

KI ALS GAME CHANGER IN DER LOGISTIK

Das Schweizer Start-up Alpha Augmented Services AG hat eine KI-Anwendung entwickelt, mit der Unternehmen in Sekundenschnelle ermitteln können, wie Waren für den Versand möglichst platzsparend gepackt werden können. Für diese innovative Lösung hat Alpha Augmented Services den Digital Innovation Award des Logistikclusters Region Basel erhalten.

Für exportorientierte Unternehmen bestehen aktuell viele Unsicherheiten wie die erratische Handelspolitik der USA oder fragile Lieferketten. Um die Profitabilität zu sichern, muss da angesetzt werden, wo Kontrolle besteht: auf der Kostenseite. Hier kann künstliche Intelligenz eingesetzt werden. Bereiche, die von Unternehmen gerne übersehen und mit KI optimiert werden können, sind die Verpackung und der Versand von Waren.

Laut Schätzungen werden 90 Prozent der Waren weltweit nicht optimal gepackt – Container und Paletten enthalten einen signifikanten Anteil an Leerraum. Unternehmen nutzen somit mehr Lager- und Transportflächen, als eigentlich notwendig wären. Dies schlägt sich in einem höheren Verbrauch von Verpackungsmaterialien und der Anzahl an genutzten Transportvehikeln wie LKWs, Schiffen und Flugzeugen nieder. Die Folge: zu hohe Kosten.

Das Schweizer Unternehmen Alpha Augmented Services AG («Alpha») hat eine Software-as-a-Service-Lösung auf Basis von künstlicher Intelligenz entwickelt, die ein echter Game Changer bei der Verpackungsoptimierung ist. Sie ist in der Lage, in Sekundenschnelle die eingegangenen Bestellungen daraufhin auszuwerten, wie diese optimal verpackt und miteinander kombiniert werden können, sodass der verfügbare Raum optimal ausgenutzt wird. Dass die Berechnung eine höchst komplexe Aufgabe ist, verdeutlicht folgendes Zahlenbeispiel: Schon bei 15 Paketen beläuft sich die Anzahl der theoretisch möglichen Packkombinationen auf mehrere Milliarden. Durch die Lösung von Alpha Augmented erhalten Lagermitarbeiter klare und einfach umzusetzende Packinstruktionen, übersichtlich in einem Dashboard angezeigt. Mit dem Einsatz der

KI-Lösung von Alpha können die Kosten für den Transport von Waren erfahrungsgemäss um rund 20 Prozent gesenkt werden.

ALPHA VEREINT EXPERTISE IN LOGISTIK, IT UND BUSINESS

Die drei Gründer von Alpha Augmented Services vereinen Expertise in den Bereichen Logistik, IT und KI sowie Business Development. Massimo Rossetti, der CEO, hat langjährige Erfahrung als Manager bei grossen globalen Logistikunternehmen, Joachim Paech, Chief Administration Officer, blickt auf eine erfolgreiche Karriere im Investmentbanking zurück. Sein Sohn, Laurin Paech, Chief Technology Officer bei Alpha Augmented, hat einen Studienabschluss in IT mit Fokus auf Machine Learning an der ETH Zürich erworben. Durch die Gründung von Alpha Augmented Services im Jahr 2020 und die Entwicklung der KI-Lösung wollten die drei Macher mehrere Herausforderungen angehen: Die Verpackung von Wa-

Die Kosten für Verpackung und Versand machen bis zu **50 Prozent der gesamten Logistikausgaben** eines Unternehmens aus und werden häufig als Möglichkeit zur Erzielung von Einsparungen übersehen.

Und bis zu **90 Prozent aller Sendungen** sind mit «verpackter Luft» unterausgelastet – leerer Raum, der bereits bezahlt wurde und ohne zusätzliche Kosten genutzt werden kann.

In wenigen Minuten prüft ALPHA Millionen möglicher Szenarien und wählt die beste Produkt- und Versandverpackungskonfiguration für jede Ihrer Sendungen aus.

ren effizienter und damit kostengünstiger gestalten. Und damit auch zur nachhaltigen Transformation der Logistik beitragen, die insgesamt durch einen hohen Ressourcenverbrauch und CO₂-Fussabdruck geprägt ist.

CO₂-FUSSABDRUCK MITTELS KI SOFORT SENKEN

Durch den Einsatz von KI bei der Verpackungsoptimierung steht Unternehmen ein sofortiger Hebel zur Verringerung der CO₂-Emissionen zur Verfügung. Erfahrungsgemäss können dadurch auch 20 Prozent des CO₂-Ausstosses reduziert

werden. Die Umstellung auf erneuerbare Energien und andere Nachhaltigkeitsmassnahmen erfordern grössere Investitionen und Aufwand. Die Investitionen für den KI-Einsatz sind überschaubar und die nachhaltige Wirkung sofort sichtbar. Dies zahlt sich auch monetär aus. Im Rahmen des im vergangenen Jahr verabschiedeten Klima- und Innovationsgesetzes können Schweizer Unternehmer Fördergelder vom Staat beanspruchen, wenn sie einen Netto-Null-Fahrplan mit der Angabe der aktuellen CO₂-Bilanz, einem realistischen Reduktionsziel und einem konkreten Massnah-

menplan vorlegen. Das CO₂-Gesetz regelt zudem, dass der CO₂-Verbrauch mit einer CO₂-Abgabe verteuert wird.

RAKETENHAFTER AUFSTIEG FÜR ALPHA

Die Auszeichnung mit dem Digital Innovation Award des Logistikclusters Region Basel im vergangenen Jahr ist nur ein Meilenstein in der Entwicklung von Alpha. Bereits im Jahr 2024 wurde Alpha Augmented Services von der internationalen Luftfrachtorganisation TIACA als weltweit bestes nachhaltiges Logistik-Startup ausgezeichnet. Auf der Kundenliste stehen namhafte grosse Unternehmen wie ABB, Western Digital, Sonova, Franke oder Oerlikon. Grosse Logistikdienstleister wie UPS, DP World, Scan oder JAS sind Kunden und Vertriebspartner gleichermassen. Darüber hinaus ist das Start-up international schon breit aufgestellt: Neben seinem Hauptsitz in Zug verfügt es über weitere Niederlassungen in Miami, Berlin und in Asien (China, Singapur, Vietnam, Indien, Dubai), um rund um die Uhr und möglichst nah an den Kunden dran zu sein. Das Ziel von Alpha Augmented Services für die kommenden Jahre: Die KI-Lösung soll noch weiter global ausgerollt werden.

Die drei Gründer von Alpha Augmented Services
(v.l.n.r. Joachim Paech, Laurin Paech, Massimo Rossetti)



ALPHA Augmented Services AG

Talachstrasse 11
CH-6340 Baar (ZG)

alphaaugmented.com

Joachim Paech, Mitbegründer / VR
joachim@alphaaugmented.com