

Edition 1.0  
22. Oktober 2008

**Technische Klarstellungen**

**für**

**Standard Schiffsverfolgung und -aufspürung  
in der Binnenschifffahrt, Edition 1.01**

**und**

**Test Standard für Inland AIS, Edition 1.0**

## 1. Einleitung

Der „Standard Schiffsverfolgung und -aufspürung in der Binnenschifffahrt“ und der „Test Standard für Inland AIS“ sind Dokumente, die die technischen Charakteristika für ein „Inland Automatic Identification System“ erläutern.

Wie in jedem technischen Dokument sind einige Konzepte Auslegungssache. Dieses Dokument stellt eine Reihe von Klarstellungen für einige dieser Konzepte, wie von der europäischen Expertengruppe „Vessel Tracking and Tracing on Inland Waterways“ vereinbart, vor.

In diesem Dokument werden speziell technische Details des Inland AIS behandelt. Es wird eingeräumt, dass für die genaue und beabsichtigte Bedeutung einiger der spezifisch technischen Paragraphen im „Standard Schiffsverfolgung und -aufspürung“ und im „Test Standard für Inland AIS“ Auslegungen nötig sind. Aus diesem Grund wird in diesem Dokument eine Sammlung einheitlicher Empfehlungen vorgestellt, die hoffentlich zu einer standardisierten Anwendung dieser Paragraphen durch potentielle Hersteller, Systemintegratoren und auch Nutzern der Systeme führt. Eine Befolgung der Empfehlungen wird die Durchführbarkeit des VDL und die Kompatibilität der AIS-Einheiten, die aus verschiedenen Quellen stammen, gewährleisten.

## 2. Technische Klarstellungen

### Wichtige allgemeine Anmerkung

Jede Klarstellung in diesem Kapitel wird in einheitlicher Form dargestellt:

- Jede Klarstellung wird mit dazugehörigem Kontext des „Standard Schiffsverfolgung und -aufspürung in der Binnenschifffahrt“ oder des „Test Standard für Inland AIS“, der immer als ganzer Abschnitt zitiert wird, eingeführt. Dies gewährleistet, dass alle Erläuterungen im dazugehörigen Kontext verstanden werden.
- Der wörtliche Text des „Standard Schiffsverfolgung und -aufspürung“ oder des „Test Standard für Inland AIS“ wird kursiv, Ergänzungen zur Klarstellung aus vorangegangenen Klarstellungseditionen werden normal und unterstrichen, und aus der neuen Edition normal und doppelt unterstrichen dargestellt. Gelöschte Textabschnitte aus vorangegangenen Klarstellungseditionen werden ~~einfach durchgestrichen~~ und diejenigen aus der neuen Edition werden ~~doppelt durchgestrichen~~ dargestellt.
- Für jede Klarstellung wird außerdem eine Begründung gegeben, die es ermöglicht, zu verstehen, warum eine Klarstellung notwendig war. Gegebenenfalls werden die Klarstellungen in eine zukünftige Revision des „Standard Schiffsverfolgung und -aufspürung“ und des „Test Standard für Inland AIS“ eingefügt.
- Das Datum, an dem die Klarstellung von der europäischen Expertengruppe „Vessel Tracking and Tracing on Inland Waterways“ formuliert wurde, wird angegeben.
- Ein Kommentar enthält zusätzliche Informationen zur Klarstellung selbst. Zum Beispiel wurden einige Klarstellungen bereits in die erste Edition des „Standard Schiffsverfolgung und -aufspürung“ (Edition 1.01 vom 10. Oktober 2007) aufgenommen. Eine zukünftige, wesentliche Änderung der Klarstellung führt zu Altlasten. Alle zukünftigen Änderungen solcher Erläuterungen sollten aus diesem Grund mit äußerster Vorsicht getan werden.

### **3. Technische Klarstellungen zum Standard Schiffsverfolgung und -aufspürung in der Binnenschifffahrt; Edition 1.01**

#### **3.1 VTT Standard § 2.3.9 Typzulassung**

##### **3.1.1 Vorgeschlagener Klarstellungstext:**

###### § 2.3.9 Abnahme

Inland AIS-Ausrüstung muss durch eine zuständige Behörde eine Typzulassung erhalten, um festzustellen, dass die Ausrüstung den in diesem Standard festgelegten Anforderungen entspricht.

##### **3.1.2 Begründung für Klarstellung:**

Es gab keine im VTT-Standard festgelegten, klaren Anforderungen für eine Abnahme.

##### **3.1.3 Änderungsdatum: 19. Juni 2008**

##### **3.1.4 Kommentar**

Kein Kommentar.

#### **3.2 VTT Standard § 2.4.4.2.6 Inland specific message 24: water levels**

##### **3.2.1 Vorgeschlagener Klarstellungstext:**

*This message should be used to inform skippers about actual water levels in their area. It is additional short term information to the water levels distributed via Notices to Skippers. The update rate shall be defined by the competent authority. It is possible to transmit the water levels of more than 4 gauges using multiple messages.*

*This message should be sent by base stations only, to give water level information to all vessels in a certain area. The message should be sent with binary message 8 at regular intervals.*

Table 2.15: Water level report

Parameter	Bit	Description
Message ID	6	Identifier for Message 8; always 8
Repeat Indicator	2	Used by the repeater to indicate how many times a message has been repeated. Default = 0; 3 = do not repeat any more
Source ID	30	MMSI number
Spare	2	Not used, should be set to zero. Reserved for future use.
Application Identifier	16	As described in Table 2.6
UN country code	12	UN country code using 2*6-Bit ASCII characters according to ERI specification
Gauge ID	11	National unique ID of gauge *1 1-2047, 0 = default = unknown
Water level	14	Bit 0: 0 = negative value, 1 = positive value Bits 1-13 44: 0-4-8191, in 1/100m, Bits 0-13: 0 = unknown = default *2
Gauge ID	11	National unique ID of gauge *1 1-2047, 0 = default = unknown
Water level	14	Bit 0: 0 = negative value, 1 = positive value Bits 1-13 44: 0-4-8191, in 1/100m, Bits 0-13: 0 = unknown = default *2
Gauge ID	11	National unique ID of gauge *1 1-2047, 0 = default = unknown
Water level	14	Bit 0: 0 = negative value, 1 = positive value Bits 1-13 44: 0-4-8191, in 1/100m, Bits 0-13: 0 = unknown = default *2
Gauge ID	11	National unique ID of gauge *1 1-2047, 0 = default = unknown
Water level	14	Bit 0: 0 = negative value, 1 = positive value Bits 1-13 44: 0-4-8191, in 1/100m, Bits 0-13: 0 = unknown = default *2
	168	occupies 1 slot

\*1 should be defined by ERI for each country

\*2 difference value referring to reference waterlevel (GIW in Germany, RNW on the Danube)

### 3.2.2 Begründung für Klarstellung:

Klarstellung hinsichtlich der Unterscheidung zwischen Wasserstandswert „0“ und unbekannt.

Klarstellung hinsichtlich Nummer des Bit.

### 3.2.3 Änderungsdatum: 19. Juni 2008

### 3.2.4 Kommentar

Kein Kommentar.

### 3.3 VTT Standard § 2.4.3 Message 23: Group Assignment Command

#### 3.3.1 Vorgeschlagener Klarstellungstext:

The Group Assignment Command is transmitted by a Base station when operating as a controlling entity (see §3.3.6 ff, Annex 2 and §3.20, Annex 8 of Draft Revision ITU-R M.1371-2). This message should be applied to a mobile station within the defined region and as selected by “Ship and Cargo Type” or by “Station Type”. The receiving station should consider all selector fields concurrently. It controls the following operating parameters of a mobile station:

- transmit/ receive mode;
- reporting interval; and
- the duration of a quiet time.

TABLE 1

Parameter	Number of bits	Description
Message ID	6	Identifier for Message 23; always 23
Repeat indicator	2	Used by the repeater to indicate how many times a message has been repeated. 0-3; default = 0; 3 = do not repeat any more
Source ID	30	MMSI of assigning station
Spare	2	Spare. Shall be set to zero
Longitude 1	18	Longitude of area to which the group assignment applies; upper right corner (north-east); in 1/10 min ( $\pm 180^\circ$ , East = positive, West = negative)
Latitude 1	17	Latitude of area to which the group assignment applies; upper right corner (north-east); in 1/10 min ( $\pm 90^\circ$ , North = positive, South = negative)
Longitude 2	18	Longitude of area to which the group assignment applies; lower left corner (south-west); in 1/10 min ( $\pm 180^\circ$ , East = positive, West = negative)
Latitude 2	17	Latitude of area to which the group assignment applies; lower left corner (south-west); in 1/10 min ( $\pm 90^\circ$ , North = positive, South = negative)
Station type	4	0 = all types of mobiles (default); 1 = <u>Class A mobile station only reserved for future use;</u> 2 = all types of Class B mobile stations; 3 = SAR airborne mobile station; 4 = <u>Class B “SO” mobile stations only-AtoN station;</u> 5 = Class B “CS” shipborne mobile station only; 6 = inland waterways; 7 to 9 = regional use and; 10 to 15 = for future use
Type of ship and cargo type	8	0 = all types (default) 1...99 see Table 50, Annex 8 of Draft Revision ITU-R M.1371-2 100...199 reserved for regional use 200...255 reserved for future use
Spare	22	Not used. Should be set to zero. Reserved for future use.

<i>Parameter</i>	<i>Number of bits</i>	<i>Description</i>
<i>Tx/Rx mode</i>	2	<i>This parameter commands the respective stations to one of the following modes: 0 = TxA/TxB, RxA/RxB (default); 1 = TxA, RxA/RxB , 2 = TxB, RxA/RxB, 3 = reserved for future use</i>
<i>Reporting interval</i>	4	<i>This parameter commands the respective stations to the reporting interval given in Table 2.5 below</i>
<i>Quiet time</i>	4	<i>0 = default = no quiet time commanded; 1-15 = quiet time of 1 to 15 min.</i>
<i>Spare</i>	6	<i>Not used. Should be set to zero. Reserved for future use.</i>
<i>Number of bits</i>	160	<i>Occupies one-time period</i>

Table 2.5: Reporting interval settings for use with Message 23

<b>Reporting interval field setting</b>	<b>Reporting interval for Message 23</b>
0	As given by the autonomous mode
1	10 minutes
2	6 minutes
3	3 minutes
4	1 minute
5	30 seconds
6	15 seconds
7	10 seconds
8	5 seconds
9	<del>2 seconds (not applicable to the Class B “CS”)</del>
<u>9</u>	Next shorter reporting interval
<del>10</del>	Next longer reporting interval
<u>11</u>	<u>2 seconds (not applicable to the Class B “CS”)</u>
12-15	Reserved for future use

NOTE – When the dual channel transmission is suspended by Tx/Rx mode command 1 or 2, the required reporting interval should be maintained using the remaining transmission channel.

### 3.3.2 Begründung für Klarstellung:

Änderungen in Meldung 23 eingeführt um die Interoperabilität zwischen Inland AIS und maritimen AIS zu erhalten.

### 3.3.3 Änderungsdatum: 16 April 2008

### 3.3.4 Kommentar

Die vorgeschlagene Klarstellung ist schon in Edition 1.01 des „Standard Schiffsverfolgung und -aufspürung in der Binnenschifffahrt“ aufgenommen worden (Edition 1.01 vom 10. Oktober 2007). Die vorgeschlagene Klarstellung ist noch nicht in die EU VTT Spezifikation (EG Nr. 415/2007) aufgenommen.

## 4. Technische Klarstellungen für Inland AIS Test Standard; Edition 1.0

### 4.1 Test Standard § 6.5.2 Meldeintervalle für Informationsübertragung

#### 4.1.1 Vorgeschlagener Klarstellungstext:

*Die verschiedenen Informationsarten von Inland AIS werden mit unterschiedlichen Meldeintervallen übertragen. Für Schiffe in Bewegung auf Binnenwassergebieten kann die Melderate für dynamische Daten zwischen dem IMO/SOLAS-Modus und dem Binnenwasserstraßen-Modus umgeschaltet werden. Im Binnenwasserstraßen-Modus kann sie auf bis zu zwischen 2 Sekunden und 10 Minuten eingestellt erhöht werden. In gemischten Verkehrsgebieten wie Seehäfen muss die Möglichkeit bestehen, die Melderate für dynamische Informationen – durch die zuständigen Behörde herabzusetzen, damit ein ausgewogenes Meldeverhältnis zwischen Binnenschiffen und SOLAS-Schiffen gewährleistet ist. Das Meldeverhalten muss umgeschaltet werden können: durch AIS-Meldungen von einer Basisstation (automatisches Umschalten durch TDMA Gruppen-Meldeverhaltens-Kommando über Meldung 23) und durch Umschaltbefehle von schiffsseitigen Systemen wie z.B. MKD, ECDIS oder Bordcomputer, über eine AIS-Geräteschnittstelle z.B. IEC 61162 (automatisches Schalten durch schiffsseitigen Systembefehl). Für statische und reisebezogene Informationen wird eine Melderate von mehreren Minuten empfohlen, die Aussendung erfolgt auch auf Anfrage oder bei Informationsänderung.*

Statische Schiffsinformationen	Alle 6 Minuten oder bei Datenänderungen oder auf Anfrage
Dynamische Schiffsinformationen	Abhängig vom Navigationsstatus und Betriebsmodus des Schiffes, entweder im Binnenwasserstraßenmodus oder SOLAS-Modus (default), siehe Tabelle 1
Reisebezogene Schiffsinformationen	Alle 6 Minuten oder bei Datenänderungen oder auf Anfrage
Verkehrsmanagementinformationen	Wie gefordert (gemäß den Vorgaben der zuständigen Behörde)
Sicherheitsbezogene Informationen	Wie gefordert.

**Tabelle 1: Melderaten für dynamische Schiffsinformationen**

Bewegungsverhalten des Schiffes	Nominales Meldeintervall
Schiffsstatus „vor Anker“ und Geschwindigkeit nicht schneller als 3 Knoten	3 Minuten <sup>1</sup>
Schiffsstatus „vor Anker“ und Geschwindigkeit schneller als 3 Knoten	10 Sekunden <sup>1</sup>
Schiff im SOLAS-Betrieb, Geschwindigkeit 0 – 14 Knoten	10 Sekunden <sup>1</sup>
Schiff im SOLAS-Betrieb, Geschwindigkeit 0 – 14 Knoten und Kursveränderung	3 1/3 Sekunden <sup>1</sup>
Schiff im SOLAS-Betrieb, Geschwindigkeit 14 – 23 Knoten	6 Sekunden <sup>1</sup>
Schiff im SOLAS-Betrieb, Geschwindigkeit 14 – 23 Knoten und Kursveränderung	2 Sekunden
Schiff im SOLAS-Betrieb, Geschwindigkeit über 23 Knoten	2 Sekunden
Schiff im SOLAS-Betrieb, Geschwindigkeit über 23 Knoten und Kursveränderung	2 Sekunden
Schiff im Binnenwasserstraßenbetrieb, <u>während der Fahrt</u> <sup>2</sup>	zugewiesen zwischen 2 Sekunden und 10 <u>Sekunden</u> <u>Minuten</u>

1 Wenn eine Mobilstation erkennt, dass sie der Semaphor ist (s. ITU-R M.1371-1, Annex 2, § 3.1.1.4), wird die Melderate auf 1 Mal alle 2 Sekunden heraufgesetzt (s. ITU-R M.1371-1, Annex 2, § 3.1.3.2).

2 Wird von der zuständigen Behörde unter Verwendung von Meldung 23 umgeschaltet, wenn das Schiff in das Binnenwasserstraßengebiet einfährt.

Bemerkung: Eine Inland AIS-Mobilstation arbeitet entweder im Binnenwasserstraßenbetrieb (Group Assignment durch Meldung 23) oder im SOLAS-Modus (autonomer Modus, kein Group Assignment aktiv).

#### 4.1.2 Beschreibung zur Klarstellung:

Beim Inland AIS kann die Melderate nur bezüglich der autonomen abgeleiteten Melderate erhöht werden.

#### 4.1.3 Änderungsdatum: 16. April 2008

#### 4.1.4 Kommentar

Die vorgeschlagene Klarstellung ist schon in Edition 1.01 des „Standard Schiffsverfolgung und -aufspürung in der Binnenschifffahrt“ aufgenommen worden (Edition 1.01, 10. Oktober; 2007).

Die Bemerkung unter Tabelle 1 wird noch in die nächste Revision des VTT Standards (Edition 1.01) mit aufgenommen werden.

Die vorgeschlagene Klarstellung ist noch nicht in die EU VTT Spezifikation (EG Nr. 415/2007) aufgenommen.

## 4.2 Test Standard § 6.5.4 Inland AIS Datenspeicherung und Zusammenstellung von Nachrichten

### 4.2.1 Vorgeschlagener Klarstellungstext: (VTT 2.3.8, VTT 2.4.4.2)

Für die Dateneingabe der angeforderten zu übertragenden Informationen werden entweder Mittel zur manuellen Eingabe oder die bereitgestellten digitalen Schnittstellen-Datensätze für Inland AIS (\$--SSD, \$--VSD, \$PIWSSD and \$PIWWIVD) verwendet. Dies setzt Einrichtungen für die Eingabe und Speicherung von inlandspezifischen Daten voraus. Nur Eingaben, die die gespeicherten Daten verändern (manuelle Eingabe oder \$--SSD, \$--VSD, \$PIWSSD, \$PIWWIVD) generieren eine Übertragung, sofern anwendbar.

Die folgenden Tabellen definieren das Verhalten der Inland AIS Mobilstation bezüglich inlandspezifischer Funktionsmeldungen:

#### Einleitung einer inlandspezifischen Funktionsmeldung

Die folgende Tabelle definiert den Initiator einer von der Inland AIS Mobilstation zu übertragenden inlandspezifischen Funktionsmeldung (IFM, RFM). (ABM/BBM = via Standarddarstellungsschnittstelle, MKD = via Mindestastatur und -display, Inland ECDIS = via verbundene Inland ECDIS (nur Empfehlung). Auf VDL Abfrage = autonome Reaktion, wenn an IFM 2 oder 3 Abfrage empfangen wird).

Meldung	Beschreibung	Addr/Bc	Tx eingeleitet von			
			ABM/BBM	MKD	Inland ECDIS	Auf VDL Anfrage
RFM10	Inland statische Daten <sup>1)</sup>	Bc	x	---	---	Opt <sup>1) 3)</sup>
RFM 21	ETA	Addr	x	Opt	x	No
RFM 55	Inland Personenanzahl <sup>3)</sup>	Addr	x	Opt	x	x
RFM 55	Inland Personenanzahl	Bc	x	x	x	No
IFM 2	Abfrage	Addr	x	No	No <sup>2)</sup> Opt <sup>4)</sup>	---
IFM 3	Kapazitätsabfrage	Addr	x	No	Opt	---
IFM 4	Kapazitätsantwort <sup>3)</sup>	Addr	x	---	---	x
IFM 16	Personenanzahl <sup>3)</sup>	Addr	x	Opt	x	x
IFM 16	Personenanzahl	Bc	x	x <sup>5)</sup>	x	No
IFM yy	Jede andere IFM	Addr/Bc	x	Opt <sup>4)</sup>	Opt <sup>4)</sup>	---
RFM yy	Jede andere RFM	Addr/Bc	x	Opt <sup>4)</sup>	Opt <sup>4)</sup>	---

'X' = required (erfordert); 'Opt' = Optional; 'No' = Not allowed (nicht erlaubt); '---' = Not applicable (nicht anwendbar)

<sup>1)</sup> Autonom bereitgestellt in Verbindung mit AIS VDL Meldung 5 durch Inland AIS Mobilstation

<sup>2)</sup> Nicht IFM 55 und RFM 16 und RFM 10;

<sup>3)</sup> Meldung wird nur gegeben, wenn Abfrage an eigene Station gerichtet ist

<sup>4)</sup> Kann für zukünftige Funktionsmeldung optional sein

<sup>5)</sup> Alternativ zu RFM 55

### Bearbeitung erhaltener inlandsspezifischer Funktionsmeldungen

Die folgenden Tabellen definieren das Verhalten (interne Bearbeitung und Reaktion) der Inland AIS Mobilstation, wenn eine inlandsspezifische Funktionsmeldung (IFM, RFM) erhalten wird.

(VDM = Ausgabe via Darstellungsschnittstelle, MKD = auf Mindesttastatur und -display angezeigt, Inland ECDIS = auf verbundener Inland ECDIS angezeigt (nur Empfehlung), VDL Antwort = autonome Reaktion auf erhaltene VDL-Meldung).

Meldung	Beschreibung	Addr/Bc	Bearbeitung			
			VDM	MKD	Inland ECDIS	VDL Antwort
RFM10	Inland statische Daten	Bc	x	x	x	---
RFM 22	ETA Antwort <sup>6)</sup>	Addr	x	Opt	x	---
RFM 23	EMMA-Warnung	Bc	x	Opt	x	---
RFM 24	Wasserstand	Bc	x	Opt	x	---
RFM 40	Signalstatus	Bc	x	Opt	x	---
RFM 55	Inland Personenanzahl <sup>6)</sup>	Addr	x	x	x	---
RFM 55	Inland Personenanzahl	Bc	x	x	x	---
IFM 2	Abfrage <sup>3) 6)</sup>	Addr	x	---	---	x
IFM 3	Kapazitätsabfrage <sup>3) 6)</sup>	Addr	x	---	---	x
IFM 4	Kapazitätsantwort <sup>6)</sup>	Addr	x	---	---	---
IFM 16	Personenanzahl <sup>6)</sup>	Addr	x	x	x	---
IFM 16	Personenanzahl	Bc	x	x	x	---
IFM yy	Jede andere IFM <sup>6)</sup>	Addr/Bc	x	Opt <sup>4)</sup>	Opt <sup>4)</sup>	---
RFM yy	Jede andere IFM <sup>6)</sup>	Addr/Bc	x	Opt <sup>4)</sup>	Opt <sup>4)</sup>	---

'X' = required (erfordert); 'Opt' = Optional; 'No' = Not allowed (nicht erlaubt); '---' = Not applicable (nicht anwendbar)

<sup>3)</sup> Meldung wird nur gegeben, wenn Abfrage an eigene Station gerichtet ist

<sup>4)</sup> Kann für zukünftige Funktionsmeldung optional sein

<sup>6)</sup> Meldung wird nur bearbeitet, wenn an eigene Station gerichtet.

#### 4.2.2 Begründung für Klarstellung:

Es gab keine klare Definition bezüglich Inland AIS Meldungen

- vom Initiator der Sendung inlandsspezifischer Funktionsmeldungen
- von der Bearbeitung erhaltener Meldungen.

#### 4.2.3 Änderungsdatum: 16. April 2008

#### 4.2.4 Kommentar

Kein Kommentar.

#### **4.3 Test Standard § 6.1.5 (6.1 Bestandteile)**

##### **4.3.1 Vorgeschlagener Klarstellungstext:** (VTT 2.4.1)

*Die Inland AIS Station muss die regionalen Anwendungsflags im IEC 61162-1 §--VSD Datensatz verarbeiten können (wenn als Quelle für den Status der blauen Tafel (blue sign information) verwendet, wird der §--VSD alle 2 Sekunden aktualisiert) oder durch die Verwendung einer direkten Verbindung zum Schalter für die blaue Tafel in der Lage sein, den Sondermanöverindikator in der AIS VDL Meldung 1, 2, 3 für die Übertragung entsprechend einzustellen (Status der blauen Tafel (blue sign information)).*

Das VSD-Feld definiert 4 Bit (Werte 0...15), die das 2-Bit „Sondermanöverindikator“- („Special manoeuvre indicator“) Feld und die ersten 2 Ersatzbits setzen. Deswegen sollten die 2 Bits für das Ersatzfeld im VSD-Satz auf 0 gesetzt sein. Die blaue Tafel-bits würden durch die Werte 8 = 1000bin (on) und 4 = 0100bin (off) definiert werden.

##### **4.3.2 Begründung für Klarstellung:**

Im ITU-R M.1371 Ed 1 gab es ein 4-Bit-Feld „Reserviert für regionale Anwendungen“ („Reserved for regional applications“) in Meldung 1. Diese Feld kann beim letzten Feld des VSC-Satzes: „Regionale Anwendungsflags, 0 bis 15“ („Regional application flags, 0 to 15“) gesetzt werden. Diesem Feld folgte ein 1-Bit-Ersatzfeld. Es war nicht klar, wie die blauen Tafel-Bits durch den VSD-Satz gesetzt werden.

##### **4.3.3 Änderungsdatum: 16. April 2008**

##### **4.3.4 Kommentar**

Kein Kommentar.

#### **4.4 Test Standard § 16.6.6.3.5 Schiffe ohne Fahrt (NavStat 1 or 5)**

##### **4.4.1 Vorgeschlagener Klarstellungstext:**

##### **§ 16.6.6.3.5 Schiffe nicht in Bewegung (NavStat 1 or 5)**

##### **Messmethode**

Eine Standard-Prüfumgebung muss errichtet und das EUT mit Navigationsstatus nicht in Bewegung (NavStatus 1 oder 5) und ohne Geschwindigkeit (autonomer Modus mit einem Meldeintervall von 3 Minuten) betrieben werden.

a) Ein Group Assignment Command (Meldung 23) muss an das EUT gesendet werden. (Stationsart 0 und die geographische Region müssen so definiert werden, dass sich das EUT innerhalb dieser Region befindet.) Die Melderate ist auf 2 Sekunden festzusetzen und die Meldung muss auf den VDL angewendet werden.

b) Ein Group Assignment Command (Meldung 23) muss an das EUT gesendet werden. (Stationsart 0 und die geographische Region müssen so definiert werden, dass sich das EUT innerhalb dieser Region befindet.) Der Tx/Rx-Modus ist auf Modus 2 festzusetzen und die Meldung muss auf den VDL angewendet werden.

Eine Standard-Prüfumgebung eingesetzt und das EUT mit Navigationsstatus nicht in Bewegung (NavStatus 1 oder 5) und Geschwindigkeit über 3 Knoten (autonomer Modus mit einem Meldeintervall von 10 Sekunden) betrieben werden.

- c) Ein Group Assignment Command (Meldung 23) muss an das EUT gesendet werden. (Stationsart 0 und die geographische Region müssen so definiert werden, dass sich das EUT innerhalb dieser Region befindet.) Die Melderate ist auf 2 Sekunden festzusetzen und die Meldung muss auf den VDL angewendet werden.

#### **Geforderte Prüfergebnisse**

- a) Es muss bestätigt werden, dass das EUT Positionsmeldungen mit autonomem Meldeintervall sendet.
- b) Es muss bestätigt werden, dass das EUT zum Tx/Rx-Modus 2 wechselt und nach Timeout-Periode wieder zum normalen Betriebsmodus übergeht.
- c) Es muss bestätigt werden, dass das EUT Positionsmeldungen mit den zugewiesenen Meldeintervallen (2 Sekunden) sendet.

#### **4.4.2 Begründung für Klarstellung:**

Definition des Verhaltens der Inland AIS-Mobilstation wenn Schiff ohne Fahrt (NavStat nicht 1 oder 5).

#### **4.4.3 Änderungsdatum: 16. April 2008**

#### **4.4.4 Kommentar**

Kein Kommentar.

#### **4.5 Test Standard § 16.6.6.1.1 Zuweisung durch Meldung 22**

##### **4.5.1 Vorgeschlagener Klarstellungstext:**

#### ***Messmethode***

*Eine Standard-Prüfumgebung muss errichtet und das EUT im autonomen Modus betrieben werden. Das Meldeverhaltens-Kommando (assigned mode command) Meldung 23 muss an das EUT mit Tx/Rx Modus 1 gesendet werden.*

- a) *Eine Meldung 22, die eine Region mit dem EUT in dieser Region definiert, muss übertragen werden. Meldung 22 muss einzeln an das EUT adressiert übertragen werden und den Tx/Rx Modus 2 spezifizieren.*
- b) Eine Meldung 23 muss an das EUT mit Tx/Rx Modus 1 innerhalb von 10 Minuten nach Test a) gesendet werden
- c) Die Sendung der Meldung 23 an das EUT mit Tx/Rx Modus 1 muss nach 15 Minuten wiederholt werden.
- d-b) *Der Test muss wiederholt werden, die durch Meldung 22 unter a)<sup>3</sup> definierte Region muss gelöscht werden. Meldung 22 muss an das EUT mit regionalen Einstellungen und unter Angabe des Tx/Rx Modus 2 übertragen werden.*

*Die übertragenen Meldungen müssen aufgezeichnet werden.*

---

<sup>3</sup> Dies kann durch die Zuweisung einer neuen, simulierten Position an das EUT erfolgen.

### **Geforderte Prüfergebnisse**

- a) Die Feldeinstellung im Tx/Rx Modus von Meldung 22 hat gegenüber der Feldeinstellung im Tx/Rx Modus von Meldung 23 Vorrang.
- b) Es muss überprüft werden, dass das EUT die Zuweisung von Meldung 23 ignoriert und die Einstellung von Meldung 22 für 10 Minuten Vorrang hat.
- c) Es muss überprüft werden, dass das EUT den Tx/Rx Modus Feldeinstellung von Meldung 23 anwendet.
- ~~d) Die Feldeinstellung im Tx/Rx Modus von Meldung 23 hat gegenüber der Feldeinstellung im Tx/Rx Modus von Meldung 22 Vorrang. Die Empfängerstation muss auf den vorherigen Tx/Rx nach einem zufällig zwischen 240 Sek. und 480 Sek. gewählten Timeoutwert zurückkehren.~~

#### **4.5.2 Begründung für Klarstellung:**

#### **4.5.3 Änderungsdatum: 16. April 2008**

Eine Klarstellung der vorrangigen Anforderung ist nötig. Wenn Meldung 22 einzeln an das EUT adressiert ist, soll sie für einen begrenzten Zeitraum von 10 Minuten Vorrang haben, nur ohne dass alle anderen Befehle in Zukunft geblockt werden.

#### **4.5.4 Kommentar**

Kein Kommentar.

#### **4.6 Test Standard § 16.6.6.2.2 Zuweisung des gesteigerten Meldeintervalls per manueller Eingabe (Increased Reporting Interval Assignment by manual input) (z.B. \$PIWWIVD)**

##### **4.6.1 Vorgeschlagener Klarstellungstext:**

(7.3.3.1, M.1371/A2-3.3.6, E.1.6)

##### **Messmethode**

Eine Standard-Prüfumgebung muss errichtet und das EUT im autonomen Modus betrieben werden.

- a) Die manuelle Eingabezuweisung an das EUT muss mit einem Meldeintervall erfolgen, das größer als das autonome Meldeintervall (MKD oder \$PIWWIVD) ist.
- ~~b) Die manuelle Eingabezuweisung an das EUT muss mit einem Stillhaltezeit-Befehl (quiet time command) erfolgen (MKD oder \$PIWWIVD).~~
- b) Die manuelle Eingabezuweisung an das EUT muss mit einem Meldeintervall erfolgen, das kleiner, als das autonome Meldeintervall (MKD oder \$PIWWIVD) ist.

Die gesendeten Meldungen müssen aufgezeichnet werden.

##### **Geforderte Prüfergebnisse**

- a) Es muss bestätigt werden, dass das EUT die Positionsberichte mit autonomem Meldeintervall gemäß a) ~~und b)~~ sendet.
- b) Es muss überprüft werden, dass das EUT zum zugewiesenen Modus wechselt und Positionsmeldungen mit 2 Sekunden Meldeintervall sendet. Es muss überprüft werden, dass das EUT nach einer Timeout-Periode zum autonomen Modus zurückkehrt.

**4.6.2 Begründung für Klarstellung:**

**4.6.3 Änderungsdatum: 16. April 2008**

Nicht anwendbar. Manuelle Eingabe einer Stillhaltezeit ist nicht via \$PIWWIVD oder MKD möglich.

**4.6.4 Kommentar**

Kein Kommentar.

**4.7 Test Standard § 16.6.6.3.1 Eintreten in die Betriebsart Zugewiesenes Meldeverhalten (Entering interval assignment)**

**4.7.1 Vorgeschlagener Klarstellungstext:**

**Messmethode**

*Eine Standard-Prüfumgebung muss errichtet und das EUT im autonomen Modus mit einem Meldeintervall von 10 Sekunden betrieben werden.*

*a) Ein Group Assignment Command (Meldung 23) muss mit einer zugewiesenen Melderate von 5 s übertragen, ~~und eine Neueinstellung mit einer Melderate von 30 Sekunden vorgenommen werden; dies muss 10 Mal wiederholt werden.~~*

*b) Der Test muss mit einem zugewiesenen Meldeintervall von 2 Sekunden wiederholt werden.*

*c) Ein Group Assignment Command (Meldung 23) muss an das EUT mit einem nächst kürzeren Meldeintervall gesendet werden.*

*d) Das EUT muss im autonomen Modus mit einem Meldeintervall von 6 Sekunden betrieben werden. Ein Group Assignment Command (Meldung 23) muss an das EUT mit einem nächsten kürzeren Meldeintervall gesendet werden.*

*Der VDL muss überwacht werden.*

**Geforderte Prüfergebnisse**

*Es muss überprüft werden, dass die erste Übertragung nach Empfang von Meldung 23 binnen eines zufällig gewählten Zeitraums zwischen dem Empfangszeitpunkt von Meldung 23 und dem zugewiesenen Intervall liegt.*

*a) Es muss überprüft werden, dass das EUT zum zugewiesenen Modus wechselt und Positionsmeldung Meldung 2 mit 5 Sekunden Meldeintervall sendet. Es muss überprüft werden, dass das EUT die zugewiesene Sendung gemäß dem Verfahren zum Netzwerk-Zugang (network entry procedure) aufbaut. Es muss überprüft werden, dass unbenutzte Slots des vorangegangenen Meldeplans ausgelöst werden.*

*b) Es muss überprüft werden, dass das EUT zum geforderten Modus wechselt und Positionsmeldung Meldung 2 mit 2 Sekunden Meldeintervall sendet.*

*c) Es muss überprüft werden, dass das EUT auf den zugewiesenen Modus wechselt und Positionsmeldung Meldung 2 mit 5 Sekunden Meldeintervall sendet.*

*d) Es muss überprüft werden, dass das EUT zum zugewiesenen Modus wechselt und Positionsmeldung Meldung 2 mit 2 Sekunden Meldeintervall sendet.*

**4.7.2 Begründung für Klarstellung:**

**4.7.3 Änderungsdatum: 21. Mai 2008**

Klarstellung des Eintretens in die Betriebsart Zugewiesenes Meldeverhalten notwendig. Eine Inland AIS-Einheit muss die Slots des alten Meldeintervalls (Timeout 0, Slot Offset 0) auslösen und den neuen Tx-Plan mit Meldung 3 aufbauen.

**4.7.4 Kommentar**

Kein Kommentar.

#### 4.8 Test Standard § 16.6.6.3.2 Adressierung nach geographischer Region

##### 4.8.1 Vorgeschlagener Klarstellungstext:

###### **Messmethode**

*Eine Standard-Prüfumgebung muss errichtet und das EUT im autonomen Modus mit einem Meldeintervall von 10 Sekunden betrieben werden.*

- a) *Ein Group Assignment Command (Meldung 23) muss an das EUT gesendet werden (Stationsart Typ 0 und geographische Region müssen so definiert werden, dass das EUT sich innerhalb dieser Region befindet). Die Melderate ist auf 2 Sekunden festzusetzen und die Meldung muss auf den VDL angewendet werden.*
- b) *Ein Group Assignment Command (Meldung 23) muss an das EUT gesendet werden (Stationsart Typ 0 und geographische Region müssen so definiert werden, dass das EUT sich außerhalb dieser Region befindet). Die Melderate ist auf 2 Sekunden festzusetzen und die Meldung muss auf den VDL angewendet werden.*

###### **Gefordertes Prüfergebnis**

- a) ~~*Es muss überprüft werden, dass die erste Übertragung nach Empfang von Meldung 23 binnen eines zufällig gewählten Zeitraums zwischen dem Empfangszeitpunkt von Meldung 23 und dem zugewiesenen Intervall liegt.*~~ *Es muss überprüft werden, dass das EUT auf den zugewiesenen Modus wechselt und Positionsmeldungen mit 2 Sekunden übermittelt. Es muss überprüft werden, dass das EUT nach der Timeout-Periode zum normalen Betriebsmodus zurückkehrt.*
- b) *Es muss überprüft werden, dass das EUT Meldung 23 ablehnt.*

##### 4.8.2 Begründung für Klarstellung:

Klarstellung des Eintretens in die Betriebsart Zugewiesenes Meldeverhalten notwendig. Eine Inland AIS-Einheit muss die Slots des alten Meldeintervalls (Timeout 0, Slot Offset 0) auslösen und den neuen Tx-Plan mit Meldung 3 aufbauen.

##### 4.8.3 Änderungsdatum: 16. April 2008

##### 4.8.4 Kommentar

Kein Kommentar.

#### 4.9 Test Standard § 16.6.6.4 Rückkehr aus der Betriebsart zugewiesenes Meldeverhalten (Reverting from interval assignment)

##### 4.9.1 Vorgeschlagener Klarstellungstext:

###### **Messmethode**

*Eine Standard-Prüfumgebung muss errichtet und das EUT im autonomen Modus betrieben werden. Ein Group Assignment Command (Meldung 23) muss mit einer zugewiesenen Melderate von 5 Sek. übertragen, das VDL mindestens bis eine Minute nach dem Auftreten des Timeout überwacht werden; dies muss 10 mal wiederholt werden (Übertragungen der Meldung 23 sollen nicht mit dem ursprünglichen Sendeplan der EUT synchronisiert sein). Die Zeit  $T_{rev}$  zwischen dem Empfang der Meldung 23 und der ersten Übertragungs-Timeout muss gemessen werden.*

### **Geforderte Prüfergebnisse**

$T_{rev}$  muss zufällig zwischen 240 s und 480 s verteilt sein.

Es muss überprüft werden, dass das EUT nach einer Timeout-Zeit von 4 bis 8 Minuten in den autonomen Betriebsmodus eintritt und Positionsmeldung 1 mit autonom abgeleiteten Meldeintervall sendet.

Es muss überprüft werden, dass das EUT die zugewiesene Sendung gemäß dem Verfahren zum Netzwerk-Zugang (network entry procedure) aufbaut. Es muss überprüft werden, dass ungenutzte Slots des vorangegangenen Meldeplans ausgelöst werden.

#### **4.9.2 Begründung für Klarstellung:**

Klarstellung der Rückkehr von Eintreten in die Betriebsart Zugewiesenes Meldeverhalten. Eine Inland AIS-Einheit muss die Slots des alten Meldeintervalls (Timeout 0, Slot Offset 0) auslösen und den neuen Tx-Plan mit Meldung 3 aufbauen.

#### **4.9.3 Änderungsdatum: 16. April 2008**

#### **4.9.4 Kommentar**

Kein Kommentar.

#### **4.10 Test Standard §16.8.2.1 Positionsmeldung 1,2 oder 3**

##### **4.10.1 Vorgeschlagener Klarstellungstext:**

(6.5.4.1)

*Blaue Tafel Informationen (Blue Sign Information) können von einem direkt verbundenen Schalter oder über die regionalen Bits (regional bits) des periodisch erhaltenen PI-Datensatzes (\$--VSD) abgeleitet werden. Das Vorhandensein des direkt verbundenen Schalters muss automatisch oder durch manuelle Konfiguration bereitgestellt werden. Es muss sichergestellt werden, dass Blaue Tafel Informationen, die über den direkt verbundenen Schalter abgeleitet wurden, Vorrang gegenüber NMEA-Befehlen (regionale Bits des \$--VSD Datensatzes) erhalten.*

#### **Messmethode**

*Eine Standard-Prüfumgebung muss errichtet und das EUT im autonomen Modus betrieben werden.*

- a) *Ein zulässiger VSD-Datensatz mit dem regionalen Anwendungsflag (regional application flag) muss folgendermaßen gesetzt werden:  
„Blaue Tafel nicht gesetzt“ (0100bin*die zwei signifikantesten Bits =1*).  
„Blaue Tafel nicht gesetzt“ (1000bin*die zwei signifikantesten Bits =2*).  
„Blaue Tafel Information nicht verfügbar“ (“Blue sign information is not available”) (0000bin*zwei signifikanteste Bits =0*).*
- b) *Die Eingangsdaten für die Blaue Tafel Information auf VSD müssen auf ungültig gesetzt werden (z.B. falsche Prüfsumme (wrong checksum)).*
- c) *Ein gültiger VSD-Datensatz mit dem auf 2 gesetzten regionalen Anwendungsflag (regional application flag) muss angewendet werden. Der VSD-Eingang für BlaueTafel Informationen (Blue sign information) muss getrennt werden.*
- d) *Der Blaue Tafel Schalter (Blue Sign switch) muss so mit dem EUT verbunden werden, dass der Wert der Blauen Tafel (Blue Sign value) auf 1 (= nicht gesetzt) gesetzt ist.*
- e) *Der Wert der Blauen Tafel muss auf 2 (= gesetzt) geändert werden durch den direktverbunden Schalter an das EUT.*
- f) *Der Wert der Blauen Tafel muss auf 1 (=nicht gesetzt) werden indem ein VSD-Datensatz (regionale Bits eines VSD-Datensatzes) am EUT angewendet wird.*
- g) *Der Blaue Tafel Schalter (Blue Sign switch) muss so vom EUT getrennt werden, dass der Wert der Blauen Tafel (Blue Sign value) auf 0 (= nicht verfügbar) gesetzt ist.*

### **Geforderte Prüfergebnisse**

- a) *Der Blaue Tafel Parameter in der VDL-Meldung 1,2,3 muss überprüft werden:  
1 = nicht an Spezialmanöver beteiligt (not engaged in special manoeuvre) (Blaue Tafel nicht gesetzt).  
2 = an Spezialmanöver beteiligt (Blaue Tafel gesetzt).  
0 = nicht verfügbar.  
Es muss bestätigt werden, dass das EUT Meldung 1 oder 2 oder 3 mit dem entsprechenden Wert der Blauen Tafel sendet.  
Es muss bestätigt werden, dass das EUT Meldung 5 für unveränderte Daten, die von dem PI-Datensatz (VSD) abgeleitet wurden, nicht sendet.*
- b) *Es muss bestätigt werden, dass das EUT den Wert der Blauen Tafel auf 0 (= nicht verfügbar) binnen 2 Sekunden nach der ungültigen Eingabe (PI Ausgang, VDO-Datensatz müssen geprüft werden) umschaltet und dass das EUT Meldung 1 oder 2 oder 3 mit dem Wert der Blauen Tafel 0 (= nicht verfügbar) sendet.*
- c) *Es muss bestätigt werden, dass das EUT den Wert der Blauen Tafel auf 0 (= nichtverfügbar) binnen 2 Sekunden nach der ungültigen Eingabe (PI Ausgang, VDO-Datensatz müssen geprüft werden) umschaltet und dass das EUT Meldung 1 oder 2 oder 3 mit dem Wert der Blauen Tafel 0 (= nicht verfügbar) sendet.*
- d) *Es muss bestätigt werden, dass das EUT Meldung 1 oder 2 oder 3 mit Wert 1 der Blauen Tafel (nicht gesetzt) sendet.*
- e) *Es muss bestätigt werden, dass das EUT Meldung 1 oder 2 oder 3 mit Wert 2 der Blauen Tafel (gesetzt) sendet.*
- f) *Es muss bestätigt werden, dass das EUT die aus dem VSD-Datensatz abgeleitete Blaue Tafel Information ignoriert.*
- g) *Es muss bestätigt werden, dass das EUT Meldung 1 oder 2 oder 3 mit Wert 0 der Blauen Tafel (=nicht verfügbar) sendet.*

#### **4.10.2 Begründung für Klarstellung:**

Definition des Bit-Befehls in regionaler Anwendungsflag in VSD-Satz.

#### **4.10.3 Änderungsdatum: 16. April 2008**

#### **4.10.4 Kommentar**

Kein Kommentar.

#### **4.11 Test Standard § 16.8.3.1 Senden einer Abfrage für eine spezifische FM (IFM 2)**

##### **4.11.1 Vorgeschlagener Klarstellungstext:**

##### **Messmethode**

*Eine Standard-Prüfumgebung muss errichtet und das EUT im autonomen Modus betrieben werden.*

*Ein ABM-Datensatz muss angewandt werden, der eine IFM 2 (Interrogation for a specific FM) unter Verwendung der Binary Message 6 enthält und „Binnenschiffs- und reisebezogene Daten (RFM 10)“ ("Inland ship and voyage related data (RFM 10)") abfragt. Die gesendeten Meldungen müssen aufgezeichnet werden.*

- a) *Eine IFM 2 mit ~~DAC = 200~~, welche die FI = 10 im DAC = 200 abfragt, muss ausgesendet werden.*
- b) *Eine IFM 2 mit ~~DAC = 303~~, welche die FI = 10 im DAC = 200 abfragt, muss ausgesendet werden.*
- c) *Eine IFM 2 mit ~~DAC = 200~~, welche die FI = 10 im DAC = 303 abfragt, muss ausgesendet werden.*

**Geforderte Prüfergebnisse**

Es muss überprüft werden, dass das EUT folgendermaßen reagiert:

- a) Es muss überprüft werden, dass das EUT die Abfragemeldung auf VDL unter Verwendung der Binary Message 6 sendet und dass der DAC FI und der erforderliche DAC korrekt sind.
- b) Es muss überprüft werden, dass das EUT die Abfragemeldung auf VDL unter Verwendung der Binary Message 6 sendet und dass der DAC FI und der erforderliche DAC korrekt sind.
- c) Es muss überprüft werden, dass das EUT die Abfragemeldung auf VDL unter Verwendung der Binary Message 6 sendet und dass der DAC FI und der erforderliche DAC korrekt sind.

**4.11.2 Begründung für Klarstellung:**

IFM 2 impliziert DAC ist 001.

**4.11.3 Änderungsdatum: 16. April 2008**

**4.11.4 Kommentar**

Kein Kommentar.

**4.12 Test Standard § 16.8.4.1 Antwort auf „Kapazitätsabfrage“ (IFM 3) mit „Kapazitätsantwort“ (IFM 4)**

**4.12.1 Vorgeschlagener Klarstellungstext:**

**Messmethode**

Eine Standard-Prüfumgebung muss errichtet und das EUT im autonomen Modus betrieben werden.

- a) Eine IFM 3 (Kapazitätsabfrage) unter Verwendung der adressierten Binärmeldung (Meldung 6) muss auf das VDL mit dem erforderlichen DAC = 200 angewendet werden. Die gesendeten Meldungen müssen aufgezeichnet werden.
- b) Der Test muss mit DAC = 303 wiederholt werden.
- c) Der Test muss mit DAC = 001 wiederholt werden.

**Geforderte Prüfergebnisse**

- a) Es muss überprüft werden, dass das EUT die geeignete Antwort „Kapazitätsantwort“ (IFM 4) unter Verwendung der adressierten Binärmeldung (Meldung 6) sendet, die an die Abfrageeinrichtung (Interrogator) adressiert ist. Der Inhalt dieser Meldung muss gemäß der Spezifikation in ITU-R M.1371 überprüft werden. Bit-Befehl „FI Kapazitätstabelle“:

Erster	Zweiter	Erster	Zweiter	Erster	Zweiter					Erster	Zweiter	Erster	Zweiter
	FI 0		FI 1		FI 2						FI 62		FI 63

Es muss überprüft werden, dass zumindest der DAC 200 / FI 10 und der DAC 200 / FI 55 für Inland AIS in der binären Struktur enthalten sind. Es muss bestätigt werden, dass das EUT die Antwort auf dem gleichen Kanal sendet, auf dem die Abfrage empfangen wurde.

- b) Es muss bestätigt werden, dass das EUT nicht antwortet.
- c) Es muss überprüft werden, dass das EUT die geeignete Antwort „Kapazitätsantwort“ (IFM 4) unter Verwendung der adressierten Binärmeldung (Meldung 6) sendet, die an die Abfrageeinrichtung (Interrogator) adressiert ist. Es muss überprüft werden, dass der Inhalt dieser Meldung der Spezifikation in ITU-R M.1371 entspricht. Es muss überprüft werden, dass zumindest der DAC 001 / FI 16 in der Binärstruktur eingeschlossen ist. Es muss bestätigt werden, dass das EUT die Antwort auf dem gleichen Kanal sendet, auf dem die Abfrage empfangen wurde.

**4.12.2 Begründung für Klarstellung:**

Klarstellung Bit-Befehl 'FI Kapazitätstabelle' in IFM 4.

**4.12.3 Änderungsdatum: 16. April 2008**

**4.12.4 Kommentar**

Kein Kommentar.

**4.13 Test Standard Annex F (Normative) Zusätzliche PI Port Datensätze für Inland AIS**

**4.13.1 Vorgeschlagener Klarstellungstext:**

***F.1 Inland Waterway voyage data***

~~This sentence is used to change settings, which are not covered by SSD and VSD. Because these items have to be protected, the settings shall be accepted only in combination with a preceding password sentence.~~

\$PIWWVD,x,x,x,xx.xx,xx.xx,x,xxx,xxxx,xxx\*hh<CR><LF>

Field 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Field	Format	Description
1	x	See Table 2.5 Reporting rate settings, default setting: 0
2	x	number of blue cones: 0-3, 4=B-Flag, 5=default=unknown
3	x	0=not available=default, 1=loaded, 2=unloaded, rest not used
4	xx.xx	static draught of ship 0 to 20,00 Meter, 0=unknown=default, rest is not used
5	xx.xx	air draught of ship 0 to 40,00 meters, 0=unknown=default, rest not used
6	x	number of assisting tugboat 0-6, 7=default=unknown, rest not used
7	xxx	number of crew members on board 0 to 254, 255=unknown=default, rest not
8	xxxx	number of passengers on board 0 to 8190, 8191=unknown=default, rest not used
9	xxx	number of shipboard personnel on board 0 to 254, 255=unknown=default, rest not used

*In case of null fields, the corresponding configuration setting shall not be changed.*

## F.2 Inland Waterway Static Ship Data

This sentence is used to change settings, which are not covered by SSD and VSD. Because these items have to be protected, the settings shall be accepted only in combination with a preceding password sentence. The ENI number needs its own level of protection.

\$PIWWSSD,ccccccc,xxxx,xxx.x,xxx.x,x,x,x\*hh<CR><LF>  
 Field 1 2 3 4 5 6 7

Field	Format	Description
1	ccccccc	ENI number ( <u>password protected</u> )
2	Xxxx	ERI ship type according to ERI classification (see Vessel Tracking and Tracing Standard for Inland Navigation, Edition 1.0, Annex E, CCNR, 31.5.2006)
3	xxx.x	length of ship 0 to 800,0 meter
4	xxx.x	beam of ship 0 to 100,0 meter
5	X	quality of speed information 1=high or 0=low
6	X	quality of course information 1=high or 0=low
7	x	quality of heading information 1=high or 0=low

### 4.13.2 Begründung für Klarstellung:

Passwortsicherung ist für F2 – Inland Waterway Static Ship data – Parameter ENI Nummer – nicht für F1.

### 4.13.3 Änderungsdatum: 16. April 2008

### 4.13.4 Kommentar

Kein Kommentar.

## 4.14 Inland AIS Sicherheitspasswortsatz

### 4.14.1 Vorgeschlagener Klarstellungstext:

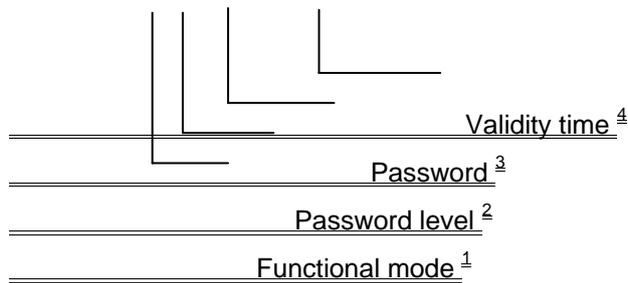
#### Neuer Paragraph: F.3 Inland AIS security password sentence

This sentence can be used to apply a password for protected sentences / data fields. For this purpose the sentence has to be applied before the protected sentence (e.g. PIWWSSD for data field ENI number).

In addition it can be used to change the password. When changing a password (functional mode “C”) there must be a preceding Inland AIS security password sentence with functional mode “E” and the same or higher password level (lower number in field 2). The password should consist out of 6 alphanumeric characters at a minimum.

A PIWWSPR sentence should be generated in response to report, if the password was accepted or not.

\$PIWWSPW,a,x,c--c,x.x\*hh<cr><lf>



Note 1: Function mode of the password

E = Enter password  
C = Change password

Note 2: Password level. This field is used to supply different password levels, like Administrator or Operator password

1 = Administrator or installation password  
2 = Operator password

Note 3: Password.

In case of entering a password this is the password used for authentication. The password has to match the password stored in the equipment for the security level as defined by field 2.

In case of changing a password this is the new password. An Inland AIS security password sentence with a valid password for the same or higher level indicated in field 2 (lower number in field 2) must be received before.

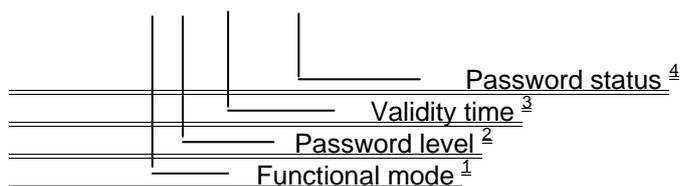
Note 4: Indicates the validity time-out in seconds, range 0 to 60 seconds. When this time has elapsed a new SPW sentence is required for configuration.

“0” = “valid for only one following sentence within next 60 seconds”

#### **Neuer Paragraph: F.4 Inland AIS security password response sentence**

This sentence is used to report on the status of an Inland AIS security password sentence.

\$PIWWSPR,a,x,x.x,x\*hh<cr><lf>



Note 1: Function mode of the PIWWSPW sentence being reported on.

E = Status for enter password  
C = Status for change password

Note 2: Password level of the PIWWSPW sentence being reported on.

Note 3: Validity time-out of the PIWWSPW sentence being reported on.

Note 4: Password status.

0 = operation was successful  
1 = operation failed

**4.14.2 Begründung für Klarstellung:**

Definition eines PI-Satzes für die Anwendung einer Passwortsicherung gilt für statische Binnenschiffsdaten – Parameter ENI Nummer ist erforderlich.

**4.14.3 Änderungsdatum 21. Mai 2008**

**4.14.4 Kommentar**

Kein Kommentar.