

Eidgenössisches Departement für Umwelt,
Verkehr, Energie und Kommunikation
Bundeshaus Nord
3003 Bern

Revision der Verordnungen zum Fernmeldegesetz, Vernehmlassungsverfahren

**Sehr geehrte Frau Bundesrätin
Sehr geehrte Damen und Herren**

Ich danke Ihnen für die Gelegenheit zur Stellungnahme zum Entwurf der Revision der Verordnungen zum Fernmeldegesetz.

Der Verein Schutz vor Strahlung vertritt die Interessen seiner Mitglieder und setzt sich für den Schutz der Bevölkerung vor Funkstrahlung ein. Die Verordnung über Fernmeldedienste, welche aktuell revidiert wird, regelt unter anderem die Gebäudeeinführung (BEP) von Fernmeldediensten sowie deren hausinterne Verteilung. Da die Verbindungen zum BEP sowie die hausinterne Übertragung von Fernmeldediensten prinzipiell auch mit Funkverbindungen möglich sind, möchten wir gerne im Interesse unserer Mitglieder und der Gesundheit der Schweizer Bevölkerung unsere Vorschläge anbringen.

Wir nehmen im Folgenden gerne Stellung zu den Bestimmungen, welche es unseres Erachtens zu präzisieren gilt.

Verordnung über Fernmeldedienste

Art. 78a

Grundsätzlich ist an der Verpflichtungen zur Duldung der Mitbenutzung des BEP und der hausinternen Anlagen von Liegenschaftseigentümerinnen und -igentümern nichts auszusetzen, sofern es sich um kabelgebundene Anschlüsse handelt und die Erschliessung des Gebäudeeinführungspunkts kabelgebunden geschieht. Genauso auch sind die gebäudeinternen Anlagen und ganz besonders die hausinternen Übertragungen kabelgebunden zu erfolgen. Funkverbindungen dürfen nur in Form von Richtfunkstrecken und in Ausnahmefällen zum Zug kommen – nämlich dann, wenn die Erschliessung einer Liegenschaft per Kabel technisch nicht realisierbar oder unverhältnismässig ist. Ausserdem ist das Einverständnis des Liegenschaftseigentümers Voraussetzung.

Kabellösungen müssen aus verschiedenen Gründen priorisiert werden. Einerseits sind durch Funkanlagen in den angrenzenden Wohnungen und Liegenschaften Immissionen zu erwarten. Durch Kumulation mit bereits bestehenden Strahlungsquellen wie z.B. WLAN entstehen in Wohnräumen und anderen Räumen mit empfindlicher Nutzung unbeabsichtigt hohe elekt-

rische Feldstärken. Um die Strahlenbelastung auf ein akzeptables Niveau (entsprechend den Grenzwerten für Mobilfunkanlagen, das heisst 6 V/m) zu reduzieren, müssten zugunsten der funkbasierten Erschliessung der Liegenschaft oder der hausinternen funkbasierten Erschliessung auf private Sendeanlagen wie z.B. WLAN, DECT-Telefone, Mobiltelefone, Drucker, Smart Homes etc. verzichtet werden.

Erfolgt die Erschliessung der Liegenschaft und/oder der Nutzungseinheit per Funk, so ist mit einer schlechteren Verbindungsqualität zu rechnen. Funkanwendungen haben einen grösseren Strombedarf und eine kürzere Lebensdauer als kabelbasierte Lösungen. Ausserdem ist die Störungsanfälligkeit deutlich höher und es kann – umso mehr Funkanwendungen genutzt werden – zu unerwünschten Interferenzen kommen, welche sich wiederum störend auf die Verbindungsqualität auswirken.

Qualitativ minderwertige Funk-Verbindungen sind nicht im Sinne des Fernmeldegesetzes, könnten aber aus Kostengründen durch Fernmeldedienst-Anbieter eingesetzt werden.

