



Schutz vor Elektrosmog - oder wie Funkanlagen kontrolliert werden

Dieses Informationsblatt zeigt, durch wen, wann und wie Mobilfunk- und weitere Funkanlagen im Kanton Zug geprüft und überwacht werden. Die mit einem Stern (*) versehenen Begriffe werden am Schluss im Glossar erklärt.

Baubewilligung / Bauanzeige

Die Gemeinden sind zuständig für Baubewilligungen von Mobilfunksendeanlagen, drahtlosen Teilnehmeranschlüssen sowie von Rundfunk- und Funkruf-Sendeanlagen. Der Kanton (Fachstelle Amt für Umwelt, AFU) ist für den Vollzug der NISV* zuständig. Bevor eine Baubewilligung für z. B. eine Mobilfunkanlage durch eine Gemeinde erteilt wird, überprüft das AFU die Konformität der Anlage mit der NISV. Dazu überprüft das AFU alle Angaben und Kalkulationen des Betreibers; es kontrolliert mittels rechnerischer Prognosen, ob die Grenzwerte der NISV eingehalten werden; es besichtigt den Antennenstandort sowie dessen Umgebung. Die Immissionen bereits bestehender Mobilfunkanlagen - auch von anderen Betreibern - werden, wo nötig, bei der Beurteilung einer neuen Anlage mitberücksichtigt. Abschliessend verfasst das AFU einen Bericht mit allfälligen Baubewilligungsaufgaben (z. B. Abnahmemessung) zuhanden der Gemeinde.

Mobilfunkanlagen mit einer Leistung von weniger als 6 Watt sind nur bauanzeigepflichtig. Die Gemeinde informiert das AFU über die Bauanzeige - das AFU ergänzt sodann das kantonale Anlagekataster.

Bauabnahme / Inbetriebnahme

Die Gemeinde muss durch den Betreiber über Baubeginn, -vollendung und Inbetriebnahme informiert werden (Auflagen in der Baubewilligung). Auflagen wie beispielsweise die Installation von Warntafeln und Absperrungen beim Zugang zu Antennen werden bei der Bauabnahme durch die Gemeinde überprüft. Die Baubewilligung, Inbetriebnahme und korrekte Ausführung allfälliger Auflagen werden dem AFU durch die Gemeinde gemeldet.

Zeigten die rechnerischen Prognosen, dass eine Mobilfunkanlage den Anlagegrenzwert* zu 80 % oder mehr ausschöpft, wird eine Abnahmemessung* angeordnet (Auflage in der Baubewilligung). Sie muss spätestens drei Monate nach Inbetriebnahme durch eine akkreditierte Messfirma durchgeführt werden. Die Gemeinde schickt den Messbericht zur Beurteilung an das AFU. Dieses überprüft, ob die Messfirma für die Messung akkreditiert ist, die Messung korrekt durchgeführt wurde und die Anlagegrenzwerte auch im ungünstigsten Fall, der gemäss Bewilligung eintreten kann, eingehalten werden. Das AFU verfasst dazu eine Beurteilung zuhanden der Gemeinde.

Eigentlicher Betrieb

Zur Überprüfung des laufenden Betriebs von Mobilfunkanlagen nutzt das AFU verschiedene Kontrollinstrumente:

- Die Betreiber sind aufgrund eines Bundesgerichtsentscheids verpflichtet, ein Qualitätssicherungssystem (QS) zu führen, welches allfällige Abweichungen vom bewilligten

Betrieb täglich automatisch kontrolliert und aufgezeichnet sowie Massnahmen auslöst. Zweimonatlich müssen die Betreiber die Aufzeichnungen des QS dem AFU vorlegen.

