



Digitale Testfelder in Häfen



Bundesministerium
für Digitales
und Verkehr

SEKRA – Sensortechnik und Datenplattform zur Erprobung von halbautomatischen Portalkränen in Duisburg

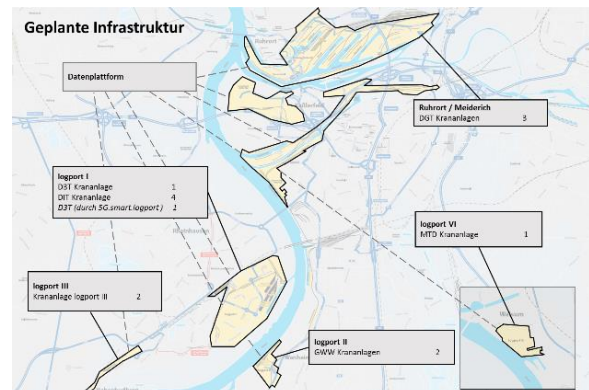
Ausgangslage/Motivation

Der Duisburger Hafen ist ein multimodaler Logistikknoten, dessen wesentliche Leistungsfähigkeit durch die Umschläge auf den Terminals entsteht. Für eine Optimierung der Prozesse ist die Digitalisierung für den Hafen von enormer Bedeutung, um langfristig erfolgreich zu sein.

Die Umschläge auf den Terminals werden mit Portalkränen manuell von den Kranführern auf Basis verschiedener Informationsquellen ausgeführt. Eine Teilautomatisierung der Kräne kann somit helfen, die Umschlagsfähigkeit zu erhöhen und gleichzeitig Gefahren wie Kollisionen zu minimieren. Eine gemeinsame Datenbasis bietet zudem die Möglichkeit, Informationen zu bündeln und die Umschlagsprozesse zu vereinfachen.

Projektziel

Um die weitere Automatisierung von Krananlage testen zu können, wird innerhalb des Vorhabens „SEKRA“ ein digitales Testfeld errichtet, in dem mehrere Portalkrananlagen mit digitaler Infrastruktur aus Sensoren und



Kameras ausgerüstet werden. Diese helfen dabei, Umgebungs- und Fahrdaten zu erfassen und somit eine weitere Automatisierung der Krananlagen zu ermöglichen. Für eine größtmögliche Vernetzung dieser und weiterer Daten auf den Terminals wird zudem eine digitale Datenplattform entwickelt, die eine Evaluation der Daten und einen Zugang für Dritte ermöglicht.

Umsetzung

Zur Umsetzung des digitalen Testfelds werden im Anschluss an eine Bestandsaufnahme die Krananlagen mit Sensorik und Kameras ausgestattet. Dadurch können die folgenden Ziele erreicht werden:

- Weitere Automatisierung der Krananlagen für einen besseren Kollisionsschutz und Analyse der aktuellen Umschlagsvorgänge.
- Verknüpfung der derzeit isoliert betriebenen Systeme und Daten zu einer gemeinsamen Plattform. Dies ermöglicht einen besseren Überblick über die Vorgänge und hilft dabei, doppelte Arbeiten und ineffiziente Prozesse zu vermindern.

Projektkoordinator
Duisburger Hafen AG

Projektvolumen
2,48 Mio. €
(davon 80% Förderanteil durch BMDV)

Projektlaufzeit
11/2022 – 04/2024

Ansprechpartner
Duisburger Hafen AG
Jan-Christoph Maaß
Tel.: +49 203 803-4474
E-Mail: jan-christoph.maass@duisport.de

Erprobungsmöglichkeiten für Dritte

- Datentransparenz im Bereich der Umschläge und Umschlagsfähigkeit an den Portalkrananlagen
- Verknüpfung und Standardisierung der Daten und Informationen zu den Portalkrananlagen und Erweiterung bestehender Prozesse

Ansprechpartner Projektträger
TÜV Rheinland Consulting
Marcel Vierkötter
Tel.: +49 221 – 806 4110
E-Mail: marcel.vierkoetter@de.tuv.com