

Die Änderungen aus Bundesgesetzblatt 2013 Teil Nr. 50 vom 21.08.2013 habe ich in die Verordnung vom 20.08.2002 eingearbeitet, damit das Gesamtwerk nicht immer aus zwei Verordnungen zusammengesucht werden muss.

## **Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder (BEMFV)**

Die Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder vom 20. August 2002 (BGBl. I S. 3366), die zuletzt durch Artikel 4 Absatz 118 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

Auf Grund des § 12 und des § 16 Abs. 1 Nr. 3 des Gesetzes über Funkanlagen und Telekommunikations-einrichtungen vom 31. Januar 2001 (BGBl. I S. 170) in Verbindung mit dem 2. Abschnitt des Verwaltungskostengesetzes vom 23. Juni 1970 (BGBl. I S. 821) verordnet die Bundesregierung:

### **Inhaltsübersicht**

- § 1 Zweck und Anwendungsbereich
- § 2 Begriffsbestimmungen
- § 3 Grenzwerte
- § 4 Standortbescheinigung
- § 5 Erteilen der Standortbescheinigung
- § 6 Standortmitbenutzung
- § 7 Widerruf und Erlöschen einer Standortbescheinigung
- § 8 Ortsfeste Amateurfunkanlagen
- § 9 Anzeige ortsfester Amateurfunkanlagen
- § 10 Weiterer Schutz von Trägern aktiver Körperhilfen
- § 11 Inbetriebnahme und Außerbetriebnahme einer Funkanlage
- § 12 Änderung der Funkanlage
- § 13 Überprüfung
- § 14 Anordnungen
- § 15 Gebühren und Auslagen
- § 15a Ordnungswidrigkeiten
- § 16 Übergangsbestimmungen
- § 17 Inkrafttreten

### **§ 1**

#### **Zweck und Anwendungsbereich**

Diese Verordnung regelt das Nachweisverfahren zur Gewährleistung des Schutzes von Personen in den durch den Betrieb von ortsfesten Funkanlagen entstehenden elektromagnetischen Feldern.

### **§ 2**

#### **Begriffsbestimmungen**

Im Sinne dieser Verordnung

1. ist eine ortsfeste Funkanlage

eine Funkanlage im Sinne des § 2 Nr. 3 des Gesetzes über Funkanlagen und Telekommunikations-einrichtungen, einschließlich Radaranlagen, die während ihres bestimmungsgemäßen Betriebes keine Ortsveränderung erfährt,

2. ist eine ortsfeste Amateurfunkanlage

eine ortsfeste Funkanlage im Sinne der Nummer 1, die gemäß § 2 Nr. 3 des Amateurfunkgesetzes vom 23. Juni 1997 (BGBl. I S. 1494), das durch § 19 Abs. 3 des Gesetzes über Funkanlagen und Telekommunikations-einrichtungen (FTEG) vom 31. Januar 2001 (BGBl. I S. 170) geändert worden ist, betrieben wird,

3. ist ein Standort

ein Installationsort, an dem eine ortsfeste Funkanlage errichtet wurde oder errichtet werden soll; zum Standort gehören alle Funkanlagen, die auf demselben Mast oder in unmittelbarer Nähe (die Sicherheitsabstände der einzelnen Antennen überschneiden sich) voneinander betrieben werden,

4. ist der standortbezogene Sicherheitsabstand

der erforderliche Abstand zwischen der Bezugsantenne und dem Bereich, in dem die Grenzwerte nach § 3 Satz 1 unter Einbeziehung der relevanten Feldstärken umliegender ortsfester Funkanlagen eingehalten werden,

5. ist die Bezugsantenne

die Sendeantenne mit der niedrigsten Montagehöhe über Grund, die einen systembezogenen Sicherheitsabstand erfordert oder aufgrund ihrer Charakteristik bei der Berechnung des standortbezogenen Sicherheitsabstands berücksichtigt werden muss,

6. ist der systembezogene Sicherheitsabstand der Abstand zwischen einer einzelnen ortsfesten Antenne und dem Bereich, in dem die Grenzwerte nach § 3 Satz 1 eingehalten werden,

7. ist der kontrollierbare Bereich

der Bereich, in dem der Betreiber über den Zutritt oder Aufenthalt von Personen bestimmen kann oder in dem aufgrund der tatsächlichen Verhältnisse der Zutritt von Personen ausgeschlossen ist,

8. ist der Betreiber

diejenige natürliche oder juristische Person, die die rechtliche und tatsächliche Kontrolle über die Gesamtheit der Funktionen einer Funkanlage hat.

### § 3

#### Grenzwerte

Zur Begrenzung der elektromagnetischen Felder (EMF) von ortsfesten Funkanlagen sind für den Frequenzbereich 9 Kilohertz bis 300 Gigahertz die folgenden Werte als Grenzwerte einzuhalten:

1. die in der geltenden Fassung der Verordnung über elektromagnetische Felder – 26.BImSchV festgesetzten Grenzwerte und die Referenzwerte der Tabelle 2 des Anhangs III der Empfehlung 1999/519/EG des Rates vom 12. Juli 1999 zur Begrenzung der Exposition der Bevölkerung gegenüber elektromagnetischen Feldern (0 Hertz bis 300 Gigahertz) (Abl. EG Nr. L 199 S. 59), sowie

2. für den Frequenzbereich 9 Kilohertz bis 50 Megahertz zusätzlich die zulässigen Werte für aktive Körperhilfen nach DIN EN 50527-1 (Ausgabe Januar 2011) und DIN EN 50527-2-1 (Ausgabe Mai 2012).

Die Grenzwerte nach Satz 1 sind unter Berücksichtigung von Emissionen anderer ortsfester Funkanlagen mindestens an den Orten einzuhalten, an denen auch die Grenzwerte der Verordnung über elektromagnetische Felder – 26. BImSchV einzuhalten sind. DIN-Normen, auf die in dieser Verordnung verwiesen wird, sind bei der VDE-Verlag GmbH, Berlin und der Beuth-Verlag GmbH, Berlin und Köln erschienen und beim Deutschen Patentamt in München archivmäßig gesichert niedergelegt.

## **§ 4**

### **Standortbescheinigung**

(1) Eine ortsfeste Funkanlage mit einer äquivalenten isotropen Strahlungsleistung (EIRP) von 10 Watt oder mehr darf nur betrieben werden, wenn für diesen Standort eine gültige Standortbescheinigung vorliegt. Das Gleiche gilt für eine ortsfeste Funkanlage mit einer äquivalenten isotropen Strahlungsleistung (EIRP) von weniger als 10 Watt, die an einem Standort mit einer Gesamtstrahlungsleistung von 10 Watt oder mehr errichtet wurde, oder wenn durch die hinzukommende Funkanlage die Gesamtstrahlungsleistung von 10 Watt (EIRP) erreicht oder überschritten wird.

Satz 2 gilt nicht für solche Funkanlagen, die eine äquivalente isotrope Strahlungsleistung (EIRP) von 100 Milliwatt oder weniger aufweisen.

(2) Absatz 1 findet Anwendung auf ortsfeste Amateurfunkanlagen nur soweit die Regelungen des § 8 dies bestimmen. Absatz 1 findet keine Anwendung auf ortsfeste Funkanlagen, die keinen systembezogenen Sicherheitsabstand aufweisen. Die Betreiber der Anlagen nach Satz 2 haben der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post die Installationsorte mit Angabe der geographischen Koordinaten mitzuteilen.

(3) Abweichend von Absatz 1 darf eine ortsfeste Funkanlage ohne Standortbescheinigung betrieben werden, wenn die sofortige Inbetriebnahme ausschließlich für Tätigkeiten im Zusammenhang mit der öffentlichen Sicherheit, der Sicherheit des Staates oder für Tätigkeiten im Bereich der Gefahrenabwehr oder der Strafverfolgung erforderlich ist und die Grenzwerte nach § 3 eingehalten werden. Spätestens vier Wochen nach Inbetriebnahme muss ein Antrag bei der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post vorliegen oder die Anlage außer Betrieb genommen werden.

(4) Bei Anträgen auf Erteilung einer Standortbescheinigung für die Nutzung von Frequenzen gleich oder größer als 30 Megahertz sind ausschließlich die im Amtsblatt der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post veröffentlichten Antragsformulare zu verwenden. Für die ausschließliche Nutzung von Frequenzen unterhalb von 30 Megahertz kann die Standortbescheinigung formlos beantragt werden.

(5) Der Antrag gilt nur dann als gestellt, wenn die Antragsunterlagen der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post vollständig und im erforderlichen Umfang vorliegen. Mit dem Antrag teilt der Betreiber der Anlagen der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post auch die Installationsorte mit Angabe der geographischen Koordinaten mit. Dem Antrag sind in zweifacher Ausfertigung beizufügen

1. ein Lageplan (Kartenausschnitt, Ausschnitt aus dem Bebauungs- oder Flächennutzungsplan), in dem die angrenzenden Grundstücke bzw. Gebäude und deren Nutzung zum Betriebsort der beantragten Funkanlage wiederzugeben sind,
2. bei Montage der Sendeantenne auf einem Bauwerk eine Bauzeichnung oder Skizze des Bauwerks mit Bemaßung (Seitenansicht und Draufsicht), in der der Montageort der Funkanlage darzustellen ist,

3. Antennendiagramme bezüglich der zu verwendenden Antennen.

(6) Setzt die Bearbeitung eines Antrages zur Erteilung einer Standortbescheinigung eine Neubewertung von bereits am Standort installierten Funkanlagen voraus, ist der Antragsteller für den dadurch entstehenden Aufwand gebührenpflichtig.

## **§ 5**

### **Erteilen einer Standortbescheinigung**

(1) Zur Erteilung der Standortbescheinigung ermittelt die Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post vorzugsweise rechnerisch oder auch messtechnisch nach DIN EN 50413 (Ausgabe August 2009) auf der Grundlage der systembezogenen Sicherheitsabstände den zur Einhaltung der Grenzwerte nach § 3 erforderlichen standortbezogenen Sicherheitsabstand. Sie bezieht dabei auch die

relevanten Feldstärken von umliegenden ortsfesten Funkanlagen ein (standortspezifischer Umfeldfaktor).

Erteilt die Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen die Standortbescheinigung auf Grundlage messtechnischer Untersuchung, so dokumentiert sie deren Ergebnis in geeigneter Form.

(2) Die Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post hat eine Standortbescheinigung zu erteilen, wenn der standortbezogene Sicherheitsabstand innerhalb des kontrollierbaren Bereichs liegt. Die Anlage darf nur betrieben werden, wenn sich innerhalb des standortbezogenen Sicherheitsabstands keine Personen aufhalten, es sei denn aus betriebstechnischen Gründen.

(3) Liegen die Voraussetzungen des Absatzes 2 Satz 1 nicht vor, kann eine Standortbescheinigung im Einvernehmen mit der zuständigen Immissionsschutzbehörde nur dann erteilt werden, wenn

1. es sich um einen Kurz-, Mittelwellen- oder Langwellen-Rundfunksender handelt, und
2. unter Berücksichtigung der besonderen Umstände des Einzelfalls, insbesondere der Art und Dauer der Anlagenauslastung und des tatsächlichen Aufenthalts von Personen im Wirkungsbereich der Anlage, schädliche Gesundheitseinwirkungen nicht zu erwarten sind. Der Bereich, in dem die Grenzwerte außerhalb des kontrollierbaren Bereichs nicht eingehalten werden, ist von der Regulierungsbehörde in der Standortbescheinigung festzustellen (Ergänzungsbereich für Rundfunksendeanlagen).

