



Digitale Testfelder in Häfen



Bundesministerium
für Digitales
und Verkehr

AuDiPort - Automatisierung und Digitalisierung des Hafengeländes HavelPort Berlin



Ausgangslage/Motivation

Das Vorhaben hat zum Ziel ein digitales Testfeld zur Erprobung von Hafeninnovationen auf dem Gelände des HavelPort Berlin aufzubauen. Damit soll die Möglichkeiten eröffnet werden, aktuelle Herausforderungen in Binnenhäfen, wie sie u.a. im HavelPort bestehen, entgegenzuwirken, Neuerungen voranzutreiben und die Wettbewerbsfähigkeit der Häfen allgemein zu stärken. Insbesondere wird im Zuge des Vorhabens angestrebt, die Optimierung von Arbeitsprozesse mit Hilfe von digitalen Technologien real testen zu können. Mit den neuen Prozessen soll u.a. gewährleistet werden, dass bei einer Zunahme des Umschlagvolumens und zusätzlichem Arbeitskräftemangel mit den vorhandenen Mitarbeitern die erforderlichen Arbeiten weiterhin bewältigt werden können und gleichzeitig ein attraktiveres Arbeitsumfeld geboten wird.

Projektziel

Im Mittelpunkt des Projekts steht der Aufbau von Testfeldern für die Erprobung von Automatisierung und Digitalisierung im Hafen. Es soll eine Erprobungsmöglichkeit für (EM1) LKW-Abfertigung mit Wiegeprozess an der Waage, (EM2) automatisierte Bestandsüberwachung per Drohne, (EM3) Automatisierung der Strecke zwischen Hafen und KV-Terminal z.B. für

Wechselbrücken, (EM4) automatisiertes Manövrieren im Hafenbereich und (EM5) Schutz des IT-Netzwerkes (Cybersecurity) geschaffen werden.

Ziel der errichteten Testfelder ist vor allem die Erprobung neuer Geschäftsprozesse, die eine hocheffektive und effiziente Arbeitsweise ermöglichen. Gleichzeitig soll getestet werden, ob die neuen Technologien auch in einem Schwerlastzentrum eingesetzt werden können.

Umsetzung

Die technische Basis für dieses Szenario bilden drei IT-Komponenten: Zum einen werden Glasfaserkabel zum und auf dem Hafengelände verlegt und über zwei Antennen ein 5G-Campusnetz aufgebaut.

Komplettiert wird das Testfeld durch eine vernetzte LKW-Wägeeinheit (LKW-Waagen und Wägeeinrichtungen an Radladern und Gabelstaplern) bis hin zur Einbindung des Prüflabors für die Qualitätsicherung der gelieferten Chargen. Zunächst werden die Tiefbauarbeiten (Glasfaserkabel, LKW-Waagen) durchgeführt und anschließend die IT-Komponenten (Terminals, Antennen etc.) installiert. Nach der Inbetriebnahme werden die Geschäftsprozesse überarbeitet.

Projektkoordinator

HavelPort Berlin GmbH

Projektvolumen

0,6 Mio. €
(davon 80% Förderanteil durch BMDV)

Projektlaufzeit

05/2023 – 04/2024

Ansprechpartner

HavelPort Berlin GmbH
Dario Pietack
Tel.: +49 33234 20698
E-Mail: D.Pietack@havelport.de

Erprobungsmöglichkeiten für Dritte

- EM1: Automatisierung und Digitalisierung der LKW-Abfertigung
- EM2: Bestandsüberwachung per Drohne automatisieren und Ausbau des bestehenden Systems
- EM3: Automatisierung der Strecke zwischen Hafen und KV-Terminal für Wechselbehälter
- EM4: Autonome / teilautonome Fahrmanöver im Hafen

Ansprechpartner Projektträger

TÜV Rheinland Consulting
Katharina Thomas
Tel.: +49 201 63496 167
E-Mail: katharina.thomas@tuv.com