

3 FRAGEN AN UNSEREN BEIRAT PROF. DR. JOHANNES FOTTNER ZUM THEMA AUTOMATISIERUNG DER LOGISTIK

01.12.2021

GEPRO UND T&O NEWSLETTER



Die T&O Gruppe wird durch den T&O Beirat gestärkt. Seit diesem Jahr ist Prof. Dr. Johannes Fottner Teil des T&O Netzwerks. Er studierte Maschinenwesen an der TUM und promoviert dort 2002. Von 2002 bis 2008 hatte er verschiedene Managementfunktionen bei der Schweizer Swisslog Gruppe inne. Im Jahre 2008 übernahm er die Geschäftsführung der Münchner MIAS Group. Im Rahmen des Verkaufs des Unternehmens an die Jungheinrich AG 2015 wurde Johannes Fottner Teil des Managementteams der Jungheinrich Logistiksysteme. 2016 wurde er auf die Professur für Technische Logistik an die TUM berufen.

Prof. Fottner ist seit 2015 stellvertretender Vorsitzender der Fachgesellschaft Produktion und Logistik im Verein Deutscher Ingenieure (VDI) und Mitglied im Vorstand des VDI Bezirksvereins München, Ober- und Niederbayern e.V.

Die Forschung am Lehrstuhl von Prof. Fottner fokussiert zahlreiche Schwerpunkte der Technischen Logistik. Beispielhaft dafür stehen die Steuerung und Optimierung von Materialflussprozessen durch innovative Ident-Technologien (RFID), die Weiterentwicklung der Logistikplanung auf Basis digitaler Werkzeuge sowie die Rolle des Menschen in der Logistik. Besonderen Wert legt Prof. Fottner auf den Praxistransfer der wissenschaftlich erarbeiteten Ergebnisse, insbesondere auch an kleine und mittlere Unternehmen (KMU).

Im T&O Beirat gibt er damit wichtige Impulse – gerade zu technologischen Entwicklungen. Wir freuen uns aktuell über die ersten gemeinsamen Projekte.

Technik

Dr. Markus Klevers – T&O Experte für automatisierte Logistik:

Als ich 2015 am Lehrstuhl meinen Doktor gemacht habe, waren viele der Technologien, die wir heute schon in der Praxis erleben, noch nicht serienreif. Wird die technische Innovation weiter so rasant bleiben?

Prof. Dr. Johannes Fottner:

Ich denke schon, dass die technischen Innovationen in den nächsten Jahren so schnell weitergehen. Es handelt sich dabei ja nicht um eine einheitliche Entwicklung. Während AGV (Automated Guided Vehicles) mittlerweile Standard sind und die großen Hersteller wie KION oder Jungheinrich ihre Geräte mittlerweile selbstfahrend anbieten, ist bei der Kommissionierung und dem Picken noch einige Luft nach oben – nicht nur wirtschaftlich. Der Mensch ist einfach noch schneller und geschickter als der Roboter, wenn es darum geht, etwas zielsicher, zuverlässig und schnell aus einer unstrukturierten Kiste zu entnehmen. Dazu gibt es gerade in München einige Startups, die hier ansetzen. Mal sehen wann die Technik so weit ist. Die Nachfrage danach wird auf jeden Fall steigen – nicht zuletzt aufgrund des Fachkräftemangels. Ähnlich wie beim LKW-Fahrer ist der Automatisierungsdruck riesig, weil sonst die notwendige Anzahl der Pakete nicht mehr gehandelt werden kann.

Organisation

Dr. Markus Klevers – T&O Experte für automatisierte Logistik:

Sie kennen viele unterschiedliche Lösungen aus Theorie und Praxis. Haben die Unternehmen schon begriffen, welche organisatorischen Möglichkeiten sich aus der Automatisierung ergeben?

Prof. Dr. Johannes Fottner:

Einige Unternehmen haben das schon verstanden. Ein prominentes Beispiel hierfür ist Audi, die das Taktprinzip in ihrer Endmontage deutlich flexibilisieren konnten. Statt in einem festen Takt Arbeitsinhalte (Sonderausstattung) zwanghaft eintakten zu müssen und damit Wartezeiten in Kauf zu nehmen, fährt heute ein AGV das

Fahrzeug von einer Zelle zur nächsten. Das Optimierungsprinzip ist dabei die Auslastung der Zelle und nicht nur ein fester Takt. Fairerweise muss man sagen, dass die Automobilisten genügend Ressourcen haben, um solche Systeme zu planen. Das findet man im Mittelstand eher selten.

Viele Unternehmen versuchen aber, die Technik über den 1:1 Ersatz der heutigen manuellen Transporte zu rechnen – das geht häufig schief, weil dafür die Kosten (noch) zu hoch sind. Die Technik-Kosten sind aber in den letzten Jahren deutlich gesunken – auch weil die Serienhersteller mittlerweile verstanden haben ihre Produkte massentauglich zu automatisieren. Damit sinkt die „Hemmschwelle“ für Führungskräfte sich mit der Automatisierung zu beschäftigen. Wirklich rechnen lassen sich dies Lösungen aber meist erst, wenn der Prozess sich durch die Technik verbessert. Das allerdings haben die Wenigsten auf dem Schirm.



Mensch

Dr. Markus Klevers – T&O Experte für automatisierte Logistik:

Ohne eine entsprechende Automatisierung werden viele Unternehmen nicht in der Lage sein, das notwendige Mengenwachstum zu bewältigen, weil es schlichtweg kein Personal mehr gibt. Wie sehen das die heutigen Logistik-Verantwortlichen?

Prof. Dr. Johannes Fottner:

In vielen Fällen wird das Thema verdrängt und ausgesessen. Statt „einfachen“ fleißigen Bienen werden zukünftig Mitarbeiter benötigt, die das System überwachen und steuern. Können das alle heutigen Logistik-Mitarbeiter? Aus heutiger Sicht noch nicht. Einige werden sich qualifizieren – und für die anderen wird es schwer. Aber es wird auch weiterhin manuelle Tätigkeiten geben. Wahrscheinlich sogar in ausreichender Zahl, aber da gehen die Ansichten auseinander.

Entscheidender für die Unternehmen wird sein, wie schnell sich die Mitarbeiter in automatisierten Systemen zurechtfinden und sich mit diesen arrangieren. Denn je langsamer die Transformation vorstangeht, desto mehr profitiert der schnellere Wettbewerber. Aber da kommen ja Gott-sei-Dank die Berater ins Spiel. Im Ernst - die technische Innovation ist eine Frage des Geldes, aber den organisatorischen und persönlichen Wandel zu stemmen ist eine Frage des Überlebens für jedes Unternehmen!

Die T&O Gruppe sagt herzlichen Dank und freut sich auf die Zusammenarbeit

Sollten Sie gerne weiter spannende Beiträge von GEPRO und T&O lesen wollen: [Hier](#) können Sie sich registrieren!

WEITERE INFORMATIONEN:

info@gepro.com

www.gepro.com

GEPRO mbH

Schloss-Rahe-Str. 15
52072 Aachen

| Elsenheimerstraße 47
| 80687 München

© 2021