Zur Gewährleistung dieser Anforderungen ist die Standortbescheinigung mit Nebenbestimmungen zu versehen. Die Grenzen des Ergänzungsbereichs sind vom Betreiber zu kennzeichnen. Die Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post überprüft in regelmäßigen Abständen die Einhaltung der Anforderungen. Die Anlage darf nur betrieben werden, wenn sich innerhalb des standortbezogenen Sicherheitsabstands, der im kontrollierbaren Bereich liegt, keine Personen aufhalten, es sei denn aus betriebstechnischen Gründen.

(4) Kann eine Standortbescheinigung im Sinne der Absätze 2 und 3 für eine ortsfeste Funkanlage aufgrund messtechnischer Gegebenheiten erst nach deren Errichtung und vorläufigen Inbetriebnahme erteilt werden, ist dem Antragsteller auf Verlangen zuvor eine vorläufige Standortbescheinigung zu erteilen, wenn auf Grund der vorliegenden Daten davon auszugehen ist, dass die Voraussetzungen zur Erteilung einer Standortbescheinigung gegeben sein werden. Vor der endgültigen Inbetriebnahme überprüft die Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post die Funkanlage. Liegen die Voraussetzungen aufgrund messtechnischer Gegebenheiten zur Erteilung der Standortbescheinigung nach Abs. 2 oder 3 vor, erteilt sie diese.

(5) Zur Unterrichtung der Öffentlichkeit betreibt die Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen in nicht personenbezogener Form ein Informationsportal, das für Anlagen mit Standortbescheinigung den jeweiligen Sicherheitsabstand nach Absatz 1 ausweist.

## **§ 6**

### **Standortmitbenutzung**

(1) Sind an dem vorgesehenen Standort einer ortsfesten Funkanlage bereits weitere ortsfeste Funkanlagen vorhanden und ergibt die Gesamtleistung aller an dem Standort zu betreibenden ortsfesten Funkanlagen eine Strahlungsleistung (EIRP) von 10 Watt und mehr, so ist für die zuletzt zu errichtende Funkanlage eine Standortbescheinigung zu beantragen. Der Antragsteller dieser Funkanlage ist verpflichtet, der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post die Betreiber der übrigen ortsfesten Funkanlagen zu nennen. Die Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post kann die Betreiber der vorhandenen Anlagen auffordern, die für die Prüfung erforderliche Daten zur Verfügung zu stellen, soweit ihr die Daten nicht aufgrund einer vorhandenen Standortbescheinigung vorliegen. Werden innerhalb von acht Wochen nach der Aufforderung die erforderlichen Daten von diesen Betreibern nicht vorgelegt, hat der Antragsteller zu erklären, ob die Frist verlängert oder von der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post eine für ihn kostenpflichtige Feldstärkemessung durchgeführt werden soll. Hat der Antragsteller eine Fristverlängerung beantragt und liegen die

erforderlichen Daten auch nach Ablauf dieser Frist nicht vor, kann die Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post den Antrag ablehnen.

(2) Die Verpflichtungen des Absatz 1 gelten auch für den Betreiber einer an einem gemeinsamen Standort genutzten ortsfesten Funkanlage, der seine Anlage so ändert, dass die Voraussetzungen unter denen die Standortbescheinigung erteilt wurde, nicht mehr gegeben sind.

(3) Bei der Bewertung einer bereits vorhandenen Amateurfunkanlage ist nach der Anleitung der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post zur Durchführung der Anzeige für jede Sendeanenne oder Sendeanennengruppierung die ungünstigste Sendekonfiguration anzunehmen. Die Kosten für die Einbeziehung der Amateurfunkanlage trägt der Antragsteller der Standortbescheinigung.

(4) Die für die zuletzt zu errichtende oder im Sinne des Absatzes 2 zu ändernde Funkanlage erteilte Standortbescheinigung gilt zugleich für die übrigen am Standort vorhandenen ortsfesten Funkanlagen und ersetzt frühere Standortbescheinigungen für diesen Standort. Die Betreiber dieser Funkanlagen erhalten unter Angabe des Inhabers der Standortbescheinigung eine Abschrift der neuen Standortbescheinigung der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen.“

## **§ 7**

### **Widerruf und Erlöschen einer Standortbescheinigung**

(1) Eine Standortbescheinigung kann widerrufen werden, wenn die Grenzwerte des § 3 geändert wurden.

(2) Eine Standortbescheinigung erlischt, wenn die Voraussetzungen für ihre Erteilung hinsichtlich der technischen Parameter der Funkanlage oder infolge einer Veränderung im Umfeld der Funkanlage nicht mehr gegeben sind.

(3) Eine vorläufige Standortbescheinigung erlischt mit Erteilung einer Standortbescheinigung nach § 5 Abs. 2 oder 3.

## **§ 8**

### **Ortsfeste Amateurfunkanlagen**

(1) Eine ortsfeste Amateurfunkanlage bedarf einer Standortbescheinigung nach § 5, wenn sich am vorgesehenen Standort der Anlage bereits ortsfeste Funkanlagen befinden, auf die die Regelungen des § 4 anzuwenden sind.

(2) Eine ortsfeste Amateurfunkanlage, an deren Standort eine Gesamtstrahlungsleistung (EIRP) von 10 Watt oder mehr erreicht wird, darf ansonsten nur betrieben werden, wenn

1. der standortbezogene Sicherheitsabstand innerhalb des kontrollierbaren Bereichs liegt,
2. der Betreiber die Anlage nach § 9 angezeigt hat,
3. die Betriebsdaten die Anzeige- oder Antragsdaten nicht überschreiten und
4. durch den Betrieb keine Personen, insbesondere Träger von aktiven Körperhilfen, gesundheitlich geschädigt werden können.

(3) Von der Voraussetzung des Absatzes 2 Satz 1 Nr. 1 darf der Betreiber hinsichtlich der Einhaltung der Grenzwerte nach § 3 Satz 1 Nummer 2 abweichen, wenn er

1. der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post im Rahmen der Anzeige gemäß § 9 den Bereich außerhalb des kontrollierbaren Bereichs darstellt, in dem die Grenzwerte nach § 3 Satz 1 Nummer 2 nicht eingehalten werden (Ergänzungsbereich für aktive Körperhilfen),
2. dafür Sorge trägt, dass sich Träger von aktiven Körperhilfen während des Betriebs der Amateurfunkanlage nicht im Ergänzungsbereich aufhalten.

## § 9

### Anzeige ortsfester Amateurfunkanlagen

(1) Der Betreiber einer ortsfesten Amateurfunkanlage mit einer äquivalenten isotropen Strahlungsleistung (EIRP) von 10 Watt oder mehr hat diese vor Inbetriebnahme der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post anzuzeigen. Hierbei ist die im Amtsblatt der Regulierungsbehörde für Post und Telekommunikation veröffentlichte Anleitung zur Durchführung der Anzeige anzuwenden.

(2) Der Betreiber hat den zur Einhaltung der Grenzwerte erforderlichen Sicherheitsabstand rechnerisch oder messtechnisch auf der Grundlage der Norm DIN EN 50413 (Ausgabe August 2009) zu ermitteln und in nachvollziehbarer Form zu dokumentieren.

(3) Der Anzeige ist eine nachvollziehbare zeichnerische Darstellung des standortbezogenen Sicherheitsabstands und des vom Betreiber kontrollierbaren Bereichs beizufügen. Der Betreiber hat ferner ab dem Zeitpunkt der Inbetriebnahme die nachfolgenden Unterlagen zur Verfügung zu halten:

1. Dokumentation über die Einhaltung der Anforderungen des § 8 Absätze 2 und 3,
2. Antennendiagramme, sofern es sich um handelsübliche Antennen handelt,
3. einen Lageplan auf der Grundlage des Bebauungs-, Liegenschafts- oder Flächennutzungsplans, in dem die angrenzenden Grundstücke bzw. Gebäude und deren Nutzung zum Betriebsort der angezeigten Funkanlage sowie die Bereiche, in denen die Grenzwerte nach § 3 einzuhalten sind, wiederzugeben sind,
4. bei Montage der Sendeantenne auf einem Bauwerk eine Bauzeichnung oder Skizze mit Bemaßung (Seitenansicht und Draufsicht) und
5. Angabe der Konfiguration der installierten ortsfesten Amateurfunkanlage, einschließlich ihrer Sendeleistung und aller anderen technischen Parameter, die zur Beurteilung der von der Anlage ausgehenden maximalen elektromagnetischen Felder erforderlich sind.

(4) Der Betreiber einer Amateurfunkanlage ist auch nach Abgabe seiner Anzeige verpflichtet, sich zu vergewissern, ob seine gemachten Angaben weiterhin zutreffend sind. In den Fällen, in denen die Anzeige nicht mehr den tatsächlichen Gegebenheiten entspricht, ist vom Betreiber das Anzeigeverfahren erneut durchzuführen.

(5) Eine anzeigepflichtige Amateurfunkstelle kann in das Informationsportal nach § 5 Absatz 5 aufgenommen werden, wenn der Betreiber der Amateurfunkstelle dieser Aufnahme zustimmt und die Anzeige in der Form erfolgt ist, die in der Anleitung zur Durchführung der Anzeige beschrieben wird. Beantragt der Betreiber der Amateurfunkstelle die Herausnahme der anzeigepflichtigen Amateurfunkstelle aus dem Informationsportal, so ist die nach Satz 1 im Informationsportal erfolgte Veröffentlichung unverzüglich, spätestens aber zwei Wochen nach Eingang dieses Antrags, zu löschen.

## § 10

### Weiterer Schutz von Trägern aktiver Körperhilfsmittel

(1) Wer eine ortsfeste Funkanlage oder eine Amateurfunkanlage in einem Frequenzbereich von 9 Kilohertz bis 3 Gigahertz betreibt, hat in geeigneter Art und Weise den Schutz von Trägern aktiver Körperhilfsmittel zu ermöglichen, die sich in dem Bereich aufhalten, in dem die Grenzwerte nach DIN EN 50527-1 (Ausgabe Januar 2011) und DIN EN 50527-2-1 (Ausgabe Mai 2012) nicht eingehalten werden (Einwirkungsbereich für aktive Körperhilfen).

Er hat eine Dokumentation der von ihm getroffenen Maßnahmen bereit zu halten und den zuständigen Behörden auf Verlangen vorzulegen.

(2) Die Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post weist den Einwirkungsbereich für aktive Körperhilfen, soweit er über den in der Standortbescheinigung festgelegten Sicherheitsabstand hinaus reicht, in der Standortbescheinigung aus. Der Betreiber einer ortsfesten Amateurfunkanlage, die der Anzeigepflicht des § 8 Abs. 2 oder 3 unterliegt, hat den Einwirkungsbereich für aktive Körperhilfen in einer zeichnerischen Darstellung anzugeben. § 9 Abs. 2 gilt entsprechend.

## **§ 11**

### **Inbetriebnahme und Außerbetriebnahme einer Funkanlage**

(1) Die Inbetriebnahme und wesentliche Änderung einer ortsfesten Funkanlage, die den Regelungen des § 4 unterliegt, ist der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen mindestens zwei Wochen vor der Inbetriebnahme anzuzeigen. Die Außerbetriebnahme einer ortsfesten Funkanlage, die den Regelungen des § 4 unterliegt, ist der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen unverzüglich anzuzeigen.

(2) Der Zeitpunkt der Inbetriebnahme und der Außerbetriebnahme einer ortsfesten Funkanlage (Basisstation) in öffentlichen Telekommunikationsnetzen, die eine äquivalente isotrope Strahlungsleistung von weniger als 10 Watt (EIRP) aufweist, ist der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post innerhalb von vier Wochen nach der In- oder Außerbetriebnahme anzuzeigen.

