

ZENTRAL-  
KOMMISSION  
FÜR DIE  
RHEINSCHIFF-  
FAHRT



**FRÜHJAHRSSITZUNG 2013**

**AUSGABE**

**DER UMFANGREICHEN ANLAGEN**

**DER BESCHLÜSSE**

**2013-I-23**

**Straßburg, den 29. Mai 2013**



# Umfangreiche Anlagen

## zu Protokoll 23

**Kenntnisnahmen von Inkraftsetzungen der Mitgliedstaaten, von Entscheidungen, die von den Ausschüssen und Arbeitsgruppen getroffen wurden sowie Kenntnisnahmen von Nichtverlängerungen vorübergehender Vorschriften**

**5.1 Polizeiausschuss** (Beschluss 2003-I-22)

Richtlinien und Empfehlungen für Binnenschifffahrtsinformationsdienste, Edition 3.0

**5.2 Polizeiausschuss** (Beschluss 2006-I-21)

Standard Schiffsverfolgung und Aufspürung in der Binnenschiffahrt, Edition 1.2

**5.3 Polizeiausschuss** (Beschluss 2006-II-23)

Standard für elektronische Meldungen in der Binnenschiffahrt, Edition April 2013 – 23.4.2013





**Richtlinien und Empfehlungen**

**für**

**Binnenschifffahrtsinformationendienste**

**Edition 3.0**

**2011**

**wie von der Ständigen Arbeitsgruppe 125  
der World Association for Waterborne Transport Infrastructure PIANC ausgearbeitet  
und von PIANC mit Bericht von 2011 veröffentlicht**

Übersetzter und redigierter Text, der von der ZKR-Arbeitsgruppe RIS am 30. August 2012 angenommen wurde

Fassung	Datum	Veränderungen/Begründung
1.0	28.5.2003	Annahme durch die ZKR
2.0	23.3.2004	Annahme durch die ZKR
3.0	30.8.2012	Annahme durch die ZKR

# Richtlinien und Empfehlungen für Binnenschifffahrtsinformationsdienste

Edition 2011

## Inhaltsverzeichnis

ZUSAMMENFASSUNG .....	5
ABKÜRZUNGEN .....	7
1. EINFÜHRUNG .....	9
2. BEGRIFFSBESTIMMUNGEN .....	11
3. Zielsetzungen, Dienste und Interessengruppen von RIS .....	14
3.1 Allgemeines .....	14
3.2 RIS-Ziele .....	14
3.3 Binnenschifffahrtsinformationsdienste (RIS Services) .....	15
3.4 RIS-Interessengruppen .....	15
4. RIS-Schlüsseltechnologien .....	20
4.1 Allgemeines .....	20
4.2 Inland ECDIS .....	21
4.3 Inland AIS.....	22
4.4 Elektronisches Melden.....	25
4.5 Nachrichten für die Binnenschifffahrt.....	27
4.6 Für RIS-Schlüsseltechnologien benötigte Referenzdaten.....	28
4.6.1 Schiffskörperdaten .....	28
4.6.2 RIS-Index .....	29
4.7 Basistechnologien für RIS.....	29
4.7.1 Sprechfunk auf Binnenschifffahrtsstraßen.....	30
4.7.2 Radar .....	31
4.8 Offene Standards.....	31
5. RIS-Dienste und Empfehlungen für die Implementierung von RIS-Diensten.....	32
5.1 Verhältnis zwischen RIS-Schlüsseltechnologien und RIS- Diensten .....	32
5.2 Informationskategorien und RIS-Dienste.....	32
5.3 Fahrwasserinformationsdienst (FIS).....	33
5.4 Verkehrsinformationsdienst.....	34
5.4.1 Allgemeines.....	34
5.4.2 Taktische Verkehrsinformation (TTI).....	34
5.4.3 Strategische Verkehrsinformation (STI).....	35
5.5 Verkehrsmanagement.....	35
5.5.1 Schiffsverkehrsdienste (VTS) .....	35
5.5.2 Schleusen- und Brückenmanagement.....	36
5.5.3 Verkehrsplanung.....	36
5.6 Unterstützung der Unfallbekämpfung .....	36

5.7	Informationen für die Transportlogistik.....	37
5.8	Informationen für die Rechtsdurchsetzung .....	38
5.9	Informationen für die Statistik .....	38
5.10	Informationen für Wasserstraßenabgaben und Hafengebühren .....	38
6.	Strukturierter Ansatz bei der Implementierung von RIS-Diensten.....	39
6.1	Allgemeines.....	39
6.2	Leitbild.....	39
6.3	Schritte für einen strukturierten Ansatz zur Implementierung von RIS.....	40
6.3.1	Visionsaussage.....	40
6.3.2	Umsetzung des Leitbilds .....	41
6.4	Rechtliche Erwägungen .....	42
6.5	Ausbildung .....	42
Anhang 1:	Offene Standards – Stapel der serviceorientierten Architektur .....	45
Anhang 2 :	RIS-Informationskategorien (2 Ebenen) .....	47
Anhang 3 :	Einschlägige Webseiten.....	49



## Zusammenfassung

1. Verkehrs- und Transportdienste und -systeme für die Binnenschifffahrt sollten durch Anwendung des international anerkannten Rahmens für Binnenschifffahrtsinformationssysteme (*River Information Services* RIS) harmonisiert werden.
2. Das harmonisierte RIS sollte Flüsse, Kanäle, Seen und Häfen eines Strombeckens über einem weiten Bereich und über nationale Grenzen hinweg abdecken.
3. RIS ist nicht auf interne kommerzielle Tätigkeiten zwischen beteiligten Unternehmen ausgerichtet, ist jedoch für die Verflechtung mit geschäftlichen Aktivitäten offen.
4. In den Schwerpunkten von RIS-Gebieten können örtliche Schiffsverkehrsdienste (VTS) mit dem Ziel einer Ordnung des Verkehrs eingerichtet werden. Für die Binnenschiffsverkehrsdienste wird auf die IALA-Richtlinien verwiesen. RIS muss jedoch nicht unbedingt ein VTS einschließen.
5. Diese RIS-Richtlinien beschreiben die Grundsätze und allgemeinen Anforderungen für die Planung, Einführung und den Betrieb von RIS und verwandten Systemen. Die Richtlinien sollten durch detaillierte Anweisungen und Standards für die Anwendung in bestimmten Teilen der Welt ergänzt werden.
6. Um ein gegenseitiges Einvernehmen aller RIS-Interessengruppen zu fördern, sollten die Fachausdrücke und Definitionen, die in diesen RIS-Richtlinien<sup>1</sup> angegeben sind, bei der weiteren Standardisierungsarbeit und bei der Anwendung (Kapitel 2) verwendet werden.
7. Das Erreichen der Ziele der RIS hängt sehr stark von der Rolle der Interessengruppen in der RIS-Arena sowie vom Zusammenwirken der Interessengruppen in der Binnenschifffahrt über Länder- und Organisationsgrenzen hinweg ab (Kapitel 3).
8. Die einzelnen Dienste stützen sich auf die gegenwärtig verfügbaren RIS-Schlüsseltechnologien wie Inland ECDIS, Inland AIS, elektronische Meldungen, Nachrichten für die Binnenschifffahrt sowie allgemeine, technische Unterstützungssysteme wie Radar und UKW-Funk (Kapitel 4).
9. RIS-Referenzen und Codetabellen einschließlich Schiffskörperdaten und RIS-Index sind Grundelemente der RIS-Schlüsseltechnologien und stellen eine wichtige Verknüpfung zwischen den verschiedenen RIS-Diensten dar (Kapitel 4).
10. Standards für die RIS-Schlüsseltechnologien sind aufrechtzuerhalten und in Zusammenarbeit mit der Seefahrt und den Standardorganisationen weiterzuentwickeln (Kapitel 4).
11. Die Entwicklung von RIS-Diensten ist wie in den vorliegenden RIS-Richtlinien spezifiziert durch Umsetzung politischer Zielsetzungen in die Entwicklung von Diensten, Systemen und Applikationen anzuwenden (Kapitel 5).
12. Die erfolgreiche Umsetzung von RIS erfordert einen strukturierten Ansatz beginnend mit einem Leitbild zu den Zielsetzungen, die durch die Implementierung von RIS erreicht werden sollen (Kapitel 6).
13. Die schnelle Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologie ebnet den Weg für neue Anwendungen in der Binnenschifffahrt und macht diese RIS-Richtlinien zu einem „lebenden“ Dokument.

---

<sup>1</sup> Ein getrenntes Dokument mit einer ausführlicheren Liste der sich auf RIS beziehenden Definitionen ist als Anhang zu den vorliegenden Richtlinien erhältlich.



## Abkürzungen

ADN	Accord Européen relatif au transport international des marchandises dangereuses (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstraßen)
AIS	Automatic Identification System (Transponder)
AtoN	Aids to Navigation (Navigationshilfen)
BPMN	Business Process Modelling Notation (Geschäftsprozess-Modellierungsnotation)
CAS	Calamity Abatement Support (Unterstützung der Unfallbekämpfung)
CCNR / ZKR	Central Commission for the Navigation of the Rhine (Zentralkommission für die Rheinschifffahrt)
CFM	Cargo and Fleet Management (Ladungs- und Flottenmanagement)
DGPS	Differential Global Positioning System
EC	European Commission
ECDIS	Electronic Chart and Display Information System (System zur elektronischen Darstellung von Binnenschifffahrtskarten und von damit verbundenen Informationen)
EDIFACT	Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport (UN/ECE Standard)
ENC	Electronic Navigational Chart (Elektronische Schifffahrtskarte)
ERI	Electronic Reporting International
ETA	Estimated Time of Arrival (Geschätzte Ankunftszeit)
FAT	Factory Acceptance Test (Betriebsabnahmeprüfung)
FIS	Fairway Information Service (Fahrwasserinformationssystem)
FOR	Functional and Operational Requirements (funktionelle und betriebliche Anforderungen)
GNSS	Global Navigation Satellite System
GPS	Global Positioning System (USA)
GSM	Global System for Mobile Communication
IALA	International Organisation of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities
ID	Identification Code
IEC	International Electrotechnical Commission
IHO	International Hydrographic Organisation
ILE	Information for Law Enforcement (Informationen für Strafverfolgungszwecke)
IMO	International Maritime Organisation
ISO	International Standardisation Organisation
ISRS	Inland Ship Reporting Standard
ITL	Information for Transport Logistics
ITU	International Telecommunication Union
LBM	Lock and Bridge Management
MKD	Minimum Keyboard Display
NtS	Notices to Skippers (Nachrichten für die Binnenschifffahrt)
PIANC	The World Association for Waterborne Transport Infrastructure
PTM	Port and Terminal Management (Hafen- und Umschlagstellen-Management)
RIS	River Information Services (Binnenschifffahrtsinformationssysteme)
RTA	Required Time of Arrival (erforderliche Ankunftszeit)
SAT	Site Acceptance Test (Abnahmeprüfung vor Ort)
SOA	Service Oriented Architecture
SOLAS	International Convention on Safety of Life at Sea
SOTDMA	Self-Organised Time Division Multiple Access

STI	Strategic traffic information (image)
ST	Statistics
TI	Traffic Information (Verkehrsinformation)
TM	Traffic Management
TP	Traffic Planning
TPM	TransPort Management
TTI	Tactical Traffic Information (image) (Taktische Verkehrsinformation [Bild])
UNECE	United Nations Economic Commission for Europe (Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa)
UN/LOCODE	United Nations/Location Code
VDL	VHF Data Link
VHF	Very High Frequency
VP	Voyage Planning (Reiseplanung)
VTS	Vessel Traffic Services (Schiffsverkehrsdienste)
XML	XML is a simplified subset of the Standard Generalised Mark-up Language (SGML)
WCO	World Customs Organisation (Weltzollorganisation)
WCD	Waterway Charges and Harbour Dues (Wasserstraßenabgaben und Hafengebühren)
WI-FI	Wireless Fidelity
WS	Web Services

## 1. Einführung

- 1.1** Im Bereich der Binnenschifffahrt besteht für die Beteiligten ein wachsender Bedarf an Informationsaustausch. Besonders der Austausch verkehrsbezogener Informationen über Sicherheit und transportbezogener Informationen mit dem Ziel einer höheren Effizienz nützt den in beiden Bereichen handelnden Akteuren. Während der letzten zehn Jahre wurde eine bedeutende Anzahl von Diensten und Systemen entwickelt, eingeführt und in Betrieb genommen, die das Verkehrsmanagement der Schiffe und das Transportmanagement mit Schiffen behandeln. Internationale Richtlinien, wie die RIS-Richtlinien, sind erforderlich, um zu gewährleisten, dass die bereits vorhandenen Standards für Binnenschifffahrtsinformationssysteme und -dienste in einem gemeinsamen Rahmen auf harmonisierte Weise eingeführt werden können.
- 1.2** Diese RIS-Richtlinien beschreiben die Grundsätze und allgemeinen Anforderungen für die Planung, Einführung und den Betrieb von RIS und verwandten Systemen.
- 1.3** Diese RIS Richtlinien sind auf den Verkehr mit Güter-, Fahrgast- und Freizeitschiffen anwendbar.
- 1.4** Die Implementierung von RIS auf der Grundlage dieser RIS-Richtlinien erfordert die Nutzung von RIS-Schlüsseltechnologien gemäß der Standards der Europäischen Kommission und/oder der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt. Diese Standards bilden eine Voraussetzung für die Umsetzung von RIS in den Mitgliedsstaaten der ZKR und der EU und lauten wie folgt:
- Norm für Schiffsverfolgung und -aufspürung - festgelegt als Verordnung (EG) Nr. 415/2007 der Kommission vom 22. März 2007 zu den technischen Spezifikationen für Schiffsverfolgungs- und -aufspürungssysteme und als Standard Schiffsverfolgung und Aufspürung in der Binnenschifffahrt, Edition 1.01, 10.10.2007, der ZKR.
  - Teststandard für Inland AIS - festgelegt als Inland AIS Geräte auf Binnenschiffen nach dem Standard Schiffsverfolgung und Aufspürung in der Binnenschifffahrt - Betriebs- und Leistungsanforderungen, Prüfmethode und geforderte Prüfergebnisse, Edition 1.01, 20.10.2008, der ZKR.
  - Norm für Nachrichten für die Binnenschifffahrt - festgelegt als Verordnung (EG) Nr. 416/2007 der Kommission vom 22. März 2007 über die technischen Spezifikationen für Nachrichten für die Binnenschifffahrt und als Nachrichten für die Binnenschifffahrt Internationaler Standard, Edition 3.0, 27.10.2009, der ZKR.
  - Norm für elektronische Meldungen - festgelegt als Verordnung (EG) Nr. 164/2010 der Kommission vom 25. Januar 2010 zu den technischen Spezifikationen für elektronische Meldungen in der Binnenschifffahrt und als Standard für elektronische Meldungen in der Binnenschifffahrt, Edition 1.2, 19.10.2006, der ZKR.
  - Norm für das elektronische Kartendarstellungs- und Informationssystem für die Binnenschifffahrt, Inland ECDIS, Ausgabe 2.0, 23.11.2006 wie durch die ZKR als Protokoll 2006-II-22 festgelegt. Der Übergang von Ausgabe 2.0 zu Ausgabe 2.1 der Norm ist mit Datum 22.10.2008 in Kraft.
  - Richtlinien und Kriterien für Schiffsverkehrsdienste auf Binnenwasserstrassen, 31.5.2006 (Anlage zum ZKR-Protokoll 2006-I-20) und IALA-Empfehlung V-120, Juni 2001.
  - UN/ECE-Beschlüsse: Beschluss Nr. 48 zur Empfehlung über das elektronische Kartendarstellungs- und Informationssystem für die Binnenschifffahrt (Inland ECDIS) (ECE/TRANS/SC.3/156/Rev.1), Beschluss Nr. 58 über Richtlinien und Kriterien für Schiffsverkehrsdienste auf Binnenwasserstrassen (TRANS/SC.3/166), Beschluss Nr. 60 über internationale Standards für Nachrichten für die Binnenschifffahrt und elektronische Meldungen in der Binnenschifffahrt (ECE/TRANS/SC.3/175 in der gültigen Fassung) und Beschluss Nr. 63, Internationaler Standard für Schiffsverfolgung und -aufspürung auf Binnenwasserstrassen (VTT)(ECE/TRANS/SC.3/176).

- 1.5** Diese Richtlinien sind in Verbindung mit internationalen Bestimmungen, Empfehlungen und Richtlinien anzuwenden, wie:
- Regionale Vereinbarung über den Binnenschifffahrtswirtschaft (Europa), 2012,
  - Richtlinie 2006/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über technische Vorschriften für Binnenschiffe und Rheinschiffsuntersuchungsordnung (ZKR),
  - Harmonised Commodity Description and Coding System (WCO, weltweit),
  - UN Code for Trade and Transport Locations (UN/LOCODE, weltweit),
  - EDIFACT Standard der UN (weltweit),
  - Einheitliche UN/ECE-Redewendungen für den Funkverkehr in der Binnenschifffahrt (ECE/TRANS/SC.3/185).
- 1.6** Ein wichtiger Aspekt der Implementierung von RIS besteht darin, dass die nationalen und örtlichen Behörden über die Zuständigkeit und Möglichkeit zur Herausgabe von Regelungen dazu verfügen, wie die Systeme umzusetzen und zu nutzen sind. Besonders zu beachten in diesem Zusammenhang sind die Regeln und Bestimmungen für den Schutz der Vertraulichkeit persönlicher und geschäftlicher Informationen. Beim grenzüberschreitenden Datenaustausch ist anerkannt, dass Regelungen im RIS-Kontext herauszugeben sind.

## **2. Begriffsbestimmungen**

Folgende Begriffe werden in diesen RIS-Richtlinien in Verbindung mit RIS verwendet. In Bezug auf diese PIANC/RIS-Richtlinien wird ein getrenntes PIANC-Dokument mit einer ausführlicheren Liste von Definitionen veröffentlicht. Die einheitliche Verwendung der sich auf RIS beziehenden Definitionen wird insbesondere bei der Standardisierungsarbeit und bei den diesbezüglichen Aktivitäten zur Gesetzgebung im Umfeld von RIS als erforderlich betrachtet.

### **2.1 River Information Services RIS (Binnenschifffahrtsinformationssysteme)**

RIS sind die harmonisierten Informationssysteme zur Unterstützung des Verkehrs- und Transportmanagements in der Binnenschifffahrt einschließlich der Schnittstellen zu anderen Transportarten. RIS hat das Ziel, zu einem sicheren und effizienten Beförderungsablauf und damit zu einer intensiven Nutzung der Binnenwasserstraßen beizutragen. RIS ist schon in vielfältiger Art und Weise im Betrieb.

Erläuterungen:

- (1) RIS schließt Schnittstellen zu anderen Transportarten auf See, Straße und Schiene ein.
- (2) RIS umfassen alle Arten von Binnenwasserstraßen, d.h. auch Kanäle, Seen und Häfen.
- (3) RIS ist auch der Oberbegriff für alle individuellen Informationssysteme zur Unterstützung der Binnenschifffahrt auf eine harmonisierte Art und Weise.
- (4) Mit RIS werden Wasserstraßen-, Verkehrs- und Transportinformationen gesammelt, verarbeitet, beurteilt und verbreitet.
- (5) RIS ist nicht auf interne kommerzielle Tätigkeiten zwischen beteiligten Parteien oder Unternehmen ausgerichtet, ist jedoch für die Verflechtung mit geschäftlichen Aktivitäten offen.

### **2.2 RIS-Systeme**

Zum Zwecke von RIS bestehen moderne Binnenschifffahrtsinformationssysteme aus einem oder mehreren harmonisierten IT-Systemen. Ein IT-System (Informationstechnologie-System) umfasst die Gesamtheit der menschlichen Ressourcen, Hard- und Software, Kommunikationsmittel und Regeln zur Ausführung der Informationsverarbeitung.

### **2.3 RIS-Gebiet**

Das RIS-Gebiet ist der förmlich festgelegte Bereich, in dem RIS aktiv ist. Ein RIS-Gebiet kann die Wasserstraßen in einem geographischen Stromgebiet umfassen und dabei auch die Gebiete von einem oder mehreren Staaten einschließen (z. B. in einer Situation, in der die Wasserstraße die Grenze zwischen zwei Ländern bildet). Ein RIS-Gebiet kann ein VTS-Gebiet mit einem VTS-Zentrum beinhalten.

### **2.4 RIS-Zentrum**

Ein RIS-Zentrum ist der Ort, an dem die RIS-Dienste durch das Betriebspersonal ausgeführt werden. Ein RIS kann auch ohne ein RIS-Zentrum bestehen (z.B. ein Internetdienst, ein Tonnendienst). Wenn eine Schiff-/Land-Wechselbeziehung in beiden Richtungen (z.B. UKW-Dienst) beabsichtigt ist, sind eine oder mehrere RIS-Zentren erforderlich. Wenn ein VTS-Zentrum oder eine Schleuse in einem RIS-Gebiet vorhanden sind, können auch diese als RIS-Zentren verwendet werden. Es wird empfohlen, sämtliche Dienste eines RIS-Gebietes in einem einzigen RIS-Zentrum zusammenzufassen.

## 2.5 Binnenschiffsverkehrsdienste (Binnen-VTS)

Ein Binnenschiffsverkehrsdienst (*Vessel Traffic Services*) ist ein von einer zuständigen Behörde eingerichteter Dienst, um die Sicherheit und Effizienz des Schiffsverkehrs zu verbessern und die Umwelt zu schützen. Der Dienst sollte die Möglichkeit haben, mit dem Verkehr in Wechselwirkung zu treten und auf sich entwickelnde Verkehrssituationen im VTS-Gebiet zu reagieren.

Ein VTS sollte wenigstens einen Informationsdienst enthalten und kann andere Dienste einschließen, wie z. B. einen Navigationsberatungsdienst oder einen Verkehrsorganisationsdienst oder beide, wie unten definiert:

- Ein *Informationsdienst* ist ein Dienst, der sicherstellt, dass wichtige Informationen rechtzeitig für Navigationsentscheidungen an Bord verfügbar sind.
- Ein *Navigationsberatungsdienst* ist ein Dienst, der navigatorische Entscheidungen an Bord unterstützt und deren Auswirkungen überwacht. Navigationsberatung ist besonders wichtig bei eingeschränkter Sicht, bei schwierigen meteorologischen Verhältnissen oder bei Beschädigungen bzw. Mängeln, die das Radar, das Ruder oder den Antrieb betreffen. Navigationsberatung wird in Form der Positionsinformation auf Anforderung der Verkehrsteilnehmer gegeben, oder in besonderen Fällen auch dann, wenn es dem Betriebspersonal des VTS notwendig erscheint.
- Ein *Verkehrsorganisationsdienst* ist ein Dienst, durch den der Entwicklung gefährlicher Schiffsverkehrssituationen mit Hilfe eines Managements der Verkehrsbewegungen vorgebeugt wird und durch den ein sicherer und wirtschaftlicher Ablauf des Schiffsverkehrs innerhalb des VTS-Gebietes ermöglicht wird.

Dort, wo vorhanden, ist Binnen-VTS Teil von RIS. Innerhalb RIS gehört Binnen-VTS zu den Verkehrsleitdiensten mit Betonung auf dem Informationsdienst und der Lenkung des Verkehrs.

## 2.6 VTS-Gebiet

Ein VTS-Gebiet ist das abgegrenzte, formal festgestellte Gebiet des VTS-Betriebes. Ein VTS-Gebiet kann in Teilgebiete oder Sektoren unterteilt werden.

## 2.7 VTS-Zentrum

Ein VTS-Zentrum ist das Zentrum, von dem aus VTS betrieben wird. Jedes Teilgebiet von VTS kann seine eigenen Unterzentren haben.

## 2.8 Zuständige Behörde

Die zuständige Behörde ist die Behörde, die von der Regierung für die Sicherheit einschließlich der Umweltfreundlichkeit und der Wirtschaftlichkeit des Schiffsverkehrs als ganz oder teilweise verantwortlich bestimmt ist. Die zuständige Behörde hat in der Regel die Aufgaben der Planung, Finanzierungsregelung und Auftragsvergabe von RIS.

## 2.9 RIS Behörde

Die RIS Behörde ist die Behörde mit der Verantwortung für die Leitung, den Betrieb und die Koordinierung des RIS. Sie hat auch die Verantwortung für die Wechselbeziehung mit den teilnehmenden Schiffen und für eine sichere und wirkungsvolle Bereitstellung der RIS-Dienste.

## 2.10 RIS-Operator

Der RIS-Operator ist eine Person, die eine oder mehrere, zu den RIS-Diensten beitragende Aufgaben ausführt.



## 2.11 RIS-Provider

Der RIS-Provider ist die Organisation bzw. Organisationseinheit, die zum Betreiben des RIS-Systems und zum Erbringen von RIS-Diensten eingeteilt bzw. damit beauftragt ist.

## 2.12 RIS-Benutzer

Die Benutzer der Dienste können sein: Erbringer von Rettungs- und Notdiensten, Vollzugsbehörde für Ladungskontrolle, Vollzugsbehörde für Einreisekontrolle, Vollzugsbehörde für Verkehrsregeln, Ermittlungsorgan für Unfälle und Zwischenfälle, für die Erfassung statistischer Daten zuständige Organisation, Flottenmanager, für das Verkehrsmanagement zuständige Behörde, Schleusen-, Brücken-, Terminal- und Hafengebiete, Schiffsführer, Schiffseigner, Frachteeigner, Empfänger, Absender, Liegeplatzbetreiber, Feuerwehr, Spediteur, Frachtmakler und Schiffsmakler.

## 2.13 Erläuternde Hinweis zu an RIS teilnehmenden Wasserfahrzeugen

- (1) Alle Wasserfahrzeuge, gewerblich genutzten Binnenschiffe und auf Binnenwasserstraßen verkehrenden, seegehenden Wasserfahrzeuge sowie Freizeitboote, die ein RIS-Gebiet befahren, können RIS nutzen.
- (2) Schiffe, die in ein RIS-Gebiet einfahren, müssen die vorgeschriebenen Dienste nutzen. Es wird empfohlen, darüber hinaus, soweit möglich, die von RIS bereitgestellten Informationen zu nutzen.
- (3) Entscheidungen, welche die aktuelle Navigation und die Kursbestimmung des Schiffes betreffen, bleiben in der Verantwortung des Schiffsführers. Eine vom RIS gelieferte Information kann die vom Schiffsführer zu treffende Entscheidung nicht ersetzen.

## 2.14 Ebenen der RIS-Information

Binnenschifffahrtsinformationssysteme (RIS) funktionieren auf verschiedenen Informationsebenen. Während die Fahrwasserinformation (*Fairway information FI*) nur Daten der Wasserstraße enthält, gibt die Verkehrsinformation (*Traffic Information TI*) auch Hinweise über die Bewegung von Schiffen im RIS-Gebiet. Die Verkehrsinformation kann in taktische Verkehrsinformation (TTI) und strategische Verkehrsinformation unterteilt werden. Die Verkehrsinformation wird über eine Darstellung der Verkehrssituation gegeben (Verkehrsbilder). Es gibt drei Ebenen der Information:

- (1) *Fahrwasserinformation (FI)* enthält geographische, hydrologische und administrative Informationen über die Wasserstraße im RIS-Gebiet, die von den RIS-Benutzern benötigt wird, um eine Reise zu planen, auszuführen und zu überwachen. Die Fahrwasserinformation ist eine unidirektionale Information: Land-Schiff oder Land-Büro (des Nutzers).
- (2) *Taktische Verkehrsinformation (TTI)* ist die Information, die die unmittelbaren Navigationsentscheidungen des Schiffsführers oder des VTS-Betriebspersonals in der tatsächlichen Verkehrssituation und der näheren geographischen Umgebung beeinflusst. Ein taktisches Verkehrsbild enthält Informationen über die Positionen und besondere Schiffsinformationen sämtlicher von einem Radar wahrgenommener und auf einer elektronischen Schifffahrtskarte (Kapitel 4.3) gezeigter Ziele, die durch externe Verkehrsinformationen, wie z.B. AIS, ergänzt werden können (Kapitel 4.4). TTI kann an Bord des Schiffes oder an Land, z.B. in einem VTS-Zentrum vorhanden sein.
- (3) *Strategische Verkehrsinformation (STI)* ist die Information, die die mittel- und langfristigen Entscheidungen der RIS-Benutzer beeinflusst. Ein strategisches Verkehrsbild trägt zur Entscheidung über die Planung einer sicheren und wirtschaftlichen Reise bei. Ein strategisches Verkehrsbild enthält alle relevanten Schiffe im RIS-Gebiet mit deren Merkmalen, Ladungen und Positionen, die in einer Datenbank gespeichert und in einer Tabelle oder auf einer elektronischen Karte gezeigt werden. Die strategische Verkehrsinformation kann an Bord oder in einem RIS/VTS-Zentrum bereitgestellt werden.

## 2.15 Schiffsverfolgung und -aufspürung

Schiffsverfolgung (*Vessel tracking*) ist die Funktion, Statusinformation über ein Schiff aufrecht zu erhalten, wie z. B. die laufende Position und die Eigenschaften des Schiffes, und zwar letztere – falls benötigt – in Verbindung mit Informationen über die Ladung und die Sendungen.

Schiffsaufspürung (*Vessel tracing*) ist die Erkundung des Aufenthaltsortes des Schiffes und – falls benötigt – der Ladung, der Sendungen und der Ausrüstung.

Ein Teil dieses Dienstes kann durch Inland AIS (siehe Kapitel 4.3) geleistet werden. Andere Teile können durch ein Schiffsmeldesystem (siehe Kapitel 4.4) geleistet werden.

## 2.16 RIS-Schlüsseltechnologie

RIS-Schlüsseltechnologien sind Technologien, die bei den Diensten, die in der RIS-Arena zu erbringen sind, eine zentrale Position einnehmen. Die RIS-Technologien sind Inland ECDIS, elektronische Meldungen, Inland AIS und Nachrichten für die Binnenschifffahrt.

# 3. Zielsetzungen, Dienste und Interessengruppen von RIS

## 3.1 Allgemeines

Zum Sektor der Binnenschifffahrt gehören zahlreiche Parteien wie nationale Behörden, Hafenbehörden, Schiffseigner, Schiffsführer, Erbringer nautischer Dienste, Zoll usw. Das Erreichen der Ziele von RIS hängt sehr stark vom Zusammenwirken zwischen diesen Parteien über Landes- und Organisationsgrenzen hinweg ab. Daher sollen die RIS-Richtlinien generische Lösungen beschreiben.

Bei den Richtlinien zur Umsetzung wird nicht berücksichtigt, wie Interessengruppen organisiert sind, da sich dies je nach Region, Land und Organisation unterscheiden kann. Die RIS-Richtlinien müssen sich auf die Kernaufgaben konzentrieren, die zum Beispiel aufgrund internationaler Vereinbarungen und Regelungen überall ausgeführt werden müssen, sodass die Aufgaben in den Richtlinien demzufolge zu generischen Rollen zusammengeführt werden, die von unterschiedlichen Interessengruppen und Organisationen ausgeführt werden können.

## 3.2 RIS-Ziele

RIS hat drei Hauptziele:

- (1) Der Transport soll sicher sein:
  - minimale Körperschäden
  - minimale Todesopfer
  - minimale Unfälle während der Fahrt.
  
- (2) Der Transport soll wirtschaftlich (effizient) sein:
  - maximale Kapazität von Wasserstraßen
  - maximale Tragfähigkeit der Schiffe
  - Verkürzung der Reisezeit
  - Reduzierung der Arbeitsbelastung der RIS-Benutzer
  - Verminderung der Transportkosten
  - Reduktion des Treibstoffverbrauchs
  - effiziente und wirtschaftliche Vernetzung der Transportarten
  - effiziente Häfen und Umschlagsanlagen.

- (3) Der Transport soll umweltfreundlich sein:
- Verminderung der Umweltgefahren
  - Verminderung von verunreinigenden Emissionen (insbesondere CO<sub>2</sub>) und Freisetzungen durch Unfälle, rechtswidrige Handlungen oder ordnungsgemäßem Betrieb.

Diese Ziele sollten unter den Randbedingungen der **Zuverlässigkeit, Kosteneffizienz und Gesetzeskonformität** von RIS erreicht werden.

### 3.3 Binnenschifffahrtsinformationsdienste (RIS Services)

Ein Dienst liefert und verwendet Informationen. Er unterstützt den Benutzer zur Leistungsverbesserung. Sie sind für den Benutzer Mittel, um Ziele zu erreichen. Die im Kontext von RIS definierten Dienste sind in Tabelle 3.3 angegeben.

BINNENSCHIFFFAHRTSINFORMATIONSDIENSTE RIS Services	
<i>Hauptsächlich verkehrsbezogen</i>	
<b>1</b>	<b>Fahrwasserinformationsdienst (FIS)</b>
<b>2</b>	<b>Verkehrsinformationsdienst (TI)</b>
	a) Taktische Verkehrsinformation (TTI)
	b) Strategische Verkehrsinformation (STI)
<b>3</b>	<b>Verkehrsmanagement (TM)</b>
	a) Örtliches Verkehrsmanagement (Schiffsverkehrsdienste - VTS)
	b) Schleusen- und Brückenmanagement (LBM)
	c) Verkehrsplanung (TP)
<b>4</b>	<b>Unterstützung der Unfallbekämpfung (CAS)</b>
<i>Hauptsächlich transportbezogen</i>	
<b>5</b>	<b>Information für die Transportlogistik (ITL)</b>
	a) Reiseplanung (VP)
	b) Transportmanagement (TPM)
	c) Intermodales Hafen- und Umschlagstellenmanagement (PTM)
	d) Ladungs- und Flottenmanagement (CFM)
<b>6</b>	<b>Informationen für die Rechtsdurchsetzung (ILE)</b>
<b>7</b>	<b>Statistik (ST)</b>
<b>8</b>	<b>Wasserstraßenabgaben und Hafengebühren (CHD)</b>

Tabelle 3.3

### 3.4 RIS-Interessengruppen

RIS werden durch miteinander kooperierende Interessengruppen realisiert und in Betrieb gehalten, wobei folgende Kategorien unterschieden werden können:

**3.4.1 Politische Entscheidungsträger:** Diese wünschen, dass RIS die Verkehrs- und Transportprobleme behebt (oder vermindert). Die für die Sicherheit verantwortlichen Wasserstraßenbehörden sind Teil der politischen Entscheidungsträger. Andere, z.B. Organisationen der Schiffseigner, wünschen Transportinformationssysteme und logistische Informationssysteme zu den Verladern und Betreibern von Häfen und Umschlagstellen. Die verschiedenen Gruppen politischer Entscheidungsträger haben ihre eigenen politischen *Ziele, Aufgaben* und Anforderungen an die *Dienste* zur Erreichung der Ziele. Sobald die Dienste ausgewählt worden sind, sind die *Funktionen und Informationsbedürfnisse* mit ihren Einschränkungen und Wechselwirkungen für das Einrichten dieser Dienste zu bestimmen.

Die folgenden Rollen von Behörden als Interessengruppen können im RIS-Kontext als relevant betrachtet werden:

Interessengruppen	Definition/Aufgaben/Rollen:	Entsprechende RIS-Dienste (die relevantesten)
Technische Zulassungsbehörde	Für die Ausstellung von Gemeinschaftszeugnissen für Binnenschiffe zuständige Behörde.	Informationen für die Rechtsdurchsetzung
Vollzugsbehörde für die Ladungskontrolle	Führt Ladungskontrollen durch (zollamtlich, tierärztlich, pflanzengesundheitlich) und erkennt sowie bestraft/verfolgt Verstöße.	Informationen für die Rechtsdurchsetzung
Vollzugsbehörde für Einreisekontrollen	Führt Einreisekontrollen durch und erkennt sowie bestraft/verfolgt Verstöße.	Informationen für die Rechtsdurchsetzung
Vollzugsbehörde für Verkehrsregeln	Erkennt sowie bestraft/verfolgt Verstöße gegen Verkehrsregeln.	Informationen für die Rechtsdurchsetzung
Ermittlungsorgan für Unfälle und Zwischenfälle	Unabhängige Stelle bzw. Organisation, die für die Ermittlung der Ursachen und möglichen Folgen von Unfällen und Zwischenfällen in der Binnenschifffahrt verantwortlich ist, um Empfehlungen zur Vorbeugung gleichartiger Unfälle und Zwischenfälle in der Zukunft auszuarbeiten. Neben der Erstellung von Untersuchungsberichten können die Aufgaben dieser Stelle bzw. Organisation die Erfassung anonymer Statistiken zu Unfällen und Zwischenfällen beinhalten.	Unterstützung bei Statistik und Unfallbekämpfung
Mit der Erfassung statistischer Daten beauftragte Behörde	Erfasst, verarbeitet und verteilt statistische Daten.	Statistik
Für Verkehrsmanagement zuständige Behörde	Kontrolliert den Zugang zum Kontrollbezirk, überwacht die Bewegungen konkreter Fahrzeuge und ihre Fracht (Zielgruppen) im Kontrollbezirk und unterstützt die Erbringer von Rettungs- und Notdiensten mit detaillierten Informationen bei Not- und Unglücksfällen.	Verkehrsmanagement und Unterstützung der Unfallbekämpfung
Hafenbehörde	Für Verkehrssicherheit und Verkehrsmanagement im Hafen zuständige, öffentliche Behörde.	Verkehrsmanagement und Unterstützung der Unfallbekämpfung
Umweltbehörde	Bei Umweltverschmutzung zuständige Vollzugsbehörde Überwacht die Verschmutzung der Umwelt und erkennt sowie bestraft/verfolgt Verstöße.	Informationen für die Rechtsdurchsetzung

Tabelle 3.4.1: Rollen behördlicher Interessengruppen

**3.4.2 Manager:** Diese kontrollieren die RIS-Anwendungen, z.B. Wasserstraßenmanager in der zuständigen Behörde, Verkehrsleitmanager, Leiter von Such- und Rettungsdiensten, Schiffseigner und Verloader. Sie definieren die Erfordernisse für *Anwendungen* mit detaillierten und genauen Beschreibungen der Dienste sowie der Funktionen bezüglich der Interaktion auf lokaler Ebene oder Aspekten der Schnittstelle Mensch/Maschine.

Im RIS-Kontext können die folgenden Manager als relevant betrachtet werden:

Interessengruppen	Definition	Entsprechende RIS-Dienste (die relevantesten)
Flottenmanager	Die Person, die den aktuellen Status (der Navigation) einer Reihe von Fahrzeugen plant und überwacht, die unter einem Kommando bzw. für einen Eigner fahren oder arbeiten.	Strategische Verkehrsinformation und Informationen zur Verkehrslogistik
Schiffseigner	Die (juristische) Person, die im Schiffszeugnis, das die Daten zum Schiff enthält, offiziell als solche erfasst ist.	Strategische Verkehrsinformation und Informationen zur Verkehrslogistik
Frachteiniger	Der rechtliche Eigentümer der Ware wie im Frachtpapier angegeben. Die als solche angegebene Partei übt das Verfügungsrecht aus und ist allein berechtigt, dem Frachtführer Anweisungen in Bezug auf den Beförderungsvertrag zu erteilen.	Informationen für die Transportlogistik
Wasserstraßenverwaltung	Stellt das Fahrwasser bereit und überwacht somit den Zustand der Wasserstraßeninfrastruktur, erhebt Gebühren für die Nutzung der Wasserstraßeninfrastruktur (für den Transport), plant Bauleistungen, führt sie aus und unterstützt die Unfallbekämpfung.	Fahrwasserinformationssysteme
Wasserwirtschaft	Stellt einen bestimmten Wasserstand bereit, überwacht somit die Wasserqualität und gleicht sofern möglich den Wasserstand aus.	Fahrwasserinformationssysteme

Tabelle 3.4.2: Rollen von Interessengruppen der Manager

**3.4.3 Diensteanbieter:** Diese machen und halten RIS betriebsbereit; deshalb entwickeln, unterhalten und betreiben sie die RIS-Anwendungen. Sie überwachen die selbständigen Anwendungen und, wo notwendig, liefern sie auch den Hauptanteil der Eingaben in die Anwendungen, die sie entweder selbst vornehmen oder von den Benutzern eingeben lassen.

Interessengruppen	Definition	Entsprechende RIS-Dienste (die relevantesten)
RIS-Anbieter	Der RIS-Anbieter ist die Organisation bzw. Organisationseinheit, die zum Betreiben des RIS-Systems und zum Erbringen von RIS-Diensten eingeteilt bzw. damit beauftragt ist.	Fahrwasserinformationssysteme, taktische und strategische Verkehrsinformationssysteme
Erbringer von Rettungs- und Notdiensten	Verantwortlich für Such-, Rettungs- und Notdienste (kümmert sich um Unglücksfälle sowie um die betroffenen Personen, Tiere, Waren und Fahrzeuge)	Unterstützung der Unfallbekämpfung

Tabelle 3.4.3: Rollen von Interessengruppen der Diensteanbieter

**3.4.4 RIS-Benutzer:** Diese lassen sich verschiedenen Gruppen zuordnen.

Interessengruppen	Definition	Entsprechende RIS-Dienste (die relevantesten)
Erbringer von Rettungs- und Notdiensten	Verantwortlich für Such-, Rettungs- und Notdienste (kümmert sich um Unglücksfälle sowie um die betroffenen Personen, Tiere, Waren und Fahrzeuge)	Unterstützung der Unfallbekämpfung
Vollzugsbehörde für die Ladungskontrolle	Führt Ladungskontrollen durch (zollamtlich, tierärztlich, pflanzengesundheitlich) und erkennt sowie bestraft/verfolgt Verstöße.	Informationen für die Rechtsdurchsetzung
Vollzugsbehörde für Einreisekontrollen	Führt Einreisekontrollen durch und erkennt sowie bestraft/verfolgt Verstöße.	Informationen für die Rechtsdurchsetzung
Vollzugsbehörde für Verkehrsregeln	Erkennt sowie bestraft/verfolgt Verstöße gegen Verkehrsregeln.	Informationen für die Rechtsdurchsetzung
Ermittlungsorgan für Unfälle und Zwischenfälle	Unabhängige Stelle bzw. Organisation, die für die Ermittlung der Ursachen und möglichen Folgen von Unfällen und Zwischenfällen in der Binnenschifffahrt verantwortlich ist, um Empfehlungen zur Vorbeugung gleichartiger Unfälle und Zwischenfälle in der Zukunft auszuarbeiten.	Unterstützung der Unfallbekämpfung und Statistik
Mit der Erfassung statistischer Daten beauftragte Behörde	Erfasst, verarbeitet und verteilt statistische Daten.	Statistik
Flottenmanager	Die Person, die den aktuellen Status (der Navigation) einer Reihe von Fahrzeugen plant und überwacht, die unter einem Kommando bzw. für einen Eigner fahren bzw. arbeiten	Strategische Verkehrsinformation und Information zur Verkehrslogistik
Für Verkehrsmanagement zuständige Behörde	Kontrolliert den Zugang zum Kontrollbezirk, überwacht die Bewegungen konkreter Fahrzeuge und ihre Fracht (Zielgruppen) im Kontrollbezirk und unterstützt die Erbringer von Rettungs- und Notdiensten mit detaillierten Informationen bei Not- und Unglücksfällen.	Verkehrsmanagement und Unterstützung der Unfallbekämpfung
Schleusenbetreiber	Überwacht und lenkt den reibungslosen und sicheren Ablauf des Verkehrs um und durch eine Schleuse und ist für das Schleusungsverfahren selbst verantwortlich.	Verkehrsmanagement
Brückenbetreiber	Überwacht und steuert den flüssigen und sicheren Ablauf des Verkehrs um eine bewegliche Brücke und ist für den Betrieb der beweglichen Brücke verantwortlich.	Verkehrsmanagement
Terminalbetreiber	Eine Partei, die ein Geschäft betreibt, dessen Funktionen im Beladen, Stauen und Entladen der Ladung eines Schiffs bestehen.	Strategische Verkehrsinformation und Information zur Verkehrslogistik

Interessengruppen	Definition	Entsprechende RIS-Dienste (die relevantesten)
Hafenbetreiber	Geschäftlicher Nutzer, der für den kommerziellen Betrieb im Hafen verantwortlich ist. Stellt den Hafen bereit und überwacht somit den Zustand der Hafeninfrastuktur, erhebt Gebühren für die Nutzung der Hafeninfrastuktur (für Umschlag und Transport), plant Bauleistungen, führt sie aus und unterstützt die Unfallbekämpfung.	Strategische Verkehrsinformation und Information zur Verkehrslogistik
Schiffer	(Synonym: Kapitän, Schiffsführer, Bootsführer). Die Person, die für die allgemeine Sicherheit von Schiff, Fracht, Passagieren sowie Besatzung und somit für den Reiseplan des Schiffs, den Zustand von Schiff, Fracht, die Passagiere sowie für die Qualität und Quantität der Besatzung verantwortlich ist.	Fahrwasserinformationdienste sowie taktische und strategische Verkehrsinformationdienste
Schiffseigner	Die (juristische) Person, die im Schiffszeugnis, das die Daten zum Schiff enthält, offiziell als solche erfasst ist.	Strategische Verkehrsinformation und Information zur Verkehrslogistik
Frachteigner	Der rechtliche Eigentümer der Waren wie im Frachtpapier angegeben. Die als solche angegebene Partei übt das Verfügungsrecht aus und ist allein berechtigt, dem Frachtführer Anweisungen in Bezug auf den Beförderungsvertrag zu erteilen.	Strategische Verkehrsinformation und Information zur Verkehrslogistik
Empfänger	Die im Frachtpapier als solche angegebene Person, die die Waren, die Fracht bzw. die Container empfangen soll.	Strategische Verkehrsinformation und Information zur Verkehrslogistik
Absender	Der Händler (Person) durch den, in dessen Namen oder in dessen Auftrag ein Beförderungsvertrag mit einem Frachtführer abgeschlossen wurde, bzw. eine Partei, durch die, in deren Namen oder in deren Auftrag die Waren tatsächlich in Bezug auf den Beförderungsvertrag an den Frachtführer übergeben werden.	Strategische Verkehrsinformation und Information zur Verkehrslogistik
Liegeplatzbetreiber	Überwacht und steuert den flüssigen und sicheren Ablauf des Verkehrs um einen Liegeplatz und ist für die Nutzung des Liegeplatzes verantwortlich.	Strategische Verkehrsinformation und Information zur Verkehrslogistik
Feuerwehr	Erbringer von Rettungs- und Notdiensten: Verantwortlich für Such-, Rettungs- und Notdienste (kümmert sich um Unglücksfälle sowie um die betroffenen Personen, Tiere, Waren und Fahrzeuge) Notdienst / Bergungsdienst: Unterstützt Such-, Rettungs- und Notdienste.	Unterstützung der Unfallbekämpfung

Interessengruppen	Definition	Entsprechende RIS-Dienste (die relevantesten)
Spediteur	(Synonym: Frachtmakler) Die Partei, die im Auftrag des Schiffsführers und Empfängers die Beförderung von Waren einschließlich Anschlussleistungen und/oder dazugehöriger Formalitäten arrangiert.	Strategische Verkehrsinformation und Information zur Verkehrslogistik
Schiffsmakler	Person bzw. Organisation, die ermächtigt ist, für bzw. im Auftrag einer anderen Person oder Organisation wie des Spediteurs, des Zollagenten und des Frachtführeragenten zu handeln.	Strategische Verkehrsinformation und Information zur Verkehrslogistik

Tabelle 3.4.4: Rollen von Interessengruppen der Benutzer

**3.4.5 Systemtechniker:** Diese erarbeiten die genauen Angaben für die Systeme und integrieren die Hard- und Softwarekomponenten in Systemkomponenten. RIS- und VTS-Hersteller, Systemintegratoren sowie Betreiber der Telekommunikation kombinieren die Bauteile zu vollständigen Systemen, die die RIS-Dienste ermöglichen.

## 4. RIS-Schlüsseltechnologien

### 4.1 Allgemeines

- (1) Die RIS-Schlüsseltechnologien nehmen bei den Diensten, die in der RIS-Arena zu erbringen sind, eine zentrale Position ein. Die RIS-Technologien sind Inland ECDIS, elektronische Meldungen, Inland AIS und Nachrichten für die Binnenschifffahrt.
- (2) Die rationelle und wirkungsvolle Nutzung von RIS-Schlüsseltechnologien beruht auf der Spezifizierung und Codierung, Formalisierung sowie der harmonisierten Nutzung von Referenzdaten. Besondere Bestandteile der Referenzdaten sind 'Schiffskörperdaten' und der RIS-Index.

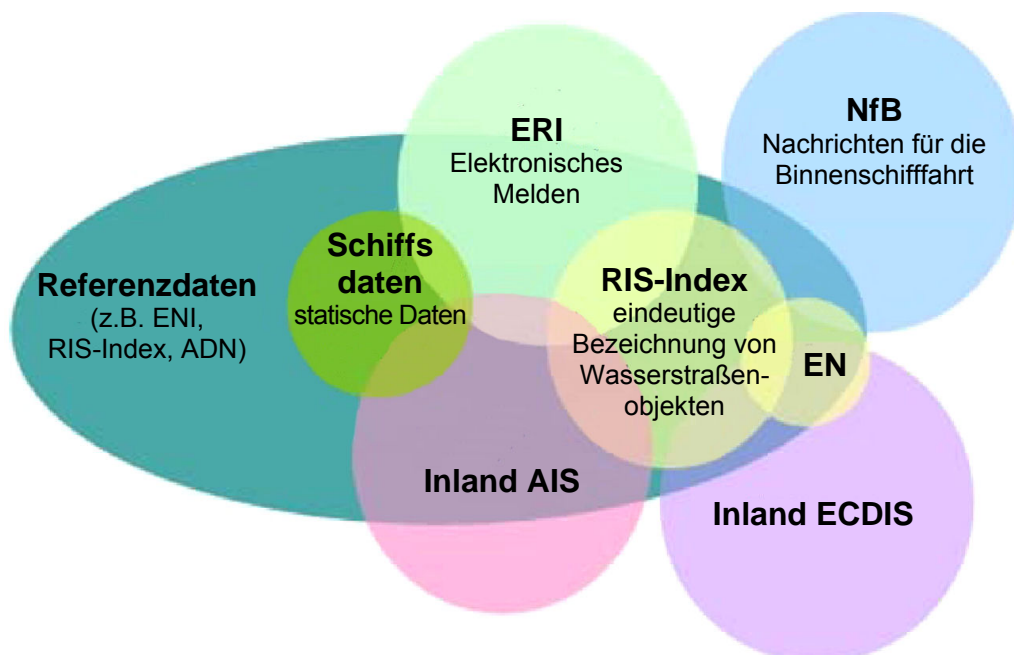


Abb. 4.1: RIS Schlüsseltechnologien und Referenzdaten



## 4.2 Inland ECDIS

- (1) Inland ECDIS bedeutet *System zur elektronischen Darstellung von Binnenschifffahrtskarten und von damit verbundenen Informationen* (Electronic Chart Display and Information System). ECDIS ist ein Navigationssystem, das ausgewählte Informationen aus einer elektronischen Navigationskarte (Electronic Navigational Chart (ENC)) darstellt, mit Positionsinformationen von Navigationssensoren verbindet und bei Bedarf zusätzliche navigationsbezogene Informationen einblendet.
- (2) Inland ECDIS ist ein System zur Anzeige elektronischer Binnenschifffahrtskarten und zusätzlicher, auf die Geographie bezogener Informationen. Der Zweck besteht darin, zur Sicherheit und Effizienz der Binnenschifffahrt und somit auch zum Umweltschutz beizutragen. Gleichzeitig verringert Inland ECDIS gegenüber herkömmlichen Navigations- und Informationsmethoden die Arbeitsbelastung bei der Schiffsführung. Als eine der Schlüsseltechnologien bietet Inland ECDIS die Grundlage für andere RIS sowie für die Nutzung von Systemen und Anwendungen wie Inland AIS.
- (3) Die Rechtsgrundlage für den Standard Inland ECDIS ist:
  - Die EG-Verordnung zur Festlegung der technischen Spezifikationen für das elektronische Kartendarstellungs- und Informationssystem für die Binnenschifffahrt (Inland ECDIS) gemäß der Richtlinie 2005/44/EG des Europäischen Parlaments und des Rates wird im vierten Quartal 2011 veröffentlicht.
  - Beschlüsse der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt von 2001 und 2006 zu Inland ECDIS Ausgabe 2.1 (Protokoll 2001-I-16 und Protokoll 2006-II-22).
  - Empfehlung der Donaukommission von 2008 für Inland ECDIS Ausgabe 2.1, (DK 201/VII)-2001).
  - Beschluss Nr. 48 der UN/ECE zur Empfehlung über das elektronische Kartendarstellungs- und Informationssystem für die Binnenschifffahrt (Inland ECDIS) (ECE/TRANS/SC.3/156/Rev.1).
- (4) Der Inland ECDIS Standard hat sechs Abschnitte, die dem maritimen-ECDIS Standard entsprechen:
  - 1 Leistungsstandard (entsprechend IMO A.817 (19))
  - 2 Datenstandard (Ergänzungen zu IHO S57)
  - 3 Codes für Hersteller und Wasserstraßen -ergänzt den IHO-Standard S-62.
  - 4 Darstellungsstandard (Ergänzungen zu IHO S52)
  - 5 Technische und betriebliche Leistungsanforderungen, Prüfmethode und erforderliche Prüfergebnisse (entsprechend IEC 1174)
  - 6 Glossar der Begriffe.
- (5) Inland ECDIS ist mit dem maritimen ECDIS kompatibel, was bedeutet:
  - a. Binnenschiffe, die auf Seeschifffahrtsstraßen mit einer Inland ECDIS-Ausrüstung fahren, erhalten auch alle ENC-Informationen der Seeschifffahrt.
  - b. Seeschiffe, die eine Binnenschifffahrtsstraße mit maritimer ECDIS Ausrüstung befahren, erhalten alle Informationen, die den Informationen der Seeschifffahrt gleichartig sind (z.B. Ufer der Wasserstraße), aber sie erhalten keine zusätzliche Informationen für die Binnenschifffahrt (z.B. Tafelzeichen an Binnenwasserstraßen).
- (6) Fluss-See-Schiffen wird empfohlen, die zusätzlichen Inland ECDIS-Softwarebibliotheken zu verwenden, um volle ENC-Information der Binnenschifffahrt zu erhalten.
- (7) Inland ECDIS sollte die Karteninformationen (ENC) verwenden, die vom IHO S57-Standard (Ausgabe 3.0) mit den Ergänzungen des Inland ECDIS-Standards angegeben werden.

- (8) Die Darstellung sollte in Übereinstimmung mit dem IHO S52-Standard (Ausgabe 3.0) und mit den Änderungen des Inland ECDIS-Standards sein.
- (9) Inland ECDIS kann im Navigationsmodus oder im Informationsmodus verwendet werden.
- (10) Der Navigationsmodus bedeutet die Verwendung von Inland ECDIS zusammen mit Verkehrsinformationen durch Radar. Inland ECDIS in Navigationsmodus kann in drei Konfigurationen betrieben werden:
  - a) Getrennte Installation von Inland ECDIS und Radargerät; das letztere übermittelt die Radarsignale an den Inland ECDIS-Computer.
  - b) Wie oben, aber es wird nur ein Bildschirm verwendet.
  - c) Radargerät mit integrierter Inland ECDIS-Funktionalität. Diese Konfiguration wird zur zukünftigen Weiterentwicklung und Verwendung empfohlen.
- (11) Der Informationsmodus bedeutet die Verwendung von Inland ECDIS ohne Verkehrsinformation durch Radar- oder AIS-Überlagerung. Für eine Inland ECDIS-Anwendung, die nur für den Informationsmodus bestimmt ist, sind die Anforderungen des Navigationsmodus als Empfehlungen zu verstehen.
- (12) Im Navigationsmodus sollte ein Inland ECDIS-System (Betriebssystemsoftware, Anwendungssoftware und Hardware) einen hohen Stand der Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit haben, der wenigstens jenem anderer Navigationsmittel entspricht.
- (13) Inland ECDIS-Geräte für den Navigationsmodus sollten durch die zuständige Behörde zertifiziert werden.
- (14) Im Navigationsmodus sollten elektronische Binnenschifffahrtskarten (ENC) verwendet werden, die von den Wasserstraßenverwaltungen zugelassen sind.
- (15) Es wird empfohlen, in die ENC die Wassertiefen (Tiefenlinien) für die seichten Bereiche der Wasserstraße, die den Tiefgang der Fahrzeuge bestimmen, aufzunehmen. Die Wassertiefen können auf einen Bezugswasserstand oder auf den aktuellen Wasserstand bezogen werden.

#### **4.3 Inland AIS**

- (1) Das Inland AIS (AIS steht für automatisches Identifikationssystem) ist eine RIS-Schlüsseltechnologie zum automatischen Austausch von Identifikations- und Nautikdaten zwischen Schiffen sowie zwischen Schiffen und Küstenanlagen.
- (2) Inland AIS ist ein Instrument zur Verfolgung und Aufspürung von Binnenschiffen, das dem Ziel dient, die Sicherheit und Effizienz der Binnenschifffahrt zu verbessern, indem an Bord zu treffende Entscheidungen (TTI und STI), das landseitige Verkehrsmanagement<sup>TM</sup> einschließlich der Schiffsverkehrsdienste (VTS, des Schleusen- und Brückenmanagements (LBM) und der Verkehrsplanung (TP), der Unterstützung der Unfallbekämpfung (CAS), Informationen für Transportlogistik (ITL) und Informationen für Vollzugsbehörden (ILE) unterstützt werden.
- (3) Ein automatisches Identifikationssystem (AIS) ist ein Datenfunksystem, das statische, dynamische und reisebezogene Schiffsdaten zwischen damit ausgerüsteten Schiffen sowie zwischen ausgerüsteten Schiffen und Landstationen austauscht. Schiffsseitige AIS-Stationen senden die Schiffskennung, Position und andere Daten in regelmäßigen Abständen. Durch den Empfang der Aussendungen können AIS-Schiffs- oder -Landstationen innerhalb des Sendebereichs automatisch AIS-ausgerüstete Schiffe auf einem geeigneten Bildschirm wie Radar oder Inland ECDIS erkennen, identifizieren und verfolgen.

- (4) AIS ist ein kooperatives Verfahren und erfordert daher von allen Teilnehmern, die das System nutzen wollen, die Ausrüstung mit einem AIS Gerät.
- (5) AIS ist eine zusätzliche Quelle für navigationsbezogene Informationen. AIS ersetzt navigationsbezogene Dienste wie die Zielverfolgung mit Radar und VTS nicht, sondern unterstützt diese. Die Stärke von AIS liegt in der Erfassung und Verfolgung von Fahrzeugen, die damit ausgerüstet sind. Aufgrund ihrer unterschiedlichen Merkmale ergänzen AIS und Radar einander.
- (6) Die Rechtsgrundlage für Inland AIS lautet:
  - Beschluss der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt (ZKR) von 2006: (Protokoll 2006-I-21)
  - Verordnung (EG) Nr. 415/2007 der Kommission von 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 Binnenschifffahrtsinformationssysteme (RIS) auf den Binnenwasserstraßen der Gemeinschaft.
  - Beschlüsse der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt (ZKR) von 2007: „Standardisierung der Schiffsverfolgung und Aufspürung in der Binnenschifffahrt – Typgenehmigung, Einbau und Betrieb von Inland AIS Geräten auf Binnenschiffen“ (Protokoll 2007-I-15 und 2007-II-24).
- (7) Der Standard für Inland AIS definiert:
  - a) Funktionelle Anforderungen für Inland AIS Geräte
  - b) Technische Anforderungen für Inland AIS Geräte
  - c) Spezifikation von AIS-Meldungen für den Austausch von Meldungen zwischen Inland-AIS-Geräten per Funk
  - d) Spezifikation von AIS-Datensätzen für den Datenaustausch zwischen Inland-AIS-Geräten und angeschlossenen Anwendungen
- (8) Inland AIS umfasst grundsätzlich den Informationsinhalt des maritimen AIS und erweitert diesen um binnenspezifische Informationen. Bezogen auf die gemeinsamen Informationsinhalte sind Inland AIS und maritimes AIS kompatibel. Alle ausgesendeten Informationen können sowohl von maritimen AIS Geräten als auch von Inland AIS Geräten empfangen und zur Darstellung sowie Auswertung ausgegeben werden. Allerdings werden die binnenspezifischen Inland AIS-Informationen nur von Inland AIS Geräten ausgesendet und ausgewertet.
- (9) Für seegehende Wasserfahrzeuge. Für AIS besteht gemäß SOLAS-Übereinkommen eine Ausrüstungspflicht. In Österreich besteht eine Ausrüstungspflicht für Inland AIS.
- (10) Für viele mit RIS zusammenhängenden Prozessen ist die Implementierung und Nutzung von Inland AIS an Bord sowie an Land eine Voraussetzung. Um bei RIS-Diensten vollen Nutzen aus Inland AIS ziehen zu können, ist eine Ausrüstungspflicht für Inland AIS erforderlich.
- (11) Systemanforderungen an Seeschiffs-AIS sind:
  - a) IMO Resolution MSC.74 (69), Anlage 3: Empfehlung für Leistungsstandards für AIS
  - b) ITU-Empfehlung ITU-R M1371: Technische Merkmale für ein einheitliches bordseitiges automatisches Identifikationssystem durch SOTDMA

- c) IALA Technische Klarstellungen zu Empfehlung ITU-R M.1371-1
  - d) IEC 61993, Teil 2, Automatic Identification Systems (AIS), Klasse A: bordseitige Installation eines einheitlichen bordseitigen automatischen Identifikationssystems (AIS)
  - e) IALA-Richtlinien für ein AIS-System, 2001
- (12) Folgende Betriebsarten von AIS können unterschieden werden:
- a) Schiff-Schiff: Sämtliche mit AIS ausgerüstete Schiffe sind in der Lage, statische und dynamische Informationen von allen anderen mit AIS ausgerüsteten Schiffen innerhalb des UKW-Sendebereichs zu empfangen. Inland AIS kann in Verbindung mit Inland ECDIS oder Radar eingesetzt werden, um TTI und STI zu erweitern.
  - b) Schiff-Land: Daten von mit AIS ausgerüsteten Schiffen können auch von AIS-Basisstationen empfangen, an eine Revierzentrale (RIS-Zentrum) weitergeleitet und dort zur Darstellung eines taktischen Verkehrslagebildes (TTI) und eines strategischen Verkehrslagebildes (STI) genutzt werden.
  - c) Land-Schiff: Sicherheitsbezogene Daten können von Einrichtungen an Land zum Schiff übermittelt werden.
- (13) Es sind verschiedene Arten von AIS-Gerätetypen oder AIS-Stationen zu unterscheiden:
- a) AIS-Mobilstationen Klasse A auf allen Seeschiffen, die unter die Anforderungen der Internationalen Seeschifffahrtsorganisation (IMO) SOLAS Kapitel V fallen, b) AIS-Mobilstationen Klasse B CS/SO mit eingeschränkter Funktionalität, z. B. auf Freizeitschiffen in der Seeschifffahrt, c) Inland AIS-Mobilstationen, Derivate von AIS-Mobilstationen Klasse A mit voller Funktionalität der Klasse A auf VDL-Ebene und Zusatzfunktionen für die Binnenschifffahrt, d) AIS-Basisstationen, einschließlich landgestützter Simplex-Repeaterstationen,
  - e) AIS-Schifffahrtszeichenstationen für den Gebrauch auf Schifffahrtszeichen wie Tonnen, Baken usw. („Aids to Navigation“ – AtoN).
- (14) AIS wird auf den international festgelegten UKW-Frequenzen AIS 1 (161,975 MHz) und AIS 2 (162,025 MHz) betrieben und kann auf andere Funkkanäle im UKW-Seefunkband umgeschaltet werden.
- (15) Die vom Inland AIS übertragenen Informationen lassen sich in folgende Kategorien einteilen:
- a) statische Informationen, wie Schiffsnummer, Funkrufzeichen des Schiffes, Schiffsname, Schiffstyp,
  - b) dynamische Informationen, wie Position des Schiffes mit Angaben zur Genauigkeit und zum Integritätsstatus, c) reisebezogene Informationen, wie Länge und Breite von Verbänden, Gefahrgut,
  - d) binnenschifffahrtsspezifische Informationen wie z. B. einheitliche europäische Schiffsnummer, Verbandsgattung, Anzahl blauer Kegel/Lichter entsprechend ADN/ADNR, geschätzte Ankunftszeit (ETA) an Schleusen, Brücken, Terminals, Grenzen und „blaue Tafel“ gesetzt,
- (16) Inland AIS verwendet für die Meldungsübertragung die gleichen Parameter und die gleiche Struktur wie AIS-Mobilstationen Klasse A, welche von der IMO für die Seeschifffahrt vorgeschrieben sind (IMO-AIS). Felder mit nicht verwendeten Parametern werden auf „nicht verfügbar“ (not available) gesetzt. Mit ‘\*’ versehene Elemente müssen anders behandelt werden als bei Seeschiffen.

- (17) Das (mobile) Inland AIS Gerät soll stets in Betrieb sein, wenn das Schiff in Fahrt ist oder vor Anker liegt. In Häfen soll der Betrieb in Übereinstimmung mit den hafenspezifischen Vorschriften erfolgen.
- (18) Der Schiffsführer hat die nachstehenden Daten bei Beginn der Reise und bei jeder Änderung der Daten von Hand einzugeben:
  - a) Korrekter Navigationsstatus,
  - b) Verbandsgattung,
  - c) Länge/Breite des Verbands,
  - d) Gefahrgutkategorie,
  - e) Tiefgang des Schiffes,
  - f) beladen/unbeladen,
  - g) Bestimmungshafen und ETA.

Um sicherzustellen, dass die statischen Schiffsdaten korrekt und auf dem neuesten Stand sind, hat der Schiffsführer die Daten zu prüfen. Dies hat zumindest einmal pro Monat, vorzugsweise jedoch zu Beginn jeder Reise, zu geschehen. Der Schiffsführer hat in bestimmten Zeitabständen auch die dynamischen Daten des eigenen Inland AIS Gerätes zu prüfen.

- (19) Die zum Inland AIS Gerät gehörende Minimaltastatur und -anzeige (minimum keyboard and display – MKD) dient im Wesentlichen der Eingabe der reisebezogenen Schiffsdaten und weiterer Eigenschiffsdaten sowie der Anzeige von Status und Alarmmeldungen. Auf dem MKD können auch empfangene AIS-Meldungen in alphanumerischer Form dargestellt werden, wie Schiffsname, Abstand und Richtung des meldenden Schiffes. Durch Auswahl des Schiffes können weitere Schiffsdaten angezeigt werden. Zur Unterstützung der Navigation ist diese Form der Anzeige von AIS-Daten nicht sinnvoll. Bei bordseitiger Nutzung der AIS-Daten ist die Darstellung auf einer graphischen Anzeige, wie Inland ECDIS, unumgänglich.
- (20) Ein Merkmal von AIS ist der autonome Modus, der unter Nutzung des SOTDMA-Verfahrens (Self-Organised Time Division Multiple Access) arbeitet, ohne dass eine ordnende Hauptstation erforderlich ist.

#### **4.4 Elektronisches Melden**

- (1) Elektronisches Melden ist eine RIS-Schlüsseltechnologie, die die RIS-Dienste Strategische Verkehrsinformation, Verkehrsmanagement, Unterstützung der Unfallbekämpfung, Statistik, die Rechtsdurchsetzung, Wasserstraßenabgaben und Hafengebühren sowie die Transportlogistik erleichtert.
- (2) Der Standard für elektronische Meldungen in der Binnenschifffahrt kann den elektronischen Datenaustausch (EDI) zwischen den Partnern in der Binnenschifffahrt wie auch zwischen den Partnern in der multimodalen Transportkette, soweit sie am Binnenschiffsverkehr beteiligt sind, erleichtern und vermeiden, dass dieselben Reisedaten mehr als einmal an die verschiedenen Behörden und/oder die kommerziellen Partner gemeldet werden müssen.
- (3) Die Rechtsgrundlage für elektronische Meldungen lautet:
  - a) Verordnung (EG) Nr. 164/2010 der Kommission von 2010 zu den technischen Spezifikationen für elektronische Meldungen in der Binnenschifffahrt gemäß Artikel 5 der Richtlinie 2005/44/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über harmonisierte Binnenschifffahrtsinformationssysteme (RIS).

- b) Beschluss der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt (ZKR) von 2003: (Beschluss 2003-I-23).
  - c) Empfehlungen der Vereinten Nationen über den Austausch von Handelsdaten (UN CEFACT-Empfehlung 25, 31 und 32 EDI und E-Commerce Vereinbarungen).
  - d) UN/ECE-Beschluss Nr. 60 über internationale Standards für Nachrichten für die Binnenschifffahrt und elektronische Meldungen in der Binnenschifffahrt (ECE/TRANS/SC.3/175 in der gültigen Fassung).
- (4) Elektronische Meldungen unterstützen Sicherheits- und Unfallbekämpfungsdienste und sollen somit verbindlich vorgeschrieben werden.
- (5) Elektronisches Melden umfasst die folgenden Nachrichten-Prozeduren:
- a) *Meldungen vom Schiff an die Behörde.* Diese betreffen
    - Transportanmeldungen über die Reisen von beladenen oder leeren Schiffen innerhalb des Verwaltungsgebiets der Behörde, soweit anwendbar.
    - Ankunftsanzeige und Positionsberichte an Schleusen, Brücken, Meldepunkten von Verkehrszentren.
  - b) *Meldungen von Behörde zu Behörde.* Diese betreffen Transportanzeigen der Schiffe, entweder beladen oder leer, die von einem Verwaltungsgebiet in ein anderes reisen.
  - c) *Meldungen von der Behörde zum Schiff.* Diese bestehen hauptsächlich aus Bestätigungen und Antworten auf zuvor übersandte Transportanzeigen und könnten auch die Übersendung von Wasserstraßen-Informationen umfassen, wie z. B. Bekanntmachungen an die Schifffahrt.
- (6) Die Transportanzeige wird benutzt, um die zuständigen Behörden über die Absicht zu unterrichten, eine bestimmte Reise mit einem Schiff, das entweder eine bestimmte Ladung führt oder leer ist, anzutreten. Die Transportanzeige kann entweder vom Schiffsführer oder vom Verloader im Auftrag des Schiffsführers ausgehen.
- (7) Transportanzeigen werden vor dem Beginn einer Reise abgesandt, außerdem vor der Einfahrt in das Verwaltungsgebiet einer zuständigen Behörde und nach jeder wesentlichen Änderung der Reisedaten, wie z. B. der Zahl der Besatzungsmitglieder an Bord oder der Anzahl der Fahrzeuge im Verband.
- (8) Wenn ein Schiff eine Genehmigung für eine Reise oder einen Teil derselben benötigt, muss die zuständige Wasserstraßenbehörde eine Bestätigung nach der Verarbeitung des Inhalts der Anmeldung zurücksenden. Die Bestätigung enthält die Erlaubnis mit einer Referenz, oder gegebenenfalls eine Ablehnung einer solchen Erlaubnis zusammen mit näheren Einzelheiten zum weiteren Vorgehen.
- (9) Ankunftsanzeigen und Positionsberichte müssen an das örtliche Wasserstraßen-Betriebspersonal, z.B. auf Schleusen, Brücken, in Verkehrszentren, in Häfen und an Anlegestellen abgesandt werden, um dieses über die bevorstehende Ankunft eines Schiffes zu unterrichten. Positionsberichte müssen an bestimmten Meldepunkten der Wasserstraße gesendet werden. Ankunftsanzeigen und Positionsberichte können durch verschiedene Mittel erstattet werden, seien sie aktiv oder passiv:
- a) Visuell/manuell
  - b) Durch Sprechfunk
  - c) Durch mobile Inland AIS Stationen

- (10) Die zuständigen Behörden sollen in der Lage sein, soweit ein Meldeverfahren durch nationale oder internationale Vorschriften vorgesehen ist, elektronische Meldungen der geforderten Daten von Schiffen zu empfangen.
- (11) Im Falle grenzüberschreitender Verkehre sind elektronische Meldungen den zuständigen Behörden des Nachbarstaates zu übermitteln, bevor die Fahrzeuge die Grenze erreichen.
- (12) Die zuständigen Behörden müssen die notwendigen Maßnahmen ergreifen, um die Vertraulichkeit, Integrität und Sicherheit der Daten zu gewährleisten, die an sie gemäß diesem Standard gesandt werden. Sie dürfen solche Informationen nur für die Zwecke der beabsichtigten Dienste verwenden, z. B. für die Unfallbekämpfung, die Grenzkontrolle und den Zoll.
- (13) Einer Bitte um Weiterleitung von Informationen aus einer Schiff-Behörde-Meldung an jegliche weitere involvierte Partei wird nicht ohne ausdrückliche Zustimmung des Besitzers dieser Information, d.h. des Schiffsführers oder des Verladers stattgegeben.
- (14) Eine Vereinbarung über den Schutz der Vertraulichkeit zwischen allen beteiligten öffentlichen und privaten Partnern muss für neue Anwendungen abgeschlossen werden. Diese soll auf der UNECE Empfehlung Nr. 26 beruhen, die eine „Mustervereinbarung für den Datenaustausch“ enthält.

#### **4.5 Nachrichten für die Binnenschifffahrt**

- (1) Nachrichten für die Binnenschifffahrt ist eine RIS-Schlüsseltechnologie, die in standardisierter Form und sprachenunabhängig
  - a) wasserstraßen- und verkehrsbezogene Informationen sowie
  - b) hydrographische Informationen, nämlich Wetter-, Wasserstands- und Eisinformationen,liefert.

Nachrichten für die Binnenschifffahrt unterstützen Fahrwasserinformationssysteme und die Verkehrsplanung als Teil der Informationen für Transportlogistik.
- (2) Die Rechtsgrundlage für Nachrichten für die Binnenschifffahrt lautet:
  - a) Verordnung (EG) Nr. 416/2007 der Kommission über die technischen Spezifikationen für Nachrichten für die Binnenschifffahrt gemäß Artikel 5 der Richtlinie 2005/44/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über harmonisierte Binnenschifffahrtsinformationssysteme (RIS).
  - b) Beschluss der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt von 2004: (Beschluss 2004-I-17).
  - c) UN/ECE-Beschluss Nr. 60 über internationale Standards für Nachrichten für die Binnenschifffahrt und elektronische Meldungen in der Binnenschifffahrt (ECE/TRANS/SC.3/175 in der gültigen Fassung).
- (3) Eine standardisierte Nachricht für die Binnenschifffahrt im Format XML enthält somit 5 verschiedene Abschnitte:
  - a) Identifizierung
  - b) Wasserstraßen- und verkehrsbezogene Nachrichten
  - c) Wasserstandsbezogene Nachrichten
  - d) Eisnachrichten
  - e) Wetterbezogene Nachrichten

- (4) Der Inhalt der Nachrichten wird in einer maschinenlesbaren XML-Datei kodiert, die von Softwareanwendungen wie Reiseplanern oder Inland ECDIS an Bord eines Schiffes oder auch von Internetseiten genutzt werden kann. Die kodierte Information kann z.B. für Berechnungen bei der Reiseplanung direkt verwendet oder in die Nutzersprache übersetzt und dann dargestellt werden. Die Referenztabellen des Standards enthalten 21 Sprachen der Mitgliedsstaaten der Europäischen Union sowie 3 zusätzliche Sprachen, nämlich Kroatisch, Serbisch und Russisch.
- (5) Der internationale Standard für Binnenschifffahrtsnachrichten bietet ein standardisiertes Datenformat, das für die Veröffentlichung von Nachrichten im Internet (Pull-Services) oder für eine Verbreitung per E-Mail (Push-Services) verwendet werden kann.
- (6) Die Standardisierung der Nachrichten für die Binnenschifffahrt ist mit der Datenstruktur von Inland ECDIS kompatibel, um die Integration von Nachrichten für die Binnenschifffahrt in Inland ECDIS zu erleichtern.
- (7) Fahrwasserinformationen sind durch Implementierung einer einheitlichen Weitergabe-/Kontaktstelle auf nationaler Ebene bzw. vorzugsweise auf der Ebene eines (internationalen) Fahrwassernetzwerks bereitzustellen.
- (8) Eine standardisierte Methode für den Austausch von Nachrichten für die Binnenschifffahrt mit Hilfe der Web Service (WS) Technologie wird derzeit erprobt. WS wird eine leichtere und sicherere Methode für den Austausch von Nachrichten für die Binnenschifffahrt zwischen Behörden wie auch privaten Unternehmen/Betreibern ermöglichen.

#### **4.6. Für RIS-Schlüsseltechnologien benötigte Referenzdaten**

- (1) RIS-Referenzen und Codetabellen stellen in den RIS-Standards Schlüsselemente dar und bilden eine wichtige Verbindung zwischen den verschiedenen RIS-Diensten. Durch die Verwendung von Codes und Referenzen wird der Austausch rechnergestützter Daten zwischen RIS-Benutzern und RIS-Diensten ohne direkte Einwirkung durch Menschen ermöglicht.
- (2) Für einen ordnungsgemäßen Datenaustausch gilt eine Reihe von Voraussetzungen:
  - a) Referenzen und Codetabellen sind nicht statisch: Sie können sich durch internationale und/oder lokale Regeln und Vorschriften ändern. Die notwendige Harmonisierung und Standardisierung verlangt jedoch, dass die Referenzen und Codetabellen stabil und einheitlich sind.
  - b) Um in der gesamten Transport- und Logistikkette Interoperabilität sicherzustellen, besteht der allgemeine Grundsatz, dass die Bestandteile der RIS-Referenzdaten mit internationalen Standards wie ISO, den UN/ECE-Empfehlungen und anderen, einschlägigen Standards in Einklang zu halten sind.
- (3) Um eine solide Grundlage für die Nutzung von Referenzdaten und Codetabellen zu gewährleisten, ist der Datenpflege, den Pflegeverfahren sowie der Verteilung von Referenzdaten und Codetabellen besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

##### **4.6.1. Schiffskörperdaten**

- (1) Für den Empfang von RIS-Diensten müssen die Schiffskörperdaten der Fahrzeuge verfügbar sein, die durch ein RIS-Gebiet fahren.
- (2) Die Daten des Schiffskörpers stellen vor allem für verkehrstechnische RIS-Dienste eine wichtige und grundlegende Eingangsgröße dar (z.B. werden die Abmessungen der Fahrzeuge zur Planung der Schleusungsprozesse benötigt).



- (3) Die einheitliche Schiffsnummer zur Identifizierung eines Fahrzeugs ist in den RIS-Diensten als eindeutige Kennung zu verwenden.
- (4) Die Daten des Schiffskörpers enthalten die folgenden Elemente:
  - a) Einheitliche Schiffsnummer
  - b) Name des Schiffs
  - c) Typ des Schiffs
  - d) Länge des Schiffs
  - e) Breite des Schiffs
  - f) Maximaler Tiefgang des Schiffs
  - g) Betreiber des Schiffs
- (5) Die Schiffskörperdaten sollen sich auf technische Inspektionen beziehen, da die Prüfbehörden ebenfalls die Daten des Schiffskörpers generieren.

#### 4.6.2. RIS-Index

- (1) Eine besondere Gruppe von RIS-Referenzdaten wird vom RIS-Index abgedeckt. Inland ECDIS und Nachrichten für die Binnenschifffahrt erfordern die eindeutige Codierung von Standorten und geographischen Objekten. Dies ist jedoch auch bei elektronischen Meldungen sowie Tätigkeiten zur Schiffsverfolgung und -aufspürung relevant.
- (2) Ein Ortscode bildet die einzige maschinenlesbare Verknüpfung zwischen elektronischen Meldungen, Inland ECDIS und Nachrichten für die Binnenschifffahrt. Der Ortscode ist eine eindeutige Kennung für jedes Teil der Infrastruktur, das für RIS von Bedeutung ist.
- (3) Der in der RIS-Umgebung verwendete Ortscode ist ein 20-stelliger, alphanumerischer Code - der ISRS-Code – und besteht aus den folgenden Datenelementen:
  - a) UN-Ländercode (2 Buchstaben)
  - b) UN-Ortscode (3 Buchstaben)
  - c) Code für Wasserstraßenabschnitte (5 Stellen, alphanumerisch)
  - d) Terminalcode bzw. Code des Durchlaufpunkts (5 Stellen, alphanumerisch)
  - e) Wasserstraßenabschnitt-Hektometer (5 Stellen, numerisch)
- (4) Der RIS-Index ist eine Liste mit Standortcodes und weiteren Informationen zu den Objekten wie deren Eigenschaften (Bezeichnung, Fahrinne ...), Einschränkungen (verfügbare Tiefe, lichte Abstände ...), Betriebszeiten, etc.
- (5) In einem internationalen Wasserstraßennetz wird die Einführung einer harmonisierten Wasserstraßen-ID als ein positiver Beitrag zu der erforderlichen Verknüpfung des RIS-Index verschiedener Länder betrachtet.
- (6) Die einzelnen Objekte im RIS-Index sollen selbst dann, wenn sie sich bei zwei oder mehr Ländern an gemeinsamen Abschnitten einer Wasserstraße befinden, jeweils nur über einen ISRS-Code verfügen.

#### 4.7 Basistechnologien für RIS

Neben den RIS-Schlüsseltechnologien werden die Basistechnologien wie Radar und UKW-Sprechfunkdienste, die als wichtige Technologien seit vielen Jahrzehnten die Navigation unterstützen, durch die RIS-Schlüsseltechnologien nicht ersetzt, sondern unterstützen die Nutzung von RIS-Diensten.

#### 4.7.1 Sprechfunk auf Binnenschifffahrtsstraßen

- (1) Der Sprechfunkdienst auf Binnenwasserstraßen ermöglicht den Sprechfunk für bestimmte Zwecke durch Verwendung von vereinbarten Kanälen und Betriebsverfahren (Verkehrskreise). Der Sprechfunkdienst auf Binnenwasserstraßen umfasst fünf Verkehrskreise:
- a) Schiff-Schiff
  - b) Nautische Information
  - c) Schiff-Hafenbehörde
  - d) Funkverkehr an Bord
  - e) Öffentlicher Nachrichtenaustausch (auf freiwilliger Basis)

Von diesen fünf Verkehrskreisen sind nur die ersten drei für RIS wichtig. Der Sprechfunkdienst ermöglicht direkte und schnelle Mitteilungen zwischen Schiffsführern, Wasserstraßenverwaltungen und Hafenbehörden. Er ist für dringend erforderliche Informationen auf Echtzeitbasis am besten geeignet.

- (2) Der Sprechfunkdienst auf Binnenwasserstraßen basiert auf folgenden Regeln und Vorschriften:
- a) Vollzugsordnung für den Funkdienst der Internationalen Fernmeldeunion ITU (weltweit)
  - b) Regionale Vereinbarung über den Binnenschifffahrtfunk (Europa 06.04.2000)
  - c) Standardisiertes UN/ECE-Vokabular für Radioverbindungen in der Binnenschifffahrt (UN/ECE Wirtschaftskommission für Europa Nr. 35, 1997 ECE/TRANS/SC.3/185)
  - d) Nationale Verkehrsvorschriften für die Binnenschifffahrt
- (3) In den Verkehrskreisen Schiff-Schiff, Nautische Information und Schiff-Hafenbehörde dürfen nur Nachrichten übermittelt werden, die ausschließlich dem Schutz des menschlichen Lebens sowie der Fahrt und der Sicherheit von Schiffen dienen.
- (4) Es wird empfohlen, Fahrwasserinformationen per Sprechfunk im Verkehrskreis Nautische Information (Land/Schiff) einzuführen für:
- a) dringende Informationen, die ständig aktualisiert und in Echtzeit übermittelt werden und
  - b) dynamische Informationen, die täglich übermittelt werden.
- (5) Dringende und dynamische Informationen per UKW-Funk betreffen zum Beispiel:
- a) Vorfälle und Katastrophen
  - b) vorübergehende Hindernisse im Fahrwasser, Funktionsstörungen von Navigationshilfen
  - c) kurzfristige Änderungen der Betriebszeiten von Schleusen und Brücken
  - d) Beschränkungen der Schifffahrt durch Wetterbedingungen, Hochwasser und Eis
- (6) Das RIS-Gebiet sollte vollständig durch UKW-Stationen für die Nautische Information abgedeckt werden.

- (7) Im Verkehrskreis Nautische Information sollten Nachrichten für Schifffahrtstreibende „an alle Benutzer“ übermittelt werden als
  - a) regelmäßige Berichte über den Zustand der Wasserstraßen einschließlich der Wasserstandsberichte an den Pegeln zu festliegenden Zeiten des Tages,
  - b) dringende Berichte über besondere Ereignisse (z.B. Verkehrsregelungen nach Unfällen).
- (8) Es sollte für das Betriebspersonal in einem RIS-Zentrum möglich sein, auf Bitten von Schiffsführern hin bestimmte Fragen zu beantworten und Mitteilungen von Schiffsführern entgegenzunehmen.

#### **4.7.2 Radar**

- (1) Radar ist als primäres Navigationswerkzeug zu verwenden und bildet die Grundlage für taktische Verkehrsbilder an Bord von Fahrzeugen.
- (2) Wird ECDIS im Navigationsmodus verwendet, so ist das Verkehrsbild mit Radar und vorzugsweise Inland AIS zu überlagern.
- (3) Im Navigationsmodus muss das Radarbild die höchste Anzeigepriorität haben.
- (4) Landgestütztes Radar soll die primäre Information für taktische Verkehrsbilder in einem VTS sein.

#### **4.8 Offene Standards**

Die Implementierung von RIS hängt von den Funktionalitäten ab, die in der jeweiligen Organisation bereits vorhanden sind. Der Ansatz wird sich danach stark unterscheiden, ob vollkommen neu begonnen werden kann oder ob RIS zum Beispiel in eine bestehende VTS-Umgebung zu integrieren ist.

RIS kann von einer oder von mehreren RIS-Organisation(en) oder einer anderen, für die Erbringung von RIS-Diensten verantwortlichen Organisation implementiert werden. Dabei wird jedoch eine Kommunikation und ein Datenaustausch mit verschiedenen Organisationen notwendig sein.

Wie in Kapitel 6.1 erwähnt, sind RIS als ein Stapel von Diensten zu betrachten, die im Zeitverlauf abhängig von den Bedürfnissen der jeweiligen Organisation in verschiedenen Projekten umgesetzt werden können. In diesen Prozess können viele Partner einbezogen werden.

Daher ist es sehr wichtig, dass die zur Implementierung von RIS entwickelten Anwendungen auf offenen Standards aufbauen, damit sie mit den Anwendungen anderer RIS-Organisationen kompatibel sind. So soll der Datenaustausch von Maschine zu Maschine z.B. auf Webdiensten basieren. Neue Technologien, die wie die serviceorientierte Architektur (SOA) speziell für Umgebungen entwickelt werden, in denen sich die Regeln für die Bearbeitung kontinuierlich ändern können und sollen, sind bei der Implementierung zu berücksichtigen. Die Nutzung von offenen Standards ist zumindest für den Datenaustausch mit anderen Parteien zu empfehlen. Anhang 1 enthält ein Beispiel dafür, wie auf der Grundlage von SOA eine SOA-Applikation aufgebaut werden kann, wenn Technologien wie BPMN (Business Process Modelling Notation) eingesetzt werden.

## 5. RIS-Dienste und Empfehlungen für die Implementierung von RIS-Diensten

### 5.1 Verhältnis zwischen RIS-Schlüsseltechnologien und RIS-Diensten

Das Verhältnis zwischen den RIS-Diensten und den RIS-Schlüsseltechnologien ist wie in Kapitel 4 beschrieben nach den Erfahrungen aus bisherigen Forschungen und Umsetzungen in Abbildung 5.1 dargestellt.

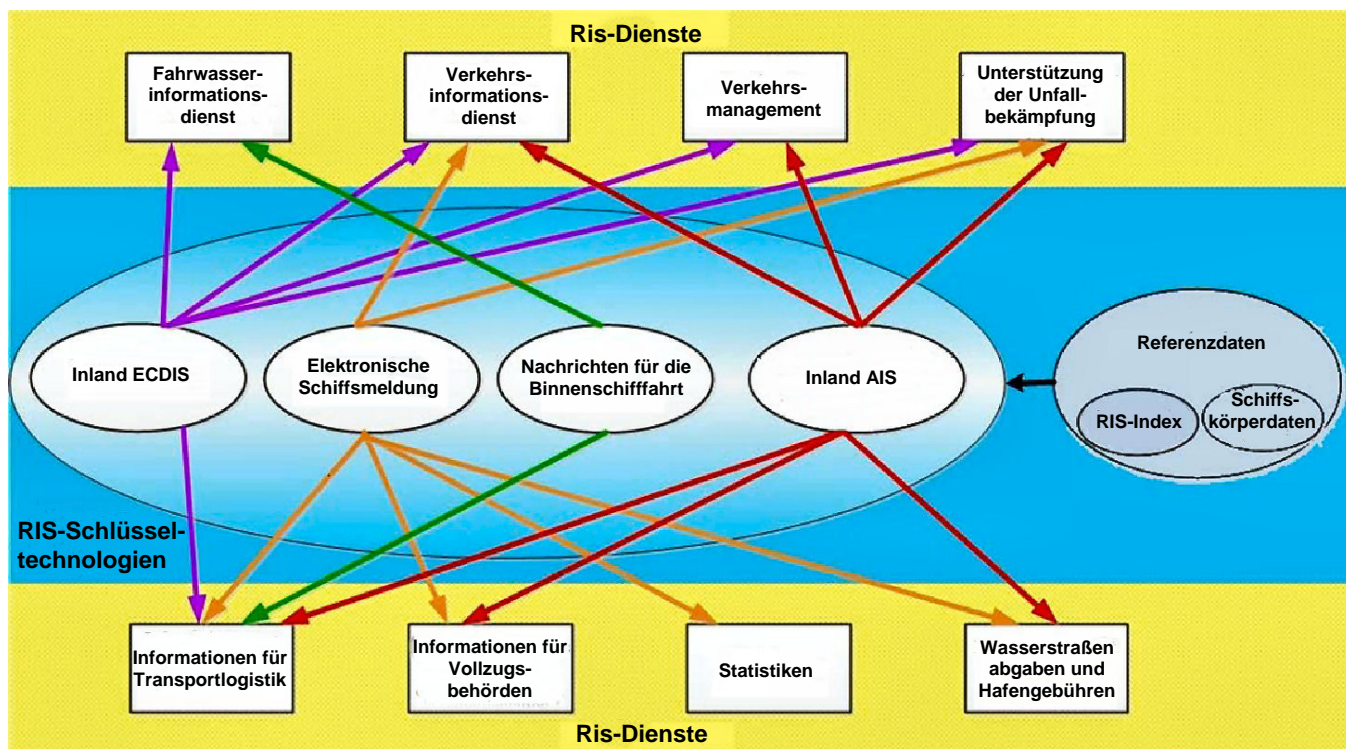


Abb. 5.1: Verhältnis zwischen RIS-Schlüsseltechnologien und Binnenschifffahrtsinformationsdiensten (RIS Services)

### 5.2 Informationskategorien und RIS-Dienste

Der funktionelle Aufbau der RIS ermöglicht die Zuordnung der Informationsbereitstellung zu den Anforderungen der Nutzer. Tabelle 5.2 stellt die Verbindungen zwischen den Informationskategorien, den RIS-Diensten und den RIS-Referenzdaten dar. Da die Referenzdaten für verschiedene Informationskategorien als wesentlich betrachtet werden, sind sie in der folgenden Tabelle als solche getrennt dargestellt. Tabelle 5.2 enthält für die Nutzer der Richtlinien ein Beispiel als Anleitung, das beim Erstellen einer eigenen Liste herangezogen werden kann.

In Absatz 5.3 ff. sind die verschiedenen Dienste im Einzelnen spezifiziert.

Im Anhang 3 werden als Zusatzinformation zur Tabelle 5.2 Detailangaben auf einer weiteren Ebene hinzugefügt.

Informationskategorie		Informationsdetail	Basisdienste			Dienste					Ref. Daten		
1. Stufe	2. Stufe		Fahrwasserinformationsdienst	Verkehrsinformationsdienste	Verkehrsmanagement	Unterstützung der Unfallbekämpfung	Informationen für Transportlogistik	Informationen für Vollzugsbehörden	Statistiken ( )	Wasserstraßenabgaben und Hafengebühren	RIS-Index	Schiffskörperdaten	Sonstige
Infrastruktur-bezogen	Wasserstraßen-bezogen	Angabe grundlegender Streckendaten	x	x	x		x		x	x	x		
		Angabe navigationsbasierter Informationen zu Fahrwasser und/oder schiffbaren Gewässerbereichen (inkl. Häfen)	x	x	x	x	x				x		
		Angabe meteorologischer Informationen	x	x	x	x	x				x		x
		Angabe von Informationen zum Wasserstand	x	x	x	x	x				x		x
		Angabe von Informationen zu Hindernissen und Einschränkungen	x	x	x	x	x				x		x
	Landbezogene Informationen	Angabe von Schifffahrtsregeln und Vorschriften	x	x	x		x			x			x
		Angabe von Informationen zu Land/Region	x	x	x	x					x		
		Angabe von Informationen zu Häfen	x	x	x	x	x			x	x		
		Angabe von Informationen zu Terminals	x	x	x	x	x				x		
		Angabe von Informationen zu Schleusen	x	x	x	x	x				x		
		Angabe von Informationen zu Brücken	x	x	x	x	x				x		
Schiff-bezogen	Dynamische Schiffsdaten	Angabe aktueller Positionsinformationen von Schiffen		x	x		x	x	x	x		x	x
		Angabe der Ist-Dynamik von Schiffen (d.h. RoT, Geschwindigkeit, CoG, SoG, ...)		x	x			x					
		Angabe von Verlaufsdaten zur Schiffposition							x	x		x	
		Angabe von Verlaufsangaben zur Schiffsdynamik							x				
		Angabe von ereignisbasierten Auslösern für die Schiffposition			x			x	x			x	
	Informationen zum Schiffskörper	Angabe von Daten zur Identifizierung von Schiffen (min. Schiffskörper-Datensatz)			x		x	x	x	x		x	x
		Angabe von Schiffszeugnissen							x			x	x
Reise-bezogen	Standortbezogene Informationen	Angabe des Ausgangspunkts der Reise		x	x		x		x	x	x		
		Angabe von Zwischenentladeorten					x	x	x	x	x		
		Angabe von Durchlaufpunkten		x	x		x	x	x	x	x		
		Angabe von Reisezielen		x			x		x	x	x		
		Angabe voraussichtlicher Ankunftsdaten/-zeiten		x	x		x	x			x		
		Angabe erforderlicher Ankunftsdaten/-zeiten		x	x		x				x		
		Angabe tatsächlicher Ankunftsdaten/-zeiten		x	x		x		x		x		
		Angabe voraussichtlicher Abfahrtsdaten/-zeiten		x	x		x	x			x		
		Angabe tatsächliche Ankunftsdaten/-zeiten		x	x		x		x		x		
	Schiffsverbands-bezogene Informationen	Angabe verlangter Abfahrtsdaten/-zeiten		x	x		x				x		
		Angabe von Daten zum Verband insgesamt		x	x		x	x	x	x		x	x
	Frachtbezogene Informationen	Angabe der Herkunft der Fracht					x	x	x		x		x
		Angabe der Bestimmung der Fracht					x	x	x		x		x
		Angabe von Frachtdetails		x	x		x	x	x	x	x		x
		Angabe von auf die Ladeeinheit bezogenen Informationen					x	x	x	x	x		x
	Informationen zu den Personen an Bord	Angabe der Personenzahl (Besatzung, Fahrgäste usw.) an Bord					x						
Angabe von Einzelheiten zu Personen an Bord						x		x	x				

Tabelle 5.2: RIS-Informationskategorien und RIS-Dienste

### 5.3 Fahrwasserinformationsdienst (FIS)

- (1) Die Fahrwasserinformation enthält statische, dynamische wie auch dringende Informationen über den Fahrweg. Statische und dynamische Informationen müssen anhand eines festgelegten Zeitplans übermittelt werden.
- (2) Informationen zu den Wasserstraßen sind durch Schaffung und Implementierung einer einheitlichen Weitergabe-/Kontaktstelle auf nationaler Ebene bzw. vorzugsweise auf der Ebene eines (internationalen) Fahrwassernetzwerks bereitzustellen.
- (3) Mitgeteilte sicherheitsbezogene Daten sollten von der zuständigen Behörde überprüft sein.

- (4) Fahrwasserinformationssysteme sind mit einer Angabe über die Qualität der Informationen zu verbinden. Abhängig von der Art der Daten lässt sich die Qualität hier im Hinblick auf Genauigkeit, Zuverlässigkeit, Alter, Vollständigkeit, Einhaltung von Standards usw. ausdrücken. Dabei sind die Benutzer zumindest über folgendes zu informieren:
  - a) Zuverlässigkeit der Information
  - b) Genauigkeit und Alter der Information
  - c) Vollständigkeit der Information
- (5) *Dringende* Informationen müssen häufig aktualisiert und/oder durch UKW-Funk oder Inland AIS in Echtzeit übermittelt werden.

## 5.4 Verkehrsinformationssystem

### 5.4.1 Allgemeines

Die Information über die Verkehrssituation kann auf zweierlei Arten gegeben werden:

- a) Als taktische Verkehrsinformation (TTI) unter Verwendung von Radar und - wenn verfügbar - einem Inland AIS System mit unterlegten elektronischen Binnenschifffahrtskarten.
- b) Als strategische Verkehrsinformation (STI) unter Verwendung eines Inland AIS Netzwerkes und/oder eines elektronischen Schiffsmeldesystems.

### 5.4.2 Taktische Verkehrsinformation (TTI)

- (1) Fahrzeuge sollten mit Radar ausgerüstet sein, um in der näheren nautischen Umgebung des Schiffes alle anderen Schiffe erkennen zu können.
- (2) Ein taktisches Verkehrsbild an Bord sollte auf einer elektronischen Binnenschifffahrtskarte (Inland ENC) wenigstens durch Anzeige der Radarinformationen und der AIS-Schiffsinformationen aufgebessert werden.
- (3) Die integrierte Anzeige sollte den Erfordernissen für den Navigationsmodus des Inland ECDIS-Standards entsprechen.
- (4) Wenn ein Fahrzeug Inland ECDIS im Navigationsmodus verwendet, sollte die Position des Fahrzeugs von einem kontinuierlich positionierenden System abgeleitet werden, dessen Genauigkeit den Erfordernissen einer sicheren Schiffsführung entspricht.
- (5) Wenn ein Fahrzeug Inland ECDIS im Navigationsmodus verwendet, sollten zumindest die sicherheitsrelevanten Geo-Objekte in die ENC einbezogen werden. Die zuständige Behörde sollte die sicherheitsrelevanten Informationen in der ENC überprüfen.
- (6) Wenn an Bord Inland AIS als zusätzlicher Positionssensor für Feststellung von Fahrzeugen in der Umgebung benutzt wird, sollte dieses die Anforderungen des diesbezüglichen Standards erfüllen. Die Schiffsinformationen sollten auf dem taktischen Verkehrsbild dargestellt werden. Andere zusätzliche Informationen über diese Fahrzeuge sollten verfügbar sein.
- (7) Taktische Verkehrsinformationen an Land werden beim VTS-Verkehrsmanagement verwendet.

### 5.4.3 Strategische Verkehrsinformation (STI)

- (1) Strategische Verkehrsinformationen sollten eingeführt werden, wenn eine ständige Überwachung der Verkehrssituation im RIS-Gebiet für mittel- oder langfristige Entscheidungen erforderlich ist.
- (2) STI können die folgenden Dienste unterstützen:
  - a) Betrieb von Schleusen und Brücken (Berechnung der geschätzten (ETA) und erforderlichen (RTA) Ankunftszeit)
  - b) Reiseplanung
  - c) Unterstützung der Unfallbekämpfung (Fahrzeug- und Ladungsdaten)
  - d) Hafenbetrieb (Berechnung von ETA und RTA)
- (3) Für Dienste zur Unterstützung des strategischen Verkehrs- und Transportmanagements ist von der zuständigen Behörde ein Schiffsmeldesystem einzurichten. Aufgabe des Systems ist, die gemeldeten Informationen über die Position, Reise und Fracht von Fahrzeugen zu erfassen, zu verarbeiten, zu überprüfen und zu verbreiten.
- (4) Beim Implementieren von strategischen Verkehrs- und Transportdiensten ist den Regelungen zum Datenschutz besondere Aufmerksamkeit zu widmen.
- (5) Bei Diensten zum Transportmanagement ist der Datenaustausch mit privaten Parteien zu unterstützen, erfordert jedoch strenge Freigaberegeln und eine Rechtsgrundlage für den Austausch dieser Informationen. Für die Bereitstellung dieser strategischen Informationen wird eine einheitliche Anlaufstelle auf (inter)nationaler Netzwerkebene empfohlen.
- (6) Zwischen den Behörden innerhalb des Wasserstraßennetzes sollte ein Datenaustausch eingerichtet werden. Für diesen Datenaustausch sind Standards zu entwickeln.<sup>2</sup>

## 5.5 Verkehrsmanagement

### 5.5.1 Schiffsverkehrsdienste (VTS)

- (1) Für die Binnenschiffsverkehrsdienste wird auf die IALA-Richtlinien, die ZKR-Richtlinien und die UN/ECE-Richtlinien für Inland VTS (Kapitel 1, Nr. 4) verwiesen.
- (2) Um die Sicherheit der Schifffahrt in kritischen, örtlichen Lagen, die Effizienz des Verkehrs und den Schutz der Umwelt vor potentiellen Gefahren bei der Schifffahrt zu gewährleisten, ist VTS durch ein taktisches Verkehrsbild an Land einzurichten. Der Schwerpunkt liegt hier auf der Verkehrsüberwachung. Schwierige örtliche Verhältnisse können sein:
  - a) Komplexe Verkehrsmuster
  - b) Hohe Unfallzahlen
  - c) Hohe Verkehrsdichte
  - d) Enges Fahrwasser und/oder Bereiche mit Mindertiefen
  - e) Enge Kurven
  - f) Enge und/oder zahlreiche Brücken
  - g) Starke Längs- und/oder Querströmungen
  - h) Fahrweg mit Verkehrsregelung, wie z.B. Einbahnverkehr
  - i) Verbindung von Wasserstraßen

---

<sup>2</sup> Im Projekt IRIS-Europa wurde ein Projektstandard entwickelt und ist zur Implementierung verfügbar.

- (3) Das taktische Verkehrsbild (TTI) entsteht durch die Sammlung landgestützter Radardaten und Daten aus einem Schiffsverfolgungssystem sowie Darstellung der Schiffsinformation in Inland ECDIS. Die Standards für Inland ECDIS und Inland Vessel Tracking and Tracing sollten verwendet werden. Für einen längeren Flussabschnitt und starken Verkehr kann die TTI durch eine Zielverfolgung verbessert werden.

### **5.5.2 Schleusen- und Brückenmanagement**

- (1) RIS sollte den Verkehrsfluss optimieren durch:
  - a) Unterstützung des Schleusen-/Brückenmeisters bei kurzfristigen Entscheidungen für die Planung der Schleusen- und Brückenzyklen durch Darstellung eines elektronischen Schleusen- und Brückentagebuchs auf der Basis einer Datenbank und durch Registrierung der Wartezeiten
  - b) Unterstützung des Schleusen-/Brückenmeisters bei mittelfristigen Entscheidungen durch Datenaustausch mit den Nachbarschleusen
  - c) Unterstützung des Schiffsführers durch Übermittlung von Wartezeiten und/oder erwartete Durchfahrtszeit
  - d) Optimierung der Schleusenzyklen durch Berechnung von ETA/RTA für eine Schleusenkette mit Weitergabe der RTA-Informationen an die Schiffer.
- (2) Um die Schleusen- und Brückenplanung zu verbessern, wird die Einrichtung eines elektronischen Schiffsmeldesystems, eines Inland-AIS-Netzwerks und geeigneter Kommunikationsmittel empfohlen.

### **5.5.3 Verkehrsplanung**

- (1) Durch Verkehrsplanung soll die Durchfahrtszeit auf einer Wasserstraße oder in einem Transportkorridor verbessert werden, in dem mit einem integrierten Ansatz Informationen über den Zustand der Wasserstraße und die Durchfahrtszeiten an den Schleusen und Brücken der Wasserstraße bzw. des Korridors bereitgestellt werden.
- (2) Durch elektronische Meldungen und die Verfügbarkeit taktischer und strategischer Verkehrsinformationen können RIS-Behörden den Bedarf für die Nutzung von Einrichtungen im RIS-Gebiet besser voraussehen und verbesserte Dienste zum Verkehrsmanagement anbieten.
- (3) Ausgehend von der ETA am endgültigen Bestimmungsort kann die RIS-Behörde Schiffen empfehlen, die ETA so anzupassen, dass nicht nur die Ressourcen, sondern auch die Ankunft des Schiffes optimiert wird. Dies ermöglicht eine bessere Nutzung der Infrastruktur sowie verringerte Wartezeiten und bewirkt somit eine höhere Effizienz.
- (4) Die RIS-Verkehrsplanung (TP) optimiert die Reiseplanung von Wasserfahrzeugen.

### **5.6 Unterstützung der Unfallbekämpfung**

- (1) Die Unterstützung der Unfallbekämpfung umfasst die unterstützenden Maßnahmen, die notwendig sind, um die Folgen eines Unfalls zu begrenzen.
- (2) Die Unterstützung der Unfallbekämpfung wird dabei durch die Meldung der Position sowie der Reise- und Transportdaten des Schiffes zu Beginn einer Reise ermöglicht. Diese Informationen sind während der Reise kontinuierlich zu aktualisieren. Im Falle eines Unfalls liefert das RIS-Zentrum sofort den Notdiensten die Daten.
- (3) Es liegt in der Verantwortlichkeit des Schiffsführers, die erforderlichen Daten mitzuteilen.



- (4) Ein Schiffsmeldesystem mit Datenbank und geeigneten Kommunikationsmitteln sollte eingerichtet werden.
- (5) Die Position und Fahrtrichtung des Fahrzeuges sollten über UKW oder automatisch über Inland AIS gemeldet werden,
  - a) wenn in ein RIS-Gebiet ein- oder ausgefahren wird,
  - b) an bestimmten Meldepunkten innerhalb des RIS-Gebiets,
  - c) wenn die Daten sich geändert haben,
  - d) vor und nach Fahrtunterbrechungen, die eine festgelegte Zeitdauer überschreiten.
- (6) Bei Unfällen sind die zuständigen RIS-Behörden des benachbarten RIS-Gebiets über die Art, den Status und die möglichen Folgen des Unfalls zu informieren.

## **5.7 Informationen für die Transportlogistik**

- (1) Logistische Dienste von RIS umfassen:
  - a) Reiseplanung
  - b) Transportmanagement
  - c) Intermodales Hafen- und Umschlagstellenmanagement
  - d) Ladungs- und Flottenmanagement.
- (2) Die Reiseplanung ist die Aufgabe des Schiffsführers und des Eigentümers des Fahrzeugs. Sie umfasst sowohl die Planung der Beladung und des Tiefganges des Fahrzeugs wie auch die Planung der ETA. Auch die Planung möglicher weiterer Lade- und Löschvorgänge während der Reise fällt darunter. RIS sollte die Reiseplanung unterstützen durch:
  - a) Fahrwasserinformationssysteme
  - b) Strategische Verkehrsinformation
  - c) Verkehrsplanung
  - d) Schleusen- und Brückenmanagement
- (3) Transportmanagement ist das Management der Transportkette über den Bereich der Schifffahrt hinaus, betrieben durch Frachtmakler und Transport-Qualitätsmanager. Es umfasst,
  - a) die Gesamtleistung der beauftragten Flottenmanager, Schiffsführer und Umschlagstellenbetreiber zu kontrollieren,
  - b) den Fortschritt der beauftragten Transportsysteme zu kontrollieren,
  - c) Überwachung unerwarteter Ereignisse, die zu Konflikten mit den Voraussetzungen für den Transport führen können.
  - d) den Transport abzuschließen (Lieferung und Zahlung).
- (4) Die zuständigen Behörden sollten ihre Informationssysteme so gestalten, dass ein Datenaustausch zwischen öffentlichen und privaten Beteiligten möglich ist.
- (5) Der Kommunikations- und Informationsaustausch zwischen privaten und öffentlichen RIS-Benutzern für logistische Anwendungen sollte entsprechend den Verfahren und Standards ausgeführt werden, die für RIS zugelassen sind.

- (6) Die zuständigen Behörden sollten ausreichende Möglichkeiten für Dienste im Bereich der Logistik innerhalb ihrer Möglichkeiten bereitstellen, wie:
  - a) Austausch von Informationen zwischen Nutzern und Kunden bezüglich Fahrzeugen, Häfen und Umschlagstellen
  - b) Unterstützung der Einsatzplanung von Flotten
  - c) ETA/RTA-Vereinbarungen zwischen Fahrzeugen und Häfen
  - d) Schiffsverfolgung und -aufspürung
  - e) Elektronische Börse.
- (7) Die Vertraulichkeit im Datenaustausch von RIS muss sichergestellt sein. In Fällen, in denen logistische Informationen von einem System geliefert werden, das von einer zuständigen Behörde bedient wird, sollte diese Behörde die notwendigen Schritte ergreifen, um den Schutz der Vertraulichkeit von geschäftlichen Informationen sicherzustellen. Vertrauliche Daten sollen Dritten nur unter speziellen Bedingungen weitergegeben werden.

### **5.8 Informationen für die Rechtsdurchsetzung**

- (1) Die Durchsetzung der Rechtsvorschriften stellt sicher, dass Personen innerhalb eines rechtlichen Rahmens dessen Vorschriften einhalten. RIS unterstützt diese Aufgabe in der Binnenschifffahrt auf den Gebieten
  - a) der Grenzkontrolle (z.B. Kontrolle von einreisenden Personen, Zoll),
  - b) der Befolgung der Anforderungen für die Verkehrssicherheit,
  - c) der Befolgung der Anforderungen des Umweltschutzes.

### **5.9 Informationen für die Statistik**

- (1) Die RIS-Dienste für die Statistik beruhen vor allem auf den anderen RIS-Diensten und insbesondere auf Fahrwasserinformationsdiensten, Verkehrsinformationen und Verkehrsmanagement. Durch die Speicherung von Daten über einen definierten Zeitraum lassen sich statistische Auswertungen vornehmen.
- (2) Die Art der Auswertung und die Speicherdauer der Daten wird auch durch die Regelungen zum Datenschutz bestimmt.
- (3) Statistische Auswertungen können folgendes beinhalten:
  - a) Die Anzahl der Tage pro Jahr, an denen eine Wasserstraße aufgrund von Hoch- oder Niedrigwasserperioden nicht verfügbar ist
  - b) Die Anzahl von Fahrzeugen in einem bestimmten Abschnitt der Wasserstraße
  - c) Verkehrsvolumen
  - d) Beförderte Fracht
  - e) Anzahl der Schleusengänge

### **5.10 Informationen für Wasserstraßenabgaben und Hafengebühren**

- (1) Die RIS-Dienste für Wasserstraßenabgaben und Hafengebühren beruhen vor allem auf den RIS-Schlüsseltechnologien wie elektronischen Meldungen und den Systemen zur Schiffsverfolgung und -aufspürung.
- (2) Datenschutzvorschriften sind eine wesentliche Voraussetzung für diesen Dienst.

## 6 Strukturierter Ansatz bei der Implementierung von RIS-Diensten

### 6.1 Allgemeines

Der Bedarf an RIS ist sorgfältig auf Grundlage einer Nutzen/Kosten Analyse und von Gesprächen mit Benutzergruppen zu beurteilen.

In den Fällen, in denen RIS für die Sicherheit des Verkehrsablaufs, den Schutz der Umwelt, die Effizienz des Transports und zur Steigerung des Verkehrs auf den Wasserstraßen bei Aufrechterhaltung zumindest des gleichen Sicherheitsniveaus als notwendig erachtet wird, hat die zuständige Behörde die erforderlichen Kompetenzen und Mittel bereitzustellen, um das zum Erreichen der Ziele gewünschte Technik- und die Kompetenzniveau herzustellen.

Die in Kapitel 5 definierten RIS-Dienste und ihr Verhältnis zu den RIS-Schlüsseltechnologien (siehe Abbildung 5.1) können als Schichtenmodell ähnlich der Darstellung in betrachtet werden (Abbildung 6.1). Die Implementierung von RIS soll zumindest Fahrwasserinformationssysteme beinhalten und kann im nächsten Schritt mit Verkehrsinformationen und dann mit dem Verkehrsmanagement als primären Diensten erweitert werden. Ausgehend von diesen drei Primärdiensten können die anderen Dienste implementiert werden.

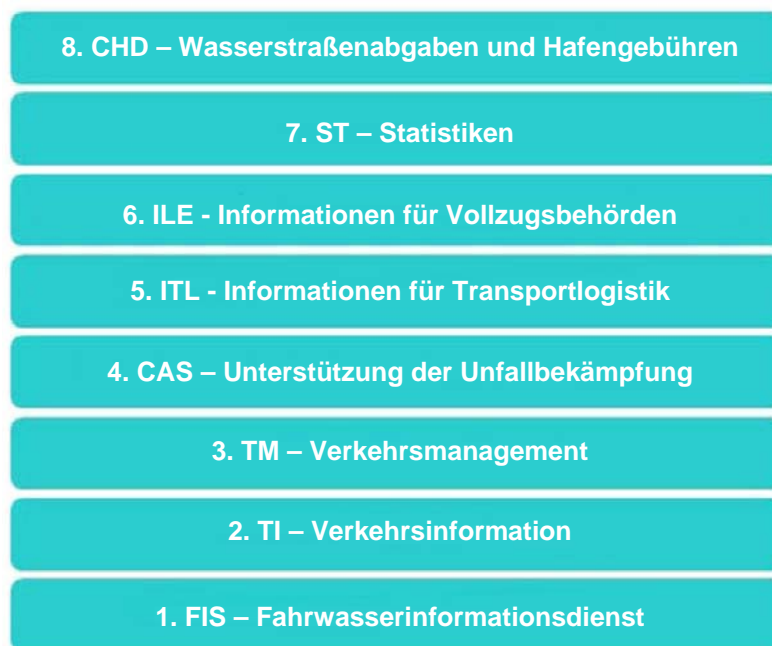


Abb. 6.1: RIS-Dienste

### 6.2 Leitbild

Der erste Schritt bei einem strukturierten Ansatz zur Implementierung von RIS ist die Festlegung eines Leitbilds.

Ein Leitbild ist eine formelle schriftliche Erklärung der Organisation bzw. RIS-Behörde zu den Zielen, die durch die Implementierung von Binnenschifffahrtsinformationssystemen erreicht werden sollen. Am Leitbild sollen sich die Maßnahmen der Organisation ausrichten, es soll deren allgemeines Ziel benennen, eine Orientierung vorgeben und die Entscheidungsfindung leiten. Es bietet "den Rahmen bzw. den Kontext, in dem die Strategien des Unternehmens formuliert werden".

### 6.3 Schritte für einen strukturierten Ansatz zur Implementierung von RIS

Das Leitbild muss in eine Visionsaussage übersetzt werden, d.h. es ist zu definieren, was die Organisation realisieren möchte, ohne dabei zu festzulegen, wie dies erfolgen wird. Bevor die Visionsaussage definiert werden kann, ist für die beteiligten Partner eine Schulung zu den bestehenden Richtlinien und den technischen Spezifikationen zu RIS und anderen einschlägigen Dokumenten erforderlich.

#### 6.3.1 Visionsaussage

Ein strukturierter Ansatz zum Inhalt der Visionsaussage beinhaltet zumindest die folgenden Positionen:

- (1) Definition der primären Interessengruppen Sie verfügen über die Fähigkeiten, finanziellen Mittel und die Berechtigung (Rechtsgrundlage), Entscheidungen zur Realisierung von RIS zu treffen. Sie umfassen zumindest die Behörden, die für einen oder mehrere RIS-Zentren und deren Organisation verantwortlich sein werden. Um dies klar erkennen zu können, ist unbedingt das Arbeitsgebiet zu definieren, für das RIS-Dienste erbracht werden.
- (2) Definition der sekundären Interessengruppen. Diese Interessengruppen sind an der Realisierung für RIS beteiligt, verfügen jedoch nicht über die Berechtigung, Entscheidungen zu treffen, z.B. Schiffsführer, Anbieter von hydrographischen, hydrologischen und meteorologischen Daten.
- (3) RIS-Schlüsselakteure. Die primären und sekundären Interessengruppen sollen die RIS-Schlüsselakteure darstellen.
- (4) Definition der RIS-Dienste. Abbildung 6.1 enthält einen Überblick über den Stapel von RIS-Diensten, der in Kapitel 5 näher beschrieben wird. Kapitel 4 gewährt einen Überblick über die vier RIS-Schlüsseltechnologien und Abbildung 5.1 einen Überblick zum Verhältnis zwischen RIS-Schlüsseltechnologien - RIS-Diensten und Referenzdaten (RIS-Index und Schiffskörperdaten). Die primären Interessengruppen sollen entscheiden, welche RIS-Dienste sie benötigen und in welchem Detailgrad die jeweiligen Dienste erbracht werden. Empfohlen wird, zumindest FIS, TI und TM zu implementieren. Die primären Interessengruppen sollen ebenfalls entscheiden, welche Organisation einen bestimmten Dienst implementiert.
- (5) Die RIS-Schlüsseltechnologien. Wie in Tabelle 5.2 zu erkennen, bestimmt die Art der RIS-Dienste, welche RIS-Schlüsseltechnologien implementiert werden müssen.
- (6) Definition des RIS-Indexes. Die vier RIS-Schlüsseltechnologien hängen stark vom RIS-Index ab Die Realisierung des RIS-Indexes ist notwendig, wobei dies erfahrungsgemäß keine einfache Aufgabe darstellt, und der Index laufend zu aktualisieren ist. Besondere Aufmerksamkeit ist dabei Objekten in grenzüberschreitenden Situationen zu widmen, deren Einträge in den RIS-Index mit den Nachbarländern abzustimmen sind.
- (7) Bewertung bestehender Systeme. Die primären Interessengruppen sollen entscheiden, ob sie RIS auf der Grundlage neuer oder bestehender Systeme realisieren möchten. Die Entscheidung, neue oder bestehende Systeme zu nutzen, ist anhand der Kosten, Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit und der Ausbildung des Personals einzuschätzen.
- (8) Anforderungen an den Grad der Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit (Ausfallzeit) sowie andere Anforderungen in Hinblick auf die Qualität der Informationsdienste. Die Verfügbarkeit der einzelnen RIS-Dienste ist danach festzulegen, ob sie während der Bürozeiten verfügbar sein werden oder ob eine 24/7/365-Verfügbarkeit erforderlich ist. Die Verfügbarkeit (Redundanz) des zur Implementierung der RIS-Dienste genutzten Systems ist zu definieren. Welcher Zuverlässigkeitsgrad wird benötigt, zum Beispiel 99,5 % oder 99,9 %?

- (9) Definition des Datenaustauschs. Die Definition des Datenaustauschs kann auf zwei Ebenen erfolgen:
  - a) Intern: Dies umfasst den Datenaustausch mit Organisationen, die die verschiedenen Systeme versorgen, welche zur Implementierung von RIS verwendet werden, z.B. Hydro-/Wetterorganisationen, die Wasserstände für NtS melden.
  - b) Extern: Welche Informationen werden wie mit benachbarten RIS-Organisationen ausgetauscht. Auf dieser Ebene wurden bereits umfangreiche Anstrengungen unternommen und durch die Projekte IRIS Europa I und II definiert. Informationen werden gegebenenfalls auch von anderen Organisationen benötigt, z.B. von der Regierung bei Unglücksfällen.
- (10) Schulung des Personals: Die Auswahl der RIS-Dienste, die implementiert werden. Dazu, wie diese RIS-Dienste genutzt und aufrechterhalten werden, müssen Verfahren definiert werden. Eine Funktion dieser Verfahren ist das Wissen (die Kapazität) der RIS-Operatoren, das zusammen mit der erforderlichen Schulung zu definieren ist.
- (11) Allgemeine Planung. Zur Implementierung der RIS-Dienste ist auf der Grundlage der zu implementierenden Dienste unter Berücksichtigung der in Abbildung 6.1 dargestellten Schichtenstruktur ein Zeitplan aufzustellen. Dabei ist unbedingt zu berücksichtigen, dass in die Realisierung von RIS verschiedene Partner, Organisationen und internationale Regelungen einbezogen werden können. Dies kann bei der Definition des kritischen Wegs im Planungsrahmen einen sehr wichtigen Faktor darstellen.
- (12) Kostenschätzung Die Kostenschätzung soll drei verschiedene Positionen beinhalten:
  - a) Eine Berechnung der Gesamtkosten für die Implementierung der RIS-Dienste
  - b) Die Kosten für das Management und die Instandhaltung der Systeme und Infrastruktur, z.B. FIS-Portal, Inland-AIS-Netzwerk usw.
  - c) Kostenschätzung für Aktualisierungen wie Inland ENC
  - d) Schätzung der Kosten für Aktualisierungen und Änderungen von Regelungen, Software usw.
  - e) Kosten für die erste Schulung der Mitarbeiter und für die Fortbildung abhängig von den Anpassungen der Verfahren zur Nutzung der RIS-Dienste

### 6.3.2 Umsetzung des Leitbilds

Die Visionsaussage bildet die Grundlage für die Durchführung der RIS-Implementierung. Sie stellt die Blaupause für das Projekt dar, das zumindest die folgenden Schritte umfassen soll:

- (1) Definition der funktionellen und betrieblichen Anforderungen (FOR). Hier werden die in der Visionsaussage definierten Ziele in Anforderungen übersetzt, die implementiert werden können. Dies soll anwenderbestimmt sein. Dabei wird definiert, was realisiert werden soll, ohne zu berücksichtigen, wie die Lösung zu erbringen ist. In dieser Phase bezieht sich eine wichtige Aufgabe auch auf die Definition nicht funktioneller Anforderungen wie zum Beispiel der Verfügbarkeit der Lösung (ob sie z.B. eine 24/7/365-Verfügbarkeit erfordert), der Skalierbarkeit der Lösung usw.
- (2) Prototyping: Ein Prototyp ist zu entwickeln und von den Anwendern zu bewerten. Daraus ergibt sich meist eine Aktualisierung/Änderung der FOR. Sehr wichtig ist, dass die Anwender, bevor die Entwicklungen beginnen, ein Gefühl für die Funktionalität erhalten, die bereitgestellt wird.

- (3) Technischer Entwurf: Hier werden die FOR in die Beschreibung übersetzt, wie das System zu entwickeln ist. Die FOR werden durch eine Reihe technischer Fragen ergänzt, wobei die nicht funktionellen Anforderungen eine wichtige Triebkraft ausmachen.
- (4) Implementierung: Auf der Grundlage der FOR und des technischen Entwurfs wird die Lösung entwickelt.
- (5) FAT (Werksabnahmeprüfung): Der Hersteller weist in einer simulierten Umgebung nach, dass die Implementierung die FOR erfüllt.
- (6) SAT (Abnahme vor Ort): Der Hersteller weist in der realen Umgebung nach, dass die Implementierung die FOR sowie die Nicht-FOR erfüllt.
- (7) Schulung: Die Anwender werden zur Nutzung der implementierten Systeme geschult.
- (8) Systemtest: Der Hersteller weist nach, dass die Implementierung nach einigen Tagen der Nutzung in einer Echtzeitsituation problemlos funktioniert.
- (9) Dokumentation: Zum Aufbau der Implementierung wird eine Dokumentation bereitgestellt. Ein Benutzerhandbuch wird vorgelegt. Die notwendigen Informationen zur Instandhaltung der installierten Geräte und Systeme wird dargelegt und geplant.

Die obige Liste enthält die Schritte, die für die Planung und Realisierung der Implementierung eines RIS-Vorhabens mindestens erforderlich sind. Um die Ausführung des Vorhabens zu definieren, stehen verschiedene Methoden wie die Wasserfall- oder die Agile-Methodik zur Verfügung. Die gewählte Methodik hängt dabei vom Hersteller, der Art des Projektes, der Arbeitsweise der Organisation usw. ab. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass die FOR und das Prototyping einen wesentlichen und erheblichen Teil der für das Projekt insgesamt vorgesehenen Zeit in Anspruch nehmen können. Erfahrungsgemäß ist dies die Grundlage für ein erfolgreiches Projekt.

#### **6.4 Rechtliche Erwägungen**

Die Frage der Haftung bei Nichteinhaltung der RIS-Bedieneranleitung kann nur von Fall zu Fall auf der Grundlage des jeweiligen nationalen Rechts entschieden werden. Deshalb sollte eine RIS-Behörde die rechtlichen Auswirkungen ihres Handelns für den Fall eines Schiffsunfalls berücksichtigen, bei dem den RIS-Betreibern Pflichtversäumnisse nachgewiesen werden könnten.

Weitere, rechtliche Erwägungen sollen zumindest die folgenden Aspekte beinhalten:

- Definition der Aufgaben und Zuständigkeiten der verantwortlichen RIS-Behörde
- Bestimmungen zur Regelung des Datenaustausches auf nationaler und gegebenenfalls internationaler Ebene
- Regeln und Vorschriften zur Datenspeicherung insbesondere unter Berücksichtigung der Regelungen für den Datenschutz

Die rechtlichen Erwägungen sind vorab zu umreißen, um die entsprechenden Maßnahmen bestimmen zu können (z.B. Änderung der gesetzlichen Vorschriften für die Binnenschifffahrt, Vorbereitung und Abschluss von Verwaltungsvereinbarungen).

#### **6.5 Ausbildung**

Die erfolgreiche Bereitstellung von RIS hängt von sachkundigem und erfahrenem Personal ab, das die Verantwortung einer RIS-Behörde auf sich nehmen kann. Die Rekrutierung, Auswahl und Ausbildung des geeigneten Personals ist eine Voraussetzung zur Bereitstellung von beruflich qualifiziertem Personal, das in der Lage ist, zum sicheren und effizienten Schiffsbetrieb beizutragen. Dieses Personal muss sicherstellen, dass den unterschiedlichen Aufgaben der RIS-Aktivitäten die volle Aufmerksamkeit geschenkt wird.

Die Schulung ist abhängig von den RIS-Diensten, die die Organisation umsetzen möchte, von der bestehenden Organisation (wird vollkommen neu begonnen oder werden RIS in eine bereits bestehende Situation wie ein VTS-Zentrum integriert?), ist bereits ausgebildetes VTS-Personal vorhanden, bestehen in der Organisation operative Verfahren usw.?

Zur Schulung können folgende Empfehlungen definiert werden:

- (1) Zunächst muss die für die Implementierung von RIS verantwortliche Organisation je nach den RIS-Diensten, die zu implementieren sind, die vom Personal verlangten Fähigkeiten definieren. Dabei ist die Frage zu beantworten "**Was soll gelehrt werden?**".
- (2) Dann hat die Organisation anhand der benötigten Fähigkeiten und der Fähigkeiten des vorhandenen Personals, das nach der notwendigen Schulung zur Deckung des erforderlichen Bedarfs herangezogen werden kann, eine Matrix zu erstellen. Damit soll die Frage beantwortet werden, "**Wer ist zu schulen?**", d.h. kann die Organisation die Implementierung von RIS mit dem vorhandenen Personal decken oder besteht Bedarf nach neuem Personal.
- (3) Aus den vorstehenden Schritten ergibt sich ein Schema, das definiert "**Wer ist worin zu schulen?**"
- (4) Schulung bedeutet, dass eine Schulungsumgebung vorhanden ist. Dies ist ein sehr wichtiges Element bei der Definition der funktionellen und operativen Anforderungen. Die Implementierung von RIS soll ermöglichen, dass die erbrachte Lösung in einem simulierten Modus betrieben und Situationen zu Schulungszwecken vorab durchgespielt werden können.
- (5) Die obigen Schritte definieren den Bedarf nach einer getrennten Umgebung zur Schulung. Damit wird die Frage beantwortet: "**Wo ist zu schulen?**"
- (6) Aufgrund der Änderungen in der RIS-Umgebung ist ein kontinuierlich zu aktualisierendes Schulungsprogramm vorzusehen und umzusetzen.





## Anhang 1: Offene Standards – Stapel der serviceorientierten Architektur



Abb. 6.6: Stapel der serviceorientierten Architektur

Die wichtigsten, offenen Standards, die für dieses Modell empfohlen werden können, lauten wie folgt:

- Hypertext-Übertragungsprotokoll (HTTP) – W3C: <http://www.w3.org/Protocols/>
- Dateiübertragungsprotokoll (FTP) – W3C: <http://www.w3.org/Protocols/rfc959/>
- HyperText Markup Language (HTML) – W3C: <http://www.w3.org/TR/REC-html32>
- *Cascading Style Sheets (CSS)* – W3C: <http://www.w3.org/TR/REC-CSS1>
- eXtensible Markup Language (XML) – W3C: <http://www.w3.org/XML/>
- XML Schema Definition Language (XSD) – W3C: <http://www.w3.org/XML/Schema>.
- Extensible Stylesheet Language Transformations (XSLT) – W3C: <http://www.w3.org/TR/xslt>
- XML Query (Xquery) – W3C: <http://www.w3.org/TR/xquery/>
- XML Path Language (XPath) – W3C: <http://www.w3.org/TR/xpath>
- Simple Object Access Protocol (SOAP) – W3C: <http://www.w3.org/TR/soap/>
- Web Service Description Language (WSDL) – W3C: <http://www.w3.org/TR/wsdl>
- Web Ontology Language (OWL) – W3C: <http://www.w3.org/TR/owl-features>.
- Universal Description, Discovery and Integration (UDDI) – oasis-open.org: [http://www.uddi.org/pubs/uddi\\_v3.htm](http://www.uddi.org/pubs/uddi_v3.htm)

- Web Services Inspection Language (WSIL) – IBM  
<http://www.ibm.com/developerworks/library/specification/ws-wsilspec/>.
- Web Services Reliable Messaging – oasis-open.org:  
[http://www.oasis-open.org/committees/tc\\_home.php?wg\\_abbrev=wsm](http://www.oasis-open.org/committees/tc_home.php?wg_abbrev=wsm)
- Web Services Transaction Management – oasis-open.org:  
[http://www.oasis-open.org/committees/tc\\_home.php?wg\\_abbrev=ws-tx](http://www.oasis-open.org/committees/tc_home.php?wg_abbrev=ws-tx)
- XML Encryption Syntax und Verarbeitung - W3C: <http://www.w3.org/TR/xmlenc-core/>
- Sicherheitsdienste (SAML) – oasis-open.org:  
[http://www.oasis-open.org/committees/tc\\_home.php?wg\\_abbrev=security](http://www.oasis-open.org/committees/tc_home.php?wg_abbrev=security)
- XML Signatur Syntax und Verarbeitung - W3C: <http://www.w3.org/TR/xmldsig-core/>
- WS-Policy – W3C: <http://www.w3.org/Submission/WS-Policy/>
- WS-PolicyAssertions – oasis:  
<http://docs.oasis-open.org/ws-rx/wsrmp/200702/wsrmp-1.1-spec-os-01.html>
- WS-SecurityPolicy – oasis: <http://docs.oasis-open.org/ws-sx/ws-securitypolicy/200702>
- WS-PolicyAttachment – W3C: <http://www.w3.org/Submission/WS-PolicyAttachment/>
- Web Services Business Process Execution Language (BPEL4WS) – oasis-open.org:  
[http://www.oasis-open.org/committees/tc\\_home.php?wg\\_abbrev=wsbpel](http://www.oasis-open.org/committees/tc_home.php?wg_abbrev=wsbpel)

## Anhang 2: RIS-Informationskategorien (2 Ebenen)

Informationskategorie		Informationsdetail	
1. Stufe	2. Stufe	1. Stufe	2. Stufe
Infrastruktur-bezogen	Wasserstraßen-bezogen	Angabe grundlegender Streckendaten	
		Angabe navigationsbasierter Informationen zu Fahrwasser und/oder schiffbaren Gewässerbereichen (inkl. Häfen)	
			Angabe von Information zu Ufern von Wasserstraßen, Grenzen des Fahrwassers usw.
			Angabe von Informationen zum Tiefenprofil des Fahrwassers
			Angabe von Informationen zu nicht schiffbaren bzw. nicht vermessenen Gewässerbereichen
			Angabe von Informationen zu Ankerplätzen, Festmacheinrichtungen und Liegeplätzen
			Angabe von Informationen zu permanent festgemachten Fahrzeugen oder Einrichtungen in der Wasserstraße
		Angabe meteorologischer Informationen	
			Angabe kontinuierlicher Wetterinformationen
			Angabe von Wetterwarnungen
			Angabe der aktuellen Eislage
			Angabe der voraussichtlichen Eislage
		Angabe von Informationen zum Wasserstand	
			Angabe aktueller Wasserstände
			Angabe voraussichtlicher Wasserstände
			Angabe aktueller Entladeinformationen
			Angabe voraussichtlicher Entladeinformationen
			Angabe der niedrigsten, gemessenen Ist-Tiefen
		Angabe der niedrigsten, gemessenen voraussichtlichen Tiefen	
		Angabe des Wehrstatus	
		Angabe des Abflussregimes	
	Angabe von Informationen zu Hindernissen und Einschränkungen		
		Angaben zu langfristigen Hindernissen im Fahrwasser	
		Angaben zu vorübergehenden Hindernissen im Fahrwasser	
	Angabe von Schifffahrtsregeln und Vorschriften		
		Angabe von Informationen zu (offiziellen) Navigationshilfen	
		Angabe von Informationen zu Verkehrszeichen	
		Angabe von Informationen zu Schifffahrtsregeln und Vorschriften	
		Angabe von Informationen zu Ankerplätzen, Festmacheinrichtungen und Liegeplätzen	
		Angabe von Informationen zu Wasserstraßenabgaben, Hafengebühren und Infrastrukturnutzungsentgelten	
		Angabe des aktuellen Standes von Lichtsignalen	
	Landbezogene Informationen	Angabe von Informationen zu Land/Region	
Angabe von Informationen zu Häfen			
		Angabe von Informationen zu Hafenbereichen	
		Angabe von Informationen zu Kategorien von Hafenanlagen	
		Angabe von Informationen zu Ankunfts- und Abfahrtszeiten	
Angabe von Informationen zu Terminals			
		Angabe von Informationen zur Terminalkategorie	
		Angabe von Informationen zu Kränen und Bootsrampen	
		Angabe von Informationen zu Terminalplänen	
Angabe von Informationen zu Schleusen			
		Angabe von Informationen zu Bauten und Einrichtungen	
		Angabe von Informationen zu Schleusenplänen	
		Angabe von Informationen zum Status von Schleusen	
Angabe von Informationen zu Brücken			
	Angabe von Informationen zu Bauten		
	Angabe von Informationen zu Plänen beweglicher Brücken		
	Angabe von Informationen zum Status beweglicher Brücken		
	Angabe von Informationen zur Durchfahrtshöhe		

Informationskategorie		Informationsdetail	
1. Stufe	2. Stufe	1. Stufe	2. Stufe
Schiffs- bezogen	Dynamische Schiffsdaten	Angabe aktueller Positionsinformationen von Schiffen	
		Angabe der Ist-Dynamik von Schiffen (d.h. RoT, Geschwindigkeit, CoG, SoG, ...)	
		Angabe von Verlaufsinformationen zur Schiffsposition	
		Angabe von Verlaufsangaben zur Schiffsdynamik	
		Angabe von ereignisbasierten Auslösern für die Schiffsposition	
	Informationen zum Schiffskörper	Angabe von Meldungen zu Ankünften an definierten (Durchfahrts-) Stellen der Wasserstraße	
		Angabe von Meldungen zu Ankünften oder Abfahrten an definierten Orten der Wasserstraße	
		Angabe von Daten zur Identifizierung von Schiffen (min. Schiffskörper-Datensatz)	
		Angabe von Schiffszeugnissen	
		Angabe des Gemeinschaftszeugnisses	Angabe des ADN Zulassungszeugnis für Tankschiffe
Angabe des ADN Zulassungszeugnis für Trockengüterschiffe	Angabe des Messbriefs		
Angabe anderer Zeugnisse			
Reise- bezogen	Standortbezogene Informationen	Angabe des Ausgangspunkts der Reise	
		Angabe von Zwischenentladeorten	
		Angabe von Durchlaufpunkten	
		Angabe von Reisezielen	
		Angabe voraussichtlicher Ankunftsdaten/-zeiten	
		Angabe erforderlicher Ankunftsdaten/-zeiten	
		Angabe tatsächlicher Ankunftsdaten/-zeiten	
		Angabe voraussichtlicher Abfahrtsdaten/-zeiten	
		Angabe tatsächliche Ankunftsdaten/-zeiten	
	Angabe verlängerter Abfahrtsdaten/-zeiten		
	Schiffs- /verbandsbezogene Informationen	Angabe von Daten zum Verband insgesamt	
		Angabe des Verbandstyps	Angabe von Informationen zu den Schiffskörpern eines Verbands
		Angabe von Informationen zu den Kenndaten eines Verbands	
	Frachtbezogene Informationen	Angabe der Herkunft der Fracht (¹)	
		Angabe der Bestimmung der Fracht (²)	
		Angabe von Frachtdetails	
		Angabe des Absenders der Fracht	
		Angabe des Empfängers der Fracht	
		Angabe von Details zu ungefährlicher Fracht	
		Angabe von Details zu gefährlicher Fracht	
		Angabe des Beladehafens	
		Angabe voraussichtlicher Abfahrtsdaten/-zeiten am Ladeort	
		Angabe des Entladehafens	
	Angabe voraussichtlicher Ankunftsdaten/-zeiten am Entladeort		
	Angabe von auf die Ladeeinheit bezogenen Informationen		
	Angabe der Containerzahl an Bord		
	Angabe von Informationen zur Art der Container an Bord		
Informationen zu den Personen an Bord	Angabe der Personenzahl (Besatzung, Fahrgäste usw.) an Bord		
	Angabe von Einzelheiten zu Personen an Bord		

## Anhang 3: Einschlägige Webseiten

### Internationale Organisationen und internationale RIS-Sites

Zentralkommission für die Rheinschifffahrt	<a href="http://www.ccr-zkr.org">www.ccr-zkr.org</a>
Donaukommission	<a href="http://www.danube-intern.org">www.danube-intern.org</a>
Europäische Kommission	<a href="http://www.ec.europa.eu">www.ec.europa.eu</a>
NAIADES (EU-Politik zur Förderung des Binnenschiffsverkehrs)	<a href="http://www.naiades.info">www.naiades.info</a>
IALA	<a href="http://www.ialathree.org">www.ialathree.org</a>
IMO	<a href="http://www.imo.org">www.imo.org</a>
IHO	<a href="http://www.iho.int">www.iho.int</a>
PIANC	<a href="http://www.pianc.org">www.pianc.org</a>
Wirtschaftskommission für Europa der Vereinten Nationen (UNECE)	<a href="http://www.unece.org">www.unece.org</a>

### Nationale RIS-Behörden und RIS-Provider

Österreich: BMVIT	<a href="http://www.bmvit.gv.at">www.bmvit.gv.at</a>
Österreich: Via Donau:	<a href="http://www.via-donau.org">www.via-donau.org</a>
Belgien: Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer	<a href="http://www.mobilit.fgov.be">www.mobilit.fgov.be</a>
Belgien: NV De Scheepvaart	<a href="http://www.descheepvaart.be">www.descheepvaart.be</a>
Belgien: Waterwegen en Zeekanaal NV	<a href="http://www.wenz.be">www.wenz.be</a>
Belgien: MET	<a href="http://sbw.wallonie.be">http://sbw.wallonie.be</a>
Voies Navigables de France	<a href="http://www.vnf.fr">www.vnf.fr</a>
Deutschland: Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes	<a href="http://www.wsv.de">www.wsv.de</a>
Ungarn: Nationale Verkehrsbehörde	<a href="http://www.nkh.gov.hu">www.nkh.gov.hu</a>
Ungarn: RSOE	<a href="http://www.rsoe.hu">www.rsoe.hu</a>
RIS-Behörde der Niederlande: Rijkswaterstaat	<a href="http://www.rijkswaterstaat.nl">www.rijkswaterstaat.nl</a>
RIS in den Niederlanden	<a href="http://www.risnederland.nl">www.risnederland.nl</a>
Rumänien: Romanian Naval Authority (RNA)	<a href="http://www.rna.ro">www.rna.ro</a>
Serbien: Plovput	<a href="http://www.plovput.rs">www.plovput.rs</a>
USA	<a href="http://www.mvn.usace.army.mil/od/navigation.asp">www.mvn.usace.army.mil/od/navigation.asp</a>

### Operative RIS-Systeme

DORIS Österreich:	<a href="http://www.doris.bmvit.gv.at">www.doris.bmvit.gv.at</a>
BULRIS Bulgarien	<a href="http://www.bulris.bg">www.bulris.bg</a>
RIS Kroatien	<a href="http://www.crup.hr">www.crup.hr</a>
LAVDIS Tschechische Republik	<a href="http://www.lavdis.cz">www.lavdis.cz</a>
RIS Flandern	<a href="http://www.risflanders.be">www.risflanders.be</a>
Elwis Deutschland	<a href="http://www.elwis.de">www.elwis.de</a>
Ungarn Pannon RIS	<a href="http://www.pannonris.hu">www.pannonris.hu</a>
FIS-Server Niederlande	<a href="http://www.risserver.nl">www.risserver.nl</a>
Rumänien RORIS	<a href="http://www.roris.ro">www.roris.ro</a>
Slowakei NtS Vudba	<a href="http://nts.vudba.sk">http://nts.vudba.sk</a>
RIS Wallonie	<a href="http://voies-hydrauliques.wallonie.be">http://voies-hydrauliques.wallonie.be</a>
Schweiz	<a href="http://www.port-of-switzerland.ch">www.port-of-switzerland.ch</a>

### Internationale Projekte

M-Trade	<a href="http://www.newapplication.it/mtrade">www.newapplication.it/mtrade</a>
ALSO Danube	<a href="http://www.alsodanube.at">www.alsodanube.at</a>
IRIS Europa	<a href="http://www.iris-europe.net">www.iris-europe.net</a>
Mentore	<a href="http://www.gnsstracking.eu/">www.gnsstracking.eu/</a>
Newada	<a href="http://www.newada.eu">www.newada.eu</a>
Rising	<a href="http://www.rising.eu">www.rising.eu</a>
Platina	<a href="http://naiades.info/platina">naiades.info/platina</a>
Platina RIS	<a href="http://www.ris.eu">www.ris.eu</a>
Scheldt radar	<a href="http://www.vts-scheldt.net">www.vts-scheldt.net</a>



# Standard Schiffsverfolgung und Aufspürung in der Binnenschifffahrt

Edition 1.2  
23.4.2013

Fassung	Datum	Veränderungen/Begründung
1.0	31.5.2006	Annahme durch die ZKR
1.01	10.10.2007	Annahme durch die ZKR
1.2	23.4.2013	Annahme durch die ZKR



## INHALT

Vorwort .....		5
Quellen .....		7
Abkürzungen .....		9
1.	Die Nutzung von Schiffsverfolgung und Aufspürung in der Binnenschifffahrt .....	11
1.1	Einleitung .....	11
1.2	Anwendungsbereich .....	12
1.3	Navigation .....	13
1.3.1	Navigation, mittelfristige Vorausplanung .....	13
1.3.2	Navigation, kurzfristige Vorausplanung .....	14
1.3.3	Navigation, sehr kurzfristige Vorausplanung .....	14
1.4	Schiffsverkehrsmanagement .....	15
1.4.1	Schiffsverkehrsdienste (VTS) .....	15
1.4.1.1	Informationsdienst .....	15
1.4.1.2	Navigationsberatungsdienste .....	16
1.4.1.3	Verkehrsorganisationsdienst .....	16
1.4.2	Schleusenplanung und -betrieb .....	17
1.4.2.1	Schleusenplanung, langfristig .....	17
1.4.2.2	Schleusenplanung, mittelfristig .....	17
1.4.2.3	Schleusenbetrieb .....	18
1.4.3	Brückenplanung und -betrieb .....	18
1.4.3.1	Brückenplanung, mittelfristig .....	19
1.4.3.2	Brückenplanung, kurzfristig .....	19
1.4.3.3	Brückenbetrieb .....	20
1.5	Unfallbekämpfung .....	20
1.6	Transportmanagement .....	21
1.6.1	Reiseplanung,.....	21
1.6.2	Transportlogistik .....	21
1.6.3	Intermodales Hafen- und Terminalmanagement.....	22
1.6.4	Ladungs- und Flottenmanagement .....	22
1.7	Rechtsdurchsetzung .....	23
1.8	Wasserstraßenabgaben und Hafengebühren .....	23
1.9	Fahrwasserinformationsdienste .....	24
1.9.1	Wetterwarnungen (EMMA) .....	24
1.9.2	Signalstatus .....	25
1.9.3	Wasserstände .....	25
1.10	Schlussfolgerungen .....	25
2.	Inland AIS Standard .....	27
2.1	Einleitung .....	27
2.2	Anwendungsbereich .....	28
2.3	Funktionsanforderungen .....	29
2.3.1	Allgemeine Anforderungen an Inland AIS .....	29
2.3.2	Informationsinhalt .....	29
2.3.2.1	Statische Schiffsinformation .....	30
2.3.2.2	Dynamische Schiffsinformation .....	30
2.3.2.3	Reisebezogene Schiffsinformation .....	31

2.3.2.4	Verkehrsmanagementinformationen .....	31
2.3.2.4.1	ETA an Schleuse/Brücke/Terminal .....	31
2.3.2.4.2	RTA an Schleuse/Brücke/Terminal .....	31
2.3.2.4.3	Anzahl an Bord befindlicher Personen .....	32
2.3.2.4.4	Signalstatus .....	32
2.3.2.4.5	EMMA Wetterwarnungen .....	32
2.3.2.4.6	Wasserstandsmeldungen .....	32
2.3.2.4.7	Sicherheitsbezogene Nachrichten .....	32
2.3.3	Meldeintervalle der Informationsübertragung .....	32
2.3.4	Technologieplattform .....	33
2.3.5	Kompatibilität mit IMO Klasse-A-Transpondern .....	34
2.3.6	Einheitliche Geräteidentifizierer.....	34
2.3.7	Anwendungs-Identifizierer für Inland AIS spezifische Meldungen (application identifier) .....	34
2.3.8	Anwendungsanforderungen .....	34
2.3.9	Typgenehmigung .....	35
2.4	Protocol amendments for Inland AIS .....	35
2.4.1	Message 1, 2, 3: position reports (ITU-R 1371) .....	35
2.4.2	Message 5: ship static and voyage related data (ITU-R 1371).....	37
2.4.3	Message 23, Group Assignment Command (ITU-R M. 1371) .....	39
2.4.4	Application of specific messages (ITU-R 1371) .....	40
2.4.4.1	Allocation of Function Identifiers (FI) within the Inland branch (MID 200) .....	40
2.4.4.2	Definition of Inland specific messages .....	42
2.4.4.2.1	Inland specific message FI 10: Inland ship static and voyage related data .....	42
2.4.4.2.2	Inland specific message FI 21: ETA at lock/bridge/terminal .....	43
2.4.4.2.3	Inland specific message FI 22: RTA at lock/bridge/terminal .....	44
2.4.4.2.4	Inland specific message FI 55: number of persons on board .....	45
2.4.4.2.5	Inland specific message FI23: EMMA warning .....	45
2.4.4.2.6	Inland specific message 24: water levels.....	47
2.4.4.2.7	Inland specific message 40: signal status .....	49
Anhang A: Begriffsbestimmungen .....		51
A.1	Dienste .....	51
A.2	Beteiligte .....	52
Anhang B: Emma Codes .....		55
Anhang C: Example of signal status .....		57
C.1	Light status .....	57
C.2	Signal forms .....	57
Anhang D: Proposed digital interface sentences for Inland AIS .....		61
D.1	Input sentences .....	61
D.2	Inland waterway static ship data .....	61
D.3	Inland waterway voyage ship data .....	62
Anhang E: ERI ship types .....		65
Anhang F: Overview of information required by the user and the data fields, which are available in the defined inland AIS messages .....		67

## VORWORT

Die Konzeption der Binnenschifffahrtsinformationsdienste "River Information Services" (RIS) geht auf mehrere europäische Forschungsprojekte zurück, die auf die Verbesserung der Sicherheit und Effizienz der Binnenschifffahrt abzielen.

Die Europäische Kommission, die ZKR und die Donaukommission sind sich bewusst geworden, dass ein Bedarf an Systemen zum automatischen Austausch von nautischen Daten zwischen Schiffen sowie zwischen Schiff und Land besteht für die automatische Identifizierung sowie Tracking- und Tracing-Lösungen in der Binnenschifffahrt.

In der Seeschifffahrt hat die IMO das Automatische Identifizierungssystem (AIS) eingeführt. Alle Seeschiffe auf internationalen Reisen unter SOLAS Kapitel 5 werden seit Ende 2004 mit AIS ausgerüstet. Die Richtlinien und Empfehlungen für Binnenschifffahrtsinformationsdienste RIS von PIANC, EU und ZKR definieren das Inland AIS als wichtige Technologie.

Die Europäische RIS-Plattform gründete 2003 die Expertengruppe für Tracking und Tracing. Die Hauptaufgabe dieser Gruppe besteht in der Entwicklung und Pflege eines europaweit harmonisierten Standards für die Schiffsverfolgung und Aufspürung (Tracking und Tracing) in der Binnenschifffahrt. Aufgrund von Bereichen mit gemischtem Verkehr ist es wichtig, dass Standards und Verfahren für den Binnenverkehr mit bereits definierten Standards und Verfahren für die Seeschifffahrt kompatibel sind.

Um den spezifischen Anforderungen für die Binnenschifffahrt gerecht zu werden, wurde AIS weiter ausgebaut zum so genannten „Inland AIS Standard“, der jedoch weiterhin mit dem maritimen AIS der IMO sowie mit anderen bestehenden Standards der Binnenschifffahrt vollständig kompatibel bleibt.

Zukünftige Entwicklungen können zu alternativen Tracking- und Tracing-Systemen führen, die jedoch kompatibel zu maritimen AIS sein müssen.

Kapitel 1 dieses Dokumentes enthält die Funktionsbeschreibungen für Tracking und Tracing in der Binnenschifffahrt. In Kapitel 2 wird der Inland AIS Standard einschließlich der Nachrichten (messages) des Standards Schiffsverfolgung und Aufspürung in der Binnenschifffahrt beschrieben. Ein Überblick über die Definitionen von Diensten und Beteiligten befindet sich im ANHANG A: DEFINITIONEN.

In diesem Standard werden die Begriffe „Fahrzeug“ und „Verband“ genutzt, um kohärent mit der Rheinschifffahrtspolizeiverordnung (RheinSchPV) zu sein. Im Kapitel 2 und in manchen Anhängen des Standards wird an den Stellen, die sich auf Informationen der Geräteanzeige, -eingabe und -bedienung beziehen, der allgemeine englische Begriff „ship“ genutzt, um die Einheitlichkeit mit dem Standard ITU-R M.1371 zu wahren.



## QUELLEN

Der Inhalt dieses Dokuments basiert auf:

Dokumententitel	Organisation	Datum der Veröffentlichung
Richtlinie 2005/44/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. September 2005 über harmonisierte Binnenschifffahrtsinformationsdienste (RIS) auf den Binnenwasserstraßen der Gemeinschaft	EU	7.9.2005
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	EU	13.3.2007
Durchführungsverordnung (EU) Nr. 698/2012 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	EU	27.7.2012
Richtlinien und Empfehlungen für Binnenschifffahrtsinformationsdienste, Edition 3.0	ZKR	30.8.2012
Guidelines and Criteria for Vessel Traffic Services on Inland Waterways	ZKR	2006
Nachrichten für die Binnenschifffahrt, Internationaler Standard, Edition 3.0	ZKR	27.10.2009
Standard System zur elektronischen Darstellung von Binnenschifffahrtskarten und von damit verbundenen Informationen, (Inland ECDIS), Edition 2.3.	ZKR	16.10.2012
Standard für elektronische Meldungen in der Binnenschifffahrt, Edition 1.2	ZKR	19.10.2006
IMO MSC.74(69) Annex3, "Recommendation on Performance Standards for a Ship-borne Automatic Identification System (AIS)"	IMO	1998
IMO Resolution A.915(22), "Revised Maritime Policy and Requirements for a future Global Navigation Satellite System (GNSS)"	IMO	Januar 2002
Abschlussbericht COMPRIS und der zugrunde liegenden Arbeitsgruppensdokumente	COMPRIS	April 2006
Recommendation ITU-R M.1371, "Technical characteristics for a universal shipborne automatic identification system using time division multiple access in the VHF maritime mobile band"	ITU	April 2010
International Standard IEC 61993-2, Edition 2 "Maritime navigation and radio communication equipment and systems – Automatic Identification System, Part 2: Class A shipborne equipment of the universal automatic identification system (AIS)"	IEC	Oktober 2012
International Standard IEC 61162-Serie, "Maritime navigation and radio communication equipment and systems - Digital interfaces "Part 1: Single talker and multiple listeners", "Part 2: Single talker and multiple listeners, high speed transmission"	IEC	Nov. 2010 Sept. 1998

Dokumententitel	Organisation	Datum der Veröffentlichung
UN-ECE Location code	UNECE	
UN-ECE Ship type code	UNECE	
ZKR Technische Klarstellungen zum Inland AIS	ZKR	2008

**ABKÜRZUNGEN**

AI	Application Identifier
AIS	Automatic Identification System
AI-IP	Automatic Identification via Internet Protocol
ADN	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
ASCII	American Standard Code for Information Interchange
ATIS	Automatic Transmitter Identification System
A-to-N	Aids to Navigation
CCNR/ZKR	Central Commission for the Navigation of the Rhine / Zentralkommission für die Rheinschifffahrt
COG	Course Over Ground
COMPRIS	Consortium Operational Management Platform River Information Services
CSTDMA	Carrier Sense Time Division Multiple Access
DAC	Designated Area Code
DC	Danube Commission
DGNSS	Differential GNSS
DSC	Digital Selective Calling
ECDIS	Electronic Chart Display and Information System
EMMA	European Multiservice Meteorological Awareness System
ENI	Unique European Vessel Identification Number
ERI	Electronic Reporting International
ETA	Estimated Time of Arrival
FI	Functional Identifier
GLONASS	(Russian) Global Navigation Satellite System
GIW	Gleichwertiger Wasserstand (reference water level in Germany)
GNSS	Global Navigation Satellite System
GPRS	General Packet Radio Service
GPS	Global Positioning System
GSM	Global System for Mobile communication
GUI	Graphical User Interface
HDG	Heading
IAI	International Application Identifier
IANA	Internet Assigned Numbers Authority
IALA	International Association of Lighthouse Authorities

ID	Identifier
IEC	International Electrotechnical Commission
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers
IETF	Internet Engineering Task Force
IMO	International Maritime Organisation
IP	Internet Protocol
ITU	International Telecommunication Union
LOCODE	Location Code
MKD	Minimum Keyboard and Display
MID	Maritime Identification Digits
MHz	Megahertz (Megacycles per second)
MMSI	Maritime Mobile Service Identifier
RAI	Regional Application Identifier
RAIM	Receiver Autonomous Integrity Monitoring
RIS	River Information Services
RNW	Regulierungs Niederwasser (granted water level during 94% the year)
ROT	Rate Of Turn
RTA	Requested Time of Arrival
SAR	Search And Rescue
SOG	Speed Over Ground
SOLAS	Safety Of Life At Sea
SOTDMA	Self Organizing Time Division Multiple Access
SQRT	Square Root
STI	Strategic Traffic Image
TDMA	Time Division Multiple Access
TTI	Tactical Traffic Image
UDP	User Datagram Protocol
UMTS	Universal Mobile Telecommunications System
UN	United Nations
UN/LOCODE	United Nations Location Code
UTC	Universal Time Coordinated
VDL	VHF Data Link
VHF	Very High Frequency
VTS	Vessel Traffic Services
WGS-84	World Geodatic System from 1984
WiFi	Wireless Fidelity (IEEE 802.11 wireless networking standard)



# 1. Die Nutzung von Schiffsverfolgung und Aufspürung in der Binnenschifffahrt

## 1.1 Einleitung

In der Seeschifffahrt hat die IMO das Automatische Identifizierungssystem (AIS) eingeführt. Alle Seeschiffe auf internationalen Reisen unter SOLAS Kapitel 5 werden seit Ende 2004 mit AIS ausgerüstet. Die Richtlinien für die Planung, die Einführung und den Betrieb der Binnenschifffahrtswachpostendienste definieren das Inland AIS als wichtige Technologie. Aufgrund von Bereichen mit gemischtem Verkehr ist es wichtig, dass Standards, technische Spezifikationen und Verfahren für den Binnenverkehr mit bereits definierten Standards, technischen Spezifikationen und Verfahren für die Seeschifffahrt kompatibel sind.

Um den spezifischen Anforderungen für die Binnenschifffahrt gerecht zu werden, wurde AIS weiter ausgebaut zu den technischen Spezifikationen des Inland AIS, die jedoch weiterhin mit dem maritimen AIS der IMO sowie mit anderen bestehenden Standards der Binnenschifffahrt vollständig kompatibel bleiben.

Kapitel 1 dieses Dokumentes enthält die Funktionsbeschreibungen für Tracking und Tracing in der Binnenschifffahrt. In Kapitel 2 werden die technischen Spezifikationen des Inland AIS einschließlich der Nachrichten (messages) des Standards Schiffsverfolgung und Aufspürung in der Binnenschifffahrt beschrieben. Ein Überblick über die Definitionen von Diensten und Beteiligten befindet sich im ANHANG A: Definitionen.

Zweck dieses einleitenden Teils ist es, die Funktionen in Verbindung mit Tracking und Tracing in der Binnenschifffahrt zu definieren.

Den Nutzern wird einen Überblick über die Interessenbereiche zur Verfügung gestellt und insbesondere der Informationsbedarf für die einzelnen Interessenbereiche beschrieben. Die Funktionsbeschreibungen basieren auf Vorschriften und Bestimmungen für die Schifffahrt, auf Gesprächen mit Fachleuten sowie auf praktischen Erfahrungen.

Drei Gruppen von Informationen lassen sich unterscheiden:

- Dynamische Information, die sich in Sekunden bzw. Minuten sehr oft ändert.
- Halbdynamische Information, die sich nur wenige Male während einer Reise ändert.
- Statische Information, die sich weniger als wenige Male im Jahr ändert.

Für jede Gruppe der Informationen können unterschiedliche Wege für den Informationsaustausch identifiziert werden:

- Tracking- und Tracing Systeme sollen insbesondere dynamische Informationen austauschen
- Elektronische Meldesysteme in Form von E-Mails können halbdynamische Informationen austauschen
- Grunddaten in Form von statischen Informationen können über das Internet oder andere Datenträger zur Verfügung gestellt werden.

In den folgenden Abschnitten werden die Informationen genauer beschrieben, die von Tracking- und Tracing Systemen zwischen Schiffen und zwischen Schiffen und Land ausgetauscht werden können. Die benötigten Informationen werden in Verbindung zu Tracking und Tracing beschrieben. Für die meisten Dienste sind zusätzliche Informationen wie Angaben zur Geographie, genau Angaben zur Ladung, Adressinformationen erforderlich. Diese Informationen werden von anderen Systemen zur Verfügung gestellt.

## 1.2 Anwendungsbereich

Die untenstehende Tabelle gibt einen Überblick darüber, welche Interessensbereiche in diesem Dokument behandelt werden. Jeder Interessensbereich ist nach Aufgaben unterteilt. Für jede Aufgabe werden die Nutzer definiert.

Tabelle 1.1: Überblick über die Interessensbereiche, Aufgaben und Nutzer

Interessensbereich	Aufgabe	Nutzer
Navigation	Mittelfristig: von wenigen Minuten bis Stunden im Voraus außerhalb des Bordradar- bereichs	Steuermann
	Kurzfristig: wenige Minuten voraus innerhalb des Bordradar- bereichs	Steuermann
	Sehr kurzfristig: bis zu einer minute im voraus	Steuermann
Schiffsverkehrs- management	VTS	VTS-Betriebspersonal, Steuermann
	Schleusenbetrieb	Schleusenbetriebspersonal, Steuermann
	Schleusenplanung	Schleusenbetriebspersonal, Steuermann, Schiffsführer, Flottenmanager
	Brückenbetrieb	Brückenbetriebspersonal, Steuermann
Unfallbekämpfungsdienst	Brückenplanung	Brückenbetriebspersonal, Steuermann, Schiffsführer, Flottenmanager
		Betriebspersonal im Unfallzentrum, VTS- Betriebspersonal, Schleusen-Betriebspersonal, Brücken-Betriebspersonal, Steuermann, Schiffsführer, zuständige Behörde
Transportmanagement	Reiseplanung	Schiffsführer, Frachtmakler, Flottenmanager, Terminalbetreiber, Steuermann, VTS Betriebspersonal, Schleusen-Betriebspersonal, Brücken-Betriebspersonal, RIS- Betriebspersonal
	Transportlogistik	Flottenmanager, Schiffsführer, Absender, Empfänger, Spediteur
	Hafen- und Terminalmanagement	Terminalbetreiber, Schiffsführer, Spediteur, Hafenbehörde, zuständige Behörde
	Güter- und Flottenmanagement	Flottenmanager, Absender, Empfänger, Spediteur, Frachtmakler, Schiffsführer
Rechtsdurchsetzung	Grenzüberschreitend	Zoll, zuständige Behörde, Schiffsführer
	Verkehrssicherheit	zuständige Behörde, Schiffsführer (Polizeibehörde)
Abgaben für Wasserstraßen- Hafeninfrastruktur und		zuständige Behörde, Schiffsführer, Flottenmanager, Wasserstraßenbehörde
Fahrwasserinformations- dienst	Meteorologische Information	Steuermann
	Signalstatus	zuständige Behörde, Schiffsführer, Flottenmanager
	Wasserstände	zuständige Behörde, Schiffsführer, Flottenmanager, Steuermann

In den folgenden Paragraphen werden die für die Nutzer und die für den Informationsbedarf benötigten Aufgaben der einzelnen Interessenbereiche im Detail beschrieben.

Anmerkung: Die Reihenfolge der benötigten Informationen impliziert nicht die unterschiedlichen Wichtigkeiten der Informationen. Die erforderliche Genauigkeit der Informationen ist in einer Tabelle im letzten Paragraphen zusammengefasst.

### **1.3 Navigation**

Tracking und Tracing kann zur aktiven Unterstützung der Navigation an Bord genutzt werden.

Der Navigationsprozess kann in drei Phasen unterteilt werden:

- Navigation, mittelfristige Vorausplanung
- Navigation, kurzfristige Vorausplanung
- Navigation, sehr kurzfristige Vorausplanung

Für jeden Zeitraum sind die Nutzeranforderungen anders.

#### **1.3.1 Navigation, mittelfristige Vorausplanung**

Unter Navigation mit mittelfristiger Vorausplanung verstehen wir die Phase, in der der Schiffer die Verkehrssituation beobachtet und analysiert, indem er einige Minuten bis zu einer Stunde vorausschaut und die verschiedenen Möglichkeiten für Begegnung, Vorbeifahren oder Überholen anderer Schiffe in Betracht zieht.

Das hier erforderliche Verkehrsbild ist das typische "um die Ecke schauen" und befindet sich im Wesentlichen außerhalb des Bereichs des Bordradars.

Austausch von Verkehrsinformationen bestehen aus:

- Identifikation
- Name
- Position (aktuell)
- Geschwindigkeit über Grund
- Kurs über Grund / Richtung
- Bestimmung / gehaltener Kurs
- Fahrzeug- und Verbandstyp
- Abmessungen (Länge und Breite)
- Anzahl blauer Kegel
- Beladen/unbeladen
- Bestimmung
- Navigationsstatus des Schiffes (vor Anker, am Steiger, in Fahrt, eingeschränkt durch Sonderbedingungen, ...)

Die Aktualisierungsrate ist abhängig von den Aufgaben und unterscheidet sich von der Situation, in der sich das Schiff befindet (die maximale Aktualisierungsrate beträgt 2 Sekunden).

### 1.3.2 Navigation, kurzfristige Vorausplanung

Navigation mit kurzfristiger Vorausplanung ist die Entscheidungsphase im Navigationsprozess. In dieser Phase ist die Verkehrsinformation für den Navigationsprozess relevant, einschl. kollisionsvermeidender Maßnahmen, wenn erforderlich. Bei dieser Funktion geht es um die Beobachtung anderer Schiffe in der nahen Umgebung des Schiffs. Austausch von Verkehrsinformationen bestehen aus:

- Identifikation
- Name
- Position (aktuell)
- Geschwindigkeit über Grund (Genauigkeit 1 km/h)
- Kurs über Grund / Richtung
- Steuerkurs
- Blaue Tafel (gesetzt)
- Bestimmung / gehaltener Kurs
- Fahrzeug- und Verbandstyp
- Abmessungen (Länge und Breite)
- Anzahl blauer Kegel
- Beladen/unbeladen
- Navigationsstatus des Schiffes (vor Anker, am Steiger, in Fahrt, ...)

Die aktuelle Information über Position, Identifikation, Name, Richtung, Geschwindigkeit über Grund, Kurs, Steuerkurs, und [eingehaltener] gewünschter Kurs, blaue Tafel (gesetzt) wird fortlaufend wenigstens alle 10 Sekunden ausgetauscht. Auf einigen Routen legen die Behörden vordefinierte Aktualisierungsraten fest (maximal 2 Sekunden).

### 1.3.3 Navigation, sehr kurzfristige Vorausplanung

Navigation mit sehr kurzfristiger Vorausplanung ist der operationelle Teil des Navigationsprozesses. Hier werden die vorher getroffenen Entscheidungen vor Ort umgesetzt und ihre Auswirkungen beobachtet. Die von anderen Schiffen stammenden Informationen, die besonders in dieser Situation benötigt werden, beziehen sich auf die Lage des eigenen Schiffes wie relative Position, relative Geschwindigkeit usw.

In dieser Phase sind die folgenden Informationen mit höchster Genauigkeit gefordert:

- Relative Position
- Relativer Steuerkurs
- Relative Geschwindigkeit
- Relative Kursversetzung
- Relative Wendegeschwindigkeit

Auf Grundlage der oben erwähnten Anforderungen ist klar geworden, von heutiger Sicht ausgehend, dass für die Navigation mit sehr kurzfristiger Vorausplanung Tracking und Tracing Informationen nicht genutzt werden können.

## 1.4 Schiffsverkehrsmanagement

Das Schiffsverkehrsmanagement umfasst mindestens die untenstehenden Elemente:

- Schiffsverkehrsdienste
- Schleusenplanung und -betrieb
- Brückenplanung und -betrieb

### 1.4.1 Schiffsverkehrsdienste (VTS):

Innerhalb der Schiffsverkehrsdienste werden folgende Dienste unterschieden:

- Ein Informationsdienst
- Ein Navigationsberatungsdienst
- Ein Verkehrsorganisationsdienst

In den nächsten Abschnitten werden die Nutzeranforderungen an Verkehrsinformationen beschrieben.

#### 1.4.1.1 Informationsdienst

Ein Informationsdienst liefert durch Übertragung zu festgelegten Zeiten und Intervallen, oder wenn zwingend notwendig durch das VTS-Betriebspersonal oder auf Anfrage von Schiffen Informationen. Diese beinhalten zum Beispiel Positionsmeldungen, Identität oder Absichten des Verkehrs; Zustand der Wasserstraße, Wetter, Gefahren, oder andere Faktoren, die Einfluss auf den Schiffsverkehr haben.

Für die Informationsdienste wird ein Überblick über den Verkehr in einem Netzwerk oder Wasserstraßenabschnitt benötigt. Die Verkehrsinformation enthält die folgenden Angaben über das Schiff:

- Identifikation
- Name
- (aktuelle) Position
- Kurs über Grund / Richtung
- Einschränkung des Navigationsraums
- Bestimmung / gehaltener Kurs
- Fahrzeug- und Verbandstyp
- Abmessungen (Länge und Breite)
- Anzahl blauer Kegel
- Beladen/unbeladen
- Anzahl der an Bord befindlichen Personen (bei Zwischenfällen)
- Navigationsstatus des Schiffes (vor Anker, am Steiger, in Fahrt, eingeschränkt durch Sonderbedingungen, ...)

Die zuständige Behörde legt die vordefinierte Aktualisierungsrate fest.

### 1.4.1.2 Navigationsberatungsdienste

Ein *Navigationsberatungsdienst* informiert den Schiffsführer über schwierige navigatorische oder meteorologische Verhältnisse und unterstützt ihn im Falle von Beschädigungen oder Mängeln. Dieser Dienst wird normal auf Anfrage eines Schiffes oder wenn es dem VTS-Betriebspersonal als notwendig erscheint, erwiesen.

Um einen Schiffer mit individuellen Informationen zu versorgen, muss das VTS-Betriebspersonal über ein aktuelles, detailliertes Verkehrsbild verfügen.

Der Beitrag von Tracking und Tracing ist:

- Identifikation
- Name
- (aktuelle) Position
- Geschwindigkeit über Grund
- Kurs über Grund / Richtung
- Blaue Tafel (gesetzt)
- Bestimmung / gehaltener Kurs
- Fahrzeug- und Verbandstyp
- Abmessungen (Länge und Breite)
- Tiefgang
- Brückendurchfahrtshöhe (im Fall von Hindernissen)
- Anzahl blauer Kegel
- Beladen/unbeladen
- Navigationsstatus (vor Anker, am Steiger, in Fahrt, eingeschränkt durch Sonderbedingungen, ...)

Weiter gebrauchte Informationen umfassen Umwelt- und geographische Informationen sowie Nachrichten für die Binnenschifffahrt.

Aktuelle Informationen über Identifikation, Position, Richtung, Geschwindigkeit, Kurs und blaue Tafel (gesetzt) muss laufend ausgetauscht werden (alle 3 Sekunden, fast in Echtzeit oder mit einer anderen von der zuständigen Behörde vordefinierten Aktualisierungsrate).

Alle anderen Informationen müssen auf Anfrage des VTS-Betriebspersonals oder in besonderen Fällen (bei Ereignissen) verfügbar sein.

### 1.4.1.3 Verkehrsorganisationsdienst

Ein *Verkehrsorganisationsdienst* beinhaltet den betrieblichen Verkehrsdienst und die Vorbeugung der Entwicklung vor gefährlichen Schiffsverkehrssituationen. Er ist besonders in Zeiten mit hohem Verkehrsaufkommen oder wenn Sondertransporte den Verkehr behindern, relevant. Der Dienst beinhaltet weiter das Herstellen und Betreiben eines Verkehrsbildes oder des Verkehrsflusses, oder beides in Verbindung mit vorrangigem Verkehr, Zuteilung von Räumen, verpflichtenden Meldungen von Verkehrsbewegungen im VTS-Gebiet, Verkehrsregelungen, Überwachung von Geschwindigkeitsbeschränkungen und anderen geeigneten Maßnahmen, die die VTS-Behörde als notwendig erachtet. Die Anforderungen an das Verkehrsbild für den Verkehrsorganisationsdienst sind identisch mit denen, die in 1.4.1.2 (Navigationsberatungsdienste) beschrieben wurden.

## 1.4.2 Schleusenplanung und -betrieb

In den nächsten Abschnitten wird der Schleusenplanungsprozess – lang- und mittelfristig – sowie der Schleusenbetriebsprozess beschrieben.

### 1.4.2.1 Schleusenplanung, langfristig

Die Langfristige Schleusenplanung beschäftigt sich mit der Planung für eine Schleuse über einige Stunden bis zu einem Tag im Voraus.

In diesem Fall wird die Verkehrsinformation dafür benutzt, die Informationen über Warte- und Durchfahrtszeiten (passing times) an Schleusen zu vermitteln, die ursprünglich auf statistischen Informationen beruhen.

Zu den für die langfristige Schleusenplanung erforderlichen Verkehrsinformationen zählen (das Wichtigste in Fettdruck):

- Identifikation
- Name
- (aktuelle) Position
- Kurs über Grund / Richtung
- ETA an der Schleuse
- RTA an der Schleuse
- Fahrzeug- und Verbandstyp
- Abmessungen (Länge und Breite)
- Tiefgang
- Brückendurchfahrtshöhe
- Anzahl blauer Kegel
- Navigationsstatus (vor Anker, am Steiger, in Fahrt, eingeschränkt durch Sonderbedingungen, ...)

Die ETA sollte auf Anfrage erhältlich sein oder ausgetauscht werden, sobald die von der zuständigen Behörde festgelegte Abweichung von der ursprünglichen ETA überschritten wird. RTA ist die Antwort auf eine ETA Meldung.

### 1.4.2.2 Schleusenplanung, mittelfristig

Die mittelfristige Schleusenplanung bezieht sich auf den Zeitraum von 2 bis 4 Schleusungszyklen.

In diesem Fall wird die Verkehrsinformation dafür verwendet, die einlaufenden Schiffe den verfügbaren Schleusungszyklen zuzuordnen und auf der Grundlage dieser Planung die Schiffer über die RTA (Requested Time of Arrival) zu informieren.

Für die mittelfristige Schleusenplanung sind erforderlich:

- Identifikation
- Name
- (aktuelle) Position
- Geschwindigkeit über Grund
- Kurs über Grund / Richtung
- ETA an der Schleuse
- RTA an der Schleuse

- Fahrzeug und Verbandstyp
- Abmessungen (Länge und Breite)
- Tiefgang
- Brückendurchfahrtshöhe
- Anzahl blauer Kegel
- Navigationsstatus (vor Anker, am Steiger, in Fahrt, eingeschränkt durch Sonderbedingungen, ...)

ETA sollte auf Anfrage verfügbar sein oder ausgetauscht werden, sobald die von der zuständigen Behörde vordefinierte Abweichung der ursprünglichen ETA überschritten wird. Alle weiteren Informationen sollten sofort beim ersten Kontakt oder auf Anfrage zur Verfügung stehen. RTA ist die Antwort auf eine ETA Meldung.

#### **1.4.2.3 Schleusenbetrieb**

In dieser Phase findet der eigentliche Schleusungsprozess statt.

Um den Schleusenbetriebsprozess zu erleichtern, sind die folgenden Informationen erforderlich:

- Identifikation
- Name
- (aktuelle) Position
- Geschwindigkeit über Grund
- Kurs über Grund / Richtung
- Fahrzeug- und Verbandstyp
- Anzahl Hilfsschleppschiffe
- Abmessungen (Länge und Breite)
- Tiefgang
- Brückendurchfahrtshöhe
- Anzahl blauer Kegel
- Navigationsstatus (vor Anker, am Steiger, in Fahrt, eingeschränkt durch Sonderbedingungen, ...)

Die aktuellen Informationen über Identifikation, Position, Richtung, Geschwindigkeit und Kurs müssen laufend, oder nach einer von der zuständigen Behörde vordefinierten Aktualisierungsrate ausgetauscht werden.

#### **1.4.3 Brückenplanung und -betrieb**

In den nächsten Abschnitten wird der mittel- und kurzfristige Brückenplanungsprozess sowie der Brückenbetriebsprozess beschrieben.



### 1.4.3.1 Brückenplanung, mittelfristig

Der mittelfristige Brückenplanungsprozess beschäftigt sich mit der Optimierung des Verkehrsflusses mit dem Ziel, die Brücken rechtzeitig für die Durchfahrt der Schiffe zu öffnen (grüne Welle). Die Planung bezieht sich auf den Zeitraum von 15 Minuten bis 2 Stunden im Voraus. Der Zeitrahmen hängt von der Situation vor Ort ab.

Die für die mittelfristige Brückenplanung erforderlichen Informationen umfassen:

- Identifikation
- Name
- (aktuelle) Position
- Geschwindigkeit über Grund
- Kurs über Grund / Richtung
- ETA an der Brücke
- RTA an der Brücke
- Fahrzeug- und Verbandstyp
- Abmessungen (Länge und Breite)
- Brückendurchfahrtshöhe
- Navigationsstatus (vor Anker, am Steiger, in Fahrt, eingeschränkt durch Sonderbedingungen, ...)

Die ETA und die Position sollten auf Anfrage erhältlich sein oder ausgetauscht werden, sobald die von der zuständigen Behörde festgelegte Abweichung von der ursprünglichen ETA überschritten wird. Alle weiteren Informationen sollten sofort beim ersten Kontakt oder auf Anfrage zur Verfügung stehen. RTA ist die Antwort auf eine ETA Meldung.

### 1.4.3.2 Brückenplanung, kurzfristig

Bei der kurzfristigen Brückenplanung werden kurzfristige Entscheidungen zur Brückenöffnungsstrategie gefällt. Die für die kurzfristige Brückenplanung erforderlichen Verkehrsinformationen umfassen:

- Identifikation
- Name
- (aktuelle) Position
- Geschwindigkeit über Grund
- Kurs über Grund / Richtung
- ETA an der Brücke
- RTA an der Brücke
- Fahrzeug- und Verbandstyp
- Abmessungen (Länge und Breite)
- Brückendurchfahrtshöhe
- Navigationsstatus (vor Anker, am Steiger, in Fahrt, eingeschränkt durch Sonderbedingungen, ...)

Aktuelle Informationen über Position, Geschwindigkeit und Richtung sollten auf Anfrage oder nach einem von der zuständigen Behörde vordefinierten Aktualisierungszeitraum, z.B. alle 5 Minuten, verfügbar sein. Die ETA und die Position sollten auf Anfrage erhältlich sein oder ausgetauscht werden, sobald die von der zuständigen Behörde festgelegte Abweichung von der ursprünglichen ETA überschritten wird. Alle weiteren Informationen sollten sofort beim ersten Kontakt oder auf Anfrage zur Verfügung stehen. RTA ist die Antwort auf eine ETA Meldung.

### 1.4.3.3 Brückenbetrieb

In dieser Phase findet die eigentliche Öffnung und Durchfahrt des Schiffes statt. Zur Erleichterung dieses Vorgangs sind die folgenden Verkehrsinformationen erforderlich:

- Identifikation
- Name
- (aktuelle) Position
- Geschwindigkeit über Grund
- Kurs über Grund / Richtung
- Fahrzeug- und Verbandstyp
- Abmessungen (Länge und Breite)
- Brückendurchfahrtshöhe

Die aktuelle Information über Identifikation, Position, Richtung, Geschwindigkeit und Kurs muss laufend oder nach einer von der zuständigen Behörde vordefinierten Aktualisierungsrate ausgetauscht werden.

## 1.5 Unfallbekämpfung

Unfallbekämpfung konzentriert sich in diesem Zusammenhang auf repressive Maßnahmen: Umgang mit realen Vorkommnissen und Hilfeleistung in Notfällen. Zur Erleichterung dieses Prozesses sind die folgenden Informationen erforderlich:

- Identifikation
- Name
- (aktuelle) Position
- Kurs über Grund / Richtung
- Bestimmung
- Fahrzeug- und Verbandstyp
- Anzahl blauer Kegel
- Beladen/unbeladen
- Anzahl an Bord befindlicher Personen

Bei einem Zwischenfall können diese Informationen automatisch zur Verfügung gestellt werden oder der Unfallhelfer wird darum bitten.

## 1.6 Transportmanagement

Dieser Dienst ist in vier Bereiche unterteilt:

- Reiseplanung
- Transportlogistik
- Hafen- und Terminalmanagement
- Ladungs- und Flottenmanagement

### 1.6.1 Reiseplanung

Unter Reiseplanung ist in diesem Zusammenhang die Planung während der Reise zu verstehen. Während der Reise überprüft der Schiffer seine ursprüngliche Reiseplanung.

Dafür braucht er die folgenden Verkehrsinformationen:

- Position (aktuelle Position des eigenen Schiffes)
- Geschwindigkeit über Grund (eigenes Schiff)
- Bestimmung / gehaltene Route
- ETA an Schleuse/Brücke/nächstem Abschnitt/Terminal
- RTA an Schleuse/Brücke/nächstem Abschnitt/Terminal
- Abmessungen (Länge und Breite) (eigenes Schiff)
- Tiefgang (eigenes Schiff)
- Brückendurchfahrtshöhe (eigenes Schiff)
- Beladen/unbeladen

Der Schiffer fragt diese Information an, wenn er sie braucht, oder wird über eventuelle Veränderungen wie z.B. bei ETA oder RTA informiert.

### 1.6.2 Transportlogistik

Die Transportlogistik umfasst die Organisation, Planung, Durchführung und Kontrolle des Transports.

Für diesen Prozess sind die folgenden Informationen erforderlich:

- Identifikation
- Name
- (aktuelle) Position
- Kurs über Grund / Richtung
- ETA an der Bestimmung
- Alle Informationen müssen auf Anfrage des Schiffseigners oder der Logistik-Player zur Verfügung stehen.

### 1.6.3 Intermodales Hafen- und Terminalmanagement

Das intermodale Hafen- und Terminalmanagement beschäftigt sich mit der Planung der Ressourcen in Häfen und an Terminals.

Für diese Prozesse sind die folgenden Informationen erforderlich:

- Identifikation
- Name
- (aktuelle) Position
- Kurs über Grund / Richtung
- ETA am Hafen/Terminal
- RTA am Hafen/Terminal
- Fahrzeug- und Verbandstyp
- Abmessungen (Länge und Breite)
- Anzahl blauer Kegel
- Beladen/unbeladen
- Navigationsstatus (vor Anker, am Steiger, in Fahrt, eingeschränkt durch Sonderbedingungen, ...)

Der Terminal- und Hafenmanager fordert diese Informationen an oder bewilligt, dass bei vordefinierten Ereignissen die Information automatisch gesendet wird.

### 1.6.4 Ladungs- und Flottenmanagement

Das Ladungs- und Flottenmanagement beschäftigt sich mit der Planung und Optimierung von Schiffeinsatz, Ladungsverteilung und Transport.

Für diese Prozesse sind die folgenden Informationen erforderlich:

- Identifikation
- Name
- (aktuelle) Position
- Kurs über Grund / Richtung (Berg/Tal)
- Bestimmung
- ETA an Schleuse/Brücke/Bestimmung/Terminal
- RTA an Schleuse/Brücke/Bestimmung/Terminal
- Abmessungen (Länge/Breite)
- Beladen/unbeladen
- Navigationsstatus (vor Anker, am Steiger, in Fahrt, eingeschränkt durch Sonderbedingungen, ...)

Der Schiffer oder Schiffseigner fordert die Informationen an. Für vorab definierte Situationen werden ihm die Informationen zugesandt.

## 1.7 Rechtsdurchsetzung

Der Umfang der unten beschriebenen Rechtsdurchsetzungsaufgaben beschränkt sich auf Gefahrgutdienste, Einwanderungskontrolle und Zoll.

Der Beiträge von Tracking und Tracing zu diesem Prozess sind:

- Identifikation
- Name
- Position
- Kurs über Grund/Richtung
- Bestimmung/gehaltene Route
- ETA an Schleuse/Brücke/Grenze/Terminal/Bestimmung
- Fahrzeug- und Verbandstyp
- Anzahl blauer Kegel
- Anzahl an Bord befindlicher Personen
- Navigationsstatus (vor Anker, am Steiger, in Fahrt, eingeschränkt durch Sonderbedingungen, ...)

Diese Informationen werden mit der bewilligenden Behörde ausgetauscht. Der Informationsaustausch findet auf Anfrage oder an bestimmten, vordefinierten Punkten oder bei besonderen, vorher von der zuständigen Behörde definierten Ereignissen statt.

## 1.8 Wasserstraßenabgaben und Hafengebühren

An verschiedenen Orten in Europa werden für die Nutzung von Häfen und Wasserstraßen Gebühren erhoben.

- Identifikation
- Name
- Position
- Bestimmung/gehaltene Route
- Fahrzeug- und Verbandstyp
- Abmessungen (Länge/Breite)
- Tiefgang

Der Informationsaustausch findet auf Anfrage an bestimmten, von der zuständigen Behörde oder Hafenbehörde vordefinierten Punkten statt.

## 1.9 Fahrwasserinformationsdienste

In Verbindung mit den Fahrwasserinformationsdiensten werden drei Dienste beschrieben:

- Wetterwarnungen bei extremen Wetterbedingungen
- Signalstatus
- Wasserstände

In den folgenden Ziffern wird die zur Verfügung gestellte Information beschrieben.

### 1.9.1 Wetterwarnungen (EMMA)

Das laufende europäische Projekt "EMMA" (European Multiservice Meteorological Awareness System) beschäftigt sich mit der Standardisierung von Wetterwarnungen. Innerhalb von EMMA wurden standardisierte Symbole für Wetterwarnungen entwickelt, die für die Darstellung von Meldungen auf dem Inland ECDIS Bildschirm verwendet werden können.

EMMA bietet keine laufenden Wetternachrichten, sondern lediglich Warnungen bei besonderen Wetterlagen. Die Warnungen sind regionsbezogen.

Nur km/h (Wind), °C (Temperatur), cm/h (Schnee) l/m<sup>2</sup>h (Regen) und m (Sichtweite bei Nebel) sind für Wetterwarnungen zulässig.

Die folgenden Informationen werden benötigt:

- Beginn des Gültigkeitszeitraums
- Ende des Gültigkeitszeitraums (nicht definiert: 99999999)
- Anfangszeitpunkt der Gültigkeit
- Endzeitpunkt der Gültigkeit
- Anfangs- und Endkoordinaten des Wasserstraßenabschnitts (2x)
- Art der Wetterwarnung (siehe ANHANG B)
- Mindestwert
- Höchstwert
- Klassifizierung der Warnung
- Windrichtung (siehe ANHANG B)

Diese Informationen werden nur bei besonderen Ereignissen, bei extremen Wetterbedingungen ausgetauscht.

### 1.9.2 Signalstatus

Tracking und Tracing Systeme können in der Binnenschifffahrt für die Übertragung des Status von Verkehrssignalen genutzt werden.

Die auszutauschenden Informationen umfassen:

- Die Position des Signals
- Identifikation der Art des Signals (Einzellicht, zwei Lichter, "Wahrschau", usw.)
- Wirkungsrichtung
- aktueller Signalstatus

Signalbeispiele sind in ANHANG C wiedergegeben.

Die Verbreitung der Informationen ist auf ein spezielles Gebiet begrenzt.

### 1.9.3 Wasserstände

Tracking und Tracing Systeme können in der Binnenschifffahrt für die Übertragung von (aktuellen) Wasserständen genutzt werden.

Die auszutauschenden Informationen umfassen:

- Pegelstandort
- Wasserstandswert

Die Informationen werden regelmäßig oder auf Anfrage gesendet.

### 1.10 Schlussfolgerungen

Die Funktionsbeschreibungen beschreiben die Bedürfnisse der Nutzer und die Datenanforderungen für die einzelnen Interessengebiete. Tracking und Tracing Systeme tauschen insbesondere dynamische Informationen aus.

Tabelle 1.2 gibt eine Übersicht über die Genauigkeitsanforderungen der dynamischen Informationen bezogen auf die Aufgaben, die in diesem Kapitel beschrieben wurden.

**Tabelle 1.2: Übersicht über Genauigkeitsanforderungen dynamischer Daten**

Erforderliche Genauigkeit	Position	Geschwindigkeit über Grund	Kurs über Grund	Heading
Navigation mittelfristige Vorausplanung	15 – 100 m	1- 5 km/h	-	-
Navigation kurzfristige Vorausplanung	10 <sup>1</sup> m	1 km/h	5°	5°
VTS Informationsdienste	100 m – 1 km	-	-	-
VTS Navigationsberatungsdienste	10 <sup>1</sup> m	1 km/h	5°	5°
VTS Verkehrsorganisationsdienst	10 <sup>1</sup> m	1 km/h	5°	5°
Schleusenplanung langfristig	100 m – 1 km	1 km/h	-	-
Schleusenplanung mittelfristig	100 m	0,5 km/h	-	-
Schleusenbetrieb	1 m	0,5 km/h	3°	-
Brückenplanung mittelfristig	100 m – 1 km	1 km/h	-	-
Brückenplanung kurzfristig	100 m	0,5 km/h	-	-
Brückenbetrieb	1 m	0,5 km/h	3°	-
Reiseplanung	15 – 100 m	-	-	-
Transportlogistik	100 m – 1 km	-	-	-
Hafen- und Terminalmanagement	100 m – 1 km	-	-	-
Ladungs- und Flottenmanagement	100 m – 1 km	-	-	-
Unfallbekämpfung	100 m	-	-	-
Rechtsdurchsetzung	100 m - 1 km	-	-	-
Wasserstraßenabgaben und Hafengebühren	100 m – 1 km	-	-	-

<sup>1</sup> Zusätzlich müssen die Anforderungen der IMO- Resolution A.915(22) bezüglich Integrität, Verfügbarkeit und Kontinuität für die Positionsgenauigkeit auf Binnenwasserstraßen erfüllt werden.



## 2. Inland AIS Standard

### 2.1 Einleitung

Im Seeverkehr wurde von der IMO das Automatische Schiffsidentifizierungssystem (AIS) eingeführt. Alle Seeschiffe auf internationaler Fahrt wurden gemäß Kapitel 5 des SOLAS Übereinkommens bis Ende 2004 mit AIS ausgestattet.

Das Europäische Parlament und der Rat führten die Richtlinie 2002/59/E über die Einrichtung eines gemeinschaftlichen Überwachungs- und Informationssystems für Seeschiffe ein, die gefährliche oder umweltschädliche Substanzen befördern und AIS als Schiffsmitteilungs- und Überwachungssystem verwenden.

Die AIS-Technologie wird ebenfalls als geeignetes Mittel zur automatischen Identifikation und zum Tracking und Tracing von Binnenschiffen betrachtet. Besonders die Echtzeitleistungen von AIS und die Verfügbarkeit weltweiter Standards und Leitlinien tragen viel zur Verbesserung von sicherheitsbezogenen Anwendungen bei.

Um den besonderen Anforderungen der Binnenschifffahrt gerecht zu werden, muss AIS in den sogenannten Inland AIS Standard weiterentwickelt werden und dabei die volle Kompatibilität mit dem von der IMO entwickelten AIS für die Seeschifffahrt sowie mit bereits bestehende Standards für die Binnenschifffahrt wahren.

Dank der Kompatibilität von Inland AIS und IMO SOLAS AIS ist ein direkter Datenaustausch zwischen in gemischten Gebieten fahrenden See- und Binnenschiffen möglich.

Die Verwendung von AIS für die automatische Identifikation sowie das Tracking und Tracing von Binnenschiffen ist durch die folgenden Merkmale charakterisiert:

#### AIS

- ist ein eingeführtes Navigationssystem für die Seeschifffahrt gemäß der IMO Pflichtausrüstung für SOLAS Schiffe;
- arbeitet sowohl im direkten Schiff-Schiff-Modus als auch im Schiff-Land bzw. Land-Schiff-Modus;
- ist ein Sicherheitssystem mit hohen Anforderungen an die Verfügbarkeit, Kontinuität und Zuverlässigkeit;
- ist ein Echtzeitsystem, das auf direktem Schiff-Schiff-Datenaustausch basiert;
- arbeitet autonom und selbstorganisierend ohne Hauptstation. Eine zentrale Kontrollstelle ist überflüssig;
- basiert auf internationalen Standards und Verfahren nach dem IMO SOLAS Übereinkommen Kapitel V;
- ist ein baumustergeprüftes System nach einem Zertifizierungsverfahren zur Verbesserung der Navigationssicherheit;
- zeichnet sich durch Interoperabilität mit dem Seeschiffs-AIS aus.

Der Zweck dieses Dokumentes ist die Definition der Funktionsanforderungen, sowie aller erforderlichen Ergänzungen und Erweiterungen zum bestehenden AIS für die Seeschifffahrt, um ein Inland-AIS für die Binnenschifffahrt zu entwickeln.

## 2.2 Anwendungsbereich

Ein automatisches Identifikationssystem (AIS) ist ein Datenfunksystem, das statische, dynamische und reisebezogene Schiffsdaten zwischen damit ausgerüsteten Schiffen sowie zwischen ausgerüsteten Schiffen und Landstationen austauscht. Schiffsseitige AIS-Stationen senden die Schiffskennung, Position und andere Daten in regelmäßigen Abständen. Durch den Empfang der Aussendungen können AIS-Schiffs- oder -Landstationen innerhalb des Sendebereichs automatisch AIS-ausgerüstete Schiffe auf einem geeigneten Bildschirm wie Radar oder Inland ECDIS erkennen, identifizieren und verfolgen. AIS-Systeme sollen die Sicherheit der Schifffahrt verbessern, und zwar sowohl im Gebrauch von Schiff zu Schiff wie auch bei der Überwachung (VTS), der Schiffsverfolgung und Aufspürung (Tracking und Tracing) und der Unterstützung der Unfallbekämpfung.

Verschiedene Arten von AIS-Stationen können unterschieden werden:

- a) Klasse A-Mobilstationen auf allem Seeschiffen, die gemäß IMO SOLAS Kapitel V ausgerüstet sind,
- b) Klasse B-CS/SO-Mobilstationen mit eingeschränkter Funktionalität, z.B. auf Freizeitschiffen,
- c) Klasse A-Derivate mit voller Funktionalität der Klasse A Mobilstationen auf VDL-Ebene mit ergänzenden Zusatzfunktionen, verwendbar auf allem Schiffen, die nicht unter die IMO-Pflichtausrüstung fallen (z.B. Schlepper, Lotsenschiffe, Binnenschiffe (z.B. Inland-AIS-Geräte),
- d) AIS-Basisstationen, einschließlich landgestützter Simplex- und Duplex-Repeater-Stationen.

Folgende Betriebsarten können unterschieden werden:

- a) Schiff-Schiff: Sämtliche mit AIS ausgerüsteten Schiffe sind in der Lage, statische und dynamische Informationen von allen anderen mit AIS ausgerüsteten Schiffen innerhalb des Sendebereichs zu empfangen.
- b) Schiff-Land: Daten von mit AIS ausgerüsteten Schiffen können auch von AIS-Basisstationen empfangen, an eine Revierzentrale (RIS-Zentrum) weitergeleitet, und dort zur Darstellung eines Verkehrslagebildes (TTI und/oder STI) genutzt werden.
- c) Land-Schiff: Sicherheitsbezogene Daten können von Land zum Schiff übermittelt werden.

Ein Merkmal von AIS ist der *autonome Modus*, der unter Nutzung des SOTDMA-Verfahrens ohne jeden Bedarf für eine ordnende Hauptstation arbeitet. Das Funkprotokoll ist so festgelegt, dass die Schiffsstationen eigenständig in einer sich selbst organisierenden Weise durch den Austausch von Zugangsparametern für die Verbindung arbeitet. Die Zeit wird in 1-Minuten-Rahmen mit 2250 Zeitschlitzes pro Funkkanal eingeteilt, die durch GNSS UTC-Zeitangabe synchronisiert werden. Jeder Teilnehmer organisiert seinen Zugang zum Funkkanal durch die Wahl freier Zeitschlitzes, wobei die künftige Verwendung von Zeitschlitzes durch andere Stationen berücksichtigt wird. Es gibt keinen Bedarf für eine zentrale Kontrollstelle für die Zuweisung von Zeitschlitzes.

Eine Inland AIS-Station besteht im Allgemeinen aus den folgenden Bestandteilen:

- a) UKW-Sender-Empfänger (1 Sender-/2 Empfänger)
- b) GNSS-Positionsempfänger
- c) Datenprozessor.

AIS, wie durch IMO, ITU und IEC definiert und für den Gebrauch in der Binnenschifffahrt empfohlen, verwendet SOTDMA (*Self-organised time division multiple access*) im UKW Seefunkband. AIS wird auf den international festgelegten UKW-Frequenzen AIS 1 (161,975 MHz) und AIS 2 (162,025 MHz) betrieben und kann auf andere Funkkanäle im UKW-Seefunkband umgeschaltet werden.

Um die spezifischen Anforderungen in der Binnenschifffahrt zu erfüllen, muss AIS zum sogenannten Inland-AIS weiterentwickelt werden, aber dabei die Kompatibilität mit dem Maritimen-AIS der IMO bewahren.

Systeme zur Schiffsverfolgung und -aufspürung (Tracking und Tracing) in der Binnenschifffahrt müssen mit dem durch die IMO für die Seefahrt definierten AIS kompatibel sein. Deshalb müssen die AIS-Meldungen enthalten:

- a) statische Information, wie amtliche Schiffsnummer, Funkrufzeichen des Schiffes, Schiffsname, Schiffstyp;
- b) dynamische Information, wie Position des Schiffes mit Angaben zur Genauigkeit und zum Integritätsstatus;
- c) reisebezogene Information, wie Länge und Breite von Verbänden, Gefahrgut;
- d) binnenschiffsspezifische Informationen wie z.B. blaue Kegel/Lichter entsprechend ADN oder geschätzte Ankunftszeit (ETA) an der Schleuse/Brücke/Grenze.

Für Schiffe in Bewegung kann die Melderate der dynamischen Informationen zwischen dem SOLAS-Modus und dem Binnenwasserstraßen-Modus umgeschaltet werden. Im Binnenwasserstraßen-Modus kann sie bis auf 2 Sekunden erhöht werden. Für Schiffe vor Anker wird eine Meldung in einem Intervall von mehreren Minuten oder bei Änderung der Information empfohlen.

AIS ist eine zusätzliche Quelle für die navigationsbezogene Information. AIS ersetzt nicht, aber es unterstützt navigationsbezogene Dienste wie die Zielverfolgung mit Radar und VTS. AIS zeigt seine Stärke als Mittel der Überwachung und Verfolgung von Fahrzeugen, die damit ausgerüstet sind. Aufgrund ihrer unterschiedlichen Merkmale ergänzen AIS und Radar einander.

## **2.3 Funktionsanforderungen**

### **2.3.1 Allgemeine Anforderungen an Inland AIS**

Inland AIS basiert auf dem AIS für die Seeschifffahrt nach dem IMO SOLAS Übereinkommen.

Inland AIS soll die Hauptfunktionalität des IMO SOLAS AIS umfassen und gleichzeitig die spezifischen Anforderungen für die Binnenschifffahrt berücksichtigen.

Inland AIS muss mit IMO SOLAS AIS kompatibel sein und einen direkten Datenaustausch zwischen See- und Binnenschiffen in Gebieten mit gemischtem Verkehr ermöglichen.

Bei den folgenden Anforderungen handelt es sich um ergänzende oder zusätzliche Anforderungen für das Inland-AIS, welche sich vom IMO SOLAS AIS unterscheiden.

Das Inland AIS Design berücksichtigt technische Erläuterungen zum Inland AIS, erstellt und veröffentlicht durch die ZKR.

### **2.3.2 Informationsinhalt**

Allgemein sollen ausschließlich Tracking und Tracing sowie sicherheitsbezogene Informationen über Inland AIS übertragen werden. Berücksichtigt man diese Forderung, so müssen die Inland AIS Meldungen folgenden Informationen enthalten:

Mit '\*' versehene Elemente müssen anders behandelt werden als bei Seeschiffen.

### 2.3.2.1 Statische Schiffsinformation

Die statischen Schiffsinformationen für Binnenschiffe sollen soweit wie möglich die gleichen Parameter und die gleiche Struktur wie im IMO-AIS haben. Felder mit nicht verwendeten Parametern müssen auf „nicht verfügbar“ (not available) gesetzt werden.

Inlandspezifische statische Schiffsinformationen müssen hinzugefügt werden.

Statische Schiffsinformationen werden selbständig vom Schiff oder auf Anfrage gesendet.

- User Identifier (MMSI) (Standard IMO AIS)
- Schiffsname (Standard IMO AIS)
- Funkrufzeichen (Standard IMO AIS)
- IMO Nummer \* (Standard IMO AIS/für Binnenschiffe nicht verfügbar)
- Schiffstyp und Ladungsart \* (Standard IMO AIS/abgeändert für Inland AIS)
- Gesamtlänge (dm)\* (Standard IMO AIS/abgeändert für Inland AIS)
- Gesamtbreite (dm) \* (Standard IMO AIS/abgeändert für Inland AIS)
- Einheitliche europäische Schiffsnummer (ENI) (Inland AIS Erweiterung)
- Schiffstyp oder Verbandsgattung (ERI) (Inland AIS Erweiterung)

### 2.3.2.2 Dynamische Schiffsinformation

Die dynamischen Schiffsinformationen für Binnenschiffe sollen soweit wie möglich die gleichen Parameter und die gleiche Struktur wie im IMO AIS haben. Felder mit nicht verwendeten Parametern müssen auf „nicht verfügbar“ (not available) gesetzt werden.

Inlandspezifische dynamische Schiffsinformationen müssen hinzugefügt werden.

Dynamische Schiffsinformationen werden selbständig vom Schiff oder auf Anfrage gesendet

- Position (WGS 84) (Standard IMO AIS)
- Geschwindigkeit SOG (Qualitätsinformation)\* (Standard IMO AIS)
- Kurs COG (Qualitätsinformation)\* (Standard IMO AIS)
- Vorausrichtung HDG (Qualitätsinformation)\* (Standard IMO AIS)
- Wendegeschwindigkeit ROT (Standard IMO AIS)
- Position Genauigkeit (GNSS/DGNSS) (Standard IMO AIS)
- Zeitangabe der Positionsermittlung (Standard IMO AIS)
- Navigationsstatus (Standard IMO AIS)
- Blaue Tafel gesetzt (Inland AIS Erweiterung/regionale Bits in Standard IMO AIS)
- Qualität der Geschwindigkeitsangabe (Inland AIS Erweiterung/abgeleitet vom Schiffssensor oder GNSS)

- Qualität der Kursangabe (Inland AIS Erweiterung/abgeleitet vom Schiffssensor oder GNSS)
- Qualität der Steuerkursangabe (Inland AIS Erweiterung/abgeleitet von zertifiziertem Sensor (z.B. Kreisel) oder nicht zertifiziertem Sensor)

### 2.3.2.3 Reisebezogene Schiffsinformation

Die reisebezogenen Schiffsinformationen für Binnenschiffe sollen soweit wie möglich die gleichen Parameter und die gleiche Struktur wie im IMO AIS haben. Felder mit nicht verwendeten Parametern müssen auf „nicht verfügbar“ (not available) gesetzt werden.

Inlandspezifische reisebezogene Schiffsinformationen müssen hinzugefügt werden.

Reisebezogene Schiffsinformationen werden selbständig vom Schiff oder auf Anfrage gesendet.

- Bestimmungsort (ERI Location codes) (Standard IMO AIS)
- Gefahrgutklasse (dangerous cargo) (Standard IMO AIS)
- ETA (Standard IMO AIS)
- Maximaler aktueller statischer Tiefgang \* (Standard IMO AIS/abgeändert für Inland AIS)
- Gefahrgutklasse der Binnenschifffahrt (Inland AIS Erweiterung)
- Schiff beladen/unbeladen (Inland AIS Erweiterung)

### 2.3.2.4 Verkehrsmanagementinformationen

Verkehrsmanagementinformationen dienen der besonderen Verwendung in der Binnenschifffahrt. Diese Informationen werden, sobald erforderlich, oder auf Anfrage an/von Binnenschiffen übertragen.

#### 2.3.2.4.1 ETA an Schleuse/Brücke/Terminal

Informationen über die ETA an Schleuse/Brücke/Terminal werden als adressierte Meldung vom Schiff ans Land übertragen.

- Schleusen/Brücken/Terminal ID (UN/LOCODE) (Inland AIS Erweiterung)
- ETA an Schleuse/Brücke/Terminal (Inland AIS Erweiterung)
- Anzahl der unterstützenden Schlepper (Inland AIS Erweiterung)
- Maximale aktuelle statische Durchfahrtshöhe (Inland AIS Erweiterung)

#### 2.3.2.4.2 RTA an Schleuse/Brücke/Terminal

Informationen über die RTA an Schleuse/Brücke/Terminal werden als adressierte Meldung vom Land ans Schiff übertragen.

- Schleusen/Brücken/Terminal ID (UN/LOCODE) (Inland AIS Erweiterung)
- RTA an Schleuse/Brücke/Terminal (Inland AIS Erweiterung)

#### 2.3.2.4.3 Anzahl an Bord befindlicher Personen

Die Anzahl an Bord befindlicher Personen wird vorzugsweise als adressierte Meldung von Schiff an Land auf Anfrage oder bei Eintritt von Ereignissen übertragen.

- Gesamtzahl an Bord befindlicher Personen (Standard IMO AIS)
- Anzahl Besatzung an Bord (Inland AIS Erweiterung)
- Anzahl Fahrgäste an Bord (Inland AIS Erweiterung)
- Anzahl Bordpersonal an Bord (Inland AIS Erweiterung)

#### 2.3.2.4.4 Signalstatus der Lichtsignalanlage

Informationen zum Signalstatus werden als Rundmeldungen von Land an die Schiffe übertragen.

- Position der Lichtsignalanlage (WGS 84) (Inland AIS Erweiterung)
- Art der Lichtsignalanlage (Inland AIS Erweiterung)
- Signalstatus der Lichtsignalanlage (Inland AIS Erweiterung)

#### 2.3.2.4.5 EMMA Wetterwarnungen

EMMA Wetterwarnungen werden als Rundmeldungen von Land an die Schiffe übertragen.

- Lokale Wetterwarnungen (Inland AIS Erweiterung)

#### 2.3.2.4.6 Wasserstandmeldungen

Wasserstandmeldungen werden als Rundmeldungen von Land an die Schiffe übertragen.

- Lokale Wasserstandmeldungen (Inland AIS Erweiterung)

#### 2.3.2.4.7 Sicherheitsbezogene Nachrichten

Sicherheitsbezogene Nachrichten werden, wenn erforderlich, als Rundmeldung an Alle oder als adressierte Meldungen übertragen.

### 2.3.3 Meldeintervalle der Informationsübertragung

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 die Melderate bis auf 2 Sekunden 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 „message 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 Informationsänderungen.

Folgende Melderaten sind anzuwenden:

Statische Schiffsinformationen	Alle 6 Minuten oder bei Datenänderungen oder auf Anfrage
Dynamische Schiffsinformationen	Abhängig vom Navigationsstatus und Betriebsmodus des Schiffes, entweder im Binnenwasserstraßen-Modus oder SOLAS-Modus (default), siehe Tabelle 2.1
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 2.1: Melderaten für dynamische Schiffsinformationen

Bewegungsverhalten des Schiffes	Nominelles 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-Modus, Geschwindigkeit 0 – 14 Knoten	10 Sekunden <sup>1</sup>
Schiff im SOLAS-Modus, Geschwindigkeit 0 – 14 Knoten und Kursveränderung	3 1/3 Sekunden <sup>1</sup>
Schiff im SOLAS-Modus, Geschwindigkeit 14 – 23 Knoten	6 Sekunden <sup>1</sup>
Schiff im SOLAS-Modus, Geschwindigkeit 14 – 23 Knoten und Kursveränderung	2 Sekunden
Schiff im SOLAS-Modus, Geschwindigkeit über 23 Knoten	2 Sekunden
Schiff im SOLAS-Modus, Geschwindigkeit über 23 Knoten und Kursveränderung	2 Sekunden
Schiff in Fahrt im Binnenwasserstraßen-Modus <sup>2</sup>	zugewiesen zwischen 2 Sekunden und 10 Sekunden

1) Wenn eine Mobilstation erkennt, dass sie der Semaphor ist (s. ITU-R M.1371, Annex 2, § 3.1.1.4), wird die Melderate auf 1 Mal alle 2 Sekunden heraufgesetzt (s. ITU-R M.1371, Annex 2, § 3.1.3.3.2).

2) Wird von der zuständigen Behörde unter Verwendung von „message 23“ umgeschaltet, wenn das Schiff in das Binnenwasserstraßengebiet einfährt.

Bemerkung: Eine Inland AIS-Mobilstation arbeitet entweder im Binnenwasserstraßen-Modus (Gruppenzuweisung durch Meldung 23) oder im SOLAS-Modus (autonomer Modus, keine Gruppenzuweisung aktiv).

### 2.3.4 Technologieplattform

Die technische Lösung von Inland AIS basiert auf den gleichen technischen Standards wie IMO SOLAS AIS (Recommendation ITU-R M.1371, IEC 61993-2 Edition 2).

Als Plattform für Inland AIS wird die Verwendung von Klasse A-Derivaten oder Klasse B „SO“ Mobilstation-Derivaten mit SOTDMA Technologie empfohlen. Die Verwendung von Klasse B „CS“ mit CSTDMA-Technologie ist nicht möglich, da sie nicht die gleichen Leistungen wie der Klasse-A- oder Klasse B „SO“-Geräte bietet. Sie kann weder die Aussendung der AIS-Meldungen auf dem Funkkanal garantieren, noch ist sie in der Lage, die in diesem Standard definierten binnenspezifischen Inland AIS-Meldungen zu übertragen.

Solang es keine Klasse-B „SO“-AIS-Geräte gibt, bleibt die Ausrüstung für Inland AIS ein Derivat der AIS Klasse-A-Mobilgeräte nach dem IMO SOLAS Übereinkommen.

### 2.3.5 Kompatibilität mit IMO Klasse-A-Transpondern

Inland AIS Transponder müssen IMO Klasse-A-Bedingungen erfüllen und deshalb in der Lage sein, alle IMO AIS-Meldungen zu empfangen und zu verarbeiten (gemäß ITU-R M.1371 und IALA technical clarifications on ITU-R M.1371) und zusätzlich die in Kapitel 2.4 dieser technischen Spezifikationen definierten Meldungen.

Die DSC Sende-Fähigkeit und die Bereitstellung eines MKD sind für Inland AIS Transponder nicht vorgeschrieben, jedoch sind die MKD-Funktionalität und die DSC Kanalmanagement-Funktionalität erforderlich. Es bleibt den Herstellern überlassen, die entsprechenden Hard- und Softwarekomponenten der Klasse-A-Transponder wegzulassen.

### 2.3.6 Einheitlicher AIS-Gerätekenung

Um die Kompatibilität mit den Seeschiffen zu gewährleisten, muss auch für Inland AIS Geräte der Maritime Mobile Service Identifier (MMSI) als eindeutige Stationskennung verwendet werden.

### 2.3.7 Anwendungskennung für Inland AIS spezifische Meldungen (application identifier)

Um die Informationsanforderungen für die Binnenschifffahrt umzusetzen, werden anwendungsbezogene Meldungen genutzt.

Anwendungsbezogene Meldungen bestehen aus dem Standard-AIS-Meldungsrahmen (Meldungs-ID, Repeat-Indicator, Sender-ID, Ziel-ID), der Anwendungskennung (AI = DAC + FI) und dem Dateninhalt (variable Länge bis zur Maximallänge).

Die 16 Bit Anwendungskennung (AI = DAC +FI) besteht aus:

10 Bit Gebietscode (designated area code DAC) international (DAC = 1) oder regional (DAC > 1)

6 Bit Funktionskennung (FI), ermöglicht 64 anwendungsbezogene Meldungen.

Für Inland AIS spezifischen Meldungen wird der DAC „200“ genutzt.

### 2.3.8 Anwendungsanforderungen

Inland-AIS Meldungen (binär codiert) müssen eingegeben und dargestellt werden. Dies muss entweder durch eine externe Anwendung (vorzugsweise ein GUI mit AIS-Schnittstelle) über die Präsentationsschnittstelle (Presentation Interface, PI) oder im Transponder selbst erfolgen. Mögliche Datenkonversionen (z.B. Knoten in km/h) oder Informationen bezüglich der ERI-Codes (Lokalisierung, Schiffstyp) müssen dort erfolgen.

Des weiteren muss der Transponder oder die betreffende externe Anwendung in der Lage sein auch die Inland AIS spezifischen statischen Daten im internen Speicher nicht flüchtig zu speichern, um die Informationen auch ohne Energieversorgung zu erhalten.

Um die Inland AIS-spezifischen Daten in den Transponder zu programmieren, werden die im ANHANG D: „Proposed digital interface sentences for Inland AIS“ aufgeführten Eingabe-Datensätze vorgeschlagen.

Die Inland AIS Geräte müssen mindestens mit einer externen RTCM SC 104 Schnittstelle zur Eingabe von DGNSS-Korrekturdate und Integritätsinformationen ausgestattet sein.



### 2.3.9 Typgenehmigung

Inland AIS-Geräte müssen eine Typgenehmigung nach der Rheinschiffsuntersuchungsordnung zur Einhaltung der Betriebs- und Leistungsanforderungen, Prüfmethode und geforderten Prüfergebnisse (Test Standard für Inland AIS) erhalten.

### 2.4 Protocol amendments for Inland AIS

Da Kapitel 2.4 insbesondere die Lieferanten betrifft, wird der gesamte Text in englischer Sprache gelassen.

#### 2.4.1 Message 1, 2, 3: position reports (ITU-R 1371)

Table 2.2: Position report

Parameter	Number of bits	Description
Message ID	6	Identifier for this message 1, 2 or 3
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
User ID (MMSI)	30	MMSI number
Navigational Status	4	0 = under way using engine; 1 = at anchor; 2 = not under command; 3 = restricted manoeuvrability; 4 = constrained by her draught; 5 = moored; 6 = aground; 7 = engaged in fishing; 8 = under way sailing ; 9 = reserved for future amendment of Navigational Status for HSC; 10 = reserved for future amendment of Navigational Status for WIG; 11 - 13 = reserved for future use; 14 = AIS-SART (active); 15 = not defined = default (also used by AIS-SART under test)
Rate of Turn ROT AIS	8	0 to +126 = turning right at up to 708° per min or higher 0 to -126 = turning left at up to 708° per min or higher Values between 0 and 708° per min coded by $ROT_{AIS} = 4.733 \text{ SQRT}(ROT_{sensor})$ degrees per min where $ROT_{sensor}$ is the Rate of Turn as input by an external Rate of Turn Indicator (TI). $ROT_{AIS}$ is rounded to the nearest integer value. +127 = turning right at more than 5° per 30 s (No TI available) -127 = turning left at more than 5° per 30 s (No TI available) -128 (80 hex) indicates no turn information available (default). ROT data should not be derived from COG information $\pm 127$ (-128 (80 hex) indicates not available, which should be the default). Coded by $ROTAIS = 4.733 \text{ SQRT}(ROT_{INDICATED})$ degrees/min $ROT_{INDICATED}$ is the Rate of Turn (720 degrees per minute), as indicated by an external sensor.
Speed over Ground	10	Speed over ground in 1/10 knot steps (0-102.2 knots) 1023 = not available; 1022 = 102.2 knots or higher *1
Position Accuracy	1	The position accuracy (PA) flag should be determined in accordance with ITU-R M. 1371 1 = high ( $\leq 10$ m) 0 = low ( $>10$ m) 0 = default

Parameter	Number of bits	Description
Longitude	28	Longitude in 1/10 000 min ( $\pm 180$ degrees, East = positive (as per 2's complement), West = negative (as per 2's complement). 181 degrees (6791AC0 hex) = not available = default)
Latitude	27	Latitude in 1/10 000 min ( $\pm 90$ degrees, North = positive (as per 2's complement), South = negative (as per 2's complement), 91 degrees (3412140 hex) = not available = default)
Course over Ground	12	Course over ground in $1/10^\circ$ (0-3599). 3600 (E10 hex) = not available = default; 3 601 – 4 095 should not be used.
True Heading	9	Degrees (0-359) (511 indicates not available = default).
Time Stamp	6	UTC second when the report was generated by the electronic position system (EPFS) (0-59, or 60 if time stamp is not available, which should also be the default value, or 61 if positioning system is in manual input mode or 62 if Electronic Position Fixing System operates in estimated (dead reckoning) mode, or 63 if the positioning system is inoperative).
Special manoeuvre indicator: Blue sign	2	Indication if blue sign is set 0 = not available = default 1 = not engaged in special manoeuvre = Blue Sign not set 2 = engaged in special manoeuvre = Blue Sign is set 3 = not used
Spare	3	Not used. Should be set to zero. Reserved for future use
RAIM Flag	1	RAIM (Receiver Autonomous Integrity Monitoring) flag of Electronic Position Fixing Device; 0 = RAIM not in use = default; 1 = RAIM in use, see ITU-R M. 1371
Communication State	19	See ITU-R M. 1371
	168	Occupies 1 slot

\*1 knots should be calculated in km/h by external onboard equipment

\*2 should only be evaluated if the report is coming from an Inland AIS vessel and if the information is derived by automatic means (direct connection to switch),

## 2.4.2 Message 5: Ship static and voyage related data (ITU-R 1371)

Table 2.3: Ship static and dynamic data report

Parameter	Number of bits	Description
Message ID	6	Identifier for this message 5
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
User ID (MMSI)	30	MMSI number
AIS Version Indicator	2	0 = Station compliant with Recommendation ITU-R M.1371 1 = station compliant with Recommendation ITU-R M.1371 2 - 3 = Station compliant with future Editions.
IMO Number	30	1 – 999999999 ; 0 = not available = default – not applicable for SAR aircraft *1
Call Sign	42	7 × 6 bit ASCII characters, "@@@@@@" = not available = default.
Name	120	Maximum 20 characters 6 bit ASCII, see ITU-R M.1371; @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@ = not available = default. For SAR aircraft, it should be set to "SAR AIRCRAFT NNNNNNN" where NNNNNNN equals the aircraft registration number.
Type of Ship and Cargo	8	0 = not available or no ship = default; 1 - 99 = as defined in ITU-R M.1371; 100 - 199 = preserved, for regional use; 200 - 255 = preserved, for future use. Not applicable to SAR aircraft *2
Dimensions of ship/convoy	30	Reference point for reported position; Also indicates the dimension of ship in metres (see ITU-R M.1371) For SAR aircraft, the use of this field may be decided by the responsible administration. If used it should indicate the maximum dimensions of the craft. As default should A = B = C = D be set to "0" *3,4,5
Type of Electronic Positioning Fixing device	4	0 = Undefined (default); 1 = GPS, 2 = GLONASS, 3 = Combined GPS/GLONASS, 4 = Loran-C, 5 = Chayka, 6 = Integrated Navigation System, 7 = surveyed, 8 = Galileo 9 - 14 = not used 15 = internal GNSS.

Parameter	Number of bits	Description
ETA	20	Estimated Time of Arrival; MMDDHHMM UTC Bits 19 - 16: month; 1 - 12; 0 = not available = default; Bits 15 - 11: day; 1 - 31; 0 = not available = default; Bits 10 - 6: hour; 0 - 23; 24 = not available = default; Bits 5 - 0: minute; 0 - 59; 60 = not available = default For SAR aircraft, the use of this field may be decided by the responsible administration
Maximum Present Static Draught	8	in 1/10 m, 255 = draught 25.5 m or greater, 0 = not available = default; in accordance with IMO Resolution A.851 Not applicable to SAR aircraft, should be set to 0 *4
Destination	120	Maximum 20 characters using 6-bit ASCII; @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@ = not available. For SAR aircraft, the use of this field may be decided by the responsible administration *6
DTE	1	Data terminal ready (0 = available, 1 = not available = default)
Spare	1	Spare. Not used. Should be set to zero. Reserved for future use.
	424	Occupies 2 slots

\*1 should be set to 0 for inland vessels

\*2 best applicable ship type should be used for inland navigation

\*3 the dimensions should be set to the maximum rectangle size of the convoy

\*4 the decimetre accuracy of the inland information should be rounded upwards

\*5 The reference point information has to be taken out of the SSD NMEA-record by distinguishing the field "source identifier". Position reference point information with source identifier AI, has to be stored as internal one. Other source identifiers will lead to reference point information for the external reference point.

\*6 the UN location codes and ERI terminal codes should be used

### 2.4.3 Message 23, Group Assignment Command (Draft revision ITU-R M. 1371)

The Group Assignment Command is transmitted by a base station when operating as a controlling entity. The message shall 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 shall consider all sector fields concurrently. It shall control the following operating parameters of a mobile station: transmit/receive mode; reporting interval; and the duration of a quiet time.

Table 2.4: Group Assignment Command

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. Reserved for future use.
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 = Class A mobile station only ; 2 = all types of Class B mobile stations ; 3 = SAR airborne mobile station; 4 = Class B "SO" mobile stations only ; 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 ITU-R M.1371- 100...199 reserved for regional use 200...255 reserved for future use
Spare	22	Reserved for future use. Not used. Shall be set to zero..
Tx/Rx mode	2	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
Reporting Interval	4	This parameter commands the respective stations to the reporting interval given in Table 2.5 below.
Quiet Time	4	0 = default = no quiet time commanded; 1 – 15 = quiet time of 1 to 15 min.
Spare	6	Spare. Not used. Shall be set to zero. Reserved for future use
Total	160	Occupies one time period

Table 2.5: Reporting Interval Settings for use with Message 23

Reporting Interval field setting	Reporting interval for msg18
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	Next shorter reporting interval
10	Next longer reporting interval
11	2 seconds (not applicable to the Class B "CS")
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.

#### 2.4.4 Application of specific messages (ITU-R 1371)

For the necessary data exchange in inland navigation Inland AIS application specific messages are defined.

The Regional Application Identifiers (RAI) of the Inland AIS application specific messages consist of the DAC "200" a Function Identifier (FI) as defined in this section.

##### 2.4.4.1 Allocation of Function Identifiers (FI) within the Inland AIS branch

The FIs within the Inland AIS branch shall be allocated and used as described in ITU-R M.1371. Every FI within the Inland branch should be allocated to one of the following groups of application fields:

- General Usage (Gen).
- Vessel Traffic Services (VTS).
- Aids-to-Navigation (A-to-N).
- Search and Rescue (SAR).

Table 2.6: FI within the Inland AIS branch

FI	FIG	Name of International Function Message	Sent by	Broadcast	Addressed	Description
10	Gen	Inland ship static and voyage related data	Ship	X		See 2.4.4.2.1 Inland specific Message FI 10: Inland Ship Static and voyage related data
21	VTS	ETA at lock/bridge/terminal	Ship		X	See 2.4.4.2.2 Inland specific Message FI 21: ETA at lock/bridge/ Terminal
22	VTS	RTA at lock/bridge/terminal	Shore		X	See 2.4.4.2.3 Inland specific Message FI 22: RTA at lock/bridge/ Terminal
23	VTS	EMMA warning	Shore	X		See 2.4.4.2.5 Inland specific Message FI23: EMMA warning
24	VTS	Water level	Shore	X		See 2.4.4.2.6 Inland specific Message 24: water levels
40	A-to-N	Signal status	Shore	X		See 2.4.4.2.7 Inland specific Message 40: signal status
55	SAR	Inland number of persons on board	Ship	X	X (preferably)	See 2.4.4.2.4 Inland specific Message FI 55: number of persons on board

Some FI within the Inland branch should be reserved for future use.

## 2.4.4.2 Definition of Inland specific messages

### 2.4.4.2.1 Inland specific message FI 10: Inland ship static and voyage related data

This message should be used by inland vessels only, to broadcast ship static and voyage related data in addition to message 5. The message should be sent with binary message 8 as soon as possible (from the AIS point of view) after message 5.

Table 2.7: Inland vessel data report

Parameter	Number of bits	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.	
Binary data	Application Identifier	16	As described in Table 2.6
	Unique European Vessel Identification Number	48	8*6 Bit ASCII characters 00000000 = ENI not assigned = default
	Length of ship/convoy	13	1 - 8000 (rest not to be used) length of ship/convoy in 1/10m 0 = default
	Beam of ship/convoy	10	1 - 1000 (rest not to be used) beam of ship/convoy in 1/10m; 0 = default
	Vessel and convoy type	14	Numeric ERI Classification (CODES): 1 Vessel and convoy type as described in ANNEX EERI ship types 0 = not available = default
	Hazardous cargo	3	Number of blue cones/lights 0 - 3; 4 = B-Flag, 5 = default = unknown
	Maximum present static draught	11	1 - 2000 (rest not used) draught in 1/100m, 0 = default = unknown
	Loaded/unloaded	2	1 = loaded, 2 = unloaded, 0 = not available/default, 3 should not be used
	Quality of speed information	1	1 = high, 0 = low/GNSS = default *
	Quality of course information	1	1 = high, 0 = low/GNSS = default *
	Quality of heading information	1	1 = high, 0 = low = default *
Spare	8	Not used, should be set to zero. Reserved for future use.	
	168	Occupies 1 slot	

\* shall be set to 0 if no type approved sensor (e.g. gyro) is connected to the transponder

The details regarding the ERI ship type coding can be found in Annex E.



### 2.4.4.2.2 Inland specific message FI 21: ETA at lock/bridge/terminal

This message should be used by inland vessels only, to send an ETA report to a lock, bridge or terminal in order to apply for a time slot in resource planning. The message should be sent with binary message 6.

An acknowledgement by Inland branch function message 22 should be received within 15 minutes. Otherwise the Inland branch function message 21 should be repeated once.

Table 2.8: ETA report

Parameter	Bit	Description	
Message ID	6	Identifier for Message 6; always 6	
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 of source station	
Sequence Number	2	0 – 3	
Destination ID	30	MMSI number of destination station <sup>1</sup>	
Retransmit Flag	1	Retransmit Flag should be set upon retransmission: 0 = no retransmission = default; 1 = retransmitted.	
Spare	1	Not used. Should be set to zero. Reserved for future use.	
Binary data	Application Identifier	16	as described in Table 2.6
	UN country code	12	2*6 Bit characters; 0 = not available = default
	UN location code	18	3*6 Bit characters; 0 = not available = default
	Fairway section number	30	5*6 Bit characters; 0 = not available = default
	Terminal code	30	5*6 Bit characters; 0 = not available = default
	Fairway hectometre	30	5*6 Bit characters; 0 = not available = default
	ETA at lock/bridge/terminal	20	Estimated Time of Arrival; MMDDHHMM UTC Bits 19 - 16: month; 1 - 12; 0 = not available = default; Bits 15 - 11: day; 1 - 31; 0 = not available = default; Bits 10 - 6: hour; 0 - 23; 24 = not available = default; Bits 5 - 0: minute; 0 - 59; 60 = not available = default
	Number of assisting tugboats	3	0 - 6, 7 = unknown = default
	Maximum present static air draught	12	0 - 4000 (rest not used), in 1/100m, 0 = default = not used
Spare	5	Not used, should be set to zero. Reserved for future use.	
	248	Occupies 2 slots	

<sup>1</sup> a virtual MMSI number should be used for each country, each national AIS network should route messages addressed to other countries using this virtual MMSI number

### 2.4.4.2.3 Inland specific message FI 22: RTA at lock/bridge/terminal

This message should be sent by base stations only, to assign a RTA at a lock, bridge or terminal to a certain vessel. The message should be sent with binary message 6 as reply on Inland branch Function Message 21.

Table 2.9: RTA report

Parameter	Bit	Description	
Message ID	6	Identifier for Message 6; always 6	
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 of source station	
Sequence Number	2	0 – 3	
Destination ID	30	MMSI number of destination station	
Retransmit Flag	1	Retransmit Flag should be set upon retransmission: 0 = no retransmission = default; 1 = retransmitted.	
Spare	1	Not used, should be set to zero. Reserved for future use.	
Binary data	Application Identifier	16	As described in Table 2.6
	UN country code	12	2*6 Bit characters; 0 = not available = default
	UN location code	18	3*6 Bit characters; 0 = not available = default
	Fairway section number	30	5*6 Bit characters; 0 = not available = default
	Terminal code	30	5*6 Bit characters; 0 = not available = default
	Fairway hectometre	30	5*6 Bit characters; 0 = not available = default
	RTA at lock/bridge/terminal	20	Recommended Time of Arrival; MMDDHHMM UTC Bits 19 - 16: month; 1 - 12; 0 = not available = default; Bits 15 - 11: day; 1 - 31; 0 = not available = default; Bits 10 - 6: hour; 0 - 23; 24 = not available = default; Bits 5 - 0: minute; 0 - 59; 60 = not available = default
	Lock/bridge/terminal status	2	0 = operational 1 = limited operation (e.g. obstructed by technical conditions, only one lock chamber available, etc.) 2 = out of order 3 = not available
	Spare	2	Not used, should be set to zero. Reserved for future use.
		232	occupies 2 slots

#### 2.4.4.2.4 Inland specific message FI 55: number of persons on board

This message should be sent by inland vessels only, to inform about the number of persons (passengers, crew, shipboard personnel) on board. The message should be sent with binary message 6 preferably on event or on request using IAI binary functional message 2.

Alternatively the Standard IMO binary message “number of persons on board” (IAI number 16) could be used.

Table 2.10: Persons on board report

Parameter	Bit	Description	
Message ID	6	Identifier for Message 6; always 6	
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 of source station	
Sequence Number	2	0 – 3	
Destination ID	30	MMSI number of destination station	
Retransmit Flag	1	Retransmit Flag should be set upon retransmission: 0 = no retransmission = default; 1 = retransmitted.	
Spare	1	Not used, should be set to zero. Reserved for future use.	
Binary data	Application Identifier	16	As described in Table 2.6
	Number of crew members on board	8	0 - 254 crew members, 255 = unknown = default
	Number of passengers on board	13	0 - 8190 passengers, 8191 = unknown = default
	Number of shipboard personnel on board	8	0 - 254 shipboard personnel, 255 = unknown = default
	Spare	51	Not used, should be set to zero. Reserved for future use.
	168	Occupies 1 slot	

The following messages need further discussion:

#### 2.4.4.2.5 Inland specific message FI23: EMMA warning

The EMMA warning shall be used to warn shippers using graphical symbols on the ECDIS screen of heavy weather conditions. The following message is capable of transmitting the EMMA data using the AIS channel. It will not replace the Notices to Skippers warnings.

This message should be sent by base stations only, to give weather warnings to all vessels in a certain area. The message should be sent with binary message 8 on demand.

Table 2.11: EMMA warning 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
Start date	17	Start of validity period (YYYYMMDD), Bits 18-10: year since 2000 1-255; 0 = default) Bits 9-6: month (1-12; 0 = default) Bits 5-1: day (1-31; 0 = default)
End date	17	End of validity period (YYYYMMDD), Bits 18-10: year since 2000 1-255; 0 = default) Bits 9-6: month (1-12; 0 = default) Bits 5-1: day (1-31; 0 = default)
Start time	11	Start time of validity period (HHMM) UTC Bits 11-7: hour (0-23; 24 = default) Bits 6-1: minute (0-59; 60 = default)
End time	11	End time of validity period (HHMM) UTC Bits 11-7: hour (0-23; 24 = default) Bits 6-1: minute (0-59; 60 = default)
Start longitude	28	Begin of the fairway section; 0 = not available = default
Start latitude	27	Begin of the fairway section; 0 = not available = default
End longitude	28	End of the fairway section; 0 = not available = default
End latitude	27	End of the fairway section; 0 = not available = default
Type	4	type of weather warning: 0 = default/unknown, others see ANNEX B: EMMA CODES Table B.1
Min value	9	Bit 0: 0 = positive, 1 = negative value = default Bits 1 - 8 = value (0 - 253; 254 = 254 or greater, 255 = unknown = default)
Max value	9	Bit 0: 0 = positive, 1 = negative value = default Bits 1 - 8 = value (0 - 253; 254 = 254 or greater, 255 = unknown = default)
Classification	2	classification of warning (0 = unknown/default, 1 = slight, 2 = medium, 3 = strong/heavy) according to ANNEX B: EMMA CODES Table B.2
Wind direction	4	direction of wind: 0 = default/unknown, others see ANNEX B: EMMA CODES Annex B Table B.3
Spare	6	not used, should be set to zero. Reserved for future use.
Binary data	256	occupies 2 slots

Table 2.12: Weather type code

Code	Description (EN)	AIS
WI	Wind	1
RA	Rain	2
SN	Snow and ice	3
TH	Thunderstorm	4
FO	Fog	5
LT	Low temperature	6
HT	High temperature	7
FL	Flood	8
FI	Fire in the forests	9

Table 2.13: Weather category type code

Code	Description (EN)	AIS
1	Slight	1
2	Medium	2
3	strong, heavy	3

Table 2.14: Wind direction code

Code	Description (EN)	AIS
N	North	1
NE	North East	2
E	East	3
SE	South East	4
S	South	5
SW	South West	6
W	West	7
NW	North West	8

#### 2.4.4.2.6 Inland specific message 24: water levels

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.	
Binary data	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; 0 = not available = default
	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: 1-8191, 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: 1-8191, 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: 1-8191, 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: 1-8191, 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)

### 2.4.4.2.7 Inland specific message 40: signal status

This message should be sent by base stations only, to inform about the status of different light signals to all vessels in a certain area. The information should be displayed on an external Inland ECDIS display as dynamic symbols. The message should be sent with binary message 8 at regular intervals.

Table 2.16: Signal status 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.	
Binary data	Application Identifier	16	As described in Table 2.6
	Signal position longitude	28	Longitude in 1/10 000 min ( $\pm 180$ degrees, East = positive, West = negative). 181 degrees (6791AC0 hex) = not available = default)
	Signal position latitude	27	Latitude in 1/10 000 min ( $\pm 90$ degrees, North = positive, South = negative, 91 degrees (3412140 hex) = not available = default)
	Signal form	4	0,15 = unknown = default, 1-14 signal form according to ANNEX C: EXAMPLE OF SIGNAL STATUS
	Orientation of signal	9	Degrees (0-359) (511 indicates not available = default).
	Direction of impact	3	1 = upstream, 2 = downstream, 3 = to the left bank, 4 = to the right bank, 0 = unknown = default, rest not used
	Light status	30	Status (1 to 7) of up to 9 lights (light 1 to light 9 from left to right, 100000000 means colour 1 at light 1) per signal according to ANNEX C: example of signal status. 000000000 = default, 777777777 maximum, rest not used
	Spare	11	Not used, should be set to zero. Reserved for future use.
	168	occupies 1 slot	

An example of signal status is given in ANNEX C: EXAMPLE OF SIGNAL STATUS





## **ANHANG A: BEGRIFFSBESTIMMUNGEN**

### **A.1 Dienste**

#### **Binnenschifffahrtsinformationsdienste (River Information Services (RIS))**

Ein Europäisches Konzept für harmonisierte Informationsdienste zur Unterstützung von Verkehrs- und Transportmanagement in der Binnenschifffahrt, einschließlich der Schnittstellen zu anderen Transportmitteln.

#### **Schiffsverkehrsmanagement (Vessel Traffic Management)**

Ein Schiffsverkehrsmanagement bietet mündliche und elektronische Informationen und interaktive Anweisungen auf Anfrage von Schiffen, um den Verkehrsfluss zu optimieren und zu einem (wirtschaftlichen und) sicheren Transport beizutragen.

Das Schiffsverkehrsmanagement sollte mindestens eines der hier beschriebenen Elemente umfassen:

- Schiffsverkehrsdienste
- Informationsdienste
- Navigationsberatungsdienste
- Verkehrsorganisationsdienste
- Schleusenplanung (lang- und mittelfristig)
- Schleusenbetrieb
- Brückenplanung (mittel- und kurzfristig)
- Brückenbetrieb
- Nautische Information

#### **Schiffsverkehrsdienste (Vessel Traffic Services (VTS))**

Ein von einer zuständigen Behörde eingerichteter Dienst zur Verbesserung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs und zum Schutz der Umwelt.

Dieser Dienst muss in der Lage sein, interaktiv mit den Verkehrsteilnehmern zusammenzuwirken und auf alle in dem Gebiet auftretenden Verkehrssituationen zu reagieren.

Schiffsverkehrsdienste müssen mindestens einen Informationsdienst umfassen und können auch andere Dienste wie einen Schifffahrtshilfsdienst und/oder einen Verkehrsorganisationsdienst umfassen, wie nachfolgend beschrieben:

- ein Informationsdienst (information service) ist ein Dienst, der sicherstellt, dass wichtige Informationen rechtzeitig für Navigationsentscheidungen an Bord zur Verfügung stehen.
- ein Navigationsberatungsdienst (navigational assistance service) ist ein Dienst, der navigatorische Entscheidungen an Bord unterstützt und deren Auswirkungen überwacht. Navigationsberatung ist besonders wichtig bei verminderter Sicht oder schwierigen Wetterbedingungen oder bei Defekten oder Defiziten, die das Radargerät, die Steuerung oder die Antriebsanlage beeinträchtigen. Navigationsberatung erfolgt in angemessener Weise durch Positionsangaben auf Anforderung des Verkehrsteilnehmers oder in besonderen Umständen, wenn es dem VTS-Operateur notwendig erscheint.
- ein Verkehrsorganisationsdienst (traffic organisation service) ist ein Dienst, durch den der Entwicklung gefährlicher Schiffsverkehrssituationen vorgebeugt und ein sicherer und wirtschaftlicher Ablauf des Schiffsverkehrs in einem VTS-Gebiet ermöglicht wird.

(Quelle: IALA VTS guidelines)

Ein **VTS Gebiet (VTS area)** ist das abgegrenzte, formal festgestellte Gebiet des VTS-Betriebs. Ein VTS-Gebiet kann in Teilgebiete oder Sektoren unterteilt werden. (Quelle: IALA VTS guidelines)

**Nautische Information (Navigational information)** ist die Bereitstellung von Informationen für den Schiffsführer zur Unterstützung von Entscheidungen an Bord. (Quelle: IALA VTS guidelines)

**Taktische Verkehrsinformation (Tactical Traffic Information (TTI))** ist die Information, die die unmittelbaren Navigationsentscheidungen des Schiffsführers oder des VTS-Betriebspersonals in der tatsächlichen Verkehrssituation und der näheren geographischen Umgebung beeinflusst. Ein taktisches Verkehrsbild enthält Informationen über die Positionen und besondere Schiffsinformationen sämtlicher von einem Radar wahrgenommener und auf einer elektronischen Schifffahrtkarte gezeigter Ziele, die - soweit verfügbar - durch externe Verkehrsinformationen, wie z.B. AIS, ergänzt werden können. TTI kann an Bord des Schiffes oder an Land, z.B. in einem VTS-Zentrum vorhanden sein. (Quelle: RIS-Richtlinien)

**Strategische Verkehrsinformation (Strategic Traffic Information (STI))** ist die Information, die die mittel- und langfristigen Entscheidungen der RIS-Benutzer beeinflusst. Ein strategisches Verkehrsbild trägt zur Entscheidung über die Planung einer sicheren und wirtschaftlichen Reise bei. Es wird in einem RIS-Zentrum bereitgestellt und den Benutzern auf Anforderung gegeben. Ein strategisches Verkehrsbild enthält alle relevanten Schiffe im RIS-Gebiet mit deren Merkmalen, Ladungen und Positionen, die in einer Datenbank gespeichert und in einer Tabelle oder auf einer elektronischen Karte gezeigt werden. Strategische Verkehrsinformationen können in einem RIS/VTS-Zentrum oder in einem Büro bereitgestellt werden. (Quelle: RIS-Richtlinien)

#### **Schiffsverfolgung und Aufspürung ((Vessel) Tracking and Tracing)**

- **Schiffsverfolgung ((Vessel) Tracking)** ist die Funktion, Statusinformation über ein Schiff aufrecht zu erhalten, wie z. B. die laufende Position und die Eigenschaften des Schiffes, und zwar letztere - falls benötigt – in Verbindung mit Informationen über die Ladung und die Sendungen.
- **Schiffsaufspürung ((Vessel) Tracing)** ist die Erkundung des Aufenthaltsortes des Schiffes und – falls benötigt – der Ladung, der Sendungen und der Ausrüstung. (Quelle: RIS-Richtlinien)

**Schiffsverkehrsmonitoring (Vessel Tracking Monitoring)** bietet wichtige Informationen über die Bewegungen der betroffenen Schiffe in einem RIS-Gebiet. Dies umfasst Informationen über die Identität des Schiffes, seine Position, (Art der Ladung) und Zielhafen.

#### **Logistik (Logistics)**

Die Planung, Ausführung und Kontrolle der Bewegung und Platzierung von Personen und/oder Gütern und unterstützende Aktivitäten hinsichtlich solcher Bewegungen und Platzierungen innerhalb eines zum Erreichen spezifischer Ziele organisierten Systems. (Quelle: COMPRIS WP8 Standardization)

## **A.2 Beteiligte**

### **Schiffsführer (Shipmaster)**

Die Person, die für die Gesamtsicherheit des Schiffes, der Ladung, der Fahrgäste und der Besatzung verantwortlich ist und damit für den Reiseplan des Schiffes sowie den Zustand von Schiff, Ladung bzw. das Wohl der Fahrgäste zuständig ist und Qualifikation sowie Anzahl der Besatzung.

**Steuermann (Conning skipper)**

Die Person, die das Fahrzeug nach Reisplanvorgaben des Schiffsführers steuert. (Quelle: COMPRIS WP2, Architecture)

**VTS-Operateur (VTS operator)**

Eine von der zuständigen Behörde entsprechend ausgebildete Person, die eine oder mehrere Aufgaben für einen VTS wahrnimmt. (Quelle: IALA VTS guidelines for Inland Waters).

Die Person, die den flüssigen und sicheren Verkehrsablauf im Gebiet um das VTS-Zentrum überwacht und kontrolliert. (Quelle: COMPRIS WP2, Architecture)

**Zuständige Behörde (Competent Authority)**

Die zuständige Behörde ist die Behörde, die von der Regierung für die Sicherheit einschließlich der Umweltfreundlichkeit und der Wirtschaftlichkeit des Schiffsverkehrs als ganz oder teilweise verantwortlich bestimmt ist. Die zuständige Behörde hat in der Regel die Aufgaben der Planung, Finanzierungsregelung und Auftragsvergabe von RIS. (Quelle: RIS-Richtlinien)

**RIS-Behörde (RIS Authority)**

Die RIS-Behörde ist die Behörde mit der Verantwortung für die Leitung, den Betrieb und die Koordinierung der RIS. Sie hat auch die Verantwortung für die Wechselbeziehung mit den teilnehmenden Schiffen und für eine sichere und wirkungsvolle Bereitstellung der RIS-Dienste. (Quelle: RIS-Richtlinien)

**RIS-Betriebspersonal (RIS operator)**

Eine Person, die eine oder mehrere Aufgaben innerhalb der RIS-Dienste übernimmt.

**Schleusenbetriebspersonal (Lock operator)**

Die Person, die den flüssigen und sicheren Verkehrsablauf um durch die Schleuse überwacht und kontrolliert und die für den Schleusungsvorgang selbst verantwortlich ist. (Quelle: COMPRIS WP2, Architecture)

**Brückenbetriebspersonal (Bridge operator)**

Die Person, die den flüssigen und sicheren Verkehrsablauf um und eine bewegliche Brücke überwacht und kontrolliert und die für den Betrieb einer beweglichen Brücke verantwortlich ist. (Quelle: COMPRIS WP2, Architecture)

**Terminalbetreiber (Terminal operator (Synonym: stevedore))**

Eine Partei verantwortlich für die Ausführung des Beladens, Stauens und Entladens von Fahrzeugen. (Quelle: COMPRIS WP8 Standardization)

**Flottenmanager (Fleet manager)**

Eine Person, die den aktuellen (Navigations)status einer Zahl von Schiffen plant und beobachtet, die sich unter einem Befehl oder Eigentum bewegen oder arbeiten.

**Personal eines Unfallzentrums von Notdiensten (Operator in calamity centres of emergency services)**

Eine Person, die mit der Überwachung, Steuerung und Organisation der sicheren und reibungslosen Bekämpfung von Unfällen, Vorfällen und Katastrophen betraut ist.

**Absender (Consignor (Synonym: cargo shipper or sender))**

Der Händler (die Person), von der, in deren Namen oder in deren Auftrag ein Vertrag über die Beförderung von Gütern abgeschlossen wurde mit einem Beförderer oder einer Partei von der, in deren Namen oder in deren Auftrag die Güter tatsächlich zum Beförderer geliefert werden entsprechend dem Beförderungsvertrag. (Quelle: COMPRIS WP8 Standardisation)

**Empfänger (Consignee)**

Die Partei wie in den Transportdokumenten erwähnt, von der Waren, Güter oder Container empfangen werden sollen. (Quelle: Transport and Logistics Glossary (P&O Nedlloyd) and COMPRIS WP8 Standardization)

**Frachtmakler (Freight broker (Synonym: freight forwarder))**

Die Person verantwortlich im Auftrag des Frachtführers für den auszuführenden physischen Transport der Waren. Der Makler bietet Versendern Transportkapazität im Auftrag von Transportanbietern an und ist so Bindeglied zwischen Spediteur und Schiffsführer. (Quelle: COMPRIS WP2, Architecture)

**Spediteur (Supply forwarder)**

Die Person, die im Auftrag des Versenders für die Organisation des physischen Transport der Waren, die ausgetauscht werden sollen, verantwortlich ist. Der Spediteur bietet Frachtführern im Namen von Versendern zu transportierende Güter an. (Quelle: COMPRIS WP2, Architecture)

**Zoll (Customs)**

Die Verwaltungsabteilung, die sich mit der Erhebung von Verbrauchssteuern und Abgaben auf importierten Waren aus dem Ausland befasst und die Aus- und Einfuhr von Waren überwacht, z.B. die Einhaltung von Kontingentsbeschränkungen (allowed quota prohibited goods). (Quelle: Transport and Logistics Glossary (P&O Nedlloyd))

**ANHANG B: EMMA CODES**

Table B.1 Weather\_type\_code

Code	Description (EN)	Description (DE)
WI	Wind	Sturm
RA	Rain	Regen
SN	Snow and ice	Schneefall und/oder Hagel
TH	Thunderstorm	Gewitter
FO	Fog	Nebel
LT	Low temperature	Kälte
HT	High temperature	Hitze
FL	Flood	Sturmflut
FI	Fire in the forests	Waldbrand

Table B.2 Weather\_category\_code

Code	Description (EN)	Description (DE)
1	Slight	Schwach
2	Medium	Mittel, maessig
3	Strong, heavy	Stark

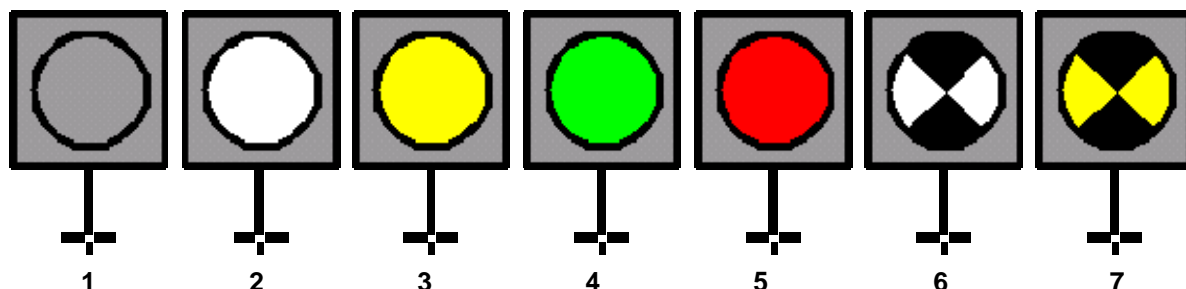
Table B.3 Wind\_direction\_code

Code	Description (EN)	Description (DE)
N	North	Nord
NE	North East	Nordost
E	East	Ost
SE	South East	Suedost
S	South	Sued
SW	South West	Suedwest
W	West	West
NW	North West	Nordwest



**ANHANG C: EXAMPLE OF SIGNAL STATUS**

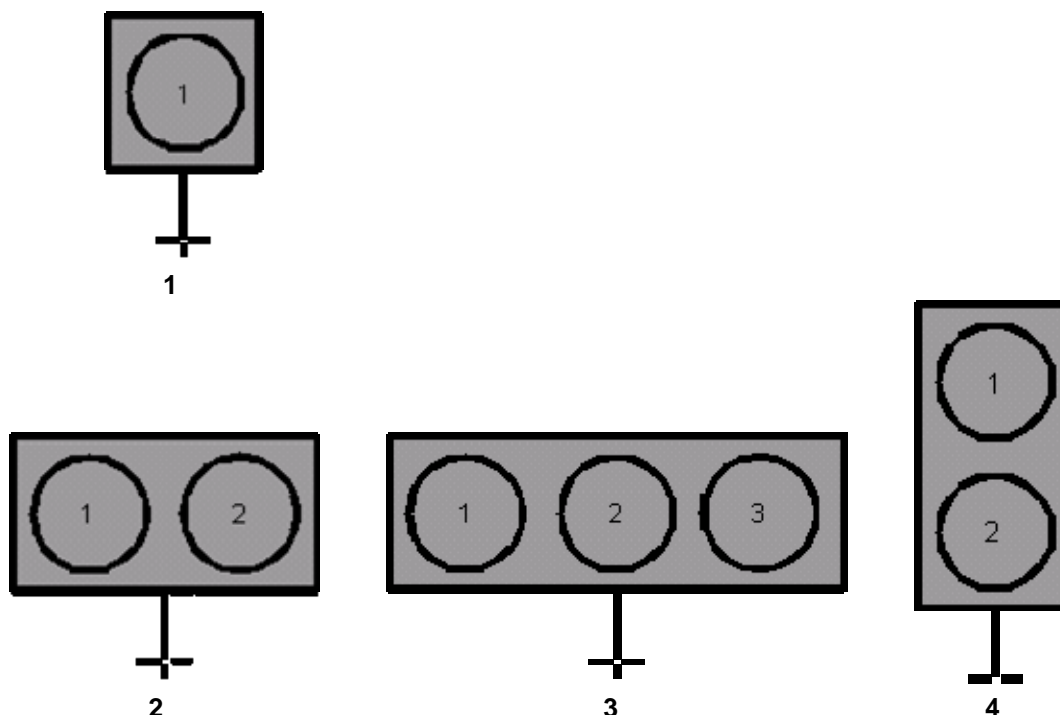
**C.1 Light status**

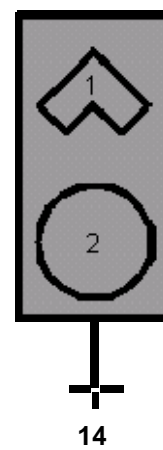
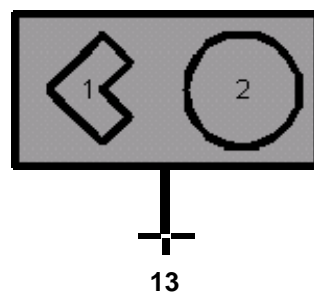
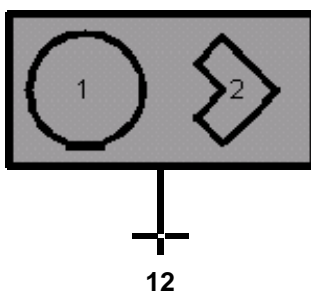
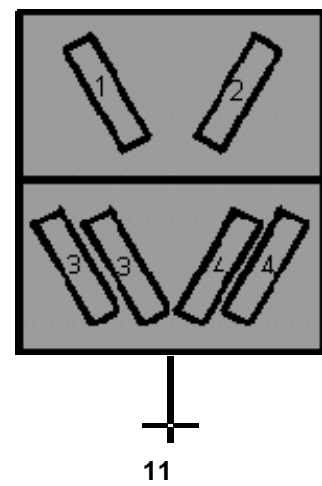
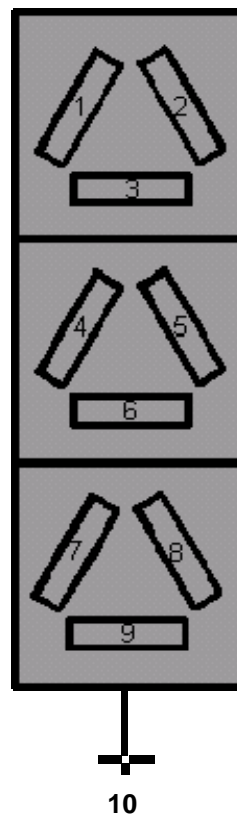
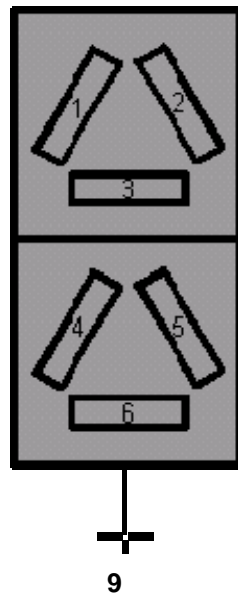
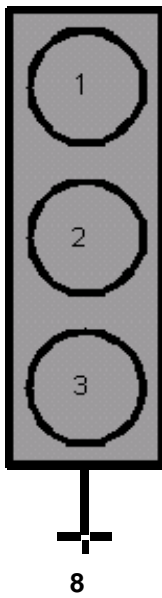
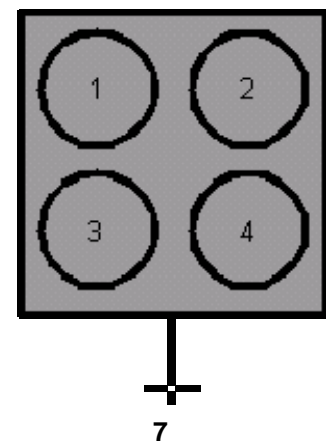
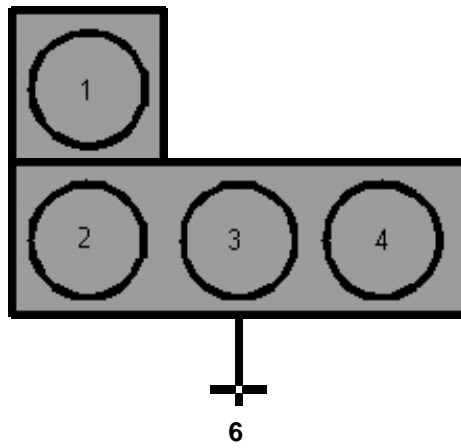
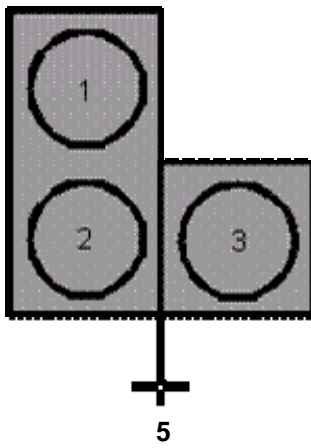


The examples show a grey background in a square of a fixed size of about 3 mm x 3 mm at all display scales with a “post” like it is used for the present static signal in the presentation library. The white point in the centre of the post indicates the position and the post itself allows the user to read the direction of impact. (At a lock, for example, there are often signals for vessels leaving the lock chamber and vessels entering the lock chamber on the inner and the outer side of the door construction) However, the manufacturer of the display software can design the shape of the symbol and the background colour.

The status of a signal can be “No light”, “white”, “yellow”, “green”, “red”, “white flashing” and “yellow flashing” according to CEVNI.

**C.2 Signal forms**







For each of these signals there are a lot of possible combinations of lights. It is required to use

A number to indicate the kind of signal and

A number for each light on a signal to indicate its status

1 = no light,

2 = white,

3 = yellow,

4 = green,

5 = red,

6 = white flashing and

7 = yellow flashing.



## ANHANG D: DIGITAL INTERFACE SENTENCES FOR INLAND AIS

### D.1 Input sentences

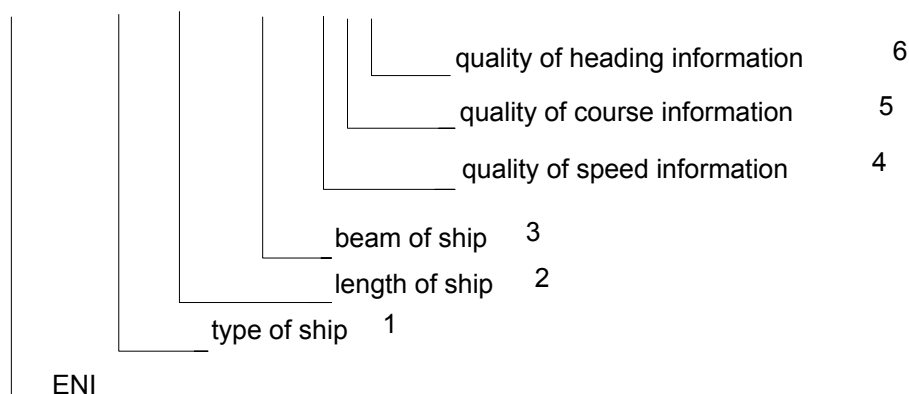
The serial digital interface of the AIS is supported by existing IEC 61162 sentences and new IEC 61162 like sentences. The detailed descriptions for the digital interface sentences are found in IEC 61162.

This annex contains information used during the development of Inland AIS in order to input the inland specific data (see protocol amendments for Inland AIS) into the Inland AIS shipboard unit.

### D.2 Inland waterway static ship data

This sentence is used to enter inland navigation static ship data into a Inland AIS unit. For setting the inland static ship data the sentence \$PIWWSSD with the following content is used:

```
$PIWWSSD,ccccccc,xxxx,xxx.x,xxx.x,x,x,x*hh<CR><LF>
```

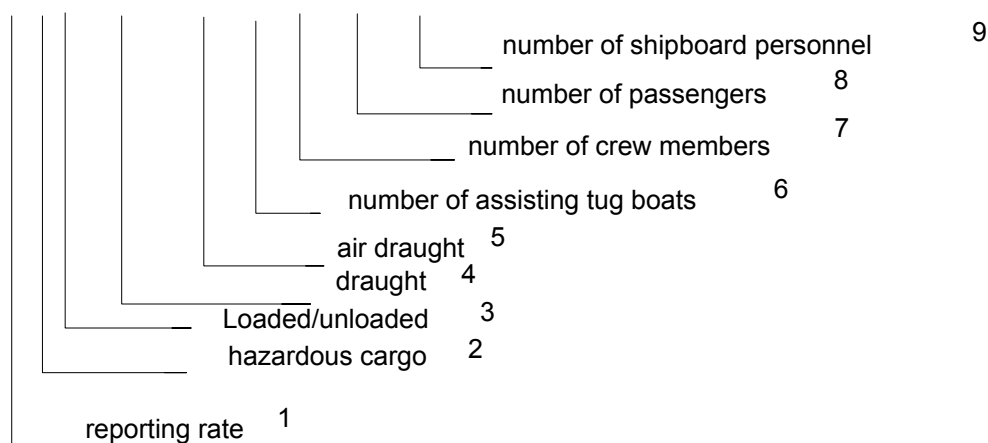


- NOTE 1 ERI ship type according to ERI classification (see Annex E)  
 NOTE 2 length of ship 0 to 800,0 meter  
 NOTE 3 beam of ship 0 to 100,0 meter  
 NOTE 4 quality of speed information 1=high or 0=low  
 NOTE 5 quality of course information 1=high or 0=low  
 NOTE 6 quality of heading information 1=high or 0=low

### D.3 Inland waterway voyage data

This sentence is used to enter inland navigation voyage ship data into a Inland AIS unit. For setting the inland voyage related data the sentence \$PIWWIVD with the following content is used:

```
$PIWWIVD,x,x,x,xx.xx,xx.xx,x,xxx,xxxx,xxx*hh<CR><LF>
```

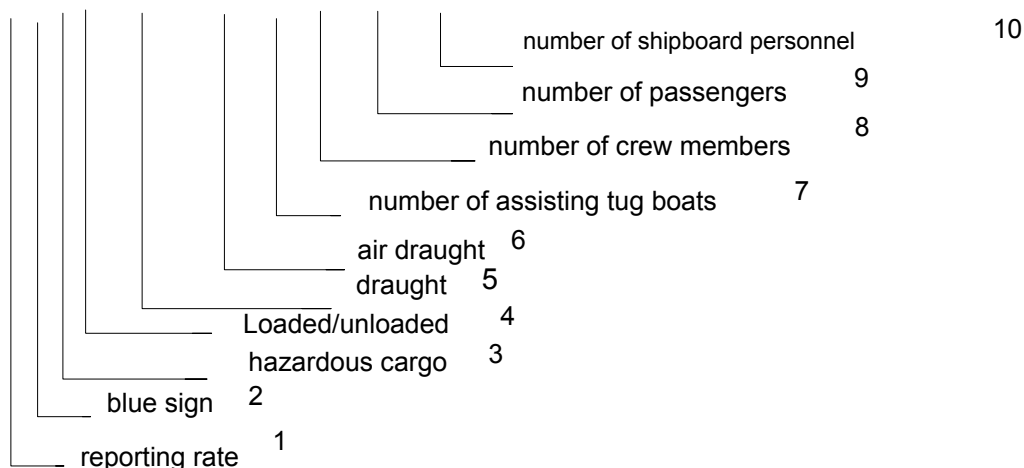


- NOTE 1 See Table 2.5 Reporting rate settings, default setting: 0  
 NOTE 2 number of blue cones: 0-3, 4=B-Flag, 5=default=unknown  
 NOTE 3 0=not available=default, 1=loaded, 2=unloaded, rest not used  
 NOTE 4 static draught of ship 0 to 20,00 meters, 0=unknown=default, rest not used  
 NOTE 5 air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

Remark: The former proposed input sentence \$PIWWVSD, used in Inland AIS units developed prior this standard, contains the parameter field "blue sign" which may raise conflicts with the parameter field "regional application flags" in the \$--VSD sentence according IEC 61162-1:VSD-AIS Voyage static data.

It should no longer be implemented in new AIS transponders. However, for compatibility reasons, it should be supported by external applications.

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



- NOTE 1 0=not available=default=factory settings, 1=SOLAS settings, 2=Inland Waterway settings (2 sec), rest not used
- NOTE 2 0=not available=default, 1=not set, 2=set, rest not used
- NOTE 3 number of blue cones: 0-3, 4=B-Flag, 5=default=unknown
- NOTE 4 0=not available=default, 1=loaded, 2=unloaded, rest not used
- NOTE 5 static draught of ship 0 to 20,00 metres, 0=unknown=default, rest not used
- NOTE 6 air draught of ship 0 to 40,00 metres, 0=unknown=default, rest not used
- NOTE 7 number of assisting tugboat 0-6, 7=default=unknown, rest not used
- NOTE 8 number of crew members on board 0 to 254, 255=unknown=default, rest not used
- NOTE 9 number of passengers on board 0 to 8190, 8191=unknown=default, rest not used
- NOTE 10 number of shipboard personnel on board 0 to 254, 255=unknown=default, rest not used



**ANHANG E: ERI SHIP TYPES**

This table should be used to convert the UN ship types, which are used in Inland message 10 to the IMO types which are used in IMO message 5.

ERI Code			SOLAS AIS Code	
code	U	ship name	1st digit	2nd digit
8000	No	Vessel, type unknown	9	9
8010	V	Motor freighter	7	9
8020	V	Motor tanker	8	9
8021	V	Motor tanker, liquid cargo, type N	8	0
8022	V	Motor tanker, liquid cargo, type C	8	0
8023	V	Motor tanker, dry cargo as if liquid (e.g. cement)	8	9
8030	V	Container vessel	7	9
8040	V	Gas tanker	8	0
8050	C	Motor freighter, tug	7	9
8060	C	Motor tanker, tug	8	9
8070	C	Motor freighter with one or more ships alongside	7	9
8080	C	Motor freighter with tanker	8	9
8090	C	Motor freighter pushing one or more freighters	7	9
8100	C	Motor freighter pushing at least one tank-ship	8	9
8110	No	Tug, freighter	7	9
8120	No	Tug, tanker	8	9
8130	C	Tug freighter, coupled	3	1
8140	C	Tug, freighter/tanker, coupled	3	1
8150	V	Freightbarge	9	9
8160	V	Tankbarge	9	9
8161	V	Tankbarge, liquid cargo, type N	9	0
8162	V	Tankbarge, liquid cargo, type C	9	0
8163	V	Tankbarge, dry cargo as if liquid (e.g. cement)	9	9
8170	V	Freightbarge with containers	8	9
8180	V	Tankbarge, gas	9	0
8210	C	Pushtow, one cargo barge	7	9
8220	C	Pushtow, two cargo barges	7	9
8230	C	Pushtow, three cargo barges	7	9
8240	C	Pushtow, four cargo barges	7	9
8250	C	Pushtow, five cargo barges	7	9
8260	C	Pushtow, six cargo barges	7	9
8270	C	Pushtow, seven cargo barges	7	9
8280	C	Pushtow, eighth cargo barges	7	9
8290	C	Pushtow, nine or more barges	7	9
8310	C	Pushtow, one tank/gas barge	8	0
8320	C	Pushtow, two barges at least one tanker or gas barge	8	0
8330	C	Pushtow, three barges at least one tanker or gas barge	8	0
8340	C	Pushtow, four barges at least one tanker or gas barge	8	0
8350	C	Pushtow, five barges at least one tanker or gas barge	8	0
8360	C	Pushtow, six barges at least one tanker or gas barge	8	0
8370	C	Pushtow, seven barges at least one tanker or gas barge	8	0
8380	C	Pushtow, eight barges at least one tanker or gas barge	8	0
8390	C	Pushtow, nine or more barges at least one tanker or gas barge	8	0
8400	V	Tug, single	5	2
8410	No	Tug, one or more tows	3	1
8420	C	Tug, assisting a vessel or linked combination	3	1
8430	V	Pushboat, single	9	9
8440	V	Passenger ship, ferry, cruise ship, red cross ship	6	9
8441	V	Ferry	6	9
8442	V	Red cross ship	5	8
8443	V	Cruise ship	6	9
8444	V	Passenger ship without accomodation	6	9
8450	V	Service vessel, police patrol, port service	9	9
8460	V	Vessel, work maintainance craft, floating derrick, cable-ship, buoy-ship, dredge	3	3
8470	C	Object, towed, not otherwise specified	9	9
8480	V	Fishing boat	3	0
8490	V	Bunkership	9	9
8500	V	Barge, tanker, chemical	8	0
8510	C	Object, not otherwise specified	9	9
1500	V	General cargo Vessel maritime	7	9
1510	V	Unit carrier maritime	7	9
1520	V	bulk carrier maritime	7	9
1530	V	tanker	8	0
1540	V	liquified gas tanker	8	0
1850	V	pleasure craft, longer than 20 metres	3	7
1900	V	fast ship	4	9
1910	V	hydrofoil	4	9
1920	V	catamaran fast	4	9



## ANHANG F: OVERVIEW OF INFORMATION REQUIRED BY THE USER AND THE DATA FIELDS, WHICH ARE AVAILABLE IN THE DEFINED INLAND AIS MESSAGES

Required information by users	Data field in Inland AIS message Yes or No
Identification	Yes
Name	Yes
Position	Yes
Speed over ground	Yes
Course over ground	Yes
Intention blue sign	Yes
Direction	Could be derived from course over ground
Destination	Yes
Intended route	Could partly be derived from destination
ETA	Yes
RTA	Yes
Vessel and convoy type	Yes
Number of assisting tug boats	Yes, could be identified separately
Dimensions (length & beam)	Yes
Draught	Yes
Air draught	Yes
Number of blue cones	Yes
Loaded / unloaded	Yes
Number of persons on board	Yes
Navigational status	Yes
Limitations on navigational space	Free text. Is not available
Relative position	Could be calculated based on position information of vessels
Relative speed	Could be calculated based on speed information of vessels
Relative heading	Could be calculated based on heading information of vessels
Relative drift	Is not available
Rate of turn	Is not available



# Umfangreiche Anlagen

## zu Protokoll 23

**Kenntnisnahmen von Inkraftsetzungen der Mitgliedstaaten, von Entscheidungen, die von den Ausschüssen und Arbeitsgruppen getroffen wurden sowie Kenntnisnahmen von Nichtverlängerungen vorübergehender Vorschriften**

### **5.3 Polizeiausschuss (Beschluss 2006-II-23)**

Standard für elektronische Meldungen in der Binnenschifffahrt, Edition April 2013 – 23.4.2013



Zentralkommission für die Rheinschifffahrt (ZKR)  
Anlage zu Protokoll 2006-II-23

**Edition April 2013**  
**23.4.2013**

**Standard für**  
**elektronische Meldungen**  
**in der Binnenschifffahrt**

*Electronic Ship Reporting in Inland Navigation*



## **ANHANG**

### **INHALT**

1.	Regeln für Implementierungshandbücher .....	5
1.1.	Einleitung .....	5
1.2.	Struktur der UN/EDIFACT-Nachricht .....	5
1.2.1.	Beschreibung der Segmente und Datenelemente .....	6
1.2.2.	Syntax .....	6
1.2.2.1.	Zeichensätze .....	6
1.2.2.2.	Strukturen von Datenaustausch .....	8
1.2.2.3.	Datenaustausch .....	8
1.2.2.4.	Reihenfolge von Segmenten und Segmentgruppen innerhalb einer Nachricht .....	8
1.2.2.5.	Segmentstruktur .....	8
1.2.2.6.	Datenelementstruktur .....	9
1.2.2.7.	Komprimierung .....	9
1.2.2.8.	Darstellung numerischer Datenelementwerte .....	10
1.3.	Nachrichten .....	13
1.3.1.	ERINOT .....	13
1.3.2.	PAXLST .....	14
1.3.3.	ERIRSP .....	14
1.3.4.	BERMAN .....	14
1.4.	Änderungsverfahren .....	15
2.	Codes und Referenzen .....	15
2.1.	Einleitung .....	15
2.2.	Erläuterungen .....	16
2.2.1.	Terminologie .....	16
2.2.2.	WZO und H.S. ....	17
2.3.	Definitionen .....	18
2.4.	Klassifikationen und Codes .....	22
2.4.1.	Aktualisierung von Codes und Referenztabellen .....	23
2.4.2.	Beschreibung der Codetabellen .....	25
2.4.2.1.	Fahrzeug- und Verbandstyp .....	25

2.4.2.2.	Amtliche Schiffsnummer (OFS) .....	26
2.4.2.3.	IMO-Schiffsidentifikationsnummer .....	27
2.4.2.4.	Nummer des elektronischen Meldewesens (zur Schiffsidentifizierung) ERN .....	28
2.4.2.5.	Einheitliche europäische Schiffsnummer .....	29
2.4.2.6.	Code für das Harmonisierte System (HS) .....	30
2.4.2.7.	Kombinierte Nomenklatur (KN) .....	32
2.4.2.8.	Einheitliches Güterverzeichnis für die Verkehrsstatistik/revidierte Fassung, NST 2007 .....	33
2.4.2.9.	UN Gefahrgutnummer (UNDG) .....	38
2.4.2.10.	Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) .....	39
2.4.2.11.	ADN .....	40
2.4.2.12.	UN-Ländercode .....	42
2.4.2.13.	UN-Ortscode — UN/LOCODE .....	43
2.4.2.14.	Code für Wasserstraßenabschnitte .....	44
2.4.2.15.	Terminal Code .....	45
2.4.2.16.	Code für Containergrößen und Containertypen .....	47
2.4.2.17.	Code zur Identifizierung von Containern .....	48
2.4.2.18.	Verpackungsart .....	49
2.4.2.19.	Anweisungen für den Güterumschlag .....	50
2.4.2.20.	Zweck des Anlaufens .....	51
2.4.2.21.	Art der Ladung .....	52
2.5.	Einheitliche europäische Schiffsnummer .....	53
2.6.	Definition der ERI-Fahrzeugtypen .....	54
2.7.	Ortscodes .....	59
2.7.1.	Datenelemente .....	59
2.7.2.	Beispiel .....	60
<b>Abkürzungen</b> .....		61
<b>Anlagen</b>	<b>Implementierungshandbücher</b>	
Anlage 1	Meldung von (gefährlichen) Gütern (IFTDGN) — ERINOT .....	63
Anlage 2	Fahrgast- und Besatzungslisten (PAXLST) .....	113
Anlage 3	ERINOT-Antwort- und Empfangsbestätigungsnachricht (APERAK) — ERIRSP .	135
Anlage 4	Liegeplatzmanagement-Hafenanmeldung (BERMAN) .....	159



## 1. REGELN FÜR IMPLEMENTIERUNGSHANDBÜCHER

### 1.1. Einführung

In den technischen Spezifikationen ist die Struktur von vier Nachrichten für elektronische Meldungen in der Binnenschifffahrt festgelegt, die der Struktur der UN/EDIFACT-Nachrichten (siehe auch Kapitel 1.2) folgen und erforderlichenfalls für die Zwecke der Binnenschifffahrt angepasst werden.

Sind elektronische Meldungen in der Binnenschifffahrt aufgrund nationaler oder internationaler Rechtsvorschriften vorgeschrieben, müssen diese technischen Spezifikationen Anwendung finden.

Es handelt sich um folgende Nachrichten:

1. Meldung von (gefährlichen) Gütern (IFTDGN) — ERINOT
2. Fahrgast- und Besatzungslisten (PAXLST)
3. ERINOT-Antwort- und Empfangsbestätigungsnachricht (APERAK) — ERIRSP
4. Liegeplatzmanagement-Hafenanmeldung (BERMAN)

In den Anlagen (Implementierungshandbüchern) ist im Einzelnen festgelegt, wie die Nachrichten, Datenelemente und Codes zu verwenden sind, damit die Nachrichten von allen Beteiligten in gleicher Weise verstanden und verwendet werden.

Eine andere Möglichkeit ist die Verwendung des XML-Formats. Mit der Standardisierung der XML-Nachrichten-Definition für elektronische Meldungen in der Binnenschifffahrt beschäftigt sich die entsprechende Arbeitsgruppe, die den gemäß Artikel 7 der Richtlinie 91/672/EWG des Rates vom 16. Dezember 1991 über die gegenseitige Anerkennung der einzelstaatlichen Schifferpatente für den Binnenschiffsgüter- und -personenverkehr eingesetzten Ausschuss unterstützt.

### 1.2. Struktur der UN/EDIFACT-Nachricht

Die folgenden Ausführungen stützen sich auf ISO 9735.

UN/EDIFACT-Nachrichten (*messages*) werden aus mehreren Segmenten (*segments*) zusammengesetzt. Die Struktur einer Nachricht wird in einem Baumdiagramm (*branching diagram*) beschrieben, das die Positionen und die Beziehungen der Segmente und Segmentgruppen zueinander anzeigt.

Für jedes Segment sind die Datenelemente (*data elements*), die in der Nachricht benutzt werden müssen, definiert. Einige Datenelemente sind so kombiniert, dass sie zusammengesetzte Datenelemente (*composite data elements*) bilden. Die Nachrichten folgen einer festen Syntax, die in ISO 9735 festgelegt ist.

Ein Segment und ein Datenelement innerhalb eines Segments kann obligatorisch (*mandatory*) oder bedingt (*conditional*) sein. Obligatorische Segmente und Datenelemente enthalten wichtige Daten für die empfangende Anwendung und sind mit gültigen Daten zu füllen. Bedingte Elemente sind in der Nachricht nicht unbedingt erforderlich.

Jede Nachricht beginnt mit zwei oder drei Segmenten, dem „Datenaustausch-Kopfsegment“ (*interchange header, UNB*) und dem „Nachrichten-Kopfsegment“ (*message header, UNH*). Falls erforderlich, wird auch als erstes Segment die Trennzeichen-Vorgabe (*service string advice, UNA*) verwendet, um die in der Nachricht verwendeten Zeichensätze zu definieren. Jede Nachricht endet mit den Segmenten „Nachrichten-Endsegment“ (*message trailer, UNT*) und „Datenaustausch-Endsegment“ (*interchange trailer, UNZ*). Auf diese Weise ist jede Nachricht in einem Datenaustausch enthalten und ein Datenaustausch enthält nur eine einzige Nachricht.

#### 1.2.1. *Beschreibung der Segmente und Datenelemente*

In der Nachrichtenbeschreibung werden folgende Elemente verwendet:

*Spalte 1* enthält in Form des Akronymes (TAG) den Namen der *Segmentgruppe*, die durch die Hierarchie der Segmentnamen auf höheren Ebenen repräsentiert wird. Diese Angabe ist aus dem Baumdiagramm abgeleitet.

*Spalte 2* enthält in Form einer Abkürzung (TAG) den Namen des *Segments*, die Anzahl der zusammengesetzten *Datenelemente* und die Anzahl der *Datenelemente*.

*Spalte 3* enthält die *Ebene*, auf der sich das Segment im Baumdiagramm befindet.

*Spalte 4* enthält die Angabe, ob das Segment oder Datenelement obligatorisch (mandatory, M) oder bedingt (conditional, C) ist.

*Spalte 5* definiert das *Format* des Datenelementes.

*Spalte 6* enthält den UN/EDIFACT-Namen des Datenelementes. Die Namen der Segmente sind in fetten Großbuchstaben, die Namen der zusammengesetzten Datenelemente in normalen Großbuchstaben und die Namen der Datenelemente in normalen Kleinbuchstaben geschrieben.

*Spalte 7* enthält die *Beschreibung* der Datenelemente (Felder). Wenn ein fester Wert benutzt werden muss, ist er in Anführungszeichen gesetzt.

#### 1.2.2. *Syntax*

Eine eingehende Beschreibung der Datenelemente in den Service-Segmenten findet sich im Handbuch der Handelsdatenelemente (ISO 7372).

##### 1.2.2.1. *Zeichensätze*

Zur Darstellung der Zeichen in den folgenden Zeichensätzen werden die 7-Bit-Codes der Basis-Codetabelle der ISO-Norm 646 verwendet, sofern nicht die am Datenaustausch beteiligten Parteien durch Verwendung des UNA-Segments ausdrücklich die entsprechenden 8-Bit-Codes in ISO 6937 und ISO 8859 oder andere Bitcodes vereinbaren.

A-Zeichensatz:

Beschreibung	Code	Bemerkungen
Buchstaben	Großbuchstaben A bis Z	
Ziffern	0 bis 9	
Leerzeichen		
Punkt	.	
Komma	,	
Bindestrich/ Minuszeichen	—	
Klammer auf	(	
Klammer zu	)	
Querstrich (Slash)	/	
Gleichheitszeichen	=	
Apostroph	'	Ausschließlich als Segment-Endzeichen
Pluszeichen	+	Ausschließlich als Segment-Bezeichner und Datenelement-Trennzeichen
Doppelpunkt	:	Ausschließlich als Gruppendatenelement-Trennzeichen
Fragezeichen	?	Ausschließlich als Freigabezeichen; es stellt unmittelbar vor einem der Zeichen ' + : ? die normale Bedeutung dieser Zeichen wieder her. Beispiel: 10? + 10 = 20 bedeutet 10 + 10 = 20. Das Fragezeichen wird dargestellt durch??.

Auch die folgenden Zeichen gehören zum A-Zeichensatz.

Beschreibung	Code
Ausrufezeichen	!
Anführungszeichen	"
Prozentzeichen	%
Et-Zeichen	&
Sternchen	*
Semikolon	;
Kleiner-als-Zeichen	<
Größer-als-Zeichen	>

#### 1.2.2.2. Strukturen von Datenaustausch

Die Trennzeichen-Vorgabe (UNA) und die Service-Segmente UNB bis UNZ erscheinen in der Reihenfolge, die in einer Übertragungsdatei festgelegt ist. Siehe 1.2.2.3.

Der Datenaustausch kann verschiedene Funktionsgruppen enthalten.

Eine Nachricht besteht aus Segmenten. Zu den Strukturen für Segmente und den darin enthaltenen Datenelementen siehe 1.2.2.5.

#### 1.2.2.3. Datenaustausch

Der Datenaustausch besteht aus:

Trennzeichen-Vorgabe UNA bedingt

----- Datenaustausch-Kopfsegment UNB obligatorisch

|----- Nachrichten-Kopfsegment UNH obligatorisch

|| Beschreibung der Datenaustauschsegmente im Implementierungshandbuch im Anhang

|----- Nachrichten-Endsegment UNT obligatorisch

----- Datenaustausch-Endsegment UNZ obligatorisch

#### 1.2.2.4. Reihenfolge von Segmenten und Segmentgruppen innerhalb einer Nachricht

Nachrichtenstrukturdiagramme und die Reihenfolge der Segmente entsprechend den Verarbeitungsregeln finden sich in den Anlagen.

#### 1.2.2.5. Segmentstruktur

Segment-Bezeichner: obligatorisch

Segment-Code: obligatorisches Gruppendatenelement

Gruppendatenelement-Trennzeichen: bedingt

Verschachtelungs- und Wiederholungsanzeige: Gruppendatenelement(e), bedingt

Datenelement-Trennzeichen: obligatorisch

Einfache oder zusammengesetzte Datenelemente: obligatorisch oder bedingt, wie in dem entsprechenden Segment-Verzeichnis und Implementierungshandbuch festgelegt

Segment-Endzeichen: obligatorisch

#### 1.2.2.6. Datenelementstruktur

Einfaches Datenelement:

obligatorisch oder bedingt, entsprechend dem Implementierungshandbuch.

Zusammengesetztes Datenelement:

gemäß Segment-Verzeichnis und entsprechend dem Implementierungshandbuch.

Gruppendatenelemente und Gruppendatenelement-Trennzeichen:

obligatorisch (siehe nachstehende Einschränkungen)

Datenelement-Trennzeichen: obligatorisch (siehe nachstehende Einschränkungen)

Einschränkung:

In einem zusammengesetzten Datenelement steht hinter dem letzten Gruppendatenelement kein Gruppendatenelement-Trennzeichen und hinter dem letzten Datenelement in einem Segment kein Datenelement-Trennzeichen.

#### 1.2.2.7. Komprimierung

In Datenelementen, für die im Verzeichnis der Datenelemente eine variable Länge vorgegeben ist, werden bedeutungslose Zeichenpositionen weggelassen, sofern keine anderen Einschränkungen bestehen. Dies gilt für führende Nullstellen und Leerzeichen am Ende einer Zeichenkette.

Allerdings ist eine einzelne Null vor einem Dezimalzeichen bedeutungsvoll, und eine Null kann bedeutungsvoll (z. B. als Temperaturangabe) sein, wenn dies in den Datenelementvorgaben der Implementierungshandbücher festgelegt ist.

Beim Komprimieren von Nachrichten sind folgende Regeln zu beachten:

a) Ausschluss von Segmenten

Bedingte Segmente, die keine Daten enthalten, sind auszulassen (einschließlich ihrer Segment-Bezeichner).

b) Ausschluss von Datenelementen durch Auslassung

Datenelemente sind durch ihre Reihenfolge innerhalb des Segments entsprechend dem Segment-Verzeichnis gekennzeichnet. Wird ein bedingtes Datenelement ausgelassen, dem ein anderes Datenelement folgt, ist seine Position durch Beibehaltung seines Datenelement-Trennzeichens anzuzeigen.

Tag+DE+DE+++DE+DE+DE'

└──────────────────┘

Diese bei den Datenelemente werden  
ausgelassen.

c) Ausschluss von Datenelementen durch Verkürzung

Werden ein oder mehrere bedingte Datenelemente am Ende eines Segments ausgelassen, kann das Segment durch das Segment-Endzeichen verkürzt werden, d. h. direkt aufeinanderfolgende Datenelement-Trennzeichen am Ende der Zeichenkette brauchen nicht übertragen zu werden.

Tag+DE+DE+++DE' \_\_\_\_\_ Entsprechend dem Beispiel aus 2.2.7 b wurden die letzten beiden Datenelemente ausgelassen und das Segment wurde durch ' verkürzt.

d) Ausschluss von Gruppendatenelementen durch Auslassung

Gruppendatenelemente werden durch ihre Reihenfolge innerhalb eines zusammengesetzten Datenelements identifiziert. Wird ein bedingtes Gruppendatenelement ausgelassen, dem ein anderes Gruppendatenelement folgt, ist seine Position durch sein Gruppendatenelement-Trennzeichen anzuzeigen.

Tag+DE+CE:CE+CE:::CE' \_\_\_\_\_ Im letzten zusammengesetzten Datenelement wurden zwei Gruppendatenelemente ausgelassen.

e) Ausschluss von Gruppendatenelementen durch Verkürzung

Ein oder mehrere bedingte Gruppendatenelemente am Ende eines zusammengesetzten Datenelements können durch Verkürzung durch das Datenelement-Trennzeichen oder am Ende eines Segments durch das Segment-Endzeichen ausgeschlossen werden.

Tag+DE+CE+CE' \_\_\_\_\_ Das letzte Gruppendatenelement im ersten zusammengesetzten Datenelement sowie drei Gruppendatenelemente im letzten zusammengesetzten Datenelement wurden ausgelassen. In beiden Fällen wurden die zusammengesetzten Datenelemente verkürzt, was im ersten Fall durch das Datenelement-Trennzeichen und im zweiten Fall durch das Segment-Endzeichen angezeigt wird.

### 1.2.2.8. Darstellung numerischer Datenelementwerte

a) Dezimalzeichen

Das durch ISO festgelegte Dezimalzeichen ist das Komma (,) doch ist auch ein Punkt auf der Linie (.) zulässig (siehe ISO 31-0: 1981). Beide Zeichen gehören zu den A- und B-Zeichensätzen. Wird die Trennzeichen-Vorgabe (UNA) verwendet, legt ihr drittes Zeichen das in der Datenaustauschdatei verwendete Zeichen fest. Es wird jedoch dringend empfohlen, in jedem Fall das Komma (,) als Standard für die Darstellung eines Dezimalzeichens zu verwenden. Das Dezimalzeichen wird bei der Berechnung der maximalen Feldlänge eines Datenelements nicht als Wert gezählt. Es wird jedoch bei der Übertragung und beim Empfang berücksichtigt. Bei der Übermittlung eines Dezimalzeichens ist davor und danach mindestens eine Stelle vorzusehen. Für Werte, die ausschließlich durch ganze Zahlen dargestellt werden, werden weder ein Dezimalzeichen noch Dezimal-Nullen verwendet, sofern dies nicht zur Angabe der Genauigkeit erforderlich ist.

Besser: 0,5 und 2 und 2,0 Unzulässig: ,5 oder .5 oder 2, oder 2.

b) Tausenderkennung

Bei der Übertragung ist keine Tausenderkennung zu verwenden.

Zulässig: 2500000 Unzulässig: 2,500,000 oder 2.500.000 oder 2500000

c) Vorzeichen

Numerische Datenelementwerte sind stets positiv. Obwohl eine Subtraktion etwas Negatives darstellt, ist sie durch einen positiven Wert darzustellen; diese Fälle sind im Verzeichnis der Datenelemente anzugeben. Muss ein Wert als negativ gekennzeichnet werden, ist ihm bei der Übertragung unmittelbar ein Minuszeichen voranzustellen, z.B. -112. Das Minuszeichen wird bei der Berechnung der maximalen Feldlänge eines Datenelements nicht als Wert gezählt. Es wird jedoch bei der Übertragung und beim Empfang berücksichtigt.

Legende:

Ref.

Der numerische Referenz-Bezeichner für das Datenelement gemäß ISO 7372 UNTDED und, falls ein S vorangestellt ist, Referenz für ein zusammengesetztes Datenelement, das in Service-Segmenten verwendet wird.

Name

Bezeichnung des ZUSAMMENSETZTEN DATENELEMENTS in Großbuchstaben

Bezeichnung des DATENELEMENTS in Großbuchstaben

Bezeichnung des Gruppendatenelements in Kleinbuchstaben

Repr.

Darstellung der Datenwerte:

a — Buchstaben

n — Ziffern

an — alphanumerische Zeichen

a3 — 3 Buchstaben, festgelegte Länge

n3 — 3 Ziffern, festgelegte Länge

an3 — 3 alphanumerische Zeichen, festgelegte Länge

a..3 — bis zu 3 Buchstaben

n..3 — bis zu 3 Ziffern

an..3 — bis zu 3 alphanumerische Zeichen

M — Obligatorisches Element (*mandatory*);

C — Bedingtes Element (*conditional*).

Bei Verwendung des zusammengesetzten Datenelements erscheint ein obligatorisches Gruppenelement in einem bedingten Gruppenelement.

Sind in den Implementierungshandbüchern weniger Stellen vorgesehen als nach ISO-Norm vorgeschrieben, ist dies in Klammern anzugeben. Der verbleibende Platz in einem Datenelement ist durch Leerzeichen aufzufüllen.

In den Implementierungshandbüchern finden sich folgende Verwendungsangabe:

Verwendung UNSM	Verwendung	Angabe in diesem Implementierungshandbuch
Obligatorisch (mandatory) — (M)	Obligatorisch (mandatory) — (M)	Obligatorisch (mandatory) — (M)
Bedingt (conditional) — (C)	Erforderlich (required) — (R)	Immer erforderlich (M)
Bedingt (conditional) — (C)	Angeraten (advised) — (A)	Verwendung z. B. eines bestimmten Codesatzes wird stark angeraten
Bedingt (conditional) — (C)	Abhängig (dependent) — (D)	Verwendung ist abhängig von genau festgelegten Bedingungen
Bedingt (conditional) — (C)	Optional (O)	Verwendung je nach Bedarf oder Ermessen des Absenders
Bedingt (conditional) — (C)	Nicht verwendet (X)	Nicht anwendbar (n. a.)

Durch die in den Implementierungshandbüchern vorgegebenen Verwendungsangaben sollen einheitliche Angaben bei elektronischen Meldungen in der Binnenschifffahrt sichergestellt werden. Im gesamten Dokument wird neben den Dateninhalten auf die Angabe M, R, A, D, O und X verwiesen, die für diese Nachricht die vereinbarte Verwendung des Elements zwingend vorschreibt.



Die nachstehende Tabelle gibt Aufschluss über die Angaben und ihre Verwendung:

Status (S) Wert	Beschreibung	Bemerkung
M	Obligatorisch	Dieser Inhalt ist in der Standard-Nachricht obligatorisch.
R	Erforderlich	Dieses Element wird in dieser Implementierung verschickt und seine Verwendung ist hier obligatorisch.
A	Angeraten	Ein anerkannter internationaler Codesatz, d. h. UN, ISO oder ERI, wird für diese Implementierung vor allen lokalen Codes dringend empfohlen.
D	Abhängig	Die Verwendung des Elements ist abhängig von einer genau festgelegten Bedingung bzw. von Bedingungen. Diese Bedingungen sind im entsprechenden Implementierungshandbuch eindeutig festgelegt.
O	Optional	Verwendung je nach Bedarf oder im Ermessen des Absenders.
X		In dieser Implementierung nicht anwendbar (n. a.).

### 1.3. Nachrichten

#### 1.3.1. ERINOT

Die ERI-Anmeldenachricht (ERINOT) wird für die Übermittlung von reisebezogenen Informationen und Informationen über gefährliche und ungefährliche Fracht auf Binnenschiffen verwendet. Die ERINOT-Nachricht ist eine Sonderanwendung der auf UN/EDIFACT basierenden „Internationalen Versand- und Transportnachricht für gefährliche Güter“ (International Forwarding and Transport Dangerous Goods Notification, IFTDGN), die innerhalb der PROTECT-Organisation<sup>1</sup> entwickelt wurde. Die ERINOT-Nachricht basiert auf dem EDIFACT-Verzeichnis 98.B und der PROTECT-Version 1.0.

---

<sup>1</sup> PROTECT: Eine Organisation verschiedener europäischer Seehäfen, die gemeinsame Implementierungsleitlinien für Standard-Nachrichten entwickelt hat. Diese Leitlinien sind die Grundlage für die Implementierungshandbücher in den technischen Spezifikationen für elektronische Meldungen in der Binnenschifffahrt.

Die Daten und Codes in den Nachrichtenanwendungen auf der Grundlage dieser Spezifikationen stützen sich auf das UN Directory D98B.

Die ERINOT-Nachricht umfasst folgende Typen:

- Transportanmeldung vom Schiff an die Behörde („VES“), Schiff — Land;
- Transportanmeldung vom Spediteur (*carrier*) an die Behörde („CAR“), Land — Land;
- Durchfahrtanzeige (*passage*) von Behörde zu Behörde („PAS“).

Die folgenden Nachrichtenfunktionen zeigen, welche Art von Nachrichten zu erwarten ist:

- Neue Nachricht („9“)
- Änderungsnachricht („5“)
- Annullierungsnachricht („1“).

### 1.3.2. *PAXLST*

Die PAXLST-Nachricht beruht auf der UN/EDIFACT-Nachricht PAXLST. Sie wird beim Datenaustausch in der Binnenschifffahrt zwischen dem Kapitän/Schiffsführer oder Spediteur und den zuständigen Behörden (wie ISPS-Terminals, Zoll, Einwanderungsbehörde, Polizei) verwendet.

Ferner wird die Nachricht verwendet, um Fahrgast-/Besatzungsdaten von einer zuständigen Behörde im Abfahrtsland an die zuständigen Behörden im Ankunftsland des Transportmittels zu übermitteln.

### 1.3.3. *ERIRSP*

Die ERIRSP-Nachricht ist aus der UN/EDIFACT-Nachricht APERAK abgeleitet. Sie kann beispielsweise von einer RIS-Zentrale gesendet werden. Die Antwortnachrichten zu den Funktionen (Neu, Änderung oder Annullierung) der ERINOT-Nachricht haben alle dieselbe Struktur. Die Antwort auf eine Änderung oder Annullierung enthält Informationen darüber, ob die Änderung oder Annullierung durch das empfangende System verarbeitet worden ist oder nicht.

### 1.3.4. *BERMAN*

In der Liegeplatzmanagement-Nachricht (Berth Management — BERMAN) werden die Vorabinformation beziehungsweise die allgemeine Erklärung in einer einzigen Nachricht zusammengefasst, die sich auf die EDIFACT-Nachricht BERMAN aus dem UN/EDIFACT-Verzeichnis D04B stützt. Das Implementierungshandbuch beruht auf den von der PROTECT-Gruppe aufgestellten Leitlinien.

Die BERMAN-Nachricht ist von Fahrzeugen auf Binnenwasserstraßen zu übermitteln, bevor sie an einem Liegeplatz oder in einem Hafen ankommen beziehungsweise dort wieder ablegen; sie enthält Informationen über die Ankunftszeit und die Dienste, die für schnellen Umschlag, Unterstützung der Verfahren und Erleichterung der Kontrollen benötigt werden.

Die Nachricht erfüllt die rechtlichen Anforderungen in Bezug auf die Anmeldung eines Schiffs in einem Hafen. Damit wird eine Anfrage für das Schiff übermittelt — sei es für das Einlaufen in den Hafen, das Anlegen am Liegeplatz bei der Ankunft, das Ablegen vom Liegeplatz bei der Abfahrt, den Wechsel des Liegeplatzes innerhalb des Hafens oder für die bloße Durchfahrt durch das Hafengebiet. Die Ankunfts- und Durchfahrtnachricht enthält alle Einzelheiten der Bewegung des Schiffs von außerhalb des Hafengebiets bis zum ersten Liegeplatz im Hafengebiet beziehungsweise bei der Durchfahrt bis zu dem Punkt, an dem es das Hafengebiet verlässt.

Es können zusätzliche Dienste angegeben werden, die bei der Ankunft an einem Liegeplatz benötigt werden. Erforderliche Informationselemente sind die geschätzte Ankunftszeit (Estimated Time of Arrival — ETA) im Hafengebiet und erforderlichenfalls der Punkt, an dem das Hafengebiet verlassen wird, sowie der zuletzt angelaufene Hafen.

#### **1.4. Änderungsverfahren**

Vorschläge für Änderungen der Implementierungshandbücher sind mit einer entsprechenden Begründung für diese Änderung an den Vorsitzenden der Sachverständigengruppe für elektronische Meldungen zu richten.

Der Vorsitzende leitet den Vorschlag an die Mitglieder der Sachverständigengruppe und an die Europäische Kommission weiter.

Für die Arbeiten der Sachverständigengruppe gilt das in ihrer Geschäftsordnung festgelegte Änderungsverfahren.

Die Europäische Kommission behandelt alle Änderungsvorschläge nach den in der RIS-Richtlinie festgelegten Verfahren. In diesem Zusammenhang sind die Arbeiten der Sachverständigengruppe gebührend zu berücksichtigen.

## **2. CODES UND REFERENZEN**

### **2.1. Einleitung**

In Kapitel 2 werden die verschiedenen Codes und Referenzen definiert, die bei elektronischen Meldungen in der Binnenschifffahrt verwendet werden. Die Verwendung von Codes und Referenznummern dient der Eindeutigkeit. Dadurch wird das Risiko falscher Auslegung gesenkt und die Übersetzung in alle Sprachen erleichtert. Daher ist die Verwendung der Codes und Referenzen für die in diesem Dokument aufgeführten und in den Nachrichten enthaltenen Codes obligatorisch, und wird für den Austausch sonstiger Daten zwischen verschiedenen Computeranwendungen und zwischen Beteiligten, die unterschiedliche Sprachen sprechen, dringend empfohlen, sofern für das entsprechende Datenelement ein Code besteht und veröffentlicht wurde. Nachstehend werden die Definitionen und Beschreibungen der verwendeten Codes und Referenzen erläutert; in den Codetabellen wird auf die entsprechenden Kapitel dieses Anhangs verwiesen oder ggf. eine Internetadresse angegeben.

## 2.2. Erläuterungen

### 2.2.1. Terminologie

Die folgenden Erläuterungen sollen sicherstellen, dass die Bedeutung der in elektronischen Meldungen in der Binnenschifffahrt verwendeten Informationselemente klar und eindeutig ist; außerdem soll durch klare Beschreibungen die Pflege von Daten und Verweisen erleichtert und gewährleistet werden.

#### 1. Datenwörterbuch:

Ein Datenwörterbuch ist im Wesentlichen die zentralisierte Ablage von Informationen über Daten, wie Bedeutung, Verbindungen mit anderen Daten, Quelle, Verwendung und Klassifizierung. Das Wörterbuch dient der effizienten Planung, Verwaltung und Evaluierung der Sammlung, Speicherung und Verwendung von Daten. Das Datenwörterbuch oder Datenlexikon ist in erster Linie und ursprünglich ein Buch mit alphabetisch geordneten Wörtern und dazugehörigen Definitionen, etymologischen Erläuterungen und anderen Informationen.

#### 2. Verzeichnis der Datenelemente:

Das Verzeichnis der Datenelemente ist im Wesentlichen ein Buch mit Anweisungen, das Namen und Einzelangaben für eine bestimmte Gruppe von Informationselementen enthält. In der Informatik versteht man darunter auch eine Tabelle mit Kennzeichnungssymbolen und Verweisen auf die dazugehörigen Daten. Das TDED (Trade Data Elements Directory) ISO 7372 legt einen Standarddatenelementsatz für verschiedene Anwendungsbereiche fest. Es enthält eine Nummer, eine Bezeichnung eines Datenelements und eine Beschreibung des Konzepts zur Erläuterung der vereinbarten Bedeutung, um den Inhalt der Information (Datenwert) festzulegen, den das Datenelement enthält. Weiter umfasst es Einzelheiten zur Darstellung des Datenwerts als Zeichen, mit Längenangabe (Anzahl der Zeichen), sowie gegebenenfalls geeignete und verwendete Synonyme von Datenelementbezeichnungen.

#### 3. Datenablage:

Eine Datenablage (data repository) ist im Wesentlichen ein Ort, an dem Dinge gelagert werden, z.B. ein Lagerhaus. Häufig wird der Begriff „Datenlager“ (data warehouse) verwendet, um die Stelle anzugeben, an der allgemeine Daten abgelegt sind. Die Datenablage wird bei der Entwicklung von XML und ebXML verwendet, um anzugeben, wo die so genannten Kernkomponenten (Bausteine für die Entwicklung semantisch korrekter und aussagekräftiger Pakete für den Austausch von Informationen) abgelegt sind. Erste Kataloge von Kernkomponenten liegen als Entwurf für Normvorschläge vor, siehe auch [www.unece.org/cefact/](http://www.unece.org/cefact/). Im Zusammenhang mit ebXML wird einer abgelegten Information ein Satz Standard-Metadaten zugeordnet, die als Attribute der Register-Objektklasse definiert sind. Diese Attribute befinden sich außerhalb der eigentlichen Ablage und liefern eine Beschreibung der abgelegten Informationselemente.

#### 4. Glossar:

Ein Glossar ist eine Liste von, zum Beispiel, schwierigen technischen Begriffen mit Erklärungen, so dass es als „halbes“ Wörterbuch betrachtet werden kann. Die Begriffe sind häufig alphabetisch geordnet, um als Referenz in Projekten, Büchern oder Studien zu dienen.

#### 5. Vokabular:

Eine Liste von Wörtern und häufig auch Wortgruppen, Abkürzungen usw., in der Regel alphabetisch geordnet und in einem Wörterbuch oder Glossar definiert oder in anderer Weise bestimmt.

### 2.2.2. WZO und H.S.

Die Weltzollorganisation (WZO) hat eine Reihe von Normen und Leitfäden für den Datenaustausch im Zusammenhang mit Zollanmeldungen und Frachterklärungen aufgestellt.

Sie verwaltet das Harmonisierte System (HS), ein 6-stelliges Klassifizierungssystem für Waren und Rohstoffe; das HS umfasst über 5000 Beschreibungen der am häufigsten hergestellten und gehandelten Waren und Warengruppen. Dieses numerische System bietet eine rechtliche und logische Struktur, bei der Waren und Warengruppen in Abschnitte, Kapitel und Positionen eingeordnet werden.

Es kann vom Zoll verwendet werden, jedoch ebenso den Zwecken von Statistik, Herstellern, Transport, Ein- und Ausfuhr dienen.

Es hat die folgende Struktur:

XX	Kapitel
XXXX	HS-Position
XXXX.XX	HS-Code

Für zusätzliche lokale Zwecke kann der Code wie folgt erweitert werden:

XXXX.XX.XX	KN-Code
XXXX.XX.XX.XX	Statistiknummer
XXXX.XXXX.XXX	TARIC-Code

Darüber hinaus gibt es weitere lokale Unterteilungen mit bis zu 21 Stellen z.B. für nationale Steuersätze.

Im Kyoto-Übereinkommen der WZO sind die Verfahren und Informationselemente für Versand-, Einfuhr- und Ausfuhranmeldungen im Einzelnen beschrieben.

### 2.3. Definitionen

Für die Zwecke dieser technischen Spezifikationen werden folgende Definitionen<sup>2</sup> verwendet.

„**Verkehrsorganisationsdienst**“ (traffic organisation service) ist ein Dienst, durch den gefährlichen Schiffsverkehrssituationen vorgebeugt und ein sicherer und wirtschaftlicher Ablauf des Schiffsverkehrs in einem VTS-Gebiet ermöglicht wird.

„**Agent**“ ist jede Person, die befugt oder beauftragt ist, im Namen des Schiffsbetreibers tätig zu werden oder Informationen zu übermitteln.

„**Asynchrone Nachricht**“ (asynchronous message) ist eine Nachricht, die der Absender abschicken kann, ohne auf die weitere Bearbeitung durch den Empfänger warten zu müssen. Der Empfänger entscheidet, wann die Nachricht bearbeitet wird.

„**Schleppkahn oder Schubleichter**“ (barge) ist ein Schiff ohne eigenen Antrieb.

„**Code**“ ist eine Zeichenkette, die als abgekürztes Mittel a) zum Zweck der Aufzeichnung und Identifizierung von Informationen und b) zur Darstellung oder Identifizierung von Informationen in einer bestimmten symbolischen Form, die durch einen Computer erkannt werden kann, dient. [ISO TC154/SC1]

„**Zuständige Behörden**“ (competent authorities) sind von den Regierungen zum Empfang und zur Weitergabe von Meldungen gemäß diesem Standard bevollmächtigte Behörden oder Organisationen.

„**Empfänger**“ (consignee) ist derjenige, von dem laut Beförderungspapier Güter, Ladung oder Container entgegengenommen werden sollen.

„**Absender**“ (consignor) ist der Kaufmann, von dem oder in dessen Namen oder auf dessen Veranlassung ein Speditionsvertrag für Güter abgeschlossen wurde, und zwar mit einem Spediteur oder mit jemandem, in dessen Namen oder auf dessen Veranlassung die Güter tatsächlich an den Empfänger gemäß dem Speditionsauftrag geliefert werden (Synonyme: Verlader (shipper), Versender (sender)).

„**Gefährliche Güter**“ (dangerous goods)<sup>3</sup> sind:

- die im UNDG-Code genannten Güter,
- die im ADN genannten Güter,

---

<sup>2</sup> UN/EDIFACT Glossary, Hrsg. UNECE ([www.unece.org/trade/untdid/texts/d300\\_d.htm](http://www.unece.org/trade/untdid/texts/d300_d.htm)); Transport & Logistics Glossary, FuE-Projekte der Europäischen Rahmenprogramme für Forschung und technologische Entwicklung — INDRIS (RP4), COMPRIS (RP5), MARNIS (RP6).

<sup>3</sup> Quelle: Richtlinie 2002/59/EG.

- die im IMDG-Code genannten Güter,
- die im IBC-Code genannten gefährlichen Flüssigkeiten,
- die im IGC-Code genannten Flüssiggase,
- die in Anhang B des BC-Codes aufgeführten Feststoffe.

„**Datenelement**“ (data element) ist eine Dateneinheit, die in einem bestimmten Zusammenhang als unteilbar angesehen wird und für die die Kennzeichnung, die Beschreibung und die Wertdarstellung festgeschrieben sind.

„**EDI-Nummer**“ (EDI number) ist die elektronische Adresse eines Absenders oder Empfängers einer Nachricht (z.B. Absender und Empfänger einer Ladung). Das kann eine E-Mail-Adresse, eine vereinbarte Identifizierung oder eine Nummer der European Article Numbering Association (EAN number) sein.

„**Elektronischer Datenaustausch**“ (electronic data interchange, EDI) ist die Übermittlung strukturierter Daten nach abgestimmten Standards von der Computeranwendung eines Beteiligten zur Computeranwendung eines anderen Beteiligten auf elektronischem Wege.

„**Spediteur**“ (forwarder) ist derjenige, der den Transport der Güter einschließlich damit zusammenhängender Dienste und/oder zugehöriger Formalitäten auf Veranlassung des Verladers und des Empfängers organisiert.

„**Implementierungshandbücher**“ (Implementation Guidelines) sind Leitlinien, in denen im Einzelnen beschrieben ist, wie eine bestimmte Standardnachricht zu erstellen ist und welche Segmente, Datenelemente, Codes und Referenzen dabei in welcher Weise zu verwenden sind.

„**Ort**“ (location) ist jeder mit einem Namen bezeichnete geografische Ort, beispielsweise ein Hafen, ein Frachtterminal, ein Flughafen, ein Containerbahnhof, ein Terminal oder jeder andere Platz, an dem die Zollabfertigung und/oder der regelmäßige Umschlag von Gütern erfolgen können, und der über feste Einrichtungen für den Warenumschlag im internationalen Handel / Verkehr verfügt, die regelmäßig für diesen Zweck benutzt werden. Der Ort sollte durch eine zuständige nationale Stelle anerkannt sein.

„**Logistik**“ ist die Planung, Ausführung und Kontrolle der Bewegung und Platzierung von Personen und/oder Gütern und unterstützende Aktivitäten hinsichtlich solcher Bewegungen und Platzierungen innerhalb eines zum Erreichen spezifischer Ziele organisierten Systems.

„**Manifest**“ ist ein Dokument, das Einzelangaben zu Gütern und Ausrüstungen enthält, die in ein Transportmittel verladen werden. Ein Manifest besteht häufig aus einer Sammlung von Konnossementen für offizielle und administrative Zwecke.

„**Transportmittel**“ (means of transport) ist die Art von Fahrzeug, die für die Beförderung von Gütern benutzt wird, beispielsweise Schleppkahn oder Schubleichter, LKW, Schiff oder Zug.

„**Nachrichtencode**“ (message code) ist eine einheitliche Referenz aus sechs Buchstaben, durch die ein Nachrichtentyp definiert wird.

„**Verkehrsträger**“ (mode of transport) ist der für die Beförderung von Gütern benutzte Verkehrszweig, z. B. also der Schienen-, Straßen- oder Seeverkehr oder die Binnenschifffahrt.

„**Überwachung**“ (monitoring) ist die Verfolgung von Position, Kurs und Geschwindigkeit eines Schiffs durch verschiedene Vorrichtungen und die Unterrichtung der zuständigen Stellen über alle Abweichungen von den erwarteten beziehungsweise geplanten Parametern.

„**Multimodaler Verkehr**“ (multimodal transport) ist die Beförderung von Gütern (Containern) über mindestens zwei verschiedene Verkehrsträger.

„**Nautische Unterstützung**“ (nautical support) ist die Unterstützung durch Schleppboote oder Bootsleute beim sicheren Steuern oder Festmachen.

„**Nautische Informationen**“ (navigational information) sind Informationen, die dem Schiffsführer zur Unterstützung von Entscheidungen an Bord übermittelt werden.

„**Unterstützung des Schiffsbetriebs**“ (navigational support) ist die Unterstützung durch Lotsen an Bord oder unter besonderen Umständen auch an Land (pilotage from shore), um die Entstehung gefährlicher Situationen im Schiffsverkehr zu vermeiden.

„**Betreiber**“ (operator) ist der Reeder oder Verwalter des Schiffs.

„**Umweltschädliche Güter**“ (polluting goods)<sup>4</sup> sind:

- Rohöl und Mineralölerzeugnisse gemäß der Begriffsbestimmung in Anhang I des MARPOL-Übereinkommens,
- flüssige Schadstoffe gemäß der Begriffsbestimmung in Anhang II des MARPOL-Übereinkommens,
- Schadstoffe gemäß der Begriffsbestimmung in Anhang III des MARPOL-Übereinkommens.

„**Verfahren**“ (procedure) sind die notwendigen Schritte, um einer Formalität Folge zu leisten, einschließlich Zeitplan, Format und Übertragungsmethode für die Bereitstellung der erforderlichen Information.

„**Vorgabewert**“ (qualifier) ist ein Datenelement, dessen Wert als Code dargestellt wird und das einem Datenelement oder Segment einen bestimmten Sinn gibt. [ISO 9735]

„**Radar**“ ist ein System oder Gerät, das mit Hilfe ausgesendeter und reflektierter elektromagnetischer Wellen (Funkwellen) ein reflektierendes Objekt, beispielsweise ein Schiff, ortet und dessen Bewegungsrichtung, Entfernung, Geschwindigkeit und Steuereurs bestimmt. Es kann für Navigations- und für Ortungszwecke eingesetzt werden.

„**Referenznummer**“ (reference number) ist eine Angabe, durch die auf einen Bezug oder eine Beziehung oder gegebenenfalls eine Einschränkung verwiesen wird.

„**Risiko**“ (im zolltechnischen Sinn) ist die Wahrscheinlichkeit des Eintretens eines Vorfalls beim internationalen Transport oder Handel von Waren, der die Sicherheit der Gemeinschaft gefährdet, weil davon eine Gefahr für die öffentliche Gesundheit, die Umwelt oder die Verbraucher ausgeht.

---

<sup>4</sup> Quelle: Richtlinie 2002/59/EG.



„**Risikomanagement**“ (im zolltechnischen Sinn) ist die systematische Festlegung und Anwendung aller zur Begrenzung des Risikos erforderlichen Maßnahmen. Dazu gehören unter anderem das Sammeln von Daten und Informationen, die Analyse und Bewertung von Risiken, das Vorschreiben und Umsetzen von Maßnahmen sowie die regelmäßige Überwachung und Überprüfung dieser Tätigkeiten und ihrer Ergebnisse nach internationalen, gemeinschaftlichen und einzelstaatlichen Vorgaben und Strategien.

„**EDI-Segment**“ ist ein vordefinierter und identifizierter Satz von funktional zusammengehörigen Datenelementgruppen, die durch ihre Position innerhalb des Datensatzes gekennzeichnet sind. Ein Segment beginnt mit dem Segment-Bezeichner und endet mit dem Segment-Endzeichen. Es kann Servicedaten oder Nutzdaten enthalten.

„**Segmentkennung**“ (segment code) ist ein Code, der jedes Segment entsprechend dem Segment-Verzeichnis eindeutig kennzeichnet. [ISO 9735]

„**Schiffsführer**“ (shipmaster) ist die Person an Bord eines Schiffes, die für den Betrieb des Schiffes verantwortlich ist und befugt ist alle Entscheidungen zu fällen, die die Navigation und das Schiffsmanagement betreffen (Synonyme: Kapitän (captain / boat master), Schiffer (skipper)).

„**Verlader**“ (shipper) siehe Absender.

„**Zentrale Anlaufstelle**“ (single window) ist ein Konzept, das es den Beteiligten der Handels- und Transportketten ermöglicht, bei einer einzigen Stelle standardisierte Angaben zu machen und damit allen Vorschriften nachzukommen. Werden die Angaben auf elektronischem Wege übermittelt, sollten die einzelnen Datenelemente nur einmal übermittelt werden<sup>5</sup>.

„**Bezeichner**“ (tag) ist ein eindeutiger Bezeichner für ein Segment oder Datenelement. [ISO 9735]

„**Aufspürung**“ (tracing) ist das Abrufen von Informationen über den Verbleib von Ladung, Ladeeinheiten, Sendungen und Ausrüstung.

„**Verfolgung**“ (tracking) ist die laufende Ermittlung von Statusinformation, z. B. über den aktuellen Standort von Ladung, Ladeeinheiten, Sendungen oder Ausrüstung (volle oder leere Container).

„**Transportanzeige**“ (transport notification) ist die Anzeige einer beabsichtigten Reise bei der zuständigen Behörde.

„**UN/EDIFACT**“ (UN Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport) sind die Regeln der Vereinten Nationen für den elektronischen Datenaustausch für Verwaltung, Handel und Transport. Sie umfassen Normen, Verzeichnisse und Richtlinien für den elektronischen Austausch von strukturierten Daten, und zwar besonders solche, die sich auf den Austausch von Gütern und Diensten zwischen unabhängigen rechnergestützten Informationssystemen beziehen. Diese Regeln sind Empfehlungen im Rahmen der UN. Sie werden von der UNECE angenommen, im Handelsdatenaustausch-Verzeichnis der UN veröffentlicht und nach vorgeschriebenen Verfahren fortgeschrieben.

„**Fahrzeug**“ (vessel; Synonym: Schiff (ship)) ist ein Binnenschiff oder ein Seeschiff. In der Binnenschifffahrt schließt dieser Begriff auch Kleinfahrzeuge, Fähren und schwimmende Geräte ein.

„**Schiffshilfsdienste**“ (vessel support services) sind Dienste für den Schiffsführer, die z. B. durch Bunkerstationen und Reparaturbetriebe erbracht werden.

„**Management des Schiffsverkehrs**“ (vessel traffic monitoring) ist die mündliche und elektronische Bereitstellung von Informationen und die Erteilung von Anweisungen im Austausch mit und auf Anfrage von Schiffen, um den Verkehrsfluss zu optimieren und zu einem reibungslosen (effizienten) und sicheren Verkehr beizutragen.

---

<sup>5</sup> Quelle: UN/ECE-Empfehlung Nr. 33.

„**Schiffsverkehrsdienst**“ (Vessel Traffic Services (VTS)) ist ein von einer zuständigen Behörde eingerichteter Dienst zur Verbesserung der Sicherheit und Effizienz des Schiffsverkehrs und zum Schutz der Umwelt. Dieser Dienst soll interaktiv mit den Verkehrsteilnehmern zusammenwirken und auf alle in dem Gebiet auftretenden Verkehrssituationen reagieren können.

„**VTS-Gebiet**“ (VTS area) ist das abgegrenzte, förmlich festgestellte Gebiet des VTS-Betriebs. Ein VTS-Gebiet kann in Teilgebiete oder Sektoren unterteilt werden.

„**Schiffsverkehrsdienstleistungen**“ (VTS services) umfassen einen Informationsdienst, können jedoch auch andere Dienste einschließen, wie z. B. einen Navigationsberatungsdienst oder einen Verkehrsorganisationsdienst oder beides.

#### **2.4. Klassifikationen und Codes**

Um die von den Empfängern der Nachrichten zu leistende Übersetzungsarbeit zu minimieren, müssen so weit wie irgend möglich Klassifikationen und Codelisten benutzt werden. Bestehende Codes sind stets zu verwenden, um zusätzliche Arbeit für den Aufbau und die Unterhaltung neuer Codelisten zu vermeiden.

Für Meldungen in der Binnenschifffahrt sind folgende Klassifikationen zu verwenden:

1. Fahrzeug- und Verbandstyp (UN-Empfehlung Nr. 28)
2. Amtliche Schiffsnummer (OFS)
3. IMO-Schiffsidentifikationsnummer (ship identification number (IMO)) ist die für jedes Seeschiff im Lloyds-Register eingetragene und veröffentlichte Nummer ohne die Buchstaben LR
4. ERI-Schiffsnummer
5. Einheitliche Europäische Schiffsnummer — ENI European Navigation Identification (unique European vessel number)
6. Harmonisiertes System zur Bezeichnung und Codierung der Waren (Harmonized commodity description and coding system — HS, Güter)
7. Kombinierte Nomenklatur (Combined Nomenclature — CN, Güter)
8. Einheitliches Güterverzeichnis für die Verkehrsstatistik (Standard goods classification for transport statistics — Güter)

9. UN-Gefahrgutnummer (UNDG)
10. Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (International maritime dangerous goods code, IMDG)
11. ADN
12. UN-Ländercode (UN code for country and nationality)
13. UN-Code für Ortsbezeichnungen in Handel und Transport (code for trade and transport locations, UN/LOCODE)
14. Code für Wasserstraßenabschnitte (fairway section code)
15. Terminal Code
16. Code für Containergrößen und Containertypen (freight container size and type code)
17. Code zur Identifizierung von Containern (container identification code)
18. Code für die Arten von Verpackungen (package type code)
19. Umschlagsanweisungen (handling instructions)
20. Zweck des Anlaufs (purpose of call)
21. Art der Ladung (nature of cargo)

Im Folgenden finden sich nähere Erläuterungen und Anmerkungen zur Verwendung dieser Codes in der Binnenschifffahrt sowie Leitlinien für die Benutzer. Die Typ-Codes für Schiffe und Verbände sind in den Codetabellen in mehreren Sprachen angegeben. Die Kombination der Elemente der oben genannten Codes 12 bis 15 ist in Kapitel 2.7 erläutert.

#### 2.4.1. *Aktualisierung von Codes und Referenztabellen*

Da die Einheitlichkeit der Codes und Referenzen gewahrt werden muss und es unbedingt erforderlich ist, die Form der verschiedenen Tabellen unverändert und einheitlich zu erhalten, sind strikte Verfahren und Prozesse für die Pflege, Veröffentlichung und Verwendung der verschiedenen Codes erforderlich.

Um die Pflege der in elektronischen Meldungen verwendeten Codes und Referenztabellen zu vereinfachen, werden die Codes und Referenzen in sechs Kategorien eingeteilt.

##### Kategorie A

Internationale Codes und Referenzen, die von einer offiziellen Organisation verwaltet und nur auf eine einzige Art und Weise verwendet werden. Neue oder geänderte Codes werden von dieser internationalen Organisation unter Angabe ihres Implementierungszeitpunkts veröffentlicht. Änderungen in den Tabellen werden von dieser Organisation koordiniert, für das Melden gemäß den Spezifikationen für die elektronischen Meldungen in der Binnenschifffahrt gibt jedoch die ERI-Sachverständigengruppe an, ab wann die Codes in den Nachrichten zu verwenden sind. Beispiele hierfür sind die UNDG-<sup>6</sup>, der IMDG-<sup>7</sup> sowie die ADN/ADNR/D-<sup>8</sup> und die HS/TARIC-<sup>9</sup> Codes.

---

6 Änderungen der Codes werden alle zwei Jahre durch die UN vereinbart und veröffentlicht.

7 Änderungen der Codes werden alle zwei Jahre durch die IMO veröffentlicht.

8 Änderungen der Codes werden alle zwei Jahre durch die jeweiligen zuständigen Organisationen vereinbart und veröffentlicht.

9 Änderungen des kompletten Codesatzes werden alle vier Jahre von der WZO veröffentlicht, Teildatensätze werden auf Änderungsanträge der ERI-Sachverständigengruppe hin angepasst.

#### Kategorie B

Internationale Codes und Referenzen, die von einer anerkannten internationalen Organisation wie ISO oder UNECE verwaltet werden; Änderungen der Tabellen werden regelmäßig aufgrund von Nutzeranforderungen veröffentlicht, die Änderungen werden von den Anwendergemeinschaften koordiniert. Beispiele hierfür sind die UN/LOCODES<sup>10</sup>, die Codes für das Transportmittel, den Verkehrsträger, Länder und Währungen, Frachtkosten und Gebühren.

#### Kategorie C

Geschäftsbezogene Codes und Referenzen, die von einer privaten beziehungsweise öffentlich-privaten Organisation wie z. B. EAN, Lloyds und Protect verwaltet werden. Beispiele hierfür sind IMO-Nummern, EAN-Adresscodes.

#### Kategorie D

Regionale Codes und Referenzen, die von einer öffentlichen Organisation verwaltet und nur in einem bestimmten Gebiet verwendet werden. Beispiele hierfür sind Wasserstraßenabschnitts-Codes, ECDIS-Referenzen.

#### Kategorie E

Nationale Codes und Referenzen, die von einer öffentlichen Stelle beziehungsweise öffentlich-privaten Partnerschaft verwaltet werden. Beispiele hierfür sind NST-2007-Einträge.

#### Kategorie F

In den Meldungen verwendete Standardcodes und Referenzen, die Teil der Standardnachricht sind und in der Nachricht selbst beschrieben werden. Änderungen sollten durch die Kontrollstellen koordiniert werden. Beispiele hierfür sind Vorgabewerte, Syntaxcodes, Kennungen, Funktionscodes.

Die unter Kategorie A genannten internationalen Codes und Referenzen werden im Allgemeinen vom Verloader der Waren angegeben. Die Codes müssen den einschlägigen Vorschriften und Bestimmungen entsprechen, um die Kontrolle durch die zuständigen Behörden und Notfallmaßnahmen zu ermöglichen und zu erleichtern.

Für alle anderen Kategorien verwaltet die Kontrollstelle häufig einen Teildatensatz, bestehend aus den Codes und Referenzen, die bei elektronischen Meldungen und in anderen Nachrichten für die Binnenschifffahrt verwendet werden. Auf diese Weise kann die einheitliche Verwendung und Implementierung neuer und geänderter Einträge in diesen Codetabellen koordiniert erfolgen.

Die für die verschiedenen Nachrichten zuständige Kontrollstelle ist unter UNH-Datenelement 0051 oder in den Implementierungshandbüchern selbst oder in den entsprechenden nachstehenden Codetabellen angegeben.

---

10 Die Implementierung neuer oder geänderter Codes wird von der ERI-Sachverständigengruppe koordiniert.

## 2.4.2. Beschreibung der Codetabellen

### 2.4.2.1. Fahrzeug- und Verbandstyp

VOLLSTÄNDIGE BEZEICHNUNG	Codes für Arten von Transportmitteln Anhang 2, Kapitel 2.5: Binnenschifffahrt
ABKÜRZUNG	UN-Empfehlung Nr. 28
URHEBER	UNECE/CEFACT — <a href="http://www.unece.org/cefact">http://www.unece.org/cefact</a>
RECHTSGRUNDLAGE	UN-Empfehlung Nr. 28, ECE/Trade/276; 2001/23
AKTUELLER STATUS	Anwendbar
IMPLEMENTIERUNG	März 2001
ÄNDERUNG	UN/CEFACT 2002
STRUKTUR	4-stelliger alphanumerischer Code:
	1 Stelle: „1“ für Seeverkehr, „8“ für „Binnenschifffahrt“
	2 Stellen für Fahrzeug oder Verband
	1 Stelle für Unterteilung gemäß Kapitel 6
KURZBESCHREIBUNG	In dieser Empfehlung wird eine einheitliche Codeliste zur Identifizierung des Transportmitteltyps festgelegt. Sie ist besonders wichtig für Organisationen und Anbieter des Transportsektors, Zoll- und andere Behörden, Statistikämter, Spediteure, Verlader, Empfänger und andere Beteiligte der Transportkette.
VERBUNDENE KLASSIFIKATIONEN	UN-Empfehlung Nr. 19
ERHÄLTlich ÜBER	<a href="http://www.unece.org/cefact/recommendations/rec_index.htm">http://www.unece.org/cefact/recommendations/rec_index.htm</a> <a href="http://risdatamanagement.ris.eu">http://risdatamanagement.ris.eu</a>
SPRACHEN	Englisch
ZUSTÄNDIGE STELLE	UNECE
BEMERKUNGEN	Der Hauptteil der Codewerte wird von einer internationalen Stelle verwaltet (UNECE). Zur Gewährleistung der Einheitlichkeit kann ein einziger Satz von Codewerten, der auch zusätzliche Fahrzeugtypen enthält, von allen RIS-Anwendungen verwendet werden.

<i>Beispiel</i>	
8010	Gütermotorschiff (Binnenschifffahrt)
1500	Frachtschiff (See)
<i>Verwendung im Implementierungshandbuch</i>	TDT/C228/8179 (Verband)
	EQD(B)/C224/8155 (Fahrzeug)
<i>Anhänge</i>	
UN-Empfehlung Nr. 28 Codes für Arten von Transportmitteln, Codeliste Binnenschifffahrt mit Beschreibung in verschiedenen Sprachen je nach nationaler Vorschrift.	

#### 2.4.2.2. Amtliche Schiffsnummer (OFS)

VOLLSTÄNDIGE BEZEICHNUNG	Amtliche Schiffsnummer
ABKÜRZUNG	OFS
URHEBER	Zentralkommission für die Rheinschifffahrt (ZKR)
RECHTSGRUNDLAGE	§ 2.18 Rheinschiffsuntersuchungsordnung
AKTUELLER STATUS	Anwendbar
IMPLEMENTIERUNG	-----
ÄNDERUNG	-----
STRUKTUR	2-stelliger Ländercode (an)
	5-stellige Registernummer (an)
	Ländercodes:
	01 — 19 Frankreich
	20 — 39 Niederlande
	40 — 49 Deutschland
	60 — 69 Belgien
	70 — 79 Schweiz
	80 — 99 Sonstige Länder
KURZBESCHREIBUNG	-----

VERBUNDENE KLASSIFIKATIONEN	-----
VERWENDUNG	Binnenschifffahrt
ERHÄLTlich ÜBER	-----
SPRACHEN	-----
ZUSTÄNDIGE STELLE	Zentralkommission für die Rheinschifffahrt, 2 Place de la République, 67082 Strasbourg Cedex, Frankreich
BEMERKUNGEN	Dieser Code wird durch die Einheitliche Europäische Schiffsnummer ersetzt, die festgelegt ist in der Rheinschiffsuntersuchungsordnung und der Richtlinie 2006/87/EG <sup>11</sup> Anhang II Artikel 2.18.

<i>Beispiel</i>	
4112345	Deutschland, Gerda
<i>Verwendung im Implementierungshandbuch</i>	TDT/C222/8213
	EQD(1)/C237/8260
	SGP/C237/8260

#### 2.4.2.3. IMO-Schiffsidentifikationsnummer

VOLLSTÄNDIGE BEZEICHNUNG	IMO-Schiffsidentifikationsnummer
ABKÜRZUNG	IMO-Nr.
URHEBER	Internationale Seeschifffahrts-Organisation / Lloyds
RECHTSGRUNDLAGE	IMO-EntschlieÙung A.600(15), SOLAS Kapitel XI, Regel 3
AKTUELLER STATUS	Anwendbar
IMPLEMENTIERUNG	-----
ÄNDERUNG	tägliche Aktualisierung
STRUKTUR	Nummer im Lloyds-Schiffsregister (LR) (sieben Stellen).
KURZBESCHREIBUNG	Ziel der IMO-EntschlieÙung ist es, dass jedem Schiff zur Identifizierung eine Nummer erteilt wird, die es immer behält.
VERBUNDENE KLASSIFIKATIONEN	-----

<sup>11</sup> Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2006 über die technischen Vorschriften für Binnenschiffe und zur Aufhebung der Richtlinie 82/714/EWG des Rates, ABl. L 389 vom 30.12.2006, S. 1.

VERWENDUNG	für Seeschiffe
ERHÄLTlich ÜBER	www.ships-register.com
SPRACHEN	Englisch
ZUSTÄNDIGE STELLE	International Maritime Organisation 4 Albert Embankment London SE1 7SR Vereinigtes Königreich

<i>Beispiel</i>	
Fahrzeug dwt 2774	Danchem East 9031624
<i>Verwendung im Implementierungshandbuch</i>	TDT/C222/8213
	EQD(1)/C237/8260
	SGP/C237/8260

#### 2.4.2.4. Nummer des elektronischen Meldewesens (zur Schiffsidentifizierung) ERN

VOLLSTÄNDIGE BEZEICHNUNG	Nummer des elektronischen Meldewesens (zur Identifizierung von Schiffen)
ABKÜRZUNG	ERN
URHEBER	Rijkswaterstaat, Niederlande
RECHTSGRUNDLAGE	-----
AKTUELLER STATUS	Anwendbar
IMPLEMENTIERUNG	-----
ZEITLICHE BEGRENZUNG	-----
ÄNDERUNG	-----
STRUKTUR	8-stellige Nummer
KURZBESCHREIBUNG	-----
VERBUNDENE KLASSIFIKATIONEN	-----
VERWENDUNG	In elektronischen Meldungen für Schiffe, die keine OFS- oder IMO-Nummer haben
ERHÄLTlich ÜBER	-----
LANGUAGES	



ZUSTÄNDIGE STELLE	eri@ris.eu
BEMERKUNGEN	Dieser Code wird ersetzt durch die Einheitliche Europäische Schiffsnummer gemäß der Richtlinie 2006/87/EG Anhang II Artikel 2.18.

<i>Beispiel</i>	
12345678	Renate
<i>Verwendung im Implementierungshandbuch</i>	TDT/C222/8213
	EQD(1)/C237/8260
	SGP/C237/8260

#### 2.4.2.5. Einheitliche europäische Schiffsnummer

VOLLSTÄNDIGE BEZEICHNUNG	Einheitliche europäische Schiffsnummer
ABKÜRZUNG	ENI
URHEBER	Europäische Union
RECHTSGRUNDLAGE	Richtlinie 2006/87/EG; Richtlinie 2005/44/EG.
AKTUELLER STATUS	-----
IMPLEMENTIERUNG	-----
ZEITLICHE BEGRENZUNG	-----
ÄNDERUNG	laufend
STRUKTUR	8-stellige Nummer
KURZBESCHREIBUNG	Durch die Einheitliche Europäische Schiffsnummer soll erreicht werden, dass für jede Schiffshülle zur Identifizierung eine Nummer erteilt wird, die sie immer behält.
VERBUNDENE KLASSIFIKATIONEN	IMO-Nummer, ERN-Nummer, OFS-Nummer
VERWENDUNG	Für elektronische Meldungen, Aufspürung und Verfolgung sowie und Zeugniserteilung für Binnenschiffe.
ERHÄLTlich ÜBER	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Die zuständigen Behörden führen ein Register, zu dem die zuständigen Behörden anderer Mitgliedstaaten Zugang haben.</li> <li>b) Datenbank Europäischer Schiffsnummern</li> <li>c) Vertragsstaaten der Mannheimer Akte sowie andere Parteien auf der Grundlage von Verwaltungsvereinbarungen.</li> </ul>

SPRACHEN	-----
ZUSTÄNDIGE STELLE	EU-Mitgliedstaaten und Vertragsstaaten der Mannheimer Akte
BEMERKUNGEN	Die einheitliche Europäische Schiffsnummer (ENI) setzt sich aus acht arabischen Ziffern zusammen. Die drei ersten Stellen sind der Code der erteilenden zuständigen Behörde. Die nächsten fünf Stellen sind eine Seriennummer.  Siehe auch Kapitel 2.5.

<i>Beispiel</i> 12345678	
<i>Verwendung im Implementierungshandbuch</i>	TDT, EQD (V1 und V2-V15) CNI/GID und CNI/GID/DGS, Bezeichner 1311

#### 2.4.2.6. Code für das Harmonisierte System (HS)

VOLLSTÄNDIGE BEZEICHNUNG	Harmonisiertes System zur Bezeichnung und Codierung der Waren
ABKÜRZUNG	HS, Harmonisiertes System
URHEBER	Weltzollorganisation
RECHTSGRUNDLAGE	Internationales Übereinkommen über das harmonisierte System zur Bezeichnung und Codierung der Waren
AKTUELLER STATUS	Anwendbar
IMPLEMENTIERUNG	1.1.2007
ÄNDERUNG	Überarbeitung grundsätzlich alle fünf Jahre.
STRUKTUR	7466 Warengruppen, die in vier Stufen gegliedert sind
	Stufe 1: Abschnitte, gekennzeichnet durch römische Zahlen (I bis XXI)
	Stufe 2: Kapitel, gekennzeichnet durch einen zweistelligen numerischen Code
	Stufe 3: Positionen, gekennzeichnet durch einen vierstelligen numerischen Code
	Stufe 4: Unterpositionen, gekennzeichnet durch einen sechsstelligen numerischen Code

KURZBESCHREIBUNG	Das auf einem Übereinkommen basierende HS ist eine Klassifizierung von Waren ausgehend von Rohstoffen und Produktionsstufen. Das HS steht im Mittelpunkt des Verfahrens zur Harmonisierung der internationalen Wirtschaftsklassifikationen, das von der Statistikabteilung der Vereinten Nationen und Eurostat gemeinsam durchgeführt wird. Seine Positionen und Unterpositionen bilden die Grundlage für die Identifizierung gewerblicher Waren durch ihre Einordnung in Warenkategorien. Ziele: a) Harmonisierung der Außenhandelsklassifikationen zur Gewährleistung einer direkten Übereinstimmung und b) Harmonisierung der länderbezogenen Außenhandelsstatistiken zur Gewährleistung ihrer internationalen Vergleichbarkeit.
VERBUNDENE KLASSIFIKATIONEN	Kombinierte Nomenklatur (KN): völlige Übereinstimmung auf sechs Stellen
	NST 2007 auf drei Stellen
VERWENDUNG	Waren
ERHÄLTlich ÜBER	World Customs Organisation Rue de l'Industrie, 26-39 1040 Brüssel, BELGIEN www.wcoomd.org Rat für die Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Zollwesens (Customs Cooperation Council), Brüssel
SPRACHEN	Deutsch, Englisch, Französisch, Niederländisch usw.
ZUSTÄNDIGE STELLE	Die ERI-Sachverständigengruppe wird einen Teilsatz der für elektronische Meldungen verwendeten Codes verwalten. <a href="http://risdatamanagement.ris.eu">http://risdatamanagement.ris.eu</a>
BEMERKUNGEN	Die HS-Klassifizierung wird auf Ebene der Europäischen Union in der so genannten Kombinierten Nomenklatur (KN) noch weiter aufgeschlüsselt.

<i>Beispiel</i>	
730110	Spundwanderzeugnisse aus Eisen oder Stahl
310210	Mineralische oder chemische Stickstoffdüngemittel, Ammoniumsulfat
<i>Verwendung im Implementierungshandbuch</i>	CNI/GID/FTX(1)/C108/4440 CNI/GID/FTX(2)/C108/4440

#### 2.4.2.7. Kombinierte Nomenklatur (KN)

VOLLSTÄNDIGE BEZEICHNUNG	Kombinierte Nomenklatur
ABKÜRZUNG	KN
URHEBER	EU-Kommission, Statistisches Amt EUROSTAT
RECHTSGRUNDLAGE	Verordnung (EG) Nr. 2658/87 des Rates vom 23. Juli 1987
AKTUELLER STATUS	Anwendbar
IMPLEMENTIERUNG	-----
ÄNDERUNG	Jährliche Überarbeitung zum 1. Januar
STRUKTUR	8-stelliger numerischer Code:
	19581 Positionen, die in fünf Stufen gegliedert sind:
	Stufe 1: Abschnitte, gekennzeichnet durch römische Zahlen (I bis XXI)
	Stufe 2: Kapitel, gekennzeichnet durch einen zweistelligen numerischen Code
	Stufe 3: Positionen, gekennzeichnet durch einen vierstelligen numerischen Code
	Stufe 4: Unterpositionen, gekennzeichnet durch einen sechststelligen numerischen Code
	Stufe 5: Kategorien, gekennzeichnet durch einen achtstelligen numerischen Code
KURZBESCHREIBUNG	Die Kombinierte Nomenklatur ist die für Zwecke der Außenhandelsstatistik innerhalb der EU verwendete Warenomenklatur. Sie dient in der EU ebenfalls zur Festlegung der Zollsätze. Die Klassifikation stützt sich auf das Harmonisierte System (HS), welches sie weiter untergliedert, wo dies für die Zwecke des Außenhandels, der Agrarmarktpolitik und des Zollwesens erforderlich ist. Die KN wurde 1988 gleichzeitig mit dem HS eingeführt.
VERBUNDENE KLASSIFIKATIONEN	HS-Code: völlige Übereinstimmung auf sechs Stellen NST 2007 auf drei Stellen
VERWENDUNG	Waren
ERHÄLTlich ÜBER	<a href="http://ec.europa.eu/taxation_customs/index_de.htm">http://ec.europa.eu/taxation_customs/index_de.htm</a>
SPRACHEN	alle EU-Amtsprachen
ZUSTÄNDIGE STELLE	Europäische Kommission, GD TAXUD.
BEMERKUNGEN	-----

*Verwendung im  
Implementierungshandbuch*

Indirekt durch den HS-Code

2.4.2.8. Einheitliches Güterverzeichnis für die Verkehrsstatistik/revidierte Fassung, NST 2007

VOLLSTÄNDIGE BEZEICHNUNG	Nomenclature uniforme de marchandises pour les Statistiques de Transport / Standard Goods Classification for Transport Statistics / Revised / Einheitliches Güterverzeichnis für die Verkehrsstatistik/revidierte Fassung
ABKÜRZUNG	NST 2007
URHEBER	Europäische Kommission (Statistisches Amt / Eurostat)
RECHTSGRUNDLAGE	EU-Statistik-Verordnung
AKTUELLER STATUS	-----
IMPLEMENTIERUNG	1.1.2007
ÄNDERUNG	Regelmäßig alle zwei Jahre
STRUKTUR	2 Stellen NST 2007 Ebene 1: eine 2-stellige CPA-Unterteilung
KURZBESCHREIBUNG	HS-Code in eine Richtung (HS > NST), Internationales Güterverzeichnis für die Verkehrsstatistik (CSTE)
VERBUNDENE KLASSIFIKATIONEN	Waren HS-Code in eine Richtung (HS > NST)
VERWENDUNG	Waren
ERHÄLTlich ÜBER	<a href="http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/nomenclatures/index.cfm?TargetUrl=LST_NOM_DTL&amp;StrNom=NST_2007&amp;StrLanguageCode=EN&amp;IntPcKey=&amp;StrLayoutCode=HIERARCHIC">http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/nomenclatures/index.cfm?TargetUrl=LST_NOM_DTL&amp;StrNom=NST_2007&amp;StrLanguageCode=EN&amp;IntPcKey=&amp;StrLayoutCode=HIERARCHIC</a> <a href="http://risdatamanagement.ris.eu">http://risdatamanagement.ris.eu</a>
SPRACHEN	Deutsch, Englisch, Französisch, Niederländisch usw.
ZUSTÄNDIGE STELLE	Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften (Eurostat) Referat C2, Bâtiment BECH A3/112 2920 Luxemburg, LUXEMBURG
BEMERKUNGEN	-----

a) Einheitliches Güterverzeichnis für die Verkehrsstatistik/revidierte Fassung (NST 2007)

VOLLSTÄNDIGE BEZEICHNUNG	Nomenclature uniforme de marchandises pour les Statistiques de Transport / Standard Goods Classification for Transport Statistics / Revised / Einheitliches Güterverzeichnis für die Verkehrsstatistik/revidierte Fassung
ABKÜRZUNG	NST 2007
URHEBER	Europäische Kommission (Statistisches Amt / Eurostat)
RECHTSGRUNDLAGE	-----
AKTUELLER STATUS	Anwendbar, wird jedoch zur Zeit überarbeitet
IMPLEMENTIERUNG	1.1.1967
ÄNDERUNG	Regelmäßig alle zwei Jahre
STRUKTUR	3-stelliger numerischer Code.
	Stufe 1: 10 Kapitel, gekennzeichnet durch einen einstelligen numerischen Code (0 bis 9)
	Stufe 2: 52 Gruppen, gekennzeichnet durch einen zweistelligen numerischen Code
	Stufe 3: 176 Positionen, gekennzeichnet durch einen dreistelligen numerischen Code
KURZBESCHREIBUNG	Die NST wurde von Eurostat erstellt, um die Statistiken über den nationalen und internationalen Verkehr in den Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaften zu harmonisieren.
VERBUNDENE KLASSIFIKATIONEN	Internationales Güterverzeichnis für die Verkehrsstatistik (CSTE),
	HS-Code in eine Richtung (HS > NST)
VERWENDUNG	Waren
ERHÄLTlich ÜBER	<a href="http://ec.europa.eu/comm/eurostat/ramon/nomenclatures/index.cfm?TargetUrl=LST_NOM_DTL&amp;trNom=NSTR_1967&amp;StrLanguageCode=EN&amp;IntPcKey=">http://ec.europa.eu/comm/eurostat/ramon/nomenclatures/index.cfm?TargetUrl=LST_NOM_DTL&amp;trNom=NSTR_1967&amp;StrLanguageCode=EN&amp;IntPcKey=</a>
SPRACHEN	Deutsch, Englisch, Französisch, Niederländisch usw.
ZUSTÄNDIGE STELLE	Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften (Eurostat) Referat C2, Bâtiment BECH A3/112 2920 Luxemburg, LUXEMBURG
BEMERKUNGEN	-----

<i>Beispiel</i>	
729	Mischdünger und sonstige bearbeitete Düngemittel
321	Motorenbenzin
<i>Verwendung im Implementierungshandbuch</i>	CNI/GID/FTX(2)/C108/4440

b) Einheitliches Güterverzeichnis für die Verkehrsstatistik/revidierte Fassung — Niederlande (NST 2007 NL)

VOLLSTÄNDIGE BEZEICHNUNG	Einheitliches Güterverzeichnis für die Verkehrsstatistik / revidierte Fassung — Niederlande
ABKÜRZUNG	NST 2007-NL
URHEBER	-----
RECHTSGRUNDLAGE	-----
AKTUELLER STATUS	Anwendbar
IMPLEMENTIERUNG	-----
ÄNDERUNG	Regelmäßig alle zwei Jahre
STRUKTUR	4-stelliger numerischer Code
KURZBESCHREIBUNG	Der NST-NL liegt die 3-stellige NST- Klassifikation von Eurostat zugrunde
VERBUNDENE KLASSIFIKATIONEN	NST, HS-Code in eine Richtung (HS > NST)
VERWENDUNG	Statistik
ERHÄLTlich ÜBER	-----
SPRACHEN	Niederländisch
ZUSTÄNDIGE STELLE	-----
BEMERKUNGEN	Auf Stufe 4 nicht kompatibel mit NST-FR und NST-DE

<i>Beispiel</i>	
7290	Mischdünger und sonstige bearbeitete Düngemittel
3210	Benzin
<i>Verwendung im Implementierungshandbuch</i>	CNI/GID/FTX(2)/C108/4440

c) Einheitliches Güterverzeichnis für die Verkehrsstatistik/revidierte Fassung — Frankreich (NST FR)

VOLLSTÄNDIGE BEZEICHNUNG	Nomenclature uniforme de marchandises pour les Statistiques de Transport (einheitliches Güterverzeichnis für die Verkehrsstatistik)
ABKÜRZUNG	NST-FR
URHEBER	-----
RECHTSGRUNDLAGE	-----
AKTUELLER STATUS	Anwendbar
IMPLEMENTIERUNG	-----
ÄNDERUNG	Regelmäßig alle zwei Jahre
STRUKTUR	4-stelliger numerischer Code
KURZBESCHREIBUNG	Der NST-FR liegt die 3-stellige NST- Klassifikation von Eurostat zugrunde
VERBUNDENE KLASSIFIKATIONEN	NST, HS-Code in eine Richtung (HS > NST)
VERWENDUNG	Erhebung der Wasserstraßenabgaben, Statistiken
ERHÄLTlich ÜBER	-----
SPRACHEN	Französisch
ZUSTÄNDIGE STELLE	-----
BEMERKUNGEN	Auf Stufe 4 nicht kompatibel mit NST-NL und NST-DE



<i>Beispiel</i>	
7291	Mischdünger und sonstige bearbeitete Düngemittel
3210	Benzin
<i>Verwendung im Implementierungshandbuch</i>	CNI/GID/FTX(2)/C108/4440

d) Einheitliches Güterverzeichnis für die Verkehrsstatistik/revidierte Fassung — Deutschland (NST DE)

VOLLSTÄNDIGE BEZEICHNUNG	Güterverzeichnis für den Verkehr auf deutschen Binnenwasserstraßen
ABKÜRZUNG	GV-Binnenwasserstraßen; NST-DE
URHEBER	Wasser- und Schifffahrtsdirektion West, Münster
RECHTSGRUNDLAGE	Anweisung des deutschen Verkehrsministeriums
AKTUELLER STATUS	Anwendbar
IMPLEMENTIERUNG	1.1.1986
ÄNDERUNG	Regelmäßig alle zwei Jahre
STRUKTUR	4-stelliger numerischer Code
	Stufe 1: 10 Kapitel, gekennzeichnet durch einen einstelligen numerischen Code (0 bis 9)
	Stufe 2: 52 Gruppen, gekennzeichnet durch einen zweistelligen numerischen Code
	Stufe 3: 176 Positionen, gekennzeichnet durch einen dreistelligen numerischen Code
	Stufe 4: 1-stelliger Zusatz für Rechnungs- und Statistikzwecke
KURZBESCHREIBUNG	Dem „GV-Binnenwasserstraßen“ liegen die 3-stellige NST-Klassifikation von Eurostat und das „Güterverzeichnis 1969“ des Statistischen Bundesamts zugrunde
VERBUNDENE KLASSIFIKATIONEN	NST, HS-Code in eine Richtung (HS > NST)
	Güterverzeichnis für die Verkehrsstatistik (GV)
VERWENDUNG	Erhebung der Wasserstraßenabgaben, Statistiken
ERHÄLTlich ÜBER	WSD West, Münster
SPRACHEN	Deutsch
ZUSTÄNDIGE STELLE	siehe oben
BEMERKUNGEN	Auf Stufe 4 nicht kompatibel mit NST-FR und NST-NL

<i>Beispiel</i>	
7290	Mineralische Mehrstoffnährdünger
3210	Benzin
<i>Verwendung im Implementierungshandbuch</i>	CNI/GID/FTX(2)/C108/4440

#### 2.4.2.9. UN-Gefahrgutnummer (UNDG)

VOLLSTÄNDIGE BEZEICHNUNG	UN-Empfehlungen für die Beförderung gefährlicher Güter Anlage „Model Regulations“ Teil 3 „Gefahrgutliste“ Anhang A „Liste der richtigen technischen Namen von Sammel- und N.A.G.-Eintragungen“
ABKÜRZUNG	UN Model Regulations; UNDG
URHEBER	UNECE
RECHTSGRUNDLAGE	-----
AKTUELLER STATUS	Anwendbar
IMPLEMENTIERUNG	seit 1956, die „Model Regulations“ seit 1996
ÄNDERUNG	
STRUKTUR	4-stelliger numerischer Code
KURZBESCHREIBUNG	Die UN-Empfehlungen für die Beförderung gefährlicher Güter umfassen folgende Hauptbereiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Liste der am häufigsten beförderten gefährlichen Güter, ihre Identifizierung und Klassifizierung;</li> <li>– Versandverfahren;</li> <li>– Normen für Verpackung, Prüfverfahren und Zertifizierung;</li> <li>– Normen für multimodale Tankcontainer, Prüfverfahren und Zertifizierung.</li> </ul>
VERBUNDENE KLASSIFIKATIONEN	IMDG-Code
VERWENDUNG	Beförderung gefährlicher Güter
ERHÄLTlich ÜBER	<a href="http://www.unece.org/trans/danger/publi/unrec/">http://www.unece.org/trans/danger/publi/unrec/</a>
SPRACHEN	Englisch
ZUSTÄNDIGE STELLE	Transport Division United Nations Economic Commission for Europe Palais des Nations CH-1211 Genf 10 <a href="http://www.unece.org">www.unece.org</a>
BEMERKUNGEN	In diesem Standard wird nur die 4-stellige UN-Nummer verwendet (ohne Klasse und Unterklasse)

<i>Beispiel</i>	
1967	Gasproben, nicht unter Druck stehend, toxisch
<i>Verwendung im Implementierungshandbuch</i>	CNI/GID/DGS/C234/7124

#### 2.4.2.10. Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG)

VOLLSTÄNDIGE BEZEICHNUNG	International maritime dangerous goods code (Code für Gefahrgüter)
ABKÜRZUNG	IMDG-Code
URHEBER	Internationale Seeschiffahrts-Organisation (IMO)
RECHTSGRUNDLAGE	-----
AKTUELLER STATUS	Anwendbar
IMPLEMENTIERUNG	18. Mai 1965
ÄNDERUNG	1.1.2001 (30. Änderung), etwa alle zwei Jahre
STRUKTUR	2-stelliger numerischer Code:
	1 Stelle für die Klasse
	1 Stelle für die Unterklasse
KURZBESCHREIBUNG	Der IMDG-Code regelt den weitaus größten Teil der Beförderungen gefährlicher Güter mit Schiffen. Den Regierungen wird empfohlen, diesen Code zu übernehmen und auf der Grundlage dieser Bestimmungen in Verbindung mit dem SOLAS-Übereinkommen einzelstaatliche Vorschriften zu erlassen.
VERBUNDENE KLASSIFIKATIONEN	Der Code stützt sich auf die UN-Empfehlungen für die Beförderung gefährlicher Güter (UNDG)
VERWENDUNG	Beförderung gefährlicher und schädlicher Güter mit Seeschiffen
ERHÄLTlich ÜBER	<a href="http://www.imo.org">www.imo.org</a> <a href="http://risdatamanagement.ris.eu">http://risdatamanagement.ris.eu</a> (in der ADN-Tabelle enthalten)
SPRACHEN	Deutsch, Englisch, Französisch, Niederländisch
ZUSTÄNDIGE STELLE	International Maritime Organisation 4 Albert Embankment London SE1 7SR VEREINIGTES KÖNIGREICH
BEMERKUNGEN	Der IMO-Code kann auch in der Binnenschifffahrt verwendet werden, da er häufig bereits bekannt ist; erforderlichenfalls sollte ein ADN-Code eingefügt werden, der dem IMDG-Code entspricht.

<i>Beispiel</i>	
32	Entzündbarer flüssiger Stoff, n.a.g (Ethanol)
<i>Verwendung im Implementierungshandbuch</i>	CNI/GID/DGS/C205/8351

#### 2.4.2.11. ADN

VOLLSTÄNDIGE BEZEICHNUNG	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstraßen
ABKÜRZUNG	ADN
URHEBER	UN-Wirtschaftskommission für Europa Zentralkommission für die Rheinschifffahrt (deutsche Fassung des ADN)
RECHTSGRUNDLAGE	-----
AKTUELLER STATUS	Anwendbar
IMPLEMENTIERUNG	Anwendbar
ÄNDERUNG	Regelmäßig alle zwei Jahre wie angegeben
STRUKTUR	Für Ladungen auf Trockengüterschiffen:
	- UN-Nummer
	- Benennung des Stoffes (gem. Tabelle A in Teil 3 des ADN)
	- Klasse
	- Klassifizierungscode
	- Verpackungsgruppe
	- Gefahrzettel
	Für Tankschiffloadungen
	- UN-Nummer
	- Benennung des Stoffes (gem. Tabelle C in Teil 3 des ADN)
	- Klasse
	- Verpackungsgruppe

KURZBESCHREIBUNG	Das Europäische Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstraßen (ADN) wird die verschiedenen regionalen Übereinkommen ablösen.
VERBUNDENE KLASSIFIKATIONEN	ADN
VERWENDUNG	Beförderung gefährlicher Güter in der Binnenschifffahrt
ERHÄLTlich ÜBER	<a href="http://www.ccr-zkr.org">www.ccr-zkr.org</a> <a href="http://www.danubecommission.org/">http://www.danubecommission.org/</a> <a href="http://risdatamanagement.ris.eu">http://risdatamanagement.ris.eu</a> <a href="http://www.unece.org/trans/danger/publi/adn/adn_treaty.html">http://www.unece.org/trans/danger/publi/adn/adn_treaty.html</a>
SPRACHEN	Deutsch, Englisch, Französisch
ZUSTÄNDIGE STELLE	UN Economic Commission for Europe, Palais des Nations, CH-1211 Genf 10, Schweiz  Zentralkommission für die Rheinschifffahrt, 2 Place de la Republique, 67082 Strasbourg Cedex, Frankreich (deutsche Fassung des ADN)
BEMERKUNGEN	Das ADN-Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstraßen gilt für den Rhein und die Donau. Die Fassung des ADR/RID/ADN aus dem Jahr 2007 wurde an die 14. geänderte Fassung der UN „Model Regulations“ angeglichen und trat am 1. Januar 2007 in Kraft.

<i>Beispiel</i>	
Für Trockengüterschiffe:	für Tankschiffe:
1203; Benzin; 3; F1; III; 3	1203; Benzin; 3; ; III
<i>Verwendung im Implementierungshandbuch</i>	CNI/GID/DGS/C205/8078

#### 2.4.2.12. UN-Ländercode

VOLLSTÄNDIGE BEZEICHNUNG	Internationale Norm für die Kodierung von geografischen Einheiten
ABKÜRZUNG	ISO 3166-1
URHEBER	Internationale Organisation für Normung (ISO)
RECHTSGRUNDLAGE	UN-Empfehlung 3 (Codes für die Abkürzung von Ländernamen)
AKTUELLER STATUS	Anwendbar
IMPLEMENTIERUNG	1974
ÄNDERUNG	gemäß ISO 3166-1
STRUKTUR	zweistelliger Buchstabencode (grundsätzlich zu benutzen) dreistelliger numerischer Code (alternativ)
KURZBESCHREIBUNG	Die ISO-Norm enthält für jedes aufgeführte Land einen eindeutigen Code aus zwei Buchstaben sowie alternativ dazu einen dreistelligen numerischen Code für Anwendungen, bei denen keine Buchstaben verwendet werden können.
VERBUNDENE KLASSIFIKATIONEN	UN/LOCODE
VERWENDUNG	Dieser Code bildet ein Element im kombinierten Ortscode dieser Norm
ERHÄLTlich ÜBER	UNECE <a href="http://www.unece.org/cefact/locode/welcome.html">http://www.unece.org/cefact/locode/welcome.html</a> <a href="http://risdatamanagement.ris.eu">http://risdatamanagement.ris.eu</a>
SPRACHEN	Englisch
ZUSTÄNDIGE STELLE	<a href="http://www.unece.org/cefact">http://www.unece.org/cefact</a>
BEMERKUNGEN	Zur Kombination des Alpha-Ländercodes mit dem Ortscode: siehe Kapitel 2.7

<i>Beispiel</i>	
BE	Belgien
<i>Verwendung im Implementierungshandbuch</i>	ERINOT-Nachricht:
	TDT/C222/8453
	NAD(1)/3207
	NAD(2)/3207
	ERIRSP-Nachricht:
	NAD(1)/3207

#### 2.4.2.13. UN-Ortscode — UN/LOCODE

VOLLSTÄNDIGE BEZEICHNUNG	UN-Code für Ortbezeichnungen in Handel und Verkehr
ABKÜRZUNG	UN/LOCODE
URHEBER	UNECE/CEFACT
RECHTSGRUNDLAGE	UNECE-Empfehlung Nr. 16
AKTUELLER STATUS	Anwendbar
IMPLEMENTIERUNG	1980
ÄNDERUNG	2006-2
STRUKTUR	ISO-3166-1-Ländercode (zwei Buchstaben) gefolgt von einem Leerzeichen und einem 3-stelligen Buchstabencode für Ortsnamen (5 Stellen)
	Ortsname (a...29)
	Unterteilung ISO 3166-2, optional (a..3)
	Funktion, obligatorisch (an..5)
	Hinweise, optional (an..45)
	Geografische Koordinaten (000N 0000 W, 000 S 00000 E)
KURZBESCHREIBUNG	Die Vereinten Nationen empfehlen einen fünfstelligen Buchstabencode als Abkürzung der Namen von Orten, die für den internationalen Handel von Bedeutung sind, beispielsweise Häfen, Flughäfen, Frachterminals und anderen Orten, an denen die zolltechnische Abfertigung von Gütern erfolgen kann, und deren Namen im Datenaustausch zwischen Parteien, die am internationalen Handel beteiligt sind, eindeutig angegeben werden müssen.

VERBUNDENE KLASSIFIKATIONEN	UN-Ländercode
VERWENDUNG	Dieser Code ist ein Element im kombinierten Ortscode dieses Standards.
ERHÄLTlich ÜBER	<a href="http://www.unece.org/cefact/locode/welcome.html">http://www.unece.org/cefact/locode/welcome.html</a> <a href="http://risdatamanagement.ris.eu">http://risdatamanagement.ris.eu</a>
SPRACHEN	Englisch
ZUSTÄNDIGE STELLE	UNECE
BEMERKUNGEN	Zur Kombination der Elemente im Ortscode: siehe Kapitel 2.7

<i>Beispiel</i>	
BEBRU	Belgien Brüssel
<i>Verwendung im Implementierungshandbuch</i>	TDT/LOC (1..9)/C517/3225
	CNI/LOC(1..2) /C517/3225
<i>Siehe:</i>	Dieses Dokument sowie die Leitlinien „Definition des überarbeiteten Orts- und Terminal Codes“ des Ministeriums für Verkehr und öffentliche Arbeiten (NL) Informationsdienst für Verkehr und Transport Mai 2002

#### 2.4.2.14. Code für Wasserstraßenabschnitte

VOLLSTÄNDIGE BEZEICHNUNG	Code für Wasserstraßenabschnitte
ABKÜRZUNG	
URHEBER	Nationale Wasserstraßenverwaltungen
RECHTSGRUNDLAGE	-----
AKTUELLER STATUS	Anwendbar
IMPLEMENTIERUNG	-----
ÄNDERUNG	-----
STRUKTUR	5-stelliger numerischer Code
KURZBESCHREIBUNG	Das Wasserstraßennetz ist in Abschnitte unterteilt. Dies können ganze Flüsse oder Kanäle von mehreren Hundert Kilometer Länge oder auch ganz kleine Abschnitte sein. Die Position eines Ortes innerhalb eines Abschnitts kann durch Hektometer oder durch den Namen (Code) eines Terminals oder Durchfahrtpunkts angegeben werden.
VERBUNDENE KLASSIFIKATIONEN	UN/LOCODE



VERWENDUNG	Numerierung der Wasserstraßen in einem nationalen Netz. Dieser Code ist ein Element im kombinierten Ortscode dieses Standards.
ERHÄLTlich ÜBER	<a href="http://risdatamanagement.ris.eu">http://risdatamanagement.ris.eu</a>
SPRACHEN	-----
ZUSTÄNDIGE STELLE	Nationale Wasserstraßenverwaltungen, Koordinierung durch die ERI-Sachverständigengruppe
BEMERKUNGEN	Zur Kombination der Elemente im Ortscode: siehe Kapitel 2.7

<i>Beispiel</i>	
03937	Rhein, Rüdeshheimer Fahrwasser
02552	Oude Maas bei Dordrecht
<i>Verwendung im Implementierungshandbuch</i>	TDT/LOC/C517/3225
	CNI/LOC/C517/3225
<i>Siehe:</i>	Dieses Dokument sowie die Leitlinien
	„Definition des überarbeiteten Orts- und Terminal Codes“
<i>Hinweis 1:</i>	Gibt es keinen Wasserstraßencode, sollte das Feld mit Nullen aufgefüllt werden
<i>Hinweis 2:</i>	Zur Kombination der Elemente im Ortscode: siehe Kapitel 2.7

#### 2.4.2.15. Terminal Code

VOLLSTÄNDIGE BEZEICHNUNG	Terminal Code
ABKÜRZUNG	-----
URHEBER	Nationale Wasserstraßenverwaltungen
RECHTSGRUNDLAGE	-----
AKTUELLER STATUS	Version 2, April 2000
IMPLEMENTIERUNG	-----
ÄNDERUNG	Regelmäßig
STRUKTUR	Terminaltyp (1-stellig numerisch) Nummer des Terminals (5-stellig alphanumerisch)
KURZBESCHREIBUNG	Weitere Spezifikation der Lage eines Terminals innerhalb des Hafens in einem Land
VERBUNDENE KLASSIFIKATIONEN	UN/LOCODE

VERWENDUNG	Dieser Code ist ein Element im kombinierten Ortscode dieses Standards. Zur Kombination der Elemente im Ortscode und zu Regeln für die Pflege der entsprechenden Codesätze: siehe Kapitel 2.7
ERHÄLTlich ÜBER	<a href="http://risdatamanagement.ris.eu">http://risdatamanagement.ris.eu</a>
SPRACHEN	-----
ZUSTÄNDIGE STELLE	Nationale Wasserstraßenverwaltungen, Koordinierung durch die ERI-Sachverständigengruppe
BEMERKUNGEN	Es ist äußerst wichtig, dass die Codes so gepflegt werden, dass eine größtmögliche Stabilität und Einheitlichkeit gewährleistet sind, damit abgesehen von Hinzufügungen und Streichungen keine Änderungen erforderlich sind.  Zur Kombination der Elemente im Ortscode: siehe Kapitel 2.7

<i>Beispiel</i>	
LEUVE	Leuehaven in Rotterdam, NL
<i>Verwendung im Implementierungshandbuch</i>	TDT/LOC/C517/3225
	CNI/LOC/C517/3225
<i>Siehe:</i>	Dieses Dokument und Leitlinien
	„Definition des überarbeiteten Orts- und Terminal Codes“
<i>Hinweis 1:</i>	Gibt es keinen Terminal Code, sollte das Feld mit Nullen aufgefüllt werden
<i>Hinweis 2:</i>	Jedes Land ist für seine eigenen Daten verantwortlich. Koordinierung und zentrale Verbreitung durch Rijkswaterstaat (Niederlande)
<i>Hinweis 3:</i>	Zur Zeit unterhält Bureau Telematica einen Terminal Code für Rijkswaterstaat

#### 2.4.2.16. Code für Containergrößen und Containertypen

VOLLSTÄNDIGE BEZEICHNUNG	Frachtcontainer — Codierung, Identifizierung und Kennzeichnung
ABKÜRZUNG	-----
URHEBER	Internationale Organisation für Normung (ISO)
RECHTSGRUNDLAGE	ISO 6346, Kapitel 4 und Anhänge D und E
AKTUELLER STATUS	Anwendbar
IMPLEMENTIERUNG	-----
ÄNDERUNG	3. Ausgabe, 1.12.1995
STRUKTUR	Containergröße: zwei alphanumerische Zeichen (das erste für die Länge, das zweite für Höhe und Breite)
	Containertyp: zwei alphanumerische Zeichen
KURZBESCHREIBUNG	Für jede Art von Container festgelegte Größen- und Typencodes
VERBUNDENE KLASSIFIKATIONEN	ISO 6346 Kodierung, Identifizierung und Kennzeichnung
VERWENDUNG	Sofern bekannt und im geschäftlichen Datenaustausch angegeben
ERHÄLTlich ÜBER	<a href="http://www.iso.ch/iso/en">www.iso.ch/iso/en</a> <a href="http://risdatamanagement.ris.eu">http://risdatamanagement.ris.eu</a>
SPRACHEN	Englisch
ZUSTÄNDIGE STELLE	-----
BEMERKUNGEN	Die Größen- und Typencodes werden sichtbar an den Containern angebracht und sind in den elektronischen Meldungen zu verwenden, wenn sie durch den Austausch anderer Informationen, zum Beispiel bei der Buchung, bekannt werden. Größen- und Typencodes sind als Einheit zu verwenden, d. h. die Information darf nicht in ihre einzelnen Elemente aufgeteilt werden (ISO 6346 : 1995)

<i>Größenbeispiel</i>	
42	Länge: 40 ft.(ca. 12,20 m); Höhe: 8 ft. 6 in. (ca. 2,62 m); Breite: 8 ft. (ca. 2,44 m)
<i>Typenbeispiel</i>	
<i>GP</i>	Standardcontainer
<i>BU</i>	Schüttgut-Container
<i>Verwendung im Implementierungshandbuch</i>	gegebenenfalls EQD-Segment

#### 2.4.2.17. Code zur Identifizierung von Containern

VOLLSTÄNDIGE BEZEICHNUNG	Frachtcontainer — Codierung, Identifizierung und Kennzeichnung
ABKÜRZUNG	ISO-Codes für Containergrößen und Containertypen
URHEBER	Internationale Organisation für Normung (ISO)
RECHTSGRUNDLAGE	ISO 6346, Kapitel 3, Anhang A
AKTUELLER STATUS	Wird weltweit für Frachtcontainer verwendet
IMPLEMENTIERUNG	1905
ÄNDERUNG	-----
STRUKTUR	Eigentümergecode: drei Buchstaben Identifizierungscode für die Ausrüstung: ein Buchstabe Seriennummer: sechs Ziffern Prüfziffer: eine Ziffer
KURZBESCHREIBUNG	Das Identifizierungssystem dient allgemeinen Anwendungszwecken, beispielsweise für die Dokumentation, Kontrolle und Kommunikation (einschließlich automatischer Datenverarbeitung), sowie der Kennzeichnung der Container selbst.
VERBUNDENE KLASSIFIKATIONEN	ISO 668, ISO 1496, ISO 8323
VERWENDUNG	-----
ERHÄLTlich ÜBER	<a href="http://www.iso.ch/iso/en">www.iso.ch/iso/en</a>
SPRACHEN	Englisch
ZUSTÄNDIGE STELLE	Bureau International des Conteneurs (BIC), 167 rue de Courcelles, 75017 Paris, Frankreich, <a href="http://www.bic-code.org">http://www.bic-code.org</a>
BEMERKUNGEN	-----

<i>Beispiel</i>	
KNLU4713308	NEDLLOYD Seefrachtcontainer mit Seriennummer 471330, (8 ist die Prüfziffer)
<i>Verwendung im Implementierungshandbuch</i>	CNI/GID/DGS/SGP/C237/8260

#### 2.4.2.18. Verpackungsart

VOLLSTÄNDIGE BEZEICHNUNG	Codes für Verpackungen und Verpackungsmaterial
ABKÜRZUNG	UNECE-Empfehlung Nr. 21
URHEBER	UN CEFACT
RECHTSGRUNDLAGE	-----
AKTUELLER STATUS	Anwendbar
IMPLEMENTIERUNG	August 1994 (ECE/TRADE/195)
ÄNDERUNG	Trade/CEFACT/2002/24
STRUKTUR	2-stelliger alphanumerischer Codewert
	Bezeichnung des Codewerts
	2-stellige numerische Codewertbeschreibung
KURZBESCHREIBUNG	Ein numerisches Codesystem zur Beschreibung der Aufmachung der zu befördernden Waren, durch das Identifizierung, Erfassung, Umschlag und Festlegung der Umschlagsgebühren erleichtert werden.
VERBUNDENE KLASSIFIKATIONEN	-----
VERWENDUNG	-----
ERHÄLTlich ÜBER	<a href="http://www.unece.org/cefact">www.unece.org/cefact</a> <a href="http://risdatamanagement.ris.eu">http://risdatamanagement.ris.eu</a>
SPRACHEN	Deutsch, Englisch, Französisch
ZUSTÄNDIGE STELLE	-----
BEMERKUNGEN	Der numerische Codewert wird in diesem Standard nicht verwendet

<i>Beispiel</i>	
BG	Beutel
BX	Kasten
<i>Verwendung im Implementierungshandbuch</i>	CNI/GID/C213/7065

#### 2.4.2.19. Anweisungen für den Güterumschlag

VOLLSTÄNDIGE BEZEICHNUNG	Code zur Beschreibung von Anweisungen für den Güterumschlag
ABKÜRZUNG	UN/EDIFACT Datenelement 4079
URHEBER	UN/CEFACT
RECHTSGRUNDLAGE	-----
AKTUELLER STATUS	Anwendbar
IMPLEMENTIERUNG	25. Juli 2005
ÄNDERUNG	Trade/CEFACT/2005/
STRUKTUR	Repr: an..3
	Bezeichnung des Codewerts
	Codewertbeschreibung aus 3 Buchstaben
KURZBESCHREIBUNG	Ein alphabetisches Codesystem zur Beschreibung von Umschlaganweisungen für die in einem Hafen durchzuführenden Aufgaben, zur Erleichterung der Lösch- und Ladevorgänge für das Schiff und der Festlegung der entsprechenden Umschlagstarife.
VERBUNDENE KLASSIFIKATIONEN	-----
VERWENDUNG	UN/Edifact-Nachrichten
ERHÄLTlich ÜBER	<a href="http://www.unece.org/cefact">www.unece.org/cefact</a>
SPRACHEN	Englisch
ZUSTÄNDIGE STELLE	-----
BEMERKUNGEN	Der numerische Codewert wird in diesem Standard nicht verwendet

<i>Beispiel</i>	
LOA	Laden
DIS	Löschen
RES	Umstauen
<i>Verwendung im Implementierungshandbuch</i>	LOC/HAN/C524/4079

#### 2.4.2.20. Zweck des Anlaufs

VOLLSTÄNDIGE BEZEICHNUNG	Code zur Beschreibung des Anlaufzwecks
ABKÜRZUNG	POC C525
URHEBER	UN/CEFACT
RECHTSGRUNDLAGE	-----
AKTUELLER STATUS	Anwendbar
IMPLEMENTIERUNG	25. Juli 2005
ÄNDERUNG	Trade/CEFACT/2005
STRUKTUR	Repr an..3
	2-stelliger numerischer Codewert
	Bezeichnung des Codewerts
KURZBESCHREIBUNG	Ein numerisches Codesystem zur Beschreibung des Zwecks, aus dem das Schiff den Hafen anläuft, durch das Identifizierung und Erfassung erleichtert werden.
VERBUNDENE KLASSIFIKATIONEN	HAN
VERWENDUNG	Edifact-Nachrichten
ERHÄLTlich ÜBER	<a href="http://www.unece.org/cefact">www.unece.org/cefact</a>
SPRACHEN	Englisch
ZUSTÄNDIGE STELLE	-----
BEMERKUNGEN	In diesem Standard wird der numerische Codewert verwendet

<i>Beispiel</i>	
1	Güterumschlag
23	Entladen von Abfall
<i>Verwendung im Implementierungshandbuch</i>	TSR/POC/C525/8025

#### 2.4.2.21. Art der Ladung

VOLLSTÄNDIGE BEZEICHNUNG	Klassifizierungscode für die Ladungsart
ABKÜRZUNG	UN/EDIFACT 7085 Ladungsart
URHEBER	UN/CEFACT
RECHTSGRUNDLAGE	-----
AKTUELLER STATUS	Anwendbar
IMPLEMENTIERUNG	25. Juli 2005
ÄNDERUNG	Trade/CEFACT/2005
STRUKTUR	AN..3
	2-stelliger numerischer Codewert
	Bezeichnung des Codewerts
	2-stellige numerische Codewertbeschreibung
KURZBESCHREIBUNG	Ein numerisches Codesystem zur genauen Klassifizierung der Art der beförderten Ladung, durch das Identifizierung, Erfassung, Umschlag und Festlegung der Tarife erleichtert werden.
VERBUNDENE KLASSIFIKATIONEN	HAN
VERWENDUNG	Edifact-Nachrichten
ERHÄLTlich ÜBER	<a href="http://www.unece.org/cefact">www.unece.org/cefact</a>
SPRACHEN	Englisch
ZUSTÄNDIGE STELLE	-----
BEMERKUNGEN	Der numerische Codewert wird in diesen technischen Spezifikationen verwendet



<i>Beispiel</i>	
5	sonstige, nicht in Containern
30	Massengut
<i>Verwendung im Implementierungshandbuch</i>	TSR/LOC/HAN/C703/7085

## 2.5. Einheitliche europäische Schiffsnummer

- Die Vorschriften in Bezug auf die einheitliche Europäische Schiffsnummer (ENI), im Folgenden „Europäische Schiffsnummer“ genannt, sind in der Richtlinie 2006/87/EG Anhang II Artikel 2.18 festgelegt.
- Verfügt ein Fahrzeug zu dem Zeitpunkt, zu dem es eine Europäische Schiffsnummer benötigt, um in Binnenschifffahrtsweginformationssystemen (RIS) einbezogen zu werden, noch nicht über eine solche Nummer, wird sie ihm durch die zuständige Behörde des Staates erteilt, in dem es registriert wurde oder in dem sich sein Heimathafen befindet.
- Fahrzeugen, in deren Register- oder Heimatstaat die Erteilung einer Europäischen Schiffsnummer nicht möglich ist, wird diese Nummer von der zuständigen Behörde des Landes erteilt, in dem das Fahrzeug erstmals eine Europäische Schiffsnummer benötigt, um in Binnenschifffahrtsweginformationssystemen (RIS) einbezogen zu werden.
- Die zuständige Behörde stellt eine Bescheinigung über die Erteilung der Europäischen Schiffsnummer aus.
- Einem Fahrzeug kann nur eine einzige Europäische Schiffsnummer erteilt werden. Die Europäische Schiffsnummer wird nur einmal vergeben und bleibt während der gesamten Lebensdauer des Fahrzeuges bestehen.
- Der Eigner des Fahrzeuges oder sein Bevollmächtigter muss bei der zuständigen Behörde die Erteilung der Europäischen Schiffsnummer beantragen. Ebenso ist er dafür verantwortlich, die Europäische Schiffsnummer auf dem Fahrzeug anbringen zu lassen.
- Jeder Mitgliedstaat teilt der Kommission die Behörden mit, die für die Erteilung der Europäischen Schiffsnummer zuständig sind. Die Kommission führt ein Verzeichnis dieser zuständigen Behörden sowie der von Drittstaaten bekannt gegebenen zuständigen Behörden, und macht dieses Verzeichnis den Mitgliedstaaten zugänglich. Auf Ersuchen wird das Verzeichnis auch den zuständigen Behörden von Drittstaaten zur Verfügung gestellt.

- Jede gemäß dem vorstehenden Absatz zuständige Behörde trifft die notwendigen Vorkehrungen, um alle anderen zuständigen Behörden, die in dem Verzeichnis gemäß dem vorstehenden Absatz aufgeführt sind, über jede von ihr erteilte Europäische Schiffsnummer sowie über die Daten zur Identifikation des Fahrzeugs gemäß Anlage IV des Anhangs II der Richtlinie 2006/87/EG zu unterrichten.
- Diese Daten können den zuständigen Behörden anderer Mitgliedstaaten, der Vertragsstaaten der Mannheimer Akte und, sofern ein gleichwertiges Datenschutzniveau sichergestellt ist, den zuständigen Behörden von Drittstaaten aufgrund von Verwaltungsvereinbarungen zur Durchführung von Verwaltungsmaßnahmen zur Aufrechterhaltung von Sicherheit und Leichtigkeit der Schifffahrt zur Verfügung gestellt werden.

## 2.6. Definition der ERI-Fahrzeugtypen

USEV/C	M	Code Subdiv		Bezeichnung Beschreibung
Nein	8	00	0	Fahrzeug, Typ unbekannt
				Fahrzeug von unbekanntem Typ
V	8	01	0	Gütermotorschiff (GMS)
				Motorschiff für die Beförderung von Stückgut
V	8	02	0	Tankmotorschiff (TMS)
				Motorschiff für die Beförderung von Fracht in Tanks
V	8	02	1	Tankmotorschiff, Flüssigfracht, Typ N
				Motorschiff für die Beförderung von Flüssigfracht
V	8	02	2	Tankmotorschiff, Flüssigfracht, Typ C
				Motorschiff für die Beförderung spezieller Chemikalien
V	8	02	3	Tankmotorschiff, Trockenfracht
				Motorschiff für Trockenfracht, die wie Flüssigfracht befördert wird (z.B. Zement)
V	8	03	0	Containerschiff
				Schiff für die Beförderung von Containern.
V	8	04	0	Gas-Tankschiff
				Schiff mit Tanks für die Beförderung von Gas
C	8	05	0	GMS als Schlepper
				Motorschiff zur Beförderung von Fracht, geeignet zum Schleppen
C	8	06	0	TMS als Schlepper
				Motorschiff zur Beförderung von Flüssigfracht, geeignet zum Schleppen
C	8	07	0	Breiter Verband, GMS

USEV/C	M	Code Subdiv		Bezeichnung Beschreibung
				Motorschiff für die Beförderung von Stückgut, das mindestens ein Fahrzeug seitlich gekoppelt mitführt
C	8	08	0	Gekoppelte Fahrzeuge, mind. 1 TMS
				Motorschiff für die Beförderung von Stückgut, das mindestens ein Fahrzeug für die Beförderung von Flüssigfracht seitlich gekoppelt mitführt
C	8	09	0	Schubverband, GMS
				Motorschiff für die Beförderung von Stückgut, das mindestens ein weiteres Fahrzeug für die Beförderung von Stückgut schiebt
C	8	10	0	Schubverband, mind. 1 TMS
				Motorschiff für die Beförderung von Stückgut, das mindestens ein Fahrzeug für die Beförderung von Flüssigfracht schiebt
Nein	8	11	0	Schlepp-Güterschiff
				Schiff zum Schieben oder Ziehen eines anderen Schiffs, das auch Stückgut befördern kann
Nein	8	12	0	Schlepp-Tankschiff
				Schiff zum Schieben oder Ziehen eines anderen Schiffs, das auch Flüssigfracht befördern kann
C	8	13	0	Gekoppelte Schlepp-Güterschiffe
				Schiff zum Schieben oder Ziehen eines anderen Schiffs, das auch Stückgut befördern kann und an mindestens ein weiteres Fahrzeug gekoppelt ist
C	8	14	0	Gekoppeltes Schlepp-Schiff, min. 1 Schl. TS
				Schiff zum Schieben oder Ziehen eines anderen Schiffs, das auch Stückgut oder Flüssigfracht befördern kann und an mindestens ein weiteres Fahrzeug gekoppelt ist
V	8	15	0	Güterkahn / Leichter
				Leichter für die Beförderung von Stückgut
V	8	16	0	Tankleichter
				Tankkahn / Tankleichter
V	8	16	1	Tankkahn / Tankleichter (TSL), Flüssigfracht, Typ N
				Leichter für die Beförderung von Flüssigfracht.
V	8	16	2	Tankkahn / Tankleichter (TSL), Flüssigfracht, Typ C
				Leichter für die Beförderung spezieller Chemikalien
V	8	16	3	Tankkahn / Tankleichter, Trockenfracht
				Leichter für Trockenfracht, die wie Flüssigfracht befördert wird (z.B. Zement)
V	8	17	0	Güterkahn / Leichter mit Containern
				Leichter für die Beförderung von Containern

USEV/C	M	Code Subdiv		Bezeichnung Beschreibung
V	8	18	0	Tankkahn / Tankleichter für Gas (GTSL)
				Leichter für die Beförderung von Gas
C	8	21	0	Schubschiff mit 1 Güterschubleichter
				Schiff zum Schieben/Schleppen, das das Manövrieren eines Güterschubleichters unterstützt
C	8	22	0	Schubschiff mit 2 Güterschubleichtern
				Verband zum Schieben/Schleppen, der das Manövrieren von zwei Güterschubleichtern unterstützt
C	8	23	0	Schubschiff mit 3 Güterschubleichtern
				Verband zum Schieben/Schleppen, der das Manövrieren von drei Güterschubleichtern unterstützt
C	8	24	0	Schubschiff mit 4 Güterschubleichtern
				Verband zum Schieben/Schleppen, der das Manövrieren von vier Güterschubleichtern unterstützt
C	8	25	0	Schubschiff mit 5 Güterschubleichtern
				Verband zum Schieben/Schleppen, der das Manövrieren von fünf Güterschubleichtern unterstützt
C	8	26	0	Schubschiff mit 6 Güterschubleichtern
				Verband zum Schieben/Schleppen, der das Manövrieren von sechs Güterschubleichtern unterstützt
C	8	27	0	Schubschiff mit 7 Güterschubleichtern
				Verband zum Schieben/Schleppen, der das Manövrieren von sieben Güterschubleichtern unterstützt
C	8	28	0	Schubschiff mit 8 Güterschubleichtern
				Verband zum Schieben/Schleppen, der das Manövrieren von acht Güterschubleichtern unterstützt
C	8	29	0	Schubschiff mit mehr als 8 Güterschubleichtern
				Verband zum Schieben/Schleppen, der das Manövrieren von neun oder mehr Güterschubleichtern unterstützt
C	8	31	0	Schubschiff mit 1 TSL
				Verband zum Schieben/Schleppen, der einen TSL bewegt
C	8	32	0	Schubschiff mit 2 SL — 1 TSL
				Verband zum Schieben/Schleppen, der zwei SL, davon mindestens 1 TSL, bewegt
C	8	33	0	Schubschiff mit 3 SL — min. 1 TSL
				Verband zum Schieben/Schleppen, die drei SL, davon mindestens 1 TSL, bewegt

USEV/C	M	Code Subdiv		Bezeichnung Beschreibung
C	8	34	0	Schubschiff mit 4 SL — min. 1 TSL
				Verband zum Schieben/Schleppen, der vier SL, davon mindestens 1 TSL, bewegt
C	8	35	0	Schubschiff mit 5 SL — min. 1 TSL
				Verband zum Schieben/Schleppen, der fünf SL, davon mindestens 1 TSL, bewegt
C	8	36	0	Schubschiff mit 6 SL — min. 1 TSL
				Verband zum Schieben/Schleppen, der sechs SL, davon mindestens 1 TSL, bewegt
C	8	37	0	Schubschiff mit 7 SL — min. 1 TSL
				Verband zum Schieben/Schleppen, der sieben SL, davon mindestens 1 TSL, bewegt
C	8	38	0	Schubschiff mit 8 SL — min. 1 TSL
				Verband zum Schieben/Schleppen, der acht SL, davon mindestens 1 TSL, bewegt
C	8	39	0	Schubschiff mit >8 SL — min. 1 TSL
				Verband zum Schieben/Schleppen, der mehr als acht SL, davon mindestens 1 TSL, bewegt
V	8	40	0	Schlepper, allein fahrend
				Schiff zum Schieben eines einzigen Schleppkahns
Nein	8	41	0	Schlepper, mit einem oder mehreren Schleppkähnen
				Schiff zum Schieben eines anderen Schiffs mit einem oder mehreren Schleppkähnen
C	8	42	0	Schlepper assistierend
				Schiff zum Schieben eines anderen Schiffs, das einem Schiff oder einem Verband assistiert
V	8	43	0	Schubschiff
				Zum Schieben ausgelegtes Schiff
V	8	44	0	Fahrgastschiff
				Schiff für die Beförderung von Fahrgästen
V	8	44	1	Fährschiff
				Schiff für die Beförderung von Fahrgästen und/oder Fahrzeugen im Linienverkehr auf Kurzstrecken
V	8	44	2	<i>Rotkreuzschiff</i> Schiff für die Beförderung kranker oder behinderter Menschen
V	8	44	3	Kreuzfahrtschiff

USEV/C	M	Code Subdiv		Bezeichnung Beschreibung
				Schiff für die Beförderung von Fahrgästen, die an Bord untergebracht sind
V	8	44	4	Personen-Ausflugsschiff
				Schiff für die Beförderung von Fahrgästen, die jedoch nicht (z. B. in Kabinen) an Bord untergebracht sind
V	8	45	0	Dienstfahrzeug
				Schiff, das speziellen Zwecken dient
V	8	46	0	Arbeitsfahrzeug
				Schiff, das für spezielle Arbeiten ausgelegt ist
C	8	47	0	Geschlepptes Objekt
				Nicht weiter definiertes geschlepptes Objekt
V	8	48	0	Fischereifahrzeug
				Für die Fischerei ausgelegtes Schiff
V	8	49	0	Bunkerboot
				Schiff für die Brennstoffversorgung
V	8	50	0	Tankleichter, Chemikalien
				Schiff für die Beförderung flüssiger Chemikalien oder Chemikalien als Massengut
C	8	51	0	Objekt, nicht näher bezeichnet
				Schwimmendes Objekt, das nicht näher bezeichnet ist
				Zusätzliche Codes für den Seeverkehr
V	1	50	0	Frachtschiff (See)
				Schiff für die Beförderung von Stückgut
V	1	51	0	Containerschiff (See)
				Schiff für die Beförderung von Containern
V	1	52	0	Massengutschiff (See)
				Schiff für die Beförderung von Massengut
V	1	53	0	Tankschiff
				Schiff, das ausschließlich für die Beförderung von Fracht in Tanks vorgesehen ist
V	1	54	0	Gas-Tankschiff (See)
				Tankschiff für die Beförderung von Flüssiggas
V	1	85	0	Sportboot > 20 m (See)

USEV/C	M	Code Subdiv		Bezeichnung Beschreibung
				Sportboot mit einer Länge von mehr als 20 m
V	1	90	0	Schnelles Schiff
				Schnelles Schiff für alle Einsatzbereiche
V	1	91	0	Tragflügelboot
				Schiff mit flügelartiger Struktur, dessen Bootskörper bei hoher Geschwindigkeit über der Wasseroberfläche schwebt
V	1	92	0	Katamaran, schnell
				Schnelles Schiff mit zwei parallelen Rümpfen

Quelle: UNECE.

## 2.7. Ortscodes

### 2.7.1. Datenelemente

Der Ortscode besteht aus folgenden getrennten Elementen:

Element Nr.	Beschreibung
1	UN-Ländercode (2 Zeichen)
2	UN-Ortscode (3 Zeichen)
3	Wasserstraßenabschnitts-Code (5 Zeichen)
4	Terminal Code (einschl. Ufer) oder Durchfahrtpunktcode (5 Zeichen)
5	Wasserstraßen-Hektometer (5 Zeichen), in der Datenbank als Attribut zum Wasserstraßenabschnitts-Code behandelt

Die Ortsbezeichnung muss eindeutig angegeben werden. Dies kann auf verschiedene Art und Weise geschehen, abhängig vom Meldezweck und der örtlichen Situation.

Der UN/LOCODE setzt immer aus dem Ländercode und dem Ortscode zusammen und ist in dieser einmaligen Kombination eindeutig.

2.7.2. *Beispiel*

Zweck	Beispiel		Benutzte Elemente					Code				
	Nr.	Volltext	1 UN- Länder- code	2 UN- Orts- code	3 Nummer des Wasser straßen abschnit ts	4 Terminl a Code	5 Wasser straßen- Hektom eter	1	2	3	4	5
<b>Transportanmeldung, Abgabenerklärung</b>												
	Abfahrtsort/Bestimmungsort											
	1	Deutschland; Mainz; Rhein; Frankenbach	x	x	x	X		DE	MAI	03901	00FRB	00000
	2	Niederlande; Rotterdam; Abschnitt 2552 (Oude Maas); Leuvehaven	x	x	x	X		NL	RTM	02552	LEUVE	00000
	3	Niederlande; Abschnitt 2552 (Oude Maas); km 2,2	x		x		x	NL	XXX	05552	00000	00022
	4	Deutschland; Rhein; km 502,3	x		x		x	DE	XXX	03900	00000	05023
<b>Verkehrsmeldung</b>												
	Durchfahrtpunkt											
	5	Deutschland; Rhein; km 502,3	x		x		x	DE	XXX	03900	00000	05023
	6	Deutschland; Oberwesel; Rhein; Revierzentrale	x	x	x	X		DE	OWE	03901	TRACE	00000
	7	Deutschland; Trier; Mosel; Schleuse	x	X	x	X		DE	TRI	03201	LOCK	00000



## Abkürzungen

Abkürzungen	Beschreibung
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen (Richtlinie 94/55/EG des Rates)
AIS	Automatic Identification System (Automatisches Schiffs-Identifizierungssystem)
BERMAN	Berth Management — Liegeplatzmanagement (EDI-Meldung)
ZKR	Zentralkommission für die Rheinschifffahrt
KN	Kombinierte Nomenklatur (für Waren) des Harmonisierten Systems
DWT	Tragfähigkeit (Dead Weight)
EAN	European Article Numbering Association
ECDIS	Electronic Chart Display and Information System (System zur elektronischen Darstellung von Binnenschifffahrtskarten und von damit verbundenen Informationen)
EDI	Electronic Data Interchange (elektronischer Datenaustausch)
ENI	Einheitliche europäische Schiffsnummer (Unique European Vessel Identification Number, European Navigation Identification)
ERI	Electronic Reporting International (internationales elektronisches Meldewesen)
ERINOT	ERI Notification (Message) — (ERI-Anmeldung)
ERIRSP	ERI Response (Message) — (ERI-Antwort)
ERN	Electronic Reporting Number (Nummer des elektronischen Meldewesens)
ETA	Estimated Time of Arrival (geschätzte Ankunftszeit)
ETD	Estimated Time of Departure (geschätzte Abfahrtszeit)
FAL	IMO Facilitation Convention (IMO-Übereinkommen zur Erleichterung des internationalen Seeverkehrs)
GPS	Global Positioning System (globales System zur Positionsbestimmung)
HS-Code	Harmonisiertes System zur Bezeichnung und Codierung der Waren der Weltzollorganisation (WZO)
HTML	Hyper Text Markup Language (Hypertext-Auszeichnungssprache)
IFTDGN	IFTDGN International Forwarding and Transport Dangerous Goods Notification (Message) (Internationale Versand- und Transportnachricht für gefährliche Güter)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Number) — (IMO-Gefahrgutnummer)
IMO	International Maritime Organisation (Internationale Seeschifffahrts-Organisation)
IMO-FAL	IMO-Übereinkommen zur Erleichterung des internationalen Seeverkehrs (FAL) vom 9. April 1965, in der jeweils geltenden Fassung
ISO	International Standardisation Organisation (Internationale Organisation für Normung)

Abkürzungen	Beschreibung
ISPS	International Ship and Port facility Security (Code) (Internationaler Code für die Gefahrenabwehr auf Schiffen und in Hafenanlagen)
LOCODE	UNECE Location code for ports and freight stations (von der UNECE entwickelter Code für die Ortsbestimmung von Häfen und Frachtanlagen)
NST 2007	Standard Goods Classification for Transport Statistics (Einheitliches Güterverzeichnis für die Verkehrsstatistik)
OFS	Official Ship Number (Amtliche Schiffsnummer (der ZKR))
PAXLST	Passenger List (Message) — (Fahrgastliste (Meldung))
PROTECT	International Organisation of North European Ports Dealing with Dangerous Goods message implementation (Internationale Organisation nordeuropäischer Häfen, die mit gefährlichen Gütern umgehen)
PCS	Port Community System (IT-System zur Vernetzung der Hafennutzer)
RIS	River Information Services (Binnenschifffahrtswirtschaftsinformationsdienste)
SCAC	Standard Carrier Alpha Code (US-Buchstabencode für Spediteure)
SOLAS	Internationales Übereinkommen der IMO zum Schutz des menschlichen Lebens auf See
UN/CEFACT	UN Centre for Trade Facilitation and Electronic Business (Zentrum der Vereinten Nationen für Handelserleichterungen und elektronische Geschäftsprozesse)
UNECE	United Nations Economic Commission for Europe (UN-Wirtschaftskommission für Europa)
UN/EDIFACT	Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport (Regeln für den elektronischen Datenaustausch für Verwaltung, Handel und Verkehr)
UN/LOCODE	United Nations Location Code (Ortscode der Vereinten Nationen)
UNDG	United Nations Dangerous Goods (Number) (UN-Gefahrgutnummer)
UNTDID	United Nations Trade Data Interchange Directory (Handbuch der Vereinten Nationen für den Datenaustausch)
URL	Uniform Resource Locator (Internetadresse)
VTM	Vessel Traffic Management (Schiffsverkehrsmanagement)
VTS	Vessel Traffic Services (Schiffsverkehrsdienste)
WCO	Weltzollorganisation (WZO)
XML	Extended Markup Language (erweiterte Auszeichnungssprache)

## Anlage 1

# MELDUNG VON (GEFÄHRLICHEN) GÜTERN (IFTDGN) — ERINOT

## INHALTSVERZEICHNIS

1.	ERI-Anmeldenachricht .....	63
1.1	Segmenttabelle .....	64
1.2.	Segmentdiagramm (ERI-Anmeldenachricht) .....	66
1.3.	Struktur der ERINOT-Nachricht .....	68
1.4.	Pseudosegmente .....	107
1.5.	Leere Schiffe .....	108
1.6.	Containertransport mit ungefährlichen Gütern .....	109
1.7.	Container mit unbekanntem Einzelangaben über die Güter oder leere Container .....	110
1.8.	Informationsaustausch zwischen RIS-Behörden .....	111
1.9.	Annullierung einer Anmeldung .....	112

### 1. ERI-ANMELDENACHRICHT

Die ERI-Anmeldenachricht (ERI Notification Message, ERINOT) ist eine Sonderanwendung der auf UN/EDIFACT basierenden „Internationalen Versand- und Transportnachricht für gefährliche Güter“ (International Forwarding and Transport Dangerous Goods Notification, IFTDGN), die innerhalb der PROTECT-Organisation entwickelt wurde. Die ERINOT-Nachricht basiert auf dem EDIFACT Directory 98.B und der Protect Version 1.0.

Die Segmenttabelle der ERINOT-Nachricht ist in Kapitel 1.1 dargestellt. Das Segmentdiagramm der ERINOT-Nachricht ist in Kapitel 1.2 dargestellt.

Damit die Nachricht auch unter besonderen Umständen, wie z. B. im Schiffsverband, genutzt werden kann, wurden in der Segmentgruppe TDT einige besondere Vorgabewerte (Qualifier) für die Segmente RFF eingeführt.

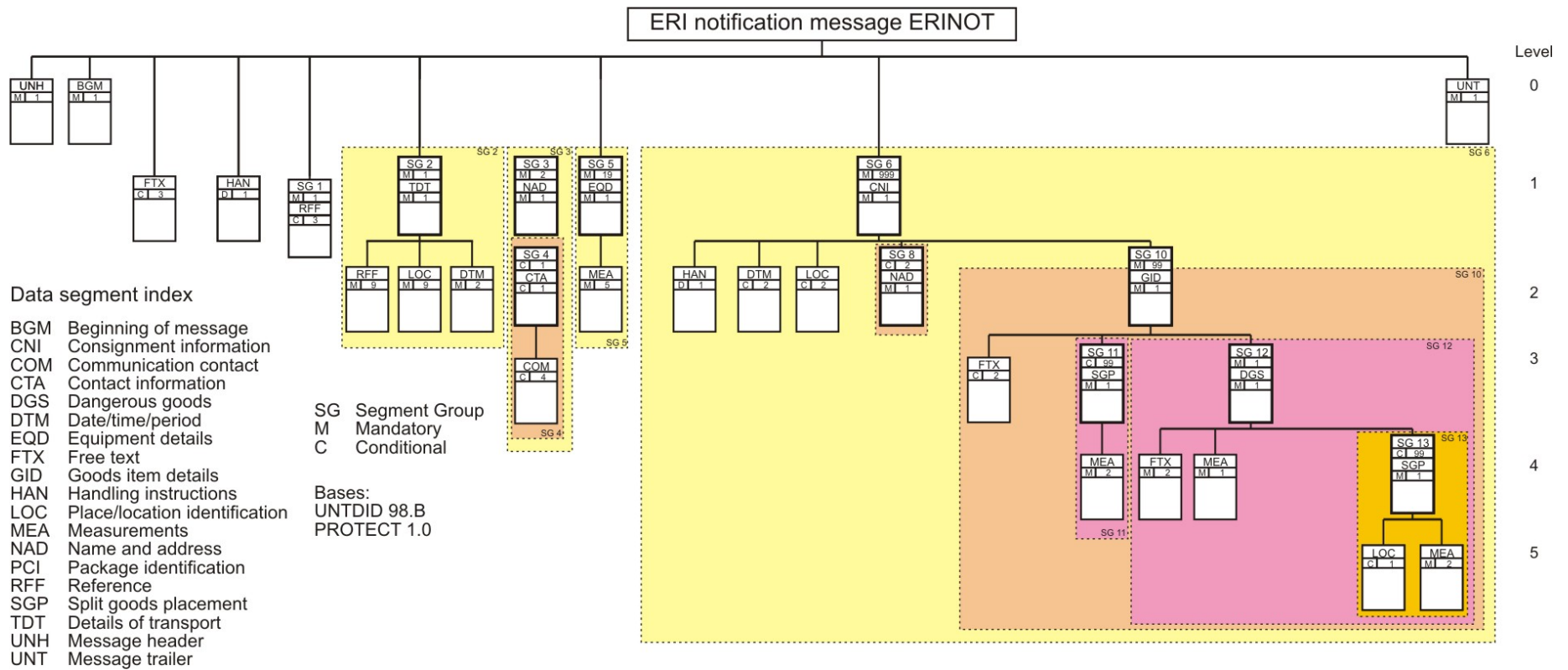
## 1.1. Segmenttabelle

Tag	Name	ERI			
		S	R	S	R
<i>UNH</i>	Message header	M	1	M	1
<i>BGM</i>	Beginning of message	M	1	M	1
<i>DTM</i>	Date/time/period	C	9	C	0
<i>FTX</i>	Free text	C	9	C	3
<i>HAN</i>	Handling instructions	C	1	D	1
	Segment Group 1	C	9	C	3
<i>RFF</i>	Reference	M	1	M	1
<i>DTM</i>	Date/time/period	C	9		0
	Segment Group 2	C	1	M	1
<i>TDT</i>	Details of transport	M	1	M	1
<i>RFF</i>	Reference	C	9	M	9
<i>LOC</i>	Place/location identification	C	10	M	9
<i>DTM</i>	Date/time/period	C	2	C	2
	Segment Group 3	C	9	M	2
<i>NAD</i>	Name and address	M	1	M	1
	Segment Group 4	C	9	M	2
<i>CTA</i>	Contact information	M	1	M	1
<i>COM</i>	Communication contact	C	9	C	4
	Segment Group 5	C	999	M	19
<i>EQD</i>	Equipment details	M	1	M	1
<i>MEA</i>	Measurements	C	9	M	5
	Segment Group 6	M	999	M	999
<i>CNI</i>	Consignment information	M	1	M	1
<i>HAN</i>	Handling instructions	C	1	D	1
<i>DTM</i>	Date/time/period	C	4	C	2
<i>LOC</i>	Place/location identification	C	4	C	2
	Segment Group 7	C	1	C	0
<i>TDT</i>	Details of transport	M	1	M	1
<i>RFF</i>	Reference	C	9	C	0

Tag	Name	ERI			
		S	R	S	R
	Segment Group 8	C	2	C	2
<i>NAD</i>	Name and address	M	1	M	1
	Segment Group 9	C	1	C	0
<i>CTA</i>	Contact information	M	1	M	1
<i>COM</i>	Communication contact	C	1	C	0
<i>RFF</i>	Reference	C	1	C	0
	Segment Group 10	M	99	M	99
<i>GID</i>	Goods item details	M	1	M	1
<i>FTX</i>	Free text	C	2	C	2
<i>PCI</i>	Package identification	C	1	C	0
	Segment Group 11	C	99	C	99
<i>SGP</i>	Split goods placement	M	1	M	1
<i>MEA</i>	Measurements	C	9	M	2
	Segment Group 12	M	1	M	
<i>DGS</i>	Dangerous goods	M	1	M	1
<i>FTX</i>	Free text	M	9	M	2
<i>MEA</i>	Measurements	M	9	M	1
<i>LOC</i>	Place/location identification	C	99	C	0
<i>RFF</i>	Reference	C	9	C	0
	Segment Group 13	C	99	C	99
<i>SGP</i>	Split goods placement	M	1	M	1
<i>LOC</i>	Place/location identification	C	1	C	1
<i>MEA</i>	Measurements	C	2	M	2
<i>UNT</i>	Message trailer	M	1		

## 1.2. Segmentdiagramm (ERI-Anmeldenachricht)

BGM — Anfang der Nachricht (Beginning of message); CNI — Versandangaben (Consignment information); COM — Kommunikationskontakt (Communication contact); CTA — Kontaktangaben (Contact information); DGS — Gefährliche Güter (Dangerous goods); DTM — Datum/Uhrzeit/Zeitraum (Date/time/period); EQD — Einzelangaben zur Ausrüstung (Equipment details); FTX — Freitext (Free text); GID — Einzelangaben zu den Gütern (Goods items details); HAN — Umschlagsanweisungen (Handling instructions); LOC — Ortsangabe (Place/location identification); MEA — Abmessungen (Measurements); NAD — Name und Anschrift (Name and address); PCI — Verpackungskennzeichnung (Package identification); RFF — Referenz (Reference); SGP — Platzierung der Einzelgüter (Split goods placement); TDT Einzelangaben zum Transport (Details of transport); UNH — Nachrichtenkopf (Message header); UNT — Ende der Nachricht (Message trailer); SG — Segmentgruppe (Segment group); M — Obligatorisch (Mandatory); C — Bedingt (Conditional); Grundlagen: UNTD98.B, PROTECT 1.0



### 1.3. Struktur der ERINOT-Nachricht

Tabelle 1 enthält die Struktur der Segmente und die Datenfelder der ERI-Anmeldenachricht.

Tabelle 1: ERI-Anmeldenachricht ERINOT						
Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
	<b>UNB</b>	0	M		<b>INTERCHANGE HEADER</b>	
	S001		M		SYNTAX IDENTIFIER	
	0001		M	a4	Syntax identifier	„UNOA“ Verwaltungsstelle (Controlling agency) Stufe A
	0002		M	n1	Syntax version number	„2“
	S002		M		INTERCHANGE SENDER	
	0004		M	an..35 (an25)	Sender identification	Postfachnummer oder eindeutiger Name
	0007		C	an..4	Partner identification code qualifier	n.a.
	0008		C	an..14	Address for reverse routing	n.a.
	S003		M		INTERCHANGE RECIPIENT	
	0010		M	an..35 (an25)	Recipient identification	Postfachnummer oder eindeutiger Name
	0007		C	an..4	Partner identification code qualifier	n.a.
	0014		C	an..14	Routing address	n.a.
	S004		M		DATE/TIME OF PREPARATION	
	0017		M	n6	Date	Datum der Erzeugung, JJMMTT
	0019		M	n4	Time	Uhrzeit der Erzeugung, HHMM
	0020		M	an..14	Interchange control reference	erste 14 Stellen der Referenznummer der Nachricht
	S005		C		RECIPIENTS REFERENCE, PASSWORD	n.a.
	0022			an..14	Recipient's reference/password	n.a.
	0025			an2	Recipient's reference, password qualifier	n.a.
	0026			an..14	Application reference	n.a.
	0029			a1	Processing priority code	n.a.



Tabelle 1: ERI-Anmeldenachricht ERINOT						
Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
	0031		C	n1	Acknowledgement request	„1“ = Absender verlangt eine Empfangsbestätigung, dass z. B. die Segmente UNB und UNZ empfangen und identifiziert wurden
	0032			an..35	Communications agreement id	n.a.
	0035		C	n1	Test indicator	„1“ = Datenaustausch betrifft eine Testnachricht
	<b>UNH</b>	0	M		<i>MESSAGE HEADER</i>	Kennzeichnung, Spezifikation und Kopf einer Nachricht
	0062		M	an..14	Message reference number	erste 14 Stellen der Referenznummer der Nachricht
	S009		M		<i>MESSAGE IDENTIFIER</i>	
	0065		M	an..6	Message type	„IFTDGN“, Nachrichtentyp
	0052		M	an..3	Message version number	„D“
	0054		M	an..3	Message release number	„98B“
	0051		M	an..2	Controlling agency	„UN“
	0057		M	an..6	Association assigned code	„ERI12“, ERI Version 1.2
	0068		O	an..35	Common access reference	Referenzcode als gemeinsame Kennung für alle Nachrichten, die sich auf dieselbe Fahrt beziehen
	S010				<i>STATUS OF THE TRANSFER</i>	n.a.
	0070			n..2	Sequence of transfers	n.a.
	0073			a1	First and last transfer	n.a.
	<b>BGM</b>	0	M		<i>BEGINNING OF MESSAGE</i>	Angabe des Typs und der Funktion der Nachricht
	C002		M		<i>DOCUMENT/MESSAGE NAME</i>	
	1001		M	an..3	Document/ message name code	Typ der Nachricht: „VES“, vom Schiff an die RIS-Behörde; „CAR“, vom Beförderer an die RIS-Behörde; „PAS“, Durchfahrtmeldung einer RIS-Behörde an eine andere RIS-Behörde (siehe auch Abschnitt 1.8)
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	1000			an..35	Document/message name	n.a.

Tabelle 1: ERI-Anmeldenachricht ERINOT						
Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
	C106		M		DOCUMENT/MESSAGE IDENTIFICATION	
	1004		M	an..35 (an15)	Document identifier	Referenznummer der Nachricht. Diese Nummer muss sowohl für den Absender als auch den Empfänger möglichst eindeutig sein. Bei Weiterleitung einer empfangenen Nachricht ist die Referenznummer der ursprünglichen Nachricht anzugeben. Das weiterleitende System sollte in diesem Fall für die Nachricht keine andere Referenznummer erzeugen.
	1056			an..9	Version	n.a.
	1060			an..6	Revision number	n.a.
	1225		M	an..3	Message function code	<i>Funktion</i> der Nachricht: „1“ = Annullierungsnachricht „9“ = neue Nachricht (Original) „5“ = Änderungsnachricht
	4343		C	an..3	Response type code	AQ
	<b>FTX (1)</b>	1	C		<i>FREE TEXT</i>	Meldung der Zahl der <i>Personen an Bord</i> und der Zahl der <i>blauen Kegel</i>
	4451		M	an..3	Text subject code qualifier	„SAF“ für Sicherheitsangaben
	4453			an..3	Free text function code	n.a.
	C107				TEXT REFERENCE	
	4441			an..17	Free text identification	n.a.
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	C108		M		TEXT LITERAL	Text
	4440		M	an.. 70 (n4)	Free text	Gesamtzahl der Personen an Bord
	4440		C	an.. 70 (an1)	Free text	„0“, „1“, „2“, „3“ für die Zahl der Kegel (Binnenschiff), „B“ für rote Signalfolge (Seeschiff), „V“ für Sondergenehmigung
	4440		C	an.. 70 (n4)	Free text	Anzahl der Fahrgäste
	4440			an.. 70	Free text	n.a.
	4440			an.. 70	Free text	n.a.

Tabelle 1: ERI-Anmeldenachricht ERINOT						
Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
	3453			an..3	Language, coded	n.a.
	4447			an..3	Text formatting, coded	n.a.
	<b>FTX (2)</b>	1	C		<b>FREE TEXT</b>	<i>Angabe, ob der Empfänger die in der Nachricht enthaltenen Informationen an andere Behörden weiterleiten darf</i>
	4451		M	an..3	Text subject code qualifier	„ACK“ für „Datenschutzerklärung“ oder „Vertraulich“
	4453			an..3	Free text function code	n.a.
	C107				TEXT REFERENCE	
	4441			an..17	Free text identification	n.a.
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	C108		M		TEXT LITERAL	
	4440		M	an..70 (a1)	Free text	„Y“ = Ja, „N“ = Nein
	4440			an..70	Free text	n.a.
	4440			an..70	Free text	n.a.
	4440			an..70	Free text	n.a.
	4440			an..70	Free text	n.a.
	3453			an..3	Language, coded	n.a.
	4447			an..3	Text formatting, coded	n.a.
	<b>FTX</b>		C		Free text	<i>Grund der Annullierung</i>
	4451		M	an..3	Text subject code qualifier	„ACD“ Annullierungsgrund
	4453			an..3	Free text function code	n.a.
	C107		M		TEXT REFERENCE	Textangabe
	4441		M	an..17	Free text identification	„CAM“ Fehler in der Meldung „CAO“ Transport findet nicht statt „CAV“ Hauptbestimmungsort geändert „CHD“ Ankunftszeit geändert
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.

Tabelle 1: ERI-Anmeldenachricht ERINOT						
Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
	C108		M			Text
	4440		M	an..70	Free text	Formlose Angabe des Grundes
	4440		C	an..70	Free text	Freitext für weitere Erläuterung
	4440		C	an..70	Free text	Freitext für weitere Erläuterung
	4440		C	an..70	Free text	Freitext für weitere Erläuterung
	4440		C	an..70	Free text	Freitext für weitere Erläuterung
	3453		C	an..3	Language, coded	n.a.
	4447		C	an..3	Text formatting, coded	n.a.
	<b>HAN(1)</b>	1	D			
	C524		M		HANDLING INSTRUCTIONS	
	4079		M		Handling instructions, coded	Standardwert „T“ T = Transit LLO = Laden LDI = Entladen TSP = Transit im gleichen Hafen
	1131		C		Code list qualifier	n.a.
	3055		C		Code list responsible agency, coded	n.a.
	4078		C		Handling instructions	n.a.
	C218		C		HAZARDOUS MATERIAL	n.a.
	7419		C		Hazardous material class code, identification	n.a.
	1131		C		Code list qualifier	n.a.
	3055		C		Code list responsible agency, coded	n.a.
	7418		C		Hazardous material class	n.a.
	<b>RFF (1)</b>	1	C		<i>REFERENCE</i>	Referenz der Nachricht, die durch diese Nachricht <i>ersetzt</i> wird. Obligatorisch bei Änderungs- oder Annullierungsnachrichten
	C506		M		REFERENCE	

Tabelle 1: ERI-Anmeldenachricht ERINOT						
Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
	1153		M	an..3	Reference qualifier	„ACW“ für Referenznummer der vorherigen Nachricht
	1154		M	an..35 (an15)	Reference number	Referenznummer aus BGM-TAG 1004 der Nachricht, die durch diese Nachricht ersetzt wird.
	1156			an..6	Line number	n.a.
	4000			an..35	Reference version number	n.a.
	1060			an..6	Revision number	n.a.
	<b>RFF (2)</b>	1	C		<i>REFERENCE</i>	Referenz des <i>Transportdokuments</i>
	C506		M		REFERENCE	
	1153		M	an..3	Reference qualifier	„FF“ für Referenznummer des Spediteurs
	1154		M	an..35	Reference number	Referenznummer des Transportdokuments
	1156			an..6	Line number	n.a.
	4000			an..35	Reference version number	n.a.
	1060			an..6	Revision number	n.a.
	<b>RFF (3)</b>	1	C		<i>REFERENCE</i>	Referenz eines <i>Testszenarios</i>
	C506		M		REFERENCE	
	1153		M	an..3	Reference qualifier	„ADD“ für Testnummer
	1154		M	an..35	Reference number	Referenz des Testszenarios, die dem Empfänger bekannt sein sollte
	1156			an..6	Line number	n.a.
	4000			an..35	Reference version number	n.a.
	1060			an..6	Revision number	n.a.
TDT	<b>TDT</b>	1	M		<i>DETAILS OF TRANSPORT</i>	Angabe des Transportmittels, <i>Bezeichnung des Schiffs innerhalb eines Schiffsverbands</i> (ein Einzelschiff ohne Schleppkahn oder Schubleichter gilt in diesem Zusammenhang ebenfalls als Schiffsverband)
	8051		M	an..3	Transport stage code qualifier	„20“ für Haupttransport

Tabelle 1: ERI-Anmeldenachricht ERINOT						
Segment- gruppe	Segment Zusammen- gesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
	8028		C	an..17	Conveyance reference number	Fahrtnummer, wird vom Absender der Nachricht festgelegt
	C220		M		MODE OF TRANSPORT	
	8067		M	an..3	Mode of transport, coded	„8“ für Binnenschifffahrt, „1“ für Seeverkehr (siehe UNECE-Empfehlung 19)
	8066			an..17	Mode of transport	n.a.
	C228		M		TRANSPORT MEANS	
	8179		M	an..8 (an4)	Type of means of transport identification, <i>convoy type</i>	Code für Schiffs- und Schiffsverbandstypen als Transportmittel gemäß UN/CEFACT-Empfehlung 28, siehe Teil 2, Kapitel 4.2.1
	8178			an..17	Type of means of transport	n.a.
	C040				CARRIER	n.a.
	3127			an..17	Carrier identification	n.a.
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	3128			an..35	Carrier name	n.a.
	8101			an..3	Transit direction, coded	n.a.
	C401				EXCESS TRANSPORTATION INFORMATION	
	8457			an..3	Excess transportation reason	n.a.
	8459			an..3	Excess transportation responsibility	n.a.
	7130			an..17	Customer authorisation number	n.a.
	C222		M		TRANSPORT IDENTIFICATION	
	8213		M	an..9 (an7..8)	ID. of means of transport identification	Schiffsnummer: 7 Stellen für OFS- oder IMO-Angabe, 8 Stellen für ERN-Angabe und die einheitliche europäische Schiffsnummer

Tabelle 1: ERI-Anmeldenachricht ERINOT						
Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
	1131		M	an..3	Code list qualifier	„OFS“ für eine amtliche Schiffsnummer des ZKR-Systems, siehe Teil 2, Kapitel 4.2.2 „IMO“ für eine IMO-Nummer, siehe Abschnitt 2.4.2.3 „ERN“ für alle anderen Schiffe (ERI-Nummer des Internationalen elektronischen Meldewesens), siehe Abschnitt 2.4.2.4 „ENI“ für eine einheitliche europäische Schiffsnummer, siehe Abschnitt 2.4.2.5
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	8212		M	an..35	Id. of the means of transport	<i>Name des Schiffs</i> ; ist der Name des Schiffs länger als 35 Zeichen, so wird er gekürzt
	8453		M	an..3	Nationality of means of transport	ISO-3166-1-Ländercode aus zwei Buchstaben, siehe Abschnitt 2.4.2.12. Ist die Staatsangehörigkeit des Transportmittels unbekannt, so ist der dreistellige Code der zuständigen Behörde, die die einheitliche europäische Schiffsnummer erteilt hat, anzugeben.
	8281			an..3	Transport ownership	n.a.
TDT	<b>RFF (1)</b>	2	M		<i>REFERENCE</i>	Abmessungen des Transports, <i>Länge</i>
	C506		M		<i>REFERENCE</i>	
	1153		M	an..3	Reference qualifier	„LEN“ = Länge
	1154		M	an..35 (n..5)	Reference number	Gesamtlänge des Schiffsverbands in cm
	1156			an..6	Line number	n.a.
	4000			an..35	Reference version number	n.a.
	1060			an..6	Revision number	n.a.
TDT	<b>RFF (2)</b>	2	M		<i>REFERENCE</i>	Abmessungen des Transports, <i>Breite</i>
	C506		M		<i>REFERENCE</i>	
	1153		M	an..3	Reference qualifier	„WID“
	1154		M	an..35 (n..4)	Reference number	Gesamtbreite des Schiffsverbands in cm
	1156			an..6	Line number	n.a.

Tabelle 1: ERI-Anmeldenachricht ERINOT						
Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
	4000			an..35	Reference version number	n.a.
	1060			an..6	Revision number	n.a.
TDT	<b>RFF (3)</b>	2	M		REFERENCE	Abmessungen des Transports, <i>Tiefgang</i>
	C506		M		REFERENCE	
	1153		M	an..3	Reference qualifier	„DRA“
	1154		M	an..35 (n..4)	Reference number	Tiefgang des Schiffsverbands in cm
	1156			an..6	Line number	n.a.
	4000			an..35	Reference version number	n.a.
	1060			an..6	Revision number	n.a.
TDT	<b>RFF (4)</b>	2	C		REFERENCE	Abmessungen des Transports, <i>Höhe</i>
	C506		M		REFERENCE	
	1153		M	an..3	Reference qualifier	„HGT“
	1154		M	an..35 (n..4)	Reference number	Höhe des Schiffsverbands über der Wasseroberfläche in cm
	1156			an..6	Line number	n.a.
	4000			an..35	Reference version number	n.a.
	1060			an..6	Revision number	n.a.
TDT	<b>RFF (5)</b>	2	M		REFERENCE	Abmessungen des Transports, <i>Tonnage</i>
	C506		M		REFERENCE	Referenz
	1153		M	an..3	Reference qualifier	„TON“
	1154		M	an..35 (n..5)	Reference number	Maximaler Rauminhalt des Schiffsverbands in Tonnen
	1156			an..6	Line number	n.a.
	4000			an..35	Reference version number	n.a.
	1060			an..6	Revision number	n.a.
TDT	<b>RFF (6)</b>	2	C		REFERENCE	<i>Nationale Fahrtenreferenz, Belgien</i>
	C506		M		REFERENCE	Referenz



Tabelle 1: ERI-Anmeldenachricht ERINOT						
Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
	1153		M	an..3	Reference qualifier	„GNB“
	1154		M	an..35	Reference number	Amtliche belgische Referenznummer
	1156			an..6	Line number	n.a.
	4000			an..35	Reference version number	n.a.
	1060			an..6	Revision number	n.a.
TDT	<b>RFF (7)</b>	2	C		REFERENCE	Nationale Fahrtenreferenz, Frankreich
	C506		M		REFERENCE	Referenz
	1153		M	an..3	Reference qualifier	„GNF“
	1154		M	an..35	Reference number	Amtliche französische Referenznummer
	1156			an..6	Line number	n.a.
	4000			an..35	Reference version number	n.a.
	1060			an..6	Revision number	n.a.
TDT	<b>RFF (8)</b>	2	C		REFERENCE	Nationale Fahrtenreferenz, Deutschland
	C506		M		REFERENCE	Referenz
	1153		M	an..3	Reference qualifier	„GNG“
	1154		M	an..35	Reference number	Amtliche deutsche Referenznummer
	1156			an..6	Line number	n.a.
	4000			an..35	Reference version number	n.a.
	1060			an..6	Revision number	n.a.
TDT	<b>RFF (9)</b>	2	C		REFERENCE	Nationale Fahrtenreferenz, reserviert 1
	C506		M		REFERENCE	Referenz
	1153		M	an..3	Reference qualifier	„GN1“
	1154		M	an..35	Reference number	Amtliche Referenznummer, reserviert 1
1	1156			an..6	Line number	n.a.
	4000			an..35	Reference version number	n.a.

Tabelle 1: ERI-Anmeldenachricht ERINOT						
Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
	1060			an..6	Revision number	n.a.
TDT	<b>LOC (1)</b>	2	M		<i>PLACE/LOCATION IDENTIFICATION</i>	<i>Abfahrthafen, der Hafen, von dem der Transport abgeht</i>
	3227		M	an..3	Place/location qualifier	„5“ Abfahrtort
	C517		M		LOCATION IDENTIFICATION	
	3225		M	an..25 (an5)	Place/location identification	UNECE-Ortscode (Empfehlung 16), siehe Abschnitt 2.4.2.13
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	3224		C	an..70 (an..17)	Place/location	Vollständiger Name des Hafens
	C519		C		RELATED LOCATION ONE IDENTIFICATION	
	3223		M	an..25 (an..5)	Related place/location one identification	Terminalcode, siehe Abschnitt 2.4.2.15
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	3222			an..70	Related place/location one	Vollständiger Name des Terminals
	C553		C		RELATED LOCATION TWO IDENTIFICATION	
	3233		M	an..25 (an5)	Related place/location two identification	Code des Wasserstraßen- abschnitts, siehe Abschnitt 2.4.2.14
	1131			an..3	Code list qualifier	
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	3232		C	an..70 (an..5)	Related place/location two	Wasserstraßen-Hektometer
	5479			an..3	Relation	n.a.
TDT	<b>LOC (2)</b>	2	C		<i>PLACE/LOCATION IDENTIFICATION</i>	<i>Vom Schiff bereits passierter Durchfahrtpunkt. Dieses Segment und das Segment TDT/DTM(2) mit Vor- gabewert 186 sind für Durch- fahrtmeldungen obligatorisch</i>
	3227		M	an..3	Place/location qualifier	„172“ für Durchfahrtpunkt
	C517		M		LOCATION IDENTIFICATION	

Tabelle 1: ERI-Anmeldenachricht ERINOT						
Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
	3225		M	an..25 (an5)	Place/location identification	UNECE-Ortscode (Empfehlung 16) des Durchfahrtpunkts (Schleuse, Brücke, Verkehrszentrum), siehe Abschnitt 2.4.2.13
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	3224		C	an..70 (an..17)	Place/location	Vollständiger Name des Durchfahrtpunkts
	C519		C		RELATED LOCATION ONE IDENTIFICATION	
	3223		M	an..25 (an..5)	Related place/location one identification	Code des Durchfahrtpunkts
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	3222			an..70	Related place/location one	n.a.
	C553		C		RELATED LOCATION TWO IDENTIFICATION	
	3233		M	an..25 (an5)	Related place/location two identification	Code des Wasserstraßen- abschnitts, siehe Abschnitt 2.4.2.14
	1131			an..3	Code list qualifier	
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	3232		C	an..70 (an..5)	Related place/location two	Wasserstraßen-Hektometer
	5479			an..3	Relation	n.a.
TDT	<b>LOC (3)</b>	2	C		<i>PLACE/LOCATION IDENTIFICATION</i>	<i>Nächster Durchfahrtpunkt</i>
	3227		M	an..3	Place/location qualifier	„61“ für nächsten Anlauf- hafen
	C517		M		LOCATION IDENTIFICATION	
	3225		M	an..25 (an5)	Place/location identification	UNECE-Ortscode (Empfehlung 16) des Durchfahrtpunkts (Schleuse, Brücke, VTS-Zentrum), siehe Abschnitt 2.4.2.13
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	3224		C	an..70 (an..17)	Place/location	Vollständiger Name des Durchfahrtpunkts
	C519		C		RELATED LOCATION ONE IDENTIFICATION	

Tabelle 1: ERI-Anmeldenachricht ERINOT						
Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
	3223		M	an..25	Related place/location one identification	Code des Durchfahrtpunkts
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	3222			an..70	Related place/location one	n.a.
	C553		C		RELATED LOCATION TWO IDENTIFICATION	
	3233		M	an..25 (an5)	Related place/location two identification	Code des Wasserstraßenabschnitts, siehe Abschnitt 2.4.2.14
	1131			an..3	Code list qualifier	
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	3232		C	an..70 (an..5)	Related place/location two	Wasserstraßen-Hektometer
	5479			an..3	Relation	n.a.
TDT	<b>LOC (4..8)</b>	2	C		PLACE/LOCATION IDENTIFICATION	<i>Weitere künftige Durch- fahrtpunkte (Angaben zur geplanten Strecke). In der Nachricht können bis zu fünf Zwischenpunkte auf der Strecke angegeben werden, und zwar in der Reihenfolge der Durchfahrt.</i>
	3227		M	an..3	Place/location qualifier	„92“ für Streckenführung
	C517		M		LOCATION IDENTIFICATION	
	3225		M	an..25 (an5)	Place/location identification	UNECE-Ortscode (Empfehlung 16) des Durchfahrtpunkts (Schleuse, Brücke, Verkehrszentrum), siehe Abschnitt 2.4.2.13
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	3224		C	an..17	Place/location	Vollständiger Name des Durchfahrtpunkts
	C519		C		RELATED LOCATION ONE IDENTIFICATION	
	3223		M	an..25 (an..5)	Related place/location one identification	Code des Durchfahrtpunkts
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	3222			an..70	Passage datetime	JJMMTTHHMM wie „201“ in DTM-Feld 2379

Tabelle 1: ERI-Anmeldenachricht ERINOT						
Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
	C553		C		RELATED LOCATION TWO IDENTIFICATION	
	3233		M	an..25 (an5)	Related place/location two identification	Code des Wasserstraßenabschnitts, siehe Abschnitt 2.4.2.14
	1131			an..3	Code list qualifier	
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	3232		C	an..70 (an..5)	Related place/location two	Wasserstraßen-Hektometer
	5479			an..3	Relation	n.a.
TDT	<b>LOC (9)</b>	2	M		<i>PLACE/ LOCATION IDENTIFICATION</i>	<i>Bestimmungshafen.</i> Dies ist der erste angelaufene Hafen.
	3227		M	an..3	Place/location qualifier	„153“ für den Anlaufhafen
	C517		M		LOCATION IDENTIFICATION	
	3225		M	an..25 (an5)	Place/location identification	UNECE-Ortscode (Empfehlung 16) des Hafens, siehe Abschnitt 2.4.2.13
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an 3	Code list responsible agency	n.a.
	3224		C	an..70 (an..17)	Place/location	Vollständiger Name des Hafens
	C519		C		RELATED LOCATION ONE IDENTIFICATION	
	3223		M	an..25 (an..5)	Related place/location one identification	Terminalcode, siehe Abschnitt 2.4.2.15
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	3222			an..70	Related place/location one	Vollständiger Name des Terminals
	C553		C		RELATED LOCATION TWO IDENTIFICATION	
	3233		M	an..25 (an5)	Related place/location two identification	Code des Wasserstraßenabschnitts, siehe Abschnitt 2.4.2.14
	1131			an..3	Code list qualifier	
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	3232		C	an..70 (an..5)	Related place/location two	Wasserstraßen-Hektometer
	5479			an..3	Relation	n.a.

Tabelle 1: ERI-Anmeldenachricht ERINOT						
Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
TDT	<b>DTM (1)</b> to LOC(1)	2	C		DATE/TIME/PERIOD	Abfahrtszeit (geschätzt)
	C507		M		DATE/TIME/PERIOD	
	2005		M	an..3	Date or time or period function code qualifier	„133“ für Abfahrtsdatum/ Uhrzeit, geschätzt
	2380		M	an..35	Date or time period value	Wert der Abfahrtszeit
	2379		M	an..3	Date or time or period format code	„201“ für JJMMTTHHMM
TDT	<b>DTM (2)</b> to LOC (2)	2	C		DATE/TIME/PERIOD	Durchfahrtszeit, wie im Verkehrszentrum erfasst
	C507		M		DATE/TIME/PERIOD	
	2005		M	an..3	Date or time or period function code qualifier	„186“ für tatsächliche Abfahrtszeit
	2380		M	an..35	Date or time period value	Wert der Durchfahrtszeit: JJMMDDHHMM
	2379		M	an..3	Date or time or period format code	„201“ für JJMMTTHHMM
TDT	<b>DTM (3)</b> to LOC (9)	2	C		DATE/TIME/PERIOD	Geschätzte Ankunftszeit im Bestimmungshafen
	C507		M		DATE/TIME/PERIOD	
	2005		M	an..3	Date or time or period function code qualifier	„132“ für Ankunftszeit, geschätzt
	2380		M	an..35	Date or time period value	Wert der Ankunftszeit: JJMMDDHHMM
	2379		M	an..3	Date or time or period format code	„201“ für JJMMTTHHMM
NAD	<b>NAD (1)</b>	1	M		NAME and ADDRESS	Name und Anschrift des Absenders der Nachricht
	3035		M	an..3	Party function code qualifier	„MS“ für Absender der Nachricht
	C082		C		PARTY IDENTIFICATION DETAILS	
	3039		M	an..35	Party identification	Kennung. Für Anmeldungen beim Hafen von Rotterdam ist dieses Datenelement obligatorisch. ERI füllt dieses Element mit „900000000“.
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.

Tabelle 1: ERI-Anmeldenachricht ERINOT						
Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
	C058				NAME AND ADDRESS	n.a.
	3124			an..35	Name and address line	n.a.
	3124			an..35	Name and address line	n.a.
	3124			an..35	Name and address line	n.a.
	3124			an..35	Name and address line	n.a.
	3124			an..35	Name and address line	n.a.
	C080		M		PARTY NAME	
	3036		M	an..35	Party name	Name des Absenders
	3036			an..35	Party name	n.a.
	3036			an..35	Party name	n.a.
	3036			an..35	Party name	n.a.
	3036			an..35	Party name	n.a.
	3045			an..3	Party name format, coded	n.a.
	C059		C		STREET	
	3042		M	an..35	Street and number/PO box	Straße und Hausnummer oder Postfach
	3042			an..35	Street and number/PO box	n.a.
	3042			an..35	Street and number/PO box	n.a.
	3042			an..35	Street and number/PO box	n.a.
	3164		C	an..35	City name	City
	3229			an..9	Country sub-entity identification	n.a.
	3251		C	an..9	postcode identification	Postleitzahl
	3207		C	an..3	Country	ISO-3166-1-Ländercode aus zwei Buchstaben, siehe Abschnitt 2.4.2.12.
NAD	<b>CTA</b>	2	C		<b>CONTACT INFORMATION</b>	Kontaktangaben des Absenders
	3139			an..3	Contact function	n.a.
	C056		M		DEPARTMENT OR EMPLOYEE DETAILS	
	3413			an..17	Department or employee identification	n.a.
	3412		M	an..35	Department or employee	„ERI“, Platzhalter

Tabelle 1: ERI-Anmeldenachricht ERINOT						
Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
NAD/ CTA	<b>COM</b>	4	C		COMMUNICATION CONTACT	Kommunikationskontaktangaben des Absenders (höchstens 4-mal)
	C076		M		COMMUNICATION CONTACT	
	3148		M	an..70	Communication number	Kommunikationsnummer
	3155		M	an..3	Communication channel qualifier	„TE“ für Telefonnummer „FX“ für Faxnummer „EM“ für E-Mail-Adresse „E“ für EDI-Postfachnummer (EDI-Nummer oder E-Mail-Adresse ist für NAD 1 obligatorisch, falls eine Antwort in Form einer ERIRSP-Nachricht angefordert wird. Wird keine Antwort angefordert, so sind EDI-Nummer und E-Mail- Adresse nicht anzugeben).
NAD	<b>NAD (2)</b>	1	C		NAME and ADDRESS	Name und Anschrift des Agenten/ Rechnungsempfängers
	3035		M	an..3	Party function code qualifier	„CG“ für Agenten- /Rechnungsanschrift (für VNF ist dieses Segment obligatorisch).
	C082		C		PARTY IDENTIFICATION DETAILS	
	3039		M	an..35	Party identification	Kennung. Für Anmeldungen beim Hafen von Rotterdam ist dieses Datenelement obligatorisch. ERI füllt dieses Element mit „900000000“.
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	C058				NAME AND ADDRESS	n.a.
	3124			an..35	Name and address line	n.a.
	3124			an..35	Name and address line	n.a.
	3124			an..35	Name and address line	n.a.
	3124			an..35	Name and address line	n.a.
	3124			an..35	Name and address line	n.a.
	C080		M		PARTY NAME	
	3036		M	an..35	Party name	Name des Absenders
	3036		C	an..35 (an..25)	Invoice number	Rechnungsnummer des Agenten/Rechnungs- empfängers



Tabelle 1: ERI-Anmeldenachricht ERINOT						
Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
	3036			an..35	Party name	n.a.
	3036			an..35	Party name	n.a.
	3036			an..35	Party name	n.a.
	3045			an..3	Party name format, coded	n.a.
	C059		C		STREET	Straße
	3042		M	an..35	Street and number/PO box	Adresse (Straße und Hausnummer oder Postfachnummer)
	3042			an..35	Street and number/PO box	n.a.
	3042			an..35	Street and number/PO box	n.a.
	3042			an..35	Street and number/PO box	n.a.
	3164		C	an..35	City name	City
	3229			an..9	Country sub-entity identification	n.a.
	3251		C	an..9	Postcode identification	Postleitzahl
	3207		C	an..3	Country	ISO-3166-1-Ländercode aus zwei Buchstaben, siehe Abschnitt 2.4.2.12.
EQD	EQD (V) (1)	1	M		EQUIPMENT DETAILS	Angaben zu den <i>SCHIFFEN</i> innerhalb des Schiffsverbands (pro Schiff ein Segment, auch für das Hauptschiff), <i>Schiff mit Eigenantrieb</i>
	8053		M	an..3	Equipment type code qualifier	„BRY“ für Antriebsschiff
	C237		M		EQUIPMENT IDENTIFICATION	
	8260		M	an..17 (an7) (an8)	Equipment identification number	Schiffsnummer: 7 Stellen für OFS- oder IMO-Angabe, 8 Stellen für ERN-Angabe und die einheitliche europäische Schiffsnummer
	1131		M	an..3	Code list qualifier	„OFS“ für eine amtliche Schiffsnummer des ZKR-Systems, siehe Abschnitt 2.4.2.2 „IMO“ für eine IMO-Nummer, siehe Abschnitt 2.4.2.3 „ERN“ für eine ERI-Nummer des Internationalen elektronischen Meldewesens, siehe Abschnitt 2.4.2.4 „ENI“ für eine einheitliche europäische Schiffsnummer, siehe Abschnitt 2.4.2.5

Tabelle 1: ERI-Anmeldenachricht ERINOT						
Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	3207			an..3	Country	n.a.
	C224		M		EQUIPMENT SIZE AND TYPE	
	8155		M	an..10 (an..4)	Equipment size and type identification, <i>vessel type</i>	Code für Schiffs- und Schiffsverbandstypen als Transportmittel gemäß UN/CEFACT-Empfehlung 28, siehe Abschnitt 2.4.2.1
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	8154			an..35	Equipment size and type	<i>Name</i> des Schiffs. Ist der Name des Schiffs länger als 35 Zeichen, so wird er gekürzt.
	8077			an..3	Equipment supplier	n.a.
	8249			an..3	Equipment status	n.a.
	8169			an..3	Full/empty indicator	n.a.
EQD	<b>EQD (V) (2 - 15)</b>	1	C		<b>EQUIPMENT DETAILS</b>	Angaben zu den <i>SCHIFFEN</i> innerhalb des Schiffs- verbands (pro Schiff ein Segment, auch für das Hauptschiff), <i>Schiffe ohne Eigenantrieb</i>
	8053		M	an..3	Equipment type code qualifier	„BRN“ für Schiff, das keinen Antrieb liefert
	C237		M		EQUIPMENT IDENTIFICATION	
	8260		M	an..17 (an7..8)	Equipment identification number	Schiffsnummer: 7 Stellen für OFS- oder IMO-Angabe, 8 Stellen für ERN-Angabe und die einheitliche europäische Schiffsnummer
	1131		M	an..3	Code list qualifier	„OFS“ für eine amtliche Schiffsnummer des ZKR- Systems, siehe Abschnitt 2.4.2.2 „IMO“ für eine IMO-Nummer, siehe Abschnitt 2.4.2.3 „ERN“ für eine Nummer im elektronischen Meldewesen, siehe Abschnitt 2.4.2.4 „ENI“ für eine einheitliche europäische Schiffsnummer, siehe Abschnitt 2.4.2.5
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	3207			an..3	Country	n.a.

Tabelle 1: ERI-Anmeldenachricht ERINOT						
Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
	C224		M		EQUIPMENT SIZE AND TYPE	
	8155		M	an..10 (an..4)	Equipment size and type identification, <i>vessel type</i>	Code für Schiffs- und Schiffsverbandstypen als Transportmittel gemäß UN/CEFACT-Empfehlung 28, siehe Abschnitt 2.4.2.1
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	8154			an..35	Equipment size and type	Name des Schiffs. Ist der Name des Schiffs länger als 35 Zeichen, so wird er gekürzt.
	8077			an..3	Equipment supplier	n.a.
	8249			an..3	Equipment status	n.a.
	8169			an..3	Full/empty indicator	n.a.
EQD	<b>MEA (1)</b>	2	M		<b>MEASUREMENTS</b>	<i>Schiffslänge</i>
	6311		M	an..3	Measurement purpose qualifier	„DIM“ für Abmessungen
	C502				<b>MEASUREMENT DETAILS</b>	
	6313			an..3	Property measured	„LEN“ = Länge
	6321			an..3	Measurement significance	n.a.
	6155			an..17	Measurement attribute identification	n.a.
	6154			an..70	Measurement attribute	n.a.
	C174		M		<b>VALUE/RANGE</b>	
	6411		M	an..3	Measurement unit qualifier	„CMT“ für Zentimeter (UNECE-Empfehlung 20, Anhang 3. Gemeinsamer Code)
	6314		M	an..18(n5)	Measurement value	Länge
	6162			n..18	Range minimum	n.a.
	6152			n..18	Range maximum	n.a.
	6432			n..2	Significant digits	n.a.
	7383			an..3	Surface/layer indicator	n.a.
EQD	<b>MEA (2)</b>	2	M		<b>MEASUREMENTS</b>	<i>Schiffsbreite</i>
	6311		M	an..3	Measurement purpose code qualifier	„DIM“ für Abmessungen

Tabelle 1: ERI-Anmeldenachricht ERINOT						
Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
	C502				MEASUREMENT DETAILS	
	6313			an..3	Property measured	„WID“ für Breite
	6321			an..3	Measurement significance	n.a.
	6155			an..17	Measurement attribute identification	n.a.
	6154			an..70	Measurement attribute	n.a.
	C174		M		VALUE/RANGE	
	6411		M	an..3	Measurement unit qualifier	„CMT“ für Zentimeter (UNECE-Empfehlung 20, Anhang 3. Gemeinsamer Code)
	6314		M	an..18(n4)	Measurement value	Breite
	6162			n..18	Range minimum	n.a.
	6152			n..18	Range maximum	n.a.
	6432			n..2	Significant digits	n.a.
	7383			an..3	Surface/layer indicator	n.a.
EQD	<b>MEA (3)</b>	2	M		<i>MEASUREMENTS</i>	<i>Tiefgang des Schiffs</i>
	6311		M	an..3	Measurement purpose code qualifier	„DIM“ für Abmessungen
	C502				MEASUREMENT DETAILS	Größenangaben
	6313			an..3	Property measured	„DRA“ für Tiefgang
	6321			an..3	Measurement significance	n.a.
	6155			an..17	Measurement attribute identification	n.a.
	6154			an..70	Measurement attribute	n.a.
	C174		M		VALUE/RANGE	
	6411		M	an..3	Measurement unit qualifier	„CMT“ für Zentimeter (UNECE-Empfehlung 20, Gemeinsamer Code)
	6314		M	an..18(n4)	Measurement value	Tiefgang
	6162			n..18	Range minimum	n.a.
	6152			n..18	Range maximum	n.a.
	6432			n..2	Significant digits	n.a.
	7383			an..3	Surface/layer indicator	n.a.

Tabelle 1: ERI-Anmeldenachricht ERINOT						
Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
EQD	<b>MEA (4)</b>	2	C		<i>MEASUREMENTS</i>	<i>Tonnage des Schiffs</i>
	6311		M	an..3	Measurement purpose code qualifier	„VOL“ für Volumen
	C502				<i>MEASUREMENT DETAILS</i>	Größenangaben
	6313			an..3	Property measured	„AAM“ für Bruttotonnage
	6321			an..3	Measurement significance	n.a.
	6155			an..17	Measurement attribute identification	n.a.
	6154			an..70	Measurement attribute	n.a.
	C174		M		<i>VALUE/RANGE</i>	
	6411		M	an..3	Measurement unit qualifier	„TNE“ für Tonnen (UNECE-Empfehlung 20, Gemeinsamer Code)
	6314		M	an..18 (n6)	Measurement value	Tonnage (Raumgehalt)
	6162			n..18	Range minimum	n.a.
	6152			n..18	Range maximum	n.a.
	6432			n..2	Significant digits	n.a.
	7383			an..3	Surface/layer indicator	n.a.
	<b>EQD (C) (1..15)</b>	1	C		<i>EQUIPMENT DETAILS</i>	<i>Angabe der Zahl der CONTAINER</i>
	8053		M	an..3	Equipment type code qualifier	„CN“ für Container
	C237				<i>EQUIPMENT IDENTIFICATION</i>	
	8260			an..17	Equipment identification number	n.a.
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	3207			an..3	Country	n.a.
	C224		M		<i>EQUIPMENT SIZE AND TYPE</i>	

Tabelle 1: ERI-Anmeldenachricht ERINOT						
Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
	8155		M	an..10 (an5)	Equipment size and type identification	Container-Bereich: „RNG20“ für Container mit einer Länge zwischen 20 und 29 Fuß, „RNG30“ für Container mit einer Länge zwischen 30 und 39 Fuß, „RNG40“ für Container mit einer Länge von 40 Fuß oder mehr
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	8154			an..35	Equipment size and type	n.a.
	8077			an..3	Equipment supplier	n.a.
	8249			an..3	Equipment status	n.a.
	8169		M	an..3	Full/empty indicator	Container-Status: „5“ für beladen, „4“ für leer, „6“ für kein Volumen verfügbar
EQD	<b>MEA (5)</b>	2	M	EQD(2)	<b>MEASUREMENTS</b>	Angabe der Zahl der Container
	6311		M	an..3 (an2)	Measurement purpose qualifier	„NR“ für Anzahl
	C502				<b>MEASUREMENT DETAILS</b>	n.a.
	6313			an..3	Property measured	n.a.
	6321			an..3	Measurement significance	n.a.
	6155			an..17	Measurement attribute identification	n.a.
	6154			an..70	Measurement attribute	n.a.
	C174		M		<b>VALUE/RANGE</b>	
	6411		M	an..3	Measurement unit qualifier	„NUM“ für Anzahl (UNECE- Empfehlung 20, Gemein- samer Code)
	6314		M	an..18 (n1..4)	Measurement value	Anzahl der Container mit betreffendem Typ und Status
	6162			n..18	Range minimum	n.a.
	6152			n..18	Range maximum	n.a.
	6432			n..2	Significant digits	n.a.
	7383			an..3	Surface/layer indicator	n.a.

Tabelle 1: ERI-Anmeldenachricht ERINOT						
Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
CNI	<b>CNI</b>	1	M		<i>CONSIGNMENT INFORMATION</i>	<i>Versandangaben (wie Abfahrts-/Bestimmungsort) der transportierten Ladung</i>
	1490		M	n..4	Consolidation item number	Seriennummer der Sendung. Bei Änderungen ist die gleiche Seriennummer anzugeben.
	C503				DOCUMENT/MESSAGE DETAILS	n.a.
	1004			an..35	Document/message number	n.a.
	1373			an..3	Document/message status, coded	n.a.
	1366			an..70	Document/message source	n.a.
	3453			an..3	Language, coded	n.a.
	1056			an..9	Version	n.a.
	1060			an..6	Revision number	n.a.
	1312			n..4	Consignment load sequence number	n.a.
	<b>HAN(1)</b>	1	D			
	C524		M		HANDLING INSTRUCTIONS	
	4079		M		Handling instructions, coded	Standardwert „T“
	1131		C		Code list qualifier	n.a.
	3055		C		Code list responsible agency, coded	n.a.
	4078		C		Handling instructions	n.a.
	C218		C		HAZARDOUS MATERIAL	n.a.
	7419		C		Hazardous material class code, identification	n.a.
	1131		C		Code list qualifier	n.a.
	3055		C		Code list responsible agency, coded	n.a.
	7418		C		Hazardous material class	n.a.
CNI	<b>DTM (1)</b>	2	C		<i>DATE/TIME/PERIOD</i>	<i>Geschätzte Ankunftszeit am Entladeort</i>
	C507		M		DATE/TIME/PERIOD	

Tabelle 1: ERI-Anmeldenachricht ERINOT						
Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
	2005		M	an..3	Date or time or period function code qualifier	„132“ für Ankunftszeit, geschätzt
	2380		M	an..35	Date or time period value	Wert der Ankunftszeit: JJMMDDHHMM
	2379		M	an..3	Date or time or period format code	„201“ für JJMMTTTHMM
CNI	<b>DTM (2)</b>	2	C		DATE/TIME/PERIOD	Geschätzte <i>Abfahrtszeit</i> vom Beladeort
	C507		M		DATE/TIME/PERIOD	
	2005		M	an..3	Date or time or period function code qualifier	„133“ für Abfahrtszeit, geschätzt
	2380		M	an..35	Date or time period value	Zeit: JJMMDDHHMM
	2379		M	an..3	Date or time or period format code	„201“
CNI	<b>LOC (1)</b>	2	C		PLACE/LOCATION IDENTIFICATION	Angabe des <i>Beladeorts</i> für die Ladung
	3227		M	an..3	Place/location qualifier	„9“ für Beladeort/-hafen
	C517		M		LOCATION IDENTIFICATION	
	3225		M	an..25 (an5)	Place/location identification	UNECE-Ortscode (Empfehlung 16) des Beladeorts, siehe Abschnitt 2.4.2.13
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	3224		C	an..70 (an..17)	Place/location	Vollständiger Name des Hafens
	C519		C		RELATED LOCATION ONE IDENTIFICATION	
	3223		M	an..25 (an..5)	Related place/location one identification	Terminalcode, siehe Abschnitt 2.4.2.15
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	3222			an..70 (an..17)	Related place/location one	Vollständiger Name des Terminals
	C553		C		RELATED LOCATION TWO IDENTIFICATION	
	3233		M	an..25 (an5)	Related place/location two identification	Code des Wasserstraßen- abschnitts, siehe Abschnitt 2.4.2.14



Tabelle 1: ERI-Anmeldenachricht ERINOT						
Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	3232		C	an..70 (an..5)	Related place/location two	Wasserstraßen-Hektometer
	5479			an..3	Relation	n.a.
CNI	<b>LOC (2)</b>	2	C		<i>PLACE/LOCATION IDENTIFICATION</i>	Angabe des <i>Entladeorts</i> für die Ladung
	3227		M	an..3	Place/location qualifier	„11“ für Entladeort/-hafen
	C517		M		LOCATION IDENTIFICATION	
	3225		M	an..25 (an5)	Place/location identification	UNECE-Ortscode (Empfehlung 16), siehe Abschnitt 2.4.2.13
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	3224		C	an..70 (an..17)	Place/location	Vollständiger Name des Hafens
	C519		C		RELATED LOCATION ONE IDENTIFICATION	
	3223		M	an..25 (an..5)	Related place/location one identification	Terminalcode, siehe Abschnitt 2.4.2.15
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	3222		C	an..70 (an..17)	Related place/location one	Vollständiger Name des Terminals
	C553		C		RELATED LOCATION TWO IDENTIFICATION	
	3233		M	an..25 (an5)	Related place/location two identification	Code des Wasserstraßenabschnitts, siehe Abschnitt 2.4.2.14
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	3232		C	an..70 (an.. 5)	Related place/location two	Wasserstraßen-Hektometer
	5479			an..3	Relation	n.a.
CNI/ NAD	<b>NAD (1)</b>	2	C		<i>NAME AND ADDRESS</i>	Name des <i>Absenders</i> der Ladung
	3035		M	an..3	Party function code qualifier	„SF“ für „Schiff von“

Tabelle 1: ERI-Anmeldenachricht ERINOT						
Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
	C082		C		PARTY IDENTIFICATION DETAILS	
	3039		M	an..35 (an..25)	Party identifier	EDI-Nummer des Absenders der Ladung
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	C058				NAME AND ADDRESS	
	3124			an..35	Name and address line	n.a.
	3124			an..35	Name and address line	n.a.
	3124			an..35	Name and address line	n.a.
	3124			an..35	Name and address line	n.a.
	3124			an..35	Name and address line	n.a.
	C080		M		PARTY NAME	
	3036		M	an..35	Party name	Name „Schiff von“ (Absender)
	3036		C	an..35 (an..25)	Party name	Rechnungsnummer
	3036			an..35	Party name	n.a.
	3036			an..35	Party name	n.a.
	3036			an..35	Party name	n.a.
	3045			an..3	Party name format, coded	n.a.
	C059				STREET	Straße
	3042			an..35	Street and number or post office box	
	3042			an..35	Street and number/PO box	n.a.
	3042			an..35	Street and number/PO box	n.a.
	3042			an..35	Street and number/PO box	n.a.
	3164		M	an..35	City name	
	3229			an..9	Country sub-entity identification	n.a.
	3251			an..9	Postcode identification	n.a.
	3207			an..3	Country	n.a.
CNI/ NAD	<b>NAD (2)</b>	2	C		<b>NAME AND ADDRESS</b>	Name des <i>Empfängers</i> der Ladung

Tabelle 1: ERI-Anmeldenachricht ERINOT						
Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
	3035		M	an..3	Party function code qualifier	„ST“ für „Schiff für“
	C082		M		PARTY IDENTIFICATION DETAILS	
	3039		M	an..35 (an..25)	Party identification	EDI-Nummer des Empfängers der Ladung
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	C058				NAME AND ADDRESS	n.a.
	3124			an..35	Name and address line	n.a.
	3124			an..35	Name and address line	n.a.
	3124			an..35	Name and address line	n.a.
	3124			an..35	Name and address line	n.a.
	3124			an..35	Name and address line	n.a.
	3124			an..35	Name and address line	n.a.
	C080		M		PARTY NAME	
	3036		M	an..35	Party name	„Schiff für“-Name (Empfänger)
	3036		C	an..35 (an..25)	Party name	Rechnungsnummer
	3036			an..35	Party name	n.a.
	3036			an..35	Party name	n.a.
	3036			an..35	Party name	n.a.
	3045			an..3	Party name format, coded	n.a.
	C059				STREET	Straße
	3042			an..35	Street and number/PO box	
	3042			an..35	Street and number/PO box	n.a.
	3042			an..35	Street and number/PO box	n.a.
	3042			an..35	Street and number/PO box	n.a.
	3164		M	an..35	City name	
	3229			an..9	Country sub-entity identification	n.a.
	3251			an..9	Postcode identification	n.a.
	3207			an..3	Country	n.a.

Tabelle 1: ERI-Anmeldenachricht ERINOT						
Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
CNI	<b>GID (1..99)</b>	2	M		<i>GOODS ITEM DETAILS</i>	Pro <i>Schiff</i> und <i>Gut</i> in einem neuen GID-Segment
	1496		M	n..5	Goods item number	Seriennummer des Transportguts innerhalb der Sendung. Innerhalb des CNI eindeutig.
	C213				NUMBER AND TYPE OF PACKAGES	
	7224		C	n..8	Number of packages	Standardwert ist „1“
	7065			an..17	Type of packages identification	siehe Abschnitt 2.4.2.18
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	7064			an..35	Type of packages	n.a.
	7233			an..3	Packaging related information, coded	n.a.
	C213				NUMBER AND TYPE OF PACKAGES	n.a.
	7224			n..8	Number of packages	n.a.
	7065			an..17	Type of packages identification	n.a.
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	7064			an..35	Type of packages	n.a.
	7233			an..3	Packaging related information	n.a.
	C213		C		NUMBER AND TYPE OF PACKAGES	
	7224		M	n..8	Number of packages	Anzahl der enthaltenen <i>Packstücke</i>
	7065		M	an..17 (a2)	Type of packages identification	UNECE-Empfehlung Nr. 21, siehe Abschnitt 2.4.2.18
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	7064			an..35	Type of packages	n.a.
	7233			an..3	Packaging related information	n.a.
CNI/ GID	<b>FTX (1)</b>	3	C		<i>FREE TEXT</i>	<i>Zusätzliche Information über die Güter</i>

Tabelle 1: ERI-Anmeldenachricht ERINOT						
Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
	4451		M	an..3	Text subject code qualifier	„ACB“ für zusätzliche Informationen
	4453			an..3	Free text function code	n.a.
	C107				TEXT REFERENCE	
	4441			an..17	Free text identification	n.a.
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	C108		M		TEXT LITERAL	
	4440		M	an..70 (an1)	Free text	<i>Art des Guts</i> „D“ für gefährliches Gut „N“ für ungefährliches Gut
	4440		C	an..70 (n6..10)	Free text	<i>HS-Code</i> , kann bei unbekanntem und gefährlichen Gütern leer bleiben, siehe Abschnitt 2.4.2.6
	4440		C	an..70 (a1)	Free text	Zollstatus „T“ = Drittländergut „C“ = Kommunales Gut „F“ = Gut aus einem nicht-fiskalisches Gebiet „X“ = Gut, das zur Ausfuhr in einen Mitgliedsstaat deklariert ist
	4440		C	an..70 (an..35)	Free text	Zolldokumentennummer für Güter der Arten „T“, „F“ oder „X“
	4440		C	an..70 (an1)	Free text	Übersee-Bestimmungsort „Y“ = mit Übersee-Bestimmungsort „N“ = ohne Übersee-Bestimmungsort
	3453			an..3	Language	n.a.
	4447			an..3	Text formatting	n.a.
CNI/ GID	<b>FTX (2)</b>	3	C		<i>FREE TEXT</i>	<i>Güterbeschreibung für ungefährliche Ladung</i>
	4451		M	an..3	Text subject code qualifier	„AAA“ für Güterbeschreibung
	4453			an..3	Free text function code	n.a.
	C107				TEXT REFERENCE	n.a.
	4441			an..17	Free text identification	n.a.
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.

Tabelle 1: ERI-Anmeldenachricht ERINOT						
Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
	C108		M		TEXT LITERAL	
	4440		M	an..70	Free text	Gütername der ungefährlichen Ladung
	4440		C	an..70 (n6)	Free text value	NST-2007-Code der ungefährlichen Ladung. Ergänzt durch „00“, falls nur 4 Stellen bekannt sind, und durch „000“, falls nur 3 Stellen bekannt sind, siehe Abschnitt 2.4.2.8
	4440		C	an..70 (n6..10)	Free text	HS-Code der ungefährlichen Ladung, siehe Abschnitt 2.4.2.6
	4440			an..70	Free text	Zusätzliche Güterbeschreibung
	4440			an..70	Free text	n.a.
	3453			an..3	Language, coded	n.a.
	4447			an..3	Text formatting	n.a.
CNI/ GID	<b>SGP (1..99)</b>	3	C		<i>SPLIT GOODS PLACEMENT</i>	Angabe der Platzierung der ungefährlichen Ladung innerhalb des Transportmittels
	C237		M		EQUIPMENT IDENTIFICATION	
	8260		M	an..17 (an7) (an8)	Equipment identification number	Schiffsnummer: 7 Stellen für OFS- oder IMO-Angabe, 8 Stellen für ERN-Angabe und die einheitliche europäische Schiffsnummer
	1131		M	an..3	Code list qualifier	„IMO“ für eine IMO-Nummer, siehe Abschnitt 2.4.2.3 „OFS“ für eine amtliche Schiffsnummer des ZKR-Systems, siehe Abschnitt 2.4.2.2 „ERN“ für eine Nummer im elektronischen Meldewesen, siehe Abschnitt 2.4.2.4 „ENI“ für eine einheitliche europäische Schiffsnummer, siehe Abschnitt 2.4.2.5
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	3207			an..3	Country	n.a.
	7224			n..8	Number of packages	n.a.
CNI/ GID/ SGP	<b>MEA</b>	4	M		<i>MEASUREMENTS</i>	Angabe des Gewichts eines ungefährlichen Guts an Bord des Schiffs
	6311		M	an..3	Measurement purpose qualifier	„WT“ für Gewicht

Tabelle 1: ERI-Anmeldenachricht ERINOT						
Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
	C502		M		MEASUREMENT DETAILS	
	6313		M	an..3	Property measured	„AAL“ für Nettogewicht einschließlich üblicher Verpackung
	6321			an..3	Measurement significance	n.a.
	6155			an..17	Measurement attribute identification	n.a.
	6154			an..70	Measurement attribute	n.a.
	C174		M		VALUE/RANGE	
	6411		M	an..3	Measurement unit qualifier	„KGM“ für Kilogramm (UNECE-Empfehlung 20)
	6314		M	an..18 (n9)	Measurement value	Gewicht in Kilogramm
	6162			n..18	Range minimum	n.a.
	6152			n..18	Range maximum	n.a.
	6432			an..2	Significant digits	n.a.
	7383			an..3	Surface/layer indicator	n.a.
CNI/ GID/ SGP	<b>MEA</b>	4	C		MEASUREMENTS	Angabe der Tonnage eines ungefährlichen Guts an Bord des Schiffs
	6311		M	an..3	Measurement purpose qualifier	„VOL“ für Volumen
	C502		M		MEASUREMENT DETAILS	
	6313		M	an..3	Property measured	„AAX“ für festgestellten Rauminhalt nach Berücksichtigung von Faktoren wie Temperatur oder Schwerkraft
	6321			an..3	Measurement significance	n.a.
	6155			an..17	Measurement attribute identification	n.a.
	6154			an..70	Measurement attribute	n.a.
	C174		M		VALUE/RANGE	
	6411		M	an..3	Measurement unit qualifier	„TNE“ für Tonne (UNECE-Empfehlung 20)
	6314		M	an..18 (n9)	Measurement value	Tonnage
	6162			n..18	Range minimum	n.a.
	6152			n..18	Range maximum	n.a.

Tabelle 1: ERI-Anmeldenachricht ERINOT						
Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
	6432			an..2	Significant digits	n.a.
	7383			an..3	Surface/layer indicator	n.a.
CNI/ GID	<b>DGS</b>	3	M		<b>DANGEROUS GOODS</b>	<i>Kennzeichnung gefährlicher Güter</i>
	8273		M	an..3	Dangerous goods regulations	„ADN“ für Binnenschiffe „IMD“ für Seeschiffe (IMO-Code IMDG)
	C205		M		HAZARD CODE	
	8351		M	an..7	Hazard code identification	ADN oder IMDG-Code, siehe Abschnitt 2.4.2.10 oder 2.4.2.11
	8078		C	an..7	Additional hazard classification identifier	Gefahrenklassifizierungscod e ADN, siehe Abschnitt 2.4.2.11
	8092			an..10	Hazard code version number	n.a.
	C234		M		UNDG INFORMATION	
	7124		M	n4	UNDG number	<i>UN-Nummer (UNDG-Code)</i> , siehe Abschnitt 2.4.2.9
	7088			an..8	Dangerous goods flashpoint	n.a.
	C223		C		DANGEROUS GOODS SHIPMENT FLASHPOINT	
	7106		M	n..3	Shipment flashpoint	<i>Flammpunkt des transportierten Guts</i>
	6411		M	an..3	Measure unit qualifier	„CEL“ für Celsius „FAH“ für Fahrenheit
	8339		C	an..3	Packing group	„1“ für große Gefahr „2“ für mittlere Gefahr „3“ für geringe Gefahr
	8364		C	an..6	EMS number	Notfallverfahren
	8410		C	an..4	MFAG number	Medizinischer Erste-Hilfe- Leitfaden
	8126			an..10	TREM card number	n.a.
	C235		C		HAZARD IDENTIFICATION PLACARD DETAILS	<i>Stoffzettel</i> (obligatorisch für gefährliche Güter auf Trockengüterschiffen)
	8158		M	an..4	Hazard identification number, upper part	siehe ADN
	8186		M	an..4	Substance identification number, lower part	siehe ADN
	C236				DANGEROUS GOODS LABEL	n.a.



Tabelle 1: ERI-Anmeldenachricht ERINOT						
Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
	8246			an..4	Dangerous goods label marking	n.a.
	8246			an..4	Dangerous goods label marking	n.a.
	8246			an..4	Dangerous goods label marking	n.a.
	8255			an..3	Packing instruction	n.a.
	8325			an..3	Category of means of transport	n.a.
	8211			an..3	Permission for transport	n.a.
CNI/ GID/ DGS	<b>FTX (1)</b>	4	M		<i>FREE TEXT</i>	<i>Beschreibung gefährlicher Güter</i>
	4451		M	an..3	Text subject code qualifier	„AAD“ für gefährliche Güter, <i>technische</i> Benennung
	4453			an..3	Free text function code	n.a.
	C107				TEXT REFERENCE	n.a.
	4441			an..17	Free text identification	n.a.
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	C108		M		TEXT LITERAL	
	4440		M	an..70 (an..50)	Free text	Name des gefährlichen Guts ( <i>genaue Versandbezeichnung</i> )
	4440			an..70	Free text value	Zusätzliche Güterbeschreibung
	4440			an..70	Free text	n.a.
	4440			an..70	Free text	n.a.
	4440		C	an..70	Free text	n.a.
	3453			an..3	Language	n.a.
	4447			an..3	Text formatting	n.a.
CNI/ GID/ DGS	<b>FTX (2)</b>	4	C		<i>FREE TEXT</i>	<i>Zusätzliche Informationen</i>
	4451		M	an..3	Text subject code qualifier	„AAC“ für zusätzliche Informationen über die gefährlichen Güter
	4453			an..3	Free text function code	n.a.

Tabelle 1: ERI-Anmeldenachricht ERINOT						
Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
	C107				TEXT REFERENCE	
	4441		M	an..17	Free text identification	„SYN“ für Angabe eines nachstehenden Synonyms
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	C108		M		TEXT LITERAL	
	4440		M	an..70 (an..50)	Free text	<i>Synonym</i> für das gefährliche Gut
	4440			an..70	Free text	n.a.
	4440			an..70	Free text	n.a.
	4440			an..70	Free text	n.a.
	4440			an..70	Free text	n.a.
	3453			an..3	Language	n.a.
	4447			an..3	Text formatting	n.a.
CNI/ GID/ DGS	<b>MEA</b>	4	M		<i>MEASUREMENTS</i>	<i>Gesamtgewicht des gefährlichen Guts innerhalb eines Transports</i>
	6311		M	an..3	Measurement purpose qualifier	„WT“ für Gewicht
	C502		M		<i>MEASUREMENT DETAILS</i>	
	6313		M	an..3	Property measured	„AAL“ für Nettogewicht einschließlich üblicher Verpackung
	6321			an..3	Measurement significance, coded	n.a.
	6155			an..17	Measurement attribute identification	n.a.
	6154			an..70	Measurement attribute	n.a.
	C174		M		VALUE/RANGE	
	6411		M	an..3	Measurement unit qualifier	„KGM“ für Kilogramm (UNECE-Empfehlung 20)
	6314		M	an..18	Measurement value	Gewicht des gefährlichen Guts innerhalb der Sendung
	6162			n..18	Range minimum	n.a.
	6152			n..18	Range maximum	n.a.
	6432			n..2	Significant digits	n.a.

Tabelle 1: ERI-Anmeldenachricht ERINOT						
Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
	7383			an..3	Surface/layer indicator	n.a.
CNI/ GID/ DGS	<b>SGP (1..99)</b>	4	M		<i>SPLIT GOODS PLACEMENT</i>	<i>Angabe der Platzierung der Güter</i> Werden die Güter in Containern transportiert, so enthält dieses Segment die Angabe des Schiffs oder Leichters, in dem der Container verstaut ist.
	C237		M		EQUIPMENT IDENTIFICATION	
	8260		M	an..17 (an7..8)	Equipment identification number	Schiffsnummer: 7 Stellen für OFS- oder IMO-Angabe, 8 Stellen für ERN-Angabe und die einheitliche europäische Schiffsnummer
	1131		M	an..3	Code list qualifier	„OFS“ für eine amtliche Schiffsnummer des ZKR-Systems, siehe Abschnitt 2.4.2.2 „IMO“ für eine IMO-Nummer, siehe Abschnitt 2.4.2.3 „ERN“ für eine Nummer im elektronischen Meldewesen, siehe Abschnitt 2.4.2.4 „ENI“ für eine einheitliche europäische Schiffsnummer, siehe Abschnitt 2.4.2.5
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	3207			an..3	Country	n.a.
	7224			n..8	Number of packages	n.a.
CNI/ GID/ DGS/ SGP	<b>MEA</b>	5	M		<i>MEASUREMENTS</i>	<i>Sämtliche geladene Güter innerhalb des Schiffs</i>
	6311		M	an..3	Measurement purpose qualifier	„WT“ für Gewicht
	C502		M		MEASUREMENT DETAILS	
	6313		M	an..3	Property measured	„AAL“ für Nettogewicht einschließlich üblicher Verpackung
	6321			an..3	Measurement significance, coded	n.a.
	6155			an..17	Measurement attribute identification	n.a.

Tabelle 1: ERI-Anmeldenachricht ERINOT						
Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
	6154			an..70	Measurement attribute	n.a.
	C174		M		VALUE/RANGE	
	6411		M	an..3	Measurement unit qualifier	„KGM“ für Kilogramm (UNECE-Empfehlung 20)
	6314		M	an..18	Measurement value	Gewicht der Güter im Schiff
	6162			n..18	Range minimum	n.a.
	6152			n..18	Range maximum	n.a.
	6432			n..2	Significant digits	n.a.
	7383			an..3	Surface/layer indicator	n.a.
CNI/ GID/ DGS/ SGP	<b>MEA</b>	5	C		<b>MEASUREMENTS</b>	<i>Gesamttonnage der geladenen Güter innerhalb des Schiffs</i>
	6311		M	an..3	Measurement purpose qualifier	„VOL“ für Volumen
	C502		M		<b>MEASUREMENT DETAILS</b>	
	6313		M	an..3	Property measured	„AAX“ für festgestellten Rauminhalt nach Berücksichtigung von Faktoren wie Temperatur oder Schwerkraft
	6321			an..3	Measurement significance, coded	n.a.
	6155			an..17	Measurement attribute identification	n.a.
	6154			an..70	Measurement attribute	n.a.
	C174		M		VALUE/RANGE	
	6411		M	an..3	Measurement unit qualifier	„TNE“ für Tonne (UNECE- Empfehlung 20)
	6314		M	an..18	Measurement value	Tonnage
	6162			n..18	Range minimum	n.a.
	6152			n..18	Range maximum	n.a.
	6432			n..2	Significant digits	n.a.
	7383			an..3	Surface/layer indicator	n.a.

Tabelle 1: ERI-Anmeldenachricht ERINOT						
Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
CNI/ GID/ DGS	<b>SGP</b>	4	C		<i>SPLIT GOODS PLACEMENT</i>	<i>Platzierung der Güter, falls in Containern. Werden die Güter in Containern transportiert, ist mindestens eine SGP-Kombination anzugeben, aus der hervorgeht, in welchem Schiff der Container verstaут ist.</i>
	C237		M		EQUIPMENT IDENTIFICATION	Identifikation
	8260		M	an..17	Equipment identification number	<i>Container-Identifikationscode (Eigentümergecode, Kennung, Seriennummer, Prüfzahl), siehe Abschnitt 2.4.2.17)</i>
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	3207			an..3	Country	n.a.
	7224			n..8	Number of packages	n.a.
CNI/ GID/ DGS/ SGP	<b>LOC</b>		C		<i>PLACE/ LOCATION IDENTIFICATION</i>	<i>Platzierung im Stauplan</i>
	3227		M	an..3	Place/location qualifier	„147“ für Stauzelle
	C517		M		LOCATION IDENTIFICATION	
	3225		M	an..25	Place/location identification	„BBRRTT“ für Bay / Row / Tier (Block/Reihe/Lage)
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	3224			an..70	Place/location	n.a.
	C519				RELATED LOCATION ONE IDENTIFICATION	n.a.
	3223			an..25	Related place/location one identification	n.a.
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	3222			an..70	Related place/location one	n.a.
	C553				RELATED LOCATION TWO IDENTIFICATION	n.a.
	3233			an..25	Related place/location two identification	n.a.
	1131			an 3	Code list qualifier	n.a.

Tabelle 1: ERI-Anmeldenachricht ERINOT						
Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	3232			an..70	Related place/location two	n.a.
	5479			an 3	Relation	n.a.
CNI/ GID/ DGS/ SGP	<b>MEA</b>	5	M		<i>MEASUREMENTS</i>	<i>Angabe des Gewichts des Guts im Container</i>
	6311		M	an..3	Measurement purpose qualifier	„WT“ für Gewicht
	C502		M		<i>MEASUREMENT DETAILS</i>	
	6313		M	an..3	Property measured	„AAL“ für Nettogewicht einschließlich üblicher Verpackung
	6321			an..3	Measurement significance, coded	n.a.
	6155			an..17	Measurement attribute identification	n.a.
	6154			an..70	Measurement attribute	Containertyp (ISO 6364, Kapitel 4 und Anhänge D und E)
	C174		M		<i>VALUE/RANGE</i>	
	6411		M	an..3	Measurement unit qualifier	„KGM“ für Kilogramm (UNECE-Empfehlung 20)
	6314		M	an..18	Measurement value	Gewicht des Guts in diesem Container
	6162			n..18	Range minimum	n.a.
	6152			n..18	Range maximum	n.a.
	6432			n..2	Significant digits	n.a.
	7383			an..3	Surface/layer indicator	n.a.
CNI/ GID/ DGS/ SGP	<b>MEA</b>	5	C		<i>MEASUREMENTS</i>	<i>Gesamttonnage der Güter innerhalb des Schiffs</i>
	6311		M	an..3	Measurement purpose qualifier	„VOL“ für Volumen
	C502		M		<i>MEASUREMENT DETAILS</i>	
	6313		M	an..3	Property measured	„AAX“ für festgestellten Rauminhalt nach Berücksichtigung von Faktoren wie Temperatur oder Schwerkraft

Tabelle 1: ERI-Anmeldenachricht ERINOT						
Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
	6321			an..3	Measurement significance, coded	n.a.
	6155			an..17	Measurement attribute identification	n.a.
	6154			an..70	Measurement attribute	n.a.
	C174		M		VALUE/RANGE	
	6411		M	an..3	Measurement unit qualifier	„TNE“ für Tonne (UNECE-Empfehlung 20)
	6314		M	an..18	Measurement value	Tonnage
	6162			n..18	Range minimum	n.a.
	6152			n..18	Range maximum	n.a.
	6432			n..2	Significant digits	n.a.
	7383			an..3	Surface/layer indicator	n.a.
	<b>UNT</b>		M		<i>MESSAGE TRAILER</i>	<i>Ende der Nachricht und Prüfung ihrer Vollständigkeit</i>
	0074		M	n..6	Number of segments in a message	
	0062		M	an..14	Message reference number	erste 14 Stellen der Referenznummer der Nachricht
	<b>UNZ</b>		M		<i>INTERCHANGE TRAILER</i>	<i>Ende und Prüfung des Datenaustauschs</i>
	0036		M	n..6	Interchange control count	„1“ für Anzahl der im Datenaustausch enthaltenen Nachrichten
	0020		M	an..14	Interchange control reference	erste 14 Stellen der Referenznummer der Nachricht

#### 1.4. Pseudosegmente

In bestimmten Fällen, so u. a. in der Durchfahrtmeldung **ERINOT(PAS)**, müssen Pseudosegmente (dummy segments) als Teil der obligatorischen Segmentgruppen verwendet werden. Für diese Pseudosegmente gelten folgende Regeln:

Segmentgruppe CNI:

- CNI: Seriennummer (sequence number): „9999“

Segmentgruppe CNI/GID:

- GID: Seriennummer (sequence number): „99999“

Segmentgruppe CNI/GID/DGS:

- DGS:
  - Klassentyp (class type): „IMD“
  - Klassifikation (classification): „0.0“
  - UNDG-Nummer: „0000“
- FTX AAD: Name des Guts (good name): „DUMMY“
- MEA: Gewicht (weight): 0

### 1.5. Leere Schiffe

Wird ein leeres Schiff gemeldet, gelten für die obligatorischen Segmentgruppen folgende Regeln:

1. Leerfahrt nach Beförderung ungefährlicher Güter oder unbekannter vorheriger Ladung:

Segmentgruppe CNI:

- CNI: Seriennummer (sequence number): „9999“

Segmentgruppe CNI/GID:

- GID: Seriennummer (sequence number): „99999“

Segmentgruppe CNI/GID/DGS:

- DGS:
  - Klassentyp (class type): „IMD“
  - Klassifikation (classification): „0.0“
  - UNDG-Nummer: „0000“
- FTX AAD: Name des Guts (good name): „DUMMY“
- MEA: Gewicht (weight): 0

2. Leerfahrt nach Beförderung gefährlicher Güter (in diesem Fall sind die zuvor transportierten gefährlichen Güter zu melden):

Segmentgruppe CNI:

- CNI: gültige Seriennummer
- LOC: Abfahrts- und Bestimmungsort (der aktuellen Fahrt)



Segmentgruppe CNI/GID:

- GID: gültige Seriennummer
- FTX ACB: Art des Guts „D“, HS-Code des (vorherigen) gefährlichen Guts

Segmentgruppe CNI/GID/DGS:

- DGS: Einzelangaben zu den gefährlichen Gütern (dangerous goods details) (der vorherigen Ladung)
- FTX AAD: Name des gefährlichen Guts (dangerous good name)
- MEA: Gewicht (weight): 0
- SGP: Einzelangaben zum leeren Schiff
- MEA: Gewicht (weight): 0

### 1.6. Containertransport mit ungefährlichen Gütern

Werden Container transportiert, gelten für die obligatorischen Segmentgruppen folgende ergänzende Regeln, wenn ein Container keine gefährlichen Güter enthält:

Segmentgruppe CNI:

- CNI: gültige Seriennummer
- LOC: Abfahrts- und Bestimmungsort

Segmentgruppe CNI/GID:

- GID: gültige Seriennummer
- FTX ACB: Art des Guts „N“, HS-Code des Guts
- FTX AAA: Name des Guts, NST-2007-Code des Guts, HS-Code des Guts
- SGP: Einzelangaben zum Schiff
- MEA: Gesamtgewicht des ungefährlichen Guts im Schiff

Segmentgruppe CNI/GID/DGS:

- DGS:
  - Klassentyp (class type): „IMD“
  - Klassifikation (classification): „0.0“
  - UNDG-Nummer: „0000“

- FTX AAD: Name des Guts (good name): „DUMMY“
- MEA: Gewicht (weight): 0
- Segmentgruppe SGP (1):
  - SGP: Einzelangaben zum Schiff (vessel details)
  - MEA: Gewicht des Guts im Schiff
- Segmentgruppe SGP (2–99):
  - SGP: Containernummer
- LOC: Stauzelle
- MEA: Gewicht des Guts im Container

Diese Art der Dateneingabe für einen Container, der ungefährliche Güter enthält, entspricht der Art der Dateneingabe für einen Container mit gefährlichen Gütern. Aus Kompatibilitätsgründen mit früheren Versionen werden die Schiffsdaten zweimal eingegeben.

#### **1.7. Container mit unbekanntem Einzelangaben über die Güter oder leere Container**

Wenn Container transportiert werden, für die keine Einzelangaben über die Güter bekannt sind, oder wenn die Container leer sind, gelten folgende ergänzende Regeln:

Segmentgruppe EQD:

EQD: Container-Bereich

MEA: Anzahl der Container im jeweiligen Bereich

Segmentgruppe CNI:

CNI: gültige Seriennummer

LOC: Abfahrts- und Bestimmungsort

Segmentgruppe CNI/GID:

GID: gültige Seriennummer

FTX ACB: Art des Guts „N“, HS-Code

FTX AAA: Name des Guts, NST-2007-Code, HS-Code

SGP: Einzelangaben zum Schiff

MEA: Gesamtgewicht der Container im jeweiligen Bereich

Segmentgruppe CNI/GID/DGS:

Pseudogruppe

Je nach Container-Bereich sind folgende Codes zu verwenden:

	HS-Code	NST-2007-Code
Container 20 Fuß leer	8609000002	991001
Container 30 Fuß leer	8609000004	991002
Container 40 Fuß leer	8609000003	991003
Container 20 Fuß beladen	8609000007	991004
Container 30 Fuß beladen	8609000008	991005
Container 40 Fuß beladen	8609000009	991006

### 1.8. Informationsaustausch zwischen RIS-Behörden

Der Informationsaustausch zwischen RIS-Behörden erfolgt mit einer Nachricht des Typs Durchfahrtmeldung, in deren BGM-Segment (Element 1001) „PAS“ anzugeben ist.

Diese PAS-Nachricht enthält folgende Informationen über die Fahrt:

- BGM-Element 1001 = „PAS“.
- Segmentgruppe TDT:
  - LOC(1), Typ „5“ = Abfahrtsort.
  - LOC(2), Typ „172“ = Durchfahrtpunkt.
  - LOC(9), Typ „186“ = Bestimmungsort (erster Hafen, den der Transport anläuft).
  - DTM(2), Typ „186“ = Durchfahrtszeit von LOC(2).
  - DTM(3), Typ „132“ = ETA von LOC(9), falls vorhanden.
- Segmentgruppen CNI mit allen (bekannten) an Bord befindlichen Ladungen.

Die Segmentgruppe CNI darf nur leer sein, wenn mit der Durchfahrtmeldung eine andere (örtliche) Stelle über die letzte Position / den letzten Durchfahrtpunkt dieses Schiffs unterrichtet wird.

### **1.9. Annullierung einer Anmeldung**

Zur Annullierung einer Anmeldung sind folgende Angaben zu machen:

- BGM-Element 1225 = „1“.
- RFF(ACW)-Element 1154 muss sich auf die zuletzt gesendete Nachricht beziehen.
- Alle anderen Segmente (TDT, CNI usw.) müssen die gleichen Angaben wie die zuletzt gesendete Anmeldenachricht enthalten.

## Anlage 2

### **FAHRGAST- UND BESATZUNGSLISTE (PAXLST)**

#### **INHALTSVERZEICHNIS**

1.	UN/EDIFACT-Standardnachricht PAXLST .....	113
1.1.	Funktionsbestimmung .....	113
1.2.	Anwendungsbereich .....	113
2.	Nachrichtenstruktur .....	115
2.1.	Segmentdiagramm .....	115
2.2.	Segmenttabelle .....	116
2.3.	Nachrichtenformat der Fahrgast-/Besatzungsliste .....	117

#### **1. UN/EDIFACT-STANDARDNACHRICHT PAXLST**

Die Meldung der Fahrgast- bzw. Besatzungsliste basiert auf der UN/EDIFACT-Nachricht PAXLST.

##### **1.1. Funktionsbestimmung**

Die Fahrgast- und Besatzungsliste (PAXLST) dient der Übermittlung von Daten über Fahrgäste und Besatzungsmitglieder. Die Nachricht wird beim Datenaustausch in der Binnenschifffahrt zwischen dem Kapitän/Schiffsführer oder Beförderer und zuständigen Behörden (wie ISPS-Terminals, Zoll, Einwanderungsbehörde und Polizei) verwendet.

Ferner wird die Nachricht verwendet, um Fahrgast-/Besatzungsdaten von einer zuständigen Behörde im Abfahrtsland an die zuständigen Behörden im Ankunftsland des Transportmittels zu übermitteln.

##### **1.2. Anwendungsbereich**

Die Fahrgastlisten-Nachricht kann sowohl im Inland als auch international verwendet werden. Sie beruht auf den in Verwaltung, Handel und Verkehr allgemein üblichen Verfahren und ist von der Art der Tätigkeit oder dem Wirtschaftszweig unabhängig. Die Nachricht hängt auch nicht vom Verkehrszweig ab. Die PAXLST-Nachricht beruht darauf, dass es eine Nachricht für alle Besatzungsmitglieder eines bestimmten Schiffs auf einer bestimmten Fahrt und eine weitere Nachricht für die Fahrgäste auf dieser Fahrt gibt. Ferner ist es möglich, blinde Passagiere mit einer separaten Nachricht zu melden. Die Nachricht kann einzeln oder in Verbindung mit einer anderen Datenübertragung übermittelt werden.

In Übereinstimmung mit dem IMO-FAL-Formular 5 (Besatzungsliste) dürfen die Seeschifffahrtsbehörden nur folgende Informationen verlangen:

- Name und Staatszugehörigkeit des Schiffs (Registrierland/-gebiet)
- Familienname
- Vornamen
- Staatsangehörigkeit
- Dienstrang oder Tätigkeit
- Geburtsdatum und -ort
- Art und Nummer des Identitätsdokuments
- Einlaufhafen und Ankunftstag
- Hafen, von dem das Schiff kommt

Entsprechend den Vorschriften der zuständigen Binnenschifffahrtsbehörden können außerdem folgende Angaben verlangt werden:

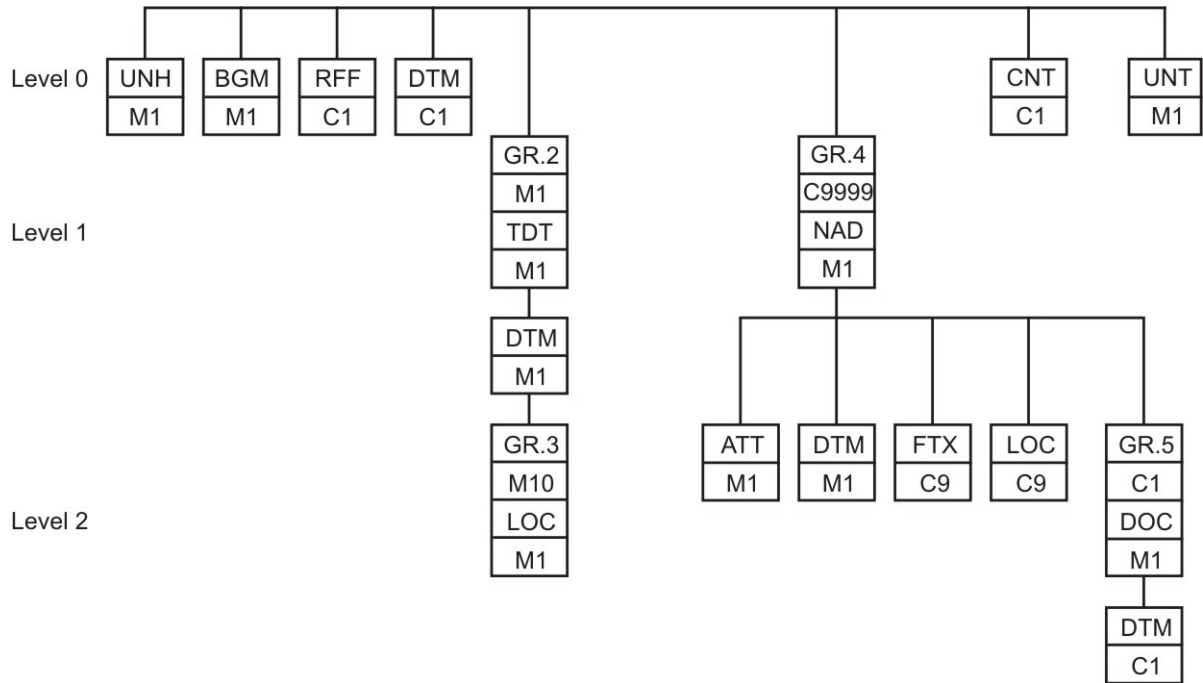
- Namen der Besucher eines Schiffs
- Amtliche Kennzeichen der Fahrzeuge
- Genaue Angabe des Orts und der Zeit des Ein- und Aussteigens
- Angeforderte Dienste wie Lieferungen, Schiffsvorräte, Ersatzteile
- Namen der Reparaturtechniker und deren Firmen
- Wechsel der Besatzungsmitglieder
- Kinder der Besatzungsmitglieder

Alle diese Einzelangaben können mit Hilfe der PAXLST-Nachricht übermittelt werden.

## 2. NACHRICHTENSTRUKTUR

Die Umsetzung der Anmeldenachricht für die Fahrgast- und Besatzungsliste (PAXLST) erfolgt mit folgender Struktur:

### 2.1. Segmentdiagramm



## 2.2. Segmenttabelle

Tag	Name	S	R	ERI	
UNH	Message header	M	1	M	1
BGM	Beginning of message	M	1	M	1
RFF	Reference	C	1	C	1
DTM	Date/time/ period	C	9	C	1
	Segment Group2	M	10	M	1
TDT	Details of transport	M	1	M	1
DTM	Date/time/ period	M	1	M	1
	Segment Group 3	C	99	M	10
LOC	Place/ location identification	M	1	M	1
	Segment Group 4	C	99999	C	9999
NAD	Name and address	M	1	M	1
ATT	Attribute	C	9	M	1
DTM	Date/time/ period	C	9	M	1
FTX	Free text	C	9	C	9
LOC	Place/ location identification	C	2	C	9
	Segment Group 5	C	5	C	1
DOC	Document/ message details	M	1	M	1
DTM	Date/time/ period	C	1	C	1
CNT	Control total	C	1	C	1
AUT	Authentication result	C	1	C	0
UNT	Message trailer	M	1	M	1



In Bezug auf eine Fahrt und ein Transportmittel können bis zu drei Nachrichten übertragen werden.

Diese drei Nachrichten beinhalten:

- die Besatzungsliste,
- die Fahrgastliste,
- die Liste der blinden Passagiere.

### 2.3. Nachrichtenformat der Fahrgast-/Besatzungsliste

Segmentgruppe	Segment Zusammen- gesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungs- zeichen
1	2	3	4	5	6	7
	<b>UNA</b>	<b>0</b>	<b>C</b>		<b>Service String Advice</b>	
			<i>M</i>	an1	Component data element separator	:
			<i>M</i>	an1	Segment Tag and Data element separator	+
			<i>M</i>	an1	Decimal notation	.
			<i>M</i>	an1	Release indicator	?
			<i>M</i>	an1	Reserved future use	Leerzeichen
			<i>M</i>	an1	Segment terminator	'
					<i>Advised string: UNA:+. ?'</i>	6 Zeichen
	<b>UNB</b>	<b>0</b>	<b>M</b>		<b>Interchange header</b>	
	S001		<i>M</i>		SYNTAX IDENTIFIER	
	0001		<i>M</i>	a4	Syntax identifier	„UNOC“ Verwaltungsstelle (Controlling agency)
	0002		<i>M</i>	n1	Syntax version number	„2“
	S002		<i>M</i>		INTERCHANGE SENDER	

Segmentgruppe	Segment Zusammen- gesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungs- zeichen
1	2	3	4	5	6	7
	0004		<i>M</i>	an..35 (an25)	Sender identification	Postfachnummer oder eindeutiger Name
	0007			an..4	Partner identification code qualifier	n.a.
	0008			an..14	Address for reverse routing	n.a.
	S003		<i>M</i>		INTERCHANGE RECIPIENT	
	0010		<i>M</i>	an..35 (an25)	Recipient identification	Postfachnummer oder eindeutiger Name
	0007		<i>C</i>	an..4	Partner identification code qualifier	n.a.
	0014		<i>C</i>	an..14	Routing address	n.a.
	S004		<i>M</i>		DATE/TIME OF PREPARATION	
	0017		<i>M</i>	n6	Date	Datum der Erzeugung, JJMMTT
	0019		<i>M</i>	n4	Time	Uhrzeit der Erzeugung, HHMM
	0020		<i>M</i>	an..14	Interchange reference identification.	erste 14 Stellen der Referenz- nummer der Nachricht
	S005		<b>C</b>		RECIPIENTS REFERENCE, PASSWORD	n.a.
	0022			an..14	Recipient's reference/passw ord	n.a.
	0025			an2	Recipient's reference, password qualifier	n.a.
	0026				an..14	Anwendungs- referenz
	0029				a1	Verarbeitungs- prioritätscode
	0031		<b>C</b>	C	n1	Empfangsbestäti- gung angefordert
	0032				an..35	Kennung der Kommunikations- vereinbarung

Segmentgruppe	Segment Zusammen- gesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungs- zeichen
1	2	3	4	5	6	7
	0035			C	n1	Testkenn- zeichnung
	<b>UNH</b>		<b>M</b>		<b>MESSAGE HEADER</b>	Kennzeichnung, Spezifikation und Kopf einer Nachricht
	0062		M	an..14	Message reference number	erste 14 Stellen der Referenz- nummer der Nachricht
	S009		M		MESSAGE IDENTIFIER	Nachrichten- kennung
	0065		M	an..6	Message type	„PAXLST“, Nachrichtentyp
	0052		M	an..3	Message version number	„D“, Versionsnummer der Nachricht
	0054		M	an..3	Message release number	„05A“, Versandnummer der Nachricht
	0051		M	an..2	Controlling agency	„UN“, Verwaltungsstelle (Controlling agency)
	0057		M	an..6	Association assigned code	„ER10“, von der zuständigen Organisation festgelegter Code
	0068			an..35	Common access reference	gemeinsame Zugangsreferenz  Referenz für alle Nachrichten in Bezug auf den gleichen Vorgang
	S010				STATUS OF THE TRANSFER	Übertragungs- status
	0070			n..2	Sequence of transfers	n.a.
	0073			a1	First and last transfer	n.a.
	<b>BGM</b>	<b>0</b>	<b>M</b>		<b>DOCUMENT/ME SSAGE NAME</b>	<i>Angabe des Typs und der Funktion der Nachricht</i>
	C002				Document/messa ge name code	Bezeichnung der Nachricht

Segmentgruppe	Segment Zusammen- gesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungs- zeichen
1	2	3	4	5	6	7
	1001		<i>M</i>	an..3	Code list qualifier	Art der Nachricht: „250“ Besatzungsliste „745“ Fahrgastliste „10“ Liste der blinden Passagiere
	1131			an..17	Code list responsible agency	n.a.
	3055			an..3	Document/messa ge name	n.a.
	1000		<i>M</i>	an..35	DOCUMENT/ MESSAGE IDENTIFICA- TION	Bezeichnung des Dokuments: „BESATZUNGSL ISTE“ „FAHRGASTLIS TE“ „LISTE DER BLINDEN PASSAGIERE“  <i>(eine PAXLST- Nachricht enthält je ein Dokument)</i>
	1004		<b>C</b>	an..35	Document identifier	(an14) Referenznummer der Nachricht
	1056			an..9	Version	Angabe der Version
	1060			an..6	Revision number	Angabe der Überarbeitung
	1225		<b>C</b>	an..3	Message function code	Code der Nach- richtenfunktion  „9“ = neue Nachricht, „5“ = Änderungs- nachricht
	4343			an..3	Response type code	n.a.
	<b>RFF</b>	<b>0</b>	<b>C</b>		<b>REFERENCE</b>	<b>Verweis auf die zu ändernde Nachricht, obligatorisch bei Änderungs- nachrichten</b>
	C506		<i>M</i>		REFERENCE	Referenz

Segmentgruppe	Segment Zusammen- gesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungs- zeichen
1	2	3	4	5	6	7
	1153		M	an..3	Reference qualifier	„ACW“
	1154		M	an..35	Reference number	(an14) Nachrichten- referenznummer aus BGM- Tag 1004 der Nachricht, auf die sich diese Nachricht bezieht
	1156			an..6	Line number	n.a.
	4000			an..35	Reference version number	n.a.
	1060			an..35	Revision number	n.a.
	<b>DTM</b>	<b>0</b>	<b>M</b>		<b>DATE/TIME/ PERIOD</b>	
	C507		M		DATE/TIME/ PERIOD	Datum/Uhrzeit/ Zeitraum
	2005		M	an..3	Date or time or period function code qualifier	„184“ Datum der Meldung
	2380		M	an..35	Date or time period value	Zeit: JJJJMMTT
	2379		M	an..3	Date or time or period format code	„102“
	<b>TDT</b>	<b>0</b>	<b>M</b>		<b>Specification of the means of transport</b>	Angabe des Transportmittels, Bezeichnung des Schiffs innerhalb eines Schiffsverbands (ein Einzelschiff ohne Schlepp- kahn oder Schubleichter gilt in diesem Zusammenhang ebenfalls als Schiffsverband)
	8051		M	an..3	'20' (main transport)	Codewert für Transportstufe
	8028			an..17	Conveyance reference number	Fahrnummer, wird vom Absender der Nachricht festgelegt
	C220				Transport modality	
	8067			an..3	Mode of transport, coded	„8“ für Binnen- schifffahrt, „1“ für Seeverkehr (siehe UNECE- Empfehlung 19)

Segmentgruppe	Segment Zusammen- gesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungs- zeichen
1	2	3	4	5	6	7
	8066			an..17	n.a.	
	C228				Type of means of transport identification, <i>convoy type</i>	Code für Schiffs- und Schiffsver- bandstypen als Transportmittel gemäß UN/CEFACT- Empfehlung 28, siehe Abschnitt 2.4.2.1
	8179			an..8	n.a.	
	8178			an..17	n.a.	
	C040				Carrier	
	3127			an..17	n.a.	
	1131			an..17	n.a.	
	3055			an..3	n.a.	
	3128			an..35	n.a.	
	8101			an..3	n.a.	
	C401				Additional transport information	
	8457			an..3	n.a.	
	8459			an..3	n.a.	
	7130			an..17	n.a.	
	C222				Transport identification	
	8213		M	an..9	ID. of means of transport identification	Schiffsnummer: 7 Stellen für OFS- oder IMO- Angabe, 8 Stellen für ERN- Angabe und die einheitliche europäische Schiffsnummer

Segmentgruppe	Segment Zusammen- gesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungs- zeichen
1	2	3	4	5	6	7
	1131			an..17	Code list qualifier	„OFS“ für eine amtliche Schiffsnummer des ZKR- Systems, siehe Abschnitt 2.4.2.2  „IMO“ für eine IMO-Nummer, siehe Abschnitt 2.4.2.3  „ERN“ für alle anderen Schiffe (ERI-Nummer des Internationalen elektronischen Meldewesens), siehe Abschnitt 2.4.2.4  „ENI“ für eine einheitliche europäische Schiffsnummer, siehe Abschnitt 2.4.2.5
	3055			an..3	n.a.	
	8212		M	an..35	Name of the vessel	<i>Name des Schiffs.</i> Ist der Name des Schiffs länger als 35 Zeichen, so wird er gekürzt.
	8453		M	an..3	(an2) Nationality, ISO 3166 country code	ISO-3166-1- Ländercode aus zwei Buchstaben, siehe Abschnitt 2.4.2.1 2. Hinweis: Ist die Staatszugehörigk eit des Binnen- schiffs nicht verfügbar, so ist der Code des Registrierlands/- gebiets entsprechend den Spezifikationen für die ENI- Nummer anzugeben.
	8281			an..3	n.a.	
<b>TDT</b>	<b>DTM</b>	<b>1</b>	<b>M</b>	<b>TDT(20)</b>	<b>Estimated time of arrival/ departure</b>	
	C507				Date/time/period	

Segmentgruppe	Segment Zusammen- gesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungs- zeichen
1	2	3	4	5	6	7
	2005		<u>M</u>	an..3	Date or time or period function code qualifier	„132“ für Ankunft „133“ für Abfahrt
	2380		<u>M</u>	an..35	Date or time period value	Bestimmt durch die Ortszeit am Ankunftsort
	2379		<u>M</u>	an..3	Date or time or period format code	„203“ für JJJJMMTTHH M
<b>TDT</b>	<b>LOC</b>	<b>1</b>	<b>M</b>		<b>PLACE/LOCATI ON IDENTIFI- CATION</b>	<i>Abfahrthafen, der Hafen, von dem der Transport abgeht</i>
	3227		<i>M</i>	an..3	Place/location qualifier	„5“ Abfahrtort
	C517		<i>M</i>		LOCATION IDENTIFICA- TION	
	3225		<i>M</i>	an..25 (an5)	Place/location identification	UNECE- Ortscode (Empfehlung 16), siehe Abschnitt 2.4.2.13
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	3224		<i>C</i>	an..70 (an..17)	Place/location	Vollständiger Name des Hafens
	C519		<i>C</i>		RELATED LOCATION ONE IDENTIFI- CATION	
	3223		<i>M</i>	an..25 (an..5)	Related place/location one identification	Terminalcode, siehe Abschnitt 2.4.2.15
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	3222			an..70	Related place/location one	Vollständiger Name des Terminals
	C553		<b>C</b>		RELATED LOCATION TWO IDENTIFI- CATION	



Segmentgruppe	Segment Zusammen- gesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungs- zeichen
1	2	3	4	5	6	7
	3233		M	an..25 (an5)	Related place/location two identification	Code des Wasserstraßena bschnitts, siehe Abschnitt 2.4.2.14
	1131			an..3	Code list qualifier	
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	3232		C	an..70 (an..5)	Related place/location two	Wasserstraßen- Hektometer
	5479			an..3	Relation	n.a.
<b>TDT</b>	<b>LOC</b>	<b>1</b>	<b>M</b>		<b>PLACE/LOCATI ON IDENTIFI- CATION</b>	<b>Letzter Anlaufhafen</b>
	3227		M	an..3	Place/location qualifier	„125“
	C517		M		LOCATION IDENTIFI- CATION	
	3225		M	an..25 (an5)	Place/location identification	UNECE- Ortscode (Empfehlung 16), siehe Abschnitt 2.4.2.13
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	3224		C	an..70 (an..17)	Place/location	Vollständiger Name des Hafens
	C519		C		RELATED LOCATION ONE IDENTIFI- CATION	
	3223		M	an..25 (an..5)	Related place/location one identification	Terminalcode, siehe Abschnitt 2.4.2.15
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	3222			an..70	Related place/location one	Vollständiger Name des Terminals

Segmentgruppe	Segment Zusammen- gesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungs- zeichen
1	2	3	4	5	6	7
	C553		C		RELATED LOCATION TWO IDENTIFI- CATION	
	3233		M	an..25 (an5)	Related place/location two identification	Code des Wasserstraßen- abschnitts, siehe Abschnitt 2.4.2.14
	1131			an..3	Code list qualifier	
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	3232		C	an..70 (an..5)	Related place/location two	Wasserstraßen- Hektometer
	5479			an..3	Relation	n.a.
<b>TDT</b>	<b>LOC</b>	<b>1</b>	<b>M</b>		<b>PLACE/LOCA- TION IDENTIFI- CATION</b>	<b>Ankunftshafen</b>
	3227		M	an..3	Place/location qualifier	„60“
	C517		M		LOCATION IDENTIFI- CATION	
	3225		M	an..25 (an5)	Place/location identification	UNECE- Ortscode (Empfehlung 16), siehe Abschnitt 2.4.2.13
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	3224		C	an..70 (an..17)	Place/location	Vollständiger Name des Hafens
	C519		C		RELATED LOCATION ONE IDENTIFI- CATION	
	3223		M	an..25 (an..5)	Related place/location one identification	Terminalcode, siehe Abschnitt 2.4.2.15
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.

Segmentgruppe	Segment Zusammen- gesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungs- zeichen
1	2	3	4	5	6	7
	3222			an..70	Related place/location one	Vollständiger Name des Terminals
	C553		C		RELATED LOCATION TWO IDENTIFI- CATION	
	3233		M	an..25 (an5)	Related place/location two identification	Code des Wasserstraßen- abschnitts, siehe Abschnitt 2.4.2.14
	1131			an..3	Code list qualifier	
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	3232		C	an..70 (an..5)	Related place/location two	Wasserstraßen- Hektometer
	5479			an..3	Relation	n.a.
	<b>NAD</b>	<b>0</b>	<b>M</b>		<b>NAME and ADDRESS</b>	<b>Name und Anschritt der Person</b>
	3035		M	an..3	Party function code qualifier	Namenstyp: „FM“ für Besatzungs- mitglied „FL“ für Fahrgast „BV“ für blinde Passagiere
	C082		C		PARTY IDENTIFICA- TION DETAILS	Namensangabe
	3039			an..35	Party identification	Code oder Text- beschreibung für die Beziehung
	1131			an..17	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	C058		M		NAME AND ADDRESS	n.a.
	3124		M	an..35	Name and address line	Familienname

Segmentgruppe	Segment Zusammen- gesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungs- zeichen
1	2	3	4	5	6	7
	3124		M	an..35	Name and address line	Vornamen
	3124		C	an..35	Name and address line	Anrede (Geschlecht)
	3124			an..35	Name and address line	n.a.
	3124			an..35	Name and address line	n.a.
	C080		C		PARTY NAME	
	3036			an..35	Party name	n.a.
	3036			an..35	Party name	n.a.
	3036			an..35	Party name	n.a.
	3036			an..35	Party name	n.a.
	3036			an..35	Party name	n.a.
	3036			an..35	Party name	n.a.
	3045			an..3	Party name format, coded	n.a.
	C059		C		STREET	
	3042		C	an..35	Street and number/PO box	Straße und Hausnummer oder Postfach
	3042			an..35	Street and number/PO box	n.a.
	3042			an..35	Street and number/PO box	n.a.
	3042			an..35	Street and number/PO box	n.a.
	3164		C	an..35	City name	Stadt
	C819		C		Country sub- entity identification	n.a.
	3229		C	an..9	Postcode identification	Postleitzahl
	1131		C	an..17	Country	ISO-3166-1- Ländercode aus zwei Buchstaben, siehe Abschnitt 2.4.2.12
	3055			an..3	n.a.	
	3228			an..70	n.a.	

Segmentgruppe	Segment Zusammen- gesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungs- zeichen
1	2	3	4	5	6	7
	3251		C	an..17	postal code	
	3207		M	an..3	(an2) nationality, ISO3166 country code	
	<b>ATT</b>		<b>C</b>	<b>NAD</b>	<b>Rank/title</b>	<b>Rang / Titel</b>
	9017		M	an..3	Attribute function qualifier	„5“ Berufs- bezeichnung „1“ Besatzungs- mitglied
	C955		C		Attribute type	
	9021			an..17	Attribute type, coded	
	1131			an..17	n.a.	
	3055			an..3	n.a.	
	9020			an..70	n.a.	
	C956		<b>C</b>		Attribute detail	
	9019			an..17	n.a.	
	1131			an..17	n.a.	
	3055			an..3	n.a.	
	9018		M	an..256	Attribute detail	Rang/Titel/Berufs bezeichnung z. B. erster Offizier
<b>NAD</b>	<b>DTM</b>	<b>1</b>	<b>M</b>	<b>NAD</b>	<b>DATE/TIME/ PERIOD</b>	<b>Geburtsdatum</b>
	C507				Date/time/period	Datum/Uhrzeit/Ze- itraum
	2005		M	an..3	Date or time or period function code qualifier	„329“
	2380		M	an..35	Date or time period value	Datum: JJJJMMTT
	2379		M	an..3	Date or time or period format code	„102“
<b>NAD</b>	<b>FTX</b>	<b>1</b>	<b>C</b>	<b>NAD</b>	<b>Free text</b>	<b>Allgemeine Angaben</b>

Segmentgruppe	Segment Zusammen- gesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungs- zeichen
1	2	3	4	5	6	7
	4451		M	an..3	Text subject qualifier	Textbetrefftyp „AAI“ Allgemeine Angaben
	4453			an..3	Text function, coded	
	C107		C		Text reference	
	4441		M	an..17	Free text, coded	Informationen über das Einsteigen von Personen  Allgemeine Informationen über das Anlaufen des Schiffs
	1131			an..17	Code list qualifier	
	3055			an..3	Code list responsible agency, coded	
	C108		C		Text literal	
	4440		C	an..512	Free text	Amtliches Kennzeichen des Fahrzeugs
	4440		C	an..512	Free text	Besucher
	4440			an..512	Free text	Firma des Dienstleisters und weitere Angaben
	4440			an..512	Free text	Namen und Besuchsdauer der besuchenden Kinder
	4440			an..512	Free text	
	3453			an..3	Language, coded.	
	4447			an..3	Text formatting, coded	
<b>NAD</b>	<b>LOC</b>		<b>M</b>	<b>NAD</b>	<b>PLACE/ LOCATION IDENTIFI- CATION</b>	<b>Geburtsort</b>
	3227		M	an..3	Place/location qualifier	„180“
	C517				LOCATION IDENTIFI- CATION	

Segmentgruppe	Segment Zusammen- gesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungs- zeichen
1	2	3	4	5	6	7
	3225		C	an..25	Place/location identification	ISO-3166-1- Ländercode aus zwei Buchstaben, siehe Abschnitt 2.4.2.12
	1131			an..17	Code list qualifier	
	3055			an..3	Code list responsible agency	
	3224		M	an..256	Place/location	Geburtsort
	C519		C		RELATED LOCATION ONE IDENTIFI- CATION	
	3223			an..25	Related place/location one identification	
	1131			an..17	Code list qualifier	
	3055			an..3	Code list responsible agency	
	3222			an..70	Related place/location one	
	C553				RELATED LOCATION TWO IDENTIFI- CATION	
	3233			an..25	Related place/location two identification	
	1131			an..17	Code list qualifier	
	3055			an..3	Code list responsible agency	
	3232			an..70	Related place/location two	
	5479			an..3	Relation	
<b>NAD</b>	<b>DOC</b>	<b>1</b>	<b>M</b>	<b>NAD</b>	<b>Travel document details</b>	<b>Angaben zum Reisedokument</b>
	C002		M		Document/ message name	Bezeichnung des Dokuments / der Nachricht

Segmentgruppe	Segment Zusammen- gesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungs- zeichen
1	2	3	4	5	6	7
	1001		<i>M</i>	n..3	Document/messa ge name, coded	Art des Dokuments: „39“ Reisepass „36“ Personalausweis „SMB“ Seefahrtbuch
	1131			an..17	Code list qualifier	
	3055			an..3	Code list responsible agency, coded	
	1000			an..35	Document name	
	C503				Document/messa ge details	
	1004		<i>M</i>	an..35	Document/messa ge number	Dokumenten- kennung
	1373			an..3	Document/messa ge status, coded	
	1366			an..70	Document/messa ge source	
	3453			an..3	Language, coded	
	1056			an..9	Version	
	1060			an..6	Revision number	
	3153			an..3	Communication channel identifier, coded	
	1220			n..2	Number of copies of document required	
	1218			n..2	Number of originals of document required	
<b>DOC</b>	<b>DTM</b>	<b>2</b>	<b>C</b>	<b>DOC</b>	<b>DATE/TIME/ PERIOD</b>	<b>Ablaufdatum</b>
	C507				Date/time/period	Datum/Uhrzeit/ Zeitraum
	2005		<i>M</i>	an..3	Date or time or period function code qualifier	„192“
	2380		<i>M</i>	an..35	Date or time period value	Datum: JJMMTT
	2379		<i>M</i>	an..3	Date or time or period format code	„101“



Segmentgruppe	Segment Zusammen- gesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungs- zeichen
1	2	3	4	5	6	7
	<b>AUT</b>	<b>0</b>	<b>C</b>		<b>Authentication result</b>	<b>Authentifizie- rungsergebnis</b>
	9280		<i>M</i>	an..35	Validation result value	Validierungs- ergebnis (Wert)
	9282		<i>C</i>	an..35	Validation key identifier	Validierungs- schlüssel- kennung
	<b>UNT</b>	<b>0</b>	<b>M</b>		<b>End and control of complete- ness of the message</b>	
	0074		<i>M</i>	n..6	Number of segments in the message	
	0062		<i>M</i>	an..14	First 14 positions of the message reference number	
	<b>UNZ</b>		<b>M</b>		<b>INTERCHANGE TRAILER</b>	<b>Ende und Prüfung des Datenaus- tauschs</b>
	0036		<i>M</i>	n..6	Interchange control count	„1“ für Anzahl der im Datenaus- tausch enthaltenen Nachrichten
	0020		<i>M</i>	an..14	Interchange control reference	erste 14 Stellen der Referenz- nummer der Nachricht



### Anlage 3

## **ERINOT-ANTWORT- UND EMPFANGSBESTÄTIGUNGSNACHRICHT (APERAK) — ERIRSP**

### **INHALTSVERZEICHNIS**

1.	Allgemeine APERAK-Antwort- und Empfangsbestätigungsnachricht .....	135
1.1.	Anwendungsbereich .....	135
1.2.	Grundsätze .....	135
2.	ERI-Antwortnachricht ERIRSP .....	136
2.1.	Segmenttabelle .....	136
2.2.	Struktur der ERIRSP-Nachricht .....	137
3.	Fehlercodes .....	143

#### **1. ALLGEMEINE APERAK-ANTWORT- UND EMPFANGSBESTÄTIGUNGSNACHRICHT**

Diese Nachricht wird — sofern nötig — für Antwort- und Empfangsbestätigungsfunktionen beim Versenden von Nachrichten verwendet.

Diese Nachricht hat folgende Funktionen:

- a) Mitteilung an den Absender, dass seine Nachricht zwar von der Anwendung des Empfängers empfangen, aber wegen Fehlern bei der Verarbeitung in der Anwendung zurückgewiesen wurde;
- b) Bestätigung an den Absender, dass seine Nachricht von der Anwendung des Empfängers empfangen wurde.

##### **1.1. Anwendungsbereich**

Die Anwendungsfehler- und Empfangsbestätigungsnachricht kann sowohl im Inland als auch international verwendet werden. Sie beruht auf den in Verwaltung, Handel und Verkehr allgemein üblichen Verfahren und ist von der Art der Tätigkeit oder dem Wirtschaftszweig unabhängig.

##### **1.2. Grundsätze**

Eine Nachricht wird zunächst auf Systemebene (CONTRL) geprüft, um Syntaxfehler festzustellen und den Empfang zu bestätigen. Danach wird sie zur Verarbeitung an den Anwendungsprozess weitergeleitet.

Wird auf der Anwendungsebene ein Fehler festgestellt, der eine vollständige Verarbeitung verhindert, muss an den ursprünglichen Absender der Nachricht eine APERAK-Nachricht mit Einzelheiten zu den gefundenen Fehlern gesandt werden. Im Fall eines Anwendungsfehlers wird die APERAK-Nachricht manuell verarbeitet, z. B. wenn der Grund dafür ein Programmfehler ist. Falls kein Fehler festgestellt wurde und eine Empfangsbestätigung erforderlich ist (und falls es keine spezifische Antwort auf die

Originalnachricht gibt), wird eine APERAK-Nachricht mit Angabe der Gründe für die Empfangsbestätigung versandt.

Im Fall einer Empfangsbestätigung wird die APERAK-Nachricht nach Ermessen des Empfängers entweder automatisch oder manuell verarbeitet.

## 2. ERI-ANTWORTNACHRICHT ERIRSP

Die ERIRSP-Nachricht ist aus der UN/EDIFACT-APERAK-Nachricht abgeleitet. Die Antwortnachrichten zu den Funktionen (Neu, Änderung oder Annullierung) der ERINOT-Nachricht haben alle dieselbe Struktur. Die Antwort auf eine Änderung oder Annullierung enthält Informationen darüber, ob die Änderung oder Annullierung durch das empfangende System verarbeitet worden ist oder nicht. Eine Antwort ist nur dann notwendig, wenn das Segment NAD(1)/COM mit dem Vorgabewert (Qualifier) „EI“ die Postfachnummer oder mit dem Wert „EM“ die E-Mail Adresse enthält, an die eine Antwort zu schicken ist.

### 2.1. Segmenttabelle

Pos	Tag	Name	S	R
0010	UNH	Message header	M	1
0020	BGM	Beginning of message	M	1
0030	DTM	Date/time/period	C	9
0040	FTX	Free text	C	9
0050	CNT	Control total	C	9
0060		*****Segment group 1*****	C	9
0070	REF	Reference	M	1
0080	DTM	Date/time/period	C	9
0090		*****Segment group 2*****	C	9
0100	NAD	Name and address	M	1
0110	CTA	Contact information	C	9
0120	COM	Communication contact	C	9
0130		*****Segment group 3*****	C	9
0140	ERC	Application error information	M	1
0150	FTX	Free text	C	9
0160		*****Segment group 4*****	C	9
0170	RFF	Reference	M	1
0180	FTX	Free text	C	9
		*****		
0190	UNT	Message trailer	M	1

## 2.2. Struktur der ERIRSP-Nachricht

Tabelle 2 definiert die Segmente der ERI-Antwortnachricht.

Tabelle 2: ERI-Antwortnachricht ERIRSP						
Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
	<b>UNB</b>	0	M		<b>INTERCHANGE HEADER</b>	
	S001		M		SYNTAX IDENTIFIER	
	0001		M	a4	Syntax identifier	„UNOA“ Verwaltungsstelle (Controlling agency)
	0002		M	n1	Syntax version number	„2“
	S002		M		INTERCHANGE SENDER	
	0004		M	an..35 (an25)	Sender identification	Postfachnummer oder eindeutiger Name
	0007			an..4	Partner identification code qualifier	n.a.
	0008			an..14	Address for reverse routing	n.a.
	S003		M		INTERCHANGE RECIPIENT	
	0010		M	an..35 (an25)	Recipient identification	Postfachnummer oder eindeutiger Name
	0007			an..4	Partner identification code qualifier	n.a.
	0014			an..14	Routing address	n.a.
	S004		M		DATE/TIME OF PREPARATION	
	0017		M	n6	Date	Datum der Erzeugung, JJMMTT
	0019		M	n4	Time	Uhrzeit der Erzeugung, HHMM
	0020		M	an..14	Interchange control reference	erste 14 Stellen der Referenznummer der Nachricht
	S005				RECIPIENTS REFERENCE, PASSWORD	
	0022			an..14	Recipient's reference/ password	n.a.
	0025			an2	Recipient's reference, password qualifier	n.a.
	0026			an..14	Application reference	n.a.
	0029			a1	Processing priority code	n.a.
	0031		C	n1	Acknowledgement request	

Tabelle 2: ERI-Antwortnachricht ERIRSP						
Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
	0032			an..35	Communications agreement id	n.a.
	0035		C	n1	Test indicator	„1“ = Datenaustausch betrifft eine Testnachricht
	<b>UNH</b>	0	M		<b>MESSAGE HEADER</b>	Kennzeichnung, Spezifikation und Kopf einer Nachricht
	0062		M	an..14	Message reference number	erste 14 Stellen der Referenznummer der Nachricht
	S009		M		MESSAGE IDENTIFIER	
	0065		M	an..6	Message type	„APERAK“, Nachrichtentyp
	0052		M	an..3	Message version number	„D“
	0054		M	an..3	Message release number	„98B“
	0051		M	an..2	Controlling agency	„UN“
	0057		M	an..6	Association assigned code	„ERI12“, ERI Version 1.2
	0068			an..35	Common access reference	n.a.
	S010				STATUS OF THE TRANSFER	
	0070			n..2	Sequence of transfers	n.a.
	0073			a1	First and last transfer	n.a.
	<b>BGM</b>	0	M		<b>BEGINNING OF MESSAGE</b>	Angabe des Typs und der Funktion der Nachricht
	C002		M		DOCUMENT/MESSAGE NAME	
	1001		M	an..3	Document/message name code	Typ der empfangenen Nachricht, zu der diese Nachricht die Empfangsbestätigung enthält: „VES“, vom Schiff an die RIS-Behörde; „CAR“, vom Beförderer an die RIS-Behörde; „PAS“, Durchfahrtmeldung einer RIS-Behörde an eine andere RIS-Behörde
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	1000			an..35	Document/message name	n.a.

Tabelle 2: ERI-Antwortnachricht ERIRSP						
Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
	C106		M		DOCUMENT/MESSAGE IDENTIFICATION	
	1004		M	an..35 (an15)	Document identifier	Referenznummer der Nachricht. Diese Nummer muss sowohl für den Absender als auch den Empfänger möglichst eindeutig sein. Bei Weiterleitung einer empfangenen Nachricht ist die Referenznummer der ursprünglichen Nachricht anzugeben. Das weiterleitende System sollte in diesem Fall für die Nachricht keine andere Referenznummer erzeugen.
	1056			an..9	Version	n.a.
	1060			an..6	Revision number	n.a.
	1225		M	an..3	Message function code	Funktion der Nachricht: „9“ = neue Nachricht
	4343		M	an..3	Response type code	„AP“ akzeptiert „RE“ zurückgewiesen. Die Meldung wird zurückgewiesen, wenn der Transport bereits aktiv ist.
	<b>DTM</b>	1	C		<b>DATE/TIME/ PERIOD</b>	Datum/Uhrzeit der Annahme oder Zurückweisung durch die empfangende Anwendung
	C507		M		DATE/TIME/ PERIOD	
	2005		M	an..3	Date or time or period function code qualifier	„137“ Datum/Uhrzeit des Dokuments / der Nachricht
	2380		M	an..35	Date or time period value	Wert der Ankunftszeit: JJMMDDHHMM
	2379		M	an..3	Date or time or period format code	„201“ für JJMMTTHHMM
	<b>RFF (1)</b>	1	C		<b>REFERENCE</b>	Verweis auf die vorherige Nachricht
	C506		M		REFERENCE	
	1153		M	an..3	Reference qualifier	„ACW“ für Referenznummer der vorherigen Nachricht
	1154		M	an..35	Reference number	Referenznummer aus BGM-TAG 1004 der Nachricht, auf die sich diese Nachricht bezieht.
	1156			an..6	Line number	n.a.

Tabelle 2: ERI-Antwortnachricht ERIRSP						
Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
	4000			an..35	Reference version number	n.a.
	1060			an..6	Revision number	n.a.
	<b>RFF (2)</b>	1	C		<b>REFERENCE</b>	Verweis auf Transaktions-/Rechnungsnummer
	C506		M		REFERENCE	
	1153		M	an..3	Reference qualifier	„AAY“ für Referenznummer der Transaktion
	1154		M	an..35	Reference number	Referenznummer, die die empfangende Behörde zugeteilt hat. Die Referenznummer muss mit dem UN-Ländercode gefolgt von drei Stellen für das zuteilende System beginnen. Der letzte Teil ist die eigentliche Referenznummer.
	1156			an..6	Line number	n.a.
	4000			an..35	Reference version number	n.a.
	1060			an..6	Revision number	n.a.
<b>NAD</b>	<b>NAD (1)</b>	1	M		<b>NAME and ADDRESS</b>	Name und Anschrift des Absenders der Meldung
	3035		M	an..3	Party function code qualifier	„MS“ für Absender der Nachricht
	C082				PARTY IDENTIFICATION DETAILS	n.a.
	3039			an..35	Party identification	n.a.
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	C058				NAME AND ADDRESS	n.a.
	3124			an..35	Name and address line	n.a.
	3124			an..35	Name and address line	n.a.
	3124			an..35	Name and address line	n.a.
	3124			an..35	Name and address line	n.a.
	3124			an..35	Name and address line	n.a.
	C080		M		PARTY NAME	
	3036		M	an..35	Party name	Name des Absenders der Meldung



Tabelle 2: ERI-Antwortnachricht ERIRSP						
Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
	3036			an..35	Party name	n.a.
	3036			an..35	Party name	n.a.
	3036			an..35	Party name	n.a.
	3036			an..35	Party name	n.a.
	3045			an..3	Party name format, coded	n.a.
	C059		C		STREET	
	3042		M	an..35	Street and number/PO box	Straße und Hausnummer oder Postfach
	3042			an..35	Street and number/PO box	n.a.
	3042			an..35	Street and number/PO box	n.a.
	3042			an..35	Street and number/PO box	n.a.
	3164		C	an..35	City name	Stadt
	3229			an..9	Country sub-entity identification	n.a.
	3251		C	an..9	Postcode identification	Postleitzahl
	3207		C	an..3	Country	ISO-3166-1-Ländercode aus zwei Buchstaben, siehe Abschnitt 2.4.2.12
NAD	<b>COM</b>	2	C		<b>COMMUNICATION CONTACT</b>	Kommunikationskontakta- ben des Absenders (höchstens 2-mal)
	C076		M		COMMUNICATION CONTACT	
	3148		M	an..70	Communication number	Kommunikationsnummer
	3155		M	an..3	Communication channel qualifier	„TE“ für Telefonnummer „FX“ für Faxnummer
	<b>ERC</b>	1	C		<b>APPLICATION ERROR INFORMATION</b>	
	C901		M		APPLICATION ERROR DETAIL	
	9321		M	an..8	Application error	Anwendungsfehlercodes
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
ERC	<b>FTX</b>	2	C		<b>FREE TEXT</b>	Mitteilung des Grundes für die Zurückweisung

Tabelle 2: ERI-Antwortnachricht ERIRSP						
Segment- gruppe	Segment Zusammen- gesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Name	Beschreibung Vorgabewerte in Anführungszeichen
1	2	3	4	5	6	7
	4451		M	an..3	Text subject code qualifier	„AAO“ für Freitext mit der Fehlerbeschreibung
	4453			an..3	Free text function code	n.a.
	C107				TEXT REFERENCE	
	4441			an..17	Free text identification	n.a.
	1131			an..3	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	C108		C		TEXT LITERAL	Text
	4440		M	an.. 70	Free text	Weitere Beschreibung
	4440		C	an.. 70	Free text	Weitere Beschreibung
	4440		C	an.. 70	Free text	Weitere Beschreibung
	4440		C	an.. 70	Free text	Weitere Beschreibung
	4440		C	an.. 70	Free text	Weitere Beschreibung
	3453			an.. 3	Language, coded	n.a.
	4447			an..3	Text formatting, coded	n.a.
	<b>UNT</b>		M		<b>MESSAGE TRAILER</b>	Ende der Nachricht und Prüfung ihrer Vollständigkeit
	0074		M	n..6	Number of segments in a message	
	0062		M	an..14	Message reference number	erste 14 Stellen der Referenznummer der Nachricht
	<b>UNZ</b>		M		<b>INTERCHANGE TRAILER</b>	Ende und Prüfung des Datenaustauschs
	0036		M	n..6	Interchange control count	„1“ für Anzahl der im Datenaustausch enthaltenen Nachrichten
	0020		M	an..14	Interchange control reference	erste 14 Stellen der Referenznummer der Nachricht

### 3. FEHLERCODES

Dieses Kapitel enthält die Liste der Fehlercodes, die im Segment ERC, Datenelement 9321 für das Datenattribut *MESSAGE REFERENCE ANSWERED TO ERROR DESCR CODE* zu verwenden sind.

Es handelt sich um die von der PROTECT-Gruppe verwendete Codeliste für die Beschreibung der Fehler; die Codewerte sind numerisch.

Für örtliche Implementierungen können zusätzliche Codes notwendig sein. In örtlichen Anwendungen können zusätzliche Codes auch mit alphanumerischen Werten belegt werden; in diesem Fall soll aber das erste Zeichen ein Buchstabe sein (z. B. „A12“).

Die Fehlercodes werden in zwei Tabellen aufgeführt. In der ersten Tabelle sind die Codeeinträge alphabetisch nach der Codebeschreibung geordnet, in der zweiten Tabelle nach der aufsteigenden Codenummer (Codewert).

Ferner ist angegeben, ob der Code in einer Antwort auf eine BERMAN-Nachricht (B), eine ERINOT-Nachricht (E) oder eine WASDIS-Nachricht (W) verwendet werden kann. Diese Angaben dienen lediglich als Leitfaden und sollen die Verwendung der Codes nicht einschränken.

#### Fehlercodes — alphabetisch geordnet nach Code-Beschreibung

Codewert	Codebeschreibung — in der Antwort zu verwenden	BERMAN	ERINOT	WASDIS
202	Agent unbekannt		E	
153	Verfügbarer Anlegeplatz unzureichend	B		
356	Liegeplatzcode ungültig	B	E	W
355	Liegeplatzcode nicht angegeben	B	E	
358	Liegeplatzcode oder Terminalcode ungültig		E	
158	Ausgangsliegeplatz ist gleich Bestimmungsliegeplatz	B		
161	Ausgangsliegeplatz stimmt nicht mit dem vorherigen Bestimmungsliegeplatz überein	B		
21	Ausgangsliegeplatz nicht angegeben	B		
19	Ausgangsliegeplatz unbekannt (Code und/oder Text)	B		
150	Liegeplatz nicht erlaubt oder Schiff zu lang	B		
155	Liegeplatz nicht verfügbar	B		
20	Geplanter Liegeplatz unbekannt (Code und/oder Text)	B		
30	Liegeplatzanforderungstyp (BGM.1001) ungültig	B		
31	Liegeplatzanforderungstyp (BGM.1001) in falscher Reihenfolge	B		
22	Bestimmungsliegeplatz (nächster Liegeplatz) nicht angegeben	B		
23	Bestimmungsliegeplatz (nächster Liegeplatz) unbekannt (Code und/oder Text)	B		
25	Liegeplatz unbekannt (Code und/oder Text)	B		
128	Annullierung nicht erlaubt: von VTS schon aktiviert	B	E	W

Codewert	Codebeschreibung — in der Antwort zu verwenden	BERMAN	ERINOT	WASDIS
130	Annullierung nicht erlaubt: Schiff kommt an	B	E	W
131	Annullierung nicht erlaubt: Schiff hat festgemacht	B	E	W
135	Kontaktname des Agenten des Beförderers ungültig oder nicht angegeben	B	E	
136	Kennung des Agenten des Beförderers ungültig	B	E	
137	NAD-Angaben des Agenten des Beförderers ungültig oder nicht angegeben	B	E	W
138	Agent des Beförderers nicht erlaubt	B	E	W
139	SCAC-Code der Beförderer-Kennung ungültig oder nicht angegeben	B	E	
140	NAD-Angaben des Beförderers ungültig oder nicht angegeben	B		
119	CNI-Nummer wurde in dieser Meldung bereits verwendet		E	
156	Kombination ungültig: Tiefgang-/Längenverhältnis des Schiffs	B		
222	Kombination ungültig: IMDG-Klasse / UN-Nummer		E	
225	Kombination ungültig: Lloyd-Registernummer / Funkrufzeichen	B	D	W
232	Kombination ungültig: Code gemäß MARPOL-Anhang / Unterteilung gemäß MARPOL-Anhang			W
233	Kombination ungültig: Schiffsanlaufreferenz / Schiffskennung	B	E	W
27	Empfänger nicht angegeben		E	
220	Technische Benennung der gefährlichen Güter nicht angegeben		E	
236	Angabe für gefährliche/schädliche Güter an Bord und/oder Manifest an Bord ungültig oder nicht angegeben	B		
400	Ankunftsdatum der Vorlauffracht nicht angegeben oder ungültig		E	
402	Ankunftsdatum der Vorlauffracht / Datum der Weiterbeförderung: ungültig oder nicht angegeben		E	
401	Abfahrtsdatum der Vorlauffracht nicht angegeben oder ungültig		E	
352	Abwicklungsdatum (Entladen) nicht angegeben		E	
351	Abwicklungsdatum (Laden) nicht angegeben		E	
376	Abwicklungsdatum liegt nach dem Datum der Weiterbeförderung		E	
377	Abwicklungsdatum liegt vor dem Datum des Vorlaufs		E	
375	Abwicklungsdatum ungültig oder außerhalb der Aufenthaltszeit		E	
350	Abwicklungsdatum nicht angegeben oder ungültig		E	
353	Registrierdatum ungültig	B		
378	Datum der Weiterbeförderung liegt vor Ankunft des Vorlauftransportmittels		E	
379	Datum der Vorlauffracht liegt nach Ankunft des Transportmittels für die Weiterbeförderung		E	
381	Datum/Uhrzeit der letzten Abfallentladung ungültig		E	W
382	Datum/Uhrzeit der Meldung ungültig	B	E	W

Codewert	Codebeschreibung — in der Antwort zu verwenden	BERMAN	ERINOT	WASDIS
383	Datum/Uhrzeit der letzten Abfallentladung des Schiffs ungültig			W
384	Datum/Uhrzeit der Abfallentladung des Schiffs im Anlaufhafen ungültig			W
207	Anmelder nicht angegeben		E	
201	Anmelder unbekannt		E	
209	Anmelder: nur ein Anmelder erlaubt		E	
152	Wassertiefe unzureichend	B		
112	Doppelte Nachrichtenreferenznummer (BGM.1004)		E	
114	Doppelte Meldung/Anforderung für das Schiff	B	D	W
600	Ausrüstungskennung ungültig (keine Übereinstimmung EQD / SGP)		E	
407	ETA größer als aktuelle Ortszeit (Systemzeit)	B	D	W
408	ETA für Hauptfracht im Anlaufhafen ungültig oder nicht angegeben	B	D	W
409	ETA für Hauptfracht am Zielliegeplatz (nächsten Liegeplatz) ungültig oder nicht angegeben	B		
411	ETA für Hauptfracht größer als ETD	B	D	W
405	ETA für Hauptfracht am Liegeplatz ungültig oder nicht angegeben	B	E	
370	ETA für angegebenen Beteiligten ungültig		E	
406	ETD für Hauptfracht am Liegeplatz ungültig oder nicht angegeben	B	E	
372	ETD für angegebenen Beteiligten ungültig	B	E	
373	ETD für Vorlauffracht ungültig oder unbekannt	B	E	
226	Flammpunkt ungültig oder nicht angegeben		E	
203	Spediteur unbekannt		E	
253	Bruttogewicht der Güter ungültig oder nicht angegeben (oder Maßeinheit ungültig oder nicht angegeben)		E	
250	Güterpositionsnummer in dieser Sendung bereits verwendet		E	
265	Netto-Sprengstoffgewicht der Güter ungültig oder nicht angegeben (oder Maßeinheit ungültig oder nicht angegeben)		E	
261	Nettogewicht der Güter ungültig oder nicht angegeben (oder Maßeinheit ungültig oder nicht angegeben)		E	
262	Kritikalitätssicherheitskennzahl für radioaktive Stoff ungültig oder nicht angegeben (oder Maßeinheit ungültig oder nicht angegeben)		E	
263	Radioaktivitätsindex des Transports ungültig oder nicht angegeben (oder Maßeinheit ungültig oder nicht angegeben)		E	
264	Radioaktivität der Güter ungültig oder nicht angegeben (oder Maßeinheit ungültig oder nicht angegeben)		E	
304	Umschlagsanweisungscode ungültig		E	
305	Umschlagsanweisung ungültig für Anmelder		E	

Codewert	Codebeschreibung — in der Antwort zu verwenden	BERMAN	ERINOT	WASDIS
234	Umschlag am angegebenen Liegeplatz / Warenlager nicht erlaubt		E	
221	IMDG-Klasse unbekannt		E	
341	Lloyd-Nummer nicht angegeben	B	E	W
340	Lloyd-Nummer ungültig	B	E	W
505	Ortscode für Warenlager ungültig		E	
506	Ortsangabe, Name/Anschrift für Warenlager nicht angegeben		E	
520	Code gemäß MARPOL-Anhang ungültig			W
521	Code gemäß MARPOL-Unterteilung ungültig			W
311	Code für Anmerkung zur Änderung der Nachricht ungültig	B	E	
310	Anmerkungstext zur Änderung der Nachricht nicht angegeben	B	E	
113	Angabe der Nachrichtenfunktion ungültig	B	E	W
116	Nachrichtenkennung ungültig (UNH. S009)	B	E	W
132	Kennung des Nachrichtenempfängers ungültig	B	E	W
133	Nachrichtenreferenz ungültig oder nicht angegeben	B	D	W
142	Nachrichtenreferenz der vorherigen Nachricht ungültig (unbekannt)	B	E	W
143	Kennung des Nachrichtenabsenders ungültig	B	E	W
144	NAD-Angaben des Nachrichtenabsenders ungültig oder nicht angegeben	B	E	W
165	Nachrichtenreihenfolge ungültig (unerwarteter Wert der Nachrichtenfunktion in BGM.1225)	B	E	W
170	Lloyd-Registernummer und vorherige Lloyd-Registernummer stimmen nicht überein	B	D	W
171	Lloyd-Registernummer und vorherige Lloyd-Registernummer stimmen nicht überein	B	D	W
172	Schiffsmerkmale in Nachricht und in PA-Datenbank stimmen nicht überein			W
321	Verkehrsträger ungültig oder nicht angegeben	B	E	W
322	Verkehrsträger nicht erlaubt (z. B. für anmeldenden Agenten)		E	
323	Festmachinfotextcode ungültig	B		
345	Name des Transportmittels nicht angegeben		E	
229	Nettogewicht ungültig oder nicht angegeben (oder Maßeinheit ungültig oder nicht angegeben)		E	
415	Meldung/Anforderung zu früh übermittelt	B		
416	Meldung/Anforderung zu spät übermittelt	B	E	
420	Anmelder nicht angegeben		E	
425	Zahl der Besatzungsmitglieder an Bord ungültig	B		
426	Zahl der Packstücke nicht angegeben		E	

Codewert	Codebeschreibung — in der Antwort zu verwenden	BERMAN	ERINOT	WASDIS
427	Zahl der Personen an Bord ungültig	B		
428	Zahl der erforderlichen Lotsen ungültig	B		
429	Zahl der erforderlichen Schleppbote ungültig	B		
440	Überschneidung der Anlaufdaten des Schiffes gefunden	B		
224	IMDG-Codeseitennummer: ungültiges Format		E	
395	Kennung des Beteiligten: nicht angegeben oder ungültig	B	E	W
300	Codewert für Beteiligten ungültig		E	
450	Nummer der Lotsenpflichtbefreiung ungültig	B		
455	Hafenordnung nicht eingehalten		E	
460	Code der Anlaufhafeneinfahrt ungültig	B		
461	Code der Anlaufhafenausfahrt ungültig	B		
462	Entladehafen nicht angegeben		E	
463	Ladehafen nicht angegeben		E	
470	Code der angeforderten Hafendienste ungültig	B		
115	Vorherige Nachricht nicht erhalten	B	E	W
475	Vorherige Nachricht steht noch aus	B	D	W
231	Mengenbegrenzung überschritten		E	
330	Funkrufzeichen des Schiffs ungültig oder nicht angegeben	B	E	W
331	Funkrufzeichen des Schiffs ungültig	B	E	W
380	Funkrufzeichen oder ETA und ETD müssen angegeben werden	B	E	
366	Referenz des Agenten nicht angegeben		E	
367	Referenz des Agenten ungültig		E	
360	Referenz des Spediteurs nicht angegeben		E	
361	Referenz des Spediteurs ungültig		E	
317	Referenz der vorherigen Nachricht ungültig	B	E	
480	Anfrage von Hafenbehörde abgelehnt	B	D	W
481	Beantragte Priorität für Schleusendurchfahrt ungültig	B		
482	Beantragte Priorität für Schleusendurchfahrt zu spät erteilt	B		
483	Beantragte Priorität für Schleusendurchfahrt unmöglich	B		
485	Für Zwecke der Gefahrenabwehr erteilte Nummer der gefährlichen Güter: nicht angegeben		E	
486	Für Zwecke der Gefahrenabwehr erteilte Nummer der gefährlichen Güter: ungültig		E	
487	Gefahrenstufe in vorheriger Hafenanlage ungültig	B		

Codewert	Codebeschreibung — in der Antwort zu verwenden	BERMAN	ERINOT	WASDIS
488	Gefahrenstufe ungültig	B		
489	Angabe zu eingehaltenen Verfahren der Gefahrenabwehr ungültig	B		
493	Gefahrenabwehr: ISPS-Codeinformation fehlt	B		
490	Gefahrenabwehr: Code der ISSC-Ausstellungsbehörde ungültig	B		
491	Gefahrenabwehr: NAD-Angaben zur ISSC-Ausstellungsbehörde ungültig oder nicht angegeben	B		
492	Gefahrenabwehr: Code für „ISSC an Bord“ und/oder „ISPS durchführbar“ ungültig	B		
535	Dienstanforderungscode (TSR.7273) ungültig	B		
540	Verlader nicht angegeben		E	
541	Schiffahrtsunternehmen/Liniendienst (SCAC-Code) ungültig oder nicht angegeben	B	E	
546	Referenz des Schiffsaufenthalts (Anlaufreferenz) im Anlaufhafen nicht angegeben	B		
545	Referenznummer des Schiffsaufenthalts (Anlaufreferenz) ungültig	B	E	
357	Terminalcode ungültig		E	
531	Transportgenehmigung für Sprengstoffe nicht angegeben		E	
326	Transportstufe ungültig oder nicht angegeben	B	E	W
103	Hat versucht, Angabe zu abgeschlossener Meldung hinzuzufügen		E	
100	Hat versucht, Angabe zu unbekannter Meldung hinzuzufügen		E	
111	Hat versucht, abgeschlossene Meldung/Nachricht zu annullieren	B	E	W
110	Hat versucht, unbekannte Meldung/Nachricht zu annullieren	B	E	W
108	Hat versucht, abgeschlossene Meldung/Nachricht zu ändern	B	E	W
121	Hat versucht, gelöschte Angabe zu ändern		E	
104	Hat versucht, Angaben in abgeschlossener Meldung zu ändern		E	
101	Hat versucht, Angaben in unbekannter Meldung zu ändern		E	
106	Hat versucht, Kopfabschnitt einer unbekanntes Meldung zu ändern		E	
120	Hat versucht, unbekanntes Angabe zu ändern		E	
107	Hat versucht, Meldung mit doppelter Kennung zu erstellen		E	
123	Hat versucht, gelöschte Angabe zu löschen		E	
105	Hat versucht, Angabe aus abgeschlossener Meldung zu löschen		E	
102	Hat versucht, Angabe aus unbekannter Meldung zu löschen		E	
124	Hat versucht, letzte verbleibende Angabe zu löschen		E	
122	Hat versucht, unbekanntes Angabe zu löschen		E	
126	Hat versucht, abgeschlossene Meldung/Nachricht zu ersetzen	B	E	W



Codewert	Codebeschreibung — in der Antwort zu verwenden	BERMAN	ERINOT	WASDIS
125	Hat versucht, unbekannte Meldung/Nachricht zu ersetzen	B	E	W
550	Liegeplatztyp für Schiffstyp ungeeignet	B		
551	Code für Anlaufart (Anlaufzweck) am Liegeplatz ungültig	B		
228	Verpackungsart nicht angegeben oder ungültig		E	
555	UN-Gefahrgutnummer (UNDG) ungültig		E	
227	UN-Gefahrgutnummer oder IMDG-Codeseitennummer: nicht angegeben		E	
561	UN/LOCODE für Ort der letzten Abfallüberprüfung ungültig			W
562	UN/LOCODE für Registrierort ungültig	B		
563	UN/LOCODE für Anlaufhafen ungültig	B		
565	UN/LOCODE für nächsten Anlaufhafen ungültig	B		
567	UN/LOCODE für vorherigen Anlaufhafen ungültig	B		
568	UN/LOCODE für Restabfall-Auffanghafen ungültig			W
577	UN/LOCODE für Bestimmungshafen ungültig	B		
570	UN/LOCODE für Entladehafen ungültig		E	
572	UN/LOCODE für Abfallentladehafen ungültig			W
574	UN/LOCODE für Ladehafen ungültig		E	
575	UN/LOCODE Vorlauf-Ladehafen ungültig		E	
576	UN/LOCODE für Ausgangshafen ungültig	B		
614	Tragfähigkeit des Schiffs ungültig oder nicht angegeben (oder Maßeinheit ungültig oder nicht angegeben)	B		
591	Schiffsmängelcode ungültig	B		
235	Schiff läuft Hafen nicht an	B		
592	Tatsächlicher Tiefgang des Schiffs an Bug und/oder Heck ungültig oder nicht angegeben	B		
594	Schiff unterliegt Boykottregelung	B		
615	Gesamtlänge des Schiffs ungültig oder nicht angegeben (oder Maßeinheit ungültig oder nicht angegeben)	B		
597	Name des Schiffskapitäns ungültig oder nicht angegeben	B		
598	Schiffsname ungültig			
599	Staatszugehörigkeit des Schiffs ungültig oder nicht angegeben	B	E	W
610	Kontaktname des Agenten des Schiffseigners ungültig oder nicht angegeben	B		
611	NAD-Angaben des Agenten des Schiffseigners ungültig oder nicht angegeben	B		
613	Bruttotonnage des Schiffs ungültig oder nicht angegeben (oder Maßeinheit ungültig oder nicht angegeben)	B		

Codewert	Codebeschreibung — in der Antwort zu verwenden	BERMAN	ERINOT	WASDIS
620	Schiffstypcode ungültig	B		
616	Maximale Gesamtbreite des Schiffs ungültig oder nicht angegeben (oder Maßeinheit ungültig oder nicht angegeben)	B		
630	Anlaufen des Schiffs annulliert	B		
631	Anlaufen des Schiffs abgeschlossen	B	E	W
635	Fahrtnummer nicht angegeben	B		
650	Abfallentsorger-Kennung ungültig			W
651	Abfallmeldungsbefreiung ungültig oder nicht angegeben			W
652	Abfallmeldungs-Nachrichteninfocode (BGM.1001) ungültig			W
653	Abfallangabetext ungültig oder ungeeignet			W
654	Abfallvolumen an Bord ungültig oder nicht angegeben (oder Maßeinheit ungültig oder nicht angegeben)			W
655	Abfallvolumen-Staukapazität ungültig oder nicht angegeben (oder Maßeinheit ungültig oder nicht angegeben)			W
656	Zu entladendes Abfallvolumen ungültig oder nicht angegeben (oder Maßeinheit ungültig oder nicht angegeben)			W
657	Zu erzeugendes Abfallvolumen ungültig oder nicht angegeben (oder Maßeinheit ungültig oder nicht angegeben)			W
658	An Bord verbleibendes Abfallvolumen ungültig oder nicht angegeben (oder Maßeinheit ungültig oder nicht angegeben)			W

#### Fehlercodes — geordnet nach Codewert

Codewert	Codebeschreibung — in der Antwort zu verwenden	BERMAN	ERINOT	WASDIS
19	Ausgangsliegeplatz unbekannt (Code und/oder Text)	B		
20	Geplanter Liegeplatz unbekannt (Code und/oder Text)	B		
21	Ausgangsliegeplatz nicht angegeben	B		
22	Bestimmungsliegeplatz (nächster Liegeplatz) nicht angegeben	B		
23	Bestimmungsliegeplatz (nächster Liegeplatz) unbekannt (Code und/oder Text)	B		
25	Liegeplatz unbekannt (Code und/oder Text)	B		
27	Empfänger nicht angegeben		E	
30	Liegeplatzanforderungstyp (BGM.1001) ungültig	B		
31	Berth request type (BGM.1001) out of sequence	B		
100	Hat versucht, Angabe zu unbekannter Meldung hinzuzufügen		E	
101	Hat versucht, Angaben in unbekannter Meldung zu ändern		E	

Codewert	Codebeschreibung — in der Antwort zu verwenden	BERMAN	ERINOT	WASDIS
102	Hat versucht, Angabe aus unbekannter Meldung zu löschen		E	
103	Hat versucht, Angabe zu abgeschlossener Meldung hinzuzufügen		E	
104	Hat versucht, Angaben in abgeschlossener Meldung zu ändern		E	
105	Hat versucht, Angabe aus abgeschlossener Meldung zu löschen		E	
106	Hat versucht, Kopfabschnitt einer unbekanntes Meldung zu ändern		E	
107	Hat versucht, Meldung mit doppelter Kennung zu erstellen		E	
108	Hat versucht, abgeschlossene Meldung/Nachricht zu ändern	B	E	W
110	Hat versucht, unbekanntes Meldung/Nachricht zu annullieren	B	E	W
111	Hat versucht, abgeschlossene Meldung/Nachricht zu annullieren	B	E	W
112	Doppelte Nachrichtenreferenznummer (BGM.1004)		E	
113	Angabe der Nachrichtenfunktion ungültig	B	E	W
114	Doppelte Meldung/Anforderung für das Schiff	B	D	W
115	Vorherige Nachricht nicht erhalten	B	E	W
116	Nachrichtenkennung ungültig (UNH. S009)	B	E	W
119	CNI-Nummer wurde in dieser Meldung bereits verwendet		E	
120	Hat versucht, unbekanntes Angabe zu ändern		E	
121	Hat versucht, gelöschtes Angabe zu ändern		E	
122	Hat versucht, unbekanntes Angabe zu löschen		E	
123	Hat versucht, gelöschtes Angabe zu löschen		E	
124	Hat versucht, letzte verbleibende Angabe zu löschen		E	
125	Hat versucht, unbekanntes Meldung/Nachricht zu ersetzen	B	E	W
126	Hat versucht, abgeschlossene Meldung/Nachricht zu ersetzen	B	E	W
128	Annullierung nicht erlaubt: von VTS schon aktiviert	B	E	W
130	Annullierung nicht erlaubt: Schiff kommt an	B	E	W
131	Annullierung nicht erlaubt: Schiff hat festgemacht	B	E	W
132	Kennung des Nachrichtenempfängers ungültig	B	E	W
133	Nachrichtenreferenz ungültig oder nicht angegeben	B	D	W
135	Kontaktname des Agenten des Beförderers ungültig oder nicht angegeben	B	E	
136	Kennung des Agenten des Beförderers ungültig	B	E	
137	NAD-Angaben des Agenten des Beförderers ungültig oder nicht angegeben	B	E	W
138	Agent des Beförderers nicht erlaubt	B	E	W
139	SCAC-Code der Beförderer-Kennung ungültig oder nicht angegeben	B	E	

Codewert	Codebeschreibung — in der Antwort zu verwenden	BERMAN	ERINOT	WASDIS
140	NAD-Angaben des Beförderers ungültig oder nicht angegeben	B		
142	Nachrichtenreferenz der vorherigen Nachricht ungültig (unbekannt)	B	E	W
143	Kennung des Nachrichtenabsenders ungültig	B	E	W
144	NAD-Angaben des Nachrichtenabsenders ungültig oder nicht angegeben	B	E	W
150	Liegeplatz nicht erlaubt oder Schiff zu lang	B		
152	Wassertiefe unzureichend	B		
153	Verfügbarer Anlegeplatz unzureichend	B		
155	Liegeplatz nicht verfügbar	B		
156	Kombination ungültig: Tiefgang-/Längenverhältnis des Schiffs	B		
158	Ausgangsliegeplatz ist gleich Bestimmungsliegeplatz	B		
161	Ausgangsliegeplatz stimmt nicht mit dem vorherigen Bestimmungsliegeplatz überein	B		
165	Nachrichtenreihenfolge ungültig (unerwarteter Wert der Nachrichtenfunktion in BGM.1225)	B	E	W
170	Lloyd-Registernummer und vorherige Lloyd-Registernummer stimmen nicht überein	B	D	W
171	Lloyd-Registernummer und vorherige Lloyd-Registernummer stimmen nicht überein	B	D	W
172	Schiffsmerkmale in Nachricht und in PA-Datenbank stimmen nicht überein			W
201	Anmelder unbekannt		E	
202	Agent unbekannt		E	
203	Spediteur unbekannt		E	
207	Anmelder nicht angegeben		E	
209	Anmelder: nur ein Anmelder erlaubt		E	
220	Technische Benennung der gefährlichen Güter nicht angegeben		E	
221	IMDG-Klasse unbekannt		E	
222	Kombination ungültig: IMDG-Klasse / UN-Nummer		E	
224	IMDG-Codeseitennummer: ungültiges Format		E	
225	Kombination ungültig: Lloyd-Registernummer / Funkrufzeichen	B	D	W
226	Flammpunkt ungültig oder nicht angegeben		E	
227	UN-Gefahrgutnummer oder IMDG-Codeseitennummer: nicht angegeben		E	
228	Verpackungsart nicht angegeben oder ungültig		E	
229	Nettogewicht ungültig oder nicht angegeben (oder Maßeinheit ungültig oder nicht angegeben)		E	
231	Mengenbegrenzung überschritten		E	

Codewert	Codebeschreibung — in der Antwort zu verwenden	BERMAN	ERINOT	WASDIS
232	Kombination ungültig: Code gemäß MARPOL-Anhang / Unterteilung gemäß MARPOL-Anhang			W
233	Kombination ungültig: Schiffsanlaufreferenz / Schiffskennung	B	E	W
234	Umschlag am angegebenen Liegeplatz / Warenlager nicht erlaubt		E	
235	Schiff läuft Hafen nicht an	B		
236	Angabe für gefährliche/schädliche Güter an Bord und/oder Manifest an Bord ungültig oder nicht angegeben	B		
250	Güterpositionsnummer in dieser Sendung bereits verwendet		E	
253	Bruttogewicht der Güter ungültig oder nicht angegeben (oder Maßeinheit ungültig oder nicht angegeben)		E	
261	Nettogewicht der Güter ungültig oder nicht angegeben (oder Maßeinheit ungültig oder nicht angegeben)		E	
262	Kritikalitätssicherheitskennzahl für radioaktive Stoff ungültig oder nicht angegeben (oder Maßeinheit ungültig oder nicht angegeben)		E	
263	Radioaktivitätsindex des Transports ungültig oder nicht angegeben (oder Maßeinheit ungültig oder nicht angegeben)		E	
264	Radioaktivität der Güter ungültig oder nicht angegeben (oder Maßeinheit ungültig oder nicht angegeben)		E	
265	Netto-Sprengstoffgewicht der Güter ungültig oder nicht angegeben (oder Maßeinheit ungültig oder nicht angegeben)		E	
300	Codewert für Beteiligten ungültig		E	
304	Umschlagsanweisungscode ungültig		E	
305	Umschlagsanweisung ungültig für Anmelder		E	
310	Anmerkungstext zur Änderung der Nachricht nicht angegeben	B	E	
311	Code für Anmerkung zur Änderung der Nachricht ungültig	B	E	
317	Referenz der vorherigen Nachricht ungültig	B	E	
321	Verkehrsträger ungültig oder nicht angegeben	B	E	W
322	Verkehrsträger nicht erlaubt (z. B. für anmeldenden Agenten)		E	
323	Festmachinfotextcode ungültig	B		
326	Transportstufe ungültig oder nicht angegeben	B	E	W
330	Funkrufzeichen des Schiffs ungültig oder nicht angegeben	B	E	W
331	Funkrufzeichen des Schiffs ungültig	B	E	W
340	Lloyd-Nummer ungültig	B	E	W
341	Lloyd-Nummer nicht angegeben	B	E	W
345	Name des Transportmittels nicht angegeben		E	
350	Abwicklungsdatum nicht angegeben oder ungültig		E	

Codewert	Codebeschreibung — in der Antwort zu verwenden	BERMAN	ERINOT	WASDIS
351	Abwicklungsdatum (Laden) nicht angegeben		E	
352	Abwicklungsdatum (Entladen) nicht angegeben		E	
353	Registrierdatum ungültig	B		
355	Liegeplatzcode nicht angegeben	B	E	
356	Liegeplatzcode ungültig	B	E	W
357	Terminalcode ungültig		E	
358	Liegeplatzcode oder Terminalcode ungültig		E	
360	Referenz des Spediteurs nicht angegeben		E	
361	Referenz des Spediteurs ungültig		E	
366	Referenz des Agenten nicht angegeben		E	
367	Referenz des Agenten ungültig		E	
370	ETA für angegebenen Beteiligten ungültig		E	
372	ETD für angegebenen Beteiligten ungültig	B	E	
373	ETD für Vorlauffracht ungültig oder unbekannt	B	E	
375	Abwicklungsdatum ungültig oder außerhalb der Aufenthaltszeit		E	
376	Abwicklungsdatum liegt nach dem Datum der Weiterbeförderung		E	
377	Abwicklungsdatum liegt vor dem Datum des Vorlaufs		E	
378	Datum der Weiterbeförderung liegt vor Ankunft des Vorlauftransportmittels		E	
379	Datum der Vorlauffracht liegt nach Ankunft des Transportmittels für die Weiterbeförderung		E	
380	Funkrufzeichen oder ETA und ETD müssen angegeben werden	B	E	
381	Datum/Uhrzeit der letzten Abfallentladung ungültig			W
382	Datum/Uhrzeit der Meldung ungültig	B	E	W
383	Datum/Uhrzeit der letzten Abfallentladung des Schiffs ungültig		E	W
384	Datum/Uhrzeit der Abfallentladung des Schiffs im Anlaufhafen ungültig			W
395	Kennung des Beteiligten: nicht angegeben oder ungültig	B	E	W
400	Ankunftsdatum der Vorlauffracht nicht angegeben oder ungültig		E	
401	Abfahrtsdatum der Vorlauffracht nicht angegeben oder ungültig		E	
402	Ankunftsdatum der Vorlauffracht / Datum der Weiterbeförderung: ungültig oder nicht angegeben		E	
405	ETA für Hauptfracht am Liegeplatz ungültig oder nicht angegeben	B	E	
406	ETD für Hauptfracht am Liegeplatz ungültig oder nicht angegeben	B	E	
407	ETA größer als aktuelle Ortszeit (Systemzeit)	B	D	W
408	ETA für Hauptfracht im Anlaufhafen ungültig oder nicht angegeben	B	D	W

Codewert	Codebeschreibung — in der Antwort zu verwenden	BERMAN	ERINOT	WASDIS
409	ETA für Hauptfracht am Zielliegeplatz (nächsten Liegeplatz) ungültig oder nicht angegeben	B		
411	ETA für Hauptfracht größer als ETD	B	D	W
415	Meldung/Anforderung zu früh übermittelt	B		
416	Meldung/Anforderung zu spät übermittelt	B	E	
420	Anmelder nicht angegeben		E	
425	Zahl der Besatzungsmitglieder an Bord ungültig	B		
426	Zahl der Packstücke nicht angegeben		E	
427	Zahl der Personen an Bord ungültig	B		
428	Zahl der erforderlichen Lotsen ungültig	B		
429	Zahl der erforderlichen Schleppbote ungültig	B		
440	Überschneidung der Anlaufdaten des Schiffes gefunden	B		
450	Nummer der Lotsenpflichtbefreiung ungültig	B		
455	Hafenordnung nicht eingehalten		E	
460	Code der Anlaufhafeneinfahrt ungültig	B		
461	Code der Anlaufhafenausfahrt ungültig	B		
462	Entladehafen nicht angegeben		E	
463	Ladehafen nicht angegeben		E	
470	Code der angeforderten Hafendienste ungültig	B		
475	Vorherige Nachricht steht noch aus	B	D	W
480	Anfrage von Hafenbehörde abgelehnt	B	D	W
481	Beantragte Priorität für Schleusendurchfahrt ungültig	B		
482	Beantragte Priorität für Schleusendurchfahrt zu spät erteilt	B		
483	Beantragte Priorität für Schleusendurchfahrt unmöglich	B		
485	Für Zwecke der Gefahrenabwehr erteilte Nummer der gefährlichen Güter: nicht angegeben		E	
486	Für Zwecke der Gefahrenabwehr erteilte Nummer der gefährlichen Güter: ungültig		E	
487	Gefahrenstufe in vorheriger Hafenanlage ungültig	B		
488	Gefahrenstufe ungültig	B		
489	Angabe zu eingehaltenen Verfahren der Gefahrenabwehr ungültig	B		
490	Gefahrenabwehr: Code der ISSC-Ausstellungsbehörde ungültig	B		
491	Gefahrenabwehr: NAD-Angaben zur ISSC-Ausstellungsbehörde ungültig oder nicht angegeben	B		
492	Gefahrenabwehr: Code für „ISSC an Bord“ und/oder „ISPS durchführbar“ ungültig	B		

Codewert	Codebeschreibung — in der Antwort zu verwenden	BERMAN	ERINOT	WASDIS
493	Gefahrenabwehr: ISPS-Codeinformation fehlt	B		
505	Ortscode für Warenlager ungültig		E	
506	Ortsangabe, Name/Anschrift für Warenlager nicht angegeben		E	
520	Code gemäß MARPOL-Anhang ungültig			W
521	Code gemäß MARPOL-Unterteilung ungültig			W
531	Transportgenehmigung für Sprengstoffe nicht angegeben		E	
535	Dienstanforderungscode (TSR.7273) ungültig	B		
540	Verlader nicht angegeben		E	
541	Schiffahrtsunternehmen/Liniendienst (SCAC-Code) ungültig oder nicht angegeben	B	E	
545	Referenznummer des Schiffsaufenthalts (Anlaufreferenz) ungültig	B	E	
546	Referenz des Schiffsaufenthalts (Anlaufreferenz) im Anlaufhafen nicht angegeben	B		
550	Liegeplatztyp für Schiffstyp ungeeignet	B		
551	Code für Anlaufart (Anlaufzweck) am Liegeplatz ungültig	B		
555	UN-Gefahrgutnummer (UNDG) ungültig		E	
561	UN/LOCODE für Ort der letzten Abfallüberprüfung ungültig			W
562	UN/LOCODE für Registrierort ungültig	B		
563	UN/LOCODE für Anlaufhafen ungültig	B		
565	UN/LOCODE für nächsten Anlaufhafen ungültig	B		
567	UN/LOCODE für vorherigen Anlaufhafen ungültig	B		
568	UN/LOCODE für Restabfall-Auffanghafen ungültig			W
570	UN/LOCODE für Entladehafen ungültig		E	
572	UN/LOCODE für Abfallentladehafen ungültig			W
574	UN/LOCODE für Ladehafen ungültig		E	
575	UN/LOCODE Vorlauf-Ladehafen ungültig		E	
576	UN/LOCODE für Ausgangshafen ungültig	B		
577	UN/LOCODE für Bestimmungshafen ungültig	B		
591	Schiffsmängelcode ungültig	B		
592	Tatsächlicher Tiefgang des Schiffs an Bug und/oder Heck ungültig oder nicht angegeben	B		
594	Schiff unterliegt Boykottregelung	B		
597	Name des Schiffskapitäns ungültig oder nicht angegeben	B		
598	Schiffsname ungültig			
599	Staatszugehörigkeit / Registrierung des Schiffs ungültig oder nicht angegeben	B	E	W



Codewert	Codebeschreibung — in der Antwort zu verwenden	BERMAN	ERINOT	WASDIS
600	Ausrüstungskennung ungültig (keine Übereinstimmung EQD / SGP)		E	
610	Kontaktname des Agenten des Schiffseigners ungültig oder nicht angegeben	B		
611	NAD-Angaben des Agenten des Schiffseigners ungültig oder nicht angegeben	B		
613	Bruttotonnage des Schiffs ungültig oder nicht angegeben (oder Maßeinheit ungültig oder nicht angegeben)	B		
614	Tragfähigkeit des Schiffs ungültig oder nicht angegeben (oder Maßeinheit ungültig oder nicht angegeben)	B		
615	Gesamtlänge des Schiffs ungültig oder nicht angegeben (oder Maßeinheit ungültig oder nicht angegeben)	B		
616	Maximale Gesamtbreite des Schiffs ungültig oder nicht angegeben (oder Maßeinheit ungültig oder nicht angegeben)	B		
620	Schiffstypcode ungültig	B		
630	Anlaufen des Schiffs annulliert	B		
631	Anlaufen des Schiffs abgeschlossen	B	E	W
635	Fahrtnummer nicht angegeben	B		
650	Abfallentsorger-Kennung ungültig			W
651	Abfallmeldungsbefreiung ungültig oder nicht angegeben			W
652	Abfallmeldungs-Nachrichtencodewert (BGM.1001) ungültig			W
653	Abfallangabetext ungültig oder ungeeignet			W
654	Abfallvolumen an Bord ungültig oder nicht angegeben (oder Maßeinheit ungültig oder nicht angegeben)			W
655	Abfallvolumen-Staukapazität ungültig oder nicht angegeben (oder Maßeinheit ungültig oder nicht angegeben)			W
656	Zu entladendes Abfallvolumen ungültig oder nicht angegeben (oder Maßeinheit ungültig oder nicht angegeben)			W
657	Zu erzeugendes Abfallvolumen ungültig oder nicht angegeben (oder Maßeinheit ungültig oder nicht angegeben)			W
658	An Bord verbleibendes Abfallvolumen ungültig oder nicht angegeben (oder Maßeinheit ungültig oder nicht angegeben)			W



## Anlage 4

# LIEGEPLATZMANAGEMENT-HAFENANMELDUNG (BERMAN)

## INHALTSVERZEICHNIS

1.	Erforderliche Daten gemäß IMO-FAL-Übereinkommen .....	159
2.	Nachrichtenfunktion .....	160
2.1.	Funktionsbestimmung .....	160
2.2.	Nachrichtengrundsätze .....	160
3.	Nachrichtenstruktur .....	162
4.	Datenattribute .....	183

### 1. **ERFORDERLICHE DATEN GEMÄSS IMO-FAL-ÜBEREINKOMMEN**

In der Allgemeinen IMO-FAL-Erklärung<sup>1</sup> dürfen die Behörden nur folgende Angaben verlangen:

1. Name und Beschreibung des Schiffs
2. Staatszugehörigkeit des Schiffs
3. Angaben zur Registrierung
4. Angaben zur Tonnage
5. Name des Kapitäns
6. Name und Anschrift des Schiffsagenten
7. Kurze Beschreibung der Ladung
8. Anzahl der Besatzungsmitglieder
9. Anzahl der Fahrgäste
10. Kurze Angaben zur Fahrt

---

1 IMO Compendium on Facilitation and electronic business (IMO-Kompendium für die Erleichterung und das elektronische Geschäft), FAL.5/Cic.15, 19. Februar 2001; Richtlinie 2002/6/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Februar 2002 über Meldeformalitäten für Schiffe beim Einlaufen in und/oder Auslaufen aus Häfen der Mitgliedstaaten der Gemeinschaft (ABl. L 67 vom 9.3.2002, S. 31).

11. Datum und Uhrzeit des Ein-/Auslaufens
12. Einlauf-/Auslaufhafen
13. Liegeplatz des Schiffs im Hafen
14. Anforderungen des Schiffs in Bezug auf Auffangeinrichtungen für Schiffsabfälle und Ladungsrückstände
15. Zweck des Anlaufs

Zusätzlich können für ISPS<sup>2</sup>-Zwecke folgende Angaben verlangt werden:

16. Name des Gefahrenabwehrbeauftragten auf dem Schiff (SSO)
17. Nummer und Ausstellungsbehörde des Gefahrenabwehrzeugnisses (ISSC)
18. an Bord des Schiffs geltende Gefahrenstufe 1, 2 oder 3
19. Angaben über die Anzahl von Personen und Fahrzeugen

## **2. NACHRICHTENFUNKTION**

### **2.1. Funktionsbestimmung**

Die BERMAN-Nachricht ist eine Nachricht, die ein Beförderer, dessen Agent oder ein Schiff zur Beantragung eines Liegeplatzes an die zuständige Hafenbehörde sendet. Sie enthält Angaben über den Grund des Anlaufens, das Schiff, die Liegeplatzanforderungen und die vorgesehenen Lade- und Entladevorgänge<sup>3</sup>. Sie basiert auf der EDIFACT-BERMAN-Nachricht, die im UN/EDIFACT-Verzeichnis D 04B veröffentlicht ist. Das Implementierungshandbuch (Implementation Manual) beruht auf den von der PROTECT-Gruppe aufgestellten Leitlinien.

### **2.2. Nachrichtengrundsätze**

Für die Zwecke elektronischer Meldungen in der Binnenschifffahrt gelten für die BERMAN-Nachricht, die in diesen technischen Spezifikationen definiert wird, folgende Grundsätze:

1. Eine Nachricht enthält jeweils nur Informationen über ein einziges Transport-/Beförderungsmittel.
2. Eine Nachricht bezieht sich jeweils auf den Aufenthalt eines Schiffs in einem Anlaufhafen.
3. Der Aufenthalt eines Schiffs wird mit einer eindeutigen Anlaufreferenznummer gekennzeichnet, die von der Behörde im Hafen (z. B. der Hafen- oder Zollbehörde) oder in deren Namen vergeben wird.
4. Die Nachricht muss die (rechtlichen) Anforderungen bezüglich der Anmeldung eines Schiffs bei einem Hafen erfüllen. Sie muss eine einmalige Anmeldung pro Schiff erlauben — für das Einlaufen in den Hafen, das Anlegen am Liegeplatz bei der Ankunft, das Ablegen vom Liegeplatz bei der Abfahrt, den Wechsel des Liegeplatzes innerhalb des Hafens oder auch für die bloße Durchfahrt durch das Hafengebiet.

---

<sup>2</sup> International Ship and Port facility Security Code (Internationaler Code für die Gefahrenabwehr auf Schiffen und in Hafenanlagen, ISPS-Code); dieser Code wurde 2002 von der IMO aufgestellt und durch das am 1. Juli 2004 in Kraft getretene SOLAS-Übereinkommen verbindlich eingeführt.

<sup>3</sup> Laut IMO-Kompodium kann die BERMAN-Nachricht anstelle der Allgemeinen IMO-Erklärung (CUSREP) verwendet werden, um die voraussichtliche Ankunft eines Schiffs in einem bestimmten Hafen anzukündigen.

5. Die Ankunftsanzeige muss alle Angaben über die Bewegung des Schiffs von außerhalb des Hafengebiets bis zum ersten Liegeplatz im Hafengebiet enthalten. Zusätzliche Dienste, die für die Ankunft am ersten Liegeplatz angefordert werden (Lotsendienste, VTS, Schleppboote und Festmacher) können ebenfalls angegeben werden. Die voraussichtliche Ankunftszeit (Estimated Time of Arrival, ETA) an der Hafeneinfahrt und der vorherige Anlaufhafen des Schiffs müssen angegeben werden.
6. Ein Antrag auf Liegeplatzwechsel muss alle Angaben über die Bewegung des Schiffs von einem Liegeplatz bis zum nächsten Liegeplatz innerhalb des gleichen Hafengebiets enthalten. Angeforderte zusätzliche Dienste (z. B. Schleppboote, Lotsen oder Festmacher) können für jeden Liegeplatz getrennt angegeben werden. Für den ersten Liegeplatz muss die voraussichtliche Auslaufzeit (Estimated Time of Departure, ETD) angegeben werden. Der Antrag auf Liegeplatzwechsel muss außerdem alle weiteren geplanten Liegeplätze, die das Schiff während seines Aufenthalts einnehmen soll, sowie die voraussichtliche Auslaufzeit (ETA) von diesen Liegeplätzen enthalten.
7. Die Auslaufanzeige muss alle Angaben über das Auslaufen des Schiffs vom (letzten) Liegeplatz im Hafengebiet enthalten. Angeforderte zusätzliche Dienste für das Auslaufen vom Liegeplatz (z. B. für Schleppboote, Lotsen oder Festmacher) können angegeben werden. Die voraussichtliche Auslaufzeit (ETD) und der nächste Anlaufhafen des Schiffs müssen beim Auslaufen angegeben werden.
8. Die Nachricht beruht auf folgenden internationalen und europäischen Rechtsvorschriften und ermöglicht deren Durchführung mittels des elektronischen Datenaustauschs (EDI):
  - a) *IMO-FAL-Formular 1*, auch enthalten im IMO Compendium on Facilitation and electronic business (IMO-Kompendium für die Erleichterung und das elektronische Geschäft), FAL.5/Circ.15, 19. Februar 2001, und in der Richtlinie 2002/6/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Februar 2002 über Meldeformalitäten für Schiffe beim Einlaufen in und/oder Auslaufen aus Häfen der Mitgliedstaaten der Gemeinschaft (ABl. L 67 vom 9.3.2002, S. 31);
  - b) *Internationaler Code für die Gefahrenabwehr auf Schiffen und in Hafenanlagen (ISPS-Code)*, angenommen von der Konferenz der Vertragsregierungen der Internationalen Seeschifffahrts-Organisation (IMO) am 12. Dezember 2002, im Rahmen der Änderungen des Anhangs des Internationalen Übereinkommens von 1974 zum Schutz des menschlichen Lebens auf See (SOLAS-Übereinkommen), und die *Verordnung (EG) Nr. 725/2004* des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. März 2004 zur Erhöhung der Gefahrenabwehr auf Schiffen und in Hafenanlagen (ABl. L 129 vom 29.4.2004, S. 6).
9. Es muss die Möglichkeit bestehen, zu einer zuvor versandten Originalnachricht eine Ersatz- oder Annullierungsnachricht zu senden.
10. Der Inhalt der Nachricht muss mit der Referenznummer der Nachricht (in BGM 1004) und der Absenderangabe der Nachricht (in NAD(MS) 3039) eindeutig bestimmt sein. Alle sonstigen Identifikationsangaben wie die einheitliche Schiffsnummer oder die Fahrtnummer gelten als sekundäre Referenzen. Dieser Grundsatz gilt auch für das Senden von Ersatz- und Aktualisierungsnachrichten.

### 3. NACHRICHTENSTRUKTUR

Page	Pos.	Seg.		Base	User				Group	Notes and
No	No	ID	Name	status	status	Max. use			repeat	comments
		UNA		C	C	1				
		UNB		M	M	1				
	10	UNH	Message header	M	M	1				
	20	BGM	Beginning of message	M	M	1				
	30	DTM	Date/time/period	C	R	1				
	40	FTX	Free text	C	D	1				
	50	RFF	Reference	C	D	3			Message Ship	
	70		Segment Group 1: NAD-SG2	M	M			9		
	80	NAD	Name and address	M	M	1			Sender	Recipient, Agent, Captain, Security Officer
	90		Segment Group 2: CTA-COM	C	O			1		
	100	CTA	Contact information	M	M	1				
	110	COM	Communication contact	C	O	3				
	120		Segment Group 3: TDT-RFF-MEA-FTX-SG4	M	M			1		
	130	TDT	Transport information	M	M	1			Ship ID	
	140	RFF	Reference	C	D	1		6		
	160	MEA	Measurements	C	R	1		9	LOA	Draft, GRT
	170	FTX	Free text	C	O	1		3	DGS indicator	Cargo desc.
	190		Segment Group 4: LOC-DTM	C	R			9		

Page	Pos.	Seg.		Base	User				Group	Notes and
No	No	ID	Name	status	status	Max. use			repeat	comments
	200	LOC	Place/ location identifica- tion	M	M	1			Port Arr.	Prev. port next port, final dest.
	210	DTM	Date/time/ period	C	M	1		2	ETA	ETD
	300		Segment Group 7: TSR-QTY- SG8	C	O			4		
	310	TSR	Transport service require- ments	M	M	1			Request	
	320	QTY	Quantity	C	D	1		2	Persons	
	330	FTX	Free text	C	R	1		9	ISSC, Security level, Capable CAR	
	340		Segment Group 8: LOC-DTM- POC-SG9	C	C			4		
	350	LOC	Place/locati on identificatio n	M	M	1			Activity loc.	
	370	DTM	Date/time/ period	C	D	1		2		
	380	QTY	Quantity	C	D	1		2		
	390	POC	Purpose of call	C	O	9				
	400	FTX	Free text	C	R	1				
	410		Segment Group 9: HAN-NAD	C	O			4		
	420	HAN	Handling instructions	M	M	1			Port services	
	430	NAD	Name and address	C	D	1		4		
	500	UNT	Message trailer	M	M		1			

Die vor Ankunft zu übermittelnde Liegeplatzmanagement-Nachricht (BERMAN) hat folgendes Format:

Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Beschreibung der Segmente / Felder	Beschreibung der Vorgabewerte und Codes, allgemeine Hinweise zur Benutzung der Datenelemente, Verwendungshinweise
	<b>UNA</b>		C		<i>Service String Advice</i>	
			M	an1	Component data element separator	:
			M	an1	Segment tag and data element separator	+
			M	an1	Decimal notation	.
			M	an1	Release indicator	?
			M	an1	Reserved future use	<i>Leerzeichen</i>
			M	an1	Segment terminator	'
					<i>Advised string: UNA:+.? '</i>	<i>6 Zeichen</i>
	<b>UNB</b>		M		<i>Interchange header</i>	
	S001		M		SYNTAX IDENTIFIER	
	0001		M	a4	Syntax identifier	„UNOC“ Verwaltungsstelle (Controlling agency)
	0002		M	n1	Syntax version number	„2“
	S002		M		INTERCHANGE SENDER	
	0004		M	an..35 (an25)	Sender identification	Postfachnummer oder eindeutiger Name
	0007			an..4	Partner identification code qualifier	n.a.
	0008			an..14	Address for reverse routing	n.a.
	S003		M		INTERCHANGE RECIPIENT	
	0010		M	an..35 (an25)	Recipient identification	Postfachnummer oder eindeutiger Name
	0007		C	an..4	Partner identification code qualifier	n.a.
	0014		C	an..14	Routing address	n.a.
	S004		M		DATE/TIME OF PREPARATION	
	0017		M	n6	Date	Datum der Erzeugung, JJMMTT
	0019		M	n4	Time	Uhrzeit der Erzeugung, HHMM
	0020		M	an..14	Interchange reference identification	erste 14 Stellen der Referenznummer der Nachricht



Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Beschreibung der Segmente / Felder	Beschreibung der Vorgabewerte und Codes, allgemeine Hinweise zur Benutzung der Datenelemente, Verwendungshinweise
	S005		C		RECIPIENTS REFERENCE, PASSWORD	n.a.
	0022			an..14	Recipient's reference/password	n.a.
	0025			an2	Recipient's reference, password qualifier	n.a.
	0026				an..14	Anwendungsreferenz
	0029				a1	Verarbeitungsprioritätscode
	0031		C	C	n1	Empfangsbestätigung angefordert
	0032				an..35	n.a.
	0035			C	n1	Testkennzeichnung „1“ = Datenaustausch betrifft eine Testnachricht
	<b>UNH</b>		<i>M</i>		<i>Identification, specification and heading of a message</i>	
	0062		<i>M</i>	an..14	Message reference number	erste 14 Stellen der Referenznummer der Nachricht
	S009		<i>M</i>		MESSAGE IDENTIFIER	Nachrichtenkennung
	0065		<i>M</i>	an..6	Message type	„BERMAN“, Nachrichtentyp
	0052		<i>M</i>	an..3	Message version number	„D“, Versionsnummer der Nachricht
	0054		<i>M</i>	an..3	Message release number	„05B“, Versandnummer der Nachricht
	0051		<i>M</i>	an..2	Controlling agency	„UN“, Verwaltungsstelle (Controlling agency)
	0057		<i>M</i>	an..6	Association assigned code	„ERI20“, von der zuständigen Organisation festgelegter Code / ERI / Protect Version 2.0
	0068		C	an..35	Common access reference	Referenz für alle Nachrichten in Bezug auf den gleichen Vorgang
	S010				STATUS OF THE TRANSFER	
	0070			n..2	Sequence of transfers	n.a.
	0073			a1	First and last transfer	n.a.
	<b>BGM</b>		<i>M</i>		<i>Identification of the type and function of the message</i>	
	C002				Message name	

Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Beschreibung der Segmente / Felder	Beschreibung der Vorgabewerte und Codes, allgemeine Hinweise zur Benutzung der Datenelemente, Verwendungshinweise
	1001		M	an..3	Document/message name code	Nachrichtentyp: „185“ Einlaufen „186“ Auslaufen „187“ Kombination, Wechsel „318“ Antrag auf Liegeplatzwechsel „23“ Statusinformation, ... Änderung der Originalnachricht 187 Anmerkung: Mit 187 ist die Fortsetzung der Fahrt zu kennzeichnen.
	1131			an..17	Code list qualifier	
	3055			an..3	Code list responsible agency	
	1000			an..35	Document/message name	
	C106		M		DOCUMENT/ MESSAGE IDENTIFICATION	
	1004		M	an..35	Document identifier	Max. (an15) für Referenznummer der Nachricht verwenden
	1056			an..9	Version	
	1060			an..6	Revision number	
	1225		M	an..3	Message function code	<i>Funktion</i> der Nachricht: „9“ = neue Nachricht, Original „5“ = Änderungsnachricht durch Ersetzung „1“ = Annullierung
	4343			an..3	Response type code	„QA“
	<b>DTM</b>		M		DATE/TIME/PERIOD	
	C507		M		DATE/TIME/PERIOD	
	2005		M	an..3	Date or time or period function code qualifier	„137“ Datum der Vorbereitung
	2380		M	an..35	Date or time period value	Datum: JJJJMMTT
	2379		M	an..3	Date or time or period format code	„102“ Für JJJJMMTTHHMM „203“ verwenden
	<b>FTX</b>		C		Free text	
	4451		M	an..3	Text subject code qualifier	

Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Beschreibung der Segmente / Felder	Beschreibung der Vorgabewerte und Codes, allgemeine Hinweise zur Benutzung der Datenelemente, Verwendungshinweise
	4453			an..3	Free text function code	
	C107				TEXT REFERENCE	
	4441		<b>C</b>	an..17	Free text identification	Allgemeine Informationen über das Einlaufen des Schiffs  CAM = Fehler in der vorherigen Nachricht  CAN = annulliert wegen Änderung der Ladung  GIV = Allgemeine Schiffsinformation
	1131			an..17	Code list qualifier	
	3055			an..3	Code list responsible agency	
	C108		<b>C</b>			
	4440		<b>C</b>	an..512	Free text	Freitext:  Schiffsmängelinformation (Schiff, nautische Aus- rüstung, Ladungsumschlag, hervorstehende Teile, Brand, Überhitzung, Rauch)
	4440		C	an..512	Free text	
	4440			an..512	Free text	
	4440			an..512	Free text	
	3453			an..3	Language, coded	
	4447			an..3	Text formatting, coded	
	<b>RFF</b>		<b>C</b>		<i>REFERENCE</i>	<i>Referenz der zu ändernden Nachricht, obligatorisch bei Änderungsnachrichten</i>
	C506		<i>M</i>		REFERENCE	
	1153		<i>M</i>	an..3	Reference qualifier	„ACW“  Referenz der vorherigen Nachricht
	1154		<i>M</i>	an..70	Reference number	(an15)- Nachrichtenreferenznummer aus BGM-Tag 1004 der Nachricht verwenden, auf die sich diese Nachricht bezieht
	1156			an..6	Line number	
	4000			an..35	Reference version number	
	1060			an..6	Revision number	

Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Beschreibung der Segmente / Felder	Beschreibung der Vorgabewerte und Codes, allgemeine Hinweise zur Benutzung der Datenelemente, Verwendungshinweise
	<b>RFF</b>		<i>C</i>		<i>REFERENCE</i>	<i>Referenzangabe</i>
	C506		<i>M</i>		REFERENCE	Nur falls bekannt
	1153		<i>M</i>	an..3	Reference qualifier	„ATZ“ Referenznummer für den Aufenthalt des Schiffs „GDN“ Nummer der Allgemeinen Erklärung „AAE“ Nummer der Güteranmeldung
	1154		<i>M</i>	an..70	Reference identifier	Referenz- oder Anmeldungsnummer
	1156			an..6	Line number	n.a.
	4000			an..35	Reference version number	n.a.
	1060			an..6	Revision number	n.a.
	<b>RFF</b>		<i>C</i>		<i>REFERENCE</i>	
	C506		<i>M</i>		REFERENCE	
	1153		<i>M</i>	an..3	Reference qualifier	EPC = elektronische Hafenabfertigung (zentrale Anlaufstelle) (Electronic Port Clearance, Single Window) „ACE“ entsprechende Dokumentnummer „EPC“ Angegebenes Dokument wird per elektronischen Datenaustausch (EDI) und durch eine EPC-Anwendung versandt „ROB“ Angegebenes Dokument ist verfügbar, verbleibt aber an Bord
	1154		<i>M</i>	an..70	Reference identifier	„799“ Erklärung über die Schiffsvorräte „797“ Seegesundheitserklärung „745“ Fahrgastliste „744“ Erklärung über die Schiffsvorräte „250“ Besatzungsliste „85“ Zollmanifest
	1156			an..6	Line number	n.a.
	4000			an..35	Reference version number	n.a.
	1060			an..6	Revision number	n.a.

Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Beschreibung der Segmente / Felder	Beschreibung der Vorgabewerte und Codes, allgemeine Hinweise zur Benutzung der Datenelemente, Verwendungshinweise
NAD Gr 1	<b>NAD</b>		M		Name and address	
	3035		M	an..3	NAME and ADDRESS	Obligatorische Angabe des Absenders, Agenten des Beförderers und/oder Schiffsführers  Namenstyp: „MS“ Absender der Nachricht „CG“ Agent des Beförderers „CPE“ Schiffsführer (Kapitän) „AM“ Ermächtigte Person (Gefahrenabwehrbeauftragter)
	C082		C		Party function code qualifier	Code, falls dem Empfänger bekannt, ansonsten andere Felder
	3039		M	an..35	PARTY IDENTIFICATION DETAILS	
	1131			an..17	Party identification	
	3055			an..3	Code list qualifier	
	C058				Code list responsible agency	
	3124			an..35	NAME AND ADDRESS	
	3124			an..35	Name and address line	
	3124			an..35	Name and address line	
	3124			an..35	Name and address line	
	3124			an..35	Name and address line	
	C080		C		Name and address line	
	3036		M	an..35	PARTY NAME	
	3036			an..35	Party name	
	3036			an..35	Party name	
	3036			an..35	Party name	
	3036			an..35	Party name	
	3045			an..3	Party name	
	C059		C		Party name format, coded	
	3042		M	an..35	STREET	
	3042			an..35	Street and number/PO box	
	3042			an..35	Street and number/PO box	

Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Beschreibung der Segmente / Felder	Beschreibung der Vorgabewerte und Codes, allgemeine Hinweise zur Benutzung der Datenelemente, Verwendungshinweise
	3042			an..35	Street and number/PO box	
	3164		C	an..35	Street and number/PO box	
	C819				Country sub-entity details	
	3229			an..9	n.a.	
	1132			an..17	n.a.	
	3055			an..3	n.a.	
	3228			an..70	n.a.	
	3251		C	an..17	Postcode identification	Postleitzahl
	3207		C	an..3	Country	ISO-3166-1-Ländercode aus zwei Buchstaben, siehe Abschnitt 2.4.2.12
					XXXXXXX	
NAD Gr 2	<b>CTA</b>		C	NAD	CONTACT INFORMATION	Kontaktangaben des Absenders
	3139		M	an..3	Contact function	„IC“ = Informationskontakt
	C056				DEPARTMENT OR EMPLOYEE DETAILS	
	3413			an..17	Department or employee identification	n.a.
	3412		C	an..35	Department or employee	Name oder Funktion der Kontaktperson
<b>CTA</b>	<b>COM</b>		C	NAD/CTA	COMMUNICATION CONTACT	Kontaktangaben zum Kommunikationskontakt des Absenders
	C076				COMMUNICATION CONTACT	
	3148		M	an..512	Communication number	Kommunikationsnummer
	3155		M	an..3	Communication channel qualifier	„TE“ für Telefonnummer „FX“ für Faxnummer „EM“ für E-Mail-Adresse „EI“ für EDI-Postfachnummer  (EDI-Nummer oder E-Mail- Adresse ist für NAD 1 obligatorisch, falls eine Antwort in Form einer APERAK-Nachricht angefordert wird. Wird keine Antwort angefordert, so sind EDI-Nummer und E-Mail- Adresse nicht anzugeben).

Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Beschreibung der Segmente / Felder	Beschreibung der Vorgabewerte und Codes, allgemeine Hinweise zur Benutzung der Datenelemente, Verwendungshinweise
<i>TDT</i> Gr 3	<b>TDT</b>		<i>M</i>		<i>TRANSPORT INFORMATION</i>	Angabe des Transportmittels, Bezeichnung des Schiffs innerhalb eines Schiffsverbands (ein Einzelschiff ohne Schleppkahn oder Schubleichter gilt in diesem Zusammenhang ebenfalls als Schiffsverband)
	8051		<i>M</i>	an..3	Transport stage code qualifier	„20“ für Haupttransport
	8028		<i>M</i>	an..17	Conveyance reference number	Fahrnummer, wird vom Absender der Nachricht festgelegt
	C220		<i>M</i>		MODE OF TRANSPORT	
	8067		<i>M</i>	an..3	Mode of transport, coded	„8“ für Binnenschifffahrt, „1“ für Seeverkehr (siehe UN/ECE-Empfehlung 19)
	8066			an..17	Mode of transport	n.a.
	C228		<i>M</i>		TRANSPORT MEANS	
	8179		<i>M</i>	an..8	Type of means of transport identification, <i>convoy type</i>	Code für Schiffs- und Schiffsverbandstypen als Transportmittel gemäß UN/CEFACT-Empfehlung 28, siehe Abschnitt 2.4.2.1 und Kapitel 6
	8178			an..17	Type of means of transport	n.a.
	C040		<i>C</i>		CARRIER	n.a.
	3127		<i>C</i>	an..17	Carrier identification	n.a.
	1131			an..17	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	3128		<i>C</i>	an..35	Carrier name	n.a.
	8101			an..3	Transit direction, coded	n.a.
	C401				EXCESS TRANSPORTATION INFORMATION	
	8457			an..3	Excess transportation reason	n.a.
	8459			an..3	Excess transportation responsibility	n.a.
	7130			an..17	Customer authorization number	n.a.
	C222		<i>M</i>		TRANSPORT IDENTIFICATION	
	8213		<i>M</i>	an..9	ID. of means of transport identification	Schiffsnummer: 7 Stellen für OFS- oder IMO-Angabe, 8 Stellen für ERN-Angabe und die einheitliche europäische Schiffsnummer

Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Beschreibung der Segmente / Felder	Beschreibung der Vorgabewerte und Codes, allgemeine Hinweise zur Benutzung der Datenelemente, Verwendungshinweise
	1131			an..17	Code list qualifier	„OFS“ für eine amtliche Schiffsnummer des ZKR- Systems, siehe Abschnitt 2.4.2.2  „IMO“ für eine IMO-Nummer, siehe Abschnitt 2.4.2.3  „ERN“ für alle anderen Schiffe (ERI-Nummer des Internationalen elektronischen Meldewesens), siehe Abschnitt 2.4.2.4  „ENI“ für eine einheitliche europäische Schiffsnummer, siehe Abschnitt 2.4.2.5
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	8212		M	an..35	ID of the means of transport	<i>Name des Schiffs</i> . Ist der Name des Schiffs länger als 35 Zeichen, so wird er gekürzt.
	8453		M	an..3	Nationality of means of transport	ISO-3166-1-Ländercode aus zwei Buchstaben, siehe Abschnitt 2.4.2.12. Ist die Staatsangehörigkeit des Transportmittels unbekannt, so ist der dreistellige Code der zuständigen Behörde, die die einheitliche europäische Schiffsnummer erteilt hat, anzugeben.
	8281			an..3	Transport ownership	n.a.
<b>TDT</b>	<b>RFF</b>		C	<i>TDT</i>	<i>REFERENCE</i>	
	C506		M		REFERENCE	
	1153		M	an..3	Reference qualifier	„VM“ Schiffskenzeichen „PEX“ Nummer der Lotsenpflichtbefreiung
	1154		M	an..70	Reference number	Funkrufzeichen, falls zutreffend, oder Kennung jedes Schleppkahns/Schub- leichters / Schiffs im Schiffs- verband (OFS / ERI ID)  Befreiungsnummer
	1156			an..6	Line number	
	4000			an..35	Reference version number	
	1060			an..6	Revision number	
<b>TDT</b>	<b>DTM</b>		C	<i>TDT</i>	<i>DATE/TIME/PERIOD</i>	
	C507		M		DATE/TIME/PERIOD	



Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Beschreibung der Segmente / Felder	Beschreibung der Vorgabewerte und Codes, allgemeine Hinweise zur Benutzung der Datenelemente, Verwendungshinweise
	2005		M	an..3	Date or time or period function code qualifier	Ortszeit am Ankunftsort Code „132“= ETA
	2380		M	an..35	Date or time period value	Datum/Uhrzeit: JJJJMMTTHHMM
	2379		M	an..3	Date or time or period format code	„203“
<i>TDT</i>	<b>MEA</b>		<i>C</i>	<i>TDT</i>	<i>MEASUREMENTS</i>	
	6311		M	an..3	Measurement purpose qualifier	Angabe der Messgröße: „AAE“ Messgröße
	C502		M		MEASUREMENT DETAILS	
	6313		M	an..3	Property measured	Messgröße/Abmessung: „AAM“ Bruttotonnage des Schiffs, BRZ „AAN“ Nettotonnage des Schiffs „ACS“ Gesamtlänge „ADS“ Länge Bug-Brücke „WM“ Maximale Breite „DP“ Maximaler Tiefgang „HM“ Maximale Höhe über Wasser (Lufthöhe)
	6321			an..3	Measurement significance	n.a.
	6155			an..17	Measurement attribute identification	n.a.
	6154			an..70	Measurement attribute	n.a.
	C174		M		VALUE/RANGE	
	6411		M	an..3	Measurement unit qualifier	Angabe der Maßeinheit: „TNE“ Tonnen „CMT“ Zentimeter „MTR“ Meter
	6314		M	n..18	Measurement value	
	6162			n..18	Range minimum	n.a.
	6152			n..18	Range maximum	n.a.
	6432			n..2	Significant digits	n.a.

Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Beschreibung der Segmente / Felder	Beschreibung der Vorgabewerte und Codes, allgemeine Hinweise zur Benutzung der Datenelemente, Verwendungshinweise
	7383			an..3	Surface/layer indicator	n.a.
<b>TDT</b>	<b>FTX</b>		<i>C</i>	<i>TDT</i>	<i>Free text</i>	
	4451		<i>M</i>	an..3	Text subject code qualifier	Allgemeine Betreffangabe Textbetrefftyp „ACB“ Zusätzliche Informationen „AFJ“ Mängelbeschreibung „HAZ“ Gefahr „AAA“ Allgemeine Güterbeschreibung „WAS“ Abfallmeldung „VES“ Einzelangaben zum Schiff
	4453		<i>C</i>	an..3	Free text function code	Unter Betreff ACB, WAS, AAA oder AFJ können gefährliche Güter hier angegeben werden durch:  DGN = Keine gefährlichen Güter  DGY = Gefährliche Güter an Bord
	C107		<i>C</i>		TEXT REFERENCE	
	4441		<i>C</i>	an..17	Free text identification	„WEX“= Abfallmeldung außer für „WAS“  „CGS“ = Ladung begast für „ACB“  Für „HAZ“:  Co0 = 0 Kegel  Co1 = 1 Kegel  Co2 = 2 Kegel  Co3 = 3 Kegel  „B“ = Rote Flagge (B) für IMO  „V“ Sondergenehmigung
	1131			an..17	Code list qualifier	
	3055			an..3	Code list responsible agency	
	C108		<i>M</i>			
	4440		<i>C</i>	an..512	Free text	Textbeschreibung von Mängeln, z. B. AIS, Navigationsgerät, Radar, Motor, Ruder usw.

Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Beschreibung der Segmente / Felder	Beschreibung der Vorgabewerte und Codes, allgemeine Hinweise zur Benutzung der Datenelemente, Verwendungshinweise
	4440		C	an..512	Free text	n.a.
	4440		D	an..512	Free text	n.a.
	4440			an..512	Free text	n.a.
	4440			an..512	Free text	n.a.
	3453			an..3	Language, coded	n.a.
	4447			an..3	Text formatting, coded	n.a.
<b>TDT GR 4</b>	<b>LOC</b>		C	<b>TDT</b>	<b>PLACE/ LOCATION IDENTIFICATION</b>	<b>Hafen</b>
	3227		M	an..3	Place/location qualifier	Ortsangabe: „5“ Abfahrtsort „94“ vorheriger Anlaufhafen „61“ nächster Anlaufhafen „89“ Registrierungsort „153“ Anlaufhafen
	C517		M		LOCATION IDENTIFICATION	
	3225		M	an..25	Place/location identification	UN/ECE-Ortscode (Empfehlung 16) des Hafens, siehe Abschnitt 2.4.2.13
	1131			an..17	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	3224		C	an..256	Place/location	Vollständiger Name des Hafens
	C519				RELATED LOCATION ONE IDENTIFICATION	
	3223			an..25	Related place/location one identification	Terminalcode, siehe Abschnitt 2.4.2.15
	1131			an..17	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	3222			an..70	Related place/location one	Vollständiger Name des Terminals
	C553				RELATED LOCATION TWO IDENTIFICATION	
	3233			an..25	Related place/location two identification	Code des Wasserstraßenabschnitts, siehe Abschnitt 2.4.2.14
	1131			an..17	Code list qualifier	
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	3232			an..70	Related place/location two	Wasserstraßen-Hektometer

Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Beschreibung der Segmente / Felder	Beschreibung der Vorgabewerte und Codes, allgemeine Hinweise zur Benutzung der Datenelemente, Verwendungshinweise
	5479			an..3	Relation	n.a.
	<b>DTM</b>		C	<i>TDT/LOC</i>	<i>DATE/TIME/ PERIOD</i>	Erforderlich falls Registrierungs- ort angegeben ist
	C507		M		DATE/TIME/ PERIOD	
	2005		M	an..3	Date or time or period function code qualifier	„259“ Registrierungsdatum
	2380		M	an..35	Date or time period value	Datum: JJJJMMTT
	2379		M	an..3	Date or time or period format code	„102“ Datumsformat
<i>TSR Gr 7</i>	<b>TSR</b>		C		<i>Transport service requirements</i>	
	C536		C		Contract and carriage condition	n.a.
	4065		M	an..3	Contract and carriage condition code	n.a.
	1131			an..17	Code list identification code	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency code	n.a.
	C233		M		Service	n.a.
	7273		M	an..3	Service requirement code	Anforderung von Dienstleistungen: „BER“ Anforderung Festmachen am Liegeplatz „PIL“ Anforderung Lotsendienst „VTS“ Anforderung Schiffsverkehrsdienste (VTS) „TUG“ Anforderung Schleppbootdienst „MAR“ Geplanter Umschlag von MARPOL-Schadstoffen „SEC“ Gefahrenabwehrdiens- te
	1131			an..17	Code list identification code	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency code	n.a.
	7273			an..3	Service requirement code	n.a.
	1131			an..17	Code list identification code	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency code	n.a.
	C537				Transport priority	

Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Beschreibung der Segmente / Felder	Beschreibung der Vorgabewerte und Codes, allgemeine Hinweise zur Benutzung der Datenelemente, Verwendungshinweise
	4219			an..3	Transport service priority code	n.a.
	1131			an..17	Code list identification code	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency code	n.a.
	C703				Nature of cargo	
	7085			an..3	Cargo type classification code	n.a.
	1131			an..17	Code list identification code	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency code	n.a.
<i>TSR</i>	<b>QTY</b>		<i>C</i>	<i>TSR/QTY</i>	<i>QUANTITY</i>	Angabe der Zahl der Besatzungsmitglieder, Fahrgäste und Sonstiges wie Haustiere oder andere Tiere
	C186		<i>M</i>		Quantity details	
	6063		<i>M</i>	an..3	Quantity type code qualifier	„115“ = Gesamtzahl der Besatzungsmitglieder an Bord einschließlich Kapitän „114“ = Gesamtzahl der Personen an Bord „14“ = Gesamtzahl der Tiere an Bord
	6060		<i>M</i>	an...35	Quantity	Zahl, z. B. 4
	6411		<i>C</i>	an..8	Measure unit code	
<i>TSR Gr 8</i>	<b>LOC</b>		<i>C</i>	<i>TSR</i>	<i>PLACE/ LOCATION IDENTIFICATION</i>	<i>Hafen</i>
	3227		<i>M</i>	an..3	Place/location qualifier	Ortsangabe: „5“ Abfahrort „94“ vorheriger Anlaufhafen „61“ nächster Anlaufhafen „89“ Registrierungsort „153“ Anlaufhafen
	C517		<i>M</i>		LOCATION IDENTIFICATION	
	3225		<i>M</i>	an..25	Place/location identification	UN/ECE-Ortscode (Empfehlung 16) des Hafens, siehe Abschnitt 2.4.2.13
	1131			an..17	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	3224		<i>C</i>	an..256	Place/location	Vollständiger Name des Hafens
	C519		<i>C</i>		RELATED LOCATION ONE IDENTIFICATION	
	3223		<i>M</i>	an..25	Related place/location one identification	Terminalcode, siehe Abschnitt 2.4.2.15

Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Beschreibung der Segmente / Felder	Beschreibung der Vorgabewerte und Codes, allgemeine Hinweise zur Benutzung der Datenelemente, Verwendungshinweise
	1131			an..17	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	3222		C	an..70	Related place/location one	Vollständiger Name des Terminals
	C553		C		RELATED LOCATION TWO IDENTIFICATION	
	3233		M	an..25	Related place/location two identification	Code des Wasserstraßenabschnitts, siehe Abschnitt 2.4.2.14
	1131			an..17	Code list qualifier	
	3055			an..3	Code list responsible agency	n.a.
	3232		C	an..70	Related place/location two	Wasserstraßen-Hektometer
	5479			an..3	Relation	n.a.
<b>Gr 8</b>	<b>DTM</b>		C	<i>TSR/LOC</i>	<i>DATE/TIME/ PERIOD</i>	<i>Datum und Uhrzeit des Beginns des angeforderten Verkehrsdienstes</i>
	C507		M		DATE/TIME/ PERIOD	
	2005		M	an..3	Date or time or period function code qualifier	„132“ Einlaufdatum/-uhrzeit, geschätzt
	2380		M	an..35	Date or time period value	Zeit: JJJJMMTTHMM
	2379		M	an..3	Date or time or period format code	„203“
<b>Gr 8</b>	<b>QTY</b>		C	<i>TSR/LOC</i>	<i>Quantity</i>	
	C186		M		Quantity details	Mengenangaben
	6063		M	an..3	Quantity type code qualifier:	Mengentypcode „1“ Diskrete Mengenangabe
	6060		M	an..35	Quantity	Zahl der erforderlichen Schleppbote Zahl der Festmacher
	6411			an..3	Measurement unit code	n.a.
<b>Gr 8</b>	<b>POC</b>		M	<i>TSR</i>	<i>Purpose of call</i>	
	C525		M		Purpose of conveyance call	Zweck des Anlaufens

Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Beschreibung der Segmente / Felder	Beschreibung der Vorgabewerte und Codes, allgemeine Hinweise zur Benutzung der Datenelemente, Verwendungshinweise
	8025		M	an..3	Conveyance call purpose description code	„1“ Güterumschlag „2“ Ein-/Aussteigen von Fahrgästen „3“ Bunkerung „4“ Wechsel der Besatzung „5“ Freundschaftsbesuch „6“ Laden von Vorräten „7“ Reparatur „8“ Auflegen des Schiffs „9“ Warten auf Anweisungen „10“ Sonstiges „11“ Ein-/Aussteigen von Besatzungsmitgliedern „12“ Kreuzfahrt, Freizeit und Erholung „13“ Einlaufen auf Anweisung staatlicher Behörden „14“ Quarantäneinspektion „15“ Notliegeplatz „16“ Tankreinigung „17“ Abfallentsorgung
	1131			an..17	Code list identification code	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency code	n.a.
	8024			an..35	Conveyance call purpose description	n.a.
<b>Gr 8</b>	<b>FTX</b>		C	TSR/LOC	Free text	Nur für Informationen zur Gefahrenabwehr
	4451		M	an..3	Text subject code qualifier	Angaben zur Gefahren- abwehr können in 4441 gemacht werden „SEC“ aktuelle Gefahren- information
	4453			an..3	Free text function code	
	C107				TEXT REFERENCE	
	4441			an..17	Free text identification	Gefahrenstufe S1 Gefahrenstufe 1 S2 Gefahrenstufe 2 S3 Gefahrenstufe 3
	1131			an..17	Code list qualifier	
	3055			an..3	Code list responsible agency	
	C108		M			
	4440		M	an..512	Free text	Weitere Anmerkungen „PER“ gefolgt von der Zahl der Personen an Bord

Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Beschreibung der Segmente / Felder	Beschreibung der Vorgabewerte und Codes, allgemeine Hinweise zur Benutzung der Datenelemente, Verwendungshinweise
	4440		<b>C</b>	an..512	Free text	ISSC-Angaben „SCN“ Gefahrenabwehrzeugnis nicht verfügbar „SCY“ Gefahrenabwehrzeugnis an Bord
	4440			an..512	Free text	Hier können Fahrzeugmarke und amtliches Kennzeichen angegeben werden „CAR“ amtliches Kennzeichen
	4440			an..512	Free text	Freitext: Name des im TSR-Segment angeforderten Dienstleisters
	4440			an..512	Free text	
	3453			an..3	Language, coded	
	4447			an..3	Text formatting, coded	
<b>LOC</b> <i>Gr 9</i>	<b>HAN</b>		<i>C</i>	<i>TSR/LOC</i>	<i>Handling instructions</i>	
	C524		<i>M</i>		HANDLING INSTRUCTIONS	Umschlagsanweisungen
	4079		<i>M</i>	an..3	Handling instructions, coded	Codierung der Umschlags- anweisungen (Handling instructions): „LLO“ „LOA“ = Laden „LDI“ „DIS“ = Entladen „RES“ „RES“ = Umstauen „T“ „TRA“ = Transit „TSP“ „CTC“ = Ladetankreinigung „CUS“ „CUS“ = nur Zollanmeldung „BUN“ „BUN“ = nur Bunkerung „DRY“ „RED“ = Reparatur im Trockendock „WET“ „REW“ = Reparatur im Hafenbecken „NCO“ = kein Güterumschlag
	1131			an..17	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency, coded	n.a.
	4078			an..70	Handling instructions	Poller-Nummern, bevorzugte Liegeseite, Einstiegsort für Lotsen, MFO, MDF, Frisch- wasser usw.
	C218				HAZARDOUS MATERIAL	
	7419			an..7	Hazardous material class code, identification	n.a.
	1131			an..17	Code list qualifier	n.a.
	3055			an..3	Code list responsible agency, coded	n.a.



Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Beschreibung der Segmente / Felder	Beschreibung der Vorgabewerte und Codes, allgemeine Hinweise zur Benutzung der Datenelemente, Verwendungshinweise
	7418			an..35	Hazardous material class	n.a.
<i>HAN Gr 10</i>	<b>GDS</b>		<i>C</i>	<i>TSR/LOC/ HAN</i>	<i>Nature of cargo</i>	
	C703		<i>M</i>		Nature of cargo	
	7085		<i>M</i>	an..3	Cargo type classification code	Codierung der Ladungsart <sup>4</sup> : „5“ sonstige, nicht in Containern „6“ Fahrzeuge „7“ Ro-Ro (Roll-on/roll-off) „8“ auf Paletten „9“ in Containern „10“ loses Stückgut „11“ Gefahrgut „12“ Stückgut „13“ Flüssigfracht „14“ temperaturgeführte Fracht „15“ umweltverschmutzende Ladung „16“ ungefährliche Ladung „17“ diplomatisch „18“ militärisch „19“ geruchsbelästigende Fracht „21“ Haushaltswaren „22“ Gefriergut „30“ Massengut (Sand, Kies, Erz usw.)
	1131			an..17	Code list identification code.	n.a.
	3055			an..3	n.a.	n.a.
	<b>MEA</b>		<i>C</i>	<i>TSR/LOC/ HAN/GDS</i>	<i>Measurements</i>	
	6311		<i>M</i>	an..3	Measurement purpose qualifier	Angabe der Messgröße: „AAE“ Messgröße
	C502		<i>M</i>		MEASUREMENT DETAILS	Maßangaben
	6313		<i>M</i>	an..3	Property measured	Messgröße/Abmessung: „G“ Bruttogewicht
	6321			an..3	Measurement significance	
	6155			an..17	Measurement attribute identification	
	6154			an..70	Measurement attribute	

4 Diese Codetabelle wird zur gemeinsamen Pflege und Verwendung als Anhang 20 „Art der Ladung“ (Nature of Cargo) in Kapitel 4 des ERI-Handbuchs aufgenommen.

Segmentgruppe	Segment Zusammengesetztes Datenelement (C) Datenelement TAG	Stufe	Obligatorisch (M) Bedingt (C)	Format	Beschreibung der Segmente / Felder	Beschreibung der Vorgabewerte und Codes, allgemeine Hinweise zur Benutzung der Datenelemente, Verwendungshinweise
	C174		M		VALUE/RANGE	
	6411		M	an..3	Measurement unit qualifier	Angabe der Maßeinheit: „KGM“ Kilogramm „TNE“ Tonnen
	6314		M	n..18	Measurement value	
	6162			n..18	Range minimum	
	6152			n..18	Range maximum	
	6432			n..2	Significant digits	
	7383			an..3	Surface/layer indicator	
	<b>UNT</b>		M		<i>End and control of completeness of the message</i>	
	0074		M	n..10	Number of segments in a message	
	0062		M	an..14	Message reference number	erste 14 Stellen der Referenznummer der Nachricht
	<b>UNZ</b>		M		<i>End and control of the interchange</i>	
	0036		M	n..6	Interchange control count	„1“ für Anzahl der im Datenaustausch enthaltenen Nachrichten
	0020		M	an..14	Interchange control reference	erste 14 Stellen der Referenznummer der Nachricht

#### 4. DATENATTRIBUTE

Legende: M = obligatorisch (mandatory), C = bedingt (conditional), O = fakultativ (optional), Anzeige, dass das Attribut im *IMO-FAL-Formular 1* und/oder im *SOLAS/ISPS-Code* aufgeführt ist

Stel-le	Datenattribut	BER-MAN	IMO FAL	SOLAS/ISPS	Zuordnung	Definition	Bedingung
<b>Kopfdaten (Header Info):</b>							
	MESSAGE TYPE REQUEST BERTH CODE	M	M = Arr/Dep		BGM.1001	Code für den Anforderungstyp der Nachricht (z. B. Anzeige des Ein-/Auslaufens vom Liegeplatz im Hafen, Liegeplatzwechsel im Hafen oder Durchfahrt durch das Hafengebiet), wird vom Absender angegeben	
	MESSAGE REFERENCE	M			BGM.1004	Referenznummer der Nachricht, wird vom Absender vergeben und muss für ihn innerhalb des Nachrichtentyps und des betrieblichen Anwendungsbereichs eindeutig sein	
	MESSAGE FUNCTION INDICATOR	M			BGM.1225	Angabe, ob es sich um eine Original-, Ersatz- oder Annullierungsnachricht handelt	
	MESSAGE DATE TIME	M	M		DTM(137).2380	Datum und Uhrzeit, wann die in der Nachricht enthaltenen Informationen erstellt wurden (Ortszeit). (Dies ist nicht unbedingt die Zeit, zu der die Nachricht verarbeitet, konvertiert oder abgesendet wurde. Es ist die Zeit des „Schreibens“, nicht die des Poststempels auf dem Umschlag (das ist UNB).)	
	MESSAGE CHANGE REFERENCE PREVIOUS MESSAGE	C			RFF(ACW).1154	Referenznummer, die der Absender für die zuvor versandte Nachricht vergeben hat, auf die sich die Ersetzung (oder eine andere Änderung) bezieht.	Nur auszufüllen, falls es sich nicht um eine Original-Nachricht handelt.
	MESSAGE CHANGE REMARKS CODED	C			FTX(CHG).4441	Codierte Angabe der Art der Änderung(en) in dieser Nachricht gegenüber der zuvor versandten Nachricht.	Nur auszufüllen, falls es sich nicht um eine Original-Nachricht handelt.
	MESSAGE SENDER ID and NAD	M			NAD(MS).3039 and 3124	Kennung des Absenders der Nachricht.	
	MESSAGE SENDER CONTACT PERSON	O			CTA(IC).3412 in NAD(MS) group	Name der Kontaktperson des Absenders der Nachricht.	

Stel-le	Datenattribut	BER-MAN	IMO FAL	SOLAS/ISPS	Zuordnung	Definition	Bedingung
	MESSAGE SENDER CONTACT PHONE/FAX/E-MAIL	O			COM.3148(TE/FX/EM) in NAD(MS).CTA(IC)	Telefonnummer / Faxnummer / E-Mail-Adresse der Kontaktperson des Absenders der Nachricht.	
	MESSAGE RECIPIENT ID	M			NAD(MR).3039	Kennung des Empfängers der Nachricht.	
<i>Parties info:</i>							
<i>-Agents</i>		M5					
	CARRIER AGENT ID and NAD	M	M		NAD(CG).3039 and 3124	Kennung desjenigen, der im Namen des Beförderers handelt (Frachtagent)	
	CARRIER AGENT CONTACT NAME	M			CTA(IC).3412 in NAD(CG) group	Name der Kontaktperson des Agenten des Beförderers.	
	CARRIER AGENT CONTACT PHONE/FAX/E-MAIL	O			COM.3148(TE/FX/EM) in NAD(CG).CTA(IC)	Telefonnummer / Faxnummer / E-Mail-Adresse der Kontaktperson des Agenten des Beförderers.	
	SHIP OWNER AGENT NAD	C			NAD(DQ).3124	Name und Anschrift desjenigen, der im Namen des Schiffseigners handelt (Synonym: Schiffsbetreiber).	Im Falle eines gecharterten Schiffs
	SHIP OWNER AGENT CONTACT NAME	C			CTA(IC).3412 in NAD(DQ) group	Name der Kontaktperson des Agenten des Schiffseigners.	Im Falle eines gecharterten Schiffs
	SHIP OWNER AGENT CONTACT PHONE/FAX/E-MAIL	O			COM.3148(TE/FX/EM) in NAD(DQ).CTA(IC)	Telefonnummer / Faxnummer / E-Mail-Adresse der Kontaktperson des Agenten des Schiffseigners.	
	NAME OF CAPTAIN	M	M		NAD(CPE).3124	Name des Schiffskapitäns.	
	NAME SHIPS SECURITY OFFICER	O		—	NAD(AM).3124	Name der Person, der im Zusammenhang mit dem ISPS-Code als Beauftragter für die Gefahrenabwehr (SOS) auf dem Schiff benannt wurde.	
	ISSC ISSUING AUTHORITY CODE or NAD	C		M	NAD(FO).3039 or 3124	Code oder Name und Anschrift der Ausstellungsbehörde des Internationalen Gefahrenabwehrzeugnisses (ISSC).	Je nach Art des Schiffs und der Fahrt ist gemäß ISPS-Code entweder der Code oder Name anzugeben.

Stel-le	Datenattribut	BER-MAN	IMO FAL	SOLAS/ISPS	Zuordnung	Definition	Bedingung
<i>Ship info:</i>							
	SHIP ID RADIO CALL SIGN	O			RFF(VM).1154 in TDT group	ITU-Funkrufzeichen des Schiffs. Anmerkung: ohne Leerzeichen und Bindestriche anzugeben.	Nur für Seeschiffe, sofern erforderlich.
	SHIPS IDENTITY NUMBER	M	M		TDT(20).8213	Identifikation des Schiffs (IMO-Nummer oder einheitliche Schiffsnummer)	
	SHIP NAME	M	M		TDT.8212	Name des Schiffs.	
	SHIP NATIONALITY	M	M		TDT.8453	UN-Ländercode für die Staatszugehörigkeit des Schiffs.	
	CARRIER ID	O			TDT.3127	Identifikation der Beförderer/Schiffseigner, z. B. aus der SCAC-Codelliste (Standard Carrier Alpha Code — USA).	Dies ist der US-Code für Beförderer.
	CARRIER NAD	O			NAD(CA).3124	Name und Anschrift des Beförderers/Schiffseigners	
	SHIP TYPE CODE	M	M		TDT.8179	Code für den Schiffstyp gemäß UN/ECE-Empfehlung 28	
	SHIP LENGTH	M			MEA(AAE).(ACS).(MTR).6314 in TDT group	Gesamtlänge des Schiffs gemäß Schiffsregisterauszug	
	SHIP WIDTH MAXIMUM	O			MEA(AAE).(WM).(MTR).6314 in TDT group	Maximaler Abstand von einer Schiffsseite zur anderen.	
	SHIP DEADWEIGHT	O			MEA(AAE).(ABY).(TNE).6314	Registrierte Sommer-Gesamtragfähigkeit des Schiffs in Tonnen.	
	SHIP TONNAGE GROSS	O	M		MEA(AAE).(AAM).(TNE).6314 in TDT group	Bruttotonnage gemäß Schiffsregisterauszug	
	SHIP HELISPOT PRESENT INDICATOR	X			FTX.(TDT).4441 in TDT group	Angabe, dass das Schiff mit einem Hubschrauberlandeplatz (Helispot) ausgestattet ist.	Keine Verwendung im Binnenschiffsverkehr
	SHIP PILOTAGE EXEMPTION NUMBER	O			RFF.(PEX).1154	Nummer der Bescheinigung über die Befreiung von der Pflicht zur Nutzung von Lotsendiensten beim Ein- und Auslaufen des Schiffs in den bzw. aus dem Hafen.	
	SHIP WASTE REPORTING EXEMPTION INDICATOR	O			FTX.(WAS).4441 in TDT group	Angabe, dass das Schiff von der Vorlage einer Abfallmeldung beim Einlaufen in den Hafen befreit ist.	

Stel-le	Datenattribut	BER-MAN	IMO FAL	SOLAS/ISPS	Zuordnung	Definition	Bedingung
	SHIP REGISTRY CERTIFICATE PLACE CODE and NAME	O	O		LOC(89).3225 in TDT group	Name / Code des Orts, in dem das Schiff amtlich registriert wurde.	UN/LOCODE
	SHIP REGISTRY DATE	O	O		DTM(597).2380(102). In TDT.LOC group	Datum, an dem das Schiff amtlich registriert wurde.	
	SHIP REGISTRY NUMBER	C	O		TDT (20).8213	Nummer, die dem Schiff von der Registrierungsbehörde am Ort der amtlichen Registrierung zugeteilt wurde. Bei Binnenschiffen ist dies die amtliche Nummer.	Falls die Nummer bekannt ist, muss sie zur Kontrolle angegeben werden, siehe auch Schiffsnummer
<i>Voyage info:</i>							
	Port of arrival/departure	M	M		LOC(153).3225 in TDT group	Angaben zur Fahrt Code gemäß UN/LOCODE	UN/LOCODE
	ENTRY POINT AT THE PORT	C			LOC(153).C519.3223 in TDT group	Code / Name des Punktes, an dem das Schiff in das Hafengebiet (VTS-Gebiet) einlaufen wird, z. B. Lotsenstation.	Für die Ankunft
	EXIT POINT OF THE PORT	C			LOC(153).C553.3223 in TDT group	Code / Name des Punktes, an dem das Schiff das Hafengebiet (VTS-Gebiet) verlassen wird, z. B. Lotsenstation.	Für die Abfahrt
	PREVIOUS PORTS of CALL CODED	C	O		LOC(94).3225 in TDT group	Code für den vorherigen Anlaufhafen des Schiffs. Code gemäß UN/LOCODE.	Ausfüllen in Liegeplatzanforderung bei Ankunft oder Transit. UN/LOCODE
	NEXT PORT OF CALL CODED	C			LOC(61).3225 in TDT group	Code für den nächsten Anlaufhafen des Schiffs. Code gemäß UN/LOCODE. Anmerkung: Für „Unbekannt“ den Code „XXXXX“ verwenden.	Ausfüllen in Liegeplatzforderungen bei Abfahrt oder Transit. UN/LOCODE
	PORT OF CALL NEXT TEXT	C			LOC(61).3224 in TDT group	Textbeschreibung für den nächsten Anlaufhafen mit zusätzlichen Angaben wie: Vor Anker, Warten auf Anweisungen.	Ggf. auszufüllen in Liegeplatzanforderung bei Abfahrt oder Transit.
	PORT OF ORIGIN CODE	O			LOC(5).3225 in TDT group	Code für den Hafen, in dem die Fahrt des Schiffs begonnen hat.	
	PORT/ORIGIN TEXT	O			LOC(5).3224 in TDT group	Name des Hafens, in dem die Fahrt des Schiffs begonnen hat.	
	PORT OF DESTINATION CODE	O			LOC(8).3225 in TDT group	Code für den Hafen, in dem die Fahrt des Schiffs enden wird.	UN/LOCODE

Stel-le	Datenattribut	BER-MAN	IMO FAL	SOLAS/ISPS	Zuordnung	Definition	Bedingung
	PORT OF FINAL DESTINATION TEXT	O			LOC(8).3224 in TDT group	Name des Hafens, in dem die Fahrt des Schiffs enden wird.	
	HAZARDOUS GOODS YES/NO	M			FTX(HAZ).DGY 4453 in TDT group	Angabe, ob das Schiff auf seiner Fahrt gefährliche Güter transportiert oder nicht.	
	HAZARDOUS CLASS AND CONES	D			FTX(HAZ).4441 in TDT group	Angabe, dass die Kegel mitgeführt werden und für welche ADN-Klasse sie gelten.	
	DANGEROUS GOODS DATA ON BOARD AVAILABLE INDICATOR	O			FTX(HAZ).DGM in TDT group	Bestätigung, dass sich eine Aufstellung der Daten, ein Verzeichnis/Manifest oder ein Lage-/Ladeplan für die einzelnen an Bord geladenen gefährlichen oder umweltschädlichen Güter und deren Aufbewahrungsorts im Schiff an Bord befindet oder in elektronischer Form übermittelt wurde.	Zur Kontrolle dürfte ggf. eine Computeraufstellung genügen, um die Verfügbarkeit der Informationen sicherzustellen.
	CARGO GASED INDICATOR	O			FTX (CGS) 4441	Angabe, dass die Ladung begast wurde.	
	CARGO DESCRIPTION TEXT	O	C		FTX(AAA).4440 in TDT group	Allgemeine oder kurze Beschreibung der an Bord des Schiffs befindlichen Ladung.	Falls vorhanden, ist der HS-Code anzugeben
	WASTE REPORTING	O		O	FTX (WAS) 4451 4441 (WEX) is waste reporting exemption	Angabe, dass sich Abfall an Bord befindet oder dass das Schiff von der Abfallmeldung befreit ist.	
	REPORTED DEFECTS TEXT	O			FTX(AFJ).4440 in TDT group	Textbeschreibung der Mängel an Ausrüstung oder Ladung (z. B. Radar, GPS-Gerät, Kreisel- oder anderer Kompass, Funkgerät, sonstige Mängel oder Schäden an Schiff oder Motoren).	
	VOYAGE DETAILS TEXT	O	O		FTX(TDT).4440 several lines	Textanmerkung über etwaige Vorkommnisse auf dem Schiff oder auf der Fahrt wie Aspekte der technischen Sicherheit, z. B. ob das Schiff in einen Unfall verwickelt war, aufgelaufen ist oder beschädigt wurde	
	VOYAGE NUMBER	C			TDT.8028		Falls diese Nummer verfügbar ist
	SHIP'S STAY REFERENCE	C			RFF(ATZ).1154 in TDT group	Eine von der Behörde (Hafenbehörde, Zollbehörde oder PCS) erteilte Aufenthaltsnummer für den Aufenthalt des Schiffs im Hafen	Nur auszufüllen, falls es sich nicht um eine Original-Nachricht handelt.
	DRAFT DEEPEST	M			MEA(AAE).(DP).(MTR).6311 in TDT group	Tiefgang des Schiffs, gemessen an der Tiefgangsmarke	

Stel-le	Datenattribut	BER-MAN	IMO FAL	SOLAS/ISPS	Zuordnung	Definition	Bedingung
	DRAFT ACTUAL FORWARD	C			MEA(AAE).(AEQ).(MTR).6311 in TDT group		
	DRAUGHT ACTUAL AFT	C			MEA(AAE).(AER).(MTR).6311 in TDT group	Tiefgang des Schiffs, gemessen an der Tiefgangsmarke am Heck	
	MANOEUVRING SPEED	O			MEA(ABS).(NMH new code).6314 in TDT group	Manövriergeschwindigkeit des Schiffs an der Lotsenstation oder Einfahrt ins Hafengebiet.	
	ETA AT PORT	M	M		DTM(132).2380 in TDT.LOC group	Datum/Uhrzeit der voraussichtlichen Ankunft des Schiffs an der Hafeneinfahrt oder im Hafengebiet des Anlaufhafens, in Ortszeit	Auszufüllen in Liegeplatzanforderung bei Ankunft.
	ETD FROM PORT	C	C		DTM(133).2380 in TDT.LOC group	Datum/Uhrzeit des voraussichtlichen Auslaufens des Schiffs aus dem Anlaufhafen (in dem diese Nachricht versandt wird), in Ortszeit	Auszufüllen in Liegeplatzanforderung bei Abfahrt.
	<i>Berth planning:</i>	C,9			TSR(BPL=Planning) group	Geplanter Liegeplatz, den das Schiff während seines Aufenthalts im Anlaufhafen einnehmen soll	Nicht auszufüllen in Liegeplatzanforderung bei Abfahrt oder Transit.
	BERTH CODE	C			LOC(164).3225 in TSR group	Code für den Liegeplatz des Schiffs im Anlaufhafen, an dem das Schiff im Hafen festmachen wird.	Auszufüllen ist der Code oder Text für den Liegeplatz.
	BERTH TEXT	C			LOC(164).3224 in TSR group	Beschreibung für den Liegeplatz des Schiffs im Anlaufhafen, an dem das Schiff im Hafen festmachen wird, mit zusätzlichen Angaben wie: Landungsstegnummer, Festmachdalbe oder -tonne	Auszufüllen ist der Code oder Text für den Liegeplatz.
	<i>Berth request:</i>	C,9			TSR(BER) group		Anzufüllen in allen Liegeplatzanforderungen, außer für Transit.
	NUMBER/ CREW ON BOARD	C	O		QTY(115).6060 in TSR group	Gesamtzahl der Besatzungsmitglieder an Bord des Schiffs, einschließlich Kapitän.	Auszufüllen in Liegeplatzanforderung bei Ankunft oder Abfahrt.
	NUMBER/ PEOPLE ON BOARD	M	M		QTY(114).6060 in TSR group	Gesamtzahl der Personen an Bord des Schiffs, einschließlich Besatzung, Fahrgäste und blinde Passagiere.	Auszufüllen in Liegeplatzanforderung bei Ankunft oder Abfahrt.
	NUMBER OF PASSENGERS ON BOARD	O	C		QTY(115).6060 in TSR group	Gesamtzahl der Fahrgäste an Bord des Schiffs.	Auszufüllen für Fahrgastschiffe



Stel-le	Datenattribut	BER-MAN	IMO FAL	SOLAS/ISPS	Zuordnung	Definition	Bedingung
	NUMBER OF ANIMALS ON BOARD	O			QTY(14).6060 in TSR group	Zahl der Tiere an Bord	Auszufüllen in Liegeplatzanforderung bei Ankunft oder Abfahrt.
	PRIORITY INDICATOR FOR PASSING LOCKS	O			TSR.4219	Angabe, dass Priorität für die Schleusendurchfahrten beantragt wird.	
	-Berth	M,1			LOC(164) group in TSR group	Angaben zum Liegeplatz, an dem das Schiff im Anlaufhafen festmachen wird.	
	BERTH CODE	C			LOC(164).3225 in TSR group	Code für den Liegeplatz des Schiffs im Anlaufhafen,	Auszufüllen ist der Code oder Text für den Liegeplatz.
	BERTH TEXT	C			LOC(164).3224 in TSR group	Name des Liegeplatz im Anlaufhafen, an dem das Schiff im Hafen festmachen wird, mit zusätzlichen Angaben wie: Landungsstegnummer, Festmachdalbe oder -tonne 20-36.	Auszufüllen ist der Code oder Text für den Liegeplatz.
	BERTH MOORING INFO CODE	O			LOC(164).3223 in TSR group	Code für Informationen zum Festmachen des Schiffs am Liegeplatz im Anlaufhafen. Die ersten beiden Zeichen stehen für die Festmachseite (z. B. hafenseitige Vertäuung) des Schiffs, darauf können 2 Zeichen für die erweiterte Liegeplatzangabe folgen (z. B. Festmachen nördlich der Tonne). Format: XX oder XX--; dabei ist XX die Angabe der Festmachseite und -- die erweiterte Liegeplatzangabe.	
	BERTH RANGE TO CODE	O			LOC(164).3233 in TSR group	Code für den letzten Liegeplatz einer Reihe von Liegeplätzen, falls das Schiff mehrere Liegeplätze im Hafen belegt.	
	ETA AT BERTH	C			DTM (132).2380 in TSR.LOC group	Datum/Uhrzeit der voraussichtlichen Ankunft des Schiffs am Liegeplatz im Anlaufhafen, in Ortszeit	Auszufüllen in Liegeplatzanforderung bei Ankunft.
	ETD AT BERTH	C			DTM(133).2380 in TSR.LOC group	Datum/Uhrzeit des voraussichtlichen Auslaufens des Schiffs vom Liegeplatz im Anlaufhafen, in Ortszeit	Auszufüllen in Liegeplatzanforderung bei Abfahrt oder Wechsel.

Stel-le	Datenattribut	BER-MAN	IMO FAL	SOLAS/ISPS	Zuordnung	Definition	Bedingung
	<i>Requested services at berth:</i>	O,4			HAN in TSR.LOC group		
	PORT SERVICE REQUESTED CODE	O			HAN.4079 in TSR.LOC group	Code für den Dienst, der für Einlaufen/Auslaufen/Transit des Schiffs im Anlaufhafen oder für den Liegeplatzwechsel im Hafen angefordert wird (z. B. Lotsen, Festmacher, Schlepper, Abfallentsorgung).	
	PORT SERVICE REMARKS TEXT	O			HAN.4078 in TSR.LOC group	Textbeschreibung für die Sonderdienste, die für Einlaufen/Auslaufen/Transit des Schiffs im Anlaufhafen angefordert werden (z. B. Zahl der Festmacher, Lotsen, Schlepper) in Abstimmung mit dem Kapitän festzulegen.	
	NUMBER/PILOTS REQUIRED	D			QTY(321).6060 in TSR.LOC group	Einschließlich VTS- /VTM-Dienste	Nur auszufüllen, falls der Hafendienst ein Lotsendienst ist.
	NUMBER/TUGBOATS REQUIRED	C			QTY(459).6060 in TSR.LOC group		Nur auszufüllen, falls der Hafendienst ein Schleppdienst ist.
	LINESMAN COMPANY ID and NAD	O			NAD(BOA).3039 and 3124 in TSR.LOC.HAN group	Name desjenigen, der für das Festmachen des Schiffs am Liegeplatz im Hafen verantwortlich ist.	
	PILOT COMPANY ID and NAD	O,2			NAD(PIL).3039 and 3124 in TSR.LOC.HAN group	Name desjenigen, der für das Lotsen des Schiffs im Hafengebiet und in der Hafenzufahrt verantwortlich ist.	
	TUG COMPANY ID and NAD	O,2			NAD(TOW).3039 and 3124 in TSR.LOC.HAN group	Name desjenigen, der für die Erbringung der Schleppdienste für das Schiff verantwortlich ist.	
	TYPE OF CALL AT BERTH CODED	O			POC.8025 in TSR.LOC group	Code für Vorgänge am Liegeplatz (z. B. Güterumschlag, Bunkerung, Reparatur, Abfallentsorgung, Tankreinigung, Entgasung, Besatzungswechsel).	
	TYPE OF CALL AT BERTH TEXT	O			POC.8024 in TSR.LOC group	Beschreibung für die Vorgänge am Liegeplatz.	

Stel-le	Datenattribut	BER-MAN	IMO FAL	SOLAS/ISPS	Zuordnung	Definition	Bedingung
	<i>–Berth to (next berth)</i>	C,1			LOC(217)=Next berth group in TSR group	Angaben zum nächsten Liegeplatz, zu dem das Schiff im Anlaufhafen wechseln wird.	Nur auszufüllen in Liegeplatzanforderung bei Wechsel.
	BERTH CODE	C			LOC(217).3225 in TSR group	Code für den Liegeplatz des Schiffs im Anlaufhafen, an dem das Schiff im Hafen festmachen wird.	Auszufüllen ist der Code oder Text für den Liegeplatz.
	BERTH TEXT	O			LOC(217).3224 in TSR group	Beschreibung für den Liegeplatz des Schiffs im Anlaufhafen, an dem das Schiff im Hafen festmachen wird, mit zusätzlichen Angaben wie: Landungsstegnummer, Festmachdalbe oder -tonne	Auszufüllen ist der Code oder Text für den Liegeplatz.
	BERTH MOORING INFO OF SHIP CODED	O			LOC(164).3223 in TSR group	Code für Informationen zum Festmachen des Schiffs am Liegeplatz im Anlaufhafen. Die ersten beiden Zeichen stehen für die Festmachseite (z. B. hafenseitige Vertäuung) des Schiffs, darauf können 2 Zeichen für die erweiterte Liegeplatzangabe folgen (z. B. Festmachen nördlich der Tonne).  Format: XX oder XX; dabei ist XX die Angabe der Festmachseite und -- die erweiterte Liegeplatzangabe.	
	BERTH RANGE TO CODE	O			LOC(164).3233 in TSR group	Code für den letzten Liegeplatz einer Reihe von Liegeplätzen, falls das Schiff mehrere Liegeplätze im Hafen belegt.	
	ETA AT BERTH	O			DTM (132).2380 in TSR.LOC group	Datum/Uhrzeit der voraussichtlichen Ankunft des Schiffs am Liegeplatz im Anlaufhafen, in Ortszeit	
	<i>– –Port services at next berth:</i>	O,4			<i>HAN in TSR.LOC group</i>		
	PORT SERVICE REQUESTED CODE	D			HAN.4079 in TSR.LOC group	Code für den Dienst, der für Einlaufen/Auslaufen/Transit des Schiffs im Anlaufhafen oder für den Liegeplatzwechsel im Hafen angefordert wird (z. B. Lotsen, Festmacher, Schlepper, Abfallsorgung).	Nur anzugeben, falls Dienste angefordert werden, oder für obligatorische Hafendienste
	PORT SERVICE REMARKS TEXT	O			HAN.4078 in TSR.LOC group	Textbeschreibung für die Sonderdienste, die für Einlaufen/Auslaufen/Transit des Schiffs im Anlaufhafen angefordert werden (z. B. Zahl der Festmacher, Lotsen, Schlepper) in Abstimmung mit dem Kapitän festzulegen.	

Stel-le	Datenattribut	BER-MAN	IMO FAL	SOLAS/ISPS	Zuordnung	Definition	Bedingung
	NUMBER/PILOTS REQUIRED	O			QTY(321).6060 in TSR.LOC group		Nur auszufüllen, falls der Hafendienst ein Lotsendienst ist.
	NUMBER/TUG BOATS REQUIRED	O			QTY(459).6060 in TSR.LOC group		Nur auszufüllen, falls der Hafendienst ein Schleppdienst ist.
	LINESMAN COMPANY ID and NAD	O			NAD(BOA).3039 and 3124 in TSR.LOC.HAN group	Name desjenigen, der für das Festmachen im Hafen verantwortlich ist.	
	PILOT COMPANY ID and NAD	O,2			NAD(PIL).3039 and 3124 in TSR.LOC.HAN group	Name desjenigen, der für die Bereitstellung der Lotsen im Hafengebiet und in der Hafenzufahrt verantwortlich ist.	
	TUG COMPANY ID and NAD	O,2			NAD(TOW).3039 and 3124 in TSR.LOC.HAN group	Name desjenigen, der für die Bereitstellung der Schleppboote verantwortlich ist.	
	TYPE OF CALL AT BERTH CODE	O			POC.8025 in TSR.LOC group	Code für Vorgänge am Liegeplatz (z. B. Güterumschlag, Bunkerung, Reparatur, Abfallentsorgung, Tankreinigung, Entgasung, Besatzungswechsel).	
	TYPE OF CALL AT BERTH TEXT	O			POC.8024 in TSR.LOC group	Textbeschreibung der Umschlagsvorgänge für das Schiff am Liegeplatz.	
	<i>Transit request:</i>	<i>C,1</i>			<i>TSR group</i>		Auszufüllen in Transitantrag.
	SHIP OUTBOUND/INBOUND INDICATOR	C			TSR.7273	Code zur Angabe, ob die Fahrt des Schiffs durch das Hafengebiet eine Ausfahrt oder Einfahrt ohne Anforderung eines Liegeplatzes im Hafengebiet ist.	Nur für Schiffe im Transit durch das Seehafengebiet.  Ausfahrt bedeutet Richtung See,  Einfahrt bedeutet stromaufwärts.
	NUMBER/CREW ON BOARD	C	C		QTY(115).6060 in TSR group	Gesamtzahl der Besatzungsmitglieder an Bord des Schiffs, einschließlich Kapitän.	
	NUMBER/PEOPLE ON BOARD	M	M		QTY(114).6060 in TSR	Gesamtzahl der Personen an Bord des Schiffs, einschließlich Besatzung und Fahrgäste, ungeachtet des Alters.	
	REQUESTED PRIORITY FOR PASSING LOCK	O			TSR.4219	Angabe der beantragten Priorität für die Schleusendurchfahrten.	

Stel-le	Datenattribut	BER-MAN	IMO FAL	SOLAS/ISPS	Zuordnung	Definition	Bedingung
	<i>–Activity location:</i>	O,1			LOC(175) group in TSR group		
	ACTIVITY LOCATION CODE	C			LOC(164).3225 in TSR group	Code für den Ort, an dem bestimmte Tätigkeiten stattfinden, z. B. den Ort, an dem der Lotse ein-/aussteigt	Auszufüllen ist der Code oder Text für den Ort der Tätigkeit.
	ACTIVITY LOCATION TEXT	C			LOC(164).3224 in TSR group	Beschreibung für den Ort, an dem eine bestimmte Tätigkeit stattfindet, z. B. den Ort, an dem der Lotse ein-/aussteigt	Auszufüllen ist der Code oder Text für den Ort der Tätigkeit.
	ETA AT ACTIVITY LOCATION	O			DTM (132).2380 in TSR.LOC group	Datum/Uhrzeit der voraussichtlichen Ankunft des Schiffs am Liegeplatz im Anlaufhafen, in Ortszeit	
	<i>–Port services at activity location:</i>	M,2			HAN in TSR.LOC group		
	PORT SERVICE REQUESTED CODE	C			HAN.4079 in TSR.LOC group	Code für den Dienst, der für Einlaufen/Auslaufen/Transit des Schiffs im Anlaufhafen oder für den Liegeplatzwechsel im Hafen angefordert wird (z. B. Lotsen, Festmacher, Schlepper, Abfallsorgung).	
	PORT SERVICE REMARKS TEXT	O			HAN.4078 in TSR.LOC group	Textbeschreibung für die Sonderdienste, die für Einlaufen/Auslaufen/Transit des Schiffs im Anlaufhafen angefordert werden (z. B. Zahl der Festmacher, Lotsen, Schlepper) in Abstimmung mit dem Kapitän festzulegen.	
	SHIP NUMBER/PILOTS REQUIRED	C			QTY(321).6060 in TSR.LOC group		Nur auszufüllen, falls der Hafendienst ein Lotsendienst ist.
	SHIP NUMBER/TUG BOATS REQUIRED	C			QTY(459).6060 in TSR.LOC group		Nur auszufüllen, falls der Hafendienst ein Schleppdienst ist.
	PILOT COMPANY ID and NAD	O			NAD(PIL).3039 and 3124 in TSR.LOC.HAN group	Name desjenigen, der für die Bereitstellung der Lotsen für das Schiff im Hafengebiet und in der Hafenzufahrt verantwortlich ist.	
	TOWAGE COMPANY ID and NAD	O			NAD(TOW).3039 and 3124 in TSR.LOC.HAN group	Name desjenigen, der für die Bereitstellung der Schleppboote im Hafen verantwortlich ist.	

Stel-le	Datenattribut	BER-MAN	IMO FAL	SOLAS/ISPS	Zuordnung	Definition	Bedingung
	Ship security services:	C			TSR(SEC) group	Auszufüllen, falls gemäß ISPS-Code erforderlich (z. B. je nach Schiffstyp, Schiff auf internationaler Fahrt oder Bruttotonnage des Schiffs)	
	ISSC ON BOARD YES/NO	D		M	FTX(SEC new code).4441	Bestätigung, ob ein (vorläufiges) internationales Zeugnis über die Gefahrenabwehr an Bord eines Schiffs — ausgestellt gemäß Teil A des Internationalen Codes für die Gefahrenabwehr auf Schiffen und in Hafenanlagen (ISPS-Code), angenommen von der Konferenz der Vertragsregierungen am 12. Dezember 2002, im Rahmen der Änderungen des Anhangs des Internationalen Übereinkommens von 1974 zum Schutz des menschlichen Lebens auf See (SOLAS-Übereinkommen) und etwaiger Änderungen entsprechend den vereinbarten Bestimmungen — an Bord mitgeführt wird oder nicht.	
	SECURITY LEVEL CURRENT CODE	D		M	FTX(SEC new code).4441	Angabe der Gefahrenstufe (gemäß ISPS-Code), die gegenwärtig an Bord des Schiffs gilt (d. h. zum Zeitpunkt dieser Nachricht). Werte: 1, 2, 3.	
	SECURITY RELATED INFO TEXT	O		O	FTX(SEC new code).4440	Textbeschreibung für sonstige praktische Angaben in Bezug auf die Gefahrenabwehr (jedoch keine Einzelheiten des Plans zur Gefahrenabwehr auf dem Schiff), wobei die in Teil B des ISPS-Codes gegebenen Hinweise zu berücksichtigen sind (z. B. die gegenwärtig auf dem Schiff geltenden Gefahrenabwehrmaßnahmen).	
	CAPABLE TO EXECUTE ISPS CODE YES/NO	D		—	FTX(SEC).4441	Angabe, ob die Schiffsbesatzung in der Lage ist, den ISPS-Code durchzuführen (d. h. Aufrechterhaltung der Gefahrenabwehr auf dem gesamten Schiff bei allen Gefahrenstufen gemäß ISPS-Code) oder nicht.	
	SECURITY MEASURES REQUESTED	O		—	FTX(SER).4440	Textbeschreibung für etwaige beantragte Sonder- oder Zusatzmaßnahmen zur Gefahrenabwehr, deren Durchführung durch die Hafenanlage bezüglich des Zusammenwirkens von Schiff und Hafen notwendig ist (z. B. Zugangskontrollen, Überwachung der Schiffsvorräte).	
	SECURITY PROCEDURES FOLLOWED YES/NO	O		M	FTX(SEH Security history).4441	Angabe, ob geeignete Maßnahmen zur Gefahrenabwehr an Bord eines Schiffs während der letzten 10 Vorgänge des Anlaufens von Hafenanlagen einschließlich der Vorgänge von Schiff zu Schiff auf See über einen bestimmten Zeitraum angewandt wurden oder nicht.	

Stel-le	Datenattribut	BER-MAN	IMO FAL	SOLAS/ISPS	Zuordnung	Definition	Bedingung
	<i>–Previous ports security info:</i>	D,10		M		Mindestens einmal und höchstens zehnmals auszufüllen für die letzten 10 Fälle des Anlaufens von Hafenanlagen in den vorherigen Anlaufhäfen des Schiffs (sofern ein Zusammenwirken von Schiff und Hafen stattgefunden hat).	
	SECURITY LEVEL AT PREVIOUS PORT FACILITY	D		M	FTX(SEH Security history).4441	Angabe der Gefahrenstufe, die für das Schiff in einem vorher angelaufenen Hafen gegolten hat, in dem ein Zusammenwirken von Schiff und Hafen stattgefunden hat. Werte: 1, 2, 3.	
	PORT OF CALL PREVIOUS CODE	D			LOC(94).3225 in TSR group	Code für den vorherigen Anlaufhafen des Schiffs, in dem ein Zusammenwirken von Schiff und Hafen stattgefunden hat.	UN/LOCODE
	D/T ATA-ATD PERIOD PORT/CALL PREVIOUS	O			DTM(512).2380(711)	Zeitraum zwischen dem tatsächlichen Datum/Uhrzeit des Einlaufens und dem tatsächlichen Datum/Uhrzeit des Auslaufens des Schiffs in bzw. aus dem vorherigen Anlaufhafen, in Ortszeit.	
	SECURITY MEASURES AT PREVIOUS PORT FACILITY TEXT	O		O	FTX(SEH).4440	Textbeschreibung für etwaige Sonder- oder Zusatzmaßnahmen zur Gefahrenabwehr, die seitens des Schiffs in einem vorher angelaufenen Hafen getroffen wurden, in dem ein Zusammenwirken von Schiff und Hafen stattgefunden hat.	