



Project part-financed  
by the European Union  
(European Regional Development Fund)



# TransBaltic - Towards an integrated transport system in the Baltic Sea Region



## Leercontainermanagement



Im Rahmen von TransBaltic verantwortet die Technische Universität Hamburg-Harburg (TUHH) das Arbeitspaket 5.2 „Leercontainermanagement“. Primäres Ziel ist die Einführung von Faltcontainern im Ostseeraum. So sollen negative Auswirkungen von Leercontainertransporten gemindert und Verkehr nachhaltiger gestaltet werden. Zudem soll das Leercontainerproblem in der Region und dazugehörige Managementstrategien genauer untersucht werden.

Die Unpaarigkeit containerisierter Verkehre erfordert den Transport leerer Container auf globaler, regionaler und lokaler Ebene. Im Jahr 2008 lag der weltweite Leercontaineranteil im Seeverkehr bei etwa 20%, im Landtransport bei ca. 40%. Leercontainer verursachen hohe Kosten (ca. 33 Mrd. USD im Jahr 2008) und binden Transport- und Lagerkapazitäten. Zusätzlich verursacht der Transport von Leercontainern Umweltbelastungen in Form von Schadstoffemissionen und Flächenverbrauch.

Mit der voranschreitenden Containerisierung von Stückgütern sind Leercontainer auch im Ostseeraum zu einem Problem geworden. Der Anteil von Leercontainertransporten lag 2008 im EU-Ostseeraum mit 25% über dem globalen Durchschnitt. Bei Containerverkehren zwischen Europa und russischen Ostseehäfen stieg die Leercontainerquote sogar auf fast 30%. Dies zeigt deutlich, dass der Import containerisierter Güter in die Region deren Export klar übersteigt. Zudem macht die heterogene Verteilung von Güterstromquellen und -senken in der Region eine genaue Untersuchung von Strategien des Leercontainermanagements erforderlich.

Faltcontainer stellen einen innovativen Lösungsansatz für das Leercontainerproblem dar. Durch die Volumeneinsparung nach dem Faltprozess kann eine erhebliche Reduzierung von Transportvorgängen und benötigten Lagerkapazitäten für Leercontainer realisiert werden. Dies hilft Kosten zu sparen und Verkehr nachhaltig zu gestalten. Das Institut für Verkehrsplanung und Logistik der TUHH wird den Implementierungsprozess der Faltcontainer im Rahmen von TransBaltic initiieren, begleiten und bewerten. Als kompetenter Partner konnte Holland Container Innovations (HCI) gewonnen werden. HCI ist ein niederländisches Start-Up Unternehmen, das moderne Faltcontainertechnologien entwickelt hat und entsprechende Patente besitzt.



Foto: Prinzip des Faltprozesses, Quelle HCI

**Kontakt TUHH:** Jutta Wolf  
(jutta.wolff@tu-harburg.de,  
040 42878 2110)

## Zuflusssteuerung über Pre-Gate-Parkplätze



Der Hamburger Hafen ist der größte Hafen Deutschlands und hat europäische Bedeutung. Er ist mit dem Hinterland über Wasserwege, Schienen und Straßen angebunden. Die straßenseitige Anbindung bleibt, trotz konkreter Vorhaben und Absichten, die Verkehrsträger Schiene und Binnenschiff weiter zu stärken, auch zukünftig sehr bedeutend.

Entsprechend der bisher zunehmenden und auch weiter erwarteten Umschlagsentwicklung wird trotz der derzeitigen krisenbedingten Dämpfung speziell im Containerbereich das Verkehrsaufkommen langfristig weiter steigen. Ein entsprechender Ausbau der Infrastruktur ist extrem kostenintensiv und bedarf langer Vorlaufzeiten. Zur Abwicklung der Mehrverkehre bedarf es deshalb Maßnahmen, die eine intensivere und intelligentere Nutzung des bestehenden Verkehrsnetzes ermöglichen.

Auch die Parkmöglichkeiten für den Schwerverkehr sind im Hafen äußerst knapp, was in Zeiten hohen Verkehrsaufkommens oder bei Störfällen im Straßennetz zu Behinderungen im Verkehrsablauf führt. Ein wichtiger Schritt zur zukunftssicheren Ausrichtung des Hamburger Hafens ist es deshalb, den hafenauffinen Schwerverkehr so zu steuern, dass verkehrsbedingte Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung betrieblicher Abläufe minimiert werden.

Das übergeordnete Ziel dieser Untersuchung der Hamburg Port Authority im Rahmen des Arbeitspaketes 5.1 „Dryports“ des EU-Projektes Transbaltic ist daher die Erarbeitung eines Konzeptes für den Betrieb von Pre-Gate-Parkplätzen (PGP).