Satz 1 gilt nicht für Funkanlagen, die eine äquivalente isotrope Strahlungsleistung (EIRP) von 100 Milliwatt oder weniger aufweisen.“

## **§ 12**

### **Änderung der Funkanlage**

(1) Der Betreiber einer ortsfesten Amateurfunkanlage, die den Anforderungen des § 8 Abs. 2 oder 3 unterliegt, hat eine erneute Anzeige nach § 9 vorzunehmen, wenn die Funkanlage technische Parameter aufweist, so dass die Voraussetzungen, unter denen die Anzeige vorgenommen wurde, nicht mehr gegeben sind.

(2) Der Betreiber einer ortsfesten Funkanlage, die den Regelungen des § 4 unterfällt, hat der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post Änderungen der Funkanlage hinsichtlich der gemeldeten Daten unverzüglich anzuzeigen.

## **§ 13**

### **Überprüfung**

(1) Die Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post kann vor Ort die Einhaltung der in den Standortbescheinigungen festgelegten Werte überprüfen und durch regelmäßige Messreihen die Funktionalität des Standortverfahrens zu dokumentieren. Der Betreiber hat zur Durchführung der Überprüfung den Bediensteten der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post zu üblichen Geschäftszeiten den Zutritt zu der betreffenden Funkanlage zu ermöglichen und alle zur Durchführung der Überprüfung notwendigen Maßnahmen durchzuführen und zu unterstützen. Der Betreiber hat die Aufwendungen der Kontrolle zu tragen, wenn die in seinem Antrag gemachten Angaben unzutreffend waren.

(2) Die Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post kann die im Rahmen der Anzeige nach § 9 gemachten Angaben überprüfen. Dazu hat der Betreiber die nach § 9 Abs. 3 bereitzuhaltende Dokumentation der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post vorzulegen. Liegen der Behörde Hinweise vor, dass die Anforderungen dieser Verordnung nicht eingehalten werden, ordnet sie eine Überprüfung der Anlage an. Absatz 1 Satz 2 und 3 gelten entsprechend.

Für die messtechnische Überprüfung ist die Amateurfunkstelle nach vorheriger Ankündigung sendebereit zu halten.

## **§ 14**

### **Anordnungen**

Die Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post trifft die erforderlichen Anordnungen, um die Einhaltung dieser Verordnung zu gewährleisten. Sie kann insbesondere den Betrieb der ortsfesten Funkanlage beschränken oder untersagen. Anordnungen, die die Einhaltung des § 3 Satz 1 Nr. 1 gewährleisten, sind im Einvernehmen mit der zuständigen Immissionsschutzbehörde zu treffen.

## **§ 15 Gebühren und Auslagen**

Für Amtshandlungen der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post aufgrund der vorgenannten Regelungen werden Gebühren und Auslagen nach Anlage 1 erhoben. In den Fällen 1. der Zurücknahme eines Antrags nach dem Beginn der sachlichen Bearbeitung und vor der Beendigung der Amtshandlung oder der Ablehnung eines Antrags aus anderen Gründen als wegen Unzuständigkeit werden bis zu 75 % der Gebühr für den beantragten Verwaltungsakt, 2. einer vollständige oder teilweise Zurückweisung eines Widerspruchs gegen eine Sachentscheidung, soweit die Erfolglosigkeit nicht nur auf der Unbeachtlichkeit der Verletzung einer Verfahrens- oder Formvorschrift nach § 45 des Verwaltungsverfahrensgesetzes beruht, werden bis zu 100 % der Gebühr für die angegriffene Amtshandlung erhoben.

## **§ 15a Ordnungswidrigkeiten**

Ordnungswidrig im Sinne des § 17 Absatz 1 Nummer 7 des Gesetzes über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig entgegen § 4 Absatz 1 Satz 1, auch in Verbindung mit Satz 2, entgegen § 5 Absatz 2 Satz 2 oder entgegen § 5 Absatz 3 Satz 5 eine ortsfeste Funkanlage betreibt.“

## **Artikel 3 Bekanntmachungserlaubnis**

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit kann den Wortlaut der Verordnung über elektromagnetische Felder - 26.BImSchV - in der vom Inkrafttreten dieser Verordnung an geltenden Fassung im Bundesgesetzblatt bekannt machen.

## **Artikel 4 Inkrafttreten**

Diese Verordnung tritt am Tage nach der Verkündung in Kraft.

Der Bundesrat hat zugestimmt.

Berlin, den 14. August 2013

Die Bundeskanzlerin

Dr. Angela Merkel

Der Bundesminister

für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

Peter Altmaier

Der Bundesminister

für Wirtschaft und Technologie

Dr. Philipp Rösler

# **Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder (BEMFV)**

## **Begründung**

### **A. Allgemeiner Teil**

#### **Zweck der Verordnung**

Das Gesetz über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen (FTEG) vom 7. Februar 2001 (BGBl. I S. 170) ermächtigt die Bundesregierung, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates Regelungen zur Gewährleistung des Schutzes von Personen in den durch Betrieb von Funkanlagen einschließlich Radaranlagen entstehenden elektromagnetischen Feldern zu treffen. Das FTEG ist die deutsche Umsetzung der Europäischen Richtlinie 1999/5/EG, die mit Artikel 7 den Mitgliedstaaten das Recht einräumt, den Betrieb von Funkanlagen aus Gründen der öffentlichen Gesundheit einzuschränken. Von diesem Recht wird mit der Verordnung Gebrauch gemacht.

#### **Notwendigkeit der Verordnung**

Das Nachweisverfahren für ortsfeste Funkanlagen, das durch die Verordnung neu gefasst wird, wurde bislang durch die Verfügung des ehemaligen Bundesministers für Post und Telekommunikation 306/97/BMPT geregelt. Bei der Anwendung der Vfg. 306/97 hat sich der Bedarf für eine Modifizierung und Anpassung an Erfordernisse der Praxis als notwendig erwiesen. Durch die Ermächtigung im §12 des FTEG geschieht dies in der Rechtsform einer Regierungsverordnung.

#### **Inhalt der Verordnung**

Kernstück der Verordnung ist die Festlegung eines Verfahrens, nach dem die Betreiber von ortsfesten Funkanlagen nachzuweisen haben, dass ihre Anlagen die geforderten Grenzwerte einhalten. Die Verordnung legt grundsätzlich keine eigenen Grenzwerte fest, sondern bezieht sich auf die Grenzwerte der 26. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder – 26. BImSchV), wobei allerdings der Anwendungsbereich des Bundesimmissionsschutzrechts insofern erweitert bzw. ergänzt wird, als alle Betreiber von ortsfesten Funkanlagen, also auch Funkamateure und öffentlich rechtliche Betreiber einbezogen werden und Frequenzbereiche, für die keine Grenzwerte festgelegt sind, ebenfalls erfasst werden. Ergänzend werden die Grenzwerte nach Entwurf DIN VDE 0848-3-1/A1 (Ausgabe Februar 2001) herangezogen.

Der Nachweis über die Konformität mit den Grenzwerten wird über eine Standortbescheinigung erbracht, die von der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post (Reg TP) ausgestellt wird. Funkamateure unterliegen einem erleichterten Verfahren. Die Einhaltung der Anforderungen der Verordnung wird durch die Reg TP überwacht.

## **Kosten**

Das Verfahren der Standortbescheinigung ist für die Betreiber der Funkanlagen kostenpflichtig. Der Aufwand der Verwaltung für die Erteilung der Standortbescheinigung und für die Überwachung der Einhaltung der Anforderungen an die Funkanlagen wird über Gebühren und Auslagen abgegolten, die in der Anlage zur Verordnung festgelegt sind.

Der Bundeshaushalt wird somit durch die Verordnung mit keinen zusätzlichen Kosten belastet.

## **B. Besonderer Teil**

### **Zu §1 (Zweck und Anwendungsbereich)**

Eine Gesundheitsgefährdung von Personen durch elektromagnetische Felder, die von bestimmten in der Verordnung spezifizierten Funkanlagen ausgehen, soll ausgeschlossen werden können. Die Verordnung regelt, welche Anforderungen sich daraus für den Betreiber ortsfester Funkanlagen ergeben und wie deren Erfüllung überwacht wird.

### **Zu §2 (Begriffsbestimmungen)**

Zu Nummer 1:

Für den Begriff der Funkanlage greift die Verordnung auf die Definition des Gesetzes über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen (FTEG) zurück, die von der Definition des Telekommunikationsgesetzes abweicht. Es gilt der Grundsatz, dass die im Gesetz und in der zugehörigen Verordnung verwendeten und definierten Begriffe nur für die jeweilige Rechtsvorschrift gelten.

Die Verordnung unterwirft nur ortsfeste Funkanlagen dem Standortbescheinigungsverfahren, weil sich ein Bezug auf ortsfeste Werte elektromagnetischer Felder für bewegliche Funkanlagen nicht herstellen lässt.

Radaranlagen werden ausdrücklich in den Anwendungsbereich der Verordnung einbezogen. Damit wird unmissverständlich klargestellt, dass es sich auch bei ihnen um Funkanlagen im Sinne der Definition handelt. Die Einbeziehung ist sachgerecht, weil von diesen Anlagen vergleichbare Risiken ausgehen können.

Zu Nummer 2:

Die Verordnung behandelt ortsfeste Amateurfunkanlagen als eine Teilmenge der ortsfesten Funkanlagen. Amateurfunkanlagen unterliegen einem modifizierten Verfahren, das dem

Experimentiercharakter dieser Anlagen Rechnung trägt. Hinsichtlich der Definition der Amateurfunkanlagen wird auf das Amateurfunkgesetz vom 23.06.1997 (BGBl. I S. 1494), zuletzt geändert durch Art. 48 des Gesetzes vom 10.11.2001 (BGBl. I S. 2992) verwiesen.

Zu Nummer 3:

Die zum Betrieb einer ortsfesten Funkanlage berechtigende Genehmigung bezieht sich jeweils auf einen bestimmten Standort. Dies ist der Punkt, an dem die Antenne der Funkanlage errichtet ist. Die Definition stellt klar, dass an einem Standort mehrere Antennen betrieben werden können. Zu einem Standort werden von der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post alle Funkanlagen zusammengefasst, deren Antennen auf demselben Mast oder in unmittelbarer Nähe von einander montiert sind. In unmittelbarer Nähe sind sie dann montiert, wenn die Sicherheitsabstände der einzelnen Antennen sich überlappen.

Zu Nummer 4:

Die Verordnung regelt die Anforderung „Vermeidung von Gesundheitsgefährdung“ über den einzuhaltenden standortbezogenen Sicherheitsabstand, innerhalb dessen sich keine Personen unbefugt aufhalten dürfen. Dieser wird auf der Basis der Grenzwerte für die elektromagnetischen Felder, die in §3 aufgeführt sind, ermittelt. Dabei werden alle am Standort vorhandenen Sendeantennen berücksichtigt.

Zu Nummer 5:

Für den Sicherheitsabstand ist nicht allein die einzelne Antenne relevant, sondern der Standort, an dem die Gesamtheit der Antennen installiert ist. Aus diesem Grund definiert die Verordnung den Begriff der Bezugsantenne, damit ein eindeutiger Bezugspunkt zur Angabe des Sicherheitsabstands besteht. Die Bezugsantenne selbst muss für die Berechnung des standortbezogenen Sicherheitsabstands relevant sein. Dies ist dann nicht der Fall, wenn für diese Antenne kein Sicherheitsabstand erforderlich ist und die Antenne auch im Übrigen den Gesamtsicherheitsabstand des Standorts nicht beeinflusst. Ein Sicherheitsabstand ist insbesondere bei ausschließlichen Empfangsantennen nicht erforderlich. Aufgrund der Charakteristik der Antenne kann dies aber auch für bestimmte Sendeantennen zutreffen. Für diese ist jedoch zusätzlich zu prüfen, ob ein Einfluss auf den für den gesamten Standort zu berechnenden Sicherheitsabstand ausgeschlossen werden kann. Nur wenn dies der Fall ist, ist die betreffende Antenne nicht als Bezugsantenne anzusehen.

