

Tagung des IHO-Councils

Ein Beitrag von HORST HECHT

Vom 19. bis zum 21. Oktober 2021 traf sich das Council der IHO zu seiner fünften Jahressitzung, der coronabedingt einige Teilnehmer nur per Video zugeschaltet waren. Das Council ist ein mit der Reform des IHO-Übereinkommens neu geschaffenes Organ, mit dem die drei Jahre zwischen den Generalversammlungen (Assembly) der IHO überbrückt werden sollen und die Arbeit der IHO mit ihren untergeordneten Gremien koordiniert und organisiert werden soll. Damit ist das Council das zweithöchste Organ der IHO, dem das Hydrographic Services and Standards Committee (HSSC) als Fachausschuss und das Inter-Regional Coordination Committee (IRCC) untergeordnet sind. Im Folgenden soll über die aus hydrographisch-fachlicher Sicht bedeutendsten Beschlüsse der fünften Council-Tagung berichtet werden.

IHO | Council | HSSC | S-57 | S-101 | IRCC | IHO-Sgp Lab
IHO | Council | HSSC | S-57 | S-101 | IRCC | IHO-Sgp Lab

From 19 to 21 October 2021, the IHO Council met for its fifth annual session, which some participants could only attend via video due to Corona restrictions. The Council is a new body created with the reform of the IHO Convention to bridge the three years between the General Assemblies of the IHO and to coordinate and organise the work of the IHO with its subordinate bodies. Thus, the Council is the second highest organ of the IHO, to which the Hydrographic Services and Standards Committee (HSSC) as a technical committee and the Inter-Regional Coordination Committee (IRCC) are subordinate. The following is a report on the most important decisions of the fifth Council meeting from a hydrographic point of view.

Autor

Horst Hecht war bis 2008 Vizepräsident des BSH und Leiter der Abteilung »Nautische Hydrographie« in Hamburg. Er ist Ehrenmitglied der DHyG.

horst.hecht@t-online.de

1 Übergang von S-57 zu S-101

Die Datenstandards S-57 und S-100 werden im Wesentlichen durch das HSSC verwaltet. Während S-57 der derzeit gültige Standard für ECDIS-Daten ist, steht mit S-100 ein Set moderner, mit den ISO-Standards für geographische Daten ISO 191xx kompatibler Standards zur Verfügung, von denen speziell der Standard S-101 für ECDIS als Nachfolger designed ist.

Breiten Raum nahm die Einführung von S-101 in die Produktion von ENC's ein. Bereits früher war erkannt worden, dass es unmöglich sein würde, S-100 ohne eine Übergangszeit einzuführen. Daher muss es zwangsläufig eine Phase geben, in der der Markt sowohl mit S-57- als auch S-101-Daten versorgt werden muss. Da S-101-Daten anfangs in der Übergangsphase noch nicht flächendeckend verfügbar sein werden, wird ECDIS für eine gewisse Zeit beide Standards unterstützen müssen (»dual fuel«).

Für die Datenproduktion in der Übergangszeit, in der S-57 und S-101 koexistieren, ergeben sich folgende Optionen:

1. HOs (Hydrographische Dienste) produzieren sowohl S-57- als auch S-101-ENC's von einer S-101-Produktionsdatenbank, von der vollautomatisiert S-57-Daten erzeugt werden können; das Umgekehrte ist leider nicht möglich.
2. Wie 1., aber HOs delegieren die S-57-Produktion auf ein RENC (Regional ENC Centre), das für sie die Herstellung der S-57-Daten übernimmt.

3. HOs produzieren weiterhin S-57-Daten und übertragen die Herstellung von S-101-Daten auf ein RENC.

Welche Option am Ende die vorherrschende werden wird, lässt sich heute noch nicht sagen.

Um Kompatibilitätsprobleme in der Dual-Fuel-Produktion zu vermeiden, wurde das Konzept entwickelt, Spezifikationen für Interoperabilität zu erarbeiten, die in einem eigenen Standard S-98 veröffentlicht werden sollen. Die angestrebte Lösung soll mehrere Zwecke erfüllen: Sie soll die Konvertierung von S-57 in S-101 möglichst einfach gestalten und damit den Aufwand für die Dual-Fuel-Episode so klein wie möglich halten, sowie die Probleme bei der Spezifikation weiterer nautischer Datenebenen (siehe S-12x und S-131) vermeiden. Vermutlich aufgrund der pandemiebedingten Kommunikationsprobleme sind hier Verzögerungen eingetreten, denn HSSC hat jetzt beschlossen, erst einmal die für Route Monitoring erforderlichen Funktionen im Interoperabilitätskonzept von S-98 zu erfassen (Abb. 1).

Auch der Zeitplan wurde angepasst (Abb. 2). Demnach wird die Einführung von S-101 ENC's nach Fertigstellung und Zulassung der Interoperabilitätsspezifikationen S-98 erst ab 2024 zu erwarten sein.

Die IMO hat in Zusammenarbeit von IHO (HSSC), CIRM, IEC und Intertanko die Arbeit an einer Revision der ECDIS Guidance for Good Practice (letzte Ausgabe von 2017) sowie der ECDIS Performance

Standards (letzte Version aus 2006) aufgenommen. Erste Entwürfe sollen der IMO im Juni 2022 vorgelegt werden.

Quasi am Rande hat HSSC die Zukunft der Papierseekarte behandelt: Sie soll weitestgehend automatisiert aus einer ENC-Datenbank erzeugt werden, wobei von einer Basis-Symbologie ausgegangen wird.

Das HSSC war von der 2. IHO-Generalversammlung mit der Einrichtung eines Projektes zur Festlegung der Grenzen von Seegebieten durch Polygonzüge beauftragt worden (siehe hierzu den Bericht über die Generalversammlung in HN 118). Inzwischen ist ein Projektteam gebildet worden, das unter der Bezeichnung »Polygonal Demarcations of Global Sea Areas« in einem neuen Standard S-130 die entsprechende Produktspezifikation ausarbeiten soll.

Das Council nahm den Report des HSSC zur Kenntnis und bestätigte dessen Empfehlungen und die »Roadmap« einschließlich der zeitlichen Planungen.

2 Das Inter-Regional Coordination Committee IRCC

Neben den Regelungen für den weltweiten Vertrieb von ECDIS-Daten »Worldwide Electronic Chart Database« (WEND) und den Capacity Building-Aktivitäten koordiniert das IRCC auch eine Reihe von Zusammenarbeitsprojekten mit anderen Organisationen.

Unter dem Titel »WEND-Principles« hat die IHO allgemeine Richtlinien für die Herausgabe und den Vertrieb von ECDIS-Daten, die den Anforderungen der IMO und des SOLAS-Übereinkom-



Abb. 1: Interoperabilitätskonzept von S-98

mens entsprechen, erarbeitet. Als Vorbereitung für die Einführung von S-101 hat eine IRCC-Arbeitsgruppe einen Entwurf vorgelegt, der die mit dem neuen ENC-Standard S-101 einhergehenden Änderungen berücksichtigt. Wegen der Übergangsweise notwendigen Dual-Fuel-Phase, in der S-57 und S-101 koexistieren sollen, können hier noch nicht alle mit S-101 möglichen Optionen für flexiblere ENC-Schemata ausgenutzt werden, sodass die mit S-57 verbundenen Probleme der überlappenden Kartenschemata verschiedener HOs damit noch ungelöst bleiben. Mit der Einbeziehung weiterer nautischer Standards der S-100-Familie bereiten die neuen Principles schon die maritimen Dienste des E-Navigation-Projektes der IMO vor. Die neuen WEND100-Principles wurden per IHO-Resolution angenommen



Abb. 2: Zeitplan für die Einführung von S-100

und in das IHO-Kompodium der Resolutionen übernommen.

In der Zusammenarbeit innerhalb der insgesamt zwölf Hydrographischen Regionalkommissionen ist es aufgrund der Pandemie und technischer Probleme bei Videokonferenzen zu Verzögerungen in der Umsetzung des IHO-Arbeitsprogramms gekommen.

Die IHO beteiligt sich mit Arbeitsgruppen und Datenbeiträgen an mehreren internationalen kooperativen Datenprojekten wie folgt:

- Das historisch älteste, schon von Prinz Albert I von Monaco begründete Projekt »Generalized Bathymetric Chart of the Oceans« (GEBCO), das inzwischen digital aufbereitet ist und fortlaufend mit neuen Daten ergänzt wird.
- Das Gemeinschaftsprojekt der japanischen Nippon Foundation und GEBCO, mit dem weltweite Bathymetrie-Datensätze auf Gitternetze umgerechnet werden sollen.
- Das IHO Centre for Digital Bathymetry (DCDB), ein Repository für bathymetrische Forschungsdaten weltweit.
- Aufbau nationaler mariner Geodaten-Infrastruktur-Netzwerke (Marine Spatial Data Infrastructure, MSDI) zur Nutzung z. B. für Projekte der marinen Raumplanung. Für den Erfahrungsaustausch untereinander ist die MSDI-Arbeitsgruppe unter dem IRCC eingerichtet. Sie arbeitet auch eng mit dem United Nations Committee of Experts on Global Geospatial Information Management (UN-GGIM) und dem Open GIS Consortium (OGC) zusammen.
- Die IHO beteiligt sich mit bathymetrischen Gitternetzdaten am Aufbau des European Marine Observation and Data Network (EMODnet).

Das Council nahm den Bericht des IRCC mit Zustimmung zur Kenntnis.

3 Joint IHO-Singapore Innovation and Technology Laboratory (IHO-Sgp Lab)

Auf Vorschlag der USA und Singapurs hat die 2. IHO-Generalversammlung 2020 beschlossen, ein gemeinsames F&E-Labor einzurichten. Sein Auftrag ist:

- die Durchführung von Innovations- und Forschungsprojekten auf Vorschlag von IHO-Mit-

gliedern, IHO-Organen und anderen Interessenten,

- Plattform für Wissensvermittlung und Zusammenarbeit bei der Auswertung von Spezifikationen globaler Standardisierung im Rahmen der IHO-Standardisierungsaktivitäten im Auftrag von Mitgliedsstaaten,
- Schaffung einer Plattform für multidisziplinäre Zusammenarbeit von Forschern, Technikern, Ingenieuren, Wissenschaftlern und Benutzergruppen zur Förderung neuer Lösungen und Technologien, einschließlich der Zusammenarbeit mit anderen internationalen Organisationen und F&E-Einrichtungen im maritimen Umfeld, unter der Führung eines Leitungsgremiums.

Das IHO-Singapur Lab (Website: <https://iho.int/en/iho-singapore-lab>) wurde formell am 26. Oktober 2021 gegründet; es wird von Singapur finanziert. Das Leitungsgremium setzt sich zusammen aus einem Repräsentanten des IHO-Sekretariats, den Vorsitzenden des HSSC und des IRCC, sowie aus bis zu drei Repräsentanten Singapurs. Die Geschäftsführung obliegt einem Manager aus Singapur (Dr. Parry Oei, ehemaliger Chef des HO Singapur). Das IHO-Sgp Lab berichtet an das IHO Council.

Erste Projekte:

- Schaffung einer Hafeninfrastrukturdatenbank im Rahmen des S-100-Projekts S-131 in Zusammenarbeit mit der IHO-Arbeitsgruppe Nautical Information Provision WG (NIPWG). Ziel ist die Sammlung von Hafeninfrastrukturdaten. Interesse an einer solchen Datenbank ist inzwischen von einem norwegischen Hafen angemeldet worden.
- Für die Konvertierung von S-57-Daten in S-101-Daten sind Konvertierungswerkzeuge entwickelt worden. Da die Konvertierung nicht vollautomatisiert werden kann, hat die ENCWG ein Conversion Guidance Document entwickelt, das im IHO-Sgp Lab getestet werden soll.

Das Council nahm den Bericht des IHO-Sgp Lab zur Kenntnis und bestätigte die bisherigen Projektanträge. Es empfahl, dass Projektanträge von HSSC-Arbeitsgruppen über das Lab gemanagt werden sollen. //