



### Diplome und Pokale schmücken das Shack

#### Diplome

Die Radioclubs der einzelnen Länder, die Ortsverbände des DARC (Deutscher Amateur Radio Club, Baunatal) oder andere private Funkclubs geben für besondere Leistungen im Amateurfunk Diplome heraus. Grafisch schön gestaltete, farbig gedruckte, großformatige Blätter, die man eingerahmt im Shack (Funkbude) aufhängt, geben Auskunft über die erbrachte Leistung. Gelegentlich sind diese Diplome nicht nur bedrucktes Papier sondern auch Holzteller, Tonkrüge, Gusschalen und so weiter.

Das von Kurzwellen-Funkamateuren begehrteste Diplom ist das DXCC (DX century club), das von der amerikanischen Funkvereinigung ARRL herausgegeben wird. Es muss durch QSL-Karten nachgewiesen werden, dass man mit mehr als 100 Ländern per Erde Funkkontakt gehabt hat. Beim 5-Band-DXCC muss man auf den fünf klassischen Bändern 80 m, 40 m, 20 m, 15 m und 10 m je mindestens hundert verschiedene Sender durch QSL bestätigt haben.

Das begehrteste Diplom in Deutschland ist das DLD (Deutschland Diplom), das in verschiedenen Klassen ausgegeben wird. In

der einfachsten Klasse muss man durch QSL-Karten nachweisen, dass man auf 80 m oder 40 m mit mindestens hundert verschiedenen Ortsverbänden mit dem deutschen Ortsverbandskennern *DOK* gearbeitet hat. Jede Stadt hat mindestens einen Ortsverband. Der Ortsverbandskennner besteht aus einem Buchstaben für den Distrikt und einer zweistelligen Ziffer für den Ortsverband, beispielsweise DOK G01 für den Ortsverband Aachen.

Es gibt Diplome beispielsweise dafür, dass man alle (viele) Länder eines Kontinents erreicht hat, beispielsweise das „All Africa Award“. Oder man erreicht das WAS (worked all states) für eine bestimmte Zahl der Staaten der USA oder für verschiedene Inseln (IOTA islands on the air) und vieles mehr. Mehr zu Diplomen auf der Homepage der *Diplom-Interessen-Gruppe DIG*.

Da der Antragsteller für die meisten Diplome Geld bezahlen muss, sollte man nur solche beantragen, die auch wirklich eine sinnvolle Leistung in der Funkbetriebstechnik verlangen. Ein Diplom zu erarbeiten, bei dem man mit QSL-Karten nachweisen muss, dass man mit dem letzten Buchstaben der Rufzeichen einen Namen der Stadt zusammensetzen kann, zeugt beispielsweise nicht von einer funktechnischen Leistung.

In dieser vorletzten Lektion des Lehrgangs geht es um elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) und um elektrische Verträglichkeit mit der Umwelt (EMU).

Als Funkamateur betreiben Sie normalerweise eine Senderanlage. Von der Antenne gehen unter Umständen starke Strahlungen mit hohen Frequenzen aus, die möglicherweise Geräte in der eigenen Wohnung oder auch in der unmittelbaren Nachbarschaft irgendwie beeinflussen können.

Beispielsweise kann es passieren, dass jedes Mal, wenn Sie auf die Sendertaste drücken, die Heizung anspringt oder das Programm des Fernsehers umgeschaltet wird. Dies nennt man „Elektromagnetische Unverträglichkeit von Geräten“.

## Lektion 14: Störungen, EMV und EMVU, Sicherheitsvorschriften

Ungekehrt können industrielle Geräte Funkstörungen abstrahlen, die Sie mit Ihrer Empfangsanlage sehr gut empfangen können und die möglicherweise auch eine Funkverbindung empfindlich stören können.

**VG101 Was hat der Funkamateur zu veranlassen, wenn bei ihm der Empfang auf Grund mangelnder Empfängerempfindlichkeit stark beeinträchtigt wird?**

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

Diese so genannte *GCR-Liste* (General Certification Rule) wird an den *Diplom-Manager* geschickt.

Das begehrteste Diplom in Deutschland ist das DLD (Deutschland Diplom), das in verschiedenen Klassen ausgegeben wird. In

der einfachsten Klasse muss man durch QSL-Karten nachweisen, dass man auf 80 m oder 40 m mit mindestens hundert verschiedenen Ortsverbänden mit dem deutschen Ortsverbandskennern *DOK* gearbeitet hat. Jede Stadt hat mindestens einen Ortsverband. Der Ortsverbandskennner besteht aus einem Buchstaben für den Distrikt und einer zweistelligen Ziffer für den Ortsverband, beispielsweise DOK G01 für den Ortsverband Aachen.

**VC132 Welche der nachfolgenden Aussagen zum Thema Störfestigkeit ist zutreffend?**

- A** Der Zulassungsinhaber braucht vor Betriebsaufnahme für seine Amateurfunkstelle eine Standortbescheinigung.
- B** Der Funkamateure kann die Störfestigkeit der Geräte seiner Amateurfunkstelle selbst bestimmen.
- C** Eine Amateurfunkstelle darf nur aus bau- mustergeprüften Funkgeräten bestehen.
- D** Ein Zulassungsinhaber darf mit seiner Amateurfunkstelle jederzeit Nachrichten für und an Dritte übermitteln, die nicht den Amateurfunkdienst betreffen.

**Lösung** B ist richtig, aber was ist eigentlich gemeint mit: „Der Funkamateure kann den Grad der Störfestigkeit seiner Geräte selbst bestimmen.“? Bitte schauen Sie sich jetzt im Fragenkatalog Anhang 8 den Paragraphen 7 an! Dort finden Sie den Hinweis, dass ein Funkamateure von den Vorschriften des Gesetzes über EMVG § 3 abweichen darf. Im EMV-Gesetz steht Folgendes wörtlich drin.

**EMVG § 3 Schutzanforderungen**

(1) Geräte müssen so beschaffen sein, dass bei vorschriftsmäßiger Installierung, angemessener Wartung und bestimmungsgemäßem Betrieb gemäß den Angaben des Herstellers in der Gebrauchsanweisung

1. die Erzeugung elektromagnetischer Störungen soweit begrenzt wird, dass ein bestimmungsgemäßer Betrieb von Funk- und Telekommunikationsgeräten sowie sonstigen Geräten möglich ist,
2. die Geräte eine angemessene Festigkeit gegen elektromagnetische Störungen aufweisen, so dass ein bestimmungsgemäßer Betrieb möglich ist.

