

Amateurfunkdienst;

Einzelheiten zur Umsetzung harmonisierter Regelungen für die CEPT¹-Novice²-Klasse

Gemäß § 8 Abs. 1 Satz 2 der Verordnung zum Gesetz über den Amateurfunk (AFuV) vom 15. Februar 2005 (BGBl. I S. 242) werden nachfolgend nähere Einzelheiten zur Umsetzung harmonisierter Regelungen für die CEPT-Novice-Klasse veröffentlicht.

1 Umsetzung der ECC³-Empfehlung (05)06 (CEPT-Novice-Amateurfunkgenehmigung)

1.1 Inhabern einer von der genehmigungserteilenden Verwaltung gemäß der ECC-Empfehlung (05)06 als „CEPT novice radio amateur licence“ eingestuft und entsprechend gekennzeichneten ausländischen Amateurfunkgenehmigung wird hiermit für einen Zeitraum von bis zu drei Monaten je Aufenthalt in Deutschland, die Teilnahme am Amateurfunkdienst im Berechtigungsumfang der deutschen Amateurfunkzeugnisklasse E gestattet. Für den Betrieb einer Amateurfunkstelle in Deutschland gemäß ECC-Empfehlung (05)06 ist das aus der ausländischen Amateurfunkgenehmigung ersichtliche Heimatrufzeichen mit vorangestelltem Präfix „DO/“ zu verwenden.

Beim Betreiben einer Amateurfunkstelle sind insbesondere die Bestimmungen des Gesetzes über den Amateurfunk (Amateurfunkgesetz - AFuG 1997) vom 23. Juni 1997 (BGBl. I S. 1494), der Verordnung zum Gesetz über den Amateurfunk (Amateurfunkverordnung - AFuV) vom 15. Februar 2005 (BGBl. I S. 242) und die Bedingungen und Auflagen der ECC-Empfehlung (05)06 einzuhalten. Der Betrieb der Amateurfunkstelle ist so einzurichten, dass der Schutz von Personen gewährleistet ist. Andere ordnungsgemäß betriebene Funkanlagen dürfen nicht gestört werden. Es besteht kein Schutz vor Störungen. Die Bundesnetzagentur kann hierzu nachträglich weitere Auflagen aufnehmen oder Bedingungen und Auflagen ändern oder ergänzen.

Die vorstehende Zulassung zur Teilnahme am Amateurfunkdienst kann von der Bundesnetzagentur nach den gesetzlichen Bestimmungen allgemein oder auch einem einzelnen Funkamateurl gegenüber widerrufen werden, insbesondere wenn durch die nach der ECC-Empfehlung (05)06 betriebene Amateurfunkstelle in Deutschland Störungen bei anderen ordnungsgemäß betriebenen Funkanlagen verursacht werden. Zollregelungen bleiben von dieser Zulassung unberührt.

1.2 Mit der ECC-Empfehlung (05)06 wurde ein harmonisiertes Verfahren geschaffen, das es künftig auch Funkamateuren der Klasse E ermöglicht, vorübergehend Amateurfunk in anderen Ländern zu betreiben, ohne dass hierzu eine besondere Genehmigung des Gastlandes erforderlich ist. Aus den Anhängen II und IV zur ECC-Empfehlung (05)06 ist zu ersehen, welche Länder diese ECC-Empfehlung anwenden. Zu beachten ist dabei, dass voraussichtlich nicht alle CEPT-Mitgliedsländer, andererseits aber auch Länder, die nicht Mitglied der CEPT sind, die Empfehlung anwenden werden.

Voraussetzung für die Teilnahme eines deutschen Funkamateurs am Amateurfunkdienst in Ländern, die die ECC-Empfehlung (05)06 anwenden, ist, dass der deutsche Funkamateurl im Besitz einer Zulassungsurkunde ist, die der ECC-Empfehlung (05)06 entspricht. Eine solche Zulassungsurkunde muss neben dem Eintrag „CEPT novice radio amateur licence“ auch eine Erklärung enthalten, dass der Inhaber befugt ist, in Ländern, die die ECC-Empfehlung (05)06 anwenden, eine Amateurfunkstelle gemäß dieser Empfehlung zu betreiben. Funkamateuren, die im Besitz einer bisherigen Zulassungsurkunde der Klasse E oder 3 sind, kann auf Antrag unter Einsendung ihrer Zulassungsurkunde bei der für sie zuständigen Außenstelle der Bundesnetzagentur eine neue, der ECC-Empfehlung (05)06 entsprechende Zulassungsurkunde der Klasse E ausgestellt werden. Die Neuausstellung erfolgt zur Zeit gebührenfrei.

Bei der Ausübung des Amateurfunks in den Gastländern müssen die Bestimmungen der ECC-Empfehlung (05)06 und die im Gastland geltenden Vorschriften eingehalten werden. Weiteres ist aus der ECC-Empfehlung (05)06 ersichtlich oder muss bei der jeweiligen ausländischen Verwaltung erfragt werden. Die deutsche Übersetzung der im Oktober 2005 veröffentlichten ECC-Empfehlung (05)06 wird hiermit als Anlage 1 veröffentlicht. Sie hat auf Grund der zu erwartenden Aktualisierungen der englischen Originalfassung hinsichtlich des Inhaltes der Anhänge II und IV nur begrenzte Aktualität. Der aktuelle Stand der ECC-Empfehlung (05)06 und Informationen zu deren Anwendung sind auf der ERO-

¹ CEPT ist die Europäische Konferenz der Verwaltungen für Post und Telekommunikation.

² Novice = Einsteiger. Zur Vermeidung von Verwechslungen wird der ursprüngliche Begriff verwendet.

³ ECC ist der Ausschuss für Elektronische Kommunikation der CEPT.

Internetseite <http://www.ero.dk> veröffentlicht. Es wird empfohlen, sich vor Reiseantritt über die spezifischen Bestimmungen des Gastlandes aktuell zu informieren.

2 Umsetzung des ERC⁴-Reports 32 vom September 2005 (CEPT-Novice-Amateurfunk-Prüfungsstoffplan und CEPT-Novice-Amateurfunk-Prüfungsbescheinigung)

Die deutsche Übersetzung des im September 2005 aktualisierten ERC-Reports 32 wird hiermit als Anlage 2 veröffentlicht. Die englische Originalfassung des ERC-Reports 32 ist auf der ERO-Internetseite <http://www.ero.dk> veröffentlicht.