Zu Nummer 6:

Der „systembezogene Sicherheitsabstand“ bezeichnet den zur jeweiligen Sendeantenne eines Standortes einzuhaltenen Sicherheitsabstand. Hierdurch wird ein höheres Maß an Transparenz der Standortbescheinigung erreicht, da für jede Sendeantenne der spezifische Sicherheitsabstand ausgewiesen ist. Die Berechnung des Sicherheitsabstands erfolgt unter Beachtung des Schutzzwecks der Vorschrift. Daher ist bei der Festlegung dieses Abstands sicherzustellen, dass er alle Orte berücksichtigt, an denen ein Schutz von Personen gewährleistet sein muss.

Zu Nummer 7:

Der „kontrollierbare Bereich“ umfasst den Bereich, in dem sich aufgrund der tatsächlichen Verhältnisse keine Personen aufhalten können, wie etwa im Luftraum, oder der gegen den Zutritt von Personen durch den Betreiber aufgrund seiner rechtlichen und tatsächlichen Möglichkeiten abgeschirmt wird.

Zu Nummer 8:

Hinsichtlich des Begriffs des Betreibers wurde die Definition des § 3 Nr. 1 und 2 des Telekommunikationsgesetzes sinngemäß in die Verordnung übernommen.

### **Zu §3 (Grenzwerte)**

Die Verordnung legt keine eigenen Grenzwerte fest, sondern bezieht sich im Wesentlichen auf die Rechtsverordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz sowie auf Empfehlungen der EU und eine nationale Norm.

Da die gegenwärtige Fassung der 26. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Verordnung über elektromagnetische Felder – 26. BImSchV) noch keine Regelungen für Frequenzbereiche zwischen 50 Hz und 10 MHz enthält, wird für die Frequenznutzung in diesem Bereich in der Nummer 2 auf die Empfehlungen 1999/519/EG des Rates vom 12. Juli 1999 zurück gegriffen.

Die in Nummer 3 in Bezug genommene DIN-Norm bezweckt den Schutz von Trägern aktiver Körperhilfsmittel. Aktive Körperhilfsmittel sind beispielsweise Herzschrittmacher, Insulinpumpen oder Cochlea-Implantate. Die genannte DIN-Norm hat bislang lediglich

Grenzwerte für den Schutz von Herzschrittmachern definiert, so dass der Verweis auf die übrigen aktiven Körperhilfsmittel gegenwärtig leer läuft.

Elektromagnetische Felder können unter bestimmten Umständen die Herzschrittmacherfunktion beeinträchtigen - mit möglichen negativen gesundheitlichen Folgen für den Träger des Implantats. Da nicht vorausgesetzt werden kann, dass selbst moderne Herzschrittmacher, z.B. aufgrund unzureichender Elektrodenverlegung, ausreichend störsicher sind, wurde die Zusatzbedingung ergänzend eingefügt, was insbesondere im unteren Hochfrequenzbereich von Bedeutung ist, da hier leistungsstarke Funkanlagen betrieben werden.

Satz 2 sieht vor, dass bei der Berechnung des Schutzabstands auf der Basis der Grenzwerte nicht nur die Emissionen der Funkanlagen des betreffenden Standortes, sondern auch elektromagnetische Felder weiterer Funkanlagen der Umgebung zu berücksichtigen sind. Bezugsort für die Einhaltung der Grenzwerte sind mindestens die in der 26. BImSchV festgelegten Orte. Dies sind all jene Orte in Gebäuden und auf Grundstücken, die für den nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Personen bestimmt sind. Diese Regelung gewährleistet eine dynamische Anpassung an das Schutzniveau des Bundesimmissionsschutzrechts.

#### **Zu § 4 (Standortbescheinigung)**

**Absatz 1** regelt die Betriebserlaubnis von ortsfesten Funkanlagen in Form der Standortbescheinigung. Die untere Begrenzung der abgestrahlten Leistung einer Funkanlage, ab der eine Standortbescheinigung zu beantragen ist, wurde eingeführt, weil bei Leistungen unter 10 Watt nur sehr geringe Gefährdungspotenziale bestehen, die mit Hilfe des Standortbescheinigungsverfahrens faktisch nicht weiter minimiert werden könnten. Insbesondere sind hier die zu errechnenden Sicherheitsabstände so gering, dass sie in der Praxis bereits ohne gesonderte Schutzmaßnahmen eingehalten werden. Trägt eine Funkanlage geringer Leistung allerdings zur Gesamtstrahlungsleistung eines Standortes mit 10 Watt oder mehr bei, wird sie als eine bescheinigungspflichtige Anlage behandelt.

**Absatz 2** nimmt Amateurfunkanlagen aus der Standortbescheinigungspflicht aus, soweit sie nicht den Regelungen des § 8 unterfallen. Damit wird dem Charakter der Amateurfunkanlagen als experimentelle, nicht zum permanenten Betrieb bestimmten Anlagen Rechnung getragen.

Unter bestimmten, in § 8 geregelten Umständen unterliegen jedoch auch Amateurfunkanlagen der Standortbescheinigungspflicht.

Ausgenommen sind ferner Funkanlagen, die keinen systembezogenen Sicherheitsabstand aufweisen. Aufgrund der konkreten Antennenkonfiguration einer Anlage ist es im Einzelfall möglich, dass ein Menschen potenziell gefährdendes elektromagnetisches Feld vermieden werden kann. Hier bedarf es dann keiner Festlegung eines Sicherheitsabstands. Aus Gründen der Verwaltungsvereinfachung soll in derartigen Fällen von der Erteilung einer Standortbescheinigung abgesehen werden. Diese Funkanlagen müssen allerdings der Reg TP gemeldet werden, damit die Behörde ihren Überwachungsaufgaben und ihrer Informationspflicht bei Anfragen nachkommen kann.

**Absatz 3** erlaubt Behörden mit Aufgaben auf dem Gebiet der öffentlichen Sicherheit die unverzügliche Inbetriebnahme von ortsfesten Funkanlagen ohne vorherige Beantragung einer Standortbescheinigung, um bei Gefahrenlagen oder notwendigen Maßnahmen der Strafverfolgung ein rasches und unaufschiebbares Reagieren zu ermöglichen. Aber auch bei diesen Anwendungen müssen die Grenzwerte eingehalten werden. Die 4-Wochenfrist stellt einen Kompromiss dar zwischen der Absicht, die Arbeit der Sicherheitsbehörden nicht zu behindern und der Forderung, auch für diesen Funkbetrieb den Nachweis zu erhalten, dass die Grenzwerte eingehalten werden und ein Gesundheitsrisiko ausgeschlossen werden kann.

**Absatz 4** folgt der schon heute geübten Praxis, im oberen Frequenzbereich standardisierte Anträge zu verwenden, um einen einheitlichen Qualitätsmaßstab für die Berechnungen der Sicherheitsabstände zu erhalten. Allerdings sind die Formblätter der Anträge nicht Bestandteile der Verordnung, sondern werden im Amtsblatt der Reg TP veröffentlicht, um bei Anpassungsbedarf, der sich aus den Erfahrungen der Praxis ergeben kann, flexibel zu sein.

**Absatz 5** fordert vom Antragsteller eine Reihe von Unterlagen, die der Regulierungsbehörde zur Erteilung der Standortbescheinigung vorliegen müssen. Der Antrag kann von der Behörde nur beschieden werden, wenn ihr die Antragsunterlagen vollständig vorgelegt wurden.

**Absatz 6** bezieht sich auf die Nutzung eines Standortes durch verschiedene Anlagenbetreiber.

Die Vorschrift stellt hinsichtlich der Kostentragungspflicht des Antragstellers klar, dass er auch den finanziellen Aufwand für eine ggf. erforderliche Bewertung von bereits am Standort

vorhandenen Anlagen zu tragen hat. Dies folgt dem Grundsatz, dass jeweils der zuletzt einen Standort in Anspruch nehmende Betreiber Verantwortlicher gegenüber der Behörde ist. Näher ausgeführt wird das durch die Regelung des § 6.

Die Gebühren für die Erteilung der Standortbescheinigung werden in der Anlage zu dieser Verordnung ausgewiesen.

### **Zu § 5 (Erteilen einer Standortbescheinigung)**

Die Vorschrift enthält zusammengefasst die Funktionen der Reg TP im Zusammenhang mit der Erteilung der Standortbescheinigung.

**Absatz 1** legt das von der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post bei der Ermittlung der Sicherheitsabstände anzuwendende Verfahren fest. Die Vorschrift unterscheidet zwischen rechnerischer und messtechnischer Ermittlung des Sicherheitsabstands. Die rechnerische Ermittlung gewährleistet eine wirtschaftliche und in den meisten Fällen ausreichend exakte Methode. Dagegen ist eine gemäß der vorgeschriebenen Norm vorzunehmende Messung für komplizierte Antennenanordnungen angezeigt. Bei der Bestimmung des Sicherheitsabstands sind die Feldstärken umliegender ortsfester Funkanlagen ebenfalls zu berücksichtigen. Hierbei handelt es sich um Funkanlagen, deren Antennen im Umfeld des betreffenden Standorts angebracht sind und daher ebenfalls Einfluss auf die elektromagnetischen Felder in der Nähe des Standorts haben. Einfluss haben solche Anlagen indes nur, wenn sie eine relevante Feldstärke aufweisen. Die Regulierungsbehörde muss daher bei der Berechnung des Sicherheitsabstands nicht alle im Umfeld befindlichen Anlagen ermitteln und berücksichtigen, sondern nur solche, die einen Einfluss auf die elektromagnetischen Felder im Umfeld des zu bescheinigenden Standorts haben. Durch die Einbeziehung dieses sogenannten Umfeldfaktors wird sichergestellt, dass an keinem Punkt außerhalb des Sicherheitsabstands die vorgeschriebenen Grenzwerte überschritten werden. Im Übrigen sind bei der Bestimmung des Sicherheitsabstands alle Unsicherheiten und Toleranzen sowohl der Berechnungen als auch bei Messungen zu berücksichtigen. Für die Kalibrierung der Messgeräte und die Ermittlung von Messfehlertoleranzen existieren eigene Normen.

**Absatz 2** legt die Voraussetzungen zur Erteilung einer Standortbescheinigung dar. Danach wird die Bescheinigung nur erteilt, wenn der ermittelte Sicherheitsabstand, also jener Bereich, innerhalb dessen die Grenzwerte nicht eingehalten werden, innerhalb des vom Betreiber kontrollierbaren Bereichs liegt. Der kontrollierbare Bereich muss also identisch oder größer als der durch den Sicherheitsabstand festgelegte Bereich sein. Der kontrollierbare Bereich ist in § 2 Nr. 7 definiert. Es ist Aufgabe des Betreibers, durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass sich während des Betriebs der Funkanlage keine Personen innerhalb des standortbezogenen Sicherheitsbereichs aufhalten können, indem dieser z.B. durch eine geeignete Umzäunung gesichert wird.

Die Anlage darf gemäß Satz 2 nur betrieben werden, soweit sich keine Personen innerhalb des standortbezogenen Sicherheitsbereichs aufhalten. Ausgenommen ist lediglich der Aufenthalt von Personen aus betriebstechnischen Gründen, also bezüglich des Betriebspersonals, das Montage- oder Wartungsarbeiten verrichtet.

