

# Wie künstliche Intelligenz beim Klimaschutz helfen kann

Appanion entwickelt mit Data Analytics Strategien für ein Nachhaltigkeitsmanagement in der Logistik.



**D**ie Logistikbranche entwickelt sich derzeit von einem preisgetriebenen zu einem nachhaltigkeitsorientierten Markt. Beides hängt eng zusammen: Energiekosten, insbesondere Kraftstoffkosten, werden in absehbarer Zeit aufgrund der geplanten CO<sub>2</sub>-Steuer steigen. Mithilfe von künstlicher Intelligenz (KI) können Unternehmen künftig genau analysieren, wo es Energieeinsparpotenziale gibt, und entsprechend reagieren.

Wie solche KI-Lösungen aussehen können, untersucht derzeit das Unternehmen Appanion. Das vor rund anderthalb Jahren gegründete Start-up, dessen Kerngeschäft Data Analytics ist, entwickelt einen sogenannten Proof of Concept im Sinne eines Pilotprojekts. „Wir entwickeln die digitale Strategie im Baukastenprinzip“, erläutert Martin Jacobs, bei Appanion zuständig für Business Development. Zunächst werden „Use Cases“, also Anwendungsfälle, identifiziert und priorisiert. Auf dieser Basis entwickelt Appanion einen Prototyp, ein ver-

*Die beiden Appanion-Gründer Tobias Bohnhoff (links) und Mirko Schedlbauer haben sich zum Ziel gesetzt, innovative Technologien für jedermann zugänglich zu machen und für die Möglichkeiten, die die Digitalisierung bietet, zu begeistern.*

einfachtes Businessmodell, das aussagekräftig genug ist, um zu zeigen, ob es so funktioniert. Die technologische Umsetzung erfolgt dann mit dem Proof of Concept – hier muss sich das bis dahin theoriebasierte Modell in der Praxis behaupten.

## DAS ZIEL: VERLÄSSLICHE DATEN

In der Praxis geht es darum, aus den vorliegenden Daten ein Klima-Management für die gesamte Supply Chain zu entwickeln. „Die Möglichkeit zur Emissionsdatenanalyse gibt es bereits, aber sie ist sehr standardisiert. Unser Ziel bei Appanion ist es, eine viel höhere Genauigkeit zu erreichen. Dazu haben wir eine Umfrage gestartet, um zum Beispiel herauszufinden, welchen Stellenwert das Thema Klimaschutz in der Branche überhaupt hat und wo die Herausforderungen bei der Datenerfassung liegen“, sagt Jacobs. Um eine Klimastrategie zu entwickeln und Investitionen planen zu können, sei eine hohe Datengenauigkeit notwendig.

## APPANION

**Internet:**

[www.appanion.com](http://www.appanion.com)

Die CO<sub>2</sub>-Einsparpotenziale seien individuell sehr unterschiedlich, etwa je nachdem, ob die Güter auf der Straße, auf der Schiene oder auf dem Wasser transportiert würden. „Es gibt relevante Unterschiede zwischen realen Daten und errechneten Mittelwerten“, so Jacobs. Die Daten zu sammeln, sei ein aufwendiger Prozess: „Nicht alle Daten sind unmittelbar verfügbar, sie stammen aus unterschiedlichen Quellen, und ihre Qualität ist nicht immer gleich hoch“, führt Jacobs an.

## ENTSCHEIDEND IST DER MENSCH

Manche Daten können sehr komplex sein; um sie zu untersuchen, sind erfahrene Mitarbeiter in der Datenanalyse gefragt. Und manchmal erschweren auch Datenschutz und Urheberrechte die Analyse. Sind zum Beispiel Daten eines Spediteurs und die seines Kunden einzubeziehen, übernimmt Appanion eine Vermittlerrolle, denn nicht jeder möchte zum Beispiel seine Kalkulation gegenüber dem anderen preisgeben.

Ebenso spielt der Faktor Mensch eine große Rolle: Es gilt, Kommunikationshemmnisse zwischen Anwendern und IT-Fachleuten zu überwinden oder auch ganz praktisch Mitarbeiter davon zu überzeugen, sich energiesparend zu verhalten. Wengleich die Forschung große Potenziale im autonomen Fahren sieht – „das ist noch in weiter Ferne“, sagt Jacobs. „Bis dahin müssen wir die Menschen mitnehmen.“

CO<sub>2</sub>-Einsparpotenziale gibt es im Transportgewerbe vielerlei: den Fuhrpark modernisieren, eine spritsparende Fahrweise trainieren, besser planen. Insbesondere die Planung lässt sich mithilfe künstlicher Intelligenz vornehmen. Die KI berechnet die kürzeste, schnellste oder wirtschaftlichste Route und bezieht Faktoren wie Tageszeit oder Wetter ein. Für Speditionen ist es zudem eine Herausforderung, Leerfahrten zu vermeiden. Auch der Fahrzeugzustand ist relevant: Stimmt der Reifendruck? Welchen Einfluss kann man zum Beispiel auf den Verschleiß von Bremsbelägen nehmen?



Tobias Bohnhoff während der Veranstaltung *do.innovation*, die von der LIHH organisiert wurde.

Für die aktuelle Proof-of-Concept-Phase hat Appanion einen Partner gefunden, mit dem das Anwendungskonzept im Laufe dieses Jahres die Marktreife erreichen soll. Nicht nur bis zum Starttermin, sondern auch darüber hinaus wird die Analyse fortgesetzt. Zwar gilt zum einen die Maßgabe „je mehr Daten, desto aussagekräftiger“, doch zum anderen ist das Ziel, mit immer weniger Aufwand bei der Datenerfassung zu den gewünschten Ergebnissen zu kommen – und das in enger Zusammenarbeit mit den Kunden.

Die Nachfrage nach Analysetools zur Verbesserung der Nachhaltigkeit steigt, im Moment noch vor allem im produzierenden Sektor. „Die Logistik hat noch Nachholbedarf“, sagt Martin Jacobs. Im Wettbewerb dürfte der Faktor Nachhaltigkeit eine zunehmende Rolle spielen, da Kunden den CO<sub>2</sub>-Ausstoß zunehmend in der Gesamtheit des Produkts betrachten – und dazu zählt eben nicht nur die Herstellung, sondern auch Transport, Lagerung und Entsorgung. •

## Darum sind wir Mitglied

Martin Jacobs, Business Development Lead, Appanion

„Die LIHH bringt digitale Querdenker und traditionelle Logistikunternehmen zusammen, um nicht nur über Innovation zu sprechen, sondern sie auch gezielt in Hamburg umzusetzen.“



## FAKTEN

**Appanion wurde Mitte 2018** als Dienstleister für Data Analytics gegründet. Schwerpunkte sind die Themenfelder Strategien, Prototypen und Aktionspläne/Trainings. Das Unternehmen sieht seine Aufgabe darin, seinen Kunden neue Geschäftschancen zu eröffnen und gleichzeitig einen positiven Einfluss in einer zunehmend datengesteuerten Welt zu erzielen.

**Im Bereich Strategie** arbeitet Appanion Daten strukturiert auf, um daraus konkrete Schritte zu definieren, wie sich Schlüsseltechnologien nutzen lassen. Aus diesen Erkenntnissen entwickelt das Unternehmen Prototypen und testet sie in konkreten Anwendungen. Im dritten Schritt werden die künftigen Anwender in Workshops geschult.