

PRESSEMITTEILUNG

PRESSEMITTEILUNG

10. Oktober 2019 || Seite 1 | 3

Data Analytics und KI in der Logistik – Fraunhofer SCS auf dem Deutschen Logistik-Kongress 2019 in Berlin

Vom 23. bis 25. Oktober 2019 präsentiert die Fraunhofer-Arbeitsgruppe für Supply Chain Services SCS des Fraunhofer IIS auf dem Deutschen Logistik-Kongress in Berlin Data Analytics- und KI-Methoden, die die Supply Chain revolutionieren, beispielsweise bei der Netzwerkoptimierung, Kennzahlenermittlung, Mitarbeiterereinsatzplanung oder der Ereignisvorhersage von Verspätungen, Kundenbedarfen und Lagerbeständen. Neben seinen Kompetenzen im Feld Supply Chain Analytics informiert Fraunhofer SCS im Hotel InterContinental, L.A. Passage Stand LA08, auch wieder über neueste Daten und Entwicklungen im Logistikmarkt; u. a. auf Basis der komplett überarbeiteten europäischen Edition der »TOP 100 der Logistik« bzw. der Logistikimmobilien-Plattform »L.Immo online«.

Supply Chain Analytics und ADA-Center

Mit Hilfe von Data Analytics können immer mehr Anwendungen in der Supply Chain optimiert werden; beispielsweise im Netzwerkmanagement, bei der Kennzahlenermittlung oder der Vorhersage von kritischen Ereignissen, wie z.B. Verspätungen, Kundenbedarfe oder notwendige Lagerbestände. Gerade hier, in der Prognose, stecken große Potenziale, vor allem, wenn Prognose- und Optimierungsmethoden intelligent verknüpft werden. Fraunhofer SCS stellt entsprechende Anwendungsfälle vor und präsentiert in diesem Zusammenhang auch das »ADA-Center für Analytics, Daten und Anwendungen« in Nürnberg: eine neu geschaffene Einrichtung für Analytics und KI-Fragestellungen in Bayern, in der Data Analytics-Verfahren und Algorithmen in konkreten industriellen Anwendungen in kürzester Zeit gemeinsam mit Praxispartnern entwickelt werden.

Ersatzteilprognose – Langfrist-Prognose von Ersatzteilbedarfen für Haushaltsgeräte

Die BSH Hausgeräte GmbH in Fürth ist einer der größten Hausgerätehersteller in Europa. Durch die Zusammenarbeit mit Experten von Fraunhofer SCS und des ADA-Centers wollte BSH Kosten reduzieren, die durch die Lagerung von Ersatzteilen entstehen. Dafür wurde auf Basis von Methoden des maschinellen Lernens ein Langzeitprognose-Tool für den Allzeitbedarf der Ersatzteile entwickelt. Dank der KI-Methode kann das Unternehmen heute Lagerräume besser nutzen, Über- und Unterdeckung reduzieren und Verschrottungskosten minimieren. Das entwickelte Tool wird nun zur Unterstützung von Disponenten weltweit eingesetzt.

Frachtmengenprognose – »KIVAS: KI-gestützte Kurzzeitprognosen für die Verbesserung von Fahrzeugeinsatz- und Auslastungsplanungen im deutschen Straßengüterverkehr«

Spediteure kämpfen zunehmend mit der Volatilität der Sendungsmengen. Um auf Schwankungen kurzfristig reagieren zu können, entwickelt Fraunhofer SCS in Zusammenarbeit mit der Universität Regensburg ein Verfahren zur Prognose von Transportvolumen. Mithilfe dieser Prognose sind Transportunternehmen besser in der Lage, die notwendigen Ressourcen zur Bewältigung von Auftragsspitzen bereitzustellen. Die Forscher prüfen dafür verschiedene Indikatoren, wie Wetter oder Schulferien hinsichtlich ihres Einflusses auf das Transportvolumen. Zur Anwendung kommen verschiedene Machine Learning-Verfahren.

PRESSEMITTEILUNG

10. Oktober 2019 || Seite 2 | 3

Prozessdatenprognose – »PRODAB: Prozessdatenanalyse und -prognose mithilfe Bayes'scher Netze im LKW-Transport«

Die Ursachen und Auswirkungen von Einflüssen und Störungen auf logistische Prozesse können Unternehmen bislang nur schwer quantifizieren. Im Projekt PRODAB werden diese für spezifische Prozesse systematisch erfasst und mithilfe von Bayes'schen Netzen abgebildet. Wenn Daten nicht in ausreichender Menge vorhanden sind, ist es stattdessen möglich, Expertenwissen in Bayes'sche Netze zu integrieren. Die Software kann dann Empfehlungen zur gezielten Prozessverbesserung oder zur optimalen Allokation von Ressourcen geben.

»TOP 100 in European Transport and Logistics Services« – komplett überarbeitete Edition 2019/2020

Ende Oktober 2019 erscheint die englische Version des Standardwerks zum europäischen Logistikmarkt komplett überarbeitet. Das Update geht auf die aktuellen Trends, Entwicklungen und Marktsegmente ein, präsentiert die Ranglisten der wichtigsten Logistikdienstleister in neun Marktsegmenten der Logistikwirtschaft und präsentiert das Ranking der größten 100 Logistikdienstleister in Europa. Dazu beschreibt die Studie rund 140 Logistikdienstleister in Europa im Detail in Form von Unternehmensprofilen.

Mehr Transparenz im Logistikmarkt: Aktuelle Daten und Kennzahlen

Die europäische Logistikwirtschaft ist im Jahr 2018 um 3,7% gewachsen. Nach rund 3% Wachstum im Vorjahr und 2% in 2016, stellt sich die Frage, wie lange diese positive Entwicklung weitergehen kann. Sich eintrübenden Wachstumsfaktoren und Unsicherheiten im globalen Handelsgeschehen stehen knappe Kapazitäten an Laderaum und nach wie vor fehlende Kraftfahrer gegenüber. Das Volumen der Logistikwirtschaft misst die Studie mit 1.120 Mrd. Euro (2018). Dabei werden nach wie vor rund 50 Prozent des europäischen Logistikvolumens durch Logistikdienstleister erbracht, sind also von Industrie- und Handelsunternehmen an die Logistikunternehmen fremdvergeben. Die übrigen 50 Prozent liegen in der Hand der verladenden Industrie und fallen im Rahmen von Werkverkehren oder in den Lagern der Industrie und des Handels an. Diese und viele weitere Fakten zur Entwicklung der europäischen Logistikwirtschaft finden sich in der aktuellen Ausgabe der TOP 100.

FRAUNHOFER-ARBEITSGRUPPE FÜR SUPPLY CHAIN SERVICES SCS**Fraunhofer SCS auf dem Deutschen Logistik-Kongress 2019**

Datum: Mittwoch, 23.10.2019 – Freitag, 25.10.2019

Ort: Berlin, Hotel InterContinental
Budapester Str. 2, 10787 Berlin

Stand: L.A. Passage, Stand LA08

PRESSEMITTEILUNG

10. Oktober 2019 || Seite 3 | 3

Die Fraunhofer-Arbeitsgruppe für Supply Chain Services SCS optimiert durch Daten Geschäftsprozesse, indem sie wirtschaftswissenschaftliche Methoden und technologische Lösungen mit mathematischen Verfahren und Modellen verbindet: An ihren Standorten in Nürnberg und Bamberg gestaltet die Arbeitsgruppe Datenräume für vernetzte Gesamtsysteme und schnell einsetzbare IoT-Prototypen, entwickelt modernste Data Analytics Methoden in konkreten Anwendungen und unterstützt bei der organisationalen und strategischen Realisierung der digitalen Transformation. Dabei kann sie als Arbeitsgruppe des Fraunhofer-Instituts für Integrierte Schaltungen IIS als größte Einrichtung der Fraunhofer Gesellschaft nicht nur auf die eigenen wirtschaftswissenschaftlichen Kompetenzen und Analytics-Expertise zurückgreifen, sondern auch auf das technologische Know-how des Mutterinstituts im Bereich »kognitiver Sensorik«.