

Logistik-Leuchtturmprojekte für die Zukunft

Erschienen: Logistik

Autor: Robert Altermatt

Das 38. Zürcher Logistik-Kolloquium ist bereits wieder Geschichte. Anfang Mai 2023 trafen sich in der Limmatstadt Zürich rund 70 Gäste im Dozenten-Foyer der ETH Zürich und lauschten gespannt drei Referaten. Die Veranstaltung stand in diesem Jahr unter dem Motto: «Building the Future».

Das diesjährige Zürcher Logistik-Kolloquium, das wie üblich von der Unternehmensberatung Dr. Acél & Partner AG in Zusammenarbeit mit dem Institut für Werkzeugmaschinen und Fertigung (IWF) der ETH Zürich organisiert wurde, befasste sich mit Logistiktätigkeiten, die sich neuen Herausforderungen stellen.

Logistik ohne Zentrallager

Das erste Referat des 38. Zürcher Logistik-Kolloquiums hielt Jean Philippe Burkhalter, Leiter Operations (COO) und Mitglied der Geschäftsleitung der Firma Elektro-Material AG(EM) mit Hauptsitz in Zürich. Das Unternehmen EM ist in der Schweizer Elektro-Installations-Branche das Mass aller Dinge. Mit rund 250'000 Artikeln in seinem Sortiments-Portfolio zählt EM zu den grössten B2B-Händlern in der Schweiz. Unter dem Titel «Logistikzentrum – Neue Massstäbe» stellte Burkhalter dabei das neue, im Jahr 2021 in Betrieb genommene EM-Logistikzentrum in Zürich-Altstetten vor.

Vor dem Umzug nach Altstetten lag der Hauptsitz der Elektro-Material AG seit 1987 an der Heinrichstrasse inmitten der Stadt Zürich. Der neue Standort ist topmodern und verfügt unter anderem über ein Autostore-System, vertikale Shuttle- und Conveyor-Systeme sowie über selbstfahrende Transportfahrzeuge.

Burkhalter betonte die Unabdingbarkeit des nachhaltigen und verantwortungsvollen Handelns in der gesamten Wertschöpfungskette jedes Unternehmens. Dies bildete die Basis bei der Entwicklung der eigenen Lösungskonzepte, bei der die EM eine sogenannte «Urban Areas Strategy» anwandte. Das bedeutet, die Firma verfügt über kein Zentrallager, sondern über neun Niederlassungen an für die Kundennähe optimal platzierten Standorten. Zusätzlich wird die Kundenbindung über digitale Channels, persönliche Beratung in den EM-Shops sowie durch kundenzentrierte Dienstleistungen gefestigt. In diesem Zusammenhang stellte Burkhalter das «movEM» Projekt vor, bei dem in Zusammenarbeit mit der Dr. Acél & Partner AG ein wegweisendes Logistikzentrum entwickelt wurde. Die Gebäudeplanung folgte dem Grundsatz «Shape Follows Function», sodass fast alle Logistik-Aktivitäten prozessorientiert im Erdgeschoss Platz finden. Die hohe Automatisierung steigert zusätzlich die Effizienz in der Logistik.

Strom und Logistik

«Stromversorgung: Eine logistische Aufgabe?» stellte Maurus Bachmann, Geschäftsführer Verein Smart Grid Schweiz (VSGS) und Swissdex, als Frage seinem Vortrag voran. Obwohl die Stromversorgung selten so wahrgenommen wird, gehört sie zur High-End-Logistik. Was das Stromnetz heute an

logistischer Leistung vollbringt, gilt für viele andere Unternehmungen als anzustrebendes Fernziel. Heute liegt seine Verfügbarkeit bei 99.996Prozent.

Die Herausforderung bei der Stromversorgung besteht vor allem in der «Kommissionierung» der Spannung und in der Unmöglichkeit, Strom zu «lagern». Das heisst, die Stromversorgung benötigt eine perfekt abgestimmte Logistik. In Echtzeitgesteuert, muss stets die richtige Menge und Spannung bereitstehen.

Die Produktion muss also permanent örtlich sowie zeitlich auf den Verbrauch abgestimmt werden. Dies ist eine komplexe Aufgabe: Welche Rahmenbedingungen gelten bei der Produktion, wie verändert sich der Verbrauch, was leisten die Stromnetze, welche lokalen Nutzungsmodelle bestehen und wie ist mit der enormen Herausforderung der Saisonverläufe umzugehen?

Bachmann unterstrich, dass für das Verteilnetz der Zukunft die Gesamtsicht über die Stromversorgung von Produktion bis Verbrauch zentral ist. Für diese Planung sind kurz-, mittel- und langfristige Konzepte notwendig. Aber auch beim Verbraucher muss sich insbesondere bezüglich E-Mobilität ein neues Bewusstsein und Anpassungsvermögen etablieren.

Bachmann resümierte, dass die grössten Herausforderungen für die Logistik bei der Stromversorgung der saisonalen Speicherung, der Integration der Photovoltaik und im Mangel eines eindeutig gesetzten Fokus liegen.

Entsorgungslogistik bei «Stuttgart 21»

Im dritten und letzten Referat präsentierte Wolf-Dieter Tigges, Leiter Technik S-Bahn Frankfurt-Friedberg / Gateway-Gardens, DB Netz AG, das Grossprojekt der Deutschen Bahn (DB) mit Fokus auf die Entsorgungslogistik «Stuttgart 21: Herausforderungen an die Entsorgungs-Logistik». «Stuttgart 21» fügt sich als Knotenpunkt ins Projekt «Stuttgart-Ulm» ein, welches auf den Ausbau des transeuropäischen Verkehrsnetzes auf der zentralen West-Ost-Achse zur Optimierung des Personen- und Güterverkehrs abzielt.

Das Riesenprojekt der Deutschen Bahn hat mit eher ungewöhnlichen logistischen Anforderungen zu tun. Beim Umbau des Stuttgarter Hauptbahnhofs in einen unterirdischen Durchgangsbahnhof, der um 90 Grad zur heutigen Lage gedreht werden soll, sind neue Lösungen nicht nur für die Entsorgung des anfallenden Ausbruchs notwendig. Aufgrund der aussergewöhnlichen Lage mitten in der Stadt müssen auch Belästigungen durch Lärm, Erschütterungen, Staub, Schmutz und Licht möglichst reduziert werden.

Neue Lösungen lösen diese Herausforderungen. Für «Stuttgart 21» wurde ein neues Baustrassensystem eingerichtet, sodass der öffentliche Strassenverkehr durch den Bau nicht beeinträchtigt wird. Die Entsorgung kann zu 98 Prozent über den Schienenverkehr oder Lkw stattfinden, der Ausbruch kann dank eines elektronischen Abfallnachweisverfahrens lückenlos kontrolliert werden, neue Technologien werden gegen die Immissionsbelastung eingesetzt.

Als besonderen Erfolg hob Tigges die Entwicklung eines neuen intermodal einsetzbaren Transportbehälters hervor. Der zusammen mit Schmitz Cargobull entwickelte Spezialcontainer ermöglicht einen effizienten und sicheren Ablauf beim Schüttgutumschlag.