

PLASS
Plattform für analytische Supply
Chain Management Services

Use Case aus dem Technologieprogramm
Smarte Datenwirtschaft



Was? Motivation, Mehrwert, Projektidee und Ziel

Durch Digitalisierung und Globalisierung werden auch Lieferketten kurzlebiger und müssen kontinuierlich gemanaged werden. PLASS analysiert Nachrichtenmeldungen und Firmen-Webseiten aus dem Internet, die einen Bezug zum Liefernetzwerk aufweisen, und stellt mit Hilfe von KI-basierter Analyse Informationen über Besonderheiten von Produkten, Lieferketten und Lieferanten bereit und unterstützt so produzierende Unternehmen dabei, ihre Lieferanten passend auszuwählen und Lieferketten zu optimieren.



- Supply Chain Intelligence
- Künstliche Intelligenz
- Natural Language Processing
- Wissensgraphen
- Wissensbasierte Prozessdigitalisierung

Wer? Konsortium



Wie? Vorgehen/Technologie/Umsetzung

PLASS kombiniert die Bereiche Web-Crawling, Informationsextraktion durch KI-Methoden und zeitabhängige Datenanalyse, da das Informationsangebot einer Datenplattform für Supply Chain Management schnelle, robuste, interpretierbare Erkenntnisse enthalten muss.

Ein Hauptziel von PLASS ist es, Methoden des Natural Language Processing zu entwickeln, die sich an anspruchsvolle technische Anwendungsdomänen über mehrere Sprachen hinweg anpassen können. Das Konsortium hat dies durch die Entwicklung von Ansätzen im Bereich neuronalen Netzen und Transferlernen erreicht.

PLASS ist um den Einsatz von Wissensgraphen als persistentem Speicher von Wertinformationen für die Welt des Supply Chain Management aufgebaut. Dies wird in Zukunft zudem die Basis für fokussierte Datenprodukte bilden, die auf der PLASS-Plattform handelbar sein werden.

Was sind die Herausforderungen und Lösungsansätze?

Typische Suchmaschinen, die das Internet nach gewünschten Informationen durchsuchen, haben nicht das Wissen über die individuellen technischen Anwendungsdomänen, die für das Supply Chain Management notwendig sind. Bei der Extraktion von Informationen sind sie auf allgemeine Fakten wie Personen, Organisationen oder Standorte fokussiert; zudem fehlen multilinguale Modelle für verschiedenste Dokumentenquellen, wie sie für die Analyse globaler Lieferketten erforderlich sind.

Aus diesem Grund implementiert PLASS eine Reihe von Microservices zur intelligenten Textanalyse, die in der Lage sind, auch Kontext und komplexe Zusammenhänge aus den textlichen Informationen zu entnehmen. Bei der Entitätenextraktion soll die KI etwa erkennen, dass es sich bei einem in verschiedenen Texten benannten Lieferanten um ein und denselben handelt. Zudem werden technische Ontologien aufgebaut, um die extrahierten Fakten in einem Wissensgraphen zu repräsentieren.

Anwendungsmöglichkeiten, Zielgruppen und Nutzen für KMU? mitmachen, anwenden

PLASS ermöglicht KMUs und Großunternehmen das kontinuierliche Monitoring ihrer Lieferanten und Lieferketten und das schnelle Reagieren auf Störungen. Es unterstützt Supply Chain Manager bei der Risikoabschätzung und bei der Entscheidungsfindung auf einer robusten und datenorientierten technologischen Basis. Das Maßschneidern der Plattform auf technische Anwendungsdomänen verbessert die Relevanz und die Abdeckung der Ergebnisse und hilft, die aktuelle Flut an Daten zu meistern.

Tipps

DRIM^{co}, eine Ausgründung des Konsortialpartners Siemens, ist ein weiteres erfolgreiches Resultat des PLASS-Projekts: Im entstandenen Ökosystem zwischen DRIMCo, Siemens und den anderen Partnern entwickelt das Münchner AI-Startup eigene Technologien im Bereich des Sprachverstehens, von denen das ganze Projekt profitierte und von denen auch interessierte Unternehmen zukünftig profitieren können. DRIMCo integriert Ergebnisse zu Vendoren- und Technologieintelligenz in sein Produkt DRIM, das den Prozess Tenderanalyse und Angebotserstellung digitalisiert und steht als Ansprechpartner für Unternehmen zur Verfügung (<https://drimco.net/>).

Weitere Infos und Ansprechpartner

Projekt-Website: <https://www.plass.io/>

Kontakt:

Dr. Mark Buckley, Siemens AG (Projektkoordination)

+49 162 1302598

mark.buckley@siemens.com

Dr. Bernt Andrassy, Managing Director & Co-Founder, DRIMCO GmbH

+49 152 34097931

bernt.andrassy@drimco.net