Mit diesen Anlagegrenzwerten wird die Strahlung von Mobilfunkantennen in der Schweiz deutlich strenger begrenzt als in den meisten europäischen Ländern.

### 4. Fehlen den Kantonen «technische Grundlagen» für die Bewilligung von Antennen?

Nein. Auch wenn 5G-Antennen eine effizientere Technologie nutzen, dank der mehr Informationen schneller übermittelt werden können, sind die Eigenschaften der Wellen die gleichen wie für 4G. Das Vorsorgeprinzip, das Grenzwerte für die Strahlung vorsieht, die in der Schweiz zehnmal tiefer sind als in den Nachbarländern, muss auch von 5G-Antennen

eingehalten werden. Die Grundlagen bestehen also schon. Solange die Bestimmungen der NISV und der baurechtlichen Vorschriften eingehalten werden, ist die Installation von Antennen zur Umsetzung von 5G zu genehmigen.

Offen ist zurzeit die Bewilligung von so genannten «adaptiven Antennen» (Beamforming Antennen). Diese sind in der Lage, die abgestrahlte Leistung gezielt auf einzelne Nutzerinnen und Nutzer zu fokussieren (siehe Frage 9 unten). Das BAFU ist zurzeit daran, die technischen Einzelheiten zur Beurteilung solcher Antennen auszuarbeiten. Bis diese Vollzugshilfe vorliegt, können Kantone adaptive Antennen in einem worst case-Szenario behandeln. Dabei wird die Strahlung wie bei konventionellen Anlagen nach der maximalen Leistung beurteilt. Die tatsächliche Strahlung wird damit überschätzt und die Beurteilung ist auf der sicheren Seite.

#### 5. Ist die Aufrüstung von bestehenden Antennen auf 5G bewilligungspflichtig? Oder nur der Bau neuer 5G-Antennen?

Für die Bewilligung und Kontrolle von Mobilfunkanlagen sind die Kantone und Gemeinden zuständig. Da sich das Baurecht je nach Kanton und Gemeinde unterscheidet, können auch die Verfahren unterschiedlich ablaufen. Der Bund macht den Kantonen diesbezüglich keine Vorgaben. Die Grenzwerte der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) müssen aber in jedem Fall, unabhängig vom Verfahren, eingehalten werden.

#### 6. Werden Millimeterwellen in der Schweiz gebraucht?

Nein, heute werden Millimeterwellen nicht genutzt. Längerfristig soll 5G aber auch in einem höheren Frequenzbereich zur Anwendung kommen, man spricht hier auch von «Millimeterwellen». Diese dringen aus physikalischem Grund weniger tief in den Körper ein. Bei der Einwirkung solcher Strahlung auf den Menschen bestehen aber aus wissenschaftlicher Sicht noch Unklarheiten und es besteht hier noch Forschungsbedarf. Ein Zeitplan, wann in der Schweiz Millimeterwellen zur Anwendung gelangen könnten, liegt noch nicht vor.

#### 7. Wie beurteilt der Bund ein Kantons-Moratorium für 5G? Ist es zulässig?

In einigen Kantonen sind von den Parlamenten Vorstösse an die Regierungen überwiesen worden, mit denen diese beauftragt werden, bestimmte Massnahmen zu prüfen oder zu treffen. Es ist Aufgabe der Kantone, solche Vorstösse auf Grundlage des geltenden Rechts zu beurteilen.

## Anpassung der NISV vom 17. April 2019

8. Ermöglicht erst die heute vom Bundesrat angenommene Anpassung der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) die Einführung von 5G?

Nein. Die NISV ist technologieneutral und gilt damit unabhängig davon, ob es sich bei der Mobilfunktechnologie um 3G (UMTS), 4G (LTE) oder 5G (New Radio) handelt. Im Hinblick auf die zukünftige technische Weiterentwicklung des Mobilfunks sind jedoch gewisse Regelungslücken zu schliessen. Dabei wird das heute bestehende Schutzniveau beibehalten. Zudem beinhaltet die Anpassung der NISV als ersten wesentlichen Punkt die Einführung eines Monitorings der nichtionisierenden Strahlung durch das BAFU.

9. Was sind adaptive Antennen? Werden sie in der Schweiz bereits eingesetzt? Werden ihre Auswirkungen auf die Gesundheit und die Umwelt kontrolliert?

