



ŠKODA
SIMPLY CLEVER

PRESSEINFORMATION

Seite 1 von 3

ŠKODA AUTO Logistik optimiert Raumnutzung von Containern mithilfe Künstlicher Intelligenz

- › **Maximales Ladevolumen:** KI-App OPTIKON ermittelt effizienteste Platzierung unterschiedlich großer Paletten in Frachtcontainern
- › **Höhere Effizienz und geringere Emissionen:** Optimierung der Raumnutzung um drei Kubikmeter pro Einheit spart im ersten Halbjahr 151 Containertransporte und 80 Tonnen CO₂-Emissionen ein
- › **Künstliche Intelligenz:** OPTIKON lernt durch jedes Beladen und greift auf die Erfahrung der ŠKODA AUTO-Mitarbeiter im Teilelager zurück

Mladá Boleslav, 30. September 2020 – Jeder kennt den Computerspiel-Klassiker, in dem es darum geht, unterschiedlich geformte Elemente lückenlos in einen vorgegebenen Raum einzuordnen. Bei ŠKODA AUTO stehen die Logistiker vor einer ähnlichen Aufgabe, wenn sie einen 40-Fuß-Seecontainer beladen. Nun unterstützt sie dabei die App OPTIKON, eine Anwendung, die auf Technologien aus dem Bereich der Künstlichen Intelligenz (KI) zurückgreift. Die App berechnet, wie und in welcher Menge die verschiedenen Palettentypen verladen werden müssen, um das Volumen des Containers optimal auszunutzen. Allein im ersten Halbjahr 2020 hat ŠKODA AUTO auf diese Weise 151 Containertransporte und 80 Tonnen CO₂-Emissionen eingespart.

David Strnad, Leiter Markenlogistik bei ŠKODA AUTO, erklärt: „Diese KI-Anwendung ist ein großer Entwicklungsschritt auf unserem Weg, die Logistik und unsere Arbeitsprozesse zu digitalisieren. Das Projekt OPTIKON vereinfacht die Arbeit der Mitarbeiter im Teilelager, gleichzeitig senken wir unsere Transportkosten. Außerdem reduzieren wir die CO₂-Emissionen, weil wir nur noch komplett gefüllte Container auf die Reise schicken. OPTIKON wirkt sich damit auch positiv auf unsere Umweltstrategie Green Future aus.“

Es gibt unzählige Möglichkeiten, Paletten verschiedener Formate in einem Container zu verstauen, wodurch das Beladen für Logistiker zu einer anspruchsvollen Aufgabe wird. Erschwerend kommt hinzu, dass im Teilelager täglich unterschiedliche Palettengrößen zum Versand bereitstehen. Die von ŠKODA AUTO Logistik und ŠKODA IT gemeinsam entwickelte App OPTIKON, deren Name sich aus OPTImierung und dem tschechischen Wort KONtejnér zusammensetzt, unterstützt dabei, diese Herausforderung mithilfe von KI-Technologien zu meistern: Das Programm berechnet, wie die einzelnen Frachtbestandteile platziert werden müssen, um das Containervolumen bestmöglich auszunutzen.

Klaus Blüm, Leiter ŠKODA IT, betont: „OPTIKON verdeutlicht, wie wir Technologien aus den Bereichen Industrie 4.0 und Künstliche Intelligenz bei ŠKODA AUTO dazu nutzen, in sämtlichen Bereichen noch effizienter zu werden. Bei den Kalkulationen, wie sich die jeweiligen Packstücke so platzieren lassen, dass das Volumen des Containers optimal genutzt wird, bezieht die App bis zu 400 Palettentypen ein. Zusätzlich berücksichtigt das Programm eine ausgewogene Gewichtsverteilung und prüft, ob die Fracht zum richtigen Zeitpunkt verschickt wird.“

Die ŠKODA AUTO Logistikabteilung setzt OPTIKON seit November 2019 insbesondere bei der Beladung von Containern mit dem Ziel Nischni Nowgorod ein. Neben Karosserieteilen werden von



ŠKODA
SIMPLY CLEVER

PRESSEINFORMATION

Seite 2 von 3

Mladá Boleslav auch Prozessmaterialien wie etwa Klebstoffe nach Russland verschickt. Allein im ersten Halbjahr 2020 konnte ŠKODA AUTO mithilfe von OPTIKON 151 Containertransporte und 80 Tonnen CO₂-Emissionen einsparen.

Technisch findet das Programm auf Basis mathematischer Methoden verschiedene Lösungen für das sogenannte „Rucksackproblem“ aus dem Bereich der Kombinatorik. Es befasst sich mit der Frage, wie bestimmte Objekte optimal in einen begrenzten Raum eingepasst werden können. Während hierzu beim klassischen Rucksackproblem nur das Gewicht und der Wert der Packstücke einbezogen werden, berücksichtigt OPTIKON zusätzlich die Parameter Grundfläche und Volumen des Frachtguts sowie das Timing des Versands.

Künstliche Intelligenz ist eine Säule der Digitalisierungsstrategie von ŠKODA AUTO

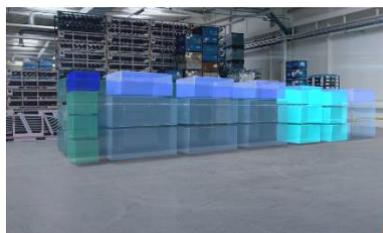
Technologien, die auf Künstlicher Intelligenz basieren, führen kognitive Funktionen aus, die ansonsten ausschließlich der Mensch beherrscht. So können entsprechende Programme mit der Umgebung interagieren, Sachverhalte wahrnehmen und abwägen, Problemstellungen lösen oder sogar kreative Aufgaben ausführen. Als einer der Eckpfeiler der Strategie 2025 spielt Künstliche Intelligenz für ŠKODA AUTO eine Schlüsselrolle bei der weiteren, zunehmenden Digitalisierung. Sie erstreckt sich beim tschechischen Automobilhersteller neben Produkten und Prozessen auch auf den Bereich der Dienstleistungen, wo KI-Technologien dazu beitragen, personalisierte Kundenerlebnisse zu ermöglichen.

Weitere Informationen:

Tomáš Kotera
Leiter Unternehmenskommunikation
tomas.kotera@skoda-auto.cz
T +420 326 811 773

Martin Ježek
Sprecher für Digitalisierung
martin.jezek4@skoda-auto.cz
T +420 730 865 258

Video und Bilder zur Presseinformation:



Video: ŠKODA AUTO Logistik optimiert Raumnutzung von Containern mithilfe Künstlicher Intelligenz

Das Video zeigt anhand einer Computeranimation, wie die App OPTIKON die Logistiker von ŠKODA AUTO dabei unterstützt, das Volumen von Frachtcontainern bei der Beladung optimal zu auszunutzen.

[Download](#)

Quelle: ŠKODA AUTO



ŠKODA
SIMPLY CLEVER

PRESSEINFORMATION

Seite 3 von 3



ŠKODA AUTO Logistik optimiert Raumnutzung von Containern mithilfe Künstlicher Intelligenz

Das Programm greift auf Technologien aus dem Bereich der Künstlichen Intelligenz (KI) zurück und bezieht bis zu 400 unterschiedliche Palettentypen in seine Berechnungen ein.

[Download](#)

Quelle: ŠKODA AUTO



ŠKODA AUTO Logistik optimiert Raumnutzung von Containern mithilfe Künstlicher Intelligenz

Technisch findet das Programm auf Basis mathematischer Methoden verschiedene Lösungen für das sogenannte „Rucksackproblem“ aus dem Bereich der Kombinatorik. Während hierzu beim klassischen Rucksackproblem nur das Gewicht und der Wert der Packstücke einbezogen werden, berücksichtigt OPTIKON zusätzlich die Parameter Grundfläche und Volumen des Frachtguts sowie das Timing des Versands.

[Download](#)

Quelle: ŠKODA AUTO



ŠKODA AUTO Logistik optimiert Raumnutzung von Containern mithilfe Künstlicher Intelligenz

Die ŠKODA Logistikabteilung setzt OPTIKON seit November 2019 insbesondere bei der Beladung von Containern mit dem Ziel Nischni Nowgorod ein. Allein im ersten Halbjahr 2020 konnte ŠKODA mithilfe von OPTIKON 151 Containertransporte und 80 Tonnen CO₂-Emissionen einsparen.

[Download](#)

Quelle: ŠKODA AUTO

ŠKODA AUTO

- › feiert in diesem Jahr das 125-jährige Jubiläum seiner Gründung in den Pioniertagen des Automobils 1895 und ist damit eines der weltweit traditionsreichsten Automobilunternehmen.
- › bietet seinen Kunden aktuell zehn Pkw-Modellreihen an: CITIGO® iV, FABIA, RAPID, SCALA, OCTAVIA und SUPERB sowie KAMIQ, KAROQ, KODIAQ und ENYAQ iV.
- › lieferte 2019 weltweit 1,24 Millionen Fahrzeuge an Kunden aus.
- › gehört seit 1991 zum Volkswagen Konzern, einem der global erfolgreichsten Automobilhersteller. ŠKODA AUTO fertigt und entwickelt selbständig im Konzernverbund neben Fahrzeugen auch Komponenten wie Motoren und Getriebe.
- › unterhält drei Standorte in Tschechien; fertigt in China, Russland, der Slowakei und Indien vornehmlich über Konzernpartnerschaften sowie in der Ukraine und Kasachstan mit lokalen Partnern.
- › beschäftigt rund 42.000 Mitarbeiter weltweit und ist in über 100 Märkten aktiv.
- › treibt im Rahmen der ŠKODA Strategie 2025 die Transformation vom Automobilhersteller zur „Simply Clever Company für beste Mobilitätslösungen“ voran.