

ENETRA – Energie-Transformations-Assistent für nachhaltige Binnenhäfen



Motivation

Häfen spielen eine entscheidende Rolle in der Energie- und Verkehrswende, wobei insbesondere Binnenhäfen aufgrund ihrer strategischen Lage und ihrem hohen Umschlagvolumen im Zentrum dieser Transformation stehen. Eine der größten Herausforderungen besteht darin, den aktuellen und zukünftigen Energiebedarf in den Hafenbereichen effizient zu decken, da es häufig an umfassenden Daten und Konzepten zur Erfassung der bestehenden Energieversorgung sowie der zukünftigen Bedarfe und Potenziale fehlt. Ohne ein klares Verständnis dieser Faktoren können Hafentreiber keine fundierten Investitionsentscheidungen für neue Energiekonzepte treffen. Darüber hinaus sind solche Investitionen in Energiekonzepte kostenintensiv und erfordern eine hohe Planungssicherheit, was insbesondere für Binnenhäfen, die von zahlreichen unterschiedlichen Sektoren geprägt sind, eine große Herausforderung darstellt.

Projektziel

Ziel des Vorhabens ist es, Hafentreiber bei der Transformation zu einem nachhaltigen Energiesystem auf Basis von 100 % Erneuerbaren Energien zu unterstützen. Dafür adressiert das Vorhaben zentrale Herausforderungen, mit denen

Hafentreiber konfrontiert sind: die Bestimmung aktueller und zukünftiger Energiebedarfe und Erzeugungspotenziale, die integriert geplante Nutzung von Flächen und Liegenschaften sowie die Planung von Investitionen in neue Energiekonzepte.

Lösungsansatz

Es wird ein webbasiertes Tool entwickelt, um Binnenhäfen eine einfache und kostengünstige Möglichkeit zu bieten, die komplexen Anforderungen verschiedener Energiekonzepte zu analysieren. Die Entwicklung erfolgt am Beispiel des Westhafens der BEHALA, unter Einbeziehung aller Stakeholder. Das Tool unterstützt Nutzer:innen bei der Datenerfassung mit einem standardisierten Konzept und ermöglicht die Berechnung wichtiger Kenngrößen für verschiedene Szenarien. Auf Basis dieser Ergebnisse werden Handlungsempfehlungen für nachhaltige Energiekonzepte abgeleitet, die auf alle deutschen Binnenhäfen übertragbar sein sollen. Das Tool hilft, die Potenziale der Häfen effizient zu nutzen und einen Beitrag zur nachhaltigen Transformation der Hafewirtschaft zu leisten. Auf diese Weise wird die Wettbewerbsfähigkeit der Häfen durch die Förderung klimaneutraler Logistik gesteigert.

Verbundkoordinator

Berliner Hafen- und Lagerhausgesellschaft
mbH

Projektvolumen

1.245.401,21€
(davon 76% Förderanteil durch BMDV)

Projektlaufzeit

01/2025 – 06/2027

Projektpartner

• Reiner Lemoine Institut gGmbH

Ansprechpartner

TÜV Rheinland Forschungs- und Innovationsmanagement GmbH
Robert Benning
Tel.: +49 30 - 756874 202
E-Mail: Robert.Benning@de.tuv.com