

heutige Themen

TKG

FTEG

Sicherheitsvorschriften (VDE, Bauordnungen der Länder)

Sonstiges (EMVG, VwVG)

Telekommunikationsgesetz

- Jede drahtgebundene oder drahtlose Fernmeldeeinrichtung ist genehmigungspflichtig, die den Grundstücksbereich überschreitet.
- Teil 7 des TKG behandelt u.a. Fernmeldegeheimnis und Datenschutz
- Ordnungswidrigkeiten gemäß dem TKG ist z.B. Nutzung von Frequenzen ohne Frequenzzuteilung.

§ 3 Begriffsbestimmungen

"Frequenznutzung" ist jede gewollte Aussendung oder Abstrahlung elektromagnetischer Wellen zwischen 9 kHz und 3 000 GHz zur Nutzung durch Funkdienste und andere Anwendungen elektromagnetischer Wellen;
"Telekommunikationsanlagen," sind technische Einrichtungen oder Systeme, die als Nachrichten identifizierbare elektromagnetische oder optische Signale senden, übertragen, vermitteln, empfangen, steuern oder kontrollieren können

§ 55 Frequenzzuteilung

Jede Frequenznutzung bedarf einer vorherigen Frequenzzuteilung, soweit in diesem Gesetz nichts anderes geregelt ist. Eine Frequenzzuteilung ist die behördliche oder durch Rechtsvorschriften erteilte Erlaubnis zur Nutzung bestimmter Frequenzen unter festgelegten Bedingungen.

Vgl. § 3 AFuG Voraussetzungen zur Teilnahme am Amateurfunkdienst, Rufzeichen, **Frequenzzuteilung**
(1) Die Regulierungsbehörde (§ 10) lässt eine natürliche Person unter gleichzeitiger Zuteilung eines personengebundenen Rufzeichens auf Antrag zur Teilnahme am Amateurfunkdienst zu

VF101 Enthält das TKG für den Funkamateure anwendbare Regelungen?

- a) Nein, der Amateurfunkdienst ist im TKG ausdrücklich ausgeschlossen.
- b) Ja, einige Regelungen sind auch auf den Amateurfunkdienst anwendbar.
- c) Nein, dafür gibt es das eigenständige Amateurfunkgesetz mit Amateurfunkverordnung.
- d) Nein, es enthält keine auf den Amateurfunkdienst anwendbaren Regelungen.

Lösung: b)

Das *Telekommunikationsgesetz* regelt, dass jede drahtgebundene oder drahtlose Fernmeldeeinrichtung genehmigungspflichtig ist, die den Grundstücksbereich überschreitet.
Teil 11 des TKG behandelt u.a. **Fernmeldegeheimnis** und Datenschutz

Fernmeldegeheimnis

§ 85 TKG

(4) Befindet sich die Telekommunikationsanlage an Bord eines Fahrzeuges für Seefahrt oder Luftfahrt, so besteht die Pflicht zur Wahrung des Geheimnisses nicht gegenüber dem Führer des Fahrzeuges oder seinem Stellvertreter.

§ 86 TKG

- Mit einer Funkanlage dürfen Nachrichten, die für die Funkanlage nicht bestimmt sind, nicht abgehört werden. Der Inhalt solcher Nachrichten, sowie die Tatsachen ihres Empfangs dürfen, auch wenn der Empfang unbeabsichtigt geschieht, auch von Personen, für die eine Pflicht zur Geheimhaltung nicht schon nach § 85 besteht, anderen nicht mitgeteilt werden.
- Funkamateuren ist die Bedeutung des Fernmeldegeheimnisses bekannt
- Bei Verstoß gegen das Fernmeldegeheimnisses kann von einer vorsätzlichen Handlung ausgegangen werden (gilt auch für Inhaber des Seefunkzeugnisses, etc.)

VF102 Bei welcher Handlung verletzt ein Funkamateurl das Fernmeldegeheimnis?

- a) Bei Aufzeichnung und Weitergabe von Gesprächsinhalten und Daten aus Amateurfunkverbindungen, insbesondere, wenn die Weitergabe an Nicht-Funkamateure erfolgt.
- b) Bei Empfang, Verwertung oder Weitergabe von Nachrichten, die nicht für Funkamateure, die Allgemeinheit oder einen unbestimmten Personenkreis bestimmt sind.
- c) Bei Verwertung oder Weitergabe von Gesprächsinhalten und Daten aus Amateurfunkverbindungen, an denen der Funkamateurl nicht selbst beteiligt war.
- d) Bei Verwertung oder Weitergabe von Gesprächsinhalten und Daten aus Amateurfunkverbindungen, unabhängig davon, ob der Funkamateurl selbst beteiligt war.

