

ProDiS

Prozessinnovation durch digitale Dienstleistungen für den Seehafen der Zukunft



Links: Dynamik in der Hafenlogistik, Foto: shutterstock | Oben: Containerterminal-Bremerhaven, Foto: Sabine Nollmann

Motivation

Termin- und Kostenabweichungen stellen Offshore-Projekte vor enorme Herausforderungen. Die traditionelle Logistik im Seehafen unterliegt seit einigen Jahren einem Wandel. Der Umschlag von Containern wird immer wichtiger und andererseits bilden die Häfen an der Nord- und Ostseeküste einen zentralen strategischen Ausgangspunkt für die Errichtung von Windparks in europäischen Gewässern. Allerdings verzeichnen aktuelle Offshore-Projekte z. T. gravierende Planabweichungen bis hin zum Doppelten der geplanten Realisierungszeiten sowie erhebliche Kostensteigerungen ausgehend von einem geplanten Investitionsvolumen von i. d. R. 1,6 Mrd. € pro Windpark.

Vorgehen

Hier setzt das Verbundvorhaben ProDiS an mit dem Ziel Informationen und Daten aus bisher nicht untereinander verbundenen Systemen in einer unternehmensübergreifenden hafengebundenen Cloud zusammenzuführen. Auf Basis der dann vorhandenen Datenmenge sollen digi-

tale skalierbare, modulare Dienstleistungen konfiguriert werden. Eine informative Dienstleistung, eine planerische Dienstleistung und eine Dienstleistung im Rahmen der sogenannten Operation sollen so zeitnah zur Verbesserung der Planung und zur Unterstützung der eigentlichen Operation zur Verfügung gestellt werden.

Ergebnis

Durch die Entwicklung und Erprobung dieser digitalen Dienstleistungen für Unternehmen aus der Hafenlogistik will ProDiS einen wesentlichen Beitrag zur Steigerung der Innovationskraft deutscher KMU im Umfeld der Seehafenwirtschaft mit Fokus auf die Offshore Windkraft Logistik und den Umschlag von Containern leisten. Ein weiteres Ziel soll sein, dass die entwickelten digitalen Dienstleistungen auf ähnliche Branchen, wie Baustellenfertigung oder Verkehrszentren, übertragbar sind. ProDiS wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert und hat eine Laufzeit von 3 Jahren und 6 Monaten.



LAUFZEIT:

11.2015 - 04.2019

ANSPRECHPARTNER:

Dipl.-Inform. Heiko Duin
E-Mail: du@biba.uni-bremen.de
Tel.: +49 (0)421 218 50 091

M. Sc. Christian Gorldt
E-Mail: gor@biba.uni-bremen.de
Tel.: +49 (0)421 218 50 100

M. Sc. Aaron Heuermann
E-Mail: her@biba.uni-bremen.de
Tel.: +49 (0)421 218 50 172

www.seehafen-der-zukunft.de

ADRESSE:

BIBA – Bremer Institut für Produktion und Logistik GmbH
Hochschulring 20
28359 Bremen

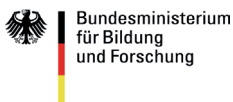


Das BIBA ist ein ingenieurwissenschaftliches Forschungsinstitut an der Exzellenzuniversität Bremen. Es forscht in den Bereichen Produktion und Logistik und verbindet dabei die prozessorientierte mit der produktorientierten Sicht. Durch die organisatorische und inhaltliche Verknüpfung mit dem universitären Fachbereich Produktionstechnik engagiert sich das BIBA sowohl in der Grundlagenforschung als auch in anwendungsorientierten Verbundprojekten sowie der industriellen Auftragsforschung.

Prof. Dr.-Ing. habil. Klaus-Dieter Thoben
Prof. Dr.-Ing. Michael Freitag

WWW.BIBA.UNI-BREMEN.DE

GEFÖRDERT DURCH:



PROJEKTRÄGER:



PROJEKTPARTNER:



ProDiS

Process innovation through digital services for the seaport of the future



Left: Dynamic in seaport logistic, Photo: shutterstock | Above: Containerterminal Bremerhaven, Photo: Sabine Nollmann

Motivation

Cost and time deviations are enormous challenges within offshore projects. Traditional seaport logistics is changing for some years now. The handling of containers becomes increasingly important and the ports along the North and Baltic Sea form a central strategic starting point for the construction of wind parks in European waters. However, there are current offshore projects having some serious schedule deviations up to twice the scheduled installation times, as well as significant increases in costs from a planned investment volume of usually 1.6 billion € per wind park.

Methods

ProDiS addresses this topic by consolidating information and data from previously not connected systems in a company-wide port-related cloud. On the basis of the then existing amount

of data, scalable and modular digital services are configured. An informative service, a planning service and an operational service should be provided timely to improve the planning and to support the operations.

Results

Through the development and testing of these digital services ProDiS wants to make a significant contribution to the strengthening of innovation performance of German SMEs operating in seaport logistics with the focus on handling containers and offshore wind power station logistics. Another target should be that the developed digital services can be transferred and used in similar industries, such as building site productions or traffic centers. ProDiS is funded by the Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) and runs for 3 years and 6 months.

DURATION:

11.2015 - 04.2019

CONTACT:

Dipl.-Inform. Heiko Duin
E-mail: du@biba.uni-bremen.de
Tel.: +49 (0)421 218 50 091

M. Sc. Christian Gorldt
E-mail: gor@biba.uni-bremen.de
Tel.: +49 (0)421 218 50 100

M. Sc. Aaron Heuermann
E-mail: her@biba.uni-bremen.de
Tel.: +49 (0)421 218 50 172

www.seehafen-der-zukunft.de

POSTAL ADDRESS:

BIBA – Bremer Institut für Produktion und Logistik GmbH
Hochschulring 20
28359 Bremen



BIBA is an engineering research institute located at the University of Bremen ranked among the University of Excellence. It is committed to basic research as well as to application-oriented development projects and engages itself in practice-oriented implementations, whereby it relies on cross-national, -institutional and interdisciplinary cooperation and transfer. BIBA always considers the entire value-added chain: from the idea, concept and production, through to the use and the end recycling of a product.

Prof. Dr.-Ing. habil. Klaus-Dieter Thoben
Prof. Dr.-Ing. Michael Freitag

WWW.BIBA.UNI-BREMEN.DE

SUPPORTED/ FUNDED BY:



PROJECT SPONSOR:



PROJECT PARTNER:

