

## Projektsteckbrief

- Name: **greenCoPilot** - Cooperative Pilotage für Schiffe und Leitsysteme
- Beginn: 01.02.2019
- Budget: 500.000 €
- Partner: Jade Hochschule, Elsfleth  
HAMMONIA Reederei GmbH & Co. KG  
vesseltracker.com GmbH  
SevenC's GmbH  
OFFIS e.V. – Institut für Informatik  
Carl von Ossietzky Universität  
Böning Automationstechnologie  
Maritimes Cluster Norddeutschland e. V.
- Projektleitung: Prof. Dr.-Ing. Holger Korte, Jade Hochschule  
Prof. Dr. Alexander Härting, Jade Hochschule
- Gefördert durch: Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und  
das Niedersächsische Ministerium für Wissenschaft und Kultur (MWK)

### Beschreibung:

Schiffsunglücke in küstennahen Gewässern und Revieren beherbergen immer großes Schadenspotential für Umwelt und Menschen. Zunehmend bessere Kommunikation und Automation tragen dazu bei, synchronisierte Lagebilder des Verkehrs an Bord der beteiligten Schiffe und in den Revierzentralen zu erzeugen. Eine zentralisierte



Steuerung bietet die Möglichkeit, die Sicherheit des Schiffsverkehrs zu erhöhen und Wartezeiten beim Hafenanlauf zu reduzieren. Durch autorisierte Modifikationen der Reiseplanung könnten die Möglichkeiten der Verkehrszentralen, den Verkehrsablauf zentralisiert zu steuern, erweitert werden.

Abbildung 1 Containerschiff „Hammonia Emden“ (© Hammonia Reederei)

Vor diesem Hintergrund wurde zum 1. Februar 2019 am Fachbereich Seefahrt und Logistik der Jade Hochschule in Elsfleth die Durchführung des Projektes „Cooperative Pilotage für Schiffe und Leitsysteme“ im Rahmen des Kompetenzzentrums Green Shipping Niedersachsen mit einer Förderung von ca. 500.000 € durch den Fond für Regionale Entwicklung (EFRE) und das Niedersächsische Wissenschaftsministerium (MWK) begonnen.

In dem Vorhaben soll über eine Laufzeit von drei Jahren ein System zur Wegplanung von Schiffen aufgebaut werden, mit dem Routen für eine automatisierte Pier-zu-Pier-Navigation an Bord geplant werden können. Die Revierzentralen erhalten per Funk Kenntnis vom Fahrweg des Schiffes. Durch Schaffung eines Standard-Datensatzes für Manövrierkennwerte der Schiffe sollen die Planungen auch bordextern mit nautischer Kompetenz verändert werden können. Routen-Modifikationen werden als Vorschlag zurück an das Schiff gesendet. Auf der Brücke können Lotse und Kapitän entscheiden, ob sie die Änderungen akzeptieren. Die Wegplanung kann direkt auf den Autopiloten geschaltet werden und das Lagebild wird wieder synchronisiert. Kerngedanke des Vorhabens greenCoPilot besteht in der

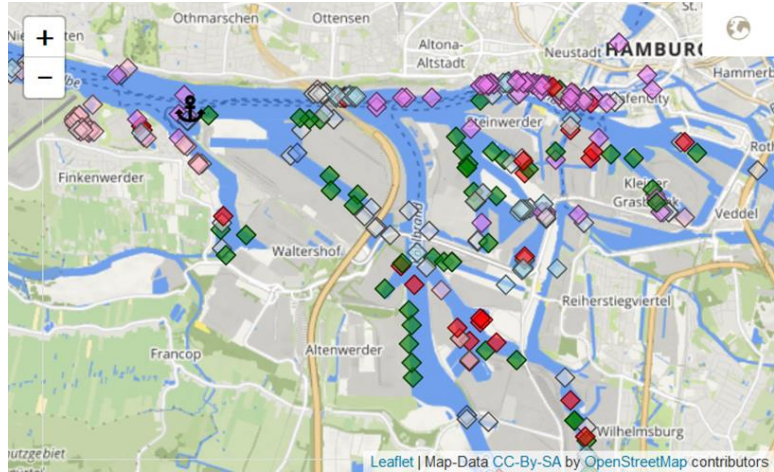


Abbildung 2 Verkehrssituation im Hamburger Hafen (© vesseltracker.com)

Beibehaltung der Verantwortung beim nautischen Personal. Die Realisierung des Vorhabens erfolgt in Kooperation mit der HAMMONIA Reederei GmbH & Co. KG, der vesseltracker.com GmbH und der SevenC's GmbH aus Hamburg sowie den regionalen Partnern Böning Automationstechnologie, dem OFFIS Institut e.V. und der Carl von Ossietzky Universität aus Oldenburg.

Das Kompetenzzentrum GreenShipping Niedersachsen wird bereits seit 2015 an den beiden Standorten Elsfleth und Leer erfolgreich betrieben. Die Geschäftsstelle in Elsfleth ist am Maritimen Cluster Niedersachsen e. V. im maritimen Campus angesiedelt.

Quelle: Jade Hochschule, Elsfleth



EUROPÄISCHE UNION  
Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung



Niedersächsisches Ministerium  
für Wissenschaft und Kultur