Was bedeutet dies nun? Also nach Nr.1 dieses Satzes dürfen Geräte keine elektromagnetischen Strahlungen erzeugen, die

unsere Funkgeräte stören können. Leider tun sie das häufig doch, ganz besonders Schalt- netzteile in elektronischen Anlagen.

Nr.2 dieses Satzes bedeutet, dass Geräte generell gegen elektromagnetische Strahlungen unempfindlich sein sollen. Dazu gibt es genaue Angaben in einer Verordnung. Zu den Geräten gehören natürlich auch unsere Funkgeräte, also auch die Empfänger. Mit einem Empfänger wollen wir Funkamateure aber gerade elektromagnetische Signale empfangen, die auch äußerst schwach sind.

Damit weichen wir von den Vorschriften über die festgelegte Störfestigkeit ab, was wir allerdings nach dem Amateurfunkgesetz § 7 auch dürfen. Damit schließt sich der Kreis. Wenn wir also solche schwachen elektromagnetischen Signale empfangen können und wollen, müssen wir in Kauf nehmen, dass wir solche unerwünschten Signale hören, wenn diese ihrerseits den Vorschriften entsprechen.

**VG103 Der Empfang einer Amateurfunkaus-**

**sendung wird auf der Frequenz 145,5 MHz durch einen PC aus der Nachbarschaft elektromagnetisch gestört. Was trifft für diesen Fall nach den Regelungen des EMVG bzw. AFuG zu?**

- A** Der PC darf in diesem Zustand nicht mehr betrieben werden, da er in einem Frequenzbereich stört, der dem Amateurfunkdienst primär zugewiesen ist.
- B** Der PC darf weiterhin betrieben werden, wenn er die Grenzwerte der für ihn gültigen europäischen Norm einhält.
- C** Der PC darf nur noch dann betrieben werden, wenn es ein kommerziell gefertigtes Gerät ist.
- D** Die Zusatzeinrichtung muss die Grenzwerte der europäischen Normen nur dann einhalten, wenn es ein kommerziell gefertigtes Gerät ist.

**VG105 Eine Zusatzeinrichtung eines Funkama-**

**teurs 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 muss die Grenzwerte der europäischen Normen nur dann einhalten, wenn es ein kommerziell gefertigtes Gerät ist.
- B** Die Zusatzeinrichtung ist unabhängig von der Einhaltung irgendwelcher Grenzwerte so zu verändern, dass es nicht mehr zu Störungen kommt.
- C** Die Zusatzeinrichtung muss im Süßungsfall die Grenzwerte der europäischen Normen einhalten und die Schutzziele des EMVG erfüllen.
- D** Die Betriebsfunkanlage ist so zu verändern, dass es zu keinen Störungen mehr kommt (z.B. Rauschsperrre unempfindlicher einstellen, Veränderung des Antennenstandorts).

**VG104**

**Der Empfang einer Amateurfunkaus-**

**sendung wird auf der Frequenz 7,05 MHz durch eine Alarmanlage aus der Nachbarschaft elektromagnetisch gestört. Was trifft für diesen Fall nach den Regelungen des EMVG bzw. AFuG zu?**

- A** Die Alarmanlage ist sofort außer Betrieb zu nehmen, da sie in einem Frequenzbereich stört, der dem Amateurfunkdienst primär zugewiesen ist.
- B** Die Alarmanlage darf unabhängig von der Einhaltung irgendwelcher Grenzwerte unbeschrankt weiterbetrieben werden, da es sich um eine sicherheitsrelevante Einrichtung handelt.

**C**

Die Alarmanlage ist nach einer ange- messenen Frist außer Betrieb zu nehmen, da eine primär dem Amateurfunk zugewiesene Frequenz gestört wird.

- D** Die Alarmanlage darf weiterbetrieben werden, wenn sie die für sie gültigen Grenzwerte aus den europäisch anerkannten Normen einhält.

**VG106**

**Der Empfang einer Amateurfunkaus-**

**sendung wird auf der dem Amateurfunk VG106: sekundär zugewiesenen Frequenz 7,05 MHz**

- VG107:** "primär" zugewiesenen Frequenz 7,05 MHz
- VG107:** Durch den Schaltkontakt einer Heizungssteuerung aus der Nachbarschaft gestört. Was trifft für diesen Fall nach den Regelungen des EMVG bzw. AFuG zu?

**A**

Die Heizungssteuerung darf weiterbe-

- trieben werden, wenn sie die für sie gültigen Grenzwerte aus den europäisch anerkannten Normen einhält.

**B**

Weitere Antworten aus Platzgründen weggelassen.

**VG108**

**Durch den Betrieb einer Amateurfunk-**

**stelle auf 145,55 MHz wird der UKW-Rundfunkempfang eines Nachbarn**

**gestört. Eine Überprüfung ergibt, dass**

**die Amateurfunkstelle und die Rundfunkempfangsanlage vorschriftsmäßig betrieben werden. Das gestörte Rund-**

**funkgerät hält die nach Norm empfohlene Störfestigkeit ein, der Funkame-**

**teur erzeugt jedoch am Ort des gestörten Empfängers eine höhere Feldstärke. Womit muss der Funkamateure rechnen, wenn er seinen Funkbetrieb uneingeschränkt fortsetzt?**

**B**

Antwort: Mit der Durchführung behördlicher Maßnahmen nach AFuV und EMVU (Überprüfung der Amateurfunkstelle und möglicherweise Betriebseinschränkungen).

**VG109**

**Durch den Betrieb einer Amateurfunk-**

**stelle auf 145,55 MHz wird der Rund-**

**funkempfänger eines Nachbarn auf**

**100,6 MHz durch Direkteinstrahlung**

**gestört. Eine Überprüfung ergibt, dass**

**der Funkamateure am Ort des gestörten Empfängers eine Feldstärke erzeugt,**

**die den in der Norm empfohlenen**

**Grenzwert für die Störfestigkeit von**

**Funkamateuren nicht erreicht. Was hat der**

**Funkamateure zu tun?**

E: kann seinen Funkbetrieb fortsetzen

VG110 Durch den Betrieb einer Amateuruhr-

- |          |   |
|----------|---|
| <b>A</b> | Er hat den Betrieb seiner Amateurfunkstelle einzustellen.                             |
| <b>B</b> | Er hat seine Sendeleistung so einzurichten, dass der Empfang nicht mehr gestört wird. |
| <b>C</b> | Er kann seinen Funkbetrieb fortsetzen.  |
| <b>D</b> | Er kann seine Sendeleistung uneingeschränkt erhöhen.                                  |

Wenn in einem solchen Fall der Funkamateur seinen störenden Betrieb fortsetzt, kann die Bundesnetzagentur zeitliche Betriebsbeschränkungen oder Leistungsbeschränkungen bis zur Einhaltung der Störfestigkeitsrichtwerte für Feldstärke am Ort des TV-Gerätes anordnen.

