

Stand 12. Dezember 2007

**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 2007 (BGBl. I 2007 S.) verordnet die Bundesregierung:

Inhaltsübersicht

- § 1 Anwendungsbereich
- § 2 Begriffsbestimmungen
- § 3 Schutz von zu Sicherheitszwecken betriebenen Sende- und Empfangsfunkanlagen
- § 4 Schutz öffentlicher Telekommunikationsnetze
- § 5 Digitalisierung von Sonderkanälen in koaxialen Kabelfernsehtnetzen
- § 6 Aufhebung und Änderung von Rechtsvorschriften
- § 7 Inkrafttreten

§ 1 Anwendungsbereich

(1) 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) Die Verordnung regelt weiterhin den zu Sicherheitszwecken erforderlichen Übergang von analoger zu digitaler Signalübertragung in leitungsgebundenen Telekommunikationsanlagen und -netzen.

§ 2

Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieser Verordnung

1. ist „Betreiber“ diejenige natürliche oder juristische Person, die die rechtliche und tatsächliche Kontrolle einer Telekommunikationsanlage oder eines Telekommunikationsnetzes hat;
2. sind „koaxiale Kabelfernsehnetze“ Netze, die Geräte über koaxiale Leitungen miteinander verbinden und der Aufbereitung und Übertragung von Rundfunksignalen und Signalen anderer, interaktiver Dienste dienen;
3. ist „öffentliches Telekommunikationsnetz“ ein Telekommunikationsnetz, das zur Bereitstellung von öffentlich zugänglichen Telekommunikationsdiensten genutzt wird;
4. sind „unerwünschte Störaussendungen“ durch leitungsgeführten Strom oder Spannung verursachte Komponenten des für die Telekommunikation in Leitern und längs von ihnen geführten Nutzsignals, die den Leiter unerwünscht verlassen und durch Induktion, Influenz (Nahfeld) oder Strahlungskopplung (Fernfeld) den Funkverkehr störend beeinträchtigen können.

§ 3 Schutz von zu Sicherheitszwecken betriebenen Sende- und Empfangsfunkanlagen

(1) Unerwünschte Störaussendungen aus leitergebundenen Telekommunikationsanlagen und -netzen dürfen in den zu schützenden Frequenzbereichen gemäß Anlage 1 die Grenzwerte der Störfeldstärke nach Anlage 2 nicht überschreiten. Die Störfeldstärken werden entsprechend der Messvorschrift BNetzA 413 MV 05 ermittelt.

(2) Die Bundesnetzagentur kann

1. die Einhaltung der Anforderungen gemäß Abs. 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 Abs. 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 und
6. Anordnungen und Maßnahmen nach Nr. 2 bis 5 mit einer Frist von 14 Tagen im Amtsblatt der Bundesnetzagentur bekannt geben.

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

§ 4 Schutz öffentlicher Telekommunikationsnetze

Bei elektromagnetischen Störungen öffentlicher Telekommunikationsnetze durch leitergebundene Telekommunikationsanlagen und -netze kann die Bundesnetzagentur für die störenden Anlagen und Netze die Einhaltung der Grenzwerte der Störfeldstärke nach Anlage 2 anordnen. Die Störfeldstärken werden entsprechend der Messvorschrift BNetzA 413 MV 05 ermittelt.

§ 5 Digitalisierung von Sonderkanälen in koaxialen Kabelfernsehtnetzen

(1) Die Betreiber von koaxialen Kabelfernsehtnetzen sind verpflichtet, Nutzungen im Bereich:

1. von 112 MHz bis 125 MHz ab dem 1. Januar 2009,
2. von 125 MHz bis 132 MHz ab dem 1. Januar 2010 und
3. von 132 MHz bis 137 MHz ab dem 1. Januar 2012

ausschließlich digitalisiert vorzunehmen.

(2) Die Bundesnetzagentur kann die Einhaltung der Anforderungen gemäß Abs. 1 überprüfen und anordnen.

§ 6 Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am Tage nach ihrer Verkündung in Kraft.

Berlin, den2008

Die Bundeskanzlerin

Der Bundesminister für Wirtschaft und Technologie

Liste der bundesweit besonders zu schützenden Frequenzbereiche

Frequenzbereich	Zu schützende Anwendung
2850 - 3155 kHz	Flugfunk
3400 - 3500 kHz	Flugfunk
3800 - 3950 kHz	Flugfunk
4650 - 4850 kHz	Flugfunk
5450 - 5730 kHz	Flugfunk
6525 - 6765 kHz	Flugfunk
8815 - 9040 kHz	Flugfunk
10005 - 10100 kHz	Flugfunk
11175 - 11400 kHz	Flugfunk
13200 - 13360 kHz	Flugfunk
15010 - 15100 kHz	Flugfunk
17900 - 18030 kHz	Flugfunk
21924 - 22000 kHz	Flugfunk
23200 - 23350 kHz	Flugfunk
30,350 - 30,750 MHz	MIL
34,360 - 35,800 MHz	BOS
38,460 - 39,800 MHz	BOS
43,300 - 45,250 MHz	MIL
46,000 - 47,000 MHz	MIL
74,215 - 77,475 MHz	BOS, Flugnavigationsfunk
84,015 - 87,255 MHz	BOS
108,000 - 137,000 MHz	Flugfunk, Flugnavigationsfunk
138,000 - 144,000 MHz	Flugfunk
165,200 - 165,700 MHz	BOS
167,560 - 169,380 MHz	BOS
169,800 - 170,300 MHz	BOS
172,160 - 173,980 MHz	BOS
240,25 - 270,25 MHz	Flugfunk
275,25 - 285,25 MHz	Flugfunk
290,25 - 301,25 MHz	Flugfunk
306,25 - 318,25 MHz	Flugfunk
328,60 - 345,25 MHz	Flugnavigationsfunk, Flugfunk
355,25 - 399,90 MHz	BOS, Flugfunk
443,600 - 444,9625 MHz	BOS
448,600 - 449,9625 MHz	BOS

Anlage 2

Grenzwerte der Störfeldstärke von leitergebundenen Telekommunikationsanlagen und -netzen

Frequenz [MHz] im Bereich	Grenzwert der Störfeldstärke (Spitzenwert) in 3 m Abstand [dB(μV/m)]	Messband- breite
0,009 bis 0,15	$40 - 20 \times \log_{10} (f/\text{MHz})$	200 Hz
0,15 bis 1	$40 - 20 \times \log_{10} (f/\text{MHz})$	9 kHz
> 1 bis 30	$40 - 8,8 \times \log_{10} (f/\text{MHz})$	9 kHz
> 30 bis 1000	27) ^{1,2}	120 kHz
> 1000 bis 3000	40) ³	1 MHz

)¹ Dies entspricht der äquivalenten Strahlungsleistung von 20 dBpW.

)² Im Fall von unerwünschten Störaussendungen aus coaxialen Kabelfernsehanlagen, die von breitbandigen digitalen Nutzsensignalen erzeugt werden, beträgt in den Frequenzbereichen 108 bis 144 MHz und 230 bis 400 MHz der Grenzwert der Störfeldstärke (Spitzenwert) in 3 m Abstand 18 dB(μV/m).

)³ Dies entspricht der äquivalenten Strahlungsleistung von 33 dBpW.