

Fallstudie: craftworks

Mit einer gemanagten KI-Plattform maschinelles Lernen in die Fertigung bringen



Das österreichische IT-Unternehmen craftworks entwickelt hochwertige individuelle KI- und Softwarelösungen für Predictive Quality und Predictive Maintenance in Industrieunternehmen. Die Produkte von craftworks nutzen die von Maschinen generierten Daten, um Ausfälle vorherzusehen, automatisch zu reagieren und so die Effizienz zu steigern.

Herausforderung

navio, eine Plattform für die Verwaltung und Durchführung verschiedener maschineller Lernvorgänge in der gesamten KI-Landschaft eines Unternehmens, ist eines der Kernprodukte von craftworks. craftworks möchte zuverlässig konsistente Maschinentdaten erhalten. Für die Erstellung von Echtzeit-Vorhersagen werden diese Daten an eines der gehosteten Modelle gesendet, die innerhalb von navio verwaltet werden. Dies verringert die Latenz und erhöht somit die Effizienz des Arbeitsablaufs. craftworks braucht auch eine Technologiebasis, auf der die Modelle ausgeführt werden können. Um dies in die Tat umzusetzen, hat sich craftworks entschieden, eine Partnerschaft mit TTTech Industrial einzugehen und die Funktionen seiner Edge-Computing-Plattform Nerve zu nutzen.

Lösung

Die Kombination von Nerve und navio vereint modulares Edge-Computing mit der nahtlosen Bereitstellung von KI-Modellen in einer sofort einsatzbereiten Lösung.

Nerve ist eine modulare industrielle Edge-Computing-Plattform, die eine Software-Infrastruktur für den Fertigungsbereich bereitstellt, um Daten aus verschiedenen Quellen zu erfassen. Es ist die Technologiebasis, auf der die KI-Modelle von craftworks ausgerollt und ausgeführt werden können. Je nach

“ Unsere Kunden verfügen oft nicht über die erforderliche Hardware, um von uns oder von ihnen selbst erstellte Modelle für maschinelles Lernen auszuführen, zu verwalten und zu überwachen. Mit der nahtlosen Integration von navio und Nerve können wir ihnen eine Plattform für die Erfassung von Daten, die Verwaltung von Hardware-Geräten und die Ausführung von Modellen für maschinelles Lernen als Komplettpaket anbieten, ”

sagt Jakob Lahmer,
Gründer und CTO von craftworks.

Datenmenge und Art der erforderlichen Modelle kann Nerve auf einer breiten Basis verschiedener IPC-Hardware installiert werden. Kund:innen können je nach Datenmenge und Art der benötigten Modelle wählen, welche Hardware am besten zu ihrer Anwendung passt. navio interagiert nahtlos mit Nerve und ermöglicht es Benutzer:innen, Modelle mit ein paar einfachen Klicks in der Weboberfläche direkt von navio zum Netzwerk-Edge zu übertragen.

Vorteile

Mit Nerve und navio können Benutzer:innen Echtzeitdaten direkt in Modelle einspeisen, die auf dem Edge-Gerät für Vorhersagen vor Ort laufen, oder sie können Daten in Big-Data-Modelle einspeisen, die in der Cloud für Vorhersagen außerhalb des Standorts laufen.

Durch die Kombination von Nerve und navio bieten wir unseren Kund:innen neue Möglichkeiten: Data Scientists erhalten ein „Schweizer Taschenmesser“ für ihre tägliche Arbeit, Domain-Experten können KI-Modelle einfach in ihrem gesamten Unternehmen ausrollen oder ihre Anwendungsfälle für maschinelles Lernen verbessern, Produktionsanlagen profitieren von KI und Maschinenbauer können hocheffiziente Maschinen mit „Smart Services“ anbieten.