

MEDIENSERVICE

Logistik 4.0

Oberösterreichs Logistikbranche
auf dem Weg in eine neue
Dienstleistungsdimension

Linz, 31. Mai 2016

Ihre Gesprächspartner:

Josefine Deiser

Obfrau der öö. Fachgruppe Spedition Logistik

FH-Prof. Dr. Oliver Schauer

Leiter Kompetenzbereich „Verkehrslogistik & Mobilität“
Logistikum der Fachhochschule Steyr

Mag. Christian Strasser

Geschäftsführer der öö. Sparte Transport und Verkehr

Kurzversion:**Die öö. Logistikbranche auf dem Weg
in eine neue Dienstleistungsdimension**

Die produzierende Wirtschaft, insbesondere die Industrie befindet sich in einem rapiden Veränderungsprozess. Mit Industrie 4.0 ist der Entwicklungszug in Richtung Digitalisierung bereits auf Schiene. Das impliziert auch hohe Herausforderungen für die Logistik als Dienstleister. Analog Industrie 4.0 definiert hier Logistik 4.0 nicht nur den Weg für die rund 300 Mitgliedsbetriebe der öö. Fachgruppe Spedition Logistik und deren Mitarbeiter, sondern auch für alle in Industrie und Handel mit Logistik betrauten Akteure in eine neue Dienstleistungsdimension. In den Arbeitsalltag der Logistiker übersetzt bedeutet dies also die Nutzung von Physical Internet und Big Data zur weiteren Optimierung der Warenströme und Effizienzsteigerung, nennt Fachgruppenobfrau Josefine Deiser die Herausforderungen für ihre Branche.

Entscheidend für die heimischen Logistikunternehmen wird sein, die Knotenpunkte in Wertschöpfungsketten zu besetzen. Der Logistiker sollte sich in der Rolle als Koordinator und Kommunikator zwischen den Beteiligten eines Supply Nets profilieren. All das bedingt, dass IT immer stärker zur entscheidenden Schlüsselkompetenz für Logistiker wird. IT-Infrastruktur, deren Vernetzung und hohe IT-Kompetenz der Mitarbeiter rücken im modernen Logistikunternehmen noch stärker in den Mittelpunkt, zeigt auch die vom Logistikum der FH Steyr mit FH-Prof. Oliver Schauer an der Spitze im Auftrag der Fachgruppe Spedition Logistik erstellte Machbarkeitsstudie zu Logistik-4.0-Plattformen deutlich auf.

Begriffe wie Logistik 4.0 und Physical Internet (PI) sind jene Forschungsansätze, die helfen sol-

len, den immer höher werdenden logistischen Anforderungen Rechnung zu tragen. Digitalisierung sowie neutrale, offene Plattformen sind wichtige Voraussetzungen für die nachhaltigen und transparenten Logistikkonzepte der Zukunft.

Offene Logistiksysteme verändern allerdings auch die Unternehmensstrukturen der Branche und erfordern von allen Prozessbeteiligten ein Umdenken in ihrer Zusammenarbeit. Dazu ist die Bereitschaft der Logistikdienstleister zu vertrauensvollen und kooperativen Geschäftsmodellen notwendig.

Bei der Bewältigung dieser Aufgaben ist auch die tatkräftige Mithilfe der Branchenvertretung erforderlich. Fachgruppengeschäftsführer Christian Strasser: Die Fachgruppe Spedition Logistik will in der Logistik-4.0-Entwicklung Impulsgeber und Prozessbegleiter für die heimischen Betriebe sein. Mit gezielter Bewusstseinsbildung sollen entsprechende Awareness geschaffen und 4.0-Entrepreneurship gefördert werden. Die Fachgruppe wird dazu eine Ideenbörse für 4.0-Logistik einrichten. Damit soll eine Plattform für neue Geschäftsmodelle geboten werden, wo öö. Logistikunternehmen Optionen vorfinden, um gemeinsam mit Partnern an der Realisierung von Projekten in der Logistik zu arbeiten. Mit der Einrichtung eines Marktplatzes für 4.0-Logistik soll eine Basis für Pilotprojekte geboten werden.