Vorschlag zur Änderung:

Art. 78a Mitbenutzung von Kabelkanalisationen und hausinternen Rohranlagen

*Die Verpflichtung von Liegenschaftseigentümerinnen und -eigentümern, nach Artikel 35a Absatz 1 FMG weitere **kabelgebundene** Anschlüsse zu dulden sowie nach Artikel 35b Absatz 1 FMG den Zugang zum Gebäudeeinführungspunkt zu gewähren und die Mitbenutzung gebäudeinterner Anlagen zu dulden, umfasst auch:*

- a. sofern die vorhandene Kapazität ausreicht: die Duldung der Mitbenutzung der Kabelkanalisationen, die der Liegenschaftserschliessung dienen, sowie der hausinternen Rohranlagen;*
- b. sofern die vorhandene Kapazität nicht ausreicht: die Duldung der Erstellung einer weiteren **kabelgebundenen** Liegenschaftserschliessung sowie von Rohranlagen.*
- c. sofern die Liegenschaftseigentümerin ihr bzw. der Liegenschaftseigentümer sein Einverständnis gegeben hat, eine Richtfunkstrecke erstellt wird, und eine Kabellösung aus technischen Gründen nicht realisierbar oder unverhältnismässig ist: die ausnahmsweise Duldung von funkbasierten Technologien zur Liegenschaftserschliessung und Nutzungseinheiten.***

Art. 78b

Entsprechen den Erläuterungen zu Art. 78a schlagen wir folgende Ergänzung vor:

Art. 78b Mitbenutzung gebäudeinterner Anlagen

Die Verpflichtung von Liegenschaftseigentümerinnen und -eigentümern sowie von Anbieterinnen von Fernmeldediensten, die Mitbenutzung gebäudeinterner Anlagen nach Artikel 35b Absatz 1 FMG zu dulden, umfasst auch die Duldung:

- a. der Mitbenutzung der Stromanschlüsse*
- b. der Installation von **kabelgebundenen** Anlagen, die einer mitbenutzenden Anbieterin zur Erbringung ihrer Fernmeldedienste dienen. Es gelten die Bestimmungen von Art. 78a b.c.c.***

Powerline als mögliche Erschliessung

Nebst einer Erschliessung von Nutzungseinheiten durch funkbasierte Anschlüsse sind gebäudeinterne Anlagen denkbar, welche stromführende Kabel des hausinternen Niederspannungsnetzes zur Datenübertragung nutzen. In derselben Weise könnten auch Leigenschaftten erschlossen werden. Diese Technologie wird auch „Powerline-Connection“ oder „PLC“ genannt und ist äusserst problematisch.

Zwar kennt man für PLC-Geräte Grenzwerte in Bezug auf Ihre Leistung, nicht aber in Bezug auf ihre Immissionen. Die mit dem PLC-Signal durchflossenen Leitungen sind in der Regel nicht abgeschirmt und verhalten sich auf einer Länge von rund 250 Metern ähnlich einer Antenne. So kann es bei Funkamateuren im Umkreis von 500 Metern um die PLC-Anlage zu erheblichen Störungen kommen, wodurch der Funkverkehr in gewissen Bändern verunmöglicht wird. Durch Nebenaussendungen werden weitere Funkdienste zum Teil empfindlich gestört.

Zugleich ist die Übertragung der Fernmeldedienste von schlechter Qualität, insbesondere dann, wenn in einem Nachbargebäude eine zweite PLC-Anlage in Betrieb ist, da sich beide gegenseitig stören.

PLC-Signale stören zudem Smart Meter dermassen, dass die Messergebnisse um bis zu 500% verfälscht werden können, wie Testläufe in der Stadt Grenchen gezeigt haben. Im Stromnetz können PLC-Geräte zu Überspannungen und induktiven Strömen führen, was wiederum elektronische Geräte, hochpräzise Maschinen und feinmechanische Geräte stören oder sogar zerstören kann.

Soweit aus der Verordnung zum Fernmeldegesetz hervorgeht, werden Liegenschafterschliessungen und Erschliessungen von Nutzungseinheiten mit Fernmeldediensten vom Stromnetz getrennt erstellt; eine Mitbenutzung von elektrischen, stromführenden Leitungen ist nicht geregelt.

Um qualitativ minderwertigen Datenübertragungen vorzubeugen, scheint es uns angebracht, PLC-Verbindungen im vorneherein ausnahmslos auszuschliessen. Dies geschieht bereits teilweise mit dem Verweis auf Art. 35b Absatz 1, sollte aber auch auf die Erschliessung der Liegenschaft ausgeweitet werden.

Der Verein Schutz vor Strahlung dankt für die Gelegenheit zur Stellungnahme und die Berücksichtigung unserer Anliegen.

Freundliche Grüsse



Rebekka Meier

Baurechtsabteilung
Verein Schutz vor Strahlung