

DORIS INLAND ENC – RELEASE NOTES

Dokumentversion:

5

Freigabedatum:

13. April 2011

Versionskontrolle:

Version 4; 22.Dezember 2009 für die Edition 5

Version 3.1; 27.März 2009 für die Edition 4

Version 3; 30.Januar 2009 für die Edition 4

Erstellt von:

DI (FH) Johannes Nemeth

DI Ralitza Vladimirova

Freigabe:

DI Hans-Peter Wegscheider

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	3
2	Inland ECDIS	3
3	Änderungen topographischeR und bathymetrischeR Daten	4
3.1	Tiefendaten.....	4
3.2	Topographische Informationen.....	5
3.3	Allgemeines	6
4	Änderungen Schifffahrtspolizeiliche Daten	7
5	Umstellung Inland ECDIS Standard von 2.0 auf 2.1	8
6	Geplante Änderungen im Jahr 2011	9
7	Organisatorischer Hinweis.....	10
8	Technische Hinweise	10
9	Fehlermeldungen	10

1 EINLEITUNG

Diese Freigabemittelung dokumentiert die wesentlichen Änderungen von topographischen und bathymetrischen Informationen der Binnenschifffahrtskarten (Inland ENC) für die österreichische Donau, welche seit Dezember 2009 bis zum aktuellen Freigabestand vom April 2011 gemäß dem Inland ECDIS Standard 2.0 (Edition 5) sowie Inland ECDIS Standard 2.1 (Edition 6 bzw. Edition 1) durchgeführt wurden.

Die Inland ENC-Karten sowie die schifffahrtspolizeilichen Daten sind ab April 2011 gemäß neuem Inland ECDIS Standard 2.1 kodiert und entsprechen nunmehr den Anforderungen dieses Leistungsstandards.. Alle zukünftigen Änderungen werden daher ab 4.März 2011 nur mehr nach Inland ECDIS Standard 2.1,, nicht aber nach 2.0 fortgeführt. Es steht jedoch weiterhin eine nicht mehr gewartete Edition 5 gemäß dem Inland ECDIS Standard 2.0 zum Download zur Verfügung.

Alle Änderungen, welche bis zum Jahr 2009 durchgeführt wurden, sind in den Versionen 3, 3.1 und 4 dieses Dokumentes dokumentiert. Über weitere Planungen ist im Kapitel 6 nachzulesen.

Die österreichischen Binnenschifffahrtskarten wurden mit dem ENC Optimizer und ENC Analyzer überprüft. Im Zuge dieser Qualitätsprüfungen wurden sämtliche Fehler in der Geometrie bereinigt und die Kodierung der Objekte mit dem Inland ECDIS Standard harmonisiert.

2 INLAND ECDIS

ECDIS (Electronic Chart Display and Information System) ist das grundlegende System für eine elektronische Navigationskarte, basierend auf einer Datenbank von Objekten und Attributen. Die geografischen Daten werden als Vektordaten gespeichert, womit eine detaillierte und korrekte Darstellung in allen Auflösungen gewährleistet werden kann. Ein wesentlicher Vorteil ist das einfache Updateverfahren. Ändern sich geografische Daten, werden lediglich die durchgeführten Änderungen gespeichert. Kombiniert mit der Verwendung von Vektorgrafik können die Dateigrößen - und im Speziellen jene von Updates – äußerst klein gehalten werden.

3 ÄNDERUNGEN TOPOGRAPHISCHER UND BATHYMETRISCHER DATEN

Die Edition 6 enthält die externen XML Files mit Kontaktinformationen und Betriebszeiten von Schifffahrtsaufsichten und Schleusen.

Im Folgenden sind die wesentlichen Änderungen dokumentiert, welche in der Periode Dezember 2009 bis April 2011 durchgeführt wurden.

3.1 Tiefendaten

07.Mai 2010

- Neue Updates der Tiefeninformationen in der freien Fließstrecke östlich von Wien, Strom-km 1921 – 1872.7 (Vermessungszeitraum Februar/März 2010)
- Erstmalige Tiefeninformationen bei den Fahrrinnenerweiterungen zu diversen Ländern und Hafeneinfahrten, Strom-km 1921 – 1872.7 (Vermessungszeitraum Februar/März 2010)
- Erstmalige Tiefeninformationen im Donaukanal, Strom-km 17 - 16.45

08.Juni 2010

- Neue Updates der Tiefeninformationen in der freien Fließstrecke Wachau, Strom-km 2038 - 1998 (Vermessungszeitraum April 2010)
- Erstmalige Tiefeninformationen bei den Fahrrinnenerweiterungen zu diversen Ländern und Hafeneinfahrten, Strom-km 2038 – 1998 (Vermessungszeitraum April 2010)

15.Dezember 2010

- Neue Updates der Tiefeninformationen in der freien Fließstrecke östlich von Wien, Strom-km 1921 – 1872.7 (Vermessungszeitraum September/Oktober/November 2010)

14.Februar 2011

- Neue Updates der Tiefeninformationen in der freien Fließstrecke Wachau, Strom-km 2038 - 1998 (Vermessungszeitraum November 2010)
- Erstmalige Integration von Tiefendaten im Stauraum Ottesnheim, Strom-km 2162.6 – 2147.3 (Vermessungszeitraum Mai 2010)

3.2 Topographische Informationen

Die wesentlichen Änderungen von topographischen Daten sind gemäß Edition 2.0 des Inland ECDIS Standards verfügbar. Folgende Adaptierungen wurden durchgeführt:

07.Mai 2010

- Aktualisierung der Fahrrinne und Neueinführung der Fahrrinnenerweiterung zu den diversen Ländern, Hafeneinfahrten und Brückenpfeilern und Aktualisierung der Hafenerhaltungsgrenzen, Strom-km 1930 – 1872.7
- Anpassung der Inland ENC - Zellgrenze zwischen Österreich und der Slowakei
- Aktualisierung der Furtbereiche in Wachau (Strom-km 2038 - 1998) und der Nationalparkstrecke östlich von Wien (Strom-km 1921 – 1872.7), Reduzierung von insgesamt 35 auf 17 Furten- und Haufenränder

30.November 2010

- Aktualisierung der Fahrrinne und Neueinführung der Fahrrinnenerweiterung zu den diversen Ländern, Hafeneinfahrten und Brückenpfeilern und Aktualisierung der Hafenerhaltungsgrenzen, Strom-km 2110 – 1930
- Löschen der Fähre Marbach, Strom – km 2049.6
- Löschen von 3 Anlegestellen, Strom – km 1883.4, 1883.5 und 1883.85 (rechtes Ufer)
- Kodierung von distance mark, Strom – km 2147.2 und 2146.7 wegen NtS Applikation
- Integration einer neuen Straßenbrücke Traismauer, Strom-km 1991.3 und Anpassung/Einengung der Fahrrinne auf 120 Meter
- Integration einer neuen Eisenbahnbrücke Freudenu (Hafeneinfahrt), Donaukanal-km 15.7. Korrektur der Position von der Hafenbrücke Freudenu bei Donaukanal km 15.6 um 5 Meter in Richtung Osten

14.Februar 2011

- Aktualisierung der Fahrrinne und Neueinführung der Fahrrinnenerweiterung zu den diversen Ländern, Hafeneinfahrten und Brückenpfeilern und Aktualisierung der Hafenerhaltungsgrenzen, Strom-km 2201.5 – 2110
- Übernahme von Angaben zu den Aufsichtsbereichen der Schifffahrtsaufsichten und den Funkbereichen bei Schleusen aus den schifffahrtspolizeilichen Daten in die Basiszellen.
- Kodierung von fehlenden ‚Administration areas‘, Strom-km 2040 - 2030 und Strom-km 1920 - 1910
- Integration der Hafenerhaltungsgrenzen bei Sportboothäfen, Integration der Tiefenflächen bei allen Häfen und Sportboothäfen, Kodierung von ‚harbor basin‘ bzgl.

Vergabe von Hafennamen und RIS Index ‚Location Codes‘ für NtS Applikation und ‚harbor facility‘ für die Sportboot-Symbolisierung

- Integration der Fähre Obermühl-Kolbling, Strom-km 2177.5
- Bei allen größeren Hafeneinfahrten (Wiener Hafen, Linz, Enns, Krems, Traun), dem Donaukanal und den Altarmen der Donau (Greifenstein, Melk, Wallsee, Ottensheim, Pritzenau und Winklinger Arm) wurden die ‚waterway axis‘ bis zur ‚waterway axis‘ der Donau bzgl. der NtS Applikation verlängert
- Kodierung des Objekts ‚Sea area‘ bei allen Altarmen bzgl. der Visualisierung von den Altarm-Namen
- Korrektur der Information in den Objekten ‚Survey reliability‘
- Aktualisierung von Uferlinien im Bereich Winklinger Arm, Strom-km 2082.2 und Integration vom Sportboothafen Raderbauer und Länden bei Strom-km 2084.2

3.3 Allgemeines

07.Mai 2010

- Umkodierung der Pegelstellen auf das Objekt ‚waterway Gauge‘ nach Inland ECDIS Standard 2.0 und Aktualisierung der RIS Index ‚Location Codes‘, Aktualisierung der Koordinaten von den Pegelstellen
- Anpassung von Maßstäben bei diversen Objekten (Sea area, Rivers, Distance Mark along waterway axis, Distance Mark Ashore, Fairway) laut Inland ECDIS Standard 2.0, Strom-km 2201.5 – 1872.7

30.November 2010

- Aktualisierung der RIS Index ‚Location Codes‘ und Objektnamen bei allen Schleusen
- Korrektur von Objektnamen bei Terminals im Hafen Freudenau und Lobau, Aktualisierung der RIS Index ‚Location Codes‘ und Objektnamen bei dauerhaft verankerten Schiffen (Bühne Tulln Strom-km 1963.6, Johann Strauß Donaukanal-km 6.1, Schulschiff Strom-km 1931.5)
- Korrektur von Objektnamen bei allen Donaubrücken, Vergabe und Korrektur von Brückennamen bei Donaukanalbrücken
- Aktualisierung der RIS Index ‚Location Codes‘ und Objektnamen bei Brücken
- Vergabe des Vermessungsdatums bei den Tiefenflächen und Tiefenkonturlinien, Strom-km 2201.5 - 2038 und 1990 – 1930

4 ÄNDERUNGEN SCHIFFFAHRTSPOLIZEILICHE DATEN

Die Edition 1 enthält auch die externen XML Files mit Kontaktinformationen und Betriebszeiten von Fahrgastanlagenbetreibern.

Die wesentlichen Änderungen von schiffahrtspolizeilichen Informationen werden kurz erläutert. Diese wurden in der Periode von Dezember 2009 bis April 2011 durchgeführt bzw. integriert:

22.Februar 2010

- Aktualisierung der Schifffahrts- und Fahrwasserzeichen in den Bereichen westlich von Linz, Mauthausen und östlich von Wien

22.Juni 2010

- Aktualisierung der Schifffahrts- und Fahrwasserzeichen in den Bereichen Strom-km 1870 – 1910, 2040 – 2090, 2100 – 2140 und 2160 – 2180. Insbesondere wurden die Bezeichnungen der privaten Länden aktualisiert.

15.September 2010

- Aktualisierung der Schifffahrts- und Fahrwasserzeichen sowie Aktualisierungen der RIS Index ‚Location Codes‘ von Liegeplätzen

25.November 2010

- Aktualisierung der Schifffahrts- und Fahrwasserzeichen im Bereich der neuen Brücke Traismauer sowie Änderungen einiger Länden im Bereich von Strom-km 1961 - 1988.

02.Dezember 2010

- Aktualisierung der Schifffahrts- und Fahrwasserzeichen im Bereich der Hafeneinfahrt Albern, Strom-km 1918.5.

31.Januar 2011

- Aktualisierung der Schifffahrts- und Fahrwasserzeichen in den Bereichen Hainburg, Wallsee und Linz.
- Außerdem wurden die Angaben zu den Aufsichtsbereichen der Schifffahrtsaufsichten und den Funkbereichen bei Schleusen in die Basiszellen verschoben.

03.März 2011

- Aktualisierung der Schifffahrts- und Fahrwasserzeichen in den Bereichen Grein, Krems, Wien und Hainburg.

5 UMSTELLUNG INLAND ECDIS STANDARD VON 2.0 AUF 2.1

Die topographischen und die bathymetrischen Daten (2W7D....) wurden auf eine neue Edition 6 umgestellt.

Die Overlays der schiffahrtspolizeilichen Daten (1SAD....) sind gemäß Inland ECDIS Standard 2.1 in der Edition 1 verfügbar. Da sich der Dateiname der schiffahrtspolizeilichen Overlay-Karten beim Umstieg vom Inland ECDIS Standard 2.0 auf 2.1 geändert hat (von 1SLD.... auf 1SAD....), muss auf allen Systemen auf denen bereits schiffahrtspolizeiliche Overlay-Karten waren, zuerst folgender Ordner '1Sclose_edition_5_20110322' installiert werden. Der Grund ist, dass die Overlays der schiffahrtspolizeilichen Daten ab dem Inland ECDIS Standard 2.1 nicht mehr durch den Buchstaben ‚L‘, sondern durch ‚A‘ gekennzeichnet sind, weil ‚L‘ bereits im maritimen Bereich verwendet wird. Wenn dies bei einem Umstieg von Inland ECDIS Standard 2.0 auf 2.1 vorab nicht durchgeführt wird, werden die alten schiffahrtspolizeilichen Overlay-Karten (1SLD....) nicht automatisch gelöscht und die Systeme würden dann zwei unterschiedliche schiffahrtspolizeiliche Overlay-Karten für die gleichen Bereiche enthalten.

Im Folgenden sind die wesentlichen Änderungen dokumentiert, welche im Zuge der Umstellung vom Inland ECDIS Standard 2.0 auf 2.1 durchgeführt wurden.

- Kodierung von fehlenden XML-Referenzierungen bei den Schleusen
- Übernahme von lg_sdm-Objekten (= Maximum Permitted Ship Dimensions) aus den schiffahrtspolizeilichen Daten in die topographischen und bathymetrischen 2W7D-Zellen der via donau.
- Neukodierung der ‚waterway area‘ (see IENC Encoding Guide Edition 1, Version 3.1 -> Kapitel L.3.1 CEMT Classification, ISRS Code) bei der Donau, dem Donaukanal, Enns, Traun, Altarme und bei Häfen. Wasserstraßenklasse und nationaler ‚Waterway Section Code‘ kann dadurch in den IENCs angegeben werden. Dies ist für ein funktionierendes Wasserspiegellagenmodell erforderlich, damit eine Verbindung zwischen einer IENC-Zelle und einem XML-File mit den Tiefenkorrekturwerten hergestellt werden kann. Ein ECDIS Viewer kann somit feststellen, zu welcher ‚Waterway Section‘ welche Tiefenkorrekturwerte angewendet werden müssen.
- Aktualisierung der Klassifizierungen von ‚Built-up areas‘ nach Einwohnerzahl der Statistik Austria 2001.

Aktualisierung von Nebenflüssen anhand von Daten des Landesservers Niederösterreich (<http://www.intermap1.noel.gv.at/>) und Vergabe von Flussnamen

- Aktualisierung der Kodierung von Buhnen im Bereich östlich von Wien (Änderung der ‚Water Level‘-Werte)
- Aktualisierung von Attributen bei Überspannungsleitungen (cblohd) anhand des Inland ECDIS Standard 2.1

- Aktualisierung von Attributen bei Landobjekten (LNDGRN) anhand des Inland ECDIS Standards 2.1
- Aktualisierung von Attributen bei Terminals anhand des Inland ECDIS Standards 2.1
- Aktualisierung von Attributen bei Schleusen anhand des Inland ECDIS Standards 2.1
- Aktualisierung von Attributen bei Brückenpfeilern anhand des Inland ECDIS Standard 2.1
- Aktualisierung von Sea area-Objekten
- Aktualisierung von Länden im Hafen Korneuburg anhand von aktuellen Luftbildaufnahmen
- Erstmalige Integration vom Grenzfluss March
- Aktualisierung von Hochspannungsleitungen im Hafen Krems

6 GEPLANTE ÄNDERUNGEN IM JAHR 2011

Tiefendaten

- Halbjährliches Update der Tiefeninformationen in den Bereichen Wachau (Stromkilometer 2038 - 1998) und östlich von Wien (Stromkilometer 1921 – 1872.7).
- Update der Tiefeninformationen in den Bereichen Stauraum Altenwörth und Stauraum Melk
- Aufbereitung der Tiefeninformationen in der freien Fließstrecke Wachau (Stromkilometer 2038 - 1998) für das Wasserspiegellagenmodell (Tiefenflächen alle 100 Meter geschnitten und Vergabe der flussabwärtsgelegenen Stromkilometer bei allen Tiefenflächen)

Topographische Informationen

- Es ist eine Befliegung der Stauräume Ybbs (Stromkilometer 2060.5 bis 2094.4) und Jochenstein (Stromkilometer 2203.4 bis 2223.2) geplant
- Aktualisierung von Uferlinien, Buhnen und Länden
- Aktualisierung der Donaufähren
- Aktualisierung von neuen Hochspannungsleitungen bei der Schleuse Wallsee (Strom-km 2096) und bei Untermühl (Strom-km 2168.63)
- Aktualisierung der Koordinaten im Bereich der Schleusen und Integration der Hafengebiete (hrbare) bezüglich Vergabe der RIS Index ‚Location Codes‘ für die NtS Applikation
- Integration des Hafentores Freudenau

- Anpassung der ‚waterway axis‘ bei den Fahrrinneneinengungen auf 100 m im Bereich östlich von Wien

Allgemeines

- Aktualisierung von RIS Index ‚Location Codes‘ und Objektnamen anhand der aktuellen Version des RIS Index Encoding Guide

7 ORGANISATORISCHER HINWEIS

Alle zukünftigen Änderungen werden als Update auf der DoRIS Website im Bereich Inland ECDIS (Downloads -> Inland ECDIS Standard 2.1) publiziert werden.

Die gesamten geographischen Daten (wie Uferlinie, Schifffahrtsrinne, landseitige Infrastruktur, Tiefendaten etc.) und schifffahrtspolizeilichen Daten werden in Zukunft gemäß Inland ECDIS Standard 2.1 aktualisiert.

Änderungen bezüglich geographischer/schifffahrtspolizeilicher Daten werden in der Edition 2.0 des Inland ECDIS Standards ab 4.März 2011 nicht mehr fortgeführt.

8 TECHNISCHE HINWEISE

Ressourcenbedarf: Plattenspeicher für die Karten zirka: 52.4 MB.

9 FEHLERMELDUNGEN

Werden Fehler oder Ungenauigkeiten in den ECDIS Karten festgestellt, steht über die DORIS Webseite ein Feedbackformular zur Verfügung.

URL: http://www.doris.bmvit.gv.at/inland_ecdis/feedback/feedback_zu_kartenfehlern/