- 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 Funkamateuer erwarten, wenn er den störenden Betrieb fortsetzt?

**A** Nichts.

**B** Den sofortigen Widerruf seiner Zulassung zum Amateurfunkdienst.

**C** Die Verhängung eines Bußgeldes.

**D** Die Anordnung von Betriebeinschränkungen für die Amateurfunkstelle.

Im § 7 des Amaterrfunkgesetzes AfG steht etwas über die Schutzanforderungen und etwas über elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) geschrieben. Genauer wird dies im § 17 der Amaterrfunkverordnung AfVv geregelt. Sie finden diese im Anhang 9 des Prüfungsfragenkatalogs. Viele Prüfungsfragen beziehen sich darauf. Bitte lesen Sie gelegentlich darin!

- diese ein Funkamateurb von seinem Empfänger wünscht. Dann darf der Funkamateurb sich allerdings nicht beschweren, wenn dies „Störungen“ seinen Empfang beeinflussen solange die Störungen den zulässigen Pegeln nicht überschreiten (und deshalb noch keine Störungen im Sinne des Gesetzes sind). Diese ist ein heikles Thema in Bezug auf Breitbandnetze über Freileitungen. Siehe hierzu auch die Prüfungsfragen VG101 und VG102 bis VG105 zwei Seiten vorher!

Nach diesem Paragrafen kann der Funkamateuer die *Störfestigkeit* der Geräte seiner Amateurfunkstelle selbst bestimmen, muss die grundlegenden Anforderungen zum Schutz von Personen einhalten und muss Berechnungsunterlagen und ergänzende Messprotokolle in Bezug auf die *EMVU (elektromagnetische Verträglichkeit Umwelt)* vorlegen. Er braucht vor Betriebsaufnahme für seine Amateurfunkstelle keine *Standortbescheinigung*, wie diese vom kommerziellen Funkdiensten verlangt wird.

- VG102** Darf der Funkamateuer von den grundlegenden Anforderungen zur Störfreiheit im Sinne des Gesetzes über die

		<p>ger wünscht. Dann darf der Funkamateu sich allerdings nicht beschweren, wenn diess „Störungen“ seinen Empfang beeinflussen, solange die Störungen den zulässigen Pege nicht überschreiten (und deshalb noch keine Störungen im Sinne des Gesetzes sind). Diese ist ein heikles Thema in Bezug auf Breitbandnetze über Freileitungen. Siehe hierzu auch die Prüfungsfragen VG101 und VG10 bis VG105 zwei Seiten vorher!</p>
<b>VG133</b>	<b>Welche der nachfolgenden Aussagen (zum Thema Personenschutz) ist zutreffend?</b>	
<b>A</b>	Eine Amateurfunkstelle darf erst mit dem Erhalt des Amateurfunkzeugnisses betrieben werden.	
<b>B</b>	Eine Amateurfunkstelle darf nur aus bau-mustergeprüften Funkgeräten bestehen.	
<b>C</b>	Ein Zulassungsinhaber darf mit seiner Amateurfunkstelle jederzeit Nachrichten für und an Dritte übermitteln, die nicht	

EM  
EM

- A** Die generelle Stilllegung seiner Amateurfunkstelle.

**B** Leistungsbeschränkung bis zur Einhaltung der Störfestigkeitssichtwerte für Feldstärke am Ort des TV-Gerätes.

**C** Den sofortigen Widerruf seiner Zulassung zum Amateurfunkdienst.

**D** Ein Bußgeld.

Betriebsmittelantragen können sich auf Sendeleistung oder Sendezeiten beziehen.

- A** die Vorschriften einhalten und Nachbesserungen nicht mehr möglich sind. Was kann der Funkamateuer erwarten, wenn er den störenden Betrieb fortsetzt?

**B** Nichts.

**C** Den sofortigen Widerruf seiner Zulassung zum Amateurfunkdienst.

**D** Die Verhängung eines Bußgeldes.

**E** Die Anordnung von Betriebs einschränkungen für die Amateurfunkstelle.

**VG102** Darf der Funkamateuer von den grundlegenden Anforderungen zur Störfreiheit im Sinne des Gesetzes über die

- A** Ja, er kann den Grad der Störfestigkeit seiner Geräte selbst bestimmen.

**B** Ja, aber nur in Richtung Verbesserung der Störfestigkeit.

**C** Nein, die Störfestigkeit ist vorgegeben und muss eingehalten werden.

**D** Nein, die Störfestigkeit spielt bei Amateurfunkgeräten keine Rolle.

## D Der Funkamateuer muss die grundlegenden Anforderungen zum Schutz von Personen einhalten.

- Kommentar zu VG102:** Kommerziellelektrogeräte (z.B. Radio, Fernseher) müssen einer gewisse Störfeldstärke vertragen können ohne dass sich die Störung auf den Empfang auswirkt. Deshalb wird die Empfindlichkeit der Empfänger nicht so hoch getrieben, wie

<b>VI135</b>	<b>Welche der nachfolgenden Aussagen (zum Thema EMVU) ist zutreffend?</b>
A	Ein Zulassungsinhaber muss für eine Amateurfunkstelle mit einer Strahlungsleistung von mehr als 10 Watt EIRP vor der Betriebsaufnahme Berechnungsumlagen und ergänzende Messprotokolle in Bezug auf die EMVU vorlegen.
B	Eine Amateurfunkstelle darf erst mit dem Erhalt des Amateurfunkzeugnisses betrieben werden.
C	Eine Amateurfunkstelle darf nur aus baumustergeprüften Funkgeräten bestehen.
D	Ein Zulassungsinhaber darf mit seiner Amateurfunkstelle jederzeit Nachrichten für und an Dritte übermitteln, die nicht den Amateurfunkdienst betreffen.

<b>VI103</b>	<b>Was bedeutet die Abkürzung EMVU?</b>
A	Elektronische Messung von elektromagnetischen Unverträglichkeiten.
B	Elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten.
C	Elektromagnetische Verträglichkeit in der Umwelt.
D	Eine Bürgerinitiative zum Schutz vor elektromagnetischen Unverträglichkeiten.

<b>VI102</b>	<b>Was müssen Zulassungsinhaber in Bezug auf den Personenschutz einhalten?</b>
A	Die EMV-Schutzanforderungen für Funkgeräte.
B	Nichts.
C	Eine Strahlungsleistung von kleiner 10 Watt EIRP.
D	Die Personenschutzzgrenzwerte.