2.1 Der ERC-Report 32 dient als Grundlage für die in der ECC-Empfehlung (05)06 beschriebene CEPT-Novice-Amateurfunkgenehmigung. Einzelheiten zur Umsetzung des CEPT-Novice-Prüfungsstoffplans wurden zuletzt mit Punkt 1 der Vfg Nr. 10/2005 im Amtsblatt Nr. 7 der Reg TP vom 20. April 2005 veröffentlicht.

2.2 Amateurfunkzeugnisse der Klasse E werden wie bisher als nationales Amateurfunkzeugnis ohne Hinweis auf den ERC-Report 32 ausgestellt. Inhabern eines Amateurfunkzeugnisses der Klasse E oder der ehemaligen Klasse 3 kann auf Antrag eine CEPT-Novice-Amateurfunk-Prüfungsbescheinigung ausgestellt werden. Diese Prüfungsbescheinigung kann die Erteilung einer entsprechenden Novice-Individualgenehmigung für Funkamateure in einem anderen Land vereinfachen. In diesem Zusammenhang sei allerdings darauf hingewiesen, dass ein ECC-Report im Gegensatz zu einer ECC-Empfehlung nicht dem offiziellen Beitrittsverfahren unterliegt. Daher ist den Prüfungsbescheinigungen, die auf dem ERC-Report 32 basieren, nicht die gleiche Bedeutung beizumessen wie den HAREC-Prüfungsbescheinigungen. Die Ausstellung einer CEPT-Novice-Amateurfunk-Prüfungsbescheinigung ist gemäß § 18 in Verbindung mit Anlage 2 Nr. 2 AFuV gebührenpflichtig.

2.3 Ausländische CEPT-Novice-Amateurfunk-Prüfungsbescheinigungen nach dem ERC-Report 32 können gemäß § 8 Abs. 2 AFuV anerkannt werden. Für die Beantragung der Anerkennung und der entsprechenden Zulassung zur Teilnahme am Amateurfunkdienst ist das Formblatt „Antrag auf Anerkennung einer ausländischen Amateurfunkgenehmigung oder -prüfungsbescheinigung sowie auf Zulassung zur Teilnahme am Amateurfunkdienst in Deutschland“ zu verwenden. Das Formblatt ist über <http://www.bundesnetzagentur.de/enid/amateurfunk> oder bei den Außenstellen der Bundesnetzagentur erhältlich. Für die Anerkennung der ausländischen CEPT-Novice-Amateurfunk-Prüfungsbescheinigungen nach dem ERC-Report 32 werden keine Gebühren nach Anlage 2 Nr. 5 AFuV erhoben, für die Zulassung zur Teilnahme am Amateurfunkdienst und Rufzeichenzuteilung werden Gebühren gemäß Anlage 2 Nr. 3 a) AFuV erhoben.

225-9

- Anlage 1 - Übersetzung der ECC-Empfehlung (05)06 (CEPT-Novice-Amateurfunkgenehmigung)
- Anlage 2 - Übersetzung des ERC-Reports 32 (CEPT-Novice-Amateurfunk-Prüfungsstoffplan und CEPT-Novice-Amateurfunk-Prüfungsbescheinigung)

⁴ ERC ist der Europäische Ausschuss für Funkangelegenheiten der CEPT. Hierbei handelt es sich um die Vorgängerorganisation des ECC.



Ausschuss für Elektronische Kommunikation (ECC)
der Europäischen Konferenz der Verwaltungen für Post und Telekommunikation (CEPT)

ECC-EMPFEHLUNG (05)06

CEPT-NOVICE-AMATEURFUNKGENEHMIGUNG

Von der Arbeitsgruppe „Regulierungsangelegenheiten“ (RA) angenommen

EINFÜHRUNG

Seit vielen Jahren haben die Verwaltungen und Funkamateure gute Erfahrungen mit den erteilten CEPT-Amateurfunkgenehmigungen und den Regelungen in der Empfehlung T/R 61-01 gemacht. Da nach den Bestimmungen der Empfehlung T/R 61-01 Nicht-CEPT-Verwaltungen an der Genehmigungsregelung teilnehmen können, haben mehrere Länder außerhalb der CEPT von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht. Jetzt wird der Vorschlag gemacht, dieses Konzept auch auf die CEPT-Novice-Amateurfunkgenehmigung, wie in dieser Empfehlung beschrieben, anzuwenden. Die Kriterien für die entsprechende CEPT-Novice-Amateurfunkprüfung sind im ERC-Report 32 beschrieben.

„Die Europäische Konferenz der Verwaltungen für Post und Telekommunikation,

in Anbetracht dessen,

- a) dass es in vielen Ländern Novice-Genehmigungen gibt, die alle nicht in den Verfahrensbestimmungen der Empfehlung T/R 61-01 berücksichtigt sind,
- b) dass die Erteilung befristeter Novice-Gastgenehmigungen für die Verwaltungen eine zunehmende Belastung darstellt,
- c) dass die Internationale Amateur Radio Union (IARU) die Vereinfachung der Verfahren, nach denen ausländische Besucher in Ländern innerhalb und außerhalb der CEPT befristete Betriebsrechte erhalten, unterstützt,
- d) dass diese Empfehlung in keinem Zusammenhang mit der Ein- und Ausfuhr von Amateurfunkausrüstungen steht, die nur den entsprechenden Zollvorschriften unterliegen,
- e) dass die Verwaltungen trotz der nach dieser Empfehlung vorgesehenen Verfahren stets das Recht haben, gesonderte bilaterale Abkommen zu verlangen, wenn sie die von ausländischen Verwaltungen ausgestellten Amateurfunkgenehmigungen anerkennen,

empfiehlt,

1. dass die Mitgliedsverwaltungen der CEPT das Prinzip der CEPT-Novice-Amateurfunkgenehmigung, die gemäß den in den Anhängen I und II aufgeführten Bedingungen erteilt wird, anerkennen und die Verwaltungen der Gastländer für solche Genehmigungen keine Verwaltungsgebühren oder Frequenzbeiträge erheben,
2. dass nicht zur CEPT gehörende Verwaltungen, die die Bestimmungen dieser Empfehlung akzeptieren, die Teilnahme gemäß den in Anhang III und Anhang IV festgelegten Bedingungen beantragen können."