**Absatz 3** lässt Ausnahmen von den Anforderungen des Absatzes 2 nur in einem engen Rahmen zu. Mit dieser Ausnahmeregelung soll der Betrieb leistungsstarker Rundfunksender ermöglicht werden, obwohl der Sicherheitsabstand außerhalb des kontrollierbaren Bereichs liegt, wenn es nicht möglich ist, dem grundsätzlich geltenden Minimierungsgebot zu folgen. Diese Funkanlagen befinden sich in der Regel auf eingezäunten eigenen Grundstücken und abgelegen von Wohngebieten.

Die Genehmigung ist gemäß Satz 2 mit Nebenbestimmungen zu versehen, um den Schutz von Personen zu gewährleisten. Der Betreiber hat zum Schutz von Personen die Grenzen des Sicherheitsabstands nach Satz 3 zu kennzeichnen.

Die Einhaltung der Anforderungen der Ausnahmegenehmigung sind von der Regulierungsbehörde regelmäßig zu überprüfen. Hiermit wird dem erhöhten Gefährdungspotenzial dieser Anlagen Rechnung getragen.

Satz 5 stellt das Recht zum Betrieb der Anlage unter die weitere Voraussetzung, dass sich während des Betriebs keine Personen im kontrollierbaren Bereich aufhalten, es sei denn aus betriebstechnischen Gründen.

**Absatz 4** regelt die vorläufige Standortbescheinigung. Sie wird erstellt, wenn bei komplexen Anlagen, die aus mehreren unterschiedlichen Komponenten bestehen können, erst nach dem Einschalten der erforderliche Sicherheitsabstand messtechnisch festgelegt werden kann und daher erst zu diesem Zeitpunkt eine endgültige Standortbescheinigung erteilt werden kann. Es kann für den Errichter einer solchen Anlage jedoch ein erhebliches Interesse an einer vorläufigen Bescheinigung bestehen, etwa im Hinblick auf baurechtliche Genehmigungsverfahren. Der Inhaber einer solchen Bescheinigung darf den Wirkbetrieb der Anlage nicht aufnehmen. Er hat vielmehr vor Inbetriebnahme eine endgültige Standortbescheinigung zu beantragen. Gemäß § 7 Abs. 3 erlischt die vorläufige Standortbescheinigung mit der Erteilung der endgültigen Standortbescheinigung. Gegebenenfalls weichen die Betriebsparameter der endgültigen Standortbescheinigung aufgrund der messtechnischen Ergebnisse von denen der vorläufigen Standortbescheinigung ab.

#### **Zu § 6 (Standortmitbenutzung)**

Die Vorschrift enthält die Maßnahmen, die anzuwenden sind, wenn auf einem vorhandenen Standort eine weitere Funkanlage hinzu kommt. Dabei ist es unerheblich, ob der vorhandene Standort bereits eine Standortbescheinigung besitzt oder nicht, wenn die Gesamtstrahlungsleistung einschließlich der hinzukommenden Funkanlage 10 Watt oder mehr beträgt.

**Absatz 1** legt dem Betreiber der hinzu kommenden Funkanlage alle Pflichten und Aufgaben auf, die notwendig werden, um den Standort nach den neuen Gegebenheiten zu bewerten und alle Daten der Standortbescheinigung auf den aktuellen Stand zu bringen. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass die Schutzanforderungen eingehalten werden. Der Betreiber der hinzu kommenden Funkanlage muss die neue Standortbescheinigung beantragen und trägt hierfür die Kosten. Die Verpflichtung, dass der Betreiber der hinzu kommenden Anlage dafür zu sorgen hat, dass alle erforderlichen Daten der bereits vorhandenen Anlagen der Reg TP zur Verfügung gestellt werden, ist für den Fall vorgesehen, dass noch keine Standortbescheinigung für diesen Standort vorliegt. Das gilt insbesondere für den Fall, dass die bereits vorhandenen Anlagen eine Gesamtstrahlungsleistung von 10 Watt noch nicht überschritten hatten, dieses aber, unter Berücksichtigung der weiteren Anlage, nun der Fall ist.

**Absatz 2** legt fest, dass die Regelungen des Absatzes 1 auch für den Fall gelten, dass ein Betreiber, der seine Funkanlage an einem Standort, der von mehreren Betreibern genutzt wird, in einer Weise ändert, dass die für die Feststellung des Sicherheitsabstands relevanten Daten nicht mehr gültig sind. Sinngemäß gilt dies auch für einen Standort, der bislang noch keine Standortbescheinigung besessen hat, die Änderung aber eine Gesamtstrahlungsleistung von 10 Watt und mehr bewirkt.

**Absatz 3** behandelt die Konstellation, dass sich auf dem von mehreren Betreibern genutzten Standort eine Amateurfunkanlage befindet. In der Regel unterliegen ortsfeste Amateurfunkanlagen nicht der Standortbescheinigungspflicht. Derartige Anlagen können als experimenteller Funk ihrer Natur nach variabel betrieben werden. Deshalb muss bei der Bewertung des Standortes stets die Konfiguration angenommen werden, die zu einem maximalen Eintrag der elektromagnetischen Feldstärke führt. Der Antragsteller, d.h. der zuletzt hinzukommende Betreiber gemäß Absatz 1 oder derjenige, der seine Funkanlage gemäß Absatz 2 ändern will, muss die Kosten tragen, die für die besondere Erfassung der Amateurfunkanlage anfallen.

**Absatz 4** stellt klar, dass mit der Erteilung der aktuellen Standortbescheinigung, die stets alle am Standort befindlichen Funkanlagen einbezieht, alle vorher ausgestellten Standortbescheinigungen erlöschen. Der Antragsteller erhält die Standortbescheinigung. Den übrigen Betreibern an diesem Standort wird von der Regulierungsbehörde eine schriftliche Mitteilung unter Angabe des Inhabers der Standortbescheinigung übersandt. Damit ist die notwendige Transparenz für alle Betreiber am Standort gewährleistet.

### **Zu § 7 (Widerruf und Erlöschen einer Standortbescheinigung)**

**Absatz 1** enthält in Satz 1 einen besonderen Widerrufsgrund, wenn die Grenzwerte des § 3 geändert wurden. Dies kann auf die jeweilige Standortbescheinigung nachhaltigen Einfluss haben, so dass Änderungsbedarf bestehen kann. Im Falle einer Verschärfung der Grenzwerte erlischt die erteilte Standortbescheinigung unmittelbar, da hier eine geänderte Festsetzung und Ausweitung der Sicherheitsabstände erforderlich sein wird.

**Absatz 2** legt die weiteren Fälle fest, in denen die Standortbescheinigung unmittelbar erlischt. Nr. 1 erfasst die Konstellationen, bei denen die technischen Parameter einer oder mehrerer Funkanlagen eines Standortes diejenigen überschreiten, die bei der Erteilung der Standortbescheinigung zu Grunde gelegt worden waren, so dass eine Ausdehnung des Sicherheitsabstands erforderlich wird. Dies kann seine Ursache in einer nachträglichen technischen Änderung, etwa einer Erhöhung der Sendeleistung, oder in einer unzutreffenden Beantragung der Anlage haben.

Nach Nr. 2 erlischt die Bescheinigung, wenn sich das Umfeld des Standortes ändert und hierdurch eine Ausweitung des Schutzabstands erforderlich wird. Dies kann z.B. eintreten, wenn hinzukommende Sendefunkanlagen in der Umgebung des Standortes den bei der Ermittlung des Schutzabstands zu berücksichtigenden Umfeldfaktor entsprechend beeinflussen oder wenn durch Änderung der Bebauung der kontrollierbare Bereich beschnitten wird.

**Absatz 3** trifft Regelungen für den Bestand der vorläufigen Standortbescheinigung. Sie erlischt mit Erteilung der endgültigen Standortbescheinigung.

### **Zu § 8 (Ortsfeste Amateurfunkanlagen)**

Die Vorschrift enthält die besonderen Regelungen für Funkamateure. Dieser weltweit aktiven Gruppe, deren Funkanwendungen experimentellen Charakter haben, wird traditionell ein hohes Vertrauen bezüglich ihrer Fachkundigkeit zugebilligt, da sie ihr für den Funkbetrieb erforderliches Wissen in einer anspruchsvollen Prüfung nachweisen müssen. Aus diesem Grund ist der Bereich des Amateurfunks besonders zu betrachten. Auch sollten deutsche Funkamateure im Vergleich zu ihren europäischen Partnern nicht unverhältnismäßig strengeren Regelungen unterworfen werden.

**Absatz 1** schreibt vor, wann eine ortsfeste Amateurfunkanlage eine Standortbescheinigung benötigt. Dies ist der Fall, wenn ein Funkamateur seine Funkanlage auf einem Standort errichten will, an dem sich schon andere ortsfeste Funkanlagen befinden, die der Standortbescheinigungspflicht unterliegen. Damit wird sichergestellt, dass für den bereits der Bescheinigungspflicht unterliegenden Standort ein zutreffender Sicherheitsabstand festgesetzt werden kann. Nicht geregelt aber möglich ist der Fall, dass der Funkamateur freiwillig eine

Standortbescheinigung beantragt. Dann unterliegt er den für die übrigen Betreiber analog geltenden Regelungen der §§ 4 und 5.

**Absatz 2** gestattet für den Regelfall den Betrieb ortsfester Amateurfunkanlagen mit einer ausgestrahlten Leistung von 10 Watt und mehr bei Vorliegen der im Einzelnen aufgeführten Voraussetzungen. Wesentliches Kriterium ist hier der Verzicht auf das Vorliegen einer Standortbescheinigung. Der Betreiber hat seine Anlage vor Aufnahme des Betriebs der Regulierungsbehörde gegenüber anzuzeigen. Diese Anzeige ist gebührenfrei. Der Betrieb der Anlage ist des Weiteren nur gestattet, wenn die in Absatz 2 genannten weiteren Voraussetzungen erfüllt sind. Ein Anzeigeverfahren statt des Standortverfahrens wird für Amateurfunkanlagen als ausreichend erachtet, weil hiermit dem experimentellen, nicht kommerziellen Charakter dieser Anlagen hinreichend Rechnung getragen wird. Aus der Anzeige in Verbindung mit den übrigen Unterlagen, die beim Anlagebetreiber vorhandenen sein müssen, wird gegenüber der Regulierungsbehörde die Einhaltung der Grenzwerte dokumentiert. Dies kann die Behörde jederzeit, insbesondere bei Zweifeln über die Richtigkeit der Angaben, nachprüfen. Dem Schutzziel der Verordnung ist damit in ausreichender Weise Rechnung getragen.

Liegt der Sicherheitsabstand nicht innerhalb des kontrollierbaren Bereichs, gelten die Regelungen des **Absatzes 3**. Danach darf die Anlage gleichwohl betrieben werden, soweit lediglich die Grenzwerte für aktive Körperhilfsmittel nach § 3 Nr. 3 außerhalb des kontrollierbaren Bereichs nicht eingehalten werden können. Die ortsfeste Amateurfunkanlage darf in diesen Fällen betrieben werden, wenn unter definierten und vom Betreiber zu gewährleistenden Bedingungen eine Gefährdung von Trägern aktiver Körperhilfsmittel ausgeschlossen werden kann. Dies stellt eine wesentliche Erleichterung für den Amateurfunk dar, ohne die in zahlreichen Fällen der Betrieb von heute existierenden Anlagen eingestellt werden müsste.

### **Zu § 9 (Anzeige ortsfester Amateurfunkanlagen)**

Die Vorschrift enthält die näheren Bestimmungen über die Anzeigepflicht für ortsfeste Amateurfunkanlagen, die als Alternative zur Standortbescheinigung unter Berücksichtigung der besonderen Situation der Funkamateure geschaffen wurde. Die Norm regelt insbesondere Einzelheiten des Anzeigeverfahrens.

