



Digitale Testfelder in Häfen



Bundesministerium
für Digitales
und Verkehr

D-TECH-BASE – Aufbau Digitales Testfeld RoRo- Seehafen Kiel mit zwei thematischen Erprobungsfeldern: 5G- Terminalkommunikation und 5G- Verkehrssteuerung

Ausgangslage/Motivation

Die Sicherstellung der schnellen und geschützten Datenübertragung, einer garantierten Netzverfügbarkeit mit hohen Bandbreiten, eines prädefinierten Datendurchsatzes und zugleich der ständigen Verfügbarkeit dessen kann dauerhaft nicht mit den bestehenden LTE-Netzen und veralteten eindimensionalen Systemen im RoRo Seehafen Kiel gewährleistet werden. Entsprechend muss eine moderne digitale Informations- und Kommunikationsinfrastruktur (IuK) mit spezifischen, innovativen, hochmodernen Systemen implementiert werden, um langfristig eine effiziente, nachhaltige, reibungslose, flexible und transparente Abwicklung sowie Funktion von Logistikketten auf dem internationalen Markt sicherstellen zu können.

Projektziel

Das Projekt „D-TECH-BASE“ im RoRo Seehafen Kiel hat zum Ziel, ein digitales Testfeld in zwei Erprobungsfeldern (5G-Terminalkommunikation und 5G-Verkehrssteuerung) zu implementieren. Maßgeblich ist dabei, mittels der digitalen Transformation reibungslose Warenverkehre und die Mobilität dieser sicherzustellen.

Das Gesamtkonzept des Vorhabens fokussiert sich auf das effiziente Arbeiten, die Verknüpfung von Verkehrsträgern sowie



automatisierte und durchgehend überwachte Bewegungs-, Lager- und Umschlagsprozesse unter Nutzung der IuK-Infrastruktur, welche auf die Mensch-Maschine-Interaktion aufbaut.

Umsetzung

Die Einzelmaßnahmen des Vorhabens durchlaufen jeweils die folgenden drei Phasen: Planung, Beschaffung und Aufbau. Einzelne Phasen verlaufen parallel bzw. bedingen einander.

- Aufbau *5G Campus Netzes* als Basis des gesamten Testfelds;
- Installation *Fleet Management Smart Connect Systems* bspw. für Nutzungs- und Schadensanalysen sowie Einsatzplanung/ Vernetzung der Fahrzeuge;
- Einführung *intelligente Verkehrssteuerung* (Großflächenscreens für dynamischen Content ergo Verkehrsleitinformationen);
- Modernisierte *see- und landseitige Zu- und Ablaufsteuerung* (Informationserfassung durch Scanning-Gates und Echtzeitverarbeitung);
- Implementierung *OCR-Kamerasystem* sowie *Tagless Optical Unit Tracking* zur Erfassung von hohen Datenmengen im Rahmen des *digitalen Trackings*; und
- Optimierung der *IT-Sicherheit* als Basis für das gesamte Vorhaben.

Projektkoordinator

Seehafen Kiel GmbH & Co.KG

Projektvolumen

1,7 Mio. €
(davon 80% Förderanteil durch BMDV)

Projektlaufzeit

11/2021 – 06/2024

Erprobungsmöglichkeiten für Dritte

- Ship-to-shore Kommunikation
- Bahn-, Scanning und Datenverarbeitungstest
- Trackinganalysen und Datenverarbeitung

Ansprechpartner Projektträger

TÜV Rheinland Consulting
Marcel Vierkötter
Tel.: +49 221 – 806 4110