Der aktuelle Stand zur Anwendung dieser und anderer ECC- und ERC-Empfehlungen ist auf der ERO-Internetseite <http://www.ero.dk> zu finden.

Anhang I

ALLGEMEINE BEDINGUNGEN FÜR DIE ERTEILUNG DER „CEPT-NOVICE-AMATEURFUNKGENEHMIGUNG“

1 ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN BEZÜGLICH DER „CEPT-NOVICE-AMATEURFUNKGENEHMIGUNG“

Die „CEPT-Novice-Amateurfunkgenehmigung“ wird nachstehend „CEPT-Novice-Genehmigung“ genannt und hat ein niedrigeres Niveau als die CEPT-Amateurfunkgenehmigung.

Die CEPT-Novice-Genehmigung kann in die nationale Novice-Genehmigung integriert oder von derselben Behörde als separates Dokument ausgestellt werden; sie wird in der Landessprache sowie in deutscher, englischer und französischer Sprache abgefasst; sie gilt nur für den vorübergehenden Aufenthalt nicht ansässiger Personen in Ländern, die diese Empfehlung angenommen haben, und zwar im Rahmen der Gültigkeitsdauer der nationalen Genehmigung. Die Bestimmungen dieser Empfehlung gelten nicht für Funkamateure, die Inhaber einer in einem anderen Land ausgestellten befristeten Genehmigung sind.

Eine CEPT-Novice-Genehmigung muss die folgenden Mindestanforderungen erfüllen:

- i) Hinweis, dass es sich bei dem Dokument um eine "CEPT-Novice-Amateurfunkgenehmigung" handelt;
- ii) Erklärung, dass der Inhaber befugt ist, in Ländern, die diese Empfehlung anwenden, eine Amateurfunkstelle gemäß dieser Empfehlung zu nutzen;
- iii) Name und Anschrift des Inhabers;
- iv) das Rufzeichen;
- v) Gültigkeitsdauer;
- vi) ausstellende Behörde.

Eine Liste der Verwaltungen, die diese Empfehlung anwenden, kann beigelegt oder zur Verfügung gestellt werden.

Die CEPT-Novice-Genehmigung berechtigt zur Nutzung der dem Amateurfunkdienst und dem Amateurfunkdienst über Satelliten zugewiesenen Frequenzbereiche, die in dem Land, in dem die Amateurfunkstelle betrieben werden soll, für die entsprechende Novice-Genehmigung zugelassen sind.

2 NUTZUNGSBEDINGUNGEN

- 2.1 Die CEPT-Novice-Genehmigung ist den zuständigen Behörden des Gastlandes auf Verlangen vorzuzeigen.
- 2.2 Der Genehmigungsinhaber muss die Bestimmungen der Vollzugsordnung für den Funkdienst der ITU, diese Empfehlung und die im Gastland geltenden Vorschriften einhalten. Zudem muss er jede technische oder behördliche Einschränkung beachten, die ihm bezüglich der nationalen und örtlichen Gegebenheiten auferlegt wird. Insbesondere hat er die unterschiedlichen Frequenzzuweisungen für den Amateurfunkdienst in den drei Regionen der ITU zu berücksichtigen.
- 2.3 Der Genehmigungsinhaber muss beim Senden im Gastland sein Heimatrufzeichen benutzen, dem das in Anhang II und Anhang IV angegebene Rufzeichenpräfix des Gastlandes voranzustellen ist. Rufzeichenpräfix und Heimatrufzeichen sind durch das Zeichen „/“ (Telegrafie) oder durch das Wort „stroke“ (Telefonie) zu trennen.
- 2.4. Der Genehmigungsinhaber kann keinen Schutz gegen schädliche Störungen fordern.

3 ÄQUIVALENZ ZWISCHEN DER CEPT-NOVICE-GENEHMIGUNG UND NATIONALEN NOVICE-GENEHMIGUNGEN

- 3.1 Anhang II zeigt, welche nationalen Genehmigungen der CEPT-Länder der CEPT-Novice-Genehmigung entsprechen.
- 3.2 Anhang IV zeigt, welche nationalen Genehmigungen der Nicht-CEPT-Länder der CEPT-Novice-Genehmigung entsprechen.

Anhang II

TABELLE DER NATIONALEN NOVICE-GENEHMIGUNGEN VON CEPT-LÄNDERN,
DIE DER CEPT-NOVICE-GENEHMIGUNG ENTSPRECHEN

Länder, die eine Änderung ihrer Einträge wünschen, sollten dies dem Vorsitzenden des ECC schriftlich mitteilen und eine Kopie des Schreibens an das ERO senden.

CEPT-Länder	In Gastländern zu verwendende(s) Rufzeichenpräfix(e)	Der CEPT-Novice-Genehmigung entsprechende nationale Novice-Genehmigungen
1	2	3
Österreich		
Belgien		
Tschechische Republik		
Dänemark	OZ	B
Färör	OY	B
Grönland	OX	B
Estland		
Finnland		
Aland-Inseln		
Frankreich		
Korsika		
Guadeloupe		
Guyana		
Martinique		
St.Barthélemy		
St.Pierre/Miquelon		
St.Martin		
Réunion (Glorieuse, Jean de Nova, Tromelin)		
Mayotte		
Französische Antarktisgebiete (Crozet, Kerguelen, St. Paul & Amsterdam, Terre Adélie)		
Französisch-Polynesien & Clipperton		
Neukaledonien		
Wallis und Futuna		
Deutschland	DO	E
Griechenland		
Ungarn		
Irland		
Italien		
Lettland		
Liechtenstein		
Litauen		
Luxemburg		
Malta		

