Information an alle Schweizer Gemeinden

Schutz-vor-Strahlung.ch
Digitalisierung ja. Funkbelastung nein.

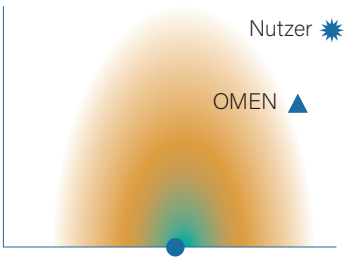
Glasfaser-Ausbau statt Mobilfunk und 5G

Mit der fortschreitenden Digitalisierung steigen auch die Erwartungen an ein stabiles und sicheres Datennetz – zu Hause ebenso wie unterwegs. Es soll nachhaltig geplant werden, überall schnelle Datenübertragungen erlauben und die Umwelt schonen. Heute ist die Glasfaser die Grundlage unseres Datennetzes, die vor allem Gebäude und Mobilfunkantennen versorgt. Die langlebigen Kabel funktionieren ohne schädliche Strahlung, erlauben extrem schnelle Internetgeschwindigkeiten und können meist in bestehende Leerrohre eingezogen werden. Nun aber fördern Netzbetreiber vermehrt festnetzähnliche Verbindungen (z.B. für Fernseher, WLAN, Radio) über Mobilfunkanlagen. Dies ist einer der Hauptgründe für die rasant zunehmenden mobilen Datenmengen, mit der auch eine starke Zunahme der Strahlenbelastung einhergeht.

5G ist eine Verschlüsselungs-Technologie unabhängig vom Antennentyp. Richtig schnell wird 5G erst über die adaptiven Antennen mit ihrer neuen Sendetechnologie. Heute sind fast alle Antennen im Frequenzband von 3‘600 MHz adaptiv. Antennen funktionieren grundsätzlich so, dass sie Strom schnell zum Schwingen bringen und diesen dann in die Luft abstrahlen.

Die adaptive Antenne kann...
> Strahlung kegelförmig bündeln (nach 100 Metern ist der Kegel 10-20 Meter breit)
> bewegliche Strahlenkegel (Beams) formen oder sehr breit strahlen
> mehrere Beams gleichzeitig aussenden, die an Gebäude-Fassaden reflektiert werden
> Strahlung stark erhöhen – sowohl um den Nutzer, sowie zwischen Nutzer und Antenne und hinter reflektierenden Fassaden

Konventionelle Antenne



Adaptive Antenne

- Antenne
- Ort mit empfindlicher Nutzung
- Nutzer/Endgerät
- > 61 V/m Immissionsgrenzwert überschritten, Ort unzugänglich
- zwischen 61 V/m und 6 V/m, Immissionsgrenzwert eingehalten, nur OKA Orte mit kurzfristigem Aufenthalt
- < 6 V/m, Anlagegrenzwerte eingehalten, OMEN Orte mit empfindlicher Nutzung

Entscheidende Ereignisse in Bezug auf 5G

Verwaltungsgericht BE
Urteil: Korrekturfaktor braucht Baubewilligung

Verwaltungsgericht ZH
Kritik an möglicher, zu hoher Strahlenbelastungen

ComCom
Versteigerung 5G-Konzessionen
Feb.

Bundesrat
Keine Grenzwertlockerung
April

BERENIS
Gesundheitseffekte bei Anlagegrenzwert
Jan.

