

SICHERHEITSINFORMATION

Elektromagnetische Felder (EMF) bei Arbeiten im Nahbereich von Mobilfunk-Antennen

1. Anwendungsbereich

Diese Sicherheitsinformation gilt für den Arbeitsschutz bei Arbeiten im **Umfeld der Mobilfunk-Antennen von Telefónica** – auch an Standorten, die gemeinsam mit Betreibern anderer Funkdienste (z.B. Mobilfunk, BOS, Rundfunk- und Fernsehsender) genutzt werden.

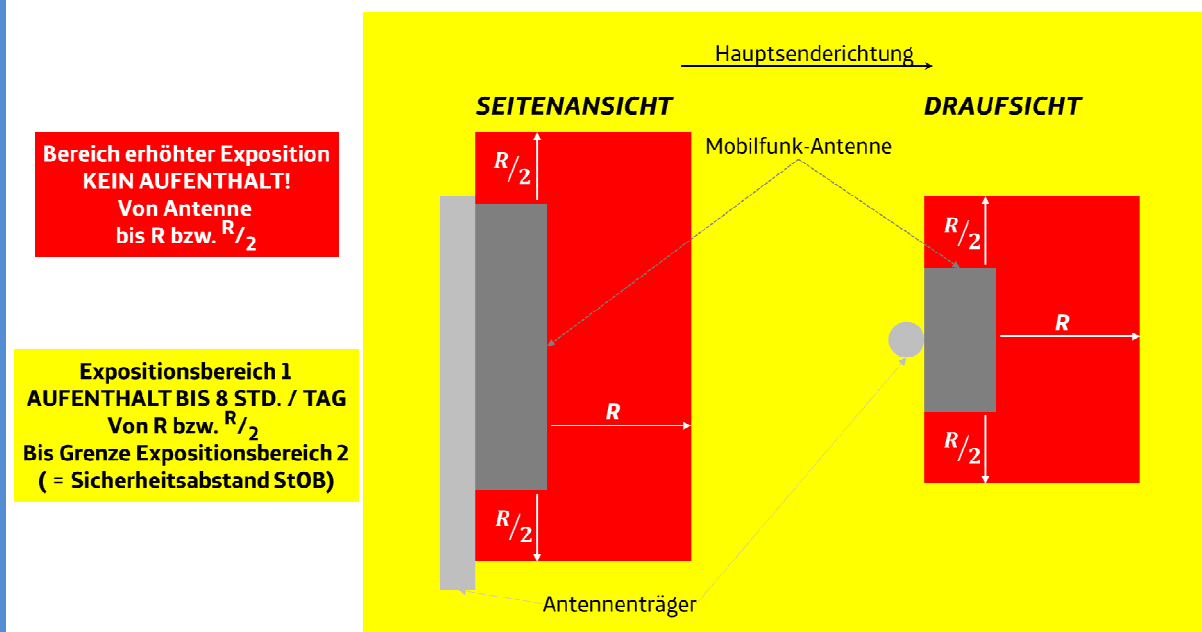
2. Grundlagen

Verantwortlich für Maßnahmen zur Arbeitssicherheit und für die Information bzw. Schulung von Mitarbeitern ist immer der jeweilige Arbeitgeber. Grundlagen für dessen Gefährdungsbeurteilung sind das deutsche bzw. europäische Arbeitsschutzrecht, insbesondere die Arbeitsschutzverordnung zu elektromagnetischen Feldern (EMFV). Dazu ist den Regelungen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) für die Gefährdungsbeurteilung zu folgen. Für „Elektromagnetische Felder (EMF)“ ist DGUV Regel 103-014 (bisher: BGR B11) auf Basis DGUV Vorschrift 15 (bisher: BGV B11) anzuwenden. Zur Einhaltung der geltenden Grenzwerte werden dort Sicherheitsabstände (Arbeitsschutzabstände) für Expositionsbereiche 2 und 1, den Bereich erhöhter Exposition sowie den Gefahrenbereich definiert. Diese Bereiche werden unmittelbar auf die jeweilige Antenne und ihre konkreten Betriebsbedingungen bezogen:

- **Expositionsbereich 2:** Grundsätzlich jeder Bereich außerhalb der Standortbezogenen Sicherheitsabstände, die von der Bundesnetzagentur zum Schutz der Öffentlichkeit in der Standortbescheinigung (StOB) festgelegt sind;
- **Expositionsbereich 1:** Bereich innerhalb der StOB-Abstände; die Grenze zum Bereich erhöhter Exposition legt der Betreiber der Antennen fest; Der Zugang ist nur befugten, vom Arbeitgeber gem. § 19 EMFV unterwiesenen Personen erlaubt;
- **Bereich erhöhter Exposition:** Hier können Gesundheitsgefährdungen bei Unterschreiten der Arbeitsschutzabstände zu den Sendeantennen bzw. Überschreiten der zulässigen Aufenthaltsdauer nicht ausgeschlossen werden;
- **Gefahrenbereich:** Aufgrund der niedrigen Sendeleistungen gibt es für Mobilfunk-Antennen keinen Gefahrenbereich!

3. Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln für den Aufenthalt im Bereich der Mobilfunkantennen

Von jeder Mobilfunk-Antenne ist zur Vermeidung der Gefährdung durch die elektromagnetischen Felder ein **Arbeitsschutzabstand R bzw. R/2** einzuhalten (Ist dieser nicht bekannt, muss der Betreiber kontaktiert werden):



Können die Abstände R bzw. R/2 nicht eingehalten werden oder muss die Aufenthaltsdauer im Expositionsbereich 1 überschritten werden, so ist die Sendeanlage entsprechend Abschnitt 6 abzuschalten!

Ist ein Zugang innerhalb der Arbeitsschutzabstände ohne Hilfsmittel möglich, werden die Antennen mit dem Warnzeichen W005 und dem Zusatzschild für die Abstände gekennzeichnet. Die Kennzeichnung kann entfallen, falls der Abstand R bis 0,50 m beträgt oder Expositionsbereich 1 nur mittels technischer Hilfsmittel (z.B. Gerüst, Hubsteiger) zugänglich ist.



Sicherheitsabstände:
vorn: R
oben, unten: R/2
rechts, links: R/2
hinten: 0 m

SICHERHEITSINFORMATION

Elektromagnetische Felder (EMF) bei Arbeiten im Nahbereich von Mobilfunk-Antennen

4. Aktive Körperhilfsmittel

Mitarbeiter mit aktiven Körperhilfsmitteln (z.B. Herzschrittmacher, Insulinpumpe) dürfen den Expositionsbereich 1 grundsätzlich nicht betreten und müssen sich außerhalb der Standortbezogenen Sicherheitsabstände, die von der Bundesnetzagentur zum Schutz der Öffentlichkeit in der Standortbescheinigung (StOB) festgelegt sind, aufhalten!

Sie müssen ggf. ihren Vorgesetzten informieren, damit die Störfestigkeit der Körperhilfsmittel entsprechend BGR B11 (Abschnitt 3.10.3) geprüft werden kann bzw. entsprechende Schutzmaßnahmen ergriffen werden können.

Können diese Vorgaben zu aktiven Körperhilfsmitteln nicht eingehalten werden, so ist die Sendeanlage entsprechend Abschnitt 6 abzuschalten!

5. Richtfunkantennen

Über die von Telefónica am Standort betriebenen kreisrunden Richtfunkantennen wird dieser mit anderen Standorten bzw. höherwertigen Netzstrukturen verbunden. Grundsätzlich gelten auch hier die arbeitsschutz- und immissionsrechtlichen Vorschriften.

Die von Telefónica verwendeten Richtfunkantennen werden mit so geringer Leistung betrieben, dass der Sicherheitsabstand für den Arbeitsschutz stets gleich 0 ist. Trotzdem soll ein Aufenthalt unmittelbar vor den Antennen vermieden werden, da hierdurch wegen der erforderlichen Sichtverbindung bereits die Funkverbindung gestört bzw. unterbrochen werden könnte.

6. Abschalten der Telefónica-Sendeanlage

A. Vormeldung der Abschaltungen von Anlagen bzw. Anmeldung für Wartungsarbeiten bei geplanten Arbeiten:

Spätestens 5 Tage vor Beginn müssen die geplanten Arbeiten per Email gemeldet werden:

[**SPOC-NETWORK-OPERATION@telefonica.com**](mailto:SPOC-NETWORK-OPERATION@telefonica.com)

Bei der Anmeldung werden folgende Pflichtangaben benötigt:

- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| - Standortnummer: | 99 |
| - Adresse: | |
| - Name des Technikers / Firma | |
| - Kontaktrufnummer | |
| - Emailadresse | |
| - voraussichtliche Arbeitszeit | |

Entsprechend der Anmeldung werden Tickets für die Abschaltung während der Arbeiten erstellt.

Der Anmeldende erhält dann die Ticketnummer für die Abschaltung via Mail.

B. Abschaltung von Anlagen nach Vormeldung bzw. für Wartungsarbeiten mit kurzer Vorlaufzeit:

Am Abschalttag sind telefonische An- und Abmeldungen für das Runter- und Hochfahren von Anlagen unter Angabe der o. a. Ticketnummer (s. A.) erforderlich:

089 / 2442 8418

Der Abschaltvorgang benötigt wenigstens eine halbe Stunde.

Bei kurzfristiger Vorlaufzeit ohne Voranmeldung gem. A. kann ein zeitnahes Abschalten nicht garantiert werden!

7. Verhalten bei Unfällen

- **Grundsätzlich gelten die örtlichen Vorgaben des Betriebes bzw. des jeweiligen Arbeitgebers**
 - **Wird ein Abschalten der Antennen erforderlich, ist hierfür ebenfalls die Rufnummer **089 / 2442 8418** zu nutzen.**