CEPT-Länder	In Gastländern zu verwendende(s) Rufzeichenpräfix(e)	Der CEPT-Novice-Genehmigung entsprechende nationale Novice-Genehmigungen
1	2	3
Niederlande		
Polen		
Portugal		
Azoren		
Madeira		
Rumänien		
Slowakische Republik		
Slowenien		
Spanien		
Schweden		
Großbritannien		
Isle of Man		
Nordirland		
Jersey		
Schottland		
Guernsey		
Wales		

Anhang III

TEILNAHME VON NICHT ZUR CEPT GEHÖRENDE VERWALTUNGEN AN DER „CEPT-NOVICE-AMATEURFUNKGENEHMIGUNG“ NACH DIESER EMPFEHLUNG

1. ANTRAG

- 1.1 Verwaltungen, die nicht Mitglied der CEPT sind, können bei der CEPT einen Antrag auf Teilnahme an den in dieser Empfehlung geregelten Novice-Amateurfunkgenehmigungsverfahren der CEPT stellen. Anträge sind über das Europäische Büro für Funkangelegenheiten (ERO)⁵ an den Ausschuss für elektronische Kommunikation (ECC) der CEPT zu richten.

Eine Nicht-CEPT-Verwaltung schließt durch die Annahme dieser Empfehlung mit allen CEPT-Ländern, die diese Empfehlung umgesetzt haben oder noch umsetzen werden, ein Abkommen. Es ist zu beachten, dass Nicht-CEPT-Länder, die diese Empfehlung untereinander anwenden wollen, ein gesondertes Abkommen hierüber schließen sollten.

- 1.2 Der Antrag muss eine Liste der Genehmigungsklassen beinhalten, die als gleichwertig zur CEPT-Novice-Genehmigung angesehen werden. Dem Antrag beizufügen sind ferner Angaben zum Inhalt der nationalen Prüfungen oder Unterlagen, aus denen hervorgeht, welche Anforderungen und Berechtigungen mit den nationalen Genehmigungsklassen verbunden sind. Sämtliche Angaben sind in einer der Amtssprachen der CEPT (Englisch, Französisch oder Deutsch) vorzulegen.
- 1.3 Die Antrag stellende Verwaltung gibt an, welches Rufzeichenpräfix von Funkamateuren bei Gastaufenthalten in ihrem Land zu verwenden ist, und weist auf etwaige Sonderbedingungen bezüglich der Anwendung dieser Empfehlung in ihrem Land hin. Sonderbedingungen oder Einschränkungen sollten auf ein Mindestmaß beschränkt und nur geltend gemacht werden, wenn es unbedingt erforderlich ist; sie sind in einer Fußnote in Anhang IV anzugeben.

2. ANTRAGSVERFAHREN

- 2.1. Der ECC der CEPT prüft jeden Antrag, insbesondere auf der Grundlage des ERC-Reports 32, um festzustellen, ob die nationale Genehmigung der Genehmigung nach dieser Empfehlung entspricht und ob von der Antrag stellenden Verwaltung eventuell gewünschte Abweichungen akzeptiert werden können.
- 2.2. Stimmt der ECC der Teilnahme eines Nicht-CEPT-Landes zu, so setzt er die Antrag stellende Verwaltung hiervon in Kenntnis und veranlasst das ERO, die entsprechenden Angaben in den Anhang IV aufzunehmen.
- 2.3. Eine CEPT-Verwaltung, die für die Anwendung dieser Empfehlung gegenüber einer Nicht-CEPT-Verwaltung ein gesondertes bilaterales Abkommen verlangt, weist hierauf in einer Fußnote in Anhang IV hin.
- 2.4. Eine Nicht-CEPT-Verwaltung, die für die Anwendung dieser Empfehlung gegenüber einer CEPT-Verwaltung ein gesondertes bilaterales Abkommen verlangt, weist hierauf in einer Fußnote in Anhang IV hin.

⁵ Anschrift: ERO European Radiocommunications Office, Peblingehus, Nansensgade 19, DK-1366 Kopenhagen, Dänemark

Anhang IV

**TABELLE DER NATIONALEN NOVICE-GENEHMIGUNGEN VON NICHT-CEPT-LÄNDERN,
DIE DER CEPT-NOVICE-GENEHMIGUNG ENTSPRECHEN, SOWIE
BETRIEBSRECHTE IN NICHT-CEPT-LÄNDERN, DIE FÜR INHABER VON NOVICE-GENEHMIGUNGEN
GELTEN, WELCHE VON CEPT-VERWALTUNGEN ENTSPRECHEND DIESER EMPFEHLUNG
AUSGESTELLT WURDEN**

NICHT-CEPT-Länder	In Gastländern zu verwendende(s) Rufzeichenpräfix(e)	Nationale Novice-Genehmigungen von Nicht-CEPT-Ländern, die der CEPT-Novice-Genehmigung entsprechen	Betriebsrechte, die Nicht-CEPT-Verwaltungen Inhabern einer CEPT-Novice-Genehmigung einräumen
1	2	3	4



Europäischer Ausschuss für Funkangelegenheiten (ERC)
der Europäischen Konferenz der Verwaltungen für Post und Telekommunikation (CEPT))

**STOFFPLAN FÜR DIE NOVICE-AMATEURFUNKRPRÜFUNG UND
NOVICE-AMATEURFUNK-PRÜFUNGSBESCHEINIGUNG
IN CEPT- UND NICHT-CEPT-LÄNDERN**

Helsinki, September 2005

STOFFPLAN FÜR DIE NOVICE-AMATEURFUNKPRÜFUNG UND NOVICE-AMATEURFUNK-PRÜFUNGSBESCHEINIGUNG IN CEPT- UND NICHT-CEPT-LÄNDERN

1 EINFÜHRUNG

Die CEPT-Empfehlung T/R 61-02 (Chester 1990, geändert in Nicosia 1994) ermöglicht es den CEPT-Verwaltungen, eine harmonisierte Prüfungsbescheinigung (HAREC) auszustellen. Dieses Dokument bescheinigt, dass der Inhaber eine Amateurfunkprüfung, die den HAREC-Prüfungsstoffplan erfüllt, bestanden hat. Es vereinfacht die Ausstellung einer Individualgenehmigung für Funkamateure, die in ihr Heimatland zurückkehren und dieses Dokument vorweisen, das von einer ausländischen CEPT-Verwaltung nach bestandener Amateurfunkprüfung ausgestellt wurde.

