

**Entwurf**  
**Stand 16.05.2008**

**Entwurf einer Verordnung zum Schutz von öffentlichen Telekommunikationsnetzen und Sende- und Empfangsfunkanlagen, die in definierten Frequenzbereichen zu Sicherheitszwecken betrieben werden**  
**(SchuTSEV)**

Vom ..... 2008

Auf Grund des § 6 Abs. 3 des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln vom 26. Februar 2008 (BGBl. I 2008 S. 220) verordnet die Bundesregierung:

Inhaltsübersicht

- § 1 Anwendungsbereich
- § 2 Begriffsbestimmungen
- § 3 Schutz von zu Sicherheitszwecken betriebenen Sende- und Empfangsfunkanlagen
- § 4 Schutz öffentlicher Telekommunikationsnetze
- § 5 Schutz von Flugfunk-Frequenzen
- § 6 Inkrafttreten

§ 1 Anwendungsbereich

Diese Verordnung regelt die Durchführung besonderer Maßnahmen der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen (Bundesnetzagentur) zum Schutz von

1. Sende- und Empfangsfunkanlagen, die in definierten Frequenzbereichen zu Sicherheitszwecken betrieben werden, und
2. öffentlichen Telekommunikationsnetzen

vor elektromagnetischen Störungen.

§ 2

Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieser Verordnung

1. ist „Betreiber“ diejenige natürliche oder juristische Person, die die rechtliche und tatsächliche Kontrolle über eine Telekommunikationsanlage oder ein Telekommunikationsnetz hat;

2. ist „öffentliches Telekommunikationsnetz“ ein Telekommunikationsnetz im Sinne § 3 Nr. 27 TKG, das zur Bereitstellung von öffentlich zugänglichen Telekommunikationsdiensten im Sinne § 3 Nr. 24 TKG genutzt wird;
3. sind „Störaussendungen“ von einem leitungsgeführten elektrischen Nutzsignal verursachte elektromagnetische Energieanteile, die den Leiter durch Induktion, Influenz oder Strahlungskopplung unerwünscht verlassen und den Funkverkehr störend beeinträchtigen können.

### § 3 Schutz von zu Sicherheitszwecken betriebenen Sende- und Empfangsfunkanlagen

(1) Störaussendungen aus leitergebundenen Telekommunikationsanlagen und -netzen dürfen in den zu schützenden Frequenzbereichen nach Anlage 1 die Grenzwerte der Störfeldstärke nach Anlage 2 nicht überschreiten. Die Störfeldstärken werden nach einer von der Bundesnetzagentur zu erstellenden und im Amtsblatt der Bundesnetzagentur zu veröffentlichenden Messvorschrift ermittelt.

(2) Die Bundesnetzagentur kann:

1. die Einhaltung der Anforderungen nach Absatz 1 überprüfen;
2. zum Zwecke der Überprüfung besondere Maßnahmen gegenüber dem Betreiber einer Telekommunikationsanlage oder eines Telekommunikationsnetzes anordnen und insbesondere verlangen, dass der Betreiber Testsignale einspeist;
3. den Betreiber auffordern, in einer angemessenen Frist dafür zu sorgen, dass seine leitergebundene Telekommunikationsanlage oder sein leitergebundenes Telekommunikationsnetz die Anforderungen nach Absatz 1 einhält;
4. besondere Maßnahmen mit räumlichen, zeitlichen und sachlichen Festlegungen für das Betreiben der leitergebundenen Telekommunikationsanlage oder des leitergebundenen Telekommunikationsnetzes anordnen;
5. den Betrieb der leitergebundenen Telekommunikationsanlage oder des leitergebundenen Telekommunikationsnetzes ganz oder teilweise untersagen.

Anordnungen und Maßnahmen nach den Nummern 2 bis 5 können durch Veröffentlichung mit einer Frist von 14 Tagen im Amtsblatt der Bundesnetzagentur bekannt gegeben werden.

(3) Unbeschadet der Anforderungen nach Absatz 1 kann die Bundesnetzagentur im Falle von Sendefunk- und Empfangsfunkanlagen, für die aus Gründen der öffentlichen Sicherheit ein besonderer Schutz notwendig ist, im Benehmen mit den für die jeweiligen Sendefunk- und Empfangsfunkanlagen zuständigen Bundesbehörden, messtechnische Untersuchungen durchführen.

### § 4 Schutz öffentlicher Telekommunikationsnetze

Im Falle von elektromagnetischen Störungen öffentlicher Telekommunikationsnetze durch leitergebundene Telekommunikationsanlagen und -netze kann die Bundes-

netzagentur für die störenden Anlagen und Netze die Einhaltung der Grenzwerte für die Störfeldstärke nach Anlage 2 anordnen. § 3 Absatz 1 Satz 2 gilt entsprechend.