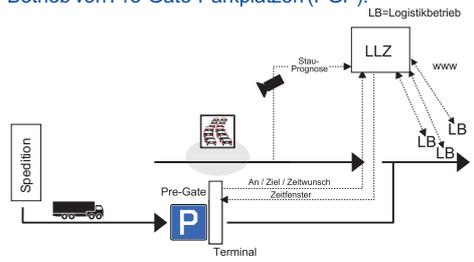


Bild: Prinzipdarstellung PGP-Parkplätze, Variante Regelbetrieb

Pre-Gate-Parkplätze sind dem Hafen vorgelagerten Parkplätze, die vor allem als Puffer dienen. Außerdem kann die Möglichkeit zur Anmeldung, d. h. für einen Check-in beim Zielbetrieb, unter Berücksichtigung der Verkehrssituation geschaffen werden. Darüber hinaus wird untersucht, inwieweit das System PGP als Konsolidierungs- bzw. Übergabepunkt geeignet ist, die Containerübergabe und der Weitertransport in oder vom Hafen zu optimieren. Für den Transport zwischen den Terminals und den PGP wird die Nutzung von alternativen/innovativen Transporttechniken geprüft.

Für alle Betriebsstrategien werden im Rahmen von Transbaltic die notwendigen Anforderungen von Pre-Gate-Parkplätzen erarbeitet sowie die notwendigen Ausstattungselemente und verkehrstelematischen Einrichtungen dargestellt. Die Ergebnisse des Projektes bilden die Grundlage für die Umsetzung eines möglichen Pilotprojektes an einem noch auszuwählenden Standort.

**Kontakt HPA:** Sascha Westermann  
(Sascha.Westermann@hpa.hamburg.de,  
040 42847 3223)

## Kompetenz-Management-System/ ePlattform für Personalentwicklung



Im Kontext des Projektes TransBaltic ist MA-CO Projektpartner und verantwortlich für Task 4.2 „Human capacity building in transport operations“ und Task 5.4 „Competence management system in harbour logistics“. Diese Verknüpfung ist sinnvoll, weil die Transportwirtschaft der Makro-Region BSR weiter wachsen wird und die Anrainerstaaten entsprechend qualifiziertes Personal benötigen werden.

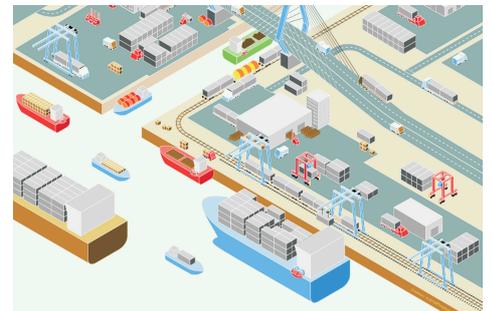


Bild: MA-CO-Kompetenzfeld Hafenlogistik

MA-CO – als profilierte Qualifizierungseinrichtung für Hafenlogistik in Norddeutschland – ist selbst daran interessiert am Beispiel der Ostseeregion genauer kennenzulernen, welche internationalen Trends für die Entwicklung der HUMAN SKILLS und der HUMAN CAPACITY zukünftig maßgeblich sein werden und welche Herausforderungen daraus resultieren. Für Task 4.2 soll dies herausgefunden werden mit einem mehrstufigen Verfahren von jeweils Umfrage und Ergebnis-Bewertung bzw. Austausch-Meeting der interessierten Projektpartner.

Task 5.4 beinhaltet dagegen den erstmaligen Versuch, das von MA-CO für die eigene Trainingspraxis entwickelte und erprobte KMS für die Nutzung durch andere internationale Qualifizierungseinrichtungen bereitzustellen. Dies erfordert vor allem Modifikation der Software und die Übersetzung ausgewählter Kompetenzprofile (z.B. Container Checking und Dangerous Goods), die Verständigung über Trainingsinhalte und Begriffe sowie Erprobungsschritte. Den Rahmen für diese Zielsetzung bildet die verbindliche Kooperation mit dem estnischen Projektpartner EMA (Estonian Maritime Academy). Verläuft diese Pilotaktion erfolgreich, können weitere Trainingseinrichtungen einbezogen und das EDV-gestützte, modularisierte und den EQR-Anforderungen (Europäischer Qualitätsrahmen) bereits gerecht werdende KMS weiter ausgebaut werden (z.B. für aus Task 4.2 resultierende Anforderungen).

Einerseits hat sich TransBaltic als strategisches Projekt für die Makro-Region BSR (Baltic Sea Region) positioniert. Andererseits werden SOFT SKILLS zunehmend an Bedeutung gewinnen. Die Anforderungen und die Fähigkeiten zur Anpassung und Erlernung neuer Kompetenzen (Module und Kompetenzprofile) werden deshalb einen immer höheren Stellenwert erhalten und mit für die Verwirklichung „grüner“ Transport-Konzepte und des TransBaltic-Projektes ausschlaggebend sein. Mit seiner VET-Kompetenz (Vocational Education Training) für den Transport-Cluster Hafenlogistik hat sich MA-CO bereits darauf eingestellt.

**Kontakt Ma-CO:** Ingo Kuhlbrodt  
(ingo.kuhlbrodt@sep-partner-hamburg.eu,  
040 383752)