<b>VI136</b>	<b>Aus welcher Vorschrift ergibt sich die Pflicht, die Einhaltung der Personenschutzzgrenzwerte zu dokumentieren?</b>
A	Aus der Amateurfunkverordnung (AFuV).
B	Aus dem Amateurfunkgesetz (AFuG).
C	Aus den Radio Regulations (VO Funk).
D	Aus dem Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG).

## BEMFV

<b>VI104</b>	<b>In welchem Regelungswerk ist der Schutz von Personen bei der Einwirkung elektromagnetischer Felder (BEMFV) festgelegt?</b>
A	In der BEMFV.
B	In der VO Funk.
C	Im EMVG.
D	In der AFuV.

<b>VI105</b>	<b>In welcher gesetzlichen Regelung ist das Verfahren zum Schutz von Personen in elektromagnetischen Feldern ortsfester Amateurfunkstellen festgelegt?</b>
A	Im Bundesimmissionsschutzgesetz.
B	In der 26. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz.
C	In der VO Funk.
D	In der Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder (BEMFV).

<b>VI106</b>	<b>Die Feldstärkengrenzwerte für den Schutz von Personen in elektromagnetischen Feldern sind von der Frequenz abhängig, weil</b>
A	hochfrequente elektromagnetische Felder energiereicher sind als hochfrequente.
B	die Fähigkeit des Körpers, hochfrequente Strahlung zu absorbieren, frequenzabhängig ist.
C	hochfrequente elektromagn. Felder energiereicher sind als niedrfrequente.
D	die spezifische Absorptionsrate bei einigen Frequenzen nicht messbar ist.

<b>Kommentar zu VI106:</b>	<b>In der Lektion 17 des Amateurfunklehrgangs TECHNIK für das Amateurfunkzeugnis Klasse A werden Sie ausführliche Berechnungen zum Thema Personenschutz kennenlernen. Dort werden Grenzwerte für die zulässige elektrische Feldstärke für Personenschutz vorgestellt. Die Angabe dieser Grenzwerte ist frequenz-abhängig.</b>
A	Ein Verfahren, das es dem Funkamateuren ermöglicht, eigenständig sicherzustellen und zu dokumentieren, dass von seiner ortsfesten Amateurfunkstelle keine Gefährdung für Personen ausgeht.
B	Ein Verfahren zur Berechnung des Abstandes zum nächstgelegenen Nachbarn.
C	Die Erklärung des Funkamateurs, dass er den Grenzwert von 10 Watt ERP einhält.
D	Die Erklärung des Funkamateurs, dass er den Grenzwert von 10 Watt EIRP einhält.

<b>VI107</b>	<b>Was versteht man nach der Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder (BEMFV) unter dem "Anzeigenverfahren ortsfester Amateurfunkanlagen"?</b>
A	Ein Verfahren, das es dem Funkamateuren ermöglicht, eigenständig sicherzustellen und zu dokumentieren, dass von seiner ortsfesten Amateurfunkstelle keine Gefährdung für Personen ausgeht.
B	Ein Verfahren zur Berechnung des Abstandes zum nächstgelegenen Nachbarn.
C	Die Erklärung des Funkamateurs, dass er den Grenzwert von 10 Watt ERP einhält.
D	Die Erklärung des Funkamateurs, dass er den Grenzwert von 10 Watt EIRP einhält.

<b>VI108</b>	<b>In welcher gesetzlichen Regelung ist das Verfahren zum Schutz von Personen in elektromagnetischen Feldern ortsfester Amateurfunkstellen festgelegt?</b>
A	Im Bundesimmissionsschutzgesetz.
B	In der 26. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz.
C	In der VO Funk.
D	In der Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder (BEMFV).

<b>VI109</b>	<b>Die Grenzwerte für die zulässige elektrische Feldstärke für Personenschutz sind von der Frequenz abhängig, weil</b>
A	hochfrequente elektromagnetische Felder energiereicher sind als niedrfrequente.
B	die Fähigkeit des Körpers, hochfrequente Strahlung zu absorbieren, frequenzabhängig ist.
C	hochfrequente elektromagn. Felder energiereicher sind als niedrfrequente.
D	die spezifische Absorptionsrate bei einigen Frequenzen nicht messbar ist.

<b>VI110</b>	<b>Was versteht man nach der Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder (BEMFV) unter dem "Anzeigenverfahren ortsfester Amateurfunkanlagen"?</b>
A	Ein Verfahren, das es dem Funkamateuren ermöglicht, eigenständig sicherzustellen und zu dokumentieren, dass von seiner ortsfesten Amateurfunkstelle keine Gefährdung für Personen ausgeht.
B	Ein Verfahren zur Berechnung des Abstandes zum nächstgelegenen Nachbarn.
C	Die Erklärung des Funkamateurs, dass er den Grenzwert von 10 Watt ERP einhält.
D	Die Erklärung des Funkamateurs, dass er den Grenzwert von 10 Watt EIRP einhält.

<b>VI111</b>	<b>Was versteht man nach der Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder (BEMFV) unter dem "Anzeigenverfahren ortsfester Amateurfunkanlagen"?</b>
A	Ein Verfahren, das es dem Funkamateuren ermöglicht, eigenständig sicherzustellen und zu dokumentieren, dass von seiner ortsfesten Amateurfunkstelle keine Gefährdung für Personen ausgeht.
B	Ein Verfahren zur Berechnung des Abstandes zum nächstgelegenen Nachbarn.
C	Die Erklärung des Funkamateurs, dass er den Grenzwert von 10 Watt ERP einhält.
D	Die Erklärung des Funkamateurs, dass er den Grenzwert von 10 Watt EIRP einhält.

<b>VI112</b>	<b>Was versteht man nach der Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder (BEMFV) unter dem "Anzeigenverfahren ortsfester Amateurfunkanlagen"?</b>
A	Ein Verfahren, das es dem Funkamateuren ermöglicht, eigenständig sicherzustellen und zu dokumentieren, dass von seiner ortsfesten Amateurfunkstelle keine Gefährdung für Personen ausgeht.
B	Ein Verfahren zur Berechnung des Abstandes zum nächstgelegenen Nachbarn.
C	Die Erklärung des Funkamateurs, dass er den Grenzwert von 10 Watt ERP einhält.
D	Die Erklärung des Funkamateurs, dass er den Grenzwert von 10 Watt EIRP einhält.

