



Prüfungsvorschriften

784.102.11 Anhang 5 Nr. 2

Seefunk

Schlüsselwörter: **Prüfungsvorschriften, Seefunk,
Betriebszeugnis, LRC**

Ausgabe: **3** Gültig ab **01.01.2021**

Geltungsgebiet Flaggenstaat:

Schweiz



Schweizerische Eidgenossenschaft

Bestelladresse:

Bundesamt für Kommunikation BAKOM

Zukunftstrasse 44, CH-2501 Biel/Bienne, Schweiz

Internet: <http://www.bakom.admin.ch>

© OFCOM (Swiss Federal Office of Communications)

1 Gegenstand

Die vorliegenden Prüfungsvorschriften regeln den Erwerb des folgenden Zeugnisses:

Nr.	Name
2	Allgemeines Betriebszeugnis für die Sportschiffahrt (<i>Long Rang Certificate</i> ; LRC)

2 Allgemeines

Wer eine Funkanlage auf einem Sportschiff auf dem Meer unter Schweizer Flagge benützen will, benötigt ein vom BAKOM zugeteiltes Adressierungselement nach Art. 47d der Verordnung vom 6. Oktober 1997¹ über die Adressierungselemente im Fernmeldebereich. Voraussetzung für den Betrieb einer Seefunkanlage ist ein nach dem Radioreglement vom 17. November 1995² ausgestelltes gültiges Fähigkeitszeugnis. Zudem ist für die Nutzung des Frequenzspektrums nach Art. 33 Abs. 1 Bst. a der Verordnung vom 18. November 2020³ über die Nutzung des Funkfrequenzspektrums eine Meldung an das BAKOM nötig.

Das in der Schweiz ausgestellte allgemeine Betriebszeugnis für die Sportschiffahrt (*Long Range Certificate*; LRC) berechtigt zum Benützen von VHF (Very High Frequency)-Grenzwellen- und Kurzwellen-Anlagen sowie Satellitenanlagen des GMDSS auf Sportschiffen.

Für die Anerkennung der in der Schweiz ausgestellten Zeugnisse sind die ausländischen Flaggenstaaten zuständig.

3 Gesetzliche Grundlagen

Die vorliegenden Prüfungsbestimmungen stützen sich auf das Radioreglement sowie auf Empfehlungen der CEPT⁴. Sie stützen sich ebenfalls auf die Art. 22 Abs. 2 Bst. c und Art. 62 Abs. 2 des Fernmeldegesetzes vom 30. April 1997⁵ sowie Art. 51 Abs. 1 Bst. b VNF.

4 Aufhebung bisheriger Dokumente

Ausgabe 2 der vorliegenden Prüfungsvorschriften wird aufgehoben.

Biel/Bienne, 18. November 2020

BUNDESAMT FÜR KOMMUNIKATION

Der Direktor
Bernard Maissen

¹ AEFV; SR784.104

² SR 0.784.403.1

³ VNF; SR 784.102.1

⁴ Europäische Konferenz der Verwaltung für Post und Telekommunikation

⁵ FMG; SR 784.10

Nr. 02 Allgemeines Betriebszeugnis für die Sportschifffahrt (Long Range Certificate)

02.01 Aufbau der Prüfung, Hilfsmittel

Die Prüfung besteht aus einem praktischen und drei theoretischen Teilen. Es sind keine Hilfsmittel zulässig.

02.02 Prüfungsstoff praktischer Teil

¹ Die Prüfung dauert 20 Minuten und wird an dem von der Kandidatin oder dem Kandidaten gewünschten Simulationsprogramm oder Gerät durchgeführt. Die Kandidatinnen und Kandidaten müssen gründliche Kenntnisse nachweisen:

- a. im Bedienen einer VHF-Seefunkanlage sowie einer Grenzwellen-/Kurzwellen-Seefunkanlage mit DSC Controller; Einstellungen am Gerät, Squelch, Dual Watch, Sendeleistungen, Verwendung von Schiff-Schiff Kanälen;
- b. in der korrekten Abwicklung eines praxisnahen Beispiels aus dem Bereich Dringlichkeit oder Sicherheit mit Durchsprechen der entsprechenden Meldung in englischer Sprache und in korrekter Meldungsstruktur oder dem Aufbau einer Verbindung zum Anfordern von funkärztlicher Beratung;
- c. in der korrekten Abwicklung eines praxisnahen Beispiels aus dem Bereich Notverkehr mit Durchsprechen des Notanrufs und der Notmeldung in englischer Sprache und in korrekter Meldungsstruktur.

² Sofern die Prüfung im Rahmen eines entsprechenden Ausbildungskurses erfolgt, können die Ausbilderinnen und Ausbilder der Prüfung beiwohnen, vorausgesetzt die Kandidatinnen und Kandidaten sind damit einverstanden. Die Ausbilder haben kein Mitspracherecht an der Prüfung.

02.03 Prüfungsstoff theoretische Teile

Die Prüfung umfasst schriftliche Arbeiten in den folgenden Fächern:

- a. Reglemente und Bestimmungen.
Dauer: 30 Minuten, multiple choice.
- b. GMDSS-Verfahren und Systeme.
Dauer 30 Minuten, multiple choice.
- c. Abgabe und Aufnahme von GMDSS-Meldungen.
Dauer: 30 Minuten, schriftlich.

02.03.01 Prüfungsinhalt Reglemente und Bestimmungen

¹ Bestimmungen im Zusammenhang mit den gesetzlichen Anforderungen und Nutzungsbedingungen, der Zuteilung von Rufzeichen und MMSI, Adressänderungen, zu was berechtigt das LRC, Verwendung von Seefunkanlagen auf Schweizer Seen.

² Bestimmungen des Radioreglements einschliesslich Anhänge, Empfehlungen und Entschliessungen sofern sie den Seefunk betreffen sowie Grundkenntnisse des SOLAS Safety of Life at Sea), insbesondere:

- Überprüfung von Seefunkanlagen in Häfen;
- Aufbau der MMSI;
- Ausrüstungspflicht nach SOLAS;
- Simplex/Duplex;
- Frequenzbereiche im Seefunkdienst;
- Fernmeldegeheimnis;
- Definition Anruf- und Arbeitsfrequenzen;
- Anruf an eine See- oder Küstenfunkstelle per Sprechfunk;
- Verwendung von Funkanlagen in nationalen Gewässern;
- Prioritäten von Mitteilungen im Seefunkdienst;
- Not-, Dringlichkeits- und Sicherheitszeichen;

- Verwendung von Frequenzen in einem Seenotfall;
- Weiterleiten einer empfangenen Notmeldung (Mayday Relay);
- Verantwortlichkeit für das Aussenden von Not-, Dringlichkeits- und Sicherheitsmeldungen;
- Hörwache auf Kanal 16;
- Buchstabiertabelle.

02.03.02 Prüfungsinhalt GMDSS-Verfahren und Systeme

1. GMDSS-Verfahren

Bestimmungen des Radioreglements einschliesslich Anhänge, Empfehlungen und Entschliessungen im Zusammenhang mit der Verbindungsaufnahme und der Verkehrsabwicklung nach GMDSS auf allen Seefunkbändern sowie Bestimmungen aus dem Internationalen Übereinkommen zum Schutz des menschlichen Lebens auf See (SOLAS), soweit sie Funkangelegenheiten betreffen, insbesondere:

- Anruf- und Notfrequenzen für DSC und Sprechfunk;
- Verwendung der Anruf- und Notfrequenzen für DSC und Sprechfunk;
- Empfangsbereitschaft auf den Notfrequenzen;
- Schiff-Schiff Frequenzen;
- Reichweiten der Frequenzbereiche;
- Ausbreitungseigenschaften der Frequenzbereiche;
- Anwenden der Sendeleistung VHF;
- Seezonen nach GMDSS;
- Zuordnen von Meldungen in die Kategorien Not, Dringlichkeit, Sicherheit;
- DSC-Prioritäten;
- Adressierung von DSC-Alarmen;
- Aussenden des Notanrufs und der Notmeldung per Sprechfunk;
- DSC-Bestätigung von DSC-Notalarmen, insbesondere abweichende Bestimmungen in den verschiedenen Seefunkbändern;
- Bestätigung von Notmeldungen per Sprechfunk;
- Annullieren von DSC-Fehlalarmen;
- Abkürzungen und Begriffe im GMDSS;
- Die 9 Kommunikationsarten im GMDSS.

2. Systeme

2.1. NAVTEX:

- Reichweite von NAVTEX-Sendern;
- Frequenzen;
- Meldungstypen;
- Unterdrücken von Meldungstypen;
- Art der Übermittlung von Meldungen.

2.2 EPIRB COSPAS-SARSAT:

- System COSPAS-SARSAT;
- Frequenzbereiche der COSPAS-SARSAT EPIRB;
- Registrierung von EPIRB;
- Möglichkeiten der Aktivierung von EPIRB;
- Ablauf der Alarmierung im Detail;
- Zuständigkeiten der in der Rettungskette involvierten Stellen;

- Widerrufen eines Fehlalarms mit EPIRB;
- Programmierung von EPIRB;
- Erwerb von Occasions-EPIRB.

2.3 SART:

- Funktionsweise;
- Reichweite;
- Aktivierung eines SART.

2.4 Satellitenanlagen des GMDSS auf Sportschiffen:

- System Iridium bzw. Inmarsat;
- Abdeckung der Erde durch Iridium bzw. Inmarsat;
- Für was dienen Satellitenanlagen;
- Identifikation von Satellitenanlagen;
- Was passiert beim „log-in“;
- Möglichkeiten zum Aussenden von Notalarmierungen;
- Store and forward;
- SafetyNet;
- EGC.

02.03.03 Abgabe und Aufnahme von GMDSS-Meldungen

¹ Übersetzen von Texten aus Not-, Dringlichkeits- oder Sicherheitsmeldungen in englischer Sprache in die deutsche, französische oder italienische Sprache.

² Übersetzen von Texten aus Not-, Dringlichkeits- oder Sicherheitsmeldungen in deutscher, französischer oder italienischer Sprache in die englische Sprache.

02.04 Zusatzprüfung für Inhaberinnen und Inhaber eines Fähigkeitszeugnisses ROC oder SRC

¹ Inhaberinnen und Inhaber des beschränkt gültigen Betriebszeugnisses für Funkerinnen und Funker (ROC) oder des beschränkt gültigen Betriebszeugnisses für die Sportschiffahrt (SRC) haben für den Erwerb des LRC-Zeugnisses lediglich eine Zusatzprüfung abzulegen.

² Die Prüfung besteht aus einem praktischen und einem theoretischen Teil. Es sind keine Hilfsmittel zulässig.

02.04.01 Prüfungsstoff praktischer Teil

Die Prüfung dauert 20 Minuten und wird an dem von der Kandidatin oder dem Kandidaten gewünschten Simulationsprogramm oder Gerät durchgeführt. Die Kandidatinnen und Kandidaten müssen gründliche Kenntnisse nachweisen:

- im Bedienen einer Grenzwellen-/Kurzwellen-Seefunkanlage mit DSC Controller;
- in der korrekten Abwicklung eines praxisnahen Beispiels aus dem Bereich Dringlichkeit oder Sicherheit mit Durchsprechen der entsprechenden Meldung in englischer Sprache und in korrekter Meldungsstruktur oder dem Aufbau einer Verbindung zum Anfordern von funkärztlicher Beratung;
- in der korrekten Abwicklung eines praxisnahen Beispiels aus dem Bereich Notverkehr mit Durchsprechen des Notanrufs und der Notmeldung in englischer Sprache und in korrekter Meldungsstruktur.

02.04.02 Prüfungsstoff theoretischer Teil

Die Prüfung umfasst schriftliche Arbeiten im Fach GMDSS-Verfahren und Systeme.
Dauer: 30 Minuten; multiple choice.

02.04.03 Prüfungsinhalt GMDSS-Verfahren und Systeme

Der Prüfungsinhalt entspricht der Aufstellung in Abschnitt 02.03.02 Abs. 1 und 2, es werden keine Fragen über VHF gestellt.