Die Entwicklung der CEPT-Empfehlung T/R 61-02 war möglich, weil die Ausgangsbasis der nationalen Amateurfunkgenehmigungen und -prüfungen in den CEPT-Mitgliedsländern vergleichbar war.

Einige CEPT-Verwaltungen haben wegen der hohen Anforderungen des HAREC-Prüfungsstoffplans in Bezug auf technische Theorie vorgeschlagen, einen ERC-Report für eine einfachere Prüfung zu erstellen, mit der eine Amateurfunkgenehmigung der Novice-Klasse erworben werden könnte. Ein Grund für die Erstellung eines ERC-Reports zu diesem Thema ist die Unsicherheit bezüglich der Einrichtung und/oder Umsetzung der Novice-Genehmigungsklasse seitens mehrerer CEPT-Verwaltungen.

2 PRÜFUNGSSTOFFPLAN FÜR DIE NOVICE-AMATEURFUNKPRÜFUNG

Bei der Einrichtung einer Novice-Amateurfunkklasse ist an folgende Zielgruppen zu denken: technisch interessierte junge Leute, ältere Menschen oder Rentner, die sich für Elektronik interessieren und nur mit kleinen Sendern experimentieren wollen, sowie Menschen, die mit Sendern experimentieren wollen, aber nicht über den notwendigen Bildungshintergrund verfügen, um eine anspruchsvollere Prüfung abzulegen. Die Novice-Amateurfunkklasse erlaubt es anormale Ausbreitungsmodi, digitale Übertragungsverfahren in Verbindung mit Computertechnik, Experimente mit Antennen, den Eigenbau von Geräten und die Betriebspraxis zu erleben.

Die Internationale Amateur Radio Union (IARU) wurde gebeten, einen Vorschlag für akzeptable Prüfungen auf einfacherem Niveau vorzulegen, die sich für eine (harmonisierte) Novice-Amateurfunkklasse eignen. Aufgrund der Unterschiede zwischen den geltenden nationalen Funkbestimmungen war es jedoch nicht möglich, eine Einigung über die Einrichtung einer Novice-Amateurfunkklasse mit entsprechend geringeren Prüfungsanforderungen zu erzielen.

Aus diesem Grund wurde beschlossen, dass Verwaltungen, die eine nationale Novice-Amateurfunkzeugnisklasse einführen oder ändern wollen, den in diesem Report enthaltenen Prüfungsstoffplan für die Novice-Amateurfunkprüfung und die Novice-Amateurfunk-Prüfungsbescheinigung als **Richtlinie** verwenden können.

Im Übrigen kann jede CEPT- und Nicht-CEPT-Verwaltung beschließen, die von anderen Verwaltungen ausgestellten Genehmigungen der Novice-Klasse anzuerkennen, um Inhabern nationaler Novice-Amateurfunkgenehmigungen zu ermöglichen eine Genehmigung vergleichbarer Klasse auf der Grundlage dieses Reports zu bekommen. Der nationale Prüfungsstoffplan für die Novice-Amateurfunkprüfung sollte zumindest technische, betriebliche und Vorschriften betreffende Elemente enthalten. Wert gelegt werden kann auch auf eine praktische Prüfung in Verbindung mit betrieblicher Praxis, wie sie auf den Amateurfunkbändern üblich ist. Anlage 2 enthält den vorgeschlagenen Prüfungsstoffplan für die Novice-Amateurfunkprüfung.

3 VERFAHREN FÜR DIE AUSSTELLUNG EINER NOVICE-AMATEURFUNKGENEHMIGUNG UND EINER NOVICE-AMATEURFUNK-PRÜFUNGSBESCHEINIGUNG

Dieser ERC-Report schlägt ein Verfahren für die Ausstellung einer Novice-Amateurfunk-Prüfungsbescheinigung (Anlage 1) sowie Kriterien für die nationale Novice-Prüfung vor.

Geeignete Bedingungen für die Novice-Amateurfunkgenehmigung liegen im Ermessen der nationalen Verwaltungen.

3.1 Ausstellung einer Novice-Amateurfunk-Prüfungsbescheinigung

Die Verwaltungen können Personen, die eine den Kriterien in Absatz 3.2 entsprechende nationale Novice-Prüfung erfolgreich abgelegt haben, eine Novice-Amateurfunk-Prüfungsbescheinigung ausstellen.

3.2 Kriterien für die nationale Novice-Amateurfunkprüfung

Die nationale Novice-Amateurfunkprüfung sollte die Themen abdecken, die für einen Funkamateurler bei der Durchführung von Tests mit einer Amateurfunkstelle und bei deren Betrieb relevant sein können; sie sollte zumindest das Folgende umfassen:

Technische, betriebliche und Vorschriften betreffende Angelegenheiten
(siehe Stoffplan für die Novice-Prüfung, Anlage 2)

- a) TECHNISCHER INHALT
 - 1. Elektrizitätslehre, Elektromagnetismus und Funktheorie
 - 2. Bauteile
 - 3. Schaltungen
 - 4. Empfänger
 - 5. Sender
 - 6. Antennen und Übertragungsleitungen
 - 7. Frequenzspektrum und Ausbreitung
 - 8. Messungen
 - 9. Störungen und Störfestigkeit
 - 10. Sicherheit
- b) NATIONALE UND INTERNATIONALE BETRIEBSREGELN UND -ABWICKLUNG
 - 1. Buchstabieralphabet
 - 2. Q-Schlüssel (soweit für den Amateurfunkverkehr relevant)
 - 3. Betriebliche Abkürzungen
 - 4. Rufzeichen
- c) NATIONALE UND INTERNATIONALE VORSCHRIFTEN MIT BEDEUTUNG FÜR DEN AMATEURFUNKDIENST UND DEN AMATEURFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN
 - 1. Vollzugsordnung für den Funkdienst der ITU
 - 2. Regelungen der CEPT
 - 3. Nationale Gesetze, Vorschriften und Genehmigungsbedingungen

3.3 Die Novice-Amateurfunk-Prüfungsbescheinigung

Die Novice-Amateurfunk-Prüfungsbescheinigung sollte mindestens die folgenden Angaben in der Sprache des ausstellenden Landes sowie in Englisch, Französisch und Deutsch enthalten:

- a) eine Erklärung, die besagt, dass der Inhaber eine Prüfung, welche die Anforderungen für eine Novice-Prüfungsbescheinigung der CEPT erfüllt, erfolgreich abgelegt hat
- b) Name und Geburtsdatum des Inhabers
- d) Ausstellungsdatum
- e) ausstellende Behörde

Anlage 1 zeigt, wie dieses Dokument aussehen kann.

