

Das Physical Internet am Weg nach Oberösterreich

Funktionierende Lieferketten sind das Rückgrat unserer Wirtschaft. Das Projekt ATROPINE befasst sich damit, wie das Physical Internet die Logistikbranche verändern wird und wie es am besten genutzt werden kann. Die Vision für die Zukunft der Logistik hat viele Mitstreiter.

Erste Physical-Internet-Kontakte werden 2014 geknüpft. Der Visionär des Physical Internets, Benoit Montreuil, stellte Managern aus Industrie und Handel und Logistikdienstleistern vor, wie ein offenes, gemeinsam genutztes Transportnetz mit einem Potenzial für Effizienzsteigerungen von bis zu 30% aussehen könnte. Was folgte, war ein Forschungsantrag für ein neues Forschungsprojekt im oberösterreichischen Zentralraum unter Beteiligung von Industriepartnern.

ATROPINE startet Anfang 2016

Die Projektleitung von ATROPINE (Fast Track to the Physical Internet) am Logistikum der FH Oberösterreich in Steyr und das Forschungsteam, bestehend aus JKU, FH Hagenberg und Risc Software GmbH, umfassen zehn Wissenschaftler. Sie arbeiten mit 20 Topmanagern aus Industrie und Handel, Interessenvertretern und erfahrenen Logistikdienstleistern für die Realisierung dieser Vision.

Logistikum und VNL starteten den „Stakeholder Dialog“, recherchierten weltweit bereits bestehende Best-Practice-Beispiele für Teile des Physical Internet und versuchten, diese auf die besonderen Umstände im Wirtschaftsraum Oberösterreich umzulegen. Das „Go“ für die weitere Forschungs- und Entwicklungsarbeit kam.

Was inhaltlich hinter ATROPINE steht

Wenn die gemeinsame Nutzung von Transportkapazitäten und Lagerinfrastruktur gelingt, wenn das Physical Internet über Umschlagzentren das Transportgut optimal sortiert und ins Transportnetz führt,



Die beiden Projektleiter von ATROPINE, Oliver Schauer und Eduard Artner (Logistikum), bringen die Vision in die Praxisumsetzung

dann wäre das gesamte Netzwerk besser ausgelastet. Das hieße auch, dass die Empfänger an der Zieldestination besser und sicherer versorgt werden – und zwar nicht nur aus ökonomischer, sondern auch aus ökologischer Sicht. Die Zukunftsvision des Physical Internet lebt aber von der Metapher mit dem World Wide Web: Wenn wir E-Mails versenden, dann gehen wir davon aus, dass die Nachrichten unmittelbar beim Empfänger ankommen. Dass im Hintergrund bestimmte Informationen in Datenpaketen über Server und Router wandern, ist dabei nicht interessant. Dieses Prinzip will der kanadische Professor Benoit Montreuil aus der digitalen Welt auf die physische Welt übertragen. In der physischen Welt, vor allem in der Wirtschaftswelt, wird das Prinzip zwar verstanden – aber die **Umsetzung ist nicht trivial**. Die „Peer Groups“ haben eine lange Liste von konkreten Fragen zu klären:

- Eine dieser Arbeitsgruppen beschäftigt sich mit neuen Kooperationsformen und mit einem Physical-Internet-Geschäfts-

modell zu z. B. Wie werden geteilte Lager, gebündelte Warensendungen und intelligente Verpackungseinheiten möglich und wie bringen sie Nutzen?

- Eine zweite „Peer Group“ sucht Antworten auf die Fragen, **welche Daten** erhoben und geteilt werden müssen, damit das Physical Internet funktioniert, **welche IT-Standards** bei den Unternehmen in der Supply Chain nötig sind, wie man „**Informationswahrheit**“ und **Datensicherheit** erreicht und wie die Physical-Internet-Plattform verwaltet bzw. betrieben werden könnte.
- Eine dritte Gruppe klärt rechtliche Lösungsansätze zur Haftung, über **gemeinsame Verträge** und zum Umgang mit dem Risiko in einem offenen Logistiksystem.
- Im nächsten Jahr steht die Entwicklung einer Simulation und das Testen im „**Physical Internet Demonstrator**“ am Programm. Wir halten Sie über die Entwicklungen am Laufenden! 🍀

3.11.