- Jährliche Stichprobenkontrolle der Betriebsdaten und des QS in den Zentralen der Betreiber durch das AFU.
- Kontinuierlicher Vergleich der bewilligten Betriebsdaten aus den aktuellen Standortdatenblättern mit den zweiwöchentlich aktualisierten Betriebsdaten der BAKOM*-NIS-Datenbank.
- Kontrolle von Mobilfunkanlage vor Ort durch das AFU.
- Kontrollmessungen* von Mobilfunkanlagen durch akkreditierte Messfirmen.

Änderungen bestehender Anlagen

Als Änderung einer bestehenden Anlage gilt:

- die Erhöhung der Strahlungsleistung
- die Änderung von Senderrichtungen
- der Einbau von Antennen mit einem anderen Abstrahlungsmuster
- die Neuordnung der Antennen am Mast oder auf dem Dach.

Diese Änderungen können zu einer quantitativen und/oder räumlichen Veränderung der Abstrahlung führen. Zur Neu Beurteilung der Anlage muss die Betreiberfirma der Gemeinde ein aktualisiertes Standortdatenblatt einreichen, welches dann wieder durch das AFU geprüft wird.

Monitoring

Die Zentralschweizer Kantone führen zusammen ein Elektrosmog-Monitoring durch; dazu werden

- einerseits die elektromagnetischen Felder von Mobilfunkantennen (und Rundfunkanlagen) flächendeckend für alle Zentralschweizer Kantone modelliert (Simulation) und
- andererseits an verschiedenen Stationen in der Zentralschweiz stichprobenmässig die elektromagnetischen Felder von Mobilfunkantennen, Radio und Fernsehen gemessen.

Mit der Internetseite www.e-smogmessung.ch wird die Bevölkerung allgemein über Elektrosmog sowie über die erwähnte Simulation und die Resultate der Langzeitmessungen informiert.

Kontakt, Auskünfte

Amt für Umwelt
Aabachstrasse 5, 6300 Zug
T 041 728 53 93, F 041 728 53 79
afu.info@zg.ch
www.zg.ch/afu

Links

www.zug.ch/afu	> Strahlung / NIS / Licht > Nichtionisierende Strahlung
www.e-smogmessung.ch	Monitoring Zentralschweiz
www.bafu.admin.ch/elektrosmog	Bundesamt für Umwelt

Glossar

Abnahmemessung

Eine Abnahmemessung zeigt die maximal mögliche Strahlungsbelastung auf, die von einer Anlage an Orten, an denen sich Menschen längere Zeit aufhalten können, ausgehen könnte. Sie dient dazu, verbindlich festzustellen, ob der Anlagegrenzwert eingehalten wird.

Anlagegrenzwerte (AGW)

Anlagegrenzwerte sind viel strenger als Immissionsgrenzwerte* - sie dienen der Vorsorge. AGW müssen von jeder einzelnen Anlage an Orten, an denen sich Menschen längere Zeit aufhalten können, eingehalten werden.

BAKOM

Bundesamt für Kommunikation

Immissionsgrenzwerte (IGW)

Die Schweiz hat diese Grenzwerte der Internationalen Kommission zum Schutz vor nichtionisierender Strahlung übernommen (ICNIRP). Es sind Schutzwerte - sie vermögen mit Sicherheit bestimmte nachgewiesene Schäden zu vermeiden. Sie beziehen sich auf die gesamte Strahlungsbelastung und müssen an jedem zugänglichen Ort eingehalten werden.

Kontrollmessung

Eine Kontrollmessung zeigt die aktuelle, reale Strahlungsbelastung auf, die von einer Anlage an Orten, an denen sich Menschen längere Zeit aufhalten können, ausgeht.

Nichtionisierende Strahlung (NIS)

Nichtionisierende Strahlung umfasst die UV-Strahlung, das sichtbare Licht, Infrarot sowie die statischen, nieder- und hochfrequenten elektromagnetischen Felder. Technisch erzeugte nieder- und hochfrequente NIS wird landläufig als Elektrosmog bezeichnet.

NISV

Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender* Strahlung.