Netzwerk. Die WSV-Verkehrszentralen überwachen den Schiffsverkehr in Deutschland.

Ende der digitalen Kleinstaaterei

| Digitalisierung | Jährlich befahren über 65.000 Handelsschiffe die deutschen Seeschifffahrtsstraßen, Tendenz steigend. Damit der Transport weiter sicher und wirtschaftlich fließen kann, wurde das weltweit modernste Verkehrsüberwachungssystem installiert. **Text: Hans Wille**

Weithin sichtbar thront die rundum verglaste Verkehrszentrale Brunsbüttel/Elbe zwischen den Schleusen zum NOK. Dort überwachen rund ums Jahr drei Nautiker des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes den Schiffsverkehr auf ihrem Teil der Elbe. Jeder Kollege hat einen Halbkreis von Bildschirmen vor sich, dahinter den atemberaubenden 270-Grad-Blick über die Elbe. Weit rechts sehen sie die Elbetonnen 53 und 54. Dort beginnt ihr Revier Brunsbüttel/Elbe, das stromaufwärts bis zur Landesgrenze zu Hamburg reicht.

| Pool mit Echtzeitdaten | Vier Bildschirme nebeneinander zeigen lückenlos das Lagebild im gesamten Revier. Auf der elektronischen Seekarte sehen die Nautiker jedes Schiff mit Namen und Richtungspfeil, dessen Länge die Geschwindigkeit symbolisiert. Wer sehr nah auf ein Schiff hineinzoomt, der erkennt die beiden Sensorsysteme, auf denen das nagelneue System maritime Verkehrstechnik SMV basiert: Die schwarzen Umrisse stammen vom AIS-Transponder des jeweiligen Schiffes – die diffuse gelbe Wolke vom nächstgelegenen Radar am Ufer.

Foto: Hans Wille

Steuerung. In der Verkehrszentrale Brunsbüttel haben die Nautiker die Schiffe im Blick – live und virtuell.

Die WSV hat dafür seit 2015 sämtliche AIS-Empfänger und Radargeräte entlang der Wasserstraßen und Seehafenzufahrten ersetzt (AIS: Automatic Identification System). Damit entstand das modernste Verkehrsüberwachungssystem der Welt. Die aus beiden Systemen gewonnenen Echtzeitdaten fließen in einem zentralen Datenpool zusammen. Eine dafür entwickelte Software rechnet sie so zusammen, dass jedes Schiff in der elektronischen Seekarte ECDIS zweifelsfrei und sehr präzise angezeigt werden kann. Auch die Ausstattung der Verkehrszentralen mit Bildschirmen wurde einheitlich modernisiert.

Wenn ein Schiff, etwa aus Holland, Dänemark oder Polen kommend, in eine deutsche Wasserstraße einfährt oder aber einen der deutschen Seehäfen verlässt, wird es einmal digital erfasst – und sämtliche Revierzentralen können seine Position und die wesentlichen AIS-Daten aufrufen. Noch vor wenigen Jahren hatte jede Verkehrszentrale ihr eigenes technisches System. Das hatte zur Folge, dass jede Verkehrszentrale ein Schiff, das in ihr Revier eingefahren war, neu erfassen musste. Diese digitale Kleinstaaterei ist von gestern.

| Automatische Übergabe | Wenn heute ein Schiff die Grenze zwischen zwei Revieren passiert, übergibt das SMV das Schiff automatisch an die Zentrale des neuen Reviers, die von da an den exklusiven Zugriff auf das Schiff hat, es also mit der Maus anklicken kann, etwa um spezielle Details aus den AIS-Informationen zu bekommen. Dadurch ist die Zuständigkeit zweifelsfrei geregelt. Nach wie vor meldet sich die Schiffsführung über den Funkkanal des soeben verlassenen Reviers dort ab, um sich direkt im Anschluss beim neuen Revier auf dessen Kanal anzumelden. Damit ist die Übergabe der Revierverantwortung auch mündlich vollzogen.

„An den eigentlichen Aufgaben der Verkehrszentralen – Schiffsverkehr überwachen, Schiffsführer informieren und Schiffbegegnungen koordinieren – hat sich nichts geändert", betont Jürgen Behm vom WSA Hamburg. „Allerdings können unsere Nautiker den Verkehr jetzt viel effektiver überwachen und bei Bedarf sehr einfach revierübergreifend lenken." |•••

Foto: Von Flavia Orienalis, CC BY-SA 3.0, https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=4264559; Von Peter Haas, CC BY 4.0, https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=53774569; Von JoachimKohler-HB - Eigenes Werk, CC BY-SA 4.0, https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=64063491; Von Peter Haas, CC BY-SA 3.0, https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=2813e759; Von Felix König - Eigenes Werk, CC BY 3.0, https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=24580345

WSV

••• Die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) gehört zum Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur. Um einen reibungslos fließenden und damit wirtschaftlichen Schiffsverkehr zu ermöglichen, betreibt und unterhält die WSV mit insgesamt 12.500 Mitarbeitern die Bundeswasserstraßen (ca. 30.000 km) und die dazugehörigen Anlagen (Schleusen, Wehre, Schiffshebewerke, Brücken etc.) und baut sie bedarfsgerecht aus.

www.gdws.wsv.bund.de

Wir haben die Lösung!

Ship Performance
PIM OBU

- Anzeige in Echzeit
- Modulare, Sensor-unabhängige Datenerfassung
- Einfache Weiterleitung der erfassten Daten an Analyse Software, wie StormGeo möglich

Cyber Security
VL-Gateway 460

- Zulassung gemäß IEC61162-460 ed.2
- Abgesicherte Datenkommunikation zwischen Land und Schiff

VEINLAND
+49 (33205) 26 97-0
info@veinland.net
www.veinland.net