## § 5 Schutz von Flugfunk-Frequenzen

(1) Leitergebundene Übertragungen analoger Signale (Rundfunksignale) sind in den Frequenzbereichen

1. von 112 MHz bis 125 MHz zum 31. Dezember 2008 und
2. von 125 MHz bis 137 MHz zum 31. Dezember 2010

einzustellen.

(2) Eine Übertragung digitaler Signale ist in diesen Frequenzbereichen zulässig, wenn die entsprechenden leitergebundenen Übertragungsnetze bis zum Endgerät des Nutzers die Grenzwerte für Störfeldstärke nach Anlage 2 einhalten. Der Betreiber ist verpflichtet, die Überprüfung des leitergebundenen Übertragungsnetzes nachzuweisen, zu dokumentieren und entsprechende Unterlagen auf Verlangen der Bundesnetzagentur vorzulegen.

(3) Die Bundesnetzagentur kann die Einhaltung der Verpflichtungen nach Absatz 1 und 2 überprüfen und im Wege des Verwaltungszwangs durchsetzen.

(4) Stellt die Bundesnetzagentur durch Messungen fest, dass die leitungsgebundenen Übertragungsnetze die Voraussetzungen des Abs. 2 einhalten, kann sie im Einvernehmen mit dem IT-Amt der Bundeswehr (NARFA) die Grenzwertverschärfung nach Anlage 2 Nr. 7 aufheben.

## § 6 Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am Tage nach ihrer Verkündung in Kraft.

Berlin, den .....2008

Die Bundeskanzlerin

Der Bundesminister für Wirtschaft und Technologie

## Nach § 3 bundesweit besonders zu schützende Frequenzbereiche

<b>Frequenzbereich in MHz</b>	<b>Zu schützende Anwendung</b>
2,850 - 3,155	Flugfunk
3,400 - 3,500	Flugfunk
3,800 - 3,950	Flugfunk
4,650 - 4,850	Flugfunk
5,450 - 5,730	Flugfunk
6,525 - 6,765	Flugfunk
8,815 - 9,040	Flugfunk
10,005 - 10,100	Flugfunk
11,175 - 11,400	Flugfunk
13,200 - 13,360	Flugfunk
15,010 - 15,100	Flugfunk
17,900 - 18,030	Flugfunk
21,924 - 22,000	Flugfunk
23,200 - 23,350	Flugfunk
30,350 - 30,750	MIL
34,350 - 35,810	BOS
38,450 - 39,850	BOS
43,300 - 45,250	MIL
46,000 - 47,000	MIL
74,205 - 77,485	BOS, Flugnavigationsfunk
84,005 - 87,265	BOS
108,000 - 137,000	Flugfunk, Flugnavigationsfunk
138,000 - 144,000	Flugfunk
165,200 - 165,700	BOS
167,550 - 169,390	BOS
169,800 - 170,300	BOS
172,150 - 173,990	BOS
240,250 - 270,25	Flugfunk
275,250 - 285,25	Flugfunk
290,250 - 301,25	Flugfunk
306,250 - 318,25	Flugfunk
328,250 - 345,25	Flugnavigationsfunk, Flugfunk
355,250 - 399,90	BOS, Flugfunk
443,59375 - 444,96875	BOS
448,59375 - 449,96875	BOS

**Grenzwerte der Störfeldstärke  
von leitergebundenen Telekommunikationsanlagen und -netzen**

Frequenz im Bereich In MHz		Grenzwert der Störfeldstärke (Spitzenwert der elektrischen Feldstärke in 3 m Abstand in dB[ $\mu$ V/m])	Messband- breite
1.	9 bis 150 kHz	$40 - 20 \times \log_{10} (f/\text{MHz})$	200 Hz
2.	>150 bis 1000 kHz	$40 - 20 \times \log_{10} (f/\text{MHz})$	9 kHz
3.	> 1 bis 30 MHz	$40 - 8,8 \times \log_{10} (f/\text{MHz})$	9 kHz
4.	> 30 bis 108 MHz	$27^{1)}$	120 kHz
5.	>108 bis 144 MHz	$18^{2)} (27)^{1)}$	120 kHz
6.	>144 bis 230 MHz	$27^{1)}$	120 kHz
7.	>230 bis 400 MHz	$18^{2)} (27)^{1)}$	120 kHz
8.	>400 bis 1000 MHz	$27^{1)}$	120 kHz
9.	> 1 bis 3 GHz	$40^{3)}$	1 MHz

<sup>1)</sup> Dies entspricht einer äquivalenten Strahlungsleistung von 20 dB(pW).

<sup>2)</sup> Der Wert von 18 dB( $\mu$ V/m) gilt nur für breitbandige, digitale leitergebundene (Rundfunk-) Signale. Für alle anderen Signale beträgt dieser Wert 27 dB( $\mu$ V/m).

<sup>3)</sup> Dies entspricht einer äquivalenten Strahlungsleistung von 33 dB(pW).