**Absatz 1** legt fest, dass die Anzeige nach den von der Regulierungsbehörde veröffentlichten Vorgaben durchzuführen ist. Um gegebenenfalls diese Vorgaben flexibel an Erfordernisse der Praxis anpassen zu können, wird darauf verzichtet, die Vorgaben selbst in die Verordnung zu integrieren.

**Absatz 2** beschreibt das bei der Anzeige zu berücksichtigende Ermittlungsverfahren zur Bestimmung der Sicherheitsabstände. Die Einhaltung der Grenzwerte ist mit Hilfe bestimmter Berechnungs- und Messverfahren zu ermitteln. Die Berechnungs- und Messergebnisse sind zu dokumentieren und diesbezügliche Unterlagen für eine eventuelle Überprüfung durch die Regulierungsbehörde aufzubewahren.

**Absatz 3** schreibt vor, welche Dokumente teils der Anzeige beizufügen, teils vom Funkamateurl nach der Erstellung aufzubewahren und erforderlichenfalls bei einer Überprüfung durch die Regulierungsbehörde vorzuzeigen sind. Um den Verwaltungsaufwand der Behörde für das für den Funkamateurl kostenlose Anzeigeverfahren in Grenzen zu halten, verbleibt der überwiegende Teil der Unterlagen beim Antragsteller. Da Amateurfunkanlagen optional mit hohen Leistungen betrieben werden dürfen und sich meist in Wohngebieten befinden, ist der vorgeschriebene Aufwand für die Dokumentation, der von den Funkamateuren zu leisten ist, gerechtfertigt. **Im Regelfall wird der Anlagebetreiber eine Maximalkonfiguration anzeigen, die er im Rahmen seiner Experimente ausschöpfen aber nicht überschreiten darf.** Wegen der durch die Amateurfunkprüfung nachgewiesenen Fachkundigkeit des Funkamateurs kann grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass dieser in der Lage ist, die Dokumentation ausreichend exakt durchzuführen.

**Absatz 4** verpflichtet den Funkamateurl, seine Anlage ständig auf Einhaltung der Grenzwerte zu überprüfen und bei technischen Veränderungen, die zur Überschreitung der Grenzwerte führen können, ein erneutes Anzeigeverfahren zu durchlaufen. Damit soll sicher gestellt werden, dass die Verantwortung des Funkamateurs für die Umwelt- und Gesundheitsverträglichkeit seiner Funkanlage nicht mit der Abgabe der Anzeige endet, sondern als permanente Aufgabe bestehen bleibt.

**Zu § 10 (Schutz von Trägern aktiver Körperhilfsmittel)**

**Absatz 1** gewährt über den in § 3 festgelegten Frequenzbereich hinaus einen weitergehenden Schutz für die Träger aktiver Körperhilfsmittel. Der für die Träger aktiver Körperhilfsmittel besonders sensible Frequenzbereich ist in § 3 bereits berücksichtigt worden.

Risiken für die Träger aktiver Körperhilfsmittel können allerdings auch in dem darüber hinausgehenden Frequenzbereich entstehen. Dem trägt die Vorschrift Rechnung. Um eine Gefährdung des betreffenden Personenkreises zu vermeiden, hat der Betreiber geeignete Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Die Wahrnehmung dieser Pflicht ist räumlich beschränkt auf den Bereich, in dem die Grenzwerte der DIN-Norm nicht eingehalten werden. Dieser Bereich ist als „Einwirkungsbereich für aktive Körperhilfsmittel“ definiert. Als geeignete Schutzmaßnahmen kommen in erster Linie Aufklärungs- und Hinweispflichten über Betrieb und spezifisches Risiko der Anlage für den gefährdeten Personenkreis in Betracht. Der Betreiber hat eine Dokumentation der von ihm getroffenen Maßnahmen anzulegen. Hierdurch wird eine Nachvollziehbarkeit der vom Betreiber ergriffenen Schutzmaßnahmen ermöglicht. Diese Dokumentation ist den für den Schutz von Personen zuständigen Behörden auf Verlangen vorzulegen.

**Absatz 2** legt fest, dass die Regulierungsbehörde den Einwirkungsbereich für aktive Körperhilfsmittel in der Standortbeschreibung ausweist. Ebenso hat der Betreiber einer ortsfesten Amateurfunkanlage in der von ihm vorzulegenden Anzeige diesen Bereich darzustellen.

### **Zu § 11 (Inbetriebnahme und Außerbetriebnahme von Funkanlagen)**

Nach **Absatz 1** ist die Aufnahme und die Beendigung des Betriebs einer dem Standortbescheinigungsverfahren unterliegenden Anlage der Regulierungsbehörde anzuzeigen. Hierunter fällt nicht nur die erstmalige Inbetriebnahme, sondern auch die Inbetriebnahme nach einer technischen Änderung, die eine erneute Genehmigung gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 1 bedingt. Die Aufnahme der Anzeigepflicht ist angemessen, weil eine Standortbescheinigung bereits in der Planungsphase, eventuell lange Zeit vor der Inbetriebnahme der Anlage, gestellt werden kann. Mit der Vorschrift wird sichergestellt, dass die Regulierungsbehörde den Überblick über den Betriebszustand aller bescheinigten Anlagen behält und in der Lage ist, Plandaten von Ist-Daten zu unterscheiden.

**Absatz 2** bezieht Basisstationen von öffentlichen Mobilfunknetzen in die Meldepflicht ein, die aufgrund ihrer geringen Sendeleistung selbst keiner individuellen Standortbescheinigungspflicht unterliegen. Solchen Funkanlagen sind im Gegensatz zu Amateurfunkanlagen oder Betriebsfunkanlagen für dauerhaften Sendebetrieb vorgesehen. Die Meldepflicht setzt die Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post über die dauerhaft von diesen Funkanlagen ausgehenden elektromagnetischen Felder in Kenntnis.

### **Zu § 12 (Änderung der Funkanlage)**

Die Vorschrift trägt der Tatsache Rechnung, dass die Aufsichtsbehörde Reg TP jeder Zeit in der Lage sein muss, alle Einflüsse, die elektromagnetische Felder auf die Umwelt haben können, aktuell zu verfolgen. Deshalb benötigt sie nicht nur Kenntnisse über die Zunahme der Feldstärke in einem bestimmten Bereich durch Veränderung einer Funkanlage, sondern auch über eventuelle Abnahme der Strahlungsleistung oder Veränderung anderer Parameter. Dies alles sind relevante Daten, die sich auf die Berechnung des Sicherheitsabstands unter Einbeziehung des Umfeldfaktors auswirken können.

**Absatz 1** regelt die Anzeigepflicht für Betreiber von ortsfesten Amateurfunkanlagen bei geplanten technischen Änderungen der Anlage. Neben dieser Regelung steht für die der Standortbescheinigungspflicht unterliegenden Anlagen die Rechtsfolge des § 7 Abs. 2 Nr. 1, nach der die Standortbescheinigung und damit die Betriebserlaubnis erlischt, wenn die Voraussetzungen hierfür, z.B. durch Vergrößerung der Strahlungsleistung, nicht mehr gegeben sind.

**Absatz 2** etabliert eine nachträgliche Meldepflicht für alle übrigen, nicht der Regelung des Absatzes 1 unterfallenden ortsfesten Funkanlagen. Hierdurch erhält die Regulierungsbehörde einen umfassenden Überblick über den Ausbauzustand auch jener Anlagen, die vom Betreiber als nicht einem erneuten Bescheinigungsverfahren unterfallend angesehen werden.

### **Zu § 13 (Überprüfung)**

**Absatz 1** regelt die Befugnis der Regulierungsbehörde, die in den Standortbescheinigungen festgesetzten Werte zu überprüfen. Dies betrifft vornehmlich die Feststellung, ob außerhalb des in der Bescheinigung angegebenen Sicherheitsabstandes die Grenzwerte eingehalten werden. **Die Kosten der Überprüfung hat der Betreiber dann zu tragen, wenn ihm die Nichteinhaltung der Angaben der Standortbescheinigung nachgewiesen wird.**

**Absatz 2** regelt die Überprüfung der Amateurfunkanlagen. Die Regulierungsbehörde, der lediglich die Inbetriebnahme der Funkanlage angezeigt wurde, kann die Angaben durch Stichproben überprüfen, indem sie die Berechnungen nachvollzieht und, insbesondere bei aufkommendem Zweifel an der Richtigkeit der Angaben, eine Überprüfung vor Ort wahrnimmt. Bei Nichteinhaltung der Angaben muss der Funkamateurl ebenfalls die Kosten tragen wie der Betreiber gemäß Absatz 1.

#### **Zu § 14 (Anordnungen der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post)**

In Ergänzung zu den Befugnissen des § 12 räumt die Vorschrift der Regulierungsbehörde eine Ermessensbefugnis ein, durch erforderliche Anordnungen die Einhaltung der Verordnung durchzusetzen. Dies bezieht sich auch auf die notwendigen Maßnahmen, die Betreiber von Funkanlagen und Amateurfunkanlagen zum Schutz von Trägern von Körperhilfsmitteln zu treffen haben. Als schärfste Maßnahme kann ein Betriebsverbot ausgesprochen werden. Der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit ist hierbei zu beachten

#### **Zu § 15 (Gebühren und Auslagen)**

Die Vorschrift regelt die von der Regulierungsbehörde für ihre Amtshandlungen zu erhebenden Gebühren und Auslagen entsprechend der Anlage zu dieser Verordnung.

#### **Zu § 16 (Übergangsbestimmungen)**

Die Übergangsbestimmungen räumen den Betreibern von Funkanlagen, die vor dem genannten Stichtag in Betrieb genommen wurden, eine einjährige Übergangsfrist ein, in der ein Antrag auf

eine Standortbescheinigung gestellt werden muss. Die Frist kann ggf. dazu dienen, eine Anpassung der Funkanlage an die Grenzwerte vorzunehmen.

Der Stichtag beinhaltet den Zeitpunkt des Inkrafttretens der Verfügung BMPT 306/97, die das Standortverfahren bis zum Inkrafttreten dieser Verordnung geregelt hat. Alle ortsfesten Funkanlagen mit isotrop abgestrahlten Leistungen von 10 Watt (EIRP) oder mehr, die nach diesem Stichtag in Betrieb genommen wurden, besitzen eine Standortbescheinigung gemäß der Vfg. BMPT 306/97. Die Verfügung entspricht weitgehend den Vorschriften der Verordnung, so dass davon auszugehen ist, dass die Funkanlagen, die nach dem o.a. Stichtag eine Standortbescheinigung gemäß Vfg. 306/97 erhalten haben, ebenfalls das nach der Verordnung vorgeschriebene Schutzniveau einhalten. Eine technische Veränderung einer Funkanlage nach Inkrafttreten dieser Verordnung wird wie eine Neuerrichtung behandelt. Eine Übergangsfrist für die Anzeige von Amateurfunkanlagen wird durch die Amateurfunkverordnung festgelegt.

#### **Zu § 18 (Inkrafttreten)**

Die Vorschrift regelt das Inkrafttreten der Verordnung.

