



Kontakt:

Anja Fuchs
 Tel. +49 (0) 30 / 39 80 28 70
 Fax +49 (0) 30 / 3 40 60 85 53
 presse-boeb@binnenhafen.de
 www.binnenhafen.de/presse



In mehreren Teilen wurde die rund 500 Tonnen schwere Gasturbine mit Binnenschiffen in den Berliner Westhafen transportiert. (Bild: BEHALA)

■ **Ro-Ro-Logistik**

Spezial-Shuttle-Leichter für Schwergut

Dr. Günter Teßmann, Korrespondent Schifffahrt und Technik

Die BEHALA Berliner Hafen- und Lagerhausgesellschaft mbH entwickelt im Rahmen des vom Bundeswirtschaftsministerium geförderten Forschungsprojektes „Binnen_Land – Logistische Integration von Binnenschiff und Stadthafen“ ein tragfähiges Konzept, um innerstädtische Schwertransporte von der Straße auf die Wasserstraße zu verlagern.

Hintergrund ist, dass mit zunehmenden Stückgewichten im produzierenden Schwergutgewerbe die Straßen- und Brückentragfähigkeiten für Projektladungen im Berliner Stadtgebiet nicht mehr ausreichen und alternative Transportlösungen gesucht werden müssen. Hier bieten sich ganzheitliche Transportkonzepte an, bei denen der Berliner Westhafen eine Hub-Funktion im Schwergutumschlag übernimmt.

Technologische und wirtschaftliche Zielstellung

Die technologische und wirtschaftliche Zielstellung des Konzeptes besteht darin, die Aggregate mit hohem Stück-

gewicht als Ro-Ro-Ladungen von den verschiedenen Produktionsstandorten in Berlin und der umliegenden Region per Binnenschiff zum Westhafen zu transportieren.

Im Westhafen sollen mit Hilfe einer leistungsfähigen Krananlage im Vertikalschlag die Aggregate vom Shuttle-Leichter in ein Normal-Motorgüterschiff oder in einen Normal-Leichter für den Transport zu den Seehäfen oder zu den Inlanddestinationen verladen werden. „Neben der Einsparung von Investitionskosten durch den Wegfall von aufwendigen Investitionen in Krananlagen und Schwerlastplatten für Autokrane an den

Produktionsstandorten werden wir mit der Realisierung des Konzeptes darüber hinaus einen messbaren Beitrag zur Verringerung des Wirtschaftsverkehrs in der Stadt und zur Entlastung der straßenseitigen Infrastruktur, vor allem der Ingenieurbauwerke, leisten“, betont Klaus-Günter Lichtfuß, Leiter der Abteilung Logistik der BEHALA.

Die zu entwickelnde Lösung steht auf drei Fundamenten:

- Errichtung von Ro-Ro-Rampen an oder in unmittelbarer Nähe der Produktionsstandorte
- Aufrüstung der Krananlage im Westhafen für eine Tragfähigkeit von 800 Tonnen einschließlich der Erweiterung der Ro-Ro-Rampe
- Entwicklung und Bau eines Spezial-Shuttle-Leichters

**Kontakt:**

Anja Fuchs

Tel. +49 (0) 30 / 39 80 28 70

Fax +49 (0) 30 / 3 40 60 85 53

presse-boeb@binnenhafen.de

www.binnenhafen.de/presse

Ro-Ro-Rampen an den Produktionsstandorten

Das produzierende Gewerbe am Standort Siemens Technopark/Spree stellt Motoren, Generatoren, Pumpen und andere Maschinenbauteile her, die in den Stückgewichten bei maximal 200 Tonnen liegen und somit noch straßenseitig zu bewältigen sind. Der straßenseitige Transport ist mit hohem Aufwand verbunden, da große Umwege zu fahren sind und auch temporär Verkehrszeichen, Schilder oder Signalanlagen demontiert und wieder aufgebaut werden müssen. Hier stehen also wirtschaftliche Lösungen im Vordergrund, die es ermöglichen, Transportleistungen flexibler und kostengünstiger anzubieten. Dies soll mit dem Bau einer neuen Ro-Ro-Rampe am Standort Reuter realisiert werden.