<b>VI113</b>	<b>Was versteht man nach der Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder (BEMFV) unter dem "Anzeigenverfahren ortsfester Amateurfunkanlagen"?</b>
A	Ein Verfahren, das es dem Funkamateuren ermöglicht, eigenständig sicherzustellen und zu dokumentieren, dass von seiner ortsfesten Amateurfunkstelle keine Gefährdung für Personen ausgeht.
B	Ein Verfahren zur Berechnung des Abstandes zum nächstgelegenen Nachbarn.
C	Die Erklärung des Funkamateurs, dass er den Grenzwert von 10 Watt ERP einhält.
D	Die Erklärung des Funkamateurs, dass er den Grenzwert von 10 Watt EIRP einhält.

<b>VI114</b>	<b>Was versteht man nach der Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder (BEMFV) unter dem "Anzeigenverfahren ortsfester Amateurfunkanlagen"?</b>
A	Ein Verfahren, das es dem Funkamateuren ermöglicht, eigenständig sicherzustellen und zu dokumentieren, dass von seiner ortsfesten Amateurfunkstelle keine Gefährdung für Personen ausgeht.
B	Ein Verfahren zur Berechnung des Abstandes zum nächstgelegenen Nachbarn.
C	Die Erklärung des Funkamateurs, dass er den Grenzwert von 10 Watt ERP einhält.
D	Die Erklärung des Funkamateurs, dass er den Grenzwert von 10 Watt EIRP einhält.

<b>VI115</b>	<b>Was versteht man nach der Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder (BEMFV) unter dem "Anzeigenverfahren ortsfester Amateurfunkanlagen"?</b>
A	Ein Verfahren, das es dem Funkamateuren ermöglicht, eigenständig sicherzustellen und zu dokumentieren, dass von seiner ortsfesten Amateurfunkstelle keine Gefährdung für Personen ausgeht.
B	Ein Verfahren zur Berechnung des Abstandes zum nächstgelegenen Nachbarn.
C	Die Erklärung des Funkamateurs, dass er den Grenzwert von 10 Watt ERP einhält.
D	Die Erklärung des Funkamateurs, dass er den Grenzwert von 10 Watt EIRP einhält.

<b>VI116</b>	<b>Was versteht man nach der Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder (BEMFV) unter dem "Anzeigenverfahren ortsfester Amateurfunkanlagen"?</b>
A	Ein Verfahren, das es dem Funkamateuren ermöglicht, eigenständig sicherzustellen und zu dokumentieren, dass von seiner ortsfesten Amateurfunkstelle keine Gefährdung für Personen ausgeht.
B	Ein Verfahren zur Berechnung des Abstandes zum nächstgelegenen Nachbarn.
C	Die Erklärung des Funkamateurs, dass er den Grenzwert von 10 Watt ERP einhält.
D	Die Erklärung des Funkamateurs, dass er den Grenzwert von 10 Watt EIRP einhält.

<b>VI117</b>	<b>Was versteht man nach der Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder (BEMFV) unter dem "Anzeigenverfahren ortsfester Amateurfunkanlagen"?</b>
A	Ein Verfahren, das es dem Funkamateuren ermöglicht, eigenständig sicherzustellen und zu dokumentieren, dass von seiner ortsfesten Amateurfunkstelle keine Gefährdung für Personen ausgeht.
B	Ein Verfahren zur Berechnung des Abstandes zum nächstgelegenen Nachbarn.
C	Die Erklärung des Funkamateurs, dass er den Grenzwert von 10 Watt ERP einhält.
D	Die Erklärung des Funkamateurs, dass er den Grenzwert von 10 Watt EIRP einhält.

<b>VI118</b>	<b>Was versteht man nach der Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder (BEMFV) unter dem "Anzeigenverfahren ortsfester Amateurfunkanlagen"?</b>
A	Ein Verfahren, das es dem Funkamateuren ermöglicht, eigenständig sicherzustellen und zu dokumentieren, dass von seiner ortsfesten Amateurfunkstelle keine Gefährdung für Personen ausgeht.
B	Ein Verfahren zur Berechnung des Abstandes zum nächstgelegenen Nachbarn.
C	Die Erklärung des Funkamateurs, dass er den Grenzwert von 10 Watt ERP einhält.
D	Die Erklärung des Funkamateurs, dass er den Grenzwert von 10 Watt EIRP einhält.

<b>VI119</b>	<b>Was versteht man nach der Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder (BEMFV) unter dem "Anzeigenverfahren ortsfester Amateurfunkanlagen"?</b>
A	Ein Verfahren, das es dem Funkamateuren ermöglicht, eigenständig sicherzustellen und zu dokumentieren, dass von seiner ortsfesten Amateurfunkstelle keine Gefährdung für Personen ausgeht.
B	Ein Verfahren zur Berechnung des Abstandes zum nächstgelegenen Nachbarn.
C	Die Erklärung des Funkamateurs, dass er den Grenzwert von 10 Watt ERP einhält.
D	Die Erklärung des Funkamateurs, dass er den Grenzwert von 10 Watt EIRP einhält.

<b>VI120</b>	<b>Was versteht man nach der Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder (BEMFV) unter dem "Anzeigenverfahren ortsfester Amateurfunkanlagen"?</b>
A	Ein Verfahren, das es dem Funkamateuren ermöglicht, eigenständig sicherzustellen und zu dokumentieren, dass von seiner ortsfesten Amateurfunkstelle keine Gefährdung für Personen ausgeht.
B	Ein Verfahren zur Berechnung des Abstandes zum nächstgelegenen Nachbarn.
C	Die Erklärung des Funkamateurs, dass er den Grenzwert von 10 Watt ERP einhält.
D	Die Erklärung des Funkamateurs, dass er den Grenzwert von 10 Watt EIRP einhält.

|
|  |

<b>VI108</b>	<b>Welchen Status hat im Rahmen der EMVU die Anzeige einer ortsfesten Amateurfunkanlage?</b>
A	Die Anzeige ist die verbindliche Erklärung eines Funkamateurs über die eigenverantwortliche Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte zum Schutz von Personen in elektromagnetischen Feldern.
B	Die Anzeige ist eine unverbindliche Erklärung darüber, dass Funkamateure eigenverantwortlich handeln.
C	Die Anzeige hat den gleichen rechtlichen Status wie eine Standortbescheinigung, gilt aber nur für nichtkommerzielle Anlagen.
D	Die Anzeige ist die verbindliche Erklärung eines Funkamateurs über die eigenverantwortliche Einhaltung des Bundesimmissionsschutzgesetzes.