Lösung: b)

VF103 Wie hat sich ein Funkamateurler zu verhalten, der unbeabsichtigt Nachrichten empfängt, die nicht für Funkamateure, die Allgemeinheit oder einen unbestimmten Personenkreis bestimmt sind?

- a) Er darf den Inhalt der Nachrichten sowie die Tatsache ihres Empfangs anderen nicht mitteilen.
- b) Er darf Dritten zwar die Tatsache des Empfangs mitteilen, aber nicht den Inhalt und die näheren Umstände.
- c) Er darf anderen Funkamateuren zwar die Tatsache des Empfangs mitteilen, aber nicht den Inhalt.
- d) Er darf den Inhalt und die näheren Umstände nur anderen Funkamateuren mitteilen, da auch diese der Geheimhaltungspflicht unterliegen.

Lösung: a)

VF104 Wie hat sich ein Funkamateurl zu verhalten, wenn er Sendungen empfängt, die nicht für Funkamateure, die Allgemeinheit oder einen unbestimmten Personenkreis bestimmt sind?

- a) Der Inhalt solcher Sendungen sowie die Tatsache ihres Empfangs - ausgenommen bei Notrufen - darf anderen weder mitgeteilt noch für eigene Zwecke verwertet werden.
- b) Er darf diese Sendungen für sich aufzeichnen und auswerten. Dritten darf das Vorhandensein und der Inhalt dieser Sendungen jedoch nicht zur Kenntnis gebracht werden.
- c) Der Inhalt solcher Sendungen darf nicht verwertet werden, aber eine Diskussion über die Nachrichten- bzw. Gesprächsinhalte ist erlaubt.
- d) Er hat sofort den Empfänger auszuschalten und die Bundesnetzagentur zu informieren.

Lösung: a)

VF107 Bei welcher der genannten Apparaturen sind nach dem TKG auch der Besitz und die Herstellung verboten und mit erheblichen Strafen bewehrt?

- a) Ein Scanner, der ein breitbandiges Abhören nicht öffentlicher Funkdienste im Funkspektrum ermöglicht.
- b) Ein Babyphon.
- c) Eine Sendeanlage, die einen anderen Gegenstand vortäuscht und somit zum Abhören des nicht öffentlich gesprochenen Wortes brauchbar ist.
- d) Ein Richtmikrofon, das in besonderer Weise geeignet ist, das nicht öffentlich gesprochene Wort eines anderen unbemerkt abzuhören.

Lösung: c)

VF107 Bei welcher der genannten Apparaturen sind nach dem TKG auch der **Besitz** und die Herstellung verboten und mit erheblichen Strafen bewehrt?

"Telekommunikationsanlagen" sind technische Einrichtungen oder Systeme, die als Nachrichten identifizierbare elektromagnetische oder optische Signale senden, übertragen, vermitteln, empfangen, steuern oder kontrollieren können.

§ 89 Abhörverbot, Geheimhaltungspflicht der Betreiber von Empfangsanlagen

Mit einer Funkanlage dürfen nur Nachrichten, die für den Betreiber der Funkanlage, Funkamateure im Sinne des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I S. 1494), die Allgemeinheit oder einen unbestimmten Personenkreis bestimmt sind, abgehört werden. Der Inhalt anderer als in Satz 1 genannter Nachrichten sowie die Tatsache ihres Empfangs dürfen, auch wenn der Empfang unbeabsichtigt geschieht, auch von Personen, für die eine Pflicht zur Geheimhaltung nicht schon nach § 88 besteht, anderen nicht mitgeteilt werden. [...]

Richtige Antwort:

§ 90 Missbrauch von Sende- oder sonstigen Telekommunikationsanlagen

(1) Es ist verboten, Sendeanlagen oder sonstige Telekommunikationsanlagen zu besitzen, herzustellen, zu vertreiben, einzuführen oder sonst in den Geltungsbereich dieses Gesetzes zu verbringen, die ihrer Form nach **einen anderen Gegenstand vortäuschen oder die mit Gegenständen des täglichen Gebrauchs verkleidet sind** und auf Grund dieser Umstände oder auf Grund ihrer Funktionsweise in besonderer Weise geeignet und dazu bestimmt sind, das nicht öffentlich gesprochene Wort eines anderen von diesem unbemerkt abzuhören oder das Bild eines anderen von diesem unbemerkt aufzunehmen. [...]