<b>A.</b>	<b>Gebühren für die Erteilung einer StoB</b>	<b>Gebühr in EURO</b>
A.1	Grundbetrag für die Bearbeitung eines Antrages	<b>73</b>
A.2	Zusätzlich zu A.1 für jede zu bewertende Sendeantenne (auch für bereits am Standort vorhandene und zu bewertende Sendeantennen bei Standortmitbenutzungen; auch bei vorläufigen Standortbescheinigungen gem. § 5 Abs. 4)	<b>92</b>
A.3	Zusätzlich zu A.1 bei Betrachtung eines Standortes nach § 5 Abs.3	Die Höhe der Gebühr bemisst sich nach dem tatsächlichen Aufwand anhand der Gebührennummern A.5.1 bis A.5.3
A.4	Je zu bewertender Sendeantenne bei der Umwandlung einer vorläufigen in eine endgültige Standortbescheinigung	<b>92</b>
A.5	Zusätzlich zu den Gebührenpositionen A.2 bis A.4 wenn Messungen oder Nahfeldberechnungen erforderlich sind	Die Höhe der Gebühr bemisst sich nach dem tatsächlichen Aufwand anhand der Gebührennummern A.5.1 bis A.5.5
A.5.1	Stundensatz für Beamte des höheren Dienstes	<b>240,17</b>
A.5.2	Stundensatz für Beamte des gehobenen Dienstes	<b>169,37</b>
A.5.3	Stundensatz für Beamte des mittleren Dienstes	<b>129,82</b>
A.5.4	Stundensatz für den Einsatz von Meß-Kfz (einschl. meßtechn. Einrichtungen im Meß-Kfz)	<b>57,26</b>
A.5.5	Fahrleistung eines Meß-Kfz je KM	<b>0,23</b>

<b>B.</b>	<b>Sonstige Gebühren</b>	<b>Gebühr in EURO</b>
B.1	Anzeige einer nicht bescheinigungspflichtigen Funkanlage Gem. § 11 Abs. 2	<b>22</b>
B.2	Zweitschrift einer StoB	<b>25</b>

<b>C.</b>	<b>Betrieb einer Funkanlage ohne die erforderliche Standortbescheinigung oder unter Verstoß gegen deren Bestimmungen; Verletzung von Anzeige- und Dokumentationspflichten; Betrieb einer Amateurfunkanlage unter Verstoß gegen § 8 der Verordnung</b>	<b>Gebühr in EURO</b>
C.1	Verwaltungsmäßiges Bearbeiten eines Verstoßes einschließlich Festlegen der Maßnahmen nach Aufwand	<b>100 – 2.000</b>
C.2	zusätzlich zu C.1 bei Ausführen eines mobilen Messeinsatzes	Die Höhe der Gebühr bemisst sich nach dem tatsächlichen Aufwand anhand der Gebührennummern A.5.1 bis A.5.5

**Bekanntmachung  
der Neufassung der Verordnung über elektromagnetische Felder**

**Vom 14. August 2013**

Auf Grund des Artikels 3 der Verordnung vom 14. August 2013 (BGBl. I S. 3259) wird nachstehend der Wortlaut der Sechszwanzigsten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder – 26. BImSchV) in der vom 22. August 2013 an geltenden Fassung bekannt gemacht.

Die Neufassung berücksichtigt:

1. die am 1. Januar 1997 in Kraft getretene Verordnung vom 16. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1966),
2. den am 22. August 2013 in Kraft tretenden Artikel 1 der oben genannten Verordnung.

Bonn, den 14. August 2013

Der Bundesminister  
für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit  
Peter Altmaier

**Sechszwanzigste Verordnung  
zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes  
(Verordnung über elektromagnetische Felder – 26. BImSchV)**

§ 1

**Anwendungsbereich**

(1) Diese Verordnung gilt für die Errichtung und den Betrieb von Hochfrequenzanlagen, Niederfrequenzanlagen und Gleichstromanlagen nach Absatz 2. Sie enthält Anforderungen zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen und zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch elektrische, magnetische und elektromagnetische Felder. Die Verordnung berücksichtigt nicht die Wirkungen elektrischer, magnetischer und elektromagnetischer Felder auf elektrisch oder elektronisch betriebene Implantate.

(2) Im Sinne dieser Verordnung sind:

1. Hochfrequenzanlagen:

ortsfeste Anlagen, die elektromagnetische Felder im Frequenzbereich von 9 Kilohertz bis 300 Gigahertz erzeugen, ausgenommen sind Anlagen, die breitbandige elektromagnetische Impulse erzeugen und der Landesverteidigung dienen,

2. Niederfrequenzanlagen:

ortsfeste Anlagen zur Umspannung und Fortleitung von Elektrizität mit einer Nennspannung von 1 000 Volt oder mehr, einschließlich Bahnstromfern- und Bahnstromoberleitungen und sonstiger vergleichbarer Anlagen im Frequenzbereich von 1 Hertz bis 9 Kilohertz,

3. Gleichstromanlagen:

ortsfeste Anlagen zur Fortleitung, Umspannung und Umrichtung, einschließlich der Schaltfelder, von Gleichstrom mit einer Nennspannung von 2 000 Volt oder mehr.

§ 2

**Hochfrequenzanlagen**

(1) Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen sind Hochfrequenzanlagen mit einer äquivalenten isotropen Strahlungsleistung (EIRP) von 10 Watt oder mehr so zu errichten und zu betreiben, dass in ihrem Einwirkungsbereich an Orten, die zum dauerhaften oder vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, bei höchster betrieblicher Anlagenauslastung

1. die in Anhang 1a und 1b bestimmten Grenzwerte für den jeweiligen Frequenzbereich unter Berücksichtigung von Immissionen durch andere ortsfeste Hochfrequenzanlagen sowie Niederfrequenzanlagen gemäß Anhang 2 nicht überschritten werden und
2. bei gepulsten elektromagnetischen Feldern zusätzlich die in Anhang 3 festgelegten Kriterien eingehalten werden.

Das Gleiche gilt für eine Hochfrequenzanlage mit einer äquivalenten isotropen Strahlungsleistung (EIRP) von weniger als 10 Watt, wenn diese an einem Standort gemäß § 2 Nummer 3 der Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder

vom 20. August 2002 (BGBl. I S. 3366), die zuletzt durch Artikel 3 Absatz 20 des Gesetzes vom 7. Juli 2005 (BGBl. I S. 1970) geändert worden ist, in der jeweils geltenden Fassung, mit einer äquivalenten isotropen Strahlungsleistung (EIRP) der dort vorhandenen Hochfrequenzanlagen (Gesamtstrahlungsleistung) von 10 Watt oder mehr errichtet wird oder wenn durch diese die Gesamtstrahlungsleistung von 10 Watt erreicht oder überschritten wird. Satz 2 gilt nicht für Hochfrequenzanlagen, die eine äquivalente isotrope Strahlungsleistung (EIRP) von 100 Milliwatt oder weniger aufweisen.

(2) Kurzzeitige Überschreitungen der nach Absatz 1 Satz 1 Nummer 1, auch in Verbindung mit Absatz 1 Satz 2, zu beachtenden Grenzwerte aufgrund einer vorübergehenden Gefahr für die öffentliche Sicherheit und Ordnung oder zum Schutz der Sicherheit des Staates bleiben außer Betracht.

§ 3

**Niederfrequenzanlagen**

(1) Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen sind Niederfrequenzanlagen, die vor dem 22. August 2013 errichtet worden sind, so zu betreiben, dass sie in ihrem Einwirkungsbereich an Orten, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, bei höchster betrieblicher Anlagenauslastung die im Anhang 1a genannten Grenzwerte nicht überschreiten, wobei Niederfrequenzanlagen mit einer Frequenz von 50 Hertz die Hälfte des in Anhang 1a genannten Grenzwertes der magnetischen Flussdichte nicht überschreiten dürfen. Dabei bleiben, soweit nicht im Einzelfall hinreichende Anhaltspunkte für insbesondere durch Berührungsspannungen hervorgerufene Belästigungen bestehen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer für die Nachbarschaft unzumutbar sind, außer Betracht

1. kurzzeitige Überschreitungen der Grenzwerte nach Satz 1 in Verbindung mit Anhang 1a um nicht mehr als 100 Prozent mit einer Dauer von nicht mehr als 5 Prozent eines Beurteilungszeitraumes von einem Tag und
2. kleinräumige Überschreitungen der Grenzwerte der elektrischen Feldstärke nach Satz 1 in Verbindung mit Anhang 1a um nicht mehr als 100 Prozent außerhalb von Gebäuden.

(2) Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen sind Niederfrequenzanlagen, die nach dem 22. August 2013 errichtet werden, so zu errichten und zu betreiben, dass sie bei höchster betrieblicher Anlagenauslastung in ihrem Einwirkungsbereich an Orten, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, die im Anhang 1a genannten Grenzwerte nicht überschreiten, wobei Niederfrequenzanlagen mit einer Frequenz von 50 Hertz die Hälfte des in Anhang 1a genannten Grenzwertes der magnetischen Flussdichte nicht überschreiten dürfen. Bestehende Genehmigungen und Planfeststellungsbeschlüsse bleiben unberührt.

(3) Bei der Ermittlung der elektrischen Feldstärke und der magnetischen Flussdichte nach Absatz 1 und Absatz 2 sind alle Immissionen zu berücksichtigen, die durch andere Niederfrequenzanlagen sowie durch ortsfeste Hochfrequenzanlagen mit Frequenzen zwischen 9 Kilohertz und 10 Megahertz, die einer Standortbescheinigung nach §§ 4 und 5 der Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder bedürfen, gemäß Anhang 2a entstehen.

(4) Wirkungen wie Funkenentladungen auch zwischen Personen und leitfähigen Objekten sind zu vermeiden, wenn sie zu erheblichen Belästigungen oder Schäden führen können.

#### § 3a

##### **Gleichstromanlagen**

Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen sind Gleichstromanlagen so zu errichten und zu betreiben, dass in ihrem Einwirkungsbereich an Orten, die zum dauerhaften oder vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, bei höchster betrieblicher Anlagenauslastung

1. der in Anhang 1a genannte Grenzwert der magnetischen Flussdichte nicht überschritten wird, sowie
2. Wirkungen wie Funkenentladungen auch zwischen Personen und leitfähigen Objekten, die zu erheblichen Belästigungen oder Schäden führen können, vermieden werden.

Dabei sind alle relevanten Immissionen zu berücksichtigen.

#### § 4

##### **Anforderungen zur Vorsorge**

(1) Zum Zweck der Vorsorge darf eine wesentliche Änderung von Niederfrequenzanlagen in der Nähe von Wohnungen, Krankenhäusern, Schulen, Kindergärten, Kinderhorten, Spielplätzen oder ähnlichen Einrichtungen nur vorgenommen werden, wenn in diesen Gebäuden oder auf diesen Grundstücken abweichend von § 3 Absatz 1 Satz 2 auch die maximalen Effektivwerte der elektrischen Feldstärke und magnetischen Flussdichte den Anforderungen nach § 3 Absatz 1 Satz 1 entsprechen. Für Niederfrequenzanlagen, die nach dem 16. Dezember 1996 errichtet oder wesentlich geändert wurden, gelten die Vorsorgeanforderungen aus der Verordnung über elektromagnetische Felder in der Fassung vom 16. Dezember 1996 weiter fort.

(2) Bei Errichtung und wesentlicher Änderung von Niederfrequenzanlagen sowie Gleichstromanlagen sind die Möglichkeiten auszuschöpfen, die von der jeweiligen Anlage ausgehenden elektrischen, magnetischen und elektromagnetischen Felder nach dem Stand der Technik unter Berücksichtigung von Gegebenheiten im Einwirkungsbereich zu minimieren. Das Nähere regelt eine Verwaltungsvorschrift gemäß § 48 des Bundesimmissionsschutzgesetz.

(3) Niederfrequenzanlagen zur Fortleitung von Elektrizität mit einer Frequenz von 50 Hertz und einer Nennspannung von 220 Kilovolt und mehr, die in einer neuen Trasse errichtet werden, dürfen Gebäude oder Gebäudeteile nicht überspannen, die zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen bestimmt sind. Bestehende Genehmigungen und Planfeststellungsbeschlüsse sowie bis

zum 22. August 2013 beantragte Planfeststellungs- und Plangenehmigungsverfahren, für die ein vollständiger Antrag zu diesem Zeitpunkt vorlag, bleiben unberührt.

