



SEEBURGER BIS Plattform

Vorhersagen über Sendungsströme basierend auf integrierten Logistikdaten und künstlicher Intelligenz (KI)

CargoCast ist ein unverzichtbares High-Tech-Start-up für Unternehmen, die ihre Ressourcen effizient planen möchten. In einer Branche, in der die Marge gering und die Fixkosten hoch sind, ist dies von entscheidender Bedeutung, um langfristig erfolgreich zu sein.

Das Unternehmen ist durch die Unterstützung der Cargo Digital World (CDW) und der garage33, als erfahrene Gründungszentren in OWL, sowie der CargoLine als starken Industriepartner entstanden. Mit den angebotenen Services auf der CargoCast Plattform können Fahrzeug- und Personalkapazitäten oder der Umschlag von Waren mittels KI-Technologie vorausschauend geplant werden.

Mit den Methoden des machine und deep learnings trifft CargoCast aus umfangreichen Datenquellen präzise Prognosen über Sendungsströme und konkreten Ressourcenbedarf. Durch das Erkennen komplexer Muster und Zusammenhänge werden Informationen über Planungs- und Steuerungsaufgaben zur Verfügung gestellt. Kunden sind Stückgut-Netzwerke, Speditionen und Logistiker, die ihre Daten-mengen an CargoCast übermitteln, um tagesaktuelle Prognosen zu erhalten.

Datenintegration und Transformation über die SEEBURGER BIS Plattform

Die Errechnung der Prognosen und Business-Informationen erfolgt durch eine eigene Engine im CargoCast Cluster. Hierfür greift dieser in Echtzeit auf ein zentrales Data Warehouse zu, in dem die übertragenen Logistikdaten gesammelt werden. Eine große Herausforderung liegt hierbei zum einen in der Anbindung der verschiedenen Quellsysteme der Kunden, die eine große Heterogenität hinsichtlich der eingesetzten Systeme sowie des verfügbaren Knowhows bzw. der IT-Kapazitäten aufweisen und zum anderen in der Transformation der unterschiedlichen Daten in die benötigten Zielstrukturen zur Generierung der Prognosen.

Durch die Verwendung der SEEBURGER BIS Plattform kann CargoCast eine schnelle und reibungslose Integration aller Partner und Systeme erreichen und die Daten anforderungsgerecht kombinieren, vereinfachen und transformieren.

Über CargoCast

CargoCast ist ein innovatives Logistik-Startup aus der Region Ostwestfalen-Lippe (OWL) / Paderborn, das 2019 entstanden ist und seit Sommer 2022 als eigenständiger Serviceanbieter auf dem Markt agiert.

Mittels state-of-the-art KI-Modellen stellt das Unternehmen Speditionen präzise Vorhersagen über zukünftige Sendungsströme und Produktionsvolumen auf Tages- und Wochenbasis bereit. Die KI-Technologie ermöglicht es, die volatile Entwicklung der Sendungsströme zu berechnen und eine genaue Vorschau auf den optimalen Einsatz der verfügbaren Ressourcen zu geben.

www.cargocast.de

Schnelle, sichere und zuverlässige Integration spezifischer Sendungsdaten

Die Sendungsdaten, Barcodes und Statusmeldungen aus den Speditionsnetzwerken und der Logistikunternehmen werden auf unterschiedliche Weise bereitgestellt. Während die Netzwerke umfangreiche Datenmengen an CargoCast direkt per SQL übermitteln, übernimmt die BIS Plattform:

- Anbindung von Speditionen und Logistikunternehmen mit Transport-Management-Systemen per REST API
- Anbindung von Speditionen und Logistikunternehmen mit beliebigen Transport-Management- oder zusätzlichen Systemen über FTP/SFTP

Die aktuellen Logistik- und Speditionsdaten bilden die Grundlage der CargoCast Services. Die Nachrichten aus den TMS-Systemen (FORTRAS-Dateien) können auf verschiedene Weise übertragen werden. Das Besondere an dieser Konstellation ist die vollständige und zuverlässige Übertragung aller relevanten Daten für die Nutzung der Services.

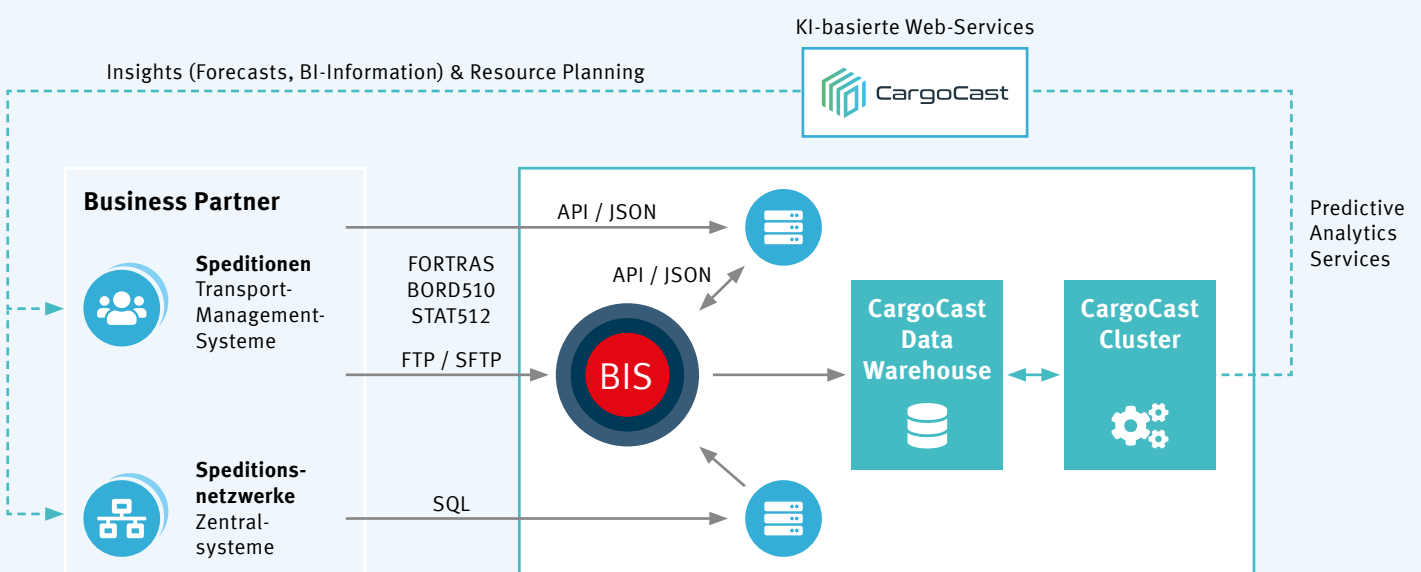
Nutzen der BIS Plattform für CargoCast

- Vereinfachter Integrations-Anbindungsprozess und somit Steigerung der Skalierbarkeit (ohne BIS aufwendiges Unterfangen die entsprechenden Daten manuell zu akquirieren)
- Prozesssicherheit und schnelles Gegensteuern bei Problemen durch BIS Monitoring
- Einfache Durchführung unterschiedlichster Mapping-Prozesse zur Transformation von Rohdaten in Zielstrukturen

„ Als Start-Up, das auf neuesten Technologien wie künstlicher Intelligenz basiert, ist eine hohe Konnektivität zur Datenakquise und gutes Datenmanagement essenziell; deswegen setzen wir auf SEEBURGER zur Skalierung unseres Geschäftsmodells.

BIS steigert die Gesamtkonnektivität und ermöglicht eine einfache und kundenspezifische Datenanbindung – trotz heterogener Quellsysteme. Die hohe Flexibilität gepaart mit der einfachen Anbindung ermöglicht auch Kunden mit begrenzten IT-Kapazitäten die Nutzung unserer innovativen Services. “

Simon Leontaris, Geschäftsführer, CargoCast



Automatisierte Konsolidierung und Transformation großer Datenmengen

Vom Eintreffen der Rohdaten bis zur Verwendung der Daten durch CargoCast sind mehrere Prozessschritte notwendig. Durch die unterschiedliche Übertragung der Datenmengen müssen diese umfassend validiert, konsolidiert und komplementiert werden; die BIS Plattform übernimmt:

- Regelbasierte Zusammenführung und Vereinheitlichung der großen Datenmengen unter Berücksichtigung von Duplikaten und Updates, nichteinheitlichen Nummern und Codes sowie Partner-internen Nummern und Daten verschiedener Netzwerke
- Automatisierte Transformation der übermittelten Rohdaten in unterschiedliche Zielstrukturen als Grundbausteine datenbasierter KI- und BI-Anwendungen

Für das umfangreiche Datenbankmanagement stehen im BIS einfache Möglichkeiten für Mapping, Fehlerhandling, Prozessaktivierung und Erstellung von Datenschemata zur Verfügung.

Zusammenarbeit mit SEEBURGER

- Die Zusammenarbeit mit dem Unternehmen verläuft reibungslos dank einer guten und offenen Kommunikation.
- Das CargoCast Team schätzt die schnelle und effiziente Bearbeitung ihrer Anfragen und die stets freundliche und hilfsbereite Art der Mitarbeiter.
- Das positive Gesamtbild der Zusammenarbeit bestätigt die von CargoCast getroffene Entscheidung

Bedeutung von APIs im Spannungsfeld zwischen Skepsis und Vertrauen auf künstliche Intelligenz

Als neue und häufig noch mit Vorbehalten versehene Technologie geht es bei KI auch um Akzeptanz. Neben technischen Aspekten wie Skalierbarkeit, Hochverfügbarkeit, Leistung, Flexibilität und Sicherheit sind auch inhaltliche Anforderungen an die Datenqualität entscheidend. Es ist daher notwendig, sowohl bei der Datenspeicherung und -berechnung als auch bei der Datenintegration hohe Standards zu erfüllen.

Die logistischen Rohdaten werden unter anderem über gesicherte APIs des SEEBURGER BIS integriert, zusammengeführt und in die Zielstruktur des CargoCast Data Warehouses geladen. Mit Hilfe von API-Keys wird festgestellt, von welchem Partner die Daten gesendet wurden und ihre eindeutige Herkunft belegt. Über verschiedene Mapping-Tabellen werden sie in die Data Warehouse Zielstruktur transformiert und von dort komprimiert und bereinigt zur Berechnung an den CargoCast Cluster weitergegeben.

Durch die leistungsfähige Integrationstechnologie von SEEBURGER bzgl. der Daten, auf denen das maschinelle Lernen beruht, sowie die hochtechnologischen Algorithmen und tiefe Expertise von CargoCast, die für Entwicklung, Training und Prognosen der KI verwendet werden, erhalten Logistikdienstleister genaue Vorhersagen als auch das notwendige Vertrauen in deren Wert.

“ Die Qualität der Daten ist ein entscheidender Faktor für zutreffende Prognosen mittels künstlicher Intelligenz.

Ein klarer Vorteil von BIS ist die zentrale Übersicht aller partnerspezifischen Prozesse, die uns eine gezielte und effiziente Fehleranalyse ermöglicht. Auf diese Weise können wir eine vollständige und qualitative Datenbasis schaffen, um unseren Partnern ein zuverlässiges und hochwertiges Produktportfolio anzubieten. “

Christoph Schäfer, Lead Developer, CargoCast