LOGISTIKUM Steyr
die Logistik-Kompetenz der FH Oberösterreich

FH OBERÖSTERREICH UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES UPPER AUSTRIA

LOGISTIK MANAGEMENT

protoPI – Modellentwicklung für ein regionales Physical Internet am Beispiel der Transporte zwischen OÖ und Stmk.

Ausgehend von existierenden Versorgungsketten wird ein smartes Logistiksystem gemäß der Visionen des Physical Internets für die Wirtschaftsregion der Bundesländern Stmk. und OÖ gestaltet. Der Forschungsfokus liegt auf der intelligenten Vernetzung von Warenversendern, Transporteuren und Warenempfängern unter Einsatz innovativer Web-Technologien sowie auf einem zukunftsweisenden, kooperativen Geschäftsmodell (asset sharing in coopetition), das zu Ressourceneffizienz, messbarer Verkehrsreduktion und erhöhter Wettbewerbsfähigkeit führt.

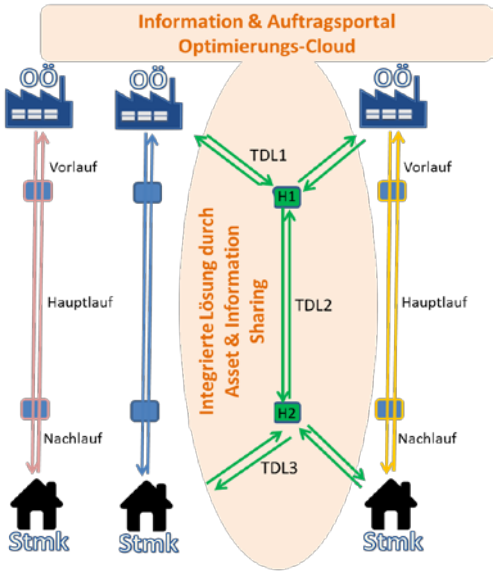
Aus Gründen der Schaffung individueller Alleinstellungsmerkmale und aufgrund von Konkurrenzdenken offerieren derzeitige 3PL-Dienstleister proprietäre Service-Konzepte, die zu ungenutzten Ressourcen, geringen Transportfüllgraden und Mehrfachverkehren führen.

Die strategischen Antworten eines partnerschaftlichen Kooperierens und Optimierens im Sinne des Physical Internet sind derzeit vielen Unternehmen zu theoretisch und real nicht greifbar. Insbesondere fehlen Nachweise des praktischen Nutzens und technische bzw. organisatorische Ansätze zur raschen Umsetzung kooperativer und fairer Geschäftsmodelle.

Bis dato überwiegt meist die Sorge des Verlust von Kundenbeziehungen und die Scheu vor neuen Technologien. Proprietäre Geschäftsmodelle hindern somit die Gesamteffizienz. Aber nicht nur das Konkurrenzdenken sondern auch operative Merkmale wie Kombinierverbote (z. B. Hygienevorschriften bei Lebensmitteln oder Restriktionen und Schutzbestimmungen bezüglich Gefahrgut) und enger werdende Zeitfenster sowie getaktete Lieferservices führen zu Ineffizienzen. Auch hat die Initiative I4.0 zwar den Informationsfluss zwischen dislozierten Produktionsstätten revolutioniert, aber die Interfaces zu Logistikdienstleistern und die Planbarkeit von Lagerhaltung und Transport nicht entscheidend verbessert.

Die erklärte Zielsetzung das Projekts ist, im Rahmen der industriellen Forschung die konkreten Auswirkungen und Potentiale eines zukunftsweisenden kollaborativen PI-Geschäftsmodells in Bezug auf Verbesserung der Ressourceneffizienz und deren verkehrlicher Wirkung nachzuweisen.

Die Problemstellung und Projektidee sei an der nachstehenden Graphik erläutert.



Konkurrierende Dienstleister verbinden parallel und unkoordiniert die Zielregionen. Nur ein webbasiertes, offenes System, kann die Transportbedarfe und Kapazitäten unterschiedlicher Kunden und Anbieter so bündeln, dass Ressourcen, Energie und Kosten gespart, Termine eingehalten und die Kosteneffekte der Einsparungen fair verteilt werden. Auch die Versender sollten von tagesaktuellen Preisen profitieren können.

Forschungsförderprogramm: Smart Mobility
Laufzeit 09.16 bis 08.18

INNOVATIVES OBERÖSTERREICH 2020 FORSCHUNG. WIRTSCHAFT. ZUKUNFT

Kontakt des Projektleiters: Andreas Gasperlmair, BA MA
+43 50804 33457, andreas.gasperlmair@fh-steyr.at

FFG

bmvit Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie

TU Graz

SATIAMO SAVES TIME AND MONEY