Die Produktion am Standort Siemens Huttenstraße/Charlottenburger Verbindungskanal ist maßgebend für das gesamte Projekt. Im Jahr 2007 wurde von der Siemens Power Generation in Berlin die weltweit leistungsfähigste Gasturbine mit einem Gewicht von etwa 500 Tonnen ausgeliefert. Diese Größenordnung ist vom Werk zum Westhafen auf der Straße nicht mehr zu transportieren, da die zulässigen Tragfähigkeiten, insbesondere der Ingenieurbauwerke, nicht ausreichen. Deshalb wurde der Prototyp in mehreren Bauteilen im Westhafen angeliefert und die Turbine wurde in einer Montagehalle im Westhafen endmontiert. Im Zuge des Projektes sollen mit einer neuen Ro-Ro-Rampe am Charlottenburger Verbindungskanal in Höhe der Nonnendammallee Voraussetzungen geschaffen werden, den Transport der Gasturbinen mit der Shuttle-Leichter-Technologie abzuwickeln.

Die Entwicklung am Standort Borsighafen ist am weitesten fortgeschritten. Die neue Ro-Ro-Rampe ist bereits für die Nutzung freigegeben und die gesamte Hafenanlage wird bis Ende 2008 fertig gestellt. Die ersten Verladungen wurden bereits im Juli 2008 durchgeführt. Die neue Anlage ist für Schwerlasten bis 500 Tonnen Stückgewicht ausgelegt und wird vorwiegend durch die anliegenden Unternehmen der Borsig GmbH und MAN Turbo AG genutzt. Derart große Lasten können wegen eingeschränkter Lichtraumprofile und Traglasten nicht mehr mit der Bahn oder dem Lkw transportiert werden.

Schwergut-Krananlage und Ro-Ro-Rampe im Westhafen

Ein wesentlicher Baustein des Shuttle-Hub-Konzeptes ist der Umschlag vom Ro-Ro-Leichter in konventionellen Schiffsraum im Rahmen der Hub-Funktion des Westhafens. Dies hat den Vorteil, dass der spezielle Ro-Ro-Schiffsraum in der Region sehr gut verfügbar ist und dass bei entsprechender Anzahl von Verladungen keine Dispositionsprobleme entstehen. Die geplante neue Krananlage ist so dimensioniert, dass Aggregate bis zu einem Stückgewicht von 800 Tonnen umgeschlagen werden können. Der Mikrostandort im Westhafen ist festgelegt. Die Eckdaten für eine Erweiterung der Ro-Ro-Rampe im Westhafen wurden ebenfalls festgelegt, sodass diese Rampe nach einer teilweisen Verlängerung bis unter die Wasseroberfläche analog der Rampe im Borsighafen genutzt werden kann.

Entwicklung und Bau eines Spezial-Shuttle-Leichters

Kernstück der innovativen Lösungen im Rahmen des Projektes ist die Neuentwicklung eines Spezial-Shuttle-Leichters.

„Im Rahmen des Projekts wurde ein Ro-Ro-Spezial-Leichter entwickelt, der konstruktiv sichere Ro-Ro-Verladungen auch bei extrem hohen Lasten zulässt“, erklärt Felix Fliege, Projektleiter im Fachgebiet Entwurf und Betrieb maritimer Systeme an der TU Berlin. Die Überfahrbrücke ist so ausgelegt, dass diese keilförmig ausgebildet ist und flächig auf der Landrampe aufliegt. Darüber hinaus ist der Schiffskörper an der Überfahrbrücke fixiert, sodass auch während des Überfahrvorgangs eine sehr hohe Schiffsstabilität sichergestellt wird.

Die Realisierung der Konzeption erfolgt schrittweise. Neben der bereits in Betrieb genommenen Ro-Ro-Rampe im Borsighafen, wird demnächst ein Modell des Shuttle-Leichters gebaut, mit dem auch strömungstechnische Versuche durchgeführt werden können. Die konstruktive Planung der 800-Tonnen-Krananlage für den Westhafen wurde in Auftrag gegeben. Die Planungsleistungen für die Ingenieurbauwerke werden von der B PLUS PLANUNGS AG, einem Tochterunternehmen der BEHALA durchgeführt.