<b>VI110</b>	<b>Kann die Bundesnetzagentur für den Betrieb einer ortsfesten Amateurfunkstelle eine Standortbescheinigung fordern?</b>
A	Nur wenn die Amateurfunkstelle gewerblich genutzt wird.
B	Nein, für Amateurfunkanlagen gilt das Anzeigeverfahren.
C	Nur wenn sich am Standort der vorgeesehenen ortsfesten Amateurfunkstelle bereits ortsfeste Funkanlagen befinden, die selbst eine Standortbescheinigung benötigen.
D	Ja, wenn die effektive Strahlungsleistung der Amateurfunkstelle 750 Watt überschreitet.

<b>VI111</b>	<b>Bis zu welchem Bereich darf der in der Anzeige der ortsfesten Amateurfunkanlage angegebene standortbezogene Sicherheitsabstand höchstens reichen?</b>
A	Bis zur Grenze des kontrollierbaren Bereichs oder ggf. des Ergänzungsbereichs für aktive Körperhilfen.
B	Bis zur Grenze des Nachbargrundstücks.
C	Bis zu dem Bereich, in dem sich nicht eingewiesene Personen aufhalten können.
D	Bis zu dem Punkt, an welchem sich der Funkamateur während des Sendebetriebs aufhält.

<b>VI112</b>	<b>Der kontrollierbare Bereich ist nach der Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder BEMFV der Bereich, in dem der Betreiber bestimmen kann oder der Zutritt von Personen ausgeschlossen ist. Der Ergänzungsbereich ist der darüber hinaus gehende Bereich, in welchem die Grenzwerte für aktive Körperhilfen (beispielsweise Herzschrittmacher) überschritten werden.</b>
<b>VI113</b>	<b>Welche der nachfolgenden Aussagen in Bezug auf die Herzschrittmachergrenzwerte ist richtig?</b>
A	Die Personenschutzgrenzwerte sind nicht identisch mit den Herzschrittmachergrenzwerten. Zum Schutz von Herzschrittmachertaftgärem gibt es in der Normreihe DIN 0848 Grenzwerte, die sicherstellen, dass von Sendefunkantennen keine Gefährdung für Herzschrittmachertaftgärem ausgeht.
B	Die Grenzwerte der elektrischen und magnetischen Feldstärke für den Personenschutz sind identisch mit den Herzschrittmachergrenzwerten.
C	Herzschrittmachergrenzwerte sind von Modell zu Modell unterschiedlich (unterschiedliche Einstahlfestigkeit). Deshalb gibt es keine besonderen Grenzwerte für Herzschrittmachertaftgärem, es gelten die Personenschutzgrenzwerte.
D	Die Grenzwerte der elektrischen und magnetischen Feldstärke für den Schutz von Herzschrittmachertaftgärem ergeben sich aus dem EMVG (Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten) und sind deshalb nicht zwangsläufig identisch mit den Personenschutzgrenzwerten.

<b>VI114</b>	<b>Wo sind die im Rahmen des Nachweisverfahrens zur Begrenzung elektromagnetischer Felder die anzuwendenden Grenzwerte zu finden?</b>
A	Im Gesetz über den Amateurfunk in Verbindung mit der Verordnung zum Gesetz über den Amateurfunk und der 26. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz.
B	In der 26. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz, in der Empfehlung 1999/519EG des Rates der europäischen Union und in der DIN VDE 0848 Teil 3-1 (06/1999) in Verbindung mit DIN VDE 0848 Teil 3-1/A1 (02/2001).
C	Im Bundesgesetzbllatt.
D	Im Bundesgesetzbllatt.

<b>VI115</b>	<b>Wo sind die DIN-Normen mit den Herzschrittmachergrenzwerten zu finden?</b>
A	Im Bundesgesetzbllatt.
B	Im Bundesgesetzbllatt.
C	Im Gesetz über den Amateurfunk in Verbindung mit der Verordnung zum Gesetz über den Amateurfunk und der 26. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz.
D	DIN-Normen können über den Buchhandel bezogen oder in Bibliotheken eingesehen werden.

Der *kontrollierbare Bereich* ist nach der Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder BEMFV der Bereich, in dem der Betreiber bestimmen kann oder der Zutritt von Personen ausgeschlossen ist. Der *Ergänzungsbereich* ist der darüber hinaus gehende Bereich, in welchem die Grenzwerte für aktive Körperhilfen (beispielsweise Herzschrittmacher) überschritten werden.

**Tipp:** Der Begriff „26. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz“ kommt zweimal in der Frage vor. Merken Sie sich die Antwort mit den vielen Vorschriften.

<b>VI116</b>	<b>Kann die Bundesnetzagentur für den Betrieb einer ortsfesten Amateurfunkstelle eine Standortbescheinigung fordern?</b>
A	Nur wenn die Amateurfunkstelle gewerblich genutzt wird.
B	Nein, für Amateurfunkanlagen gilt das Anzeigeverfahren.
C	Nur wenn sich am Standort der vorgeesehenen ortsfesten Amateurfunkstelle bereits ortsfeste Funkanlagen befinden, die selbst eine Standortbescheinigung benötigen.
D	Ja, wenn die effektive Strahlungsleistung der Amateurfunkstelle 750 Watt überschreitet.

