

**EMPFEHLUNGEN
FÜR DIE NUTZUNG VON
INLAND AIS**

**DONAUKOMMISSION
Budapest
2011**

Die vorliegenden "Empfehlungen für die Nutzung von Inland AIS" (Dok. DK/TAG 75/20) wurden mit Beschluss DK/TAG 75/24 der 75. Tagung der Donaukommission vom 14. Dezember 2010 angenommen. Mit gleichem Beschluss wurde empfohlen, diese Empfehlungen ab dem 1. Januar 2012 in Kraft zu setzen.

Diese Empfehlungen beruhen auf der Verordnung (EG) Nr. 415/2007 der Europäischen Kommission vom 13. März 2007 zu den technischen Spezifikationen für Schiffsverfolgungs- und -aufspürsysteme nach Artikel 5 der Richtlinie 2005/44/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über harmonisierte Binnenschiffahrtsweginformationssysteme (RIS) auf den Binnenwasserstraßen der Gemeinschaft sowie den UNECE Resolutionen Nr. 57 vom 21.10.2005 „Richtlinien und Empfehlungen für Binnenschiffahrtsweginformationssysteme (RIS)“ und Nr. 58 vom 21.10.2005 „Richtlinien und Kriterien für Schiffsverkehrsdienste auf Binnenwasserstraßen“ in der geltenden Fassung.

Die Donaukommission empfiehlt:

1. Die Errichtung von AIS-Landinfrastruktur für die Bereitstellung eines Verkehrsbildes in Angriff zu nehmen; die dafür erforderlichen AIS-Landstationen müssen der Verordnung (EG) Nr. 415/2007 der Europäischen Kommission vom 13. März 2007 zu den technischen Spezifikationen für Schiffsverfolgungs- und -aufspürsysteme (Inland AIS Standard) und hinsichtlich der verwendeten Hardware den für AIS geltenden Bestimmungen der IALA- und der IEC-Vorschriften entsprechen;
2. Die AIS-Basisstationen sollten für die Übermittlung eines Differential-Korrektursignals eingerichtet sein; für die Aussendung eines Korrektursignals mit adäquater Genauigkeit sind die erforderlichen organisatorischen und technischen Voraussetzungen zu schaffen.

Teil I

Allgemeine Bestimmungen

1. Fahrzeuge ausgenommen Seeschiffe, dürfen nur dann AIS nutzen, wenn sie mit einem Inland-AIS-Gerät nach dem von der Donaukommission mit Beschluss DK/TAG 68/16 der 68. Tagung der Donaukommission vom 15. Mai 2007 angenommenen Standard für Schiffsverfolgung und Aufspürung in der Binnenschifffahrt (Dok. DK/TAG 68/8) ausgerüstet sind. Inland-AIS-Geräte müssen von einer in dem jeweiligen Land autorisierten Stelle zertifiziert sein. Diese Geräte müssen in gutem Betriebszustand sein. Kleinfahrzeuge müssen darüber hinaus mit einer in gutem Betriebszustand befindlichen Sprechfunkanlage für den Verkehrskreis Schiff-Schiff ausgerüstet sein.
2. Fahrzeuge dürfen nur dann AIS nutzen, wenn die in das AIS-Gerät eingegebenen Parameter den tatsächlichen Parametern des Fahrzeugs zu jedem Zeitpunkt entsprechen.
3. Auf Anordnung durch die zuständige Behörde müssen Fahrzeuge mit einem Inland AIS Transponder gemäß dem von der Donaukommission angenommenen Standard für die Schiffsverfolgung und Aufspürung in der Binnenschifffahrt ausgerüstet sein. Diese Geräte müssen den fernmelderechtlichen Bestimmungen entsprechen.
4. Von der Verpflichtung gemäß Nr. 3 erster Satz, sind folgende Fahrzeuge ausgenommen:
 - a) geschobene Fahrzeuge eines Schubverbandes;
 - b) beigekoppelte Fahrzeuge eines Koppelverbandes;
 - c) nicht frei fahrende Fähren;
 - d) Kleinfahrzeuge.Geschobene Fahrzeuge eines Schubverbandes und beigekoppelte Fahrzeuge eines Koppelverbandes müssen vorhandene AIS Transponder deaktivieren.
5. Die Ausrüstungsverpflichtung nach Nr. 3 kann bis zum 31. Dezember 2012 durch IMO Class A Transponder, die auf Binnenschiffen bis zum 31. Dezember 2009 nachweislich eingebaut wurden oder die auf Seeschiffen eingebaut sind, erfüllt werden.

Teil II

Grundlegende Anforderungen an die Schiffsführer bei der Nutzung von Inland AIS

6. Fahrzeuge, die nicht mit einem Inland AIS Transponder ausgerüstet sind und nur zeitweise grenzüberschreitende Fahrten durchführen, müssen mindestens 12 Stunden vor der Einfahrt in einen von Binnenschiffahrtsweginformationssystemen (RIS) überwachten Streckenbereich bei der zuständigen Behörde die Bereitstellung eines Transponders für die Zeit der Durchfahrt des Fahrzeugs durch diesen Bereich anfordern.

Der zuständigen Behörde des Streckenbereichs, die die RIS-Dienste überwacht, wird empfohlen, die Ausrüstung der vorerwähnten Fahrzeuge mit einem Inland AIS Transponder gemäß den in der internationalen Praxis üblichen Bedingungen zu ermöglichen.

Dabei muss die Schiffsbesatzung für die Nutzung des erhaltenen Transponders zur reibungslosen Übermittlung der von diesen Empfehlungen vorgesehenen Angaben sorgen.

7. Während der Fahrt in dem Streckenbereich nach Nr. 3

- 7.1 sind folgende Informationen gemäß Teil 2 des Standards der Donaukommission für Schiffsverfolgung und Aufspürung in der Binnenschiffahrt zu übertragen:

- a) Nutzeridentifikation (Maritime Mobile Service Identity, MMSI);
- b) Schiffsname;
- c) (reserviert)
- d) Schiffstyp;
- e) Europäische Schiffsnummer (ENI) bzw. vorläufige ENI;
- f) Gesamtlänge des Fahrzeugs bzw. des Verbands (auf dm genau);
- g) Gesamtbreite des Fahrzeugs bzw. des Verbands (auf dm genau);
- h) (reserviert)
- i) Verbandstyp (bei Verbänden);
- j) (reserviert)
- k) Position (WGS 84);
- l) Geschwindigkeit über Grund SOG;
- m) Kurs über Grund COG;
- n) Positionsgenauigkeit (GNSS/DGNSS);
- o) Zeit des elektronischen Navigationsgeräts (aktuelles Datum und Uhrzeit);
- p) Navigationsstatus;
- q) Position der GNSS-Antenne (auf m genau).

- 7.2 Es wird empfohlen, entsprechend der nationalen Gesetzgebung möglichst auch folgende Angaben zu übertragen:

- a) Rufzeichen;
- b) Maximaler aktueller statischer Tiefgang;

- c) Gefahrgutklasse.
- 7.3 Zur Gewährleistung der Sicherheit können die nationalen Verwaltungen auch die Übertragung anderer zusätzlicher Informationen beschließen.
8. Wenn sich die Schiffsangaben ändern,
- 8.1 hat der Schiffsführer
- a) die Gesamtlänge,
 - b) die Gesamtbreite,
 - c) (reserviert)
 - d) den Verbandstyp,
 - e) (reserviert)
 - f) den Navigationsstatus,
 - g) Position der GNSS-Antenne (auf m genau)
- unverzüglich anzupassen.
- 8.2 Es wird empfohlen, möglichst auch
- a) den maximalen aktuellen statischen Tiefgang,
 - b) die Gefahrgutklasse
- bei Änderung dieser Daten anzupassen.
9. Die Verpflichtung nach Nr. 7 gilt nicht während des Stillliegens
- a) im Bereich von gekennzeichneten Ländern oder
 - b) in Häfen.
10. Bei der Übermittlung von Meldungen über Inland AIS ist die Funkdisziplin einzuhalten.
11. Der Schiffsführer hat die über Inland AIS empfangenen Daten als Hinweise im Rahmen der allgemeinen Sorgfaltspflicht zu berücksichtigen.
12. Die Verpflichtung zur Übertragung der Daten nach Nr. 7 Buchstabe f bis j, p und q gilt für Fahrzeuge nach Nr. 6 nur für jene Daten, die sich während der Fahrt nicht ändern.