ANLAGE 1

NOVICE-AMATEURFUNK-PRÜFUNGSBESCHEINIGUNG

1. The issuing Administration or responsible issuing Authority _____ of the country _____ declares herewith that the holder of this certificate has successfully passed an amateur radio novice examination which fulfils the requirements laid down by the International Telecommunications Union (ITU). The passed examination corresponds to the examination described in ERC Report 32.
2. L'Administration ou l'Autorité compétente _____ du pays _____ certifie que le titulaire du présent certificat a réussi un examen de radioamateur conformément au règlement de l'Union Internationale des Télécommunications (UIT). L'épreuve en question correspond à l'examen décrit dans le rapport "ERC Report 32"
3. Die ausstellende Verwaltung oder zuständige Behörden _____ des Landes _____ erklärt hiermit, daß der Inhaber dieser Bescheinigung eine Amateurfunkprüfung erfolgreich abgelegt hat, welche den Erfordernissen entspricht, wie sie von der Internationalen Fernmeldeunion (ITU) festgelegt sind. Die abgelegte Prüfung entspricht der im ERC Report 32 beschriebenen Prüfung.
4. Officials requiring information about this certificate should address their enquiries to the issuing national Authority or the issuing Administration as indicated above.
5. Les autorités officielles désirant des informations sur ce document devront adresser leurs demandes à l'Autorité nationale compétente mentionnée ci-dessous.
6. Behörden, die Auskünfte über diese Bescheinigung erhalten möchten, sollten ihre Anfragen an die genannte ausstellende nationale Behörde oder die ausstellende Verwaltung richten.
7. Address/Adresse/Anschrift

Telephone/Téléphone/Telefon: _____

Telex/Téléx/Telex: _____

Telefax/Téléfax/Telefax: _____

Signature

Signature

Unterschrift

Offizieller Stempel

Official stamp

Cachet officiel

ANLAGE 2

PRÜFUNGSSTOFFPLAN FÜR EINE NOVICE-AMATEURFUNKPRÜFUNG

EINFÜHRUNG

Dieser Stoffplan wurde als **Leitlinie** für die Verwaltungen erstellt und soll ihnen die Möglichkeit bieten, ihre nationalen Amateurfunkprüfungen auf die Novice-Amateurfunk-Prüfungsbescheinigung auszurichten.

Der Umfang der Prüfung ist begrenzt auf Themen, die für Tests und Experimente, wie sie von Funkamateuren mit einer Amateurfunkstelle durchgeführt werden, relevant sind. Hierzu gehören Schaltungen und ihre Schaltbilder; die Fragen können sich auch auf Schaltungen beziehen, bei denen sowohl integrierte Schaltkreise als auch Einzelbauteile verwendet werden.

- a) Wo *Größen* genannt werden, sollten die Bewerber die *Einheiten* kennen, in denen diese Größen ausgedrückt werden, sowie die allgemein verwendeten Vielfachen dieser Einheiten und ihre Untereinheiten.
- b) Die Bewerber müssen mit der Zusammensetzung der Symbole vertraut sein.
- c) Die Bewerber müssen die folgenden mathematischen Begriffe und Operationen kennen:
 - Addition, Subtraktion, Multiplikation, Division
 - Brüche
 - Quadrieren
 - Quadratwurzeln
- d) Die Bewerber müssen mit den in diesem Stoffplan verwendeten Formeln vertraut sein und sie umstellen können.

a) TECHNISCHER INHALT

1. ELEKTRIZITÄTSLEHRE; ELEKTROMAGNETISMUS UND FUNKTHEORIE

- 1.1 Leitfähigkeit
- 1.2 Elektrizitätsquellen
- 1.3 Funkwellen
- 1.4 Ton- und Digitalsignale
- 1.5 Modulierte Signale
- 1.6 Leistung

2. BAUTEILE

- 2.1 Widerstand
- 2.2 Kondensator
- 2.3 Spule
- 2.4 Anwendung und Benutzung von Transformatoren
- 2.5 Diode
- 2.6 Transistor
- 2.7 Resonanzkreise

3. SCHALTUNGEN

- 3.1 Filter

4. EMPFÄNGER

- 4.1 Arten
- 4.2 Blockschaltbilder
- 4.3 Betrieb und Funktionsweise

5. SENDER

- 5.1 Blockschaltbilder
- 5.2 Betrieb und Funktionsweise
- 5.3 Sendermerkmale

6. ANTENNEN UND ÜBERTRAGUNGSLEITUNGEN
 - 6.1 Antennenarten (nur Aufbau, Richteigenschaften und Polarisation)
 - 6.2 Methoden für die Antennenspeisung
 - 6.3 Anpassung
 7. FREQUENZSPEKTRUM UND AUSBREITUNG
 8. MESSUNGEN
 - 8.1 Durchführung von Messungen
 - 8.2 Messinstrumente
 9. STÖRUNGEN UND STÖRFESTIGKEIT
 - 9.1 Störungen in elektronischen Geräten
 - 9.2 Ursachen für Störungen in elektronischen Geräten
 - 9.3 Maßnahmen gegen Störungen
 10. SICHERHEIT
 - 10.1 Der menschliche Körper
 - 10.2 Netzstromversorgung
 - 10.3 Gefahren
 - 10.4 Blitz
- b) NATIONALE UND INTERNATIONALE BETRIEBSREGELN UND -ABWICKLUNG
1. Buchstabieralphabet
 2. Q-Schlüssel
 3. Betriebliche Abkürzungen, die im Amateurfunkdienst verwendet werden
 4. Rufzeichen
- c) NATIONALE UND INTERNATIONALE VORSCHRIFTEN MIT BEDEUTUNG FÜR DEN AMATEURFUNKDIENST UND DEN AMATEURFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN
1. Vollzugsordnung für den Funkdienst der ITU
 2. Regelungen der CEPT
 3. Nationale Gesetze, Vorschriften und Genehmigungsbedingungen

a) TECHNISCHER INHALT

KAPITEL 1

1. ELEKTRIZITÄTSLEHRE; ELEKTROMAGNETISMUS UND FUNKTHEORIE

1.1 Leitfähigkeit

- Leiter, Halbleiter und Isolator
- Strom, Spannung und Widerstand
- Die Einheiten Ampere, Volt und Ohm
- Ohmsches Gesetz ($U=I \cdot R$)
- Elektrische Leistung ($P=U \cdot I$)
- Die Einheit Watt

