



Transformieren von Kitting-Prozessen mit Daimler Truck

Daimler Truck und Sereact haben gemeinsam eine KI-gestützte Lösung entwickelt, die Kitting-Prozesse vollständig automatisiert. Das Video zeigt, wie das System mit Hilfe eines Hybridgreifers selbst komplexe Objekte problemlos handhabt.

Roboter sind aus der Produktion in der Automobilbranche seit Jahrzehnten nicht mehr wegzudenken. Doch was ist mit dem Kitting-Prozess, bei dem die benötigten Teile manuell kommissioniert und für die Montage bereitgestellt werden? Dies war lange Zeit ein Engpass in der Produktionslinie und verlangsamte den gesamten Prozess. Zumindest bis jetzt.

Daimler Truck und Sereact haben sich zusammengetan, um eine KI-gestützte Lösung zu entwickeln, die den Kitting-Prozess vollständig automatisiert. Eine der größten Herausforderungen war es, robuste Greifstrategien für unterschiedliche und oft komplexe Objekte zu entwickeln. Die KI-Software von Sereact kann die optimale Zuordnung von Objekt und Greifer vorhersagen, so dass das System berechnen kann, welcher Greifer am besten zu Form und Position des jeweiligen Objekts passt.

Außerdem macht der Hybridgreifer der Zimmer Group ein Greiferwechselsystem überflüssig. Stattdessen kombiniert er die Vorteile eines Zweifinger- und eines Sauggreifers und kann sie "on the fly" wechseln, was wertvolle Zeit spart.

Im Ergebnis führt die KI-gestützte Automatisierung von Kitting-Prozessen zu schnelleren Produktionszeiten, höherer Effizienz, Kosteneinsparungen und weniger Fehlern.



Transforming Kitting processes with Daimler Truck

Daimler Truck and Sereact have joined forces to develop an AI-powered solution that fully automates kitting processes. The video shows how the system easily handles even complex items using a hybrid gripper.

For decades, robots have been an indispensable part of production in the automotive sector. But what about the kitting process, where required items are picked manually and made available for assembly? This has been a bottleneck in the production line for a long time, slowing down the entire process. That is, until now.

Daimler Truck AG and Sereact have joined forces to develop an AI-powered solution that fully automates kitting processes. One of the main challenges was generating robust gripping strategies for diverse and often complex objects. Sereact's AI software can predict optimal object-to-gripper matches, enabling the system to calculate which gripper best suits each object's shape and position.

Additionally, the Zimmer Group's hybrid gripper eliminates the need for a gripper-change system. Instead, it combines the advantages of a two-finger and a suction gripper and can change them "on the fly," thus saving valuable time.

As a result, the AI-powered automation of kitting processes leads to faster production times, increased efficiency, cost savings, and reduced errors.