



## Elektromagnetische Felder beim Feuerwehreinsatz

- Einsätze (Höhenrettung, DL-Einsatz zur Menschenrettung) im Bereich von **Antennenanlagen** auf Dächern, Masten, Brücken, Türmen;
- Einsätze im Bereich von **Sendeanlagen** (z.B. Fernsehsender, RADAR)
- Einsätze in Objekten in denen für den Betrieb von Geräten elektromagnetische Felder erzeugt werden. (Medizinische Untersuchungen, etc.)

## Gefahren - Bewertung

- Die Wechselwirkungen zwischen Elektromagnetischen Feldern und dem menschlichen Körper sind noch nicht abschliessend bewertet. (Uneinige Diskussion)
- Studien zeigen, dass auch bereits sehr schwache, d.h. energiearme elektromagnetische Felder in der Lage sind, biologische/gesundheitliche Effekte auszulösen. Hierdurch kann es z.B. zu Veränderungen des Zellstoffwechsels, der Hirnströme, zu Befindlichkeitsstörungen, Störungen der Konzentration und Orientierung und der Beeinflussung bestimmter Krankheiten kommen.
- Die Wirkung von elektromagnetischen Felder nimmt mit zunehmender Entfernung von der Quelle ab! (Abstandsgesetz!)

## Einsatzgrundsätze

- Wenn möglich sofortiges Abschalten der betroffenen Anlage durch den Betreiber, ansonsten folgende Mindestsicherheitsabstände einhalten:

Aktive Mobilfunkanlagen	-> 5 m
UKW-Sendern	-> 10 m
TV-Sendern	-> 50 m

### ➤ Es gilt die **3 A-Regel**:

- **A**bstand (nur unbedingt notwendiges Personal einsetzen, Abstände einhalten)
  - **A**ufenthaltszeit (nur Menschenrettung und für wichtige Einsatz Tätigkeiten im Bereich der Anlage aufhalten, Prüfe die ev. (Langzeit-) Exposition des Absperrpersonal bei längeren Einsätzen!)
  - **A**bschirmung (z.B. Personal hinter dem Löschfahrzeug oder Mauer bleiben – dies ist besonders bei Langzeiteinsätzen sinnvoll, wenn sich ein optimaler Sicherheitsabstand aus wichtigen Gründen nicht realisieren lässt)
- Aus Arbeitsschutzgründen sind alle Einsätze zu dokumentieren, wenn möglich mit Skizze (besser Fotos als Übersichtsbilder – dafür nur geringer Aufwand erforderlich), um auch später die Exposition noch abschätzen zu können. Besonders wichtig die Angabe der Expositionszeiten des eingesetzten Personals – z.B. bei der Menschenrettung.

Autor: F.Petter

## Literaturhinweise

- Mobilfunk und Gesundheit; Deutsche Telekom MobilNet GmbH
- BG -Vorschrift "Elektromagnetische Felder" – Fachausschussentwurf Dezember 1999
- Internationale Konferenz Situierung von Mobilfunksendern – Wissenschaft & Öffentliche Gesundheit, Salzburg, Österreich, 7.-8. Juni 2000, Tagungsband, Hrsg. Land Salzburg/Universität Wien, [www.land-sbg.gv.at/celltower](http://www.land-sbg.gv.at/celltower)
- vfdb: Empfehlung für den Feuerwehreinsatz bei Gefahr durch elektromagnetische Felder vom Dezember 2000
- vgbf-Standard: Elektromagnetische Felder 01/2002
- Feuerwehr Hamburg – Einsatzleiterhandbuch Professionell 2002 – F0220

[www.sbg.ac.at/feuer/vgbfhome.html](http://www.sbg.ac.at/feuer/vgbfhome.html)

<http://hometown.aol.de/vgbf2001/homepage/verein.html>

Copyright by vgbf – Weitergabe nur nach schriftlicher Genehmigung der vgbf. Die vgbf-Standards orientieren sich am Internationalen Niveau. Die Daten sind sorgfältig recherchiert und werden besonders oft aktualisiert, beachten sie daher jeweils die aktuellste Fassung! Anregungen, Verbesserungsvorschläge und Kritiken zu den Standards sind ausdrücklich erwünscht! Der Anwender hat die Informationen auf seine Ebene entsprechend anzupassen und zu prüfen, die Verwendung erfolgt auf eigene Gefahr. Eine Haftung der vgbf, bzw. Mitautoren ist in jedem Fall ausgeschlossen!