Teil III

Grundlegende Anforderungen an die landgestützte Inland AIS-Infrastruktur

13. Als wichtigste Dienstleistung des landgestützten AIS-Netzwerks sind zu bezeichnen:
- Monitoring des Schiffsverkehrs im Interesse der Vessel Traffic Services (VTS)

- Übermittlung von Nachrichten in Bezug auf die Sicherheit der Schifffahrt an die Schiffsführer
14. AIS Landstationen als Teil der Schiffsverkehrsdienste (VTS) müssen den Empfehlungen und technisch-betrieblichen Anforderungen folgender Regelwerke entsprechen:
- a) IALA-Empfehlung A-124 über Landstationen des automatischen Identifizierungssystems (AIS) und über Aspekte der Vernetzung in Zusammenhang mit dem AIS-Dienst.Ed.1.3 Dezember 2008;
 - b) IEC-Standard 62320-1 „AIS-Basis-Stationen-Mindestbetriebs- und Leistungsanforderungen-Prüfmethoden und geforderte Prüferergebnisse“;
 - c) Internationaler Standard für Schiffsverfolgung und Aufspürung in der Binnenschifffahrt. Resolution Nr. 63 der UNECE vom 13.10.2006 (ECE/TRANS/SC.3/176). Verordnung (EG) Nr. 415/2007 der Europäischen Kommission in der jeweils geltenden Fassung.
 - d) Die Software von Inland-AIS-Landstationen und VTS-Arbeitsstationen muss sicherstellen, dass alle Nachrichten von AIS-Mobil-Stationen sowohl nach Inland AIS als auch nach IMO-Standard ordnungsgemäß empfangen und bearbeitet werden können.
15. Die Binnenwasserstraßenverwaltungen müssen die Übertragung der GNSS-Differentialkorrektursignale von den AIS-Landstationen an Schiffstransponder gewährleisten. Als Quelle der Korrekturinformation dienen Kontroll-Korrekturstationen nach IALA-Standard, sowie verfügbare alternative Quellen.

**AIS-LANDSTATIONEN AUF DEN
NATIONALEN DONAUSTRECKENABSCHNITTEN**

lauf. Nr.	MMSI	Standort	Position					
			Lat			Long		
			Grad	Min	Sek	Grad	Min	Sek
1	00 203 9101	Hinding	48	34	26,5	13	32	28,4
2	00 203 9102	Pyrawang	48	33	55,7	13	35	45,9
3	00 203 9103	Maierhof	48	31	23	13	41	32
4	00 203 9104	Kramesau	48	29	26	13	45	10
5	00 203 9105	Schlögen	48	25	26	13	52	08
6	00 203 9106	Niederkappl Dorf	48	27	14,8	13	50	53,8
7	00 203 9107	Niederkappl	48	27	25,4	13	53	34,8
8	00 203 9108	Haibach	48	24	08	13	56	26
9	00 203 9109	Untermühl	48	25	30,3	13	58	58,6
10	00 203 9111	Alkoven	48	17	14	14	06	45
11	00 203 9112	Linz	48	18	12	14	15	05
12	00 203 9113	Wallsee	48	09	33,8	14	43	39,7
13	00 203 9114	Grein	48	13	10	14	50	45
14	00 203 9115	Sarmingstein	48	13	48	14	56	40,4
15	00 203 9116	Ybbs	48	11	13,7	15	03	57
16	00 203 9117	Melk	48	14	24,6	15	18	39,5
17	00 203 9118	Spitz	48	20	49	15	24	14
18	00 203 9119	Rossatz	48	24	04,1	15	30	00,7
19	00 203 9120	Krems	48	23	25,7	15	38	36
20	00 203 9121	Dürnrohr	48	20	10,4	15	54	29,2
21	00 203 9122	Korneuburg	48	21	40,6	16	18	39,8
22	00 203 9123	Fischamend	48	07	18	16	35	50
23	00 203 9124	Engelhartstetten	48	10	50	16	52	48

SLOWAKEI

Skizze der Standorte und der Abdeckung mit AIS-Landstationen auf dem slowakischen sowie auf dem gemeinsamen slowakisch-österreichischen und slowakisch-ungarischen Donauabschnitt



- Bratislava (km 1867,3)
- Gabčíkovo (8,3 Schifffahrtskanal-km – Schleuse)
- Komárno (km 1767,5)
- Štúrovo (km 1718,6)

KROATIEN

Liste der AIS Landstationen auf dem kroatischen Donaustruckenabschnitt

Lauf. Nr.	Standort	GPS Position	
		Lat	Long
1	Batina	45.827513°	18.809603°
2	Osijek	45.562250°	18.679642°
3	Čvorkovac	45.523827°	18.975497°
4	Vukovar	45.360582°	18.990935°
5	Opatovac	45.264148°	19.166825°

RUMÄNIEN

Liste der AIS Landstationen auf dem rumänischen Donaustrreckenabschnitt

lauf. Nr.	MMSI Standort	Position	
		Lat Grad Min Sek	Long Grad Min Sek
1	00 264 0574 Drobeta Turnu-Severin - km 931	44 37 16,8	22 39 09,1
2	00 264 0573 Giurgiu – km 493	43 52 30,3	25 53 01,2
3	00 264 0571 Sulina – Donau sm 1	45 09 23,1	29 39 00,8
4	00 264 0572 Mahmudia – Sf. Gheorghe Kanal – km 89	45 05 15,5	29 04 10,8

Liste der zur Nutzung zugelassenen AIS-Geräte

Anlage 2

	No N° Nr.	Type Typ Тип	Manufacturer Fabricant Hersteller Изготовитель	Owner of the type approval Titulaire de l'agrément de type Inhaber der Typgenehmigung Владелец разрешения на типовое оборудование	Date and country of approval Date et pays d'agrément Zulassungstag u. -land Дата и страна выдачи разрешения	Competent authority Autorité compétente zuständige Behörde Компетентный орган	Approval No N° d'agrément Zulassungs-Nr. Номер разрешения
Deutschland	1	R4 IAIS Transponder System	Saab TransponderTech AB, Låsblecksgatan 3, 58941 Linköping, Sweden	Saab TransponderTech AB, Låsblecksgatan 3, 58941 Linköping, Sweden	8.8.2008 D	FVT	R-4-201
	2	Pro Tec Inland AIS	L-3 Communications, Aviation Recorders, 6000 Fruitville Road, Sarasota, FL 34232, USA	L-3 Communications, Aviation Recorders, 6000 Fruitville Road, Sarasota, FL 34232, USA	8.8.2008 D	FVT	R-4-202
	3	NAUTICAST Inland AIS	ACR Electronics INC, 5757 Ravenswood Road, Fort Lauderdale, FL 33312, USA	ACR Electronics Europe GmbH, Handelskai 388/Top 632, 1020 Wien, Österreich	28.11.2008 D	FVT	R-4-203
	4	VDL 6000/Inland AIS system	C.N.S. Systems AB, S:t Larsgatan 32B, 582 24 Linköping, Sweden	C.N.S. Systems AB, S:t Larsgatan 32B, 582 24 Linköping, Sweden	17.07.2009 D	FVT	R-4-204
	5	AIS 200 Inland AIS	Kongsberg Seatex AS, Pirsenteret, 7462 Trondheim, Norway	Kongsberg Seatex AS, Pirsenteret, 7462 Trondheim, Norway	9.9.2009 D	FVT	R-4-205
	6	FA 150 AIS Transponder	Furuno Electric Co. Ltd., 9-52 Ashihara-cho Nishinomiya City 662-8580, Japan	Furuno Deutschland GmbH Siemensstr. 33 25462 Rellingen, Germany	1.10.2009 D	FVT	R-4-206

	No N° Nr.	Type Typ Тип	Manufacturer Fabricant Hersteller Изготовитель	Owner of the type approval Titulaire de l'agrément de type Inhaber der Typgenehmigung Владелец разрешения на типовое оборудование	Date and country of approval Date et pays d'agrément Zulassungstag u. -land Дата и страна выдачи разрешения	Competent authority Autorité compétente zuständige Behörde Компетентный орган	Approval No N° d'agrément Zulassungs-Nr. Номер разрешения
Deutschland	7	Voyager X3 Combined Class A / Inl	SRT Marine Technology Ltd, Midsomer Norton, Bath BA3 4BS, England	COMNAV MARINE Ltd, 15-15311 Crestwood Place, V6V2G1 Richmond, Canada	21.5.2010 D	FVT	R-4-207
	8	PROTEC W Combined Class A / Inland AIS Transceiver	SRT Marine Technology Ltd, Midsomer Norton, Bath BA3 4BS, England	L-3 Communications Corporation 100 Cattlemen Road, Sarasota, FL 34232, USA	21.5.2010 D	FVT	R-4-208
	9	OceanSat Combined Class A / Inland AIS Transceiver	SRT Marine Technology Ltd, Midsomer Norton, Bath BA3 4BS, England	OceanSat BV, P.O. Box, 4255 ZG Nieuwendijk, The Netherlands	21.5.2010 D	FVT	R-4-209
	10	Poseidon Combined Class A / Inland AIS Transceiver	SRT Marine Technology Ltd, Midsomer Norton, Bath BA3 4BS, England	SRT Marine Technology Ltd, Midsomer Norton, Bath BA3 4BS, England	21.5.2010 D	FVT	R-4-210
	11	AIS M3 Combined Class A / Inland AIS Transceiver	SRT Marine Technology Ltd, Midsomer Norton, Bath BA3 4BS, England	Transas Marine International, Datavägen 37, 43632 Arskim, Sweden	21.5.2010 D	FVT	R-4-211
	12	ComNav Voyager X3 Combined Class A / Inland AIS Transceiver	COMNAV MARINE Ltd, 15-15311 Crestwood Place, V6V2G1 Richmond, Canada	COMNAV MARINE Ltd, 15-15311 Crestwood Place, V6V2G1 Richmond, Canada	23.7.2010 D	FVT	R-4-212
	13	Transas AIS M-3 Combined Class A / Inland AIS Transceiver	Transas Marine International, Datavägen 37, 43632 Arskim, Sweden	Transas Marine International, Datavägen 37, 43632 Arskim, Sweden	23.7.2010 D	FVT	R-4-213

	No N° Nr.	Type Typ Тип	Manufacturer Fabricant Hersteller Изготовитель	Owner of the type approval Titulaire de l'agrément de type Inhaber der Typgenehmigung Владелец разрешения на типовое оборудование	Date and country of approval Date et pays d'agrément Zulassungstag u. -land Дата и страна выдачи разрешения	Competent authority Autorité compétente zuständige Behörde Компетентный орган	Approval No N° d'agrément Zulassungs-Nr. Номер разрешения
Deutschland	14	PROTEC W 405-0017 Combined Class A / Inland AIS Transceiver	L-3 Communications Corporation. 100 Cattlemen Road, Sarasota, FL 34232, USA	L-3 Communications Corporation. 100 Cattlemen Road, Sarasota, FL 34232, USA	25.10.2010 D	FVT	R-4-214
	15	em-trak AIS100A Combined Class A / Inland AIS Transceiver	em-trak Marine Electronics Ltd, Forum 3, Parkway, Whiteley, Fareham, Southampton, Hampshire, PO15 7FH, United Kingdom	em-trak Marine Electronics Ltd, Forum 3, Parkway, Whiteley, Fareham, Southampton, Hampshire, PO15 7FH, United Kingdom	26.1.2011 D	FVT	R-4-215
	16	Explorer A4 Combined Class A / Inland AIS Transceiver	Alewijnse Marine BV, Van der Giessenweg 51, Krimpen aan de IJssel, 2921 LP, The Netherlands	Alewijnse Marine BV, Van der Giessenweg 51, Krimpen aan de IJssel, 2921 LP, The Netherlands	26.1.2011 D	FVT	R-4-216
	17	AIS A KAT-100 Combined Class A / Inland AIS Transceiver	Koden Electronics Co., Ltd, 5278 Uenohara, Unoharashi, Yamanashi, 409-0012, Japan	Koden Electronics Co., Ltd, 5278 Uenohara, Unoharashi, Yamanashi, 409-0012, Japan	26.1.2011 D	FVT	R-4-217
	18	CARBON PRO Combined Class A / Inland AIS Transceiver	True Heading, Vendevägen 90, 182 32 Danderyd, Sweden	True Heading, Vendevägen 90, 182 32 Danderyd, Sweden	4.3.2011 D	FVT	R-4-218

Liste der zuständige Behörden für die Zertifizierung der AIS-Geräte

Land	Name	Adresse	Telefonnummer	E-Mail
Deutschland	Wasser- und Schifffahrts- verwaltung des Bundes Fachstelle der WSV für Verkehrstechniken	Weinbergstraße 11 – 13 D-56070 Koblenz	+49 261 98 19 22 31	stefan.bober@wsv.bund.de