### Leitfaden zur Werkstatt 1-3

# ogistik Verkstatt Graz

Neben den Anregungen, Ideen und Visionen aus den Vorträgen werden in der Logistikwerkstatt 2015 die namengebenden "Werkstätten" angeboten, in denen unter der Leitung von Moderatoren aus Wissenschaft und Industrie Trends, aktuelle Problemstellungen und "brennende" Themen diskutiert werden. Um die gewonnenen Diskussionsergebnisse allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern zugänglich zu machen, werden diese im Anschluss an das Erarbeiten aufbereitet, im Plenum präsentiert und danach publiziert.

#### **Ablauf:**

Erarbeitung des jeweiligen Themas in Gruppen
Aufbereitung der Ergebnisse (Flip Charts)
Präsentation der Ergebnisse (durch die Gruppenmoderatoren)
am 20.05. ab 15.45

4. Moderierte Podiumsdiskussion - Plenum ab 16.30

Die Themen der unterschiedlichen Werkstätten können untenstehender Tabelle entnommen werden, sie stehen unter dem Fokus des Leitthemas der LoWeG 2015 "Intralogistik 4.0?!"

Thema	Räume	Zeit
1.) MULTICHANNEL-LOGISTIK	AT01092 / HS II	19.05. 15.30 - 17.00
2.) ZELLULARE FÖRDERTECHNIK VS. STETIGFÖRDERTECHNIK	AT01098 / HS II	19.05. 15.30 - 17.00
3.) GRENZEN DES WACHSTUMS FÜR VERTEILZENTREN	AT01092 / HS II / AT01104	20.05. 14.00 - 15.30

### Leitfragen:

Die folgenden Leitfragen führen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Werkstätten durch die Diskussion:

Zellulare Fördertechnik vs. Stetigfördertechnik
rungen von Industrie 4.0, können wir schon von realisierten Anwendungen
Multichannel-Logistik und Fördertechnik?
dertechnik welche Strömungen und Trends der Technischen Logistik?
pperationen.
narbeit von Industrie und Wissenschaft?
hnik in 10 Jahren aussehen?
nnisse? Wie werden sie gelöst?
erteilzentren
en Bereichen liegen diese?
ctiv – versorgungslogistisch)
n "Logistik" aus?
nd zu beachten? Sind diese Grenzen unterworfen?
nd zu beachten? Sind diese Grenzen unterworfen? gende Volumina und Wachstumsgrenzen?

Das folgende Fact-Sheet (S. 2) mit den Tag-Clouds diente mit den oben angeführten Leitfragen als Eingangsinformation in die Diskussion der Werkstätten. Auf Seite 3 sind die Ergebnisse der Werkstatt zusammengefasst.

## Grenzen des Wachstums für Verteilzentren

LOGISTIKWERKSTATT GRAZ 2015 - WERKSTATT

Bedeutet größer = besser? Oder gibt es Grenzen? Quo vadis?



"Die Anlage vereint komplexe Abläufe und kümmert sich um knapp 38.000 unterschiedliche Artikel (SKUs). Bis zu 4.050 Shops schicken täglich ihre Bestellungen an das Logistikzentrum mit einem erwarteten Kommissioniervolumen von 350.000 Auftragszeilen pro Tag."



TGW Presseaussendung 07.11.2014



"Mit knapp 100.000 m2 Nutzfläche ist der neue Logistikstandort eines der größten Distributionszentren in Osteuropa. … Andererseits galt es, Anlagenkonzeption, Materialflüsse und Automationskomponenten auf eine Kapazität von bis zu vier neuen Hochregallägern (HRL) mit rund 350.000 Palettenstellplätzen auszulegen."

SSI Unternehmensmagazin "Update" 1/2013

Hugo Boss, internationaler Lifestyle-Konzern und Weltmarktführer im Premium- und Luxussegment, beauftragt KNAPP mit der Automatisierung seines neues Distributionszentrums in Filderstadt bei Stuttgart. Das mit 400.000 Stellplätzen ausgestattete OSR Shuttle ist das weltweit größte seiner Art.