#### § 5

##### **Ermittlung der Feldstärke- und Flussdichtewerte**

Messgeräte, Mess- und Berechnungsverfahren, die bei der Ermittlung der elektrischen und magnetischen Feldstärke und magnetischen Flussdichte einschließlich der Berücksichtigung der vorhandenen Immissionen eingesetzt werden, müssen dem Stand der Mess- und Berechnungstechnik entsprechen. Soweit anwendbar sind die Mess- und Berechnungsverfahren der DIN EN 50413 (Ausgabe August 2009) einzusetzen, die bei der VDE-Verlag GmbH oder der Beuth Verlag GmbH, beide Berlin, zu beziehen und beim Deutschen Patent- und Markenamt archivmäßig gesichert niedergelegt ist. Messungen sind an den nach den §§ 2, 3 oder 3a maßgeblichen Einwirkungsorten mit der jeweils stärksten Exposition durchzuführen. Sie sind nicht erforderlich, wenn die Einhaltung der Grenzwerte durch Berechnungsverfahren festgestellt werden kann.

#### § 6

##### **Weitergehende Anforderungen**

Weitergehende Anforderungen aufgrund anderer Rechtsvorschriften, insbesondere von Rechtsvorschriften zur elektromagnetischen Verträglichkeit und des Telekommunikationsrechts, bleiben unberührt.

#### § 7

##### **Anzeige**

(1) Die zuständige Behörde ist berechtigt, die vom Betreiber einer ortsfesten Funkanlage, die privaten oder gewerblichen Zwecken dient oder im Rahmen wirtschaftlicher Unternehmungen Anwendung findet, nach den §§ 9, 11 und 12 der Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder angezeigten Daten sowie die nach § 5 der vorgenannten Verordnung erteilten Standortbescheinigungen, einschließlich der nach § 4 Absatz 5 der vorgenannten Verordnung vorgelegten Antragsunterlagen, bei der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen abzurufen, soweit dies zur Wahrnehmung ihrer Aufgaben zum Vollzug dieser Verordnung erforderlich ist. Die Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen stellt der zuständigen Behörde die Daten nach Satz 1 spätestens eine Woche nach Erhalt elektronisch zur Verfügung.

(2) Der Betreiber einer Niederfrequenzanlage mit einer Nennspannung von 110 Kilovolt und mehr oder einer Gleichstromanlage hat diese der zuständigen Behörde mindestens zwei Wochen vor der Inbetriebnahme oder einer wesentlichen Änderung anzuzeigen, soweit

1. die Anlage auf einem Grundstück im Bereich eines Bebauungsplans oder innerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils oder auf einem mit Wohngebäuden bebauten Grundstück im Außenbe-

reich belegen ist oder derartige Grundstücke überquert und

2. die Anlage oder ihre wesentliche Änderung nicht einer Genehmigung, Planfeststellung oder sonstigen behördlichen Entscheidung nach anderen Rechtsvorschriften bedarf, bei der die Belange des Immissionsschutzes berücksichtigt werden.

Bei Leitungen genügt die Anzeige derjenigen Leitungsabschnitte, für die die Voraussetzungen nach Satz 1 vorliegen.

(3) Bei Anzeigen nach Absatz 2 soll der Betreiber die für die Anlage maßgebenden Daten angeben und der Anzeige einen Lageplan beifügen. Der Betreiber einer Niederfrequenzanlage mit einer Nennspannung von weniger als 110 Kilovolt hat für diejenigen Leitungsabschnitte, für die die Voraussetzungen nach Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 und 2 vorliegen, die maßgeblichen Daten sowie einen Lageplan vorzuhalten und der zuständigen Behörde auf Verlangen unverzüglich vorzulegen.

#### § 7a

##### **Beteiligung der Kommunen**

Die Kommune, in deren Gebiet die Hochfrequenzanlage errichtet werden soll, wird bei der Auswahl von Standorten für Hochfrequenzanlagen, die nach dem 22. August 2013 errichtet werden, durch die Betreiber gehört. Sie erhält rechtzeitig die Möglichkeit zur Stellungnahme und zur Erörterung der Baumaßnahme. Die Ergebnisse der Beteiligung sind zu berücksichtigen.

#### § 8

##### **Zulassung von Ausnahmen**

(1) Die zuständige Behörde kann auf Antrag Ausnahmen von den Anforderungen der §§ 2, 3 und 3a zulassen, soweit unter Berücksichtigung der besonderen Umstände des Einzelfalls, insbesondere Art und Dauer der Anlagenauslastung und des tatsächlichen Aufenthalts von Personen im Einwirkungsbereich der Anlage, schädliche Umwelteinwirkungen nicht zu erwarten sind.

(2) Die zuständige Behörde kann Ausnahmen von den Anforderungen des § 4 zulassen, soweit die Anforderungen des § 4 im Einzelfall unverhältnismäßig sind.

#### § 9

##### **Ordnungswidrigkeiten**

Ordnungswidrig im Sinne des § 62 Absatz 1 Nr. 7 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. entgegen § 2 Satz 1 auch in Verbindung mit Satz 2, entgegen § 3 Absatz 1 Satz 1 oder Absatz 2 Satz 1 oder entgegen § 3a Satz 1 eine dort genannte Anlage errichtet oder betreibt,
2. entgegen § 4 Absatz 1 eine Niederfrequenzanlage wesentlich ändert,
3. entgegen § 7 Absatz 2 Satz 1 oder entgegen § 10 Absatz 2 eine Anzeige nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig erstattet.

#### § 10

##### **Übergangsvorschriften**

(1) Niederfrequenzanlagen mit einer Frequenz von 16,7 Hertz, die vor dem 22. August 2013 errichtet worden sind, sind bis zum 22. August 2018 so zu betreiben, dass sie in ihrem Einwirkungsbereich an Orten, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, bei höchster betrieblicher Anlagenauslastung das Doppelte des im Anhang 1a genannten Grenzwerts der elektrischen Feldstärke nicht überschreiten.

(2) Werden Gleichstromanlagen am 22. August 2013 bereits betrieben, so hat die Anzeige des Betriebs nach § 7 Absatz 2 bis zum 23. September 2013 zu erfolgen. Wurde mit ihrer Errichtung bereits vor dem 22. August 2013 begonnen, erfolgt der Betrieb aber erst vor dem 23. September 2013, so hat die Anzeige des Betriebs nach § 7 Absatz 2 innerhalb von vier Wochen nach Inbetriebnahme zu erfolgen.

**Anhang 1**

(zu §§ 2, 3, 3a, 10)

Frequenz (f) in Hertz (Hz)	Grenzwerte	
	Elektrische Feldstärke in Kilovolt pro Meter (kV/m) (effektiv)	Magnetische Flussdichte in Mikrottesla (µT) (effektiv)
0	–	500
1 – 8	5	40 000/f <sup>2</sup>
8 – 25	5	5 000/f
25 – 50	5	200
50 – 400	250/f	200
400 – 3 000	250/f	80 000/f
3 000 – 10 000 000	0,083	27

**Anhang 1b**

Frequenz (f) in Megahertz (MHz)	Grenzwerte, quadratisch gemittelt über 6-Minuten-Intervalle	
	Elektrische Feldstärke in Volt pro Meter (V/m) (effektiv)	Magnetische Feldstärke in Ampere pro Meter (A/m) (effektiv)
0,1 – 1	87	0,73/f
1 – 10	87/f <sup>1/2</sup>	0,73/f
10 – 400	28	0,073
400 – 2 000	1,375 f <sup>1/2</sup>	0,0037 f <sup>1/2</sup>
2 000 – 300 000	61	0,16

**Anhang 2**  
(zu §§ 2, 3)

## Berücksichtigung von Immissionsbeiträgen anderer Anlagen

**Anhang 2a**

Immissionsbeiträge der elektrischen und magnetischen Felder aller Niederfrequenzanlagen und von Hochfrequenzanlagen mit Frequenzen zwischen 9 kHz und 10 MHz müssen die folgenden Bedingungen erfüllen:

**Elektrische Felder:**

$$\sum_{1 \text{ Hz}}^{10 \text{ MHz}} \frac{I_{E,i}}{G_{E,i}} \leq 1$$

mit

$I_{E,i}$  = Immissionsbeitrag des elektrischen Feldes bei der Frequenz  $i$  im Bereich von 1 Hz bis 10 MHz,

$G_{E,i}$  = Grenzwert der elektrischen Feldstärke bei der Frequenz  $i$  im Bereich von 1 Hz bis 10 MHz, gemäß Anhang 1a

**Magnetische Felder:**

$$\sum_{1 \text{ Hz}}^{10 \text{ MHz}} \frac{I_{M,i}}{G_{M,i}} \leq 1$$

mit

$I_{M,i}$  = Immissionsbeitrag des magnetischen Feldes bei der Frequenz  $i$  im Bereich von 1 Hz bis 10 MHz,

$G_{M,i}$  = Grenzwert der magnetischen Flussdichte bei der Frequenz  $i$  im Bereich von 1 Hz bis 10 MHz, gemäß Anhang 1a in Verbindung mit § 3

**Anhang 2b**

Immissionsbeiträge der elektrischen und magnetischen Felder von Hochfrequenzanlagen mit Frequenzen > 100 kHz müssen zusätzlich die folgenden Bedingungen erfüllen:

**Elektrische Felder:**

$$\sum_{100 \text{ kHz}}^{300 \text{ GHz}} \left( \frac{I_{E,j}}{G_{E,j}} \right)^2 \leq 1$$

mit

$I_{E,j}$  = Immissionsbeitrag des elektrischen Feldes bei der Frequenz  $j$  im Bereich von 100 kHz bis 300 GHz (quadratisch gemittelt über 6-Minuten-Intervalle),

$G_{E,j}$  = Grenzwert der elektrischen Feldstärke bei der Frequenz  $j$  im Frequenzbereich von 100 kHz bis 300 GHz (quadratisch gemittelt über 6-Minuten-Intervalle), gemäß Anhang 1b

**Magnetische Felder:**

$$\sum_{100 \text{ kHz}}^{300 \text{ GHz}} \left( \frac{I_{M,j}}{G_{M,j}} \right)^2 \leq 1$$

mit

$I_{M,j}$  = Immissionsbeitrag des magnetischen Feldes bei der Frequenz  $j$  im Bereich von 100 kHz bis 300 GHz (quadratisch gemittelt über 6-Minuten-Intervalle),

$G_{M,j}$  = Grenzwert der magnetischen Feldstärke bei der Frequenz  $j$  im Frequenzbereich von 100 kHz bis 300 GHz (quadratisch gemittelt über 6-Minuten-Intervalle), gemäß Anhang 1b.

**Anhang 3**

(zu § 2)

**Gepulste Felder von Hochfrequenzanlagen**

Bei gepulsten elektromagnetischen Feldern im Frequenzbereich von 9 kHz bis 100 kHz darf der Spitzenwert für die elektrische und die magnetische Feldstärke das 1,5-fache der Werte des Anhangs 1a nicht überschreiten.

Bei gepulsten elektromagnetischen Feldern im Frequenzbereich über 100 kHz bis 10 MHz darf der Spitzenwert für die elektrische und die magnetische Feldstärke das  $6,93 f^{0,664}$ -fache der Werte des Anhangs 1b (f in MHz) nicht überschreiten.

Bei gepulsten elektromagnetischen Feldern im Frequenzbereich über 10 MHz bis 300 GHz darf der Spitzenwert für die elektrische und die magnetische Feldstärke das 32-fache der Werte des Anhangs 1b nicht überschreiten.