



IHATEC
Innovative
Hafentechnologien



Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur

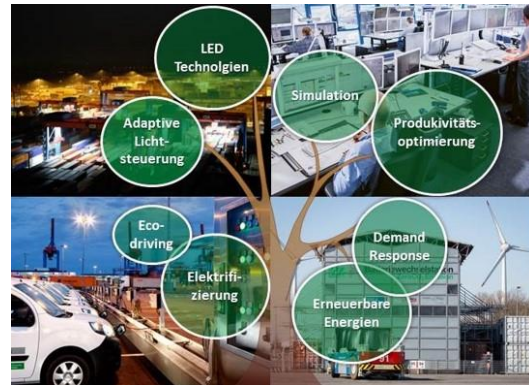
SustEnergyPort – Simulationsbasierte Bewertung von Maßnahmen zur Steigerung der Energienachhaltigkeit im Hafenbe- trieb

Motivation

In der Hafenwirtschaft rückt das Thema der Energienachhaltigkeit immer stärker in den Fokus. Zum einen stehen Hafenbetriebe in der Verantwortung, ihre Umweltbelastung zu verringern, um einen Beitrag zur Abschwächung des zu erwartenden Klimawandels zu leisten. Zum anderen realisieren viele Hafenbetriebe, dass sich durch die Umsetzung von Energienachhaltigkeits-Maßnahmen enorme Kosteneinsparpotenziale eröffnen lassen. Daher wird in den nächsten Jahren eine kontinuierlich steigende Nachfrage nach Konzepten und Maßnahmen zur nachhaltigen Gestaltung des Hafenbetriebs erwartet.

Projektziel

Im Rahmen des Vorhabens soll ein modellbasiertes Verfahren entwickelt und inhaltlich ausgestaltet werden, durch das Hafenbetriebe geeignete Maßnahmen zur Verbesserung ihrer Energieeffizienz und zur Nutzung Erneuerbarer Energien identifizieren können. Somit sollen die Projektergebnisse Hafenbetrieben dabei helfen, sowohl ihre Umweltverträglichkeit als auch ihre Profitabilität zu verbessern.



Lösungsansatz

In der ersten Projektphase werden zunächst die zur Anwendung des Verfahrens notwendigen Grundlagen erarbeitet. Dies umfasst einen Katalog von potenziell einsetzbaren und vorbewerteten Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen für diverse Hafenterminal-Typen. Darüber hinaus wird in dieser Projektphase das vorliegende Terminal-Simulationstool des Konsortialführers (*HPCsim*) weiterentwickelt, um Energieverbräuche am Hafen oder Terminal detailliert erfassen und Maßnahmen energetisch bewerten zu können.

Zuletzt werden Ökobilanz- und Wirtschaftlichkeitsmodelle zur ökonomischen und umweltbilanziellen Bewertung von Maßnahmen erstellt. Auf Grundlage dieser Tools und resultierenden Ergebnissen kann eine Roadmap zur Erreichung eines profitablen und umweltverträglichen Terminalbetriebes konzipiert werden.

In der zweiten Projektphase wird das entwickelte Verfahren im Rahmen einer umfangreichen Feldstudie mit dem im Projekt assoziierten Terminalbetreiber und einem Energieerzeuger in der Praxis erprobt, evaluiert und gegebenenfalls angepasst.

Verbundkoordinator

HPC Hamburg Port Consulting GmbH

Projektvolumen

832.564,11 €
(davon 57% Förderanteil durch BMVI)

Projektlaufzeit

07/2017 – 07/2019

Projektpartner

• Georg-August Universität Göttingen

Assoziierte Partner:

- Vattenfall Energy Trading GmbH
- Hamburger Hafen und Logistik AG (HHLA)

Ansprechpartner

TÜV Rheinland Consulting

Dr. Silke Marre

Tel.: +49 221 – 806 4174

E-Mail: Silke.Marre@de.tuv.com