iv2splus INFONETZ

I2V, 4. Ausschreibung (2010)

TRIUMPH

Trimodaler Umschlagplatz Hafen

Im Projekt Triumph wird ein selbstlernendes System entwickelt, dass Ankunftsprognosen für Containerschiffe und Lkw berechnet, Abweichungen dynamisch eruiert und alle Prozessbeteiligten der intermodalen/trimodalen Transportkette miteinander vernetzt. Dadurch werden die Optimierung der Umschlag- und Lagerungsprozesse im Hafen sowie die abgestimmte Planung der nachfolgenden Transportprozesse ermöglicht. Abläufe am Hafen können effizienter und rascher durchgeführt werden.

Im Projekt TRIUMPH wird eine Methodik für den trimodalen Umschlag entwickelt, mit der es möglich wird, auftretende Unsicherheiten aller beteiligten Transportmodi abschätzen zu können und in Folge auf Unregelmäßigkeiten durch geeignete Gegenmaßnahmen reagieren zu können. Dazu wird ein selbstlernendes System entwickelt, das Ankunftsprognosen auf der Binnenwasserstraße sowie Straße in die Optimierung der Ressourcenplanung und effiziente Lagerung am Hafen integriert. Für dieses System werden geschätzte Ankunftszeiten berechnet, Abweichungen dynamisch eruiert und alle Beteiligten in der intermodalen Prozesskette miteinander vernetzt und entsprechend informiert.

Transportcontainer stellen einen essentiell wichtigen Teil in der multimodalen Transportkette dar. Leere Container müssen immer wieder an ihren Ursprung zurückgeführt werden, üblicherweise zu einem zentralen Containerlager, wo sie auf Schäden kontrolliert und ggf. repariert werden, bevor sie wieder in den Umlauf gebracht werden können. Hier kommen neben Leercontainertransporten auf der Straße und Schiene vermehrt Schiffe als Transportmittel zum Einsatz. Eine derartige Kontroll- und Reparaturstation befindet sich auch in der Hafenanlage Enns-Ennsdorf (Ennshafen OÖ GmbH), der aufgrund seiner günstigen Verkehrslage einen idealen, trimodalen Knotenpunkt darstellt. Im Umschlag- und Verladeprozess am Hafen kommt es jedoch zu Problemen, die eine weitere Ausweitung des Leercontainertransports auf der Binnenwasserstraße erschweren. Hauptproblem im Leercontainertransportprozess ist die mangelnde Informationstransparenz bzw. Integration der Prozessbeteiligten sowie der hohe Anteil an Verspätungen von Schiffstransporten (ca. 90 %). Durch den Mangel an Kommunikationsmöglichkeiten ist es unmöglich, adäquate Ankunftsprognosen zu erstellen, wodurch eine optimale Planung des Weiter- und Abtransports der Leercontainer unmöglich ist. In Folge kommt es sehr häufig zu Leerfahrten, z.B. wenn ein Lkw, der einen vollen Container in den Hafen gebracht hat, diesen wieder leer verlassen muss, weil der abzuholende Leercontainer noch nicht verfügbar ist (und dessen Ankunft nicht prognostizierbar ist) sowie zu Ressourcenengpässen am Hafen. Obwohl teilweise bereits Systeme existieren, die eine Abstimmung zwischen den Verkehrsträgern durch die Bereitstellung von Ankunfts- und Fahrzeitprognosen unterstützen würden, ist eine Verknüpfung dieser Systeme bzw. eine automatische Auswertung der vorhandenen Daten noch nicht bzw. nur mangelhaft vorgenommen worden.

Programmlinie

I2V

4. Ausschreibung (2010)

Projektleitung

FH OÖ Forschungs&Entwicklungs GmbH

Doris Humpl

Tel.: +43-7252-884-3253

E-Mail: doris.humpl@fh-steyr.at

Projektpartner

via donau - Österreichische Wasserstraßen-Gesellschaft mbH
DI. Stefan Simon

Tel.: +43-50-4312-1705
E-Mail: stefan.simon@via-donau.org

Österreichisches Forschungs- und Prüfzentrum Arsenal Ges.m.b.H. / AIT Austrian Institute of Technology - Mobility
DI Dr. Andrea Rendl

Tel.: +43-0-50550-6621
E-Mail: Andrea.Rendl@ait.ac.at

Ennshafen OÖ GmbH
Günther Fichtinger

Tel.: +43-7223-81347-300
E-Mail: g.fichtinger@ennshafen.at