

Umsetzungsort	Seehafen Cuxhaven
Umsetzung durch	Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven

Motivation für das Projekt

- Trotz zahlreicher Sicherheitsvorkehrungen kommt es immer wieder zu Havarien in Häfen
- Die Folge sind Sachschäden bei Reedern und an Hafeninfrastruktur oder Beeinträchtigungen des Betriebsablaufs
- Gerade der Hafenstandort Cuxhaven ist ein herausforderndes Revier – gerade auch durch die starke Querströmung der Elbe und durch die Einflüsse der Tide
- Die Ausstattung der Hafeninfrastruktur mit intelligenter Sensorik bietet – neben der Havarievermeidung - auch weitere potenzielle Anwendungsfälle.

Dauer des Projektes?

- Projektstart: Jan 2025
- Projektende: Jun 2025

Was sind Vorteile?

- Verbesserung der Sicherheit im Hafen
- Vermeidung von Havarien
- Ermöglichung von Anwendungsfällen durch digitale Sensordaten
- Ermöglichung einer zukunftsfähigen Hafeninfrastruktur

Projektziele

Im Rahmen des Vorhabens SIDAS wird ein digitales Testfeld mit hochauflösender Sensorik errichtet. Das Ziel ist es digitale Innovationen im Hafen zu fördern. Das digitale Testfeld soll folgende Anwendungen ermöglichen:

- **Unterstützung bei Hafenmanövern:** Ziel ist es, kritische Situationen bei Hafenmanövern frühzeitig zu erkennen und zu vermeiden. So soll eine Assistenz an Bord über eine Web- oder Hafenapp ermöglicht werden (Visualisierung der Schiffskontur, Distanzen und digitale Orientierungslinien zur Vermeidung von Fenderschäden etc.)
- **Monitoring und Dokumentation von Havarien:** Die im Testfeld installierte Sensorik erfasst alle relevanten Daten, fusioniert sie, informiert relevante Stakeholder und erstellt eine Dokumentation von Unfallhergängen. Diese ermöglicht es auch bei auffälligen Manövern (Vor-)Warnungen an das Port Office auszugeben.
- **Erweiterte Anwendungsfälle:** Darüber hinaus können weitere Anwendungsfälle erprobt werden, die sich durch die Sensorik, die Datenmigration und die Visualisierung ergeben. Dazu gehören z.B. die Steuerung der Hafenbeleuchtung oder Einbindung in Schleusenprozesse (Freigaben für Torfahrten)

Das Projekt baut auf Erkenntnissen aus dem Forschungsvorhaben SmartKai auf und ist ein Beitrag dazu, die Hafeninfrastruktur zukunftsfähig zu gestalten.

Mögliche Systemnutzer



Port Office - Hafenkunden - Reeder - Lotsen - Schiffsführer

Förderung



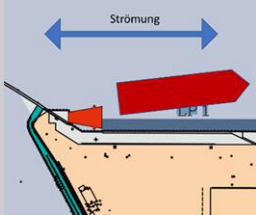
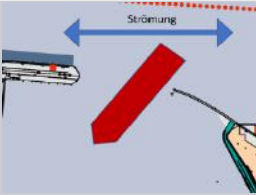
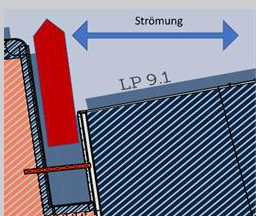
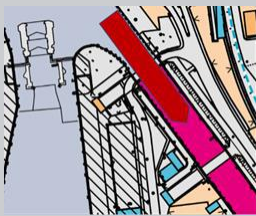
Kontakt

Jürgen Höpcke – Projektleiter

Tel.: +49 4721 500-140

Mail: jhoepcke@nports.de

Geplante Erprobungsbereiche

Anwendungsbereich	Standort	Skizze
(1) Stromliegeplätze für RoRo-Verkehre	Europakai I und II	
(2) Hafeneinfahrten	Amerikahafen und Vorhafen	
(3) Stichhafen mit Liegeplatz	Liegeplatz 8	
(4) Schleusenzufahrt	Seeschleuse	

Schematische Darstellung des Aufbaus