<b>V112</b> Von wem müssen die Herzschrittmachergrenzwerte eingehalten werden?
<b>A</b> Nur von Funkamateuren, die einen Herzschrittmacher tragen.
<b>B</b> Von allen Funkamateuren.
<b>C</b> Nur von Funkamateuren, die einen Herzschrittmacherträger oder einen Herzschrittmacherträger in der Nachbarschaft haben.
<b>D</b> Ausschließlich von den Herstellern der Herzschrittmacher (gemäß EMVG).
<b>V113</b> Wenn die Herzschrittmachergrenzwerte außerhalb des kontrollierbaren Bereiches überschritten werden, hat der Funkamateur
<b>A</b> die Strahlungsleistung soweit zu vermindern, bis dort der Personenschutzzgrenzwert eingehalten wird.
<b>B</b> den Sendebetrieb für immer einzustellen.
<b>C</b> dafür Sorge zu tragen, dass sich während des Betriebs keine Herzschrittmacherträger im Ergänzungsbereich aufhalten.
<b>D</b> in jedem Fall die Nachbarn von der Überschreitung in Kenntnis zu setzen.
<b>V118</b> Wo und wann hat der Funkamateur die Dokumentation über die Einhaltung der Anforderungen mit allen erforderlichen Unterlagen gemäß BEMFV einzureichen?
<b>A</b> Sie ist der für den Standort zuständigen Außenstelle der Bundesnetzagentur vorzulegen; ein Doppel ist dem zuständigen Außenstelle der Bundesnetzagentur nach Aufforderung vorzulegen.
<b>B</b> Sie ist der für den Standort zuständigen Außenstelle der Bundesnetzagentur vorzulegen.
<b>C</b> Nur von Funkamateuren, die einen Herzschrittmacherträger in der Nachbarschaft haben.
<b>D</b> Ausschließlich von den Herstellern der Herzschrittmacher (gemäß EMVG).
<b>V116</b> Wo und wann ist die Anzeige einer ortsfesten Amateurfunkstelle mit einer EIRP von mehr als 10 Watt einzureichen?
<b>A</b> Sie ist der zuständigen Außenstelle der Bundesnetzagentur vor der Betriebsaufnahme vorzulegen.
<b>B</b> Sie ist der für den Standort zuständigen Außenstelle der Bundesnetzagentur nach Aufforderung vorzulegen.
<b>C</b> Sie ist der für den Standort zuständigen Außenstelle der Bundesnetzagentur vorzulegen; ein Doppel ist dem zuständigen Außenstelle der Bundesnetzagentur nach Aufforderung vorzulegen.
<b>D</b> Sie ist entsprechend der 26. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz der Aussendungen der ortsfesten Amateurfunkstelle, die ein Funkamateur zeitgleich durchzuführen beabsichtigt.
<b>V117</b> Was hat ein Funkamateur zu beachten, nachdem er seine ortsfeste Amateurfunkstelle bei der Bundesnetzagentur gemäß BEMFV angezeigt hat?
<b>A</b> Er hat eine Dokumentation über die Einhaltung der Anforderungen mit allen erforderlichen Unterlagen bereitzuhalten und fortlaufend zu prüfen, ob die Bedingungen unter denen die Anzeige durchgeführt wurde noch zutreffend sind. Bei Änderungen, die einen größeren Sicherheitsabstand erforderlich machen oder bei der Aufnahme des Sendebetriebs bei zusätzlichen Frequenzen, ist die Amateurfunkstelle erneut anzuseigen.
<b>B</b> Mit der Anzeige seiner ortsfesten Amateurfunkstelle ist ein Funkamateur seinen Verpflichtungen zum Schutz von Personen in elektromagnetischen Feldern nachgekommen und muss diesbezüglich nichts weiter beachten.
<b>C</b> Das Anzeigeverfahren ist jedes Jahr erneut durchzuführen, um die Aktualität zu gewährleisten.
<b>D</b> Nachdem die ortsfeste Amateurfunkstelle in Betrieb genommen wurde, ist die Dokumentation über die Einhaltung der Anforderungen mit allen erforderlichen Unterlagen der zuständigen Außenstelle der Bundesnetzagentur vorzulegen.
<b>V119</b> Welche Aussendungen von Amateurfunkanlagen müssen bei der Ermittlung des standortbezogenen Sicherheitsabstandes berücksichtigt werden?
<b>A</b> Ausschließlich Aussendungen von ortsfest betriebenen Amateurfunkstellen mit einer Strahlungsleistung (EIRP) größer 10 Watt.
<b>B</b> Nur die Aussendungen bei der maximalen Sendeleistung.
<b>C</b> Alle Aussendungen der ortsfesten Amateurfunkstelle, die ein Funkamateur zeitgleich durchzuführen beabsichtigt.
<b>D</b> Alle Aussendungen mit einer Strahlungsleistung (EIRP) größer 10 Watt, auch Aussendungen im Mobilbetrieb.
<b>V121</b> Wer muss seine Amateurfunkstelle bei der Bundesnetzagentur anzeigen?
<b>A</b> Alle Funkamateure, die ortsfeste Amateurfunkstellen mit Strahlungsleistungen oberhalb der in der BEMFV genannten Grenze betreiben möchten.
<b>B</b> Alle Funkamateure.
<b>C</b> Alle Funkamateure der Zeugnisklasse A.
<b>D</b> Alle Funkamateure, die auf der Kurzwelle aktiv sind.
<b>V122</b> Die Theorie zur Beantwortung der folgenden zwei Prüfungsfragen finden Sie in den Technik-Büchern Klasse E und Klasse A unter „Gewinn einer Antenne“ oder unter „ERP“ und „EIRP“ oder unter „Selbsterklärung“.
<b>A</b> Für die Berechnung des Sicherheitsabstandes wird in der Regel der Antennengewinnfaktor (G) verwendet.
<b>B</b> Der Antennengewinnfaktor G ist ...
<b>C</b> gleich dem Antennengewinn (in dB).
<b>D</b> das logarithmische Verhältnis der benutzten Antenne zu einer Referenzantenne.
<b>V120</b> Für die Prüfungsfrage V112 gebe ich Ihnen folgenden <b>Tipp</b> : Weil bei der Berechnung für den Sicherheitsabstand keine Korrekturabschläge berücksichtigt werden dürfen, streichen Sie die Antworten heraus, die das Wort Korrekturabschläge enthalten.
<b>A</b> der lineare Faktor, aus dem sich durch Multiplikation mit der Antenneneingang Leistung die effektiv abgestrahlte Leistung errechnen lässt.
<b>B</b> der Kehrwert des Antennengewinns (in dB).
<b>C</b> das Anteigeverfahren ist jedes Jahr erneut durchzuführen, um die Aktualität zu gewährleisten.
<b>D</b> Nachdem die ortsfeste Amateurfunkstelle in Betrieb genommen wurde, ist die Dokumentation über die Einhaltung der Anforderungen mit allen erforderlichen Unterlagen der zuständigen Außenstelle der Bundesnetzagentur vorzulegen.

Sicherheitsvorschriften

Es müssen für den Bau der Antennenanlagen die gültigen Bautriddungen des Landes eingehalten, und die Blitzschutzbestimmungen beachtet werden. Die gebauten Geräte müssen den VDE-Bestimmungen entsprechen.