2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021

Dez. **Ständerat** Nein zu Grenzwerterhöhung

März **Ständerat** Nein zu Grenzwerterhöhung

Juni **Bundesrat** Anpassung der NISV

Juli **Bevölkerung** 85% Nein zu Grenzwertlockerung

Feb. **BAFU** Vollzugsempfehlung: Korrekturfaktor und besseres Kontrollsystem

Gesundheitliche Risiken durch adaptive Antennen

Im Rahmen von Baubewilligungsverfahren sind für die Beurteilung einzig die Orte mit empfindlicher Nutzung (OMEN) relevant. Dort variiert die Strahlenbelastung durch adaptive Antennen ständig: Mal tritt keine Strahlung auf, mal extrem starke oder sie pulsiert. Diese pulsierende digitale Strahlung gilt als biologisch aktiver und riskanter. Schon bei der heute konstanten Strahlenbelastung sind Gesundheitseffekte zu erwarten, gemäss Experten des Bundes. Weil adaptive Antennen mit ihren besonderen Eigenschaften stärker strahlen, sind also mehr Schäden zu erwarten. Dies bewirkt im Stoffwechsel lebender Zellen eine Zunahme von schädlichen Stoffen im Verhältnis zu den neutralisierend wirkenden. Der so erzeugte oxidative Stress ist als Ursache von schweren Gesundheitsschäden bekannt, die sich durch zunehmende Müdigkeit ankündigen.
Entgegen dem Entscheid des Bundesrats empfiehlt die neue Vollzugshilfe für adaptive Antennen die Zulassung einer stärkeren Strahlenbelastung. An OMEN sollen mittels Korrekturfaktor neu Spitzenwerte bis zu 19 V/m erlaubt sein. Zu Recht fordert die Vollzugsempfehlung bessere und transparentere Kontrollsysteme. Stossend ist jedoch dies: Der Messtechniker misst lediglich einen Teil des Signals. Daraus errechnet er theoretisch die maximale Strahlenbelastung, muss dabei aber blind auf die Betreiber-Angaben abstützen.
Da die erwähnten Kontrollsysteme noch nicht eingeführt und adaptive Antennen besonders gefährlich sind, können gesundheitliche Schäden auftreten. Der Verein Schutz vor Strahlung fordert deshalb von den Gemeinden:

Forderung an die Gemeinden

Kontrollsysteme und Messmethode ungenügend	Bereits aktive adaptive Antennen abschalten. Keine neuen Bewilligungen erteilen.
Besonders hohes Gesundheitsrisiko bei adaptiven Antennen	Korrekturfaktor und Bagatelländerungen nicht zulassen, dieser Entscheid dem Kanton mitteilen.

Bagatell-Änderungen

Für Bagatell-Änderungen von Mobilfunkanlagen müssen lediglich Kanton und Gemeinde die Zustimmung geben, wenn die Bestrahlung am OMEN, wo der Grenzwert zu mehr als 50% ausgeschöpft ist, gleich bleibt und die Anlage optisch nur minimal verändert wird. Bei adaptiven Antennen ergeben sich Unsicherheiten. Daher müssen die Gemeinden verhindern, dass Umbauten auf adaptive Antennen ohne Einsprachemöglichkeit erfolgen. Denn es ist Aufgabe der Gemeinde, baurechtliche Aspekte zu prüfen. Bestehen Zweifel, ist der Bevölkerung das Einspracherecht einzuräumen!

In der Landwirtschaftszone sind Bagatell-Änderungen gemäss neusten Gerichtsurteilen grundsätzlich unzulässig. Die Gemeinden sollen nun prüfen, was ursprünglich bewilligt wurde und was heute tatsächlich betrieben wird. Unbewilligte Technologien und Antennen müssen sofort abgeschaltet werden.

Weitere Handlungsfelder der Gemeinden

Als Baupolizeibehörde greifen die Gemeinden bei rechtswidrigen Bauvorhaben und Bauten ein, mit dem entsprechenden Instrumentarium. Sie können die Wiederherstellung des rechtmässigen Zustands widerrechtlich umgebauter Anlagen verfügen, in der Landwirtschafts- wie in der Bauzone. Es ist Aufgabe der Gemeinde zu kontrollieren, ob nach Änderungen Abnahmemessungen durchgeführt wurden und bei fehlender Kontrolle einzugreifen.

Die Gemeinden haben die Planungshoheit. Sie können im Rahmen der Raumplanung die Datennetz-Entwicklung lenken. Mittels Kaskadenmodell können sie Prioritäten für Mobilfunkanlagen festlegen oder die Glasfaserversorgung bis in die Gebäude aktiv fördern.

Die Quellen zu diesem Informationsschreiben finden Sie auf unserer Webseite www.schutz-vor-strahlung.ch/gemeinde.
Für Informationen, Vermittlung von Kontakten zu Spezialisten sowie für Vorträge stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

info@schutz-vor-strahlung.ch
Verein Schutz vor Strahlung, 8044 Zürich

Verein Schutz vor Strahlung, April 2021