VF108 Darf ein Funkamateurler eine Sendeanlage betreiben oder besitzen, die Ihrer Form oder Verkleidung nach einen anderen Gegenstand vortäuscht und somit geeignet ist, das nicht öffentlich gesprochene Wort eines anderen unbemerkt abzuhören, oder das Bild eines anderen unbemerkt aufzunehmen?

- a) Ja, wenn öffentlich in Hinweisen oder allgemein zugänglichen Mitteilungen auf die Abhörmöglichkeit hingewiesen wurde.
- b) Nein .
- c) Er darf sie besitzen, aber nicht betreiben.
- d) Ja, wenn diese Anlage auf Amateurfunkfrequenzen betrieben werden kann.

Lösung: b)

VF109 Darf ein Funkamateurl eine Funkanlage seiner Amateurlfunkstelle zum Abhören des nicht öffentlich gesprochenen Wortes verwenden?

- a) Ja, aber nur wenn ein hierfür technisch zugelassenes Funkgerät benutzt wird.
- b) Ja, weil der Funkamateurl aufgrund der Amateurlfunkzulassung als sachkundige Person gilt.
- c) Ja, aber nur mit einer hierfür von der Bundesnetzagentur vorgesehenen besonderen Zulassung.
- d) Nein, weil die verdeckte Übermittlung des nicht öffentlich gesprochenen Wortes einer anderen Person eine mit Strafe bedrohte Handlung ist.

Lösung: d)

VF106 **Welcher der nachfolgend genannten Tatbestände ist eine Ordnungswidrigkeit gemäß TKG?**

- a) Nutzung von Frequenzen ohne Frequenzzuteilung.
- b) Die Übermittlung von Amateurfunknachrichten von oder an Dritte durch einen Funkamateurl.
- c) Das schuldhaft Verursachen von elektromagnetischen Störungen, entgegen den Weisungen der Bundesnetzagentur.
- d) Der Betrieb einer Amateurfunkstelle zu gewerblich-wirtschaftlichen Zwecken.

Lösung: a)

Ordnungswidrige Handlungen im Sinne des **AFuG** sind z.B.

- Betrieb zum geschäftsmäßigen Erbringen von Telekommunikationsdiensten
- Betrieb einer Amateurfunkstelle ohne Amateurfunkzulassung

VF105 Dürfen Sendefunkanlagen ohne Frequenzzuteilung betrieben werden?

- a) Sendefunkanlagen bedürfen ausnahmslos einer Frequenzzuteilung, und zwar unabhängig von der Sendeleistung oder benutzten Frequenz.
- b) Sendefunkanlagen mit Leistungen kleiner 0,1 Watt benötigen wegen der geringen Reichweite keine Frequenzzuteilung.
- c) Sendefunkanlagen, die ausschließlich auf ISM-Frequenzen betrieben werden können, benötigen keine Frequenzzuteilung.
- d) Das Errichten von Sendefunkanlagen ist ohne Zuteilung nicht zulässig; für den Betrieb benötigt man grundsätzlich eine Einzelzuteilung.

Lösung: a)

Alle Sendefunkanlagen benötigen ausnahmslos eine Frequenzzuteilung, unabhängig von Frequenz und der Leistung.
Diese Frequenzzuteilung kann pauschal erteilt werden (LPD, CB,...).
Der entsprechende „Beipackzettel“ muss aufbewahrt werden!

FTEG

Das *Gesetz über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen* (FTEG)

- regelt den freien Warenverkehr von serienmäßig hergestellten Funkeinrichtungen und deren Inbetriebnahme (CE-Zeichen).

Nicht unter das FTEG fallen Funkgeräte, die von Funkamateuren verwendet werden und die nicht im freien Handel erhältlich sind, sowie Geräte, deren EMV-relevante Bedingungen in anderen EU-Richtlinien als der EMV-Richtlinie vorgeschrieben sind.

Serienmäßig hergestellte Amateurfunkgeräte, die elektromagnetische Störungen verursachen bzw. selbst gestört werden unterliegen dem *Gesetz über elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten*.

