IHATEC
Innovative
Hafentechnologien

Gefördert durch:

Bundesministerium
für Verkehr

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

PortKIDialog+2035 – Der Mensch im Mittelpunkt: Intelligenter Wandel durch interaktive Mensch-KI-Kommunikation & Simulation

Motivation

Künstliche Intelligenz (KI) verändert die Arbeitswelt der deutschen Hafenwirtschaft grundlegend, indem sie Prozesse, Aufgaben und Berufsbilder neu definiert. Dadurch entstehen neue Kompetenzanforderungen und ein erhöhter Bedarf an entsprechender Qualifizierung. Zugleich müssen die Resilienz und Akzeptanz der Mitarbeitenden gestärkt werden, um den Wandel sozialverträglich zu gestalten. Ziel des Projekts ist es, Beschäftigte durch menschenzentrierte Qualifizierungsmaßnahmen zu befähigen und so die Wettbewerbsfähigkeit der Hafenwirtschaft langfristig zu sichern.

Projektziel

Das Projekt verfolgt das Ziel, die Einführung von KI-Anwendungen in Hafenbetrieben durch eine **KI-Impact-Analyse** zu begleiten, welche Veränderungen in Jobprofilen und Kompetenzanforderungen systematisch erfasst. Zudem sollen die **sozioökonomischen Auswirkungen** der KI-Transformation wissenschaftlich untersucht und Handlungsempfehlungen gemeinsam mit Sozialpartnern entwickelt werden. Ein **sozial-innovativer Change-Prozess** integriert Qualifizierung als zentrales Instrument nachhaltiger Transformation. Dafür werden neue, akzeptanzfördernde Lernformate auf Basis immersiver Methoden wie Simulationen konzipiert, die gemeinsames Lernen unterschiedlicher Berufsgruppen ermöglichen. Abschließend ist der Aufbau von **Hafen-Simulatoren** vorgesehen, mit denen **KI-gestützte Lerntechnologien** praxisnah ergänzt und erprobt werden können.

Lösungsansatz

Das Projekt verbindet arbeitswissenschaftliche Analysen, KI-Methodik und Simulationen, um KI-Einführungen in Hafenbetrieben systematisch, menschenzentriert und lernorientiert zu gestalten. Das Vorgehen gliedert sich in aufeinander aufbauende Arbeitspakete: Analyse der KI-Auswirkungen, Soll-Ist-Abgleich der Tätigkeitsprofile, Entwicklung des KI-Impact-Tools, Ableitung von Qualifikationsanforderungen und Konzeption neuer Lernformate. Parallel werden Simulator-Märkte analysiert, KI-gestützte Großgeräte-Simulatoren technisch umgesetzt und in das Digitale Trainingscentrum (DTC) integriert, um realitätsnahe, immersive Trainings zu entwickeln und zu testen. Abschließend werden Change-Formate, Trainings und Simulationslösungen evaluiert, für den Roll-out vorbereitet und in ein Transferkonzept zur Nutzung über das Konsortium hinaus überführt.

Verbundkoordinator

ma-co maritimes competenzcentrum GmbH (gemeinnützig)

Projektvolumen

3.878.362 €
(davon 76% Förderanteil durch BMV)

Projektlaufzeit

12/2025 – 11/2029

Projektpartner

- Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.
- Hamburger Hafen und Logistik Aktiengesellschaft (HHLA)
- EUROGATE GmbH & Co. KGaA, KG
- sowie assoziiert: ver.di, Zentralverband der deutschen Seehafenbetriebe (ZDS), Artificial Intelligence Center Hamburg (ARIC)

Ansprechpartner

TÜV Rheinland Forschungs- und Innovationsmanagement GmbH
Dr. Silke Marré
E-Mail: silke.marre@de.tuv.com