<p><b>VJ101</b></p> <p><b>Aufenantennenanlagen errichtet werden?</b></p>
<p><b>A</b> Nach den Bestimmungen des AFuG.</p>
<p><b>B</b> Nach den geltenden Bauordnungen des jeweiligen Bundeslandes.</p>
<p><b>C</b> Nach den Empfehlungen der Amateurfunkvereine.</p>
<p><b>D</b> Es müssen keine besonderen Vorschriften beachtet werden, da es sich um eine Amateurfunkanlage handelt.</p>
<p><b>Antwort:</b> Nach den geltenden Bauordnungen des jeweiligen Bundeslandes.</p>
<p><b>VJ102</b></p> <p><b>Welche Vorschriften bezüglich Blitzschutzes gelten für Amateurfunkantennenanlagen?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>A</b> Die Bestimmungen des AFuG.</li> <li><b>B</b> Die Blitzschutzvorschriften der Rundfunkanstalten.</li> <li><b>C</b> Die VDE-Vorschriften.</li> <li><b>D</b> Keine. Der Funkamateuer kann den Blitzschutz selbst bestimmen, da er sachkundig ist.</li> </ul>
<p><b>Antwort:</b> Die VDE-Vorschriften.</p>
<p><b>VJ103</b></p> <p><b>Wie ist die Stromversorgung von Eigenbaugeräten elektrotechnisch sicher aufzubauen?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>A</b> Nach den VDE-Vorschriften.</li> <li><b>B</b> Nach keinen besonderen Vorschriften, da ein Funkamateuer als sachkundige Person gilt.</li> <li><b>C</b> Nach den Vorschriften der örtlichen Stromversorger.</li> <li><b>D</b> Nach den CEPT-Empfehlungen.</li> </ul>

Amateurfunk damals und heute

Über die Höflichkeit im Amateurfunk

<p><b>VJ101</b></p> <p><b>Aufenantennenanlagen errichtet werden?</b></p>
<p><b>A</b> Nach den Bestimmungen des AFG.</p>
<p><b>B</b> Nach den geltenden Bauordnungen des jeweiligen Bundeslandes.</p>
<p><b>C</b> Nach den Empfehlungen der Amateurfunkvereine.</p>
<p><b>D</b> Es müssen keine besonderen Vorschriften beachtet werden, da es sich um eine Amateurfunkanlage handelt.</p>

<p><b>B</b> Die Bundesnetzagentur, da in den monatlichen Beitrag auch ein Anteil für eine Gruppenversicherung für Antennenanlagen von Funkamateuren enthalten ist.</p>
<p><b>C</b> Der Grundstückseigentümer. Er hat eine Antennenhaftpflichtversicherung abzuschließen, selbst wenn er nicht Betreiber der Amateurfunkstelle ist.</p>
<p><b>D</b> Der Eigener und Betreiber der Antennenanlage.</p>
<p><b>Antwort:</b> Der Eigener und Betreiber der Antennenanlage.</p>
<p><b>VK105</b> Darf eine Amateurfunkstelle auch an Bord eines Luftfahrzeuges betrieben werden?</p>
<p><b>A</b> Ja, beispielsweise mit der Zustimmung des verantwortlichen Luftfahrzeugführers oder der zuständigen Luftfahrtbehörde.</p>
<p><b>B</b> Ja, die Zlassung zur Teilnahme am Amateurfunkdienst gilt für alle portablen und mobilen Einsätze von Amateurfunkstellen.</p>
<p><b>C</b> Ja, mit einer entsprechenden Sondergenehmigung der Bundesnetzagentur.</p>
<p><b>D</b> Ja, aber nur von Zulassungsinhabern der Klasse A, wenn für den Funkverkehr eine schon in das Luftfahrzeug installierte Funkstelle verwendet wird.</p>
<p><b>Richtige Antwort:</b> Ja, beispielsweise mit der Zustimmung des verantwortlichen Luftfahrzeugführers oder der zuständigen Luftfahrtbehörde.</p>

Früher war alles besser

Mir als Autor liegt zum Schluss des Lehrgangs über Betriebstechnik und Gesetze noch etwas am Herzen. Auch wenn es kein Prüfungsstoff ist, lesen Sie sich einmal folgendes Kapitel durch. Sie werden erfahren, wie sich der Amateurfunk so langsam von einem rein technischen Hobby zu einem „Kommunikationsfunk“ entwickelt hat.

fält und wie man es besser machen kann. Als ich 1958 als neunzehnjähriger „die Lizenz“ machte, begegnete ich schon „gestandener“ Funkamateuren mit Höflichkeit, sondern nicht mit Herzlichkeit. Als ich mich das erste Mal auf einer Kurzwelle (UKW gab es damals noch nicht) meldete, bekam ich nicht nur eine OSI-Karte direkt zugeschickt, sondern auch eine

Mit diesem Spruch kann man vor allen jungen Leute ziemlich nerven. Immer und überall haben wir Älteren den Eindruck, dass früher alles viel besser, viel schöner, viel freundlicher ... war. Wenn man dann genauer hinsieht, ist es heute nur anders. Für uns Ältere ungewohnt, für junge Leute jedoch normal und aus ihrer Sicht viel bessere als früher. Ich möchte Sie also nicht „nerven“. Dennoch will ich erzählen, wie es früher war und was mir an der typischen

Dies war nicht nur bei einem Reisebüro aus der Nachbarschaft durch Travemünde nach Lübeck weitergegangen, sondern auch bei Tunkantur aus dem Ausland. Ich erinnere mich wiederum Lars aus Motala (SMSCAK), der mich auf meine Reisebüroanfrage mit einer Karte und einer Liste von Reisezielen in Schweden zu kommen und ihm zu empfehlen, ich mache es später noch wahrscheinlicher, ihn zu empfehlen. Er hat sich sehr darüber freut.

Früher war alles besser

Mir als Autor liegt zum Schluss des Lehrgangs über Betriebstechnik und Gesetze noch etwas am Herzen. Auch wenn es kein Prüfungsstoff ist, lesen Sie sich einmal folgendes Kapitel durch. Sie werden erfahren, wie sich der Amateurfunk so langsam von einem rein technischen Hobby zu einem „Kommunikationsfunk“ entwickelt hat.

fält und wie man es besser machen kann. Als ich 1958 als neunzehnjähriger „die Lizenz“ machte, begegnete ich schon „gestandener“ Funkamateuren mit Höflichkeit, sondern nicht mit Herzlichkeit. Als ich mich das erste Mal auf einer Kurzwelle (UKW gab es damals noch nicht) meldete, bekam ich nicht nur eine OSI-Karte direkt zugeschickt, sondern auch eine

Früher war alles besser

Mir als Autor liegt zum Schluss des Lehrgangs über Betriebstechnik und Gesetze noch etwas am Herzen. Auch wenn es kein Prüfungsstoff ist, lesen Sie sich einmal folgendes Kapitel durch. Sie werden erfahren, wie sich der Amateurfunk so langsam von einem rein technischen Hobby zu einem „Kommunikationsfunk“ entwickelt hat.

fält und wie man es besser machen kann. Als ich 1958 als neunzehnjähriger „die Lizenz“ machte, begegnete ich schon „gestandener“ Funkamateuren mit Höflichkeit, sondern nicht mit Herzlichkeit. Als ich mich das erste Mal auf einer Kurzwelle (UKW gab es damals noch nicht) meldete, bekam ich nicht nur eine OSI-Karte direkt zugeschickt, sondern auch eine