VH101 Welches Gesetz bzw. welche Vorschrift beinhaltet Regelungen für das Inverkehrbringen, den freien Warenverkehr und die Inbetriebnahme, die auch für serienmäßig hergestellte Amateurfunkgeräte gelten?

- a) Die Amateurfunkverordnung.
- b) Für solche Amateurfunkgeräte gibt es keine spezielle Regelung; Streitigkeiten werden nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch ausgetragen.
- c) Das Gesetz über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen .
- d) Die Verordnung über elektromagnetische Felder vom 16.12.1996.

Lösung: c)

Das FTEG gilt nur für Amateurfunkgeräte, die serienmäßig hergestellt sind und im freien Handel erhältlich sind.

VH102 Welche grundlegenden Anforderungen werden entsprechend dem FTEG an Amateurfunkgeräte gestellt?

- a) Seriengefertigte Geräte müssen die grundlegenden Anforderungen entsprechend dem FTEG einhalten und CE-Kennzeichnung tragen.
- b) Die Funkgeräte müssen eine Zulassungskennzeichnung tragen.
- c) Die Geräte unterliegen keinen Bestimmungen.
- d) Der Sendeteil des Funkgerätes darf nur in den der Lizenzklasse des Funkamateurs entsprechenden Frequenzbereichen senden können.

Lösung: a)

Das FTEG gilt nur für Amateurfunkgeräte, die serienmäßig hergestellt sind und im freien Handel erhältlich sind.

VH103 Welche Vorschriften müssen im Handel erhältliche Empfangsfunkanlagen einhalten, die dem Amateurfunk zugewiesene Frequenzen empfangen können?

- a) Amateurfunkempfänger brauchen grundsätzlich keinerlei Bestimmungen einzuhalten.
- b) Grundlegende Anforderungen an Amateurfunkempfänger sind in der Amateurfunkverordnung geregelt.
- c) Es sind die Bestimmungen des FTEG einzuhalten. Dies ist an der CE-Kennzeichnung des Gerätes und den Angaben zum bestimmungsgemäßen Betrieb in den Begleitpapieren zu erkennen.
- d) Amateurfunkempfänger dürfen ausschließlich von Funkamateuren betrieben werden; darüber hinaus gibt es keine weiteren Vorschriften.

Lösung: c)

Das FTEG gilt nur für Amateurfunkgeräte, die serienmäßig hergestellt sind und im freien Handel erhältlich sind.

VH104 Welche Geräte fallen nicht in den Anwendungsbereich des FTEG?

- a) Im Handel erhältliche elektrische oder elektronische Apparate, Anlagen und Systeme, die elektrische oder elektronische Bauteile enthalten.
- b) Im Handel erhältliche Sendefunkgeräte, die ausschließlich für Funkamateure hergestellt werden.
- c) Funkgeräte, die von Funkamateuren verwendet werden und die nicht im freien Handel erhältlich sind, sowie Geräte deren EMV-relevante Bedingungen in anderen EU-Richtlinien als der EMV-Richtlinie vorgeschrieben sind.
- d) Geräte, die ausschließlich zur Verwendung in eigenen Räumen hergestellt werden.

Lösung: c)

Das FTEG gilt nur für Amateurfunkgeräte, die serienmäßig hergestellt sind und im freien Handel erhältlich sind.

VH105 **Wird für selbstgefertigte Amateurfunkgeräte der Nachweis auf Einhaltung der technischen Vorschriften verlangt?**

- a) Nein, weil der Amateurfunkdienst als Experimentierfunkdienst zu verstehen ist und dem Funkamateur Gelegenheit gegeben werden soll, seine Geräte selbst zu bauen oder seriengefertigte Geräte zu ändern.
- b) Ja, weil auch der Betrieb dieser Geräte in der Nachbarschaft nicht zu Störungen führen darf.
- c) Dieser Nachweis wurde nur für ältere Röhrenverstärker mit Ausgangsleistungen über 300 Watt gefordert, weil deren Betrieb häufig zu Störungen führte. Neuere, transistorisierte Leistungsverstärker benötigen keinen Nachweis mehr.
- d) Der Nachweis wird verlangt. Selbstgebaute oder veränderte Geräte müssen der Bundesnetzagentur zur Prüfung vorgestellt werden.

