

AIS Technologie

»Ich denk' mir eine Tonne«: Elektronische Seezeichen sind im Kommen

m Jahr 2013 wurde in der San Francisco Bay der 34. America's Cup ausgetragen. Im September trafen die Katamarane des Oracle Team USA und des Emirates Team New Zealand dort aufeinander. Das interessierte Publikum und die Berufsschifffahrt wurden dabei weitgehend auf Distanz gehalten, denn die Regattabahn war großräumig durch Sperrgebiete abgeschirmt. Eine Besonderheit bestand darin, dass für die Verkehrslenkung während des Events kaum eine zusätzliche Tonne zu sehen war.

Während des America's Cup machten amerikanische Freizeitskipper vermutlich zum ersten Mal eine nachhaltige Erfahrung mit einer neuen Spezies von Seezeichen: den ,virtual Aids to Navigation' (vAtoN).

Egal, ob es die San Francisco Bay und ihre seewärtigen Ansteuerungen sind, die Irische See, der Stockholm Ström oder dänische Gewässer, diese Art elektronischer Navigationshilfen wird seit mehr als zehn Jahren weltweit erprobt und auch immer öfter eingesetzt. Elektronische AtoN werden mittels AIS gesendet und auf geeigneten elektronischen Seekarten und Radargeräten eingeblendet. Für die Übermittlung der Daten wird die AIS-Message 21 benutzt. Sie enthält die Position, den Namen und den Typ des AtoN. Zusätzlich kann mitgeteilt werden, ob ein auch in Wirklichkeit ausgelegtes Seezeichen auf Position ist und ob Beleuchtung und RACON funktionieren.

Seezeichen tatsächlich auszulegen, ist allerdings nach den Beschlüssen der UN-Schifffahrtsorganisation IMO und den Empfehlungen der International Associati-

ENC Symbol	Explanation	ENC Symbol	Explanation
★ V-AIS	North Cardinal	V-AIS	Port lateral (IALA A)
♦ VAIS	East Cardinal.	√ vais	Starboard lateral (IALA A)
₹ v-AIS	South Cardinal	V-AIS	Port lateral (IALA B)
▼ V-AIS	West Cardinal	⊘ vais	Starboard lateral (IALA 8)
₹ V-AIS	Isolated Danger	O VAIS	Special Purpose
V-AIS	Safe Water	O V-AIS	Emergency Wreck Marking

Beispiele für "Virtual AIS AtoN Symbole

on of Lighthouse Authorities (IALA A-126) nicht zwingend erforderlich. Dem ganzen Konzept liegt die Annahme zu Grunde, dass nach SOLAS ausrüstungspflichtige Schiffe immer weniger auf das physische Vorhandensein von Seezeichen angewiesen seien. Man glaubt deshalb, die Anzahl der wirklich ausgelegten Tonnen in vielen Seegebieten deutlich reduzieren zu können, ohne eine Sicherheitseinbuße zu haben.

Es kommen bei schwimmenden Seezeichen drei elektronische Varianten zum Einsatz:

Real AtoN

Auf einer physisch vorhandenen Tonne wird ein AIS-Sender installiert, der die zur Kennzeichnung erforderlichen Daten zusammen mit der tatsächlichen Position des Seezeichens überträgt.

• Synthetic AtoN

Es gibt auf See eine Tonne, aber die elektronische Darstellung erfolgt durch eine AIS-Station auf dem Land mit den Sollkoordinaten des Seezeichens und dem Hinweis, ob die wirkliche Tonne einwandfrei arbeitet.

Virtual AtoN

Ein wirkliches Seezeichen wird gar nicht mehr ausgelegt, sondern es wird einzig und allein das Symbol dafür übermittelt.

Da AIS-Messages nur eine begrenzte Zeichenzahl zulassen, kann die vollständige Beschreibung eines Seezeichens nicht gesendet werden. In allen elektronischen Seekarten (ENC) lassen sich überdies die Informationen nicht im ganzen Umfang abbilden. Zum Beispiel wird jedes AIS-AtoN eindeutig durch eine MMSI identifiziert, dieser Schlüsselwert eventuell aber nicht dargestellt.

Die Schifffahrtsverwaltungen heben hervor, dass mit vAtoN ein Mittel vorhanden ist, mit dem der ausrüstungspflichtigen Schifffahrt schnell und kostengünstig zusätzliche Informationen zur Verfügung gestellt werden können. Möglich sei etwa die sofortige Kennzeichnung von Wracks oder gefährlichem Treibgut. Kurzfristig werden in den elektronischen Seezeichen vor allem Ergänzungen zur wirklichen Kennzeichnung der Seegebiete gesehen. Es wird aber auch daran gedacht, mittelfristig physische Seezeichen einzusparen und zum Beispiel die rot-weiße Betonnung der Mitte von Schifffahrtswegen nicht mehr auszulegen.

In der Ostsee ist seit mehreren Jahren das von 17 Partnern unter dänischer Federführung betriebene Projekt 'EfficienSea' zum Entwicklungs- und Testfeld zukünftiger elektronischer Verfahren geworden. Während in dem von der EU geförderten Projekt aus der Perspektive der Großschifffahrt intensiv an der Effektivierung der ,motorways of the sea' gearbeitet wird, bleibt das in unseren kleinräumigen Seegebieten unumgängliche Zusammenspiel mit der Klein- und Sportschifffahrt wieder einmal ein blinder Fleck. Zu befürchten ist, dass die nichtausrüstungspflichtige Schifffahrt eine erhebliche elektronische 'Nachrüstung' betreiben muss, um in wenigen Jahren noch sicher am Verkehr teilnehmen zu können.

Schon heute bietet der KYCD seinen Mitgliedern und anderen Interessenten im Schiffsführungssimulator der Hochschule Flensburg die Möglichkeit, sich mit den Navigationsverfahren der Handelsschifffahrt auseinanderzusetzen und einen vernünftigen Umgang von Groß und Klein zu trainieren.

VERANSTALTUNGEN

07.10. - 08.10.2016

KYCD Sicherheitsseminar ,Den Seenotfall erleben und trainieren, ohne in Gefahr zu geraten. 'Zwei Tage Theorie und Praxis im Einsatzausbildungszentrum Schadensabwehr Marine in Neustadt/ Holstein.

11.11. - 12.11.2016

KYCD - Workshop .Berufsschifffahrt verstehen, bedeutet Sicherheit im Sportboot'. Praktische Übungen im Schiffsführungssimulator des Maritimen Zentrum der Fachhochschule Flensburg.

Die Veranstaltungen werden nicht ausschließlich für KYCD-Mitglieder durchgeführt, segeln-Leser und Gäste sind willkommen. Die jeweiligen Detailinformationen und Anmeldeunterlagen können in der Geschäftsstelle angefordert werden und stehen auf www. kycd.de in der Rubrik ,Lehrgänge' zum Download bereit.

Legendäre Langfahrt-Bibliothek per kostenlosem Download



Die Bücher des über 40 Jahre auf den Weltmeeren unterwegs gewesenen Ehepaars Linda und Steve Dashew sind zwar schon einige Tage alt, gelten aber immer noch als "Standardwerke für Langfahrer'. Die vier Bände ,Mariner's Weather Handbook', ,Surviving the Storm', ,Practical Seamanship' und ,Offshore Cruising Encyclopedia' waren in letzter Zeit - wenn überhaupt - nur für recht hohe Beträge im Maritimen Antiquariat zu ergattern.

Jetzt haben die Dashews, auch gern als Pioniere der Langfahrt bezeichnet, die Bücher als PDF-Datei zum kostenlosen Download zur Verfügung gestellt: www.setsail.com/free-books

Welcome Anchorages

Alle Jahre wieder ...

r alle Fahrtenskipper, die Schott- natürlich auch in gedruckter Form) land, Irland, die Orkney- und Shetland-Inseln erkunden wollen, ist jetzt die 2016er Ausgabe des Revierführers Welcome Anchorages' als App oder Download-PDF unter www. welcome-anchorages.co.uk (vor Ort

verfügbar.

Auf der Homepage des KYCD (www.kycd.de) ist in der Rubrik ,Törnplanung' ein Direktlink ge-



Nordsee

Es wird scharf geschossen!

om 1. Juli bis 31. Dezember 2016 finden im Schießgebiet Nordsee (nordwestlich von Helgoland/WGS 84) Artillerie- und Flugkörperschießübungen (See- und Luftziele) und im Torpedoschießgebiet Unterwasserschießübungen statt. Es wird bei Tag und Nacht geschossen, soweit das Schussfeld frei ist.

Eine Absperrung findet nicht statt. Bei Schießübungen zeigen die beteiligten Fahrzeuge der Deutschen Marine das Signal NE 4 nach dem Internationalen Signalbuch. Falls sich ein Fahrzeug bei Dunkelheit der Schießscheibe in gefahrdrohender Weise nähert, schießt der Scheibenschlepper Leuchtkugeln

mit weißen Sternen und leuchtet die Schießscheibe an. Fahrzeuge, die an den Schießübungen beteiligt sind, führen nur die in den KVR bzw. in der SeeSchStrO vorgeschriebenen Lichter und Signalkörper.

Detailinformationen und die genauen Ortsangaben zu den Schießgebieten sind im Elektronischen Wasserstraßen-Informationssystem (www.elwis.de) der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes in der Rubrik ,Bekanntmachungen für Seefahrer' nachzulesen. Auf der Homepage des KYCD (www.kycd.de) ist in der Rubrik ,News' ein Direktlink zu dieser Meldung geschaltet.

Auszüge aus dem Leistungskatalog des KYCD: Mitgliedsheft viermal im Jahr mit nautischen Informationen, aktuellen Nachrich-

ten und Clubinformationen: Infoschriften und Broschüren zu nautischen Themen, Seminarreisen, Praxistrainings und Lehrgänge sowie Einkaufsvorteile bei den Partnern des KYCD....und das alles für nur 48 Euro im Jahr.

Besuchen Sie uns im Internet: www.kvcd.de Hier finden Sie zahlreiche Informationen: News aus der Branche, Downloads der KYCD-Broschüren und Druckschriften; Seminarübersicht mit Terminen und Anmeldeformularen. Vorstellung der Partner, bei denen die

KYCD-Mitglieder Produkte und Leistungen zu

Sonderkonditionen erhalten.

Neumühlen 21, 22763 Hamburg, Tel. 040/741

341 00, Fax 040/741 341 01, E-Mail: info@ kycd.de, Internet: www.kycd.de. Öffnungszeiten der Geschäftsstelle: Dienstag, Donnerstag und Freitag von 09.30 bis 13.00 Uhr sowie Montag und Mittwoch von 09.30 bis 13.00 Uhr nur

Kreuzer Yacht Club Deutschland e.V.,

▶ Einen Mitgliedsantrag finden Sie unter www.kycd.de

7/2016 **segeln** 7/2016