Knapp Presseportal, 18.09.2012

### Grenzen des Wachstums für Verteilzentren

Logistikwerkstatt Graz 2015 - Werkstatt

Distributionszentren werden von Jahr zu Jahr größer, leistungsfähiger und moderner. Ist diesem Wachsen eine prinzipbedingte Grenze gesetzt oder gibt es eine "ideale" Anlagengröße? Dieser Frage gemeinsam mit dem Versuch einer Prognose für 2025 wurde in der Logistikwerkstatt 2015 nachgegangen. Im Folgenden Artikel werden die Ergebnisse und Inhalte dargestellt.

### Gibt es Grenzen des Wachstums und in welchem Bereich liegen diese?

Große Onlinehändler treiben den Trend voran, dass die bestellte Ware immer schneller beim Endkunden eingelangt (Same-/Next Day-Delivery). stärker Dieser werdende Trend im B2C Bereich kombiniert mit dem stetigen Wachstum dieser Branche und dem breiter werdenden Produktsortiment stellt Distributionszentren vor große Herausforderungen. Es ist absehbar, dass dieser Trend auch andere Branchen erreichen wird, wodurch die sinnvolle Größe eines Distributionszentrums ein wesentlicher Wettbewerbsfaktor ist. Dabei ist dessen Leistungsfähigkeit und Effizienz keine lineare Funktion zu dessen Größe und ab einem kritischen Punkt nicht mehr wirtschaftlich. Dabei werden die Grenzen nicht durch die Technik definiert sondern liegen im operativen Bereich. Um eine kürzere Zustelldauer realisieren zu können werden in Zukunft mehrere kleine Verteilzentren diese Aufgabe erfüllen, wobei die Standortwahl einen weitaus bedeutenderen

Einflussfaktor darstellen wird als die verwendete Größe oder Technik.

Durch eine dezentralere Versorgung wird auch die Anzahl der Lieferanten steigen. Kombiniert mit den kürzeren Lieferwegen haben Markenartikelhändler dadurch die Möglichkeit Geschäfte zu Showrooms umzugestalten.

### <u>Wie wird das Verteilzentrum</u> 2025 aussehen?

Der Wandel von zentraler zu dezentraler Versorgung wird sämtliche Branchen ereilen wodurch das Wachstum der der Verteilzentren Größe operativ bedingt stagnieren wird. Eine Prognose bis 2025 ist sehr schwierig, da eine desruptive Technologie vor der Markteinführung steht: Autonome Fahrzeuge. Die Distributionszentren verfolgen den Zweck Transporte möglichst günstig und die gesamte Lieferkette effizient zu gestalten. Da durch autonome Zustellfahrzeuge die Kosten für die Lieferung wesentlich gesenkt werden würden, ändern sich die Rahmenbedingungen für Warenverteilzentren schlagartig. Berufsbranchen wie Speditionen würden in deren Existenz in Frage gestellt werden und die Lieferkette sich verändern. Dies hat auch rückwirkende Veränderungen auf die Gestaltung und Ausstattung der Verteilentren.

Des Weiteren hat die politische Situation Einfluss auf diese Entwicklung und kann bewusst Lenkungseffekte provozieren. Ein weiterer Faktor, der die Warendistribution in Zukunft und somit auch die Gestalt der Distributionszentren beeinflussen wird, ist das Verhalten der Endkunden.

Es ist zu diesem Zeitpunkt noch fraglich wie das Einkaufsverhalten sein wird und auch ob und wie eine desruptive Technologie wie autonome Fahrzeuge angenommen und verwendet werden. Diese Summe der Einflussfaktoren macht eine Prognose sehr unsicher.

#### Was sind die aktuellsten Probleme und wie werden sie gelöst?

Um die Zustellung der Waren in den privaten Haushalt möglichst effizient gestalten zu können, bedarf es definierter Schnittstellten für die Warenübernahme. Um diese Übergabe etablieren zu können wäre es günstig, wenn diese von einer Instanz (Regierung etc.) definiert werden. Welche Akzeptanz dies beim Kunden haben wird und ob diese rückwirkend auf das Einkaufsverhalten **Einfluss** hat, ist eine wesentliche Frage für die Form der Warenverteilung.

#### **Impressum**

Herausgeber: Institut für Technische Logistik – TU Graz. Die dargestellten Inhalte repräsentieren nicht die Meinung des Heraausgebers, sondern stellen die in den Workshops erarbeiteten Inhalte dar. Ort: TU Graz, Rechbauerstraße 12 am 20.05.2015.