1.2 Elektrizitätsquellen

- Batterie und Netz

1.3 Funkwellen

- Funkwellen als elektromagnetische Wellen
- Ausbreitungsgeschwindigkeit und ihr Zusammenhang mit Frequenz und Wellenlänge
- Polarisation
- Frequenz
- Die Einheit Hertz

1.4 Ton- und Digitalsignale

- Tonsignale
- Digitalsignale

1.5 Modulierte Signale

Vor- und Nachteile der:

- Amplitudenmodulation
- Einseitenbandmodulation
- Frequenzmodulation
- Träger, Seitenbänder und Bandbreite

1.6 Leistung

- Gleichstrom-Eingangsleistung und HF-Ausgangsleistung

KAPITEL 2

2. BAUTEILE

2.1 Widerstand

- Widerstand
- Die Einheit Ohm
- Verlustleistung
- Farbkennzeichnung
- Widerstände in Reihen- und Parallelschaltung

2.2 Kondensator

- Kapazität
- Die Einheit Farad
- Verwendung fester und variabler Kondensatoren: Luft-, Glimmer-, Plastik-, Keramik- und Elektrolytkondensatoren
- parallelgeschaltete Kondensatoren

2.3 Spule

- Die Einheit Henry

2.4 Anwendung und Benutzung von Transformatoren

- Transformatoren (Anwendung)

2.5 Diode

- Benutzung und Anwendung von Dioden
- Gleichrichterdiode, Zenerdiode

2.6 Transistor

- Es muss bekannt sein, dass ein Transistor als Verstärker oder Oszillator verwendet werden kann.

2.7 Resonanzkreise

- Funktionen von Serienresonanzkreisen und Parallelresonanzkreisen

KAPITEL 3

3. SCHALTUNGEN

3.1 Filter

- Tiefpass-, Hochpass-, Bandpass- und Bandsperrfilter; nur Anwendung und Benutzung

KAPITEL 4

4. EMPFÄNGER

4.1 Arten

- Einfach-Superhet-Empfänger
- Geradeausempfänger

4.2 Blockschaltbilder

- CW-Empfänger (A1A).
- AM-Empfänger (A3E).
- SSB-Empfänger (J3E).
- FM-Empfänger (F3E).

4.3 Betrieb und Funktionsweise der folgenden Stufen (nur Blockschaltbild-Behandlung)

- HF-Verstärker
- Oszillator (fest und variabel)
- Mischer
- Zwischenfrequenzverstärker
- Demodulator
- Überlagerungoszillator (BFO)
- NF-Verstärker
- Stromversorgung
- Rauschsperre (nur Zweck)

KAPITEL 5

5. SENDER

5.1 Blockschaltbilder

- CW-Sender (A1A).
- SSB-Sender (J3E).
- FM-Sender (F3E).

5.2 Betrieb und Funktionsweise der folgenden Stufen (nur Blockschaltbild-Behandlung)

- Mischer
- Oszillator (Quarzoszillator und frequenzvariabler Oszillator)
- Puffer
- Treiber
- Frequenzvervielfacher
- Leistungsverstärker
- Ausgangsfilter (Pi-Filter)
- Frequenzmodulator
- SSB-Modulator
- Leistungsversorgung

5.3 Sendermerkmale (einfache Beschreibung)

- Frequenzkonstanz
- HF-Bandbreite
- Seitenbänder
- Ausgangsleistung
- Nebenaussendungen, Oberwellen

KAPITEL 6

6. ANTENNEN UND ÜBERTRAGUNGSLEITUNGEN

6.1 Antennenarten (nur Aufbau, Richteigenschaften und Polarisation)

- Mittelpunktgespeister Halbwellendipol
- Endgespeiste Antenne
- Vertikaler Viertelwellenstrahler (Groundplane-Antenne)
- Antenne mit parasitären Elementen (Yagi-Antenne)
- Strahlungsleistung [ERP, EIRP]

6.2 Methoden für die Antennenspeisung

- Koaxialkabel und Zweidraht-Speiseleitung
- Vor- und Nachteile
- Aufbau und Nutzung

6.3 Anpassung

- Antennenanpassgeräte (nur Zweck)

KAPITEL 7

7. FREQUENZSPEKTRUM UND AUSBREITUNG (nur einfache Beschreibung)

- Ionosphärische Schichten
- Einfluss der ionosphärischen Schichten auf die HF-Ausbreitung
- Schwund
- Troposphäre
- Einfluss der Wetterverhältnisse auf die VHF/UHF-Ausbreitung
- Sonnenfleckenzyklus und dessen Einfluss auf die Kommunikation
- HF-, VHF-, UHF-Bereiche
- Beziehung zwischen Frequenz und Wellenlänge

KAPITEL 8

8. MESSUNGEN

8.1 Durchführung von Messungen

Messung von:

- Gleich- und Wechselspannungen
- Gleich- und Wechselstrom
- Widerstand
- Gleichstrom- und HF-Leistung
- Frequenz

8.2 Messinstrumente

Messungen mit:

- Multimeter (digital und analog)
- Stehwellenmessgerät
- Resonanzwellenmesser
- Abschlusswiderstand