Alle Mobilfunkantennen müssen den Bestimmungen der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) entsprechen. Dies gilt auch für adaptive Antennen. Adaptive Antennen sind in der Lage, die abgestrahlte Leistung gezielt auf einzelne Nutzerinnen und Nutzer zu fokussieren. Damit wird in die Richtung des Nutzers eine höhere Leistung abgestrahlt, in allen anderen Richtungen ist die Strahlung aber viel tiefer. Es wird erwartet, dass solche Antennen in Zukunft in Verbindung mit 5G zum Einsatz kommen werden. Sie können aber auch für bisherige Technologien wie 3G oder 4G eingesetzt werden.

Die vom Bundesrat am 17. April 2019 verabschiedete Anpassung der NISV bildet die rechtliche Grundlage für die Beurteilung dieser Antennen im Zuge eines Bewilligungsverfahrens. Im Laufe des Jahres 2019 wird das BAFU eine Vollzugshilfe zur Unterstützung der Kantone veröffentlichen.

Bis die Vollzugshilfe erlassen ist, werden adaptive Antennen von Kantonen wie konventionelle Antennen beurteilt. Damit wird ihre tatsächliche Strahlung überschätzt und damit das Vorsorgeprinzip gewahrt.

10. Sind adaptive Antennen potentiell schädlich für die Gesundheit?

Adaptive Antennen sind in der Lage, das Signal in die Richtung des Nutzers bzw. des Mobilfunkgerätes zu fokussieren. Damit ist die Exposition bei adaptiven Antennen nutzungsabhängig. Richtungen, in denen keine Endgeräte sind, werden tendenziell weniger bestrahlt. Alle Mobilfunkantennen müssen den Bestimmungen der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) entsprechen. Dies gilt auch für adaptive Antennen. Das Vorsorgeprinzip, das Grenzwerte für die Strahlung vorsieht, die zehnmal tiefer sind als in den Nachbarländern, muss also auch von diesen Antennen eingehalten werden.

## NIS-Monitoring

## 11. Was ist das NIS-Monitoring? Was beinhaltet es?

Mit dem Monitoring soll die Belastung der Bevölkerung in der Schweiz erhoben werden, die durch nichtionisierende Strahlung von Mobilfunk- und Rundfunksendeanlagen, von Hochspannungsleitungen oder von Geräten im Wohnumfeld ausgeht. Am 18.12.2015 hat der Bundesrat in Erfüllung des Postulats 09.3488 (Gilli) ein «Konzept für ein nationales Monitoring elektromagnetischer Felder» verabschiedet. Dieses sieht für die Erhebung der Immissionen vier Module vor:

- 1) Repräsentative Messungen der Immissionen durch niederfrequente Felder (von Stromanlagen) und hochfrequente Strahlung (von Mobilfunk- und anderen Funkanwendungen) mit portablen Messgeräten
- 2) Berechnung der Immissionen, die durch Infrastrukturanlagen im Aussenraum verursacht werden (Hochspannungsleitungen, Mobilfunk-, Rundfunksendeanlagen etc.)
- 3) Zusammenführen von kantonalen und kommunalen Immissionsmessungen in einer gemeinsamen Plattform
- 4) Fallstudien zur Exposition der Nutzerinnen und Nutzer durch körpernahe Geräte (wie z.B. Mobiltelefone)

Weitere Informationen finden Sie auf:

18.12.2015

[Bundesrat verabschiedet Konzept für ein Monitoring elektromagnetischer Felder](#)

## 12. Weshalb kommt das Monitoring erst jetzt?

Als der Bundesrat das Konzept für das NIS-Monitoring am 18.12.2015 beschloss, war die Frage der Finanzierung noch nicht geklärt. Nachdem eine solche im Rahmen der laufenden Revision des Fernmeldegesetzes (FMG) gefunden wurde, ist mit der jetzigen Revision der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) dem BAFU als Umweltschutzfachstelle des Bundes nun ausdrücklich die Aufgabe zugewiesen worden, die NIS-Immissionen in der Umwelt zu erheben, die Risikobewertung durchzuführen und über beide Aspekte periodisch zu informieren.