Lösung: a)

Sicherheitsvorschriften

VJ103 **Wie ist die Stromversorgung von Eigenbaugeräten elektrotechnisch sicher aufzubauen?**

- a) Nach keinen besonderen Vorschriften, da ein Funkamateurl als sachkundige Person gilt.
- b) Nach den VDE-Vorschriften.
- c) Nach den Vorschriften der örtlichen Stromversorger.
- d) Nach den CEPT-Empfehlungen.

Lösung: b)

Außenanlage, Außenantennen

- Außenantennen müssen auch den geltenden Bauordnungen des jeweiligen Bundeslandes errichtet werden.
- Beim Blitzschutz müssen sie die VDE-Vorschriften einhalten.
- Bei Schäden haftet der Eigner und Betreiber der Antennenanlage.

VJ101 **Nach welchen Vorschriften müssen Außenantennenanlagen errichtet werden?**

- a) Es müssen keine besonderen Vorschriften beachtet werden, da es sich um eine Amateurfunkanlage handelt.
- b) Nach den Empfehlungen der Amateurfunkvereine.
- c) Nach den geltenden Bauordnungen des jeweiligen Bundeslandes .
- d) Nach den Bestimmungen des AFuG.

Lösung: c)

VJ102 Welche Vorschriften bezüglich Blitzschutz gelten für Amateurfunkantennenanlagen?

- a) Die Blitzschutzvorschriften der Rundfunkanstalten.
- b) Die VDE-Vorschriften.
- c) Die Bestimmungen des AFuG.
- d) Keine. Der Funkamateurl kann den Blitzschutz selbst bestimmen, da er sachkundig ist.

Lösung: b)

Sonstiges

VK101 **Wer haftet für Schäden, die durch die Antennenanlage einer Amateurfunkstelle entstehen können?**

- a) Die Bundesnetzagentur, da in den monatlichen Beiträgen auch ein Anteil für eine Gruppenversicherung für Antennenanlagen von Funkamateuren enthalten ist.
- b) Der Grundstückseigentümer. Er hat eine Antennenhaftpflichtversicherung abzuschließen, selbst wenn er nicht Betreiber der Amateurfunkstelle ist.
- c) Die Amateurfunkvereinigung, wenn der Betreiber der Amateurfunkstelle Mitglied einer solchen Vereinigung ist.
- d) Der Eigner und Betreiber der Antennenanlage.

Lösung: d)

VK102 Welche regelmäßigen Beiträge hat der Funkamateurl zu entrichten?

- a) Frequenznutzungsbeitrag und EMVG-Beitrag.
- b) Den monatlichen Genehmigungsbeitrag.
- c) Keine Beiträge.
- d) Beiträge nach Anlage 3 der Amateurfunkverordnung.

Lösung: a)

TKG-Beitrag = 7,97 €/Jahr (für 2016, Bescheid vom 29.8.2019)
(Frequenznutzungsbeitrag / Frequenzzuteilungen
gemäß Telekommunikationsgesetz)

EMVG-Beitrag = 13,20 €/Jahr (für 2016, Bescheid vom 29.8.2019)
(für Senderbetreiber gemäß Gesetz über die elektromagnetische
Verträglichkeit von Betriebsmitteln)

VK103 Mit welchen Folgen muss der Funkamateurler rechnen, wenn er die zu entrichtenden Gebühren und Beiträge nicht zahlt?

- a) Er muss mit dem Entzug der Amateurlerzuteilung sowie einem Bußgeld rechnen.
- b) Er muss mit einer gebührenpflichtigen Nachprüfung rechnen.
- c) Er muss mit Maßnahmen nach den Vorschriften des Verwaltungsvollstreckungsgesetzes rechnen.
- d) Er muss mit dem Entzug seines Amateurlerzeugnisses rechnen.

Lösung: c)

VK105 **Darf eine Amateurfunkstelle auch an Bord eines Luftfahrzeuges betrieben werden?**

- a) Ja, aber nur von Zulassungsinhabern der Klasse A, wenn für den Funkverkehr eine schon in das Luftfahrzeug installierte Funkstelle verwendet wird.
- b) Ja, beispielsweise mit der Zustimmung des verantwortlichen Luftfahrzeugführers oder der zuständigen Luftfahrtbehörde.
- c) Ja, mit einer entsprechenden Sondergenehmigung der Bundesnetzagentur.
- d) Ja, die Zulassung zur Teilnahme am Amateurfunkdienst gilt für alle portablen und mobilen Einsätze von Amateurfunkstellen.

Lösung: b)

Es ist keine Sondergenehmigung der BNetzA notwendig, vgl . VD129