Spartengeschäftsführer Christian Strasser

Logistik 4.0: Mit Vorwärtsstrategie Erfolg behaupten Gutes Umfeld für digitale Herausforderungen nützen

Mit einem Viertel der gesamtösterreichischen Produktion und Exportleistung gilt Oberösterreich bundesweit als Industrie- und Exportbundesland Nummer eins. mit einem Anteil von einem Viertel an der österreichischen Gesamtproduktion sowie Exporten und Mit einem Anteil von fast 30 Prozent nimmt unser Bundesland diese Führungsposition auch im Logistikbereich ein. 14 Prozent BIP-Beitrag sowie ein Anteil der gesamten Supply Chain im Ausmaß von 10 bis 15 Prozent an den Produktkosten untermauern die Bedeutung der Logistik im Wirtschaftsprozess eindrucksvoll

Diese Tatsachen und eine aktuelle Konjunktorentwicklung, die oftmals schlechter dargestellt wird als sie tatsächlich ist, stärken lassen den Geschäftsführer der Sparte Transport und Verkehr sowie der Fachgruppe Spedition Logistik, Christian Strasser, für die Logistikbranche den Blick zuversichtlich in die Zukunft richten. Auch wenn die Konjunktur österreichweit mit einem heuer erwarteten Wachstum von 1,5 Prozent leicht hinter dem Durchschnitt der Eurozone (1,7 Prozent) zurückbleiben wird, soll sich Oberösterreich mit prognostizierten 1,8 Prozent dank einer starken Industrie einmal mehr als Wachstumsleader in Österreich behaupten können.

Und diese Industrie ist in einem Wandel begriffen. Mit Industrie 4.0 ist der Entwicklungszug in Richtung Digitalisierung bereits auf Schiene - also unterwegs zu Smart Factory und Smart Production.

Das impliziert auch hohe Herausforderungen für die Logistik als Dienstleister, sieht Strasser die Antwort der Branche in Logistik 4.0. In den Arbeitsalltag der Logistiker übersetzt bedeutet dies also die Nutzung von Physical Internet und Big Data zur weiteren Optimierung der Warenströme und Effizienzsteigerung der Nutzung von Ressourcen sowie Gestaltung der Prozesse. Während Transport- und Lieferketten in der Vergangenheit meist geschlossene Prozesse und Systeme fix definierter Teilnehmer waren, gibt Logistik 4.0 die Option, daraus offene Netzwerke zu entwickeln, die durch Modularisierung und Schnittstellenmanagement zu und zwischen Ladungen sowie Ladungsträgern auf die bestmögliche Nutzung von Kapazitäten und optimierte Prozessteuerung abzielen können.

Globale Prozesse beschleunigen derartige Entwicklungen, denen sich vor allem weltweit tätige Konzerne intensiv widmen. Deshalb muss auch die öö. Logistikbranche das Heft selbst in die Hand nehmen.

Fachgruppenobfrau Josefine Deiser Offensiv zu Supply Chain Excellence

Um Erfolgsstrategie und Wettbewerbsfähigkeit fortschreiben zu können, muss sich die Logistikbranche diesem Entwicklungsprozess mit einem neuen Rollenverständnis stellen. Und sie hat damit bereits begonnen, erklärt die Obfrau der öö. Fachgruppe Spedition Logistik, Josefine Deiser. Logistik 4.0 ist als nächster Evolutionsschritt der Logistik zu verstehen, den es für Logistiker als Innovationstreiber aktiv zu gestalten gilt. Mit einer Bereitschaft zu mehr Transparenz und Öffnung sollen neue Geschäftsmodelle auch im Rahmen von Plattformen und Netzwerken entwickelt werden. Um nicht zu bloßen Carriern abzudriften, gilt es für die heimischen Spediteure und Logistiker, die regionale und strukturelle Vielfalt (KMU, Großbetriebe) weiterhin als USP im internationalen Wettbewerb auszuspielen und so den Lead auch in internationalen Logistikprozessen zu wahren, ist sich Deiser der großen Herausforderungen für ihre Branche bewusst.

Deiser: „Entscheidend für den Erfolg der heimischen Logistikunternehmen wird sein, die Knotenpunkte in Wertschöpfungsketten zu besetzen. Ziel des Logistikers sollte sein, Schnittstelle in der Supply Chain, besser auch in einem digitalisiert weiterentwickelten Supply Net zu sein. Der Logistiker sollte sich – mit der höchsten Logistikkompetenz aller Beteiligten ausgezeichnet – in der Rolle als Koordinator und Kommunikator zwischen den Beteiligten eines Supply Nets profilieren.“

Basis für eine Entwicklung in diese Richtung ist es, neben den Prozessen vorweg Kommunikationskanäle – insbesondere auch jene zu Partnern und Kunden – zu vernetzen sowie Datensysteme zu verknüpfen. Für den Logistiker gilt es dabei, den Fahrersitz im Datenlaster zu besetzen, denn physisch wird das Transportgut künftig noch mehr der Datenspur folgen. Nicht zuletzt sollte der Logistiker auch als allenfalls notwendige Schnittstelle zu „analogen“ Partnern und damit auch als Digitalisierer seiner Kunden fungieren.

Digitale Logistikplattformen und Netzwerke sollten bei Realisierung von Transparenz von Logistikern, aber auch Verladern

in der Lieferkette Optimierungen und Effizienzsteigerungen durch Echtzeitinformation ermöglichen. Eine kooperative Bündelung von Potenzialen einzelner kann für eine weitere Effizienzoptimierung in der Logistik gute Impulse liefern. Mit Daten- und Prozesstransparenz im Rahmen gemeinsamer Logistikplattformen kann so der Weg zu einer Supply Chain Excellence erschlossen werden.

Als das bedingt, dass IT immer stärker zur zentralen und entscheidenden Schlüsselkompetenz für Logistiker wird. IT-Infrastruktur sowie deren Vernetzung und hohe IT-Kompetenz der Mitarbeiter rücken im modernen Logistikunternehmen noch stärker als bisher in den Mittelpunkt.

Ein weiterer Schlüsselfaktor auch einer digitalisierten Logistik 4.0 wird der Mensch bleiben. Digitalisierung wird zweifellos zu einer Änderung der Rolle des Unternehmers in der Logistik sowie zu einer starken Veränderung der Berufsbilder führen. Neue Anforderungsprofile erfordern dazu neue Kompetenzprofile. Das wird Unternehmern intensive Führungsarbeit, das Schaffen von Veränderungskultur in den Betrieben, Change Management sowie laufende Aus- und Weiterbildungsschwerpunkte für Mitarbeiter in Richtung dieser Kompetenzpfade abverlangen. Ausschlaggebend für den Erfolg wird sein, auf der Basis einer entsprechenden Digitalisierungskompetenz mit hoher fachlicher Logistikkompetenz den entscheidenden Mehrwert zu bieten, also Algorithmen solide zu beherrschen, aber darüber hinaus mit fachlichem Know-how die Kunden zu begeistern. Fachliche Expertise, höchstes Branchenwissen und Prozesskompetenz werden auch künftig den entscheidenden Unterschied ausmachen, Digitalisierung wird aber eine notwendige Basis sein.

WKOÖ als unverzichtbarer Partner im Logistik-4.0-Prozess

Die Fachgruppe Spedition Logistik will in der Logistik-4.0-Entwicklung Impulsgeber und Prozessbegleiter für die heimischen Betriebe sein, betont Fachgruppen- und Spartenführer Christian Strasser. Mit gezielter Bewusstseinsbildung sollen entsprechende Awareness geschaffen und 4.0-Entrepreneurship gefördert werden. Die Fachgruppe wird dazu eine Ideenbörse für 4.0-Logistik einrichten. Damit soll eine Plattform für neue Geschäftsmodelle geboten werden, wo oö. Logistikunternehmen Optionen vorfinden, um gemeinsam mit Partnern an der Realisierung von Projekten in der Logistik zu arbeiten. Mit der Einrichtung eines Marktplatzes für 4.0-Logistik soll eine Basis für Pilotprojekte geboten werden.

Ausgewählte 4.0-relevante Fachthemen werden zudem über Fachgruppen-Initiative einer eingehenden Analyse unterzogen. So wird die Frage, ob es im Rampenmanagement gelingen kann, von bisher fixen zu künftig flexiblen Zeitfenstern, die auf Echtzeitdaten basieren, zu finden. Auch die Möglichkeiten von Shared Storage Konzepten – also einer kooperativen Nutzung von Lagerkapazitäten in einem Supply Net – sollen geprüft werden. Zur Entlastung der Verkehrssituation in und um Ballungszentren sollen praxistaugliche Möglichkeiten für City-Logistik mit allen Beteiligten geprüft und analysiert werden. Durch Vernetzung aller fachlichen Inputgeber für Logistik 4.0 will die Fachgruppe ihren Mitgliedsbetrieben ein effizientes 4.0-Servicenetzwerk und eine Informationsplattform anbieten.

Zum notwendigen 4.0 Datenmanagement wird die Fachgruppe Initiativen zur Definition und Umsetzung gemeinsamer Datenstandards von Verladern und Logistikern einleiten sowie eine Klärung juristischer Fragen zu Datensicherheit und Daten-Ownership veranlassen.

Lobbying für Förderungen, Initiativen zur Klärung eines kartellrechtlich unbedenklichen Rahmens für kooperative 4.0-Prozesse sowie zur Sicherung und Einhaltung gesetzlicher Ausübungsvorschriften auch im Bereich von Shared Economy werden interessenpolitische Arbeitsschwerpunkte der Fachgruppe für die weitere Entwicklung von Logistik 4.0 sein.

Weiters wird die Fachgruppe gemeinsam mit allen an der Weiterentwicklung von Logistik in Oberösterreich Beteiligten die sich durch die weitere Digitalisierung der Logistik verändernden Anforderungs- und Kompetenzprofile für Logistiker und deren Mitarbeiter identifizieren und dazu Maßnahmen für eine 4.0-Qualifizierungsoffensive anbieten. Ein Schritt dazu ist das Projekt Smart Logistics, eine Seminarreihe zur Vermittlung von 4.0-Schlüsselkompetenzen an Mitarbeiter heimischer Logistikunternehmen. Die gemeinsame Umsetzung dieses Projekts durch das Logistikum der Fachhochschule Steyr, der RISC GmbH der JKU und der WKOÖ-Fachgruppe Spedition Logistik soll bereits im Herbst starten.

FH-Professor Oliver Schauer

Logistik 4.0 und Physical Internet definieren die zukünftige Welt der Logistik

Zur näheren Analyse, inwieweit Logistikplattformen den Weg der Branche zu Logistik 4.0 fördern können, hat das Logistikum der Fachhochschule Steyr im Auftrag der Fachgruppe Spedition Logistik eine Machbarkeitsstudie erstellt. FH-Prof. Oliver Schauer und sein Team kommen darin zu folgenden Ergebnissen:

Begriffe und Schlagwörter wie Logistik 4.0 und Physical Internet (PI) sind jene Forschungsansätze, mit denen die zukünftige Logistikwelt kurz und visionär beschrieben wird, und die dabei helfen sollen, den immer höher werdenden logistischen Anforderungen Rechnung zu tragen.

Das Physical Internet stellt ein offenes, globales Logistiksystem dar, das durch Einkapselung des Sendungsgutes, physischer und digitaler Vernetzung und standardisierten Protokollen und Schnittstellen funktioniert. Ziel ist, die ökonomische, ökologische und soziale Effizienz und Nachhaltigkeit der Art und Weise, wie physische Objekte transportiert, gelagert, erfasst und verwendet werden, zu erhöhen.

Der Begriff „Physical Internet“ benutzt eine Metapher auf das digitale Internet, welches auf Routern basiert, die standardisierte Datenpakete mithilfe des TCP-IP-Protokolls versenden. Somit sind die Digitalisierung sowie neutrale, offene Plattformen wichtige Voraussetzungen für die nachhaltigen und transparenten Logistikkonzepte der Zukunft.

Als offene Plattformen werden hier jene Knoten eines physischen Logistiknetzwerkes verstanden, die nicht an ihre individuellen Unternehmen gebunden sind, sondern gemeinsam als sogenannte „Open Hubs“ fungieren und in denen Sendungen neutral, d.h. unabhängig von ihrer Quelle, ihrer Senke und der beteiligten Transporteure umgeschlagen, konsolidiert und weiter verteilt werden.

Dieses offene Logistiksystem verändert die Unternehmensstrukturen der Branche und erfordert von allen Prozessbeteiligten ein Umdenken in ihrer Zusammenarbeit und der dahinterliegenden Geschäftsmodelle. Dazu ist die Bereitschaft der Logistikdienstleister zu vertrauensvollen und kooperativen Geschäftsmodellen notwendig. Das bedeutet die Entwicklung von klassischen Speditionen hin zu „Physical Internet Speditio-

nen“. Die Umsetzung des Physical Internets wird in seiner vollen Ausprägung vermutlich noch Jahrzehnte dauern, jedoch sind einzelne Elemente daraus, wie horizontale und vertikale Kooperationen ein erster Schritt in Richtung dieser Vision. Ein großes Potenzial für die unternehmensübergreifende Zusammenarbeit bieten auch die immer schneller fortschreitende Digitalisierung und die Vernetzung der Gesellschaft. Dabei werden die Sammlung und der Austausch von großen Datenmengen und Informationen immer wichtiger.

Informations- und Materialfluss durch Digitalisierung synchronisieren

Ziel ist es, den Informations- und Materialfluss durch die Digitalisierung zu synchronisieren. Um die Potenziale der Digitalisierung sowie der verstärkten Zusammenarbeit jedoch vollständig heben zu können, gilt es, gestaltende Lösungen zu finden, die den Rechtsrahmen aufrechterhalten bzw. nutzen, um eine Position zu schaffen, die Arbeitsplätze sichert, die Pluralität der Wirtschaftsteilnehmer erhält und auf diese Entwicklungen aktiv gestaltend einwirkt. Dabei ist es wichtig, in den Unternehmen Aufklärungsarbeit zu leisten, die Vorteile von Kooperationen aufzuzeigen und die Unternehmen auch bei der Zusammenarbeit zu unterstützen.

In den Interviews mit 16 Logistikdienstleistern zeigte sich, dass die Digitalisierung und ein einheitlicher Datenaustausch (auch mit den Kunden) noch intensiviert werden können, resümiert Prof. Schauer. Für die Hälfte der Unternehmen wäre aber eine gemeinsame Nutzung von Infrastruktur mit anderen Logistikdienstleistern vorstellbar, wenn diese Infrastruktur neutral und unabhängig betrieben wird, es klare Spielregeln gibt und die Haftung geregelt ist.

Proaktive Vorgehensweise erforderlich

Um die Chancen und Möglichkeiten einer digitalisierten, vernetzten Zukunft und der Sharing Economy zu nützen, bedarf es seitens der Logistiker einer proaktiven Vorgehensweise. Klarheit schaffen, Vertrauen aufbauen, Widerstände reduzieren bzw. durch entsprechende Informationen erst gar nicht entstehen zu lassen, ist dabei nur ein Anfang. Um hinsichtlich zukunftstauglicher Informationstechnologien gerüstet zu sein, ist es erforderlich, die jeweils eigenen Systeme zu prüfen und gegebenenfalls zu ergänzen oder zu ersetzen. Besonders steht dabei die Schnittstellentauglichkeit im Vordergrund, womit nicht nur gemeint ist, dass ein bestehendes System grundsätzlich schnittstellentauglich ist, sondern insbesondere, dass neu

hinzukommende Schnittstellen einfach und schnell zu definieren sind und sämtliche notwendigen Informationen korrekt übertragen werden können. Ein flexibles, zukunftsorientiertes IT-System ist notwendig.

Weiters sollten Trends und Entwicklungen im Bereich der digitalisierten Logistik, Physical Internet und Logistik 4.0 laufend und konsequent beobachtet werden. Da ein gesteigener Grad an Unsicherheit heute zum Leben gehört, ist es wichtiger denn je, auf das Unvorhersehbare vorbereitet zu sein und in Alternativen zu denken. Logistik muss also noch anpassungsfähiger, individueller und schneller werden und vor allem voll in den Produktionsprozess integriert werden. Die Vernetzung aller Systemteilnehmer ist unumgänglich und die Logistik muss sich noch mehr als zuvor mit neuen Geschäftsmodellen und innovativen Technologien auseinandersetzen.

Zusammenwirken von Forschung und Wirtschaft sinnvoll

Sinnvoll erscheint hier auch ein neuer Weg des Zusammenwirkens zwischen Forschung und Wirtschaft, denn die Entwicklung und Umsetzung von neuen Geschäftsmodellen in Richtung „Physical Internet Spedition“ können die öö. Unternehmen in dieser Branche in eine Vorreiterposition bringen und der Gefahr entgegenwirken, von neuen, teils noch nicht bekannten Konkurrenten durch disruptive Entwicklungen aus dem Markt gedrängt zu werden. Es gilt, zukünftige Entwicklungen aktiv mitzugestalten anstatt nur auf Veränderungen von außen zu reagieren. Hierbei sollen sich die Logistikdienstleister den neuen Chancen bewusst werden, an aktuellen Entwicklungen teilnehmen, den Willen zur Mitarbeit an innovativen Lösungen aufbringen und den Mut sowie das Vertrauen für die Intensivierung der Zusammenarbeit zwischen allen Akteuren der Value Chain aussprechen. Denn nur so und nur dann können durchgängige Lösungen hin zu einem Physical Internet umgesetzt werden, ist Prof. Schauer überzeugt.

Branchenforum am 1. Juni

Die Detailinhalte dieser vom Logistikum der FH Steyr erstellten Machbarkeitsstudie sind auch thematischer Schwerpunkt des nächsten Branchenforums Spedition Logistik, zu dem die Fachgruppe morgen, 1. Juni, ab 14.30 Uhr in die WKO Oberösterreich, Linz, Hessenplatz 3, einlädt.

Über das Logistikum Steyr

Das Logistikum Steyr ist seit 2006 die Forschungs- und Bildungseinrichtung der FH OÖ in der Disziplin Logistik. Durch die einzigartige und innovative Vernetzung von Bildung, Forschung und Praxis übernimmt das Logistikum Verantwortung im Sinne der Innovation Chain. Ausgehend vom Bachelor-Studiengang „Internationales Logistik-Management“ und dem Master-Studiengang „Supply Chain Management“ liefert das Logistikum wichtige Impulse zur Logistik als strategischem Forschungsthema.

Details unter www.logistikum.at