KAPITEL 9

9. STÖRUNGEN UND STÖRFESTIGKEIT

9.1 Störungen in elektronischen Geräten

- Störungen des Nutzsinalns (TV, VHF und Rundfunk)
- Störungen in Tonsystemen

9.2 Ursachen für Störungen in elektronischen Geräten

- Nebenaussendungen des Senders (parasitäre Aussendungen, Oberwellen)
- Unerwünschter Einfluss auf die Geräte
- über den Antenneneingang des Empfängers
- über andere Wege (Stromnetz, Lautsprecher oder Verbindungsleitungen)
- durch Direkteinstrahlung

9.3 Maßnahmen gegen Störungen

Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung von Störungen

- Filterung an der Amateurfunkstelle
- Filterung am gestörten Gerät
- Entkopplung
- Abschirmung
- Trennung von Sende- und Fernsehantennen
- Vermeidung von endgespeisten Antennen
- Mindestleistung
- Gute HF-Erde
- Soziale Auswirkungen (gutes Verhältnis zu den Nachbarn)

KAPITEL 10

10. SICHERHEIT

10.1 Der menschliche Körper

- Folgen eines elektrischen Schocks
- Maßnahmen zur Verhinderung eines elektrischen Schocks

10.2 Netzstromversorgung

- Unterschied zwischen Phase, Mittelpunktsleiter und Schutzleiter (farbliche Kennzeichnung)
- Die Wichtigkeit guter Erdung
- Flinke und träge Sicherungen, Nennwerte der Sicherungen

10.3 Gefahren

- Hochspannung
- Geladene Kondensatoren

10.4 Blitz

- Gefahr
- Schutzvorkehrungen
- Erdung von Geräten

b) **NATIONALE UND INTERNATIONALE BETRIEBSREGELN UND -ABWICKLUNG**

KAPITEL 1

1. **BUCHSTABIERALPHABET**

A = Alpha	J = Juliet	S = Sierra
B = Bravo	K = Kilo	T = Tango
C = Charlie	L = Lima	U = Uniform
D = Delta	M = Mike	V = Victor
E = Echo	N = November	W = Whiskey
F = Foxtrot	O = Oscar	X = X-ray
G = Golf	P = Papa	Y = Yankee
H = Hotel	Q = Quebec	Z = Zulu
I = India	R = Romeo	

KAPITEL 2

2. **Q-SCHLÜSSEL**

<i>Abk.</i>	<i>Frage</i>	<i>Antwort</i>
QRK	Wie ist die Verständlichkeit meiner Zeichen?	Die Verständlichkeit Ihrer Zeichen ist ...
QRM	Werden Sie gestört?	Ich werde gestört
QRN	Werden Sie durch atmosphärische Störungen beeinträchtigt?	Ich werde durch atmosphärische Störungen beeinträchtigt
QRO	Soll ich die Sendeleistung erhöhen?	Erhöhen Sie die Sendeleistung
QRP	Soll ich die Sendeleistung vermindern?	Vermindern Sie die Sendeleistung
<i>QRS</i>	<i>Soll ich langsamer übermitteln?</i>	<i>Übermitteln Sie langsamer</i>
QRT	Soll ich die Übermittlung einstellen?	Stellen Sie die Übermittlung ein
QRZ	Von wem werde ich gerufen?	Sie werden von ... gerufen
QRV	Sind Sie bereit?	Ich bin bereit
QSB	Schwankt die Stärke meiner Zeichen?	Die Stärke Ihrer Zeichen schwankt
QSL	Können Sie mir Empfangsbestätigung geben?	Ich gebe Ihnen Empfangsbestätigung
QSO	Können Sie mit ... unmittelbar verkehren?	Ich kann mit ... unmittelbar verkehren
QSY	Soll ich zum Senden auf eine andere Frequenz übergehen?	Gehen Sie zum Senden auf eine andere Frequenz über
QRX	Wann werden Sie mich wieder rufen?	Ich werde Sie um ... Uhr auf ... kHz (oder MHz) wieder rufen
QTH	Was ist Ihr Standort nach Breite und Länge (oder nach anderer Angabe)?	Mein Standort ist ... Breite, ... Länge (oder nach anderer Angabe)

KAPITEL 3

3. **BETRIEBLICHE ABKÜRZUNGEN, DIE IM AMATEURFUNKDIENST VERWENDET WERDEN**

BK	Zeichen, um eine in Gang befindliche Übermittlung zu unterbrechen
CQ	Allgemeiner Anruf an alle Funkstellen
CW	Morse-Telegrafie
DE	Von ..., wird dazu genutzt, das Rufzeichen der gerufenen Funkstelle von dem der rufenden Funkstelle zu trennen
K	Aufforderung zur Übermittlung
MSG	Nachricht
PSE	Bitte
R	Erhalten
RX	Empfänger
TX	Sender
UR	Ihr

KAPITEL 4

4. RUFZEICHEN

- Identifikation der Amateurfunkstelle
- Verwendung der Rufzeichen
- Zusammensetzung der Rufzeichen
- Landeskenner

c) NATIONALE UND INTERNATIONALE VORSCHRIFTEN MIT BEDEUTUNG FÜR DEN AMATEURFUNKDIENST UND DEN AMATEURFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN

KAPITEL 1

1. VOLLZUGSORDNUNG FÜR DEN FUNKDIENST DER ITU

- Definition des Amateurfunkdienstes und des Amateurfunkdienstes über Satelliten
- Definition der Amateurfunkstelle
- Artikel 25 der Vollzugsordnung für den Funkdienst
- Status des Amateurfunkdienstes und des Amateurfunkdienstes über Satelliten
- Funkregionen der ITU

KAPITEL 2

2. REGELUNGEN DER CEPT

- ECC-Empfehlung (05)06
- Vorübergehender Betrieb von Amateurfunkstellen in CEPT-Ländern
- Vorübergehender Betrieb von Amateurfunkstellen in Nicht-CEPT-Ländern, die am Novice-Amateurfunkgenehmigungssystem der CEPT teilnehmen

KAPITEL 3

3. NATIONALE GESETZE, VORSCHRIFTEN UND GENEHMIGUNGSBEDINGUNGEN

- Nationale Gesetze
- Vorschriften und Genehmigungsbedingungen
- Nachweis der Fähigkeit zur Führung eines Funktagebuchs
- Führen des Funktagebuchs
- Zweck des Funktagebuchs
- Im Funktagebuch aufgezeichnete Daten