## Die Arbeitsgruppe Mobilfunk und Strahlung

13. Ist der Bericht, den die Arbeitsgruppe Mobilfunk und Strahlung im Laufe des Jahres 2019 dem UVEK einreichen wird, mit der Einführung von 5G verknüpft? Wird dieser Bericht abgewartet, bevor 5G implementiert wird?

Nein. Die Arbeitsgruppe Mobilfunk hat den Auftrag, einen Bericht über Bedürfnisse und Risiken des zukünftigen Mobilfunks zu erstellen, Optionen zu erarbeiten und Empfehlungen abzugeben. Diese Auslegeordnung ist aber nicht verknüpft mit der



Einführung von 5G. Vorgesehen war, den Bericht Mitte Jahr zu publizieren. Da die Arbeiten mehr Zeit erfordern als ursprünglich geplant, wird der Bericht im Laufe des Jahres 2019 präsentiert.

Solange die Bestimmungen des Umweltschutzgesetzes (USG) und der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) sowie der baurechtlichen Vorschriften eingehalten werden, ist die Installation von Antennen zur Umsetzung von 5G zu genehmigen.

14. Der Bericht war für Mitte 2019 angekündigt, nun wird er verschoben. Warum?

Vorgesehen war, den Bericht Mitte Jahr zu publizieren. Da die Arbeiten mehr Zeit erfordern als ursprünglich geplant, wird der Bericht im Laufe des Jahres 2019 präsentiert.

15. Durch die Verschiebung des Berichts verzögert sich die Einführung von 5G, sagen die Mobilfunkanbieter. Was sagt das BAFU dazu?


Die Arbeitsgruppe Mobilfunk und Strahlung hat den Auftrag, die mittel- und langfristige Entwicklung der Mobilfunktechnologien zu evaluieren und die damit verbundenen Risiken und Bedürfnisse zu analysieren. Hingegen ist es nicht Aufgabe der Arbeitsgruppe, eine Studie über die gesundheitlichen Auswirkungen von 5G zu erstellen, Entscheide zu fällen oder über die Einführung von 5G in der Schweiz zu befinden.

Die Rechtsgrundlagen für die Bewilligung von 5G-Antennen sind vorhanden: Die Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung ist technologieneutral und gilt damit unabhängig davon, ob es sich bei der Mobilfunktechnologie um 3G (UMTS), 4G (LTE) oder 5G (New Radio) handelt. Da die Prognose der Strahlung im Rahmen des Bewilligungsverfahrens technologieneutral erfolgt, ist sie auch für 5G anwendbar.

16. Wirkt sich ein allfälliges Kantons-Moratorium auf die laufenden Arbeiten auf Bundesebene aus?

Die Arbeitsgruppe soll im Laufe des Jahres 2019 einen Bericht über die Bedürfnisse und Risiken des zukünftigen Mobilfunks erstellen und dabei Optionen erarbeiten und Empfehlungen abgeben. Der Bericht soll das weitere Vorgehen für die nähere und weitere Zukunft des Mobilfunks unter Berücksichtigung der Nutz- und Schutzinteressen thematisieren.

Die laufenden politischen Diskussionen in den Kantonen haben keine Auswirkungen auf die Aufgabe der Arbeitsgruppe Mobilfunk.

 [Gemeinsame Stellungnahme BAFU/BAKOM: Kantonale Moratorien zu Mobilfunk-Antennen 5G und Bundesrecht](#) (PDF, 293 kB, 03.05.2019).

## Mediananfragen

Für Fragen rund um die Arbeitsgruppe Mobilfunk und Strahlung, die Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) und Auswirkungen von 5G auf die Gesundheit, wenden Sie sich an den [Medienservice des BAFU](#)

Für Fragen rund um die Einführung von 5G in der Schweiz, sowie zur 5G-Technologie, wenden Sie sich an die [Medienstelle des BAKOM](#)

Für Fragen rund um politische Vorstösse zu 5G in den Kantonen sowie zu Baubewilligungen für 5G-Antennen, wenden Sie sich bitte an die zuständigen Stellen der Kantone.

✉ [Kontakt](#)

Letzte Änderung 11.06.2019

<https://www.bafu.admin.ch/content/bafu/de/home/themen/elektrosmog/dossiers/5g-netze.html>