

Pressemitteilung

Otto Group revolutioniert Logistik: Intelligente Roboter-Koordination mit NVIDIA KI

Ein zentrales virtuelles KI-Steuerungssystem, entwickelt in Zusammenarbeit mit NVIDIA und Reply, ermöglicht der Otto Group, alle Logistikroboter intelligent zu koordinieren – für schnellere Lieferungen und einen verbesserten Kundenservice

Hamburg / New York – 9. Januar 2026. Die Otto Group gab heute die Zusammenarbeit mit NVIDIA bekannt, dem weltweit führenden Unternehmen für beschleunigtes Computing. Ziel ist es, die Intralogistikabläufe durch intelligente Robotik maßgeblich zu verbessern. Dafür entwickelt die Otto Group einen „Robotic Coordination Layer“, der auf [NVIDIA Omniverse](#) und Isaac Sim basiert und in einer Vielzahl der rund 120 Logistikstandorte der Unternehmensgruppe ausgerollt werden kann. Die Initiative verfolgt den umfassenden Ansatz, Roboter in einer simulierten Umgebung für intelligente Automatisierung zu trainieren. Damit setzt die Otto Group einen neuen Branchenstandard für Effizienz, Skalierbarkeit und Integration in der Logistik und positioniert sich als ein europäischer First Mover in diesem Bereich. Der „Robotic Coordination Layer“ ist entscheidend für die nahtlose Integration und Koordination verschiedener Robotersysteme von bestehenden und neuen Partnern. Diese Initiative folgt auf umfangreiche Investitionen in Logistik und Robotik und unterstreicht das Engagement der Otto Group, Spitzentechnologien zur Optimierung ihrer Prozesse und zur Gestaltung der Logistik der Zukunft zu nutzen. Das Logistikzentrum von Hermes Fulfilment in Löhne wird als erster operativer Standort und als Blaupause für weitere Rollouts dienen. Der IT-Dienstleistungsspezialist Reply hat dafür bereits einen digitalen Zwilling des Standorts erstellt. Im nächsten Schritt wird die Otto Group One.O den Kern des Layers inklusive seiner Integrationsschnittstellen entwickeln und die Governance der Lösung verantworten.

Herzstück der strategischen Zusammenarbeit ist der „Robotic Coordination Layer“ – ein intelligentes virtuelles Navigations- und Kommunikationssystem für sämtliche Roboter in den Logistikzentren der Otto Group. Die KI-Infrastruktur von NVIDIA, kombiniert mit NVIDIA Omniverse-Bibliotheken und [NVIDIA Isaac](#) für KI-Robotik, bildet das Fundament für die Digitalisierung und Optimierung der Lieferkettenabläufe. Diese leistungsstarke Software ist als sofort einsatzbereite Komplettlösung auf dem Google Cloud Marketplace verfügbar und wird vollständig auf der hochleistungsfähigen Infrastruktur von Google betrieben. Dank digitaler Zwillinge der Distributions- und Fulfillment-Zentren kann die Otto Group verschiedene Robotertypen – wie autonome mobile und stationäre Roboter – deutlich schneller simulieren, trainieren und in Betrieb nehmen. Dies ermöglicht eine reibungslose Roboter-Kooperation entlang der gesamten Lieferkette. Das Ziel: das Kundenerlebnis verbessern, das Spitzenlastmanagement optimieren und die Gesamteffizienz steigern.

„Vor mehr als drei Jahren haben wir begonnen, KI und Robotik in der Logistik einzusetzen. Unsere bisherigen Erfahrungen belegen das enorme Potenzial für mehr Effizienz und besseren Service“, erklärt Kay Schiebur, Konzernvorstand Services der Otto Group. „Mit NVIDIA und Reply heben wir die intelligente Automatisierung nun auf die nächste Stufe.“

Durch die Partnerschaft schaffen wir die grundlegende Infrastruktur für eine innovative Vernetzung unserer Roboter. Damit sind wir in der Lage, Robotik-Lösungen in den komplexen Intralogistikabläufen schnell zu skalieren und unsere führende Position als verantwortungsbewusstes Unternehmen, insbesondere in Europa, zu stärken. Wir wollen unsere Performance weiter steigern und so unsere Zukunftsfähigkeit sichern.“

„Physical AI definiert die Möglichkeiten in der Lieferkette neu und verwandelt Lager von statischen Einrichtungen in dynamische, reaktionsfähige Systeme, die sich in Echtzeit anpassen können“, erläutert Azita Martin, Vice President und General Manager Retail & Consumer Products and Goods bei NVIDIA. „Durch den Einsatz von NVIDIA RTX Pro 6000 und NVIDIA Omniverse auf GCP, gemeinsam mit Isaac Sim, trainiert die Otto Group Roboterflotten mittels physikbasierter Simulation. Dies schafft eine skalierbare Blaupause für die Logistik der Zukunft, in der Roboterflotten und intelligente Systeme nahtlos zusammenarbeiten, um Effizienz und Agilität zu stärken.“

Virtuelle Echtzeit-Koordination aller Roboter durch NVIDIA Omniverse, Isaac Sim und RTX Pro 6000 GPUs auf GCP

Der „Robotic Coordination Layer“ verbindet die Roboterflotten im realen Lager mit einem digitalen Zwilling – einer exakten virtuellen Repräsentation der Logistikzentren. Dieser digitale Zwilling visualisiert die Echtzeit-Positionen und -Bewegungen aller Roboter und ermöglicht eine nahtlose, interaktive Steuerung und Verwaltung der Abläufe. Reply, ein Spezialist für KI und Robotik und globaler Servicepartner von NVIDIA, hat den digitalen Zwilling entwickelt. Dabei kommen Reality-Capture-Technologien und eine fortschrittliche Nachbearbeitung von Sensor- und Kameradaten zum Einsatz, die beispielsweise der mobile Roboter „Spot“ von Boston Dynamics bei der Vermessung des Lagers erfasst. Der digitale Zwilling ermöglicht es dann, den Lagerbereich zur Prozessoptimierung virtuell zu rekonfigurieren sowie dynamische Simulationen zur Unterstützung des Peak-Managements durchzuführen. So lassen sich verschiedene Volumenszenarien simulieren, um den optimalen Bedarf an Robotern und Mitarbeitenden zu ermitteln. Parallel dazu integriert der Robotic Coordination Layer auch Tools für das Roboterflottenmanagement und das Warehouse Management System (WMS). Alle Roboterflotten werden so im digitalen Zwilling visualisiert, koordiniert und verwaltet, um einen reibungslosen Anlauf und eine flexible Konfiguration zu gewährleisten. Zudem können Anwender*innen mit unterschiedlichen Rollen und Berechtigungen kollaborativ auf Roboter-Workflows zugreifen, diese aktiv steuern und optimieren. Die Vision ist ein intelligentes, remote-steuerbares Logistikzentrum, das sich