

# Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen

**Entwurf** 

# **SSB SE 028**

# Schnittstellenbeschreibung für Funkanlagen des Automatischen Schiffsidentifizierungssystems (AIS)

# **Ausgabe: November 2024**

Notifizierungsnummer im Rahmen der Richtlinie (EU) 2015/1535: xxxx/xxxx/DE

Notifiziert gemäß der Richtlinie (EU) 2015/1535 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. September 2015 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft (ABI. L 241 vom 17.9.2015, S. 1).

Diese Schnittstellenbeschreibung enthält 11

 $Kontaktin formation: Bundesnetz agentur \ f\"{u}r\ Elektrizit\"{a}t,\ Gas,\ Telekommunikation,\ Postund\ Eisenbahnen$ 

Referat 421, Seidelstr. 49, D-13405 Berlin

DE Schnittstellenbeschr ung	Funkanlagen des Automatischen Schiffsidentifizierungssystems (AIS)	SSB SE 028	November 2024
--------------------------------	--	------------	---------------

#### 1 Allgemeines

Die Richtlinie 2014/53/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 (OJ L 153/62) über die Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Funkanlagen auf dem Markt und zur Aufhebung der Richtlinie 1999/5/EG wurde in der Bundesrepublik Deutschland durch das Gesetz über die Bereitstellung von Funkanlagen auf dem Markt (Funkanlagengesetz – FuAG) vom 27. Juni 2017 (BGBI. I Nr. 42, S. 1947), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 14. Mai 2024 (BGBI. I Nr. 148), umgesetzt.

Gemäß FuAG § 33 Absatz 1 stellt die Bundesnetzagentur für Funkanlagen, die in Frequenzbändern betrieben werden, deren Nutzungsbedingungen nicht gemeinschaftsweit harmonisiert sind, konkrete und angemessene Beschreibungen der Funkschnittstellen bereit.

Die vorliegende Schnittstellenbeschreibung (SSB) enthält Angaben, die erforderlich sind, damit der Hersteller die jeweiligen Prüfungen in Bezug auf die für die jeweilige Funkanlage geltenden grundlegenden Anforderungen gemäß FuAG § 4 Absatz 2 und gegebenenfalls Absatz 3 nach eigener Wahl durchführen kann.

Funkanlagen müssen darüber hinaus so konstruiert sein, dass weitere grundlegende Anforderungen gemäß FuAG § 4 Absatz 1 Ziffer 1 und Ziffer 2 eingehalten werden.

Für die Inbetriebnahme und den Betrieb von Funkanlagen bleiben insbesondere die Vorschriften über die Frequenzordnung im Teil 6 des Telekommunikationsgesetzes (TKG) vom 23. Juni 2021 (BGBI. I Nr. 35, S. 1858), zuletzt geändert am 14. Mai 2024 durch Artikel 35 des Gesetzes vom 6. Mai 2024 (BGBI. I Nr. 149), unberührt.

Darüber hinaus sind hinsichtlich der Funkausrüstung auf Schiffen noch verkehrsrechtliche Vorschriften der Seeschifffahrt und Binnenschifffahrt zu beachten.

Die Bundesnetzagentur verfügt die Inkraftsetzung der SSB in ihrem Amtsblatt und veröffentlicht dort deren Fundstelle; nur die Ausgabe in deutscher Sprache ist verbindlich.

#### 2 Binnenmarktklausel

Waren, die rechtmäßig in einem anderen Mitgliedstaat der Europäischen Union oder in der Türkei in Verkehr gebracht werden oder die ihren Ursprung in einem EFTA-Staat haben, der Vertragspartei des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum ist, und dort rechtmäßig in Verkehr gebracht werden, gelten als mit dieser Maßnahme vereinbar. Die Anwendung [dieser Maßnahme] unterliegt der Verordnung (EU) 2019/515 vom 19. März 2019 über die gegenseitige Anerkennung von Waren, die in einem anderen Mitgliedstaat ab dem 19. April 2020 rechtmäßig in Verkehr gebracht worden sind.

DE Schnittstellenbeschreib ung Funkanlagen des Automatischen Schiffsid	entifizierungssystems (AIS) SSB SE 028 November 2024
--	--

# 3 Gültigkeitsbereich

Diese Schnittstellenbeschreibung beschreibt die grundlegenden Anforderungen in Bezug auf das FuAG § 4 Absatz 2 an Funkanlagen des Automatischen Schiffsidentifizierungssystems (AIS)¹.

Funkanlagen im Sinne dieser SSB sollen für den vorgesehenen Zweck verwendet und gemäß den Anweisungen des Herstellers betrieben werden. Die Richtlinie 2014/53/EU verpflichtet Hersteller dazu, den Benutzern von Funkanlagen angemessene Informationen zur Verfügung zu stellen, so dass sie die Funkanlage wie vorgesehen und unter Einhaltung der Bestimmungen der Richtlinie betreiben können. Dazu gehören auch angemessene Anweisungen über die Verkabelung und die Antennentypen, die zusammen mit der Funkanlage zu verwenden sind.

Diese Schnittstellenbeschreibung ersetzt die SSB SE 014, Ausgabe Juni 2013, notifiziert unter der Nr. 2013/0428/D.

#### 4 Dokumente

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

Für eine Konformitätsvermutung dürfen ausschließlich die Versionen der Harmonisierten Europäischen Normen herangezogen werden, die in der aktuellen Liste der harmonisierten Normen im Rahmen der Richtlinie 2014/53/EU aufgeführt werden und von der Europäischen Kommission im Amtsblatt der EU veröffentlicht wurden.

- Frequenzplan gemäß TKG über die Aufteilung des Frequenzbereichs von 0 kHz bis 3000 GHz auf die Frequenznutzungen sowie über die Festlegungen für diese Frequenznutzungen Herausgegeben von der Bundesnetzagentur
- GASV Verordnung zur Bestimmung von weiteren grundlegenden Anforderungen an Geräte sowie zur Bestimmung von Äquivalenzen nationaler Schnittstellen und Geräteklassenkennungen auf dem Gebiet der Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen (Grundlegende Anforderungen- und Schnittstellen-Verordnung - GASV) vom 08.01.2002, (BGBI. I S. 398 vom 11.01.2002), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 31. März 2014 (BGBI. I S. 313) geändert worden ist
- Verfügung 52/2023, Allgemeinzuteilung von Frequenzen für mobile Funkanwendungen des See- und Binnenschifffahrtsfunks; Amtsblatt der Bundesnetzagentur Nr. 10 vom 24.05.2023
- Regionale Vereinbarung über den Binnenschifffahrtsfunk, Basel, den 6. April 2000 (BGBI. Teil II Nr. 30 S 1213 vom 12.10.2000)
- Vollzugsordnung für den Funkdienst² (VO Funk),
   Internationale Fernmelde-Union (ITU), Genf
   (Règlement des radiocommunications, Union internationale des télécommunications (UIT),
   Genève)
- ITU-R M.585
  Assignment and use of identities in the maritime mobile service
- ITU-R M.825 Characteristics of a transponder system using digital selective calling techniques for use with vessel traffic services and ship-to-ship identification

L Diese SSB gilt nicht für SOLAS Schiffe, da diese unter die Schiffsausrüstungsrichtlinie (Maritime Equipment Directive) fallen.

Bearbeitungsstand: 13. November 2024 Seite 3 / 11

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Die VO Funk ist erhältlich in den Sprachen Arabisch, Chinesisch, Englisch, Französisch, Russisch und Spanisch. In allen Streit- und Zweifelsfällen ist der französische Wortlaut maßgebend.

DE	Schnittstellenbeschreib ung	Funkanlagen des Automatischen Schiffsidentifizierungssystems (AIS)	SSB SE 028	November 2024
----	--------------------------------	--	------------	---------------

#### ITU-R M.1084

Interim solutions for improved efficiency in the use of the band 156-174 MHz by stations in the maritime mobile service

#### • ITU-R M.1371

Technical characteristics for an automatic identification system using time-division multiple access in the VHF maritime mobile band

#### EN 60945

Maritime navigation and radiocommunication equipment and systems - General requirements - Methods of testing and required test results

#### EN 61097-14

Global maritime distress and safety system (GMDSS) -

Part 14: AIS Search and Rescue Transmitter (AIS-SART) - Operational and performance requirements, methods of testing and required test results

#### EN 61993-2

Maritime navigation and radiocommunication equipment and systems -

Automatic Identification Systems (AIS) -

Part 2: Class A shipborne equipment of the automatic identification system (AIS) – Operational and performance requirements, methods of test and required test results

#### EN 62287-1

Maritime navigation and radiocommunication equipment and systems - Class B shipborne equipment of the automatic identification System (AIS) – Part 1: Carrier-sense time division multiple access (CSTDMA) techniques

#### EN 62287-2

Maritime navigation and radiocommunication equipment and systems – Class B shipborne equipment of the Automatic Identification System (AIS) – Part 2: Self-organising time division multiple access (SOTDMA) techniques

#### EN 62320-1

Maritime navigation and radiocommunication equipment and systems – Automatic Identification System (AIS) –

Part 1: AIS Base Stations – Minimum operational and performance requirements, methods of testing and required test results

#### EN 62320-2

Maritime navigation and radiocommunication equipment and systems – Part 2: AIS AtoN Stations – Operational and performance requirements, method of testing and required test results

#### ETSI EN 300 698

Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Radio telephone transmitters and receivers for the maritime mobile service operating in the VHF bands used on inland waterways:

**Harmonised Standard** covering the essential requirements of articles 3.2 and 3.3 (g) of the Directive 2014/53/EU

#### ETSI EN 301 178

Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Portable Very High Frequency (VHF) radiotelephone equipment for the maritime mobile service operating in the VHF bands (for non-GMDSS applications only);

**Harmonised Standard** covering the essential requirements of article 3.2 of the Directive 2014/53/EU

# • CEPT ECC Decision (19)03

Harmonised usage of the channels of the Radio Regulations Appendix 18 (transmitting frequencies in the VHF maritime mobile band)

DE	Schnittstellenbeschreib ung	Funkanlagen des Automatischen Schiffsidentifizierungssystems (AIS)	SSB SE 028	November 2024
----	--------------------------------	--	------------	---------------

- CEPT ECC Decision (22)02
   Regulation to operate Autonomous Maritime Radio Devices (AMRD) in CEPT
- CEPT/ERC/REC 74-01
   Unwanted emissions in the spurious domain
- 2000/637/EG
   Entscheidung der Kommission vom 22. September 2000 über die Anwendung von Artikel 3
   Absatz 3 Buchstabe e) der Richtlinie 1999/5/EG auf Funkanlagen, die der Regionalen
   Vereinbarung über den Binnenschifffahrtsfunk unterliegen (Amtsblatt der EU, L 269/50 v.
   21.10.2000)
- 2005/53/EG
  Entscheidung der Kommission vom 25.Januar 2005 über die Anwendung von Artikel 3 Absatz 3 Buchstabe e) der Richtlinie 1999/5/EG des Europäischen Parlaments und des Rates auf Funkanlagen des automatischen Schiffsidentifizierungssystems (AIS) (Amtsblatt der Europäischen Union L 22/14 vom 26.01.2005)
- Verordnung (EG) Nr. 415/2007 der Kommission vom 13. März 2007 zu den technischen Spezifikationen für Schiffsverfolgungs- und Aufspürungssysteme nach Artikel 5 der Richtlinie 2005/44/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über harmonisierte Binnenschifffahrtsinformationsdienste (RIS) auf den Binnenwasserstraßen der Gemeinschaft
- Durchführungsverordnung (EU) Nr. 689/2012 der Kommission vom 27. Juli 2012 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 415/2007 zu den technischen Spezifikationen für Schiffsverfolgungs- und Aufspürungssysteme nach Artikel 5 der Richtlinie 2005/44/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über harmonisierte Binnenschifffahrtsinformationsdienste (RIS) auf den Binnenwasserstraßen der Gemeinschaft.

DE	Schnittstellenbeschreib ung	Funkanlagen des Automatischen Schiffsidentifizierungssystems (AIS)	SSB SE 028	November 2024
----	-----------------------------	--	------------	---------------

# 5 Technische Schnittstellenanforderungen

Diese SSB beinhaltet die technischen Schnittstellenanforderungen für Funkanlagen des Automatischen Schiffsidentifizierungssystems (AIS) für folgende Funkstellen bzw. Funkanlagen:

- Tabelle 1: Seefunkstellen: 156,5125 156,5375 MHz (K70, Notfall und Anruf über DSC)
- Tabelle 2: Seefunkstellen und Schiffsfunkstellen: 156,7625 156,7875 MHz, 156,8125 156,8375 MHz (K75 und K76)
- Tabelle 3: Seefunkstellen und Schiffsfunkstellen: 161,9625 161,9875 MHz, 162,0125 162,0375 MHz (AIS 1 und AIS 2)
- Tabelle 4: Luftfunkstellen: 161,9625 161,9875 MHz, 162,0125 162,0375 MHz (AIS 1 und AIS 2)
- Tabelle 5: AIS-SART (AIS-Such- und Rettungssender): 161,9625 161,9875 MHz, 162,0125 162,0375 MHz (AIS 1 und AIS 2)

Nr.	Parameter	Beschreibung (Description)	Bemerkung (Comments)
1	Funkdienst (Radiocommunication Service)	MOBILER SEEFUNKDIENST (Notfall und Anruf über DSC)	
2	Verwendungszweck/Anwendung (Application)	DSC	Seefunk
3	Frequenzbereich (Frequency band)	156,5125 - 156,5375 MHz	K70: Daten (nur DSC)
4	Kanalbelegung (Channelling)	25 kHz Kanalraster	
5	Modulation/belegte Bandbreite (Modulation/Occupied bandwidth)	G2B	Daten, DSC
6	Richtung/Abstand (Direction/Separation)		
7	Sendeleistung/Leistungsdichte (Transmit power/Power density)	12,5 W Class A, hohe Leistungsstufe  1 W Class A; niedrige Leistungsstufe  5,0 W Class B "SO", SOTDMA  2,0 W Class B "CS", CSTDMA	
8	Kanalzugangs- und Belegungsvorschriften (Channel access and occupation rules)	7 .	
9	Genehmigungsverfahren (Authorisation regime)	Allgemeinzuteilung	Anmerkung 1
10	Wesentliche Zusatzanforderungen (Additional essential requirements)		
11	Frequenzplanungsannahmen (Frequency planning assumptions)		
	Vorgesehene Änderungen (Planned changes)		
13	Referenzen (References)	ITU-R M.585, ITU-R M.825, ITU-R M.1984, ITU-R M.1371, EN 60945, EN 61993-2, EN 62287-1, EN 62287-2, EN 62320-1, EN 62320-2, EN 300 698, EN 301 178, ECC Dec (19)03, ECC Dec (22)02, CEPT/ERC/REC 74-01	
14	Notifizierungsnummer (Notification number)		
	Anmerkungen		

# Anmerkung 1:

(Remarks)

Die Nutzung der Frequenzen setzt eine vorherige Erteilung einer Ship Station Licence (Zuteilung von Nummern des See- bzw. Binnenschifffahrtsfunks) durch die Bundesnetzagentur voraus (Vfg. 52/2023).

# Tabelle 2: Seefunkstellen und Schiffsfunkstellen 156,7625 - 156,7875 MHz, 156,8125 - 156,8375 MHz (K75 und K76)

	Nr.	Parameter	Beschreibung (Description)	Bemerkung (Comments)
	1	Funkdienst (Radiocommunication Service)	MOBILER SEEFUNKDIENST	
	2	Verwendungszweck/Anwendung (Application)	Funkanlagen des AIS	Seefunk / Binnenschifffahrtsfunk
	3	Frequenzbereich (Frequency band)	156,7625 - 156,7875 MHz 156,8125 – 156,8375 MHz	K 75; Satellitendetektion K 76; Satellitendetektion
	4	Kanalbelegung (Channelling)	25 kHz Kanalraster	
	5	Modulation/belegte Bandbreite (Modulation/Occupied bandwidth)	FXB	AIS
Leil	6	Richtung/Abstand (Direction/Separation)		
Normativer Teil	7	Sendeleistung/Leistungsdichte (Transmit power/Power density)	12,5 W Class A, hohe Leistungsstufe  1 W Class A; niedrige Leistungsstufe  5,0 W Class B "SO", SOTDMA  2,0 W Class B "CS", CSTDMA	
	8	Kanalzugangs- und Belegungsvorschriften (Channel access and occupation rules)		
	9	Genehmigungsverfahren (Authorisation regime)	Allgemeinzuteilung	Anmerkung 1
	10	Wesentliche Zusatzanforderungen (Additional essential requirements)		
	11	Frequenzplanungsannahmen (Frequency planning assumptions)		
	12	Vorgesehene Änderungen (Planned changes)		
Informativer Teil	13	Referenzen (References)	ITU-R M.585, ITU-R M.825, ITU-R M.1984, ITU-R M.1371, EN 60945, EN 61993-2, EN 62287-1, EN 62287-2, EN 62320-1, EN 62320-2, EN 300 698, EN 301 178, ECC Dec (19)03, ECC Dec (22)02, CEPT/ERC/REC 74-01	
Inf	14	Notifizierungsnummer (Notification number)		
	15	Anmerkungen (Remarks)		

### Anmerkung 1:

Die Nutzung der Frequenzen setzt eine vorherige Erteilung einer Ship Station Licence (Zuteilung von Nummern des See- bzw. Binnenschifffahrtsfunks) durch die Bundesnetzagentur voraus (Vfg. 52/2023).

Tabelle 3:	Seefunkstellen und Schiffsfunkstellen 161,9625 - 161,9875 MHz,
	162,0125 - 162,0375 MHz (AIS 1 und AIS 2)

	Nr.	Parameter	Beschreibung	Bemerkung
	1	Funkdienst	(Description) MOBILFUNKDIENST	(Comments)
		(Radiocommunication Service)	außer mobiler Flugfunkdienst	
	2	Verwendungszweck/Anwendung (Application)	Funkanlagen des AIS	Seefunk / Binnenschifffahrtsfunk
	3	Frequenzbereich (Frequency band)	161,9625 - 161,9875 MHz 162,0125 - 162,0375 MHz	AIS 1 AIS 2
	4	Kanalbelegung (Channelling)	25 kHz Kanalraster	
	5	Modulation/belegte Bandbreite (Modulation/Occupied bandwidth)	FXB	AIS
Teil	6	Richtung/Abstand (Direction/Separation)		
Normativer Teil	7	Sendeleistung/Leistungsdichte (Transmit power/Power density)	12,5 W Class A, hohe Leistungsstufe  1 W Class A; niedrige Leistungsstufe  5,0 W Class B "SO", SOTDMA  2,0 W Class B "CS", CSTDMA	
	8	Kanalzugangs- und Belegungsvorschriften (Channel access and occupation rules)		
	9	Genehmigungsverfahren (Authorisation regime)	Allgemeinzuteilung	Anmerkung 1
	10	Wesentliche Zusatzanforderungen (Additional essential requirements)		
	11	Frequenzplanungsannahmen (Frequency planning assumptions)		
	12	Vorgesehene Änderungen (Planned changes)		
Informativer Teil	13	Referenzen (References)	ITU-R M.585, ITU-R M.825, ITU-R M.1984, ITU-R M.1371, EN 60945, EN 61993-2, EN 62287-1, EN 62287-2, EN 62320-1, EN 62320-2, EN 300 698, EN 301 178, ECC Dec (19)03, ECC Dec (22)02, CEPT/ERC/REC 74-01	
Inf	14	Notifizierungsnummer (Notification number)		
	15	Anmerkungen (Remarks)		

# Anmerkung 1:

Die Nutzung der Frequenzen setzt eine vorherige Erteilung einer Ship Station Licence (Zuteilung von Nummern des See- bzw. Binnenschifffahrtsfunks) durch die Bundesnetzagentur voraus (Vfg. 52/2023).

# **Tabelle 4:** Luftfunkstellen: 161,9625 - 161,9875 MHz, 162,0125 - 162,0375 MHz (AIS 1 und AIS 2)

	Nr.	Parameter	Beschreibung (Description)	Bemerkung (Comments)
	1	Funkdienst (Radiocommunication Service)	MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst	
	2	Verwendungszweck/Anwendung (Application)	Funkanlagen des AIS	Seefunk / Binnenschifffahrtsfunk
	3	Frequenzbereich (Frequency band)	161,9625 - 161,9875 MHz, 162,0125 - 162,0375 MHz	AIS 1 AIS 2
	4	Kanalbelegung (Channelling)	25 kHz Kanalraster	
 	5	Modulation/belegte Bandbreite (Modulation/Occupied bandwidth)	FXB	AIS
er Te	6	Richtung/Abstand (Direction/Separation)		
Normativer Teil	7	Sendeleistung/Leistungsdichte (Transmit power/Power density)	1,0 W Class A; SOTDMA  1,0 W Class B "CS", CSTDMA  1,0 W Class B "SO", SOTDMA	
	8	Kanalzugangs- und Belegungsvorschriften (Channel access and occupation rules)		
	9	Genehmigungsverfahren (Authorisation regime)	Allgemeinzuteilung	Anmerkung 1
	10	Wesentliche Zusatzanforderungen (Additional essential requirements)		
		Frequenzplanungsannahmen (Frequency planning assumptions)		
	12	Vorgesehene Änderungen (Planned changes)		
Informativer Teil	13	Referenzen (References)	ITU-R M.585, ITU-R M.825, ITU-R M.1984, ITU-R M.1371, EN 60945, EN 61993-2, EN 62287-1, EN 62287-2, EN 62320-1, EN 62320-2, EN 300 698, EN 301 178, ECC Dec (19)03, ECC Dec (22)02, CEPT/ERC/REC 74-01	
Inf	14	Notifizierungsnummer (Notification number)		
	15	Anmerkungen (Remarks)		

#### Anmerkung 1:

Die Nutzung von Frequenzen des mobilen Seefunkdienstes und des Binnenschifffahrtsfunks durch das Luftfahrtpersonal in Luftfahrzeugen setzt eine vorherige Zuteilung einer Nummer des See- bzw. Binnenschifffahrtsfunks für das jeweilige Luftfahrzeug durch die Bundesnetzagentur voraus. Weitere Frequenznutzungsbedingungen sind in der Vfg. 52/2023 enthalten.

DE	Schnittstellenbeschreib ung	Funkanlagen des Automatischen Schiffsidentifizierungssystems (AIS)	SSB SE 028	November 2024
----	-----------------------------	--	------------	---------------

Tabelle 5:	AIS-SART: 161,9625 - 161,9875 MHz, 162,0125 - 162,0375 MHz
	(AIS 1 und AIS 2)

	Nr.	Parameter	Beschreibung (Description)	Bemerkung (Comments)
Normativer Teil	1	Funkdienst (Radiocommunication Service)	MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst	
	2	Verwendungszweck/Anwendung (Application)	Funkanlagen des AIS	Seefunk / Binnenschifffahrtsfunk
	3	Frequenzbereich (Frequency band)	161,9625 - 161,9875 MHz, 162,0125 - 162,0375 MHz	AIS 1 AIS 2
	4	Kanalbelegung (Channelling)	25 kHz Kanalraster	
	5	Modulation/belegte Bandbreite (Modulation/Occupied bandwidth)	FXB	AIS
	6	Richtung/Abstand (Direction/Separation)		
	7	Sendeleistung/Leistungsdichte (Transmit power/Power density)	1,0 W Strahlungsleistung (EIRP)	
	8	Kanalzugangs- und Belegungsvorschriften (Channel access and occupation rules)		
	9	Genehmigungsverfahren (Authorisation regime)	Allgemeinzuteilung	Anmerkung 1
	10	Wesentliche Zusatzanforderungen (Additional essential requirements)		
	11	Frequenzplanungsannahmen (Frequency planning assumptions)		
Informativer Teil	12	Vorgesehene Änderungen (Planned changes)		
	13	Referenzen (References)	ITU-R M.585, ITU-R M.825, ITU-R M.1984, ITU-R M.1371, EN 60945, EN 61097-14, EN 61993-2, EN 62287-1, EN 62287-2, EN 62320-1, EN 62320-2, EN 300 698, EN 301 178, ECC Dec (19)03, ECC Dec (22)02, CEPT/ERC/REC 74-01	
	14	Notifizierungsnummer (Notification number)		
	15	Anmerkungen (Remarks)		

# Anmerkung 1:

- a) Die Nutzung der Frequenzen setzt eine vorherige Erteilung einer Ship Station Licence (Zuteilung von Nummern des See- bzw. Binnenschifffahrtsfunks) durch die Bundesnetzagentur voraus (Vfg. 52/2023).
- b) Die AIS-SART-Funkanlagen müssen gemäß der ITU-R M.585 Anlage 2, Abschnitt 2 codiert sein. Gültige Codierungen:

AIS-SART  $9_17_20_3X_4X_5Y_6Y_7Y_8Y_9$ 

Die Ziffern X<sub>4</sub> und X<sub>5</sub> kennzeichnen den Hersteller der Funkanlage; die Ziffern Y<sub>6</sub>Y<sub>7</sub>Y<sub>8</sub>Y<sub>9</sub> markieren die Seriennummer.