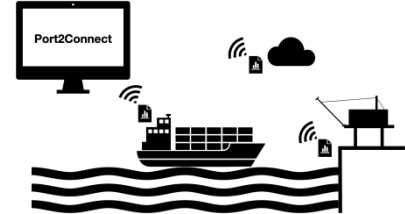


Port2Connect – Intelligentes Hafenlogbuch zur effizienten und nachhaltigen Nutzung der Hafeninfrastruktur



Motivation

Zur Steuerung der Prozesse im Hafen wird bereits heute eine Vielzahl von Daten digital erfasst. Die derzeitige Erfassung der Vorgänge bietet jedoch noch keine ausreichende Grundlage für ein automatisches Monitoring- und Assistenzsystem. In Port2Connect werden daher die Transparenz und die Sichtbarkeit der erfassten Daten durch ein intelligentes Hafenlogbuch erhöht. Dadurch soll eine effiziente und nachhaltige Nutzung der Hafeninfrastruktur ermöglicht und ein Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz geleistet werden.

Projektziel

Neben der effizienteren Nutzung der vorhandenen Hafeninfrastruktur zielt Port2Connect auch darauf ab, diese durch die digitale Überwachung und Begleitung der Vorgänge im Hafen nachhaltig vor Schäden zu schützen. Durch die intelligente Nutzung der erfassten Daten sollen zudem Schadstoffemissionen reduziert werden. Das Hafenlogbuch wird exemplarisch für die Stromkaje in Bremerhaven entwickelt.

Lösungsansatz

Mit dem im Projekt Port2Connect zu entwickelnden digitalen und intelligenten Hafenlogbuch werden Schiffe während ihres Aufenthalts im Hafen digital begleitet und überwacht.

Positionsdaten werden durch ein genaueres Radarmesssystem ergänzt und Methoden der Künstlichen Intelligenz und des Maschinellen Lernens zugänglich gemacht. Dies dient als Grundlage für die automatische Planung der Kajennutzung. Zusätzlich werden Sensoren zur Immissionsmessung eingesetzt. Die gemessenen Werte sollen den Verursachern zugeordnet werden, um ein Anreizsystem zur Reduzierung von klimaschädlichen Treibhausgasen zu schaffen. Neben diesen primären Zielen werden weitere Ereignisse erkannt, die für andere Stakeholder im Hafen relevant sind.

Die verbesserte Vernetzung und Digitalisierung ermöglicht ein effizienteres Arbeiten der Akteure im Hafen, erhöht die Umschlagsleistung und verbessert den Informationsaustausch innerhalb der Hafengemeinschaft.

Verbundkoordinator

bremenports GmbH & Co. KG

Projektvolumen

1.782.964,20 €
(davon 64,78 % Förderanteil durch BMDV)

Projektlaufzeit

01/2023 – 12/2025

Projektpartner

- Aimpulse Intelligent Systems GmbH
- BIBA – Bremer Institut für Produktion und Logistik GmbH
- TRENZ GmbH

Ansprechpartner

TÜV Rheinland Consulting
Christoph Blask
Tel.: +49 30 – 756874 242
E-Mail: Christoph.Blask@tuv.com