

## heutige Themen

Geräteschutz (Beeinträchtigung von Geräten durch elektromagnetische Störungen)

**EMVG** = Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln  
„Betriebsmittel“ sind Geräte und ortsfeste Anlagen.

Personenschutz

**EMVU** = Elektromagnetische Verträglichkeit mit der Umwelt (insbesondere den Menschen)

**BEMFV** = Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder

nächste Woche

**Selbsterklärung** = Anzeige ortsfester Amateurfunkanlagen gem. § 9 BEMFV

Geräteschutz (Beeinträchtigung von Geräten durch elektromagnetische Störungen)

**EMVG** = Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln  
„Betriebsmittel“ sind Geräte und ortsfeste Anlagen.

Die **Störfestigkeit** beschreibt die Fähigkeit eines Gerätes, trotz eines einwirkenden elektromagnetischen Feldes, **ohne Fehlfunktion** weiter zu arbeiten (erreichbar z.B. durch Abschirmungen).

Störungen beim Funkamateurl

I. Störungen durch den Funkamateurl

Die Feldstärke am Ort der Störung überschreitet den Grenzwert für die Störfestigkeit von Geräten.

II. Störungen durch den Funkamateurl

Die Feldstärke am Ort der Störung erreicht nicht den Grenzwert für die Störfestigkeit von Geräten.

III. Rechtliches Patt

Das gestörte Rundfunkgerät (des Nachbarn) wie auch die störende Amateurfunkstelle halten beide die Vorschriften ein.

Geräteschutz (Beeinträchtigung von Geräten durch elektromagnetische Störungen)

**EMVG** = Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln  
„Betriebsmittel“ sind Geräte und ortsfeste Anlagen.

Störungen beim Funkamateurl

Der Funkamateurl darf aufgrund des **Selbstbauprivilegs** die **Störfestigkeit** seiner Funkanlage selber bestimmen. Er muss diese **Vorschriften** also **nicht beachten**.

Außerdem hat der Funkamateurl (so wie jeder andere auch) **Störungen** hinzunehmen, wenn die störenden Geräte den **Anforderungen** des **EMVG** oder **FTEG** genügen (z.B. Schaltnetzteil in der LED-Beleuchtung des Nachbarn).

# **EMVG** = Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln

„Betriebsmittel“ sind Geräte und ortsfeste Anlagen.

## I. Störungen durch den Funkamateureur

Wird am Ort der Störung eine Feldstärke erzeugt, die den in der Norm empfohlenen **Grenzwert** für die **Störfestigkeit** von Geräten **überschreitet**, muss der Funkamateureur mit der Durchführung behördlicher Maßnahmen wie **Betriebseinschränkungen** rechnen.

## II. Störungen durch den Funkamateureur

Wird am Ort der Störung eine Feldstärke erzeugt, die den in der Norm empfohlenen **Grenzwert** für die Störfestigkeit von Geräten nicht erreicht, darf der Funkamateureur den Betrieb fortsetzen.

Der **Gestörte** muss die **Störung erdulden**.

## III. Rechtliches Patt

Das **gestörte Rundfunkgerät** (des Nachbarn) wie auch die **störende Amateurfunkstelle** halten die **Vorschriften** ein und **Nachbesserungen** sind technisch nicht mehr möglich. Dann entsteht eine rechtliche Pattsituation. Der Funkamateureur hat dann die **Sendeleistung** so zu **reduzieren**, dass die Störung nicht mehr auftritt. Ansonsten hat er mit der **Anordnung** von **Betriebseinschränkungen** zu rechnen.

**VG105: Eine Zusatzeinrichtung eines Funkamateurs verursacht eine elektromagnetische Störung im Sinne des EMVG bei einer Betriebsfunkanlage in der Nachbarschaft. Welche Maßnahmen sind entsprechend den Regelungen des EMVG zu treffen?**

- a) Die Zusatzeinrichtung ist unabhängig von der Einhaltung irgendwelcher Grenzwerte so zu verändern, dass es nicht mehr zu Störungen kommt.
- b) Die Zusatzeinrichtung muss im Störfall die Grenzwerte der europäischen Normen einhalten und die Schutzziele des EMVG erfüllen.
- c) Die Zusatzeinrichtung muss die Grenzwerte der europäischen Normen nur dann einhalten, wenn es ein kommerziell gefertigtes Gerät ist.
- d) Die Betriebsfunkanlage ist so zu verändern, dass es zu keinen Störungen mehr kommt (z.B. Rauschsperrung unempfindlicher einstellen, Veränderung des Antennenstandortes).

Lösung: b)

## VG102 Darf der Funkamateur von den grundlegenden Anforderungen zur Störfestigkeit im Sinne des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten abweichen?

- a) Ja, aber nur in Richtung Verbesserung der Störfestigkeit.
- b) Nein, die Störfestigkeit spielt bei Amateurfunkgeräten keine Rolle.
- c) Nein, die Störfestigkeit ist vorgegeben und muss eingehalten werden.
- d) Ja, er kann den Grad der Störfestigkeit seiner Geräte selbst bestimmen.

Lösung: d)

### Störungen beim Funkamateur

Der Funkamateur darf aufgrund des **Selbstbauprivilegs** die **Störfestigkeit** seiner Funkanlage selber bestimmen. Er muss diese **Vorschriften** also **nicht beachten**.

Außerdem hat der Funkamateur (so wie jeder andere auch) **Störungen** hinzunehmen, wenn die störenden Geräte den **Anforderungen** des **EMVG** oder **FTEG** genügen (z.B. Schaltnetzteil in der LED-Beleuchtung des Nachbarn).

## VG101 Was hat der Funkamateurl zu veranlassen, wenn bei ihm der Empfang auf Grund mangelnder Empfangerstorfestigkeit stark beeinträchtigt wird?

- a) Er braucht Störungen grundsätzlich nicht hinzunehmen.
- b) Er hat die Störungen hinzunehmen, wenn die störenden Geräte den Anforderungen des EMVG oder FTEG genügen.
- c) Er hat die Störungen in jedem Fall hinzunehmen.
- d) Er hat die Störungen nur dann hinzunehmen, wenn das störende Gerät von erheblicher Bedeutung für den Betreiber ist (z.B. von einer Alarmanlage).

Lösung: b)

### Störungen beim Funkamateurl

Der Funkamateurl darf aufgrund des **Selbstbauprivilegs** die **Störfestigkeit** seiner Funkanlage selber bestimmen. Er muss diese **Vorschriften** also **nicht beachten**.

Außerdem hat der Funkamateurl (so wie jeder andere auch) **Störungen** hinzunehmen, wenn die störenden Geräte den **Anforderungen** des **EMVG** oder **FTEG** genügen (z.B. Schaltnetzteil in der LED-Beleuchtung des Nachbarn).

**VG108 Durch den Betrieb einer Amateurfunkstelle auf 145,550 MHz wird der UKW-Rundfunkempfang eines Nachbarn gestört. Eine Überprüfung ergibt, dass die Amateurfunkstelle und die Rundfunkempfangsanlage vorschriftsmäßig betrieben werden. Das gestörte Rundfunkgerät hält die nach Norm empfohlene Störfestigkeit ein, der Funkamateurler erzeugt jedoch am Ort des gestörten Empfängers eine höhere Feldstärke. Womit muss der Funkamateurler rechnen, wenn er seinen Funkbetrieb uneingeschränkt fortsetzt?**

- a) Mit der Durchführung behördlicher Maßnahmen nach dem AFuG, wobei dem Funkamateurler die Zulassung zur Teilnahme am Amateurfunkdienst entzogen werden kann.
- b) Mit einem Ordnungswidrigkeitenverfahren mit Betriebsverbot und Bußgeld auf der Grundlage der §§ 9 und 11 des AFuG.
- c) Mit einer gebührenpflichtigen Betriebseinschränkung oder einem vollständigen Betriebsverbot für seine Amateurfunkstelle.
- d) Mit der Durchführung behördlicher Maßnahmen nach AFuV und EMVG (Überprüfung der Amateurfunkstelle und möglicherweise Betriebseinschränkungen).

Lösung: d)

### III. Rechtliches Patt

Das **gestörte Rundfunkgerät** (des Nachbarn) wie auch die **störende Amateurfunkstelle** halten die **Vorschriften** ein und **Nachbesserungen** sind technisch nicht mehr möglich. Dann entsteht eine rechtliche Pattsituation. Der Funkamateurler hat dann die **Sendeleistung** so zu **reduzieren**, dass die Störung nicht mehr auftritt. Ansonsten hat er mit der **Anordnung** von **Betriebseinschränkungen** zu rechnen.



**VG109 Durch den Betrieb einer Amateurfunkstelle auf 145,550 MHz wird der Rundfunkempfänger eines Nachbarn auf 100,6 MHz durch Direkteinstrahlung gestört. Eine Überprüfung ergibt, dass der Funkamateurl am Ort des gestörten Empfängers eine Feldstärke erzeugt, die den in der Norm empfohlenen Grenzwert für die Störfestigkeit von Geräten nicht erreicht. Was hat der Funkamateurl zu tun?**

- a) Er kann seine Sendeleistung uneingeschränkt erhöhen.
- b) Er kann seinen Funkbetrieb fortsetzen.
- c) Er hat den Betrieb seiner Amateurfunkstelle einzustellen.
- d) Er hat seine Sendeleistung so einzurichten, dass der Empfang nicht mehr gestört wird.

Lösung: b)

## II. Störungen durch den Funkamateurl

Wird am Ort der Störung eine Feldstärke erzeugt, die den in der Norm empfohlenen **Grenzwert** für die Störfestigkeit von Geräten nicht erreicht, darf der Funkamateurl den Betrieb fortsetzen.

Der **Gestörte** muss die **Störung erdulden**.

**VG110 Durch den Betrieb einer Amateurfunkstelle auf 144,250 MHz wird der Fernsehempfang eines Nachbarn im Sonderkanal S6 gestört. Eine Überprüfung ergibt, dass der Funkamateur am Ort der gestörten Empfangsanlage eine Feldstärke erzeugt, die den, in der Norm empfohlenen Grenzwert für die Störfestigkeit von Kabelverteilanlagen, nicht erreicht. Was hat der Funkamateur zu tun?**

- a) Er hat den Betrieb seiner Amateurfunkstelle einzustellen.
- b) Er hat seine Sendeleistung so einzurichten, dass der Empfang nicht mehr gestört wird.
- c) Er kann seinen Funkbetrieb fortsetzen.
- d) Er kann seine Sendeleistung uneingeschränkt erhöhen.

Lösung: c)

## II. Störungen durch den Funkamateur

Wird am Ort der Störung eine Feldstärke erzeugt, die den in der Norm empfohlenen **Grenzwert** für die Störfestigkeit von Geräten nicht erreicht, darf der Funkamateur den Betrieb fortsetzen.

Der **Gestörte** muss die **Störung erdulden**.

**VG111 Durch den Betrieb einer Amateurfunkstelle wird der Rundfunkempfang eines Nachbarn gestört. Eine Überprüfung ergibt, dass sowohl das gestörte Rundfunkgerät, wie auch die störende Amateurfunkstelle die Vorschriften einhalten und Nachbesserungen nicht mehr möglich sind. Was hat der Funkamateurl in diesem Fall zu tun?**

- a) Er kann seinen Funkbetrieb wie bisher fortsetzen.
- b) Er hat seinen Betrieb auf die Nutzung von Frequenzen unterhalb 144 MHz zu beschränken.
- c) Er hat den Betrieb seiner Amateurfunkstelle einzustellen.
- d) Er sollte seinen Funkbetrieb so einzurichten, dass der Empfang nicht mehr gestört wird.

Lösung: d)

### III. Rechtliches Patt

Das **gestörte Rundfunkgerät** (des Nachbarn) wie auch die **störende Amateurfunkstelle** halten die **Vorschriften** ein und **Nachbesserungen** sind technisch nicht mehr möglich. Dann entsteht eine rechtliche Pattsituation. Der Funkamateurl hat dann die **Sendeleistung** so zu **reduzieren**, dass die Störung nicht mehr auftritt. Ansonsten hat er mit der **Anordnung** von **Betriebseinschränkungen** zu rechnen.

**VG112 Durch den Betrieb einer Amateurfunkstelle wird der Fernsehempfang im TV Kanal 10 eines Nachbarn gestört. Eine Überprüfung ergibt, dass sowohl das gestörte Fernsehgerät wie auch die störende Amateurfunkstelle die Vorschriften einhalten und Nachbesserungen nicht mehr möglich sind. Was kann der Funkamateurl erwarten, wenn er den störenden Betrieb fortsetzt?**

- a) Nichts.
- b) Die Anordnung von Betriebseinschränkungen für die Amateurfunkstelle.
- c) Den sofortigen Widerruf seiner Zulassung zum Amateurfunkdienst.
- d) Die Verhängung eines Bußgeldes.

Lösung: b)

### III. Rechtliches Patt

Das **gestörte Rundfunkgerät** (des Nachbarn) wie auch die **störende Amateurfunkstelle** halten die **Vorschriften** ein und **Nachbesserungen** sind technisch nicht mehr möglich. Dann entsteht eine rechtliche Pattsituation. Der Funkamateurl hat dann die **Sendeleistung** so zu **reduzieren**, dass die Störung nicht mehr auftritt. Ansonsten hat er mit der **Anordnung** von **Betriebseinschränkungen** zu rechnen.

Personenschutz

**EMVU** = Elektromagnetische Verträglichkeit mit der Umwelt (insbesondere den Menschen)

**BEMFV** = Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder

nächste Woche

**Selbsterklärung** = Anzeige ortsfester Amateurfunkanlagen gem. § 9 BEMFV

## VI103 Was bedeutet die Abkürzung EMVU?

- a) Elektromagnetische Verträglichkeit in der Umwelt.
- b) Eine Bürgerinitiative zum Schutz vor elektromagnetischen Unverträglichkeiten.
- c) Elektronische Messung von elektromagnetischen Unverträglichkeiten.
- d) Elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten.

Lösung: a)

## VI101 **Wer ist für die Sicherstellung der elektromagnetischen Umweltverträglichkeit verantwortlich?**

- a) Die Verfügung 306/97.
- b) Die BEMFV (Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder).
- c) Der Betreiber der ortsfesten Amateurfunkstelle.
- d) Die Bundesnetzagentur.

Lösung: c)

**VC136 Aus welcher Vorschrift ergibt sich die Pflicht, die Einhaltung der Personenschutzgrenzwerte zu dokumentieren?**

- a) Aus den Radio Regulations (VO Funk).
- b) Aus dem Amateurfunkgesetz (AFuG).
- c) Aus dem Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG).
- d) Aus der Amateurfunkverordnung (AFuV).

Lösung: b)



**VI104 In welchem Regelungswerk ist der Schutz von Personen bei der Einwirkung elektromagnetischer Felder auch ausführlich für den Amateurfunk geregelt?**

- a) In der VO Funk.
- b) In der AFuV.
- c) In der BEMFV.
- d) Im EMVG.

Lösung: c)

**VI105 In welcher gesetzlichen Regelung ist das Verfahren zum Schutz von Personen in elektromagnetischen Feldern ortsfester Amateurfunkstellen festgelegt?**

- a) In der VO Funk.
- b) In der Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder (BEMFV).
- c) Im Bundesimmissionsschutzgesetz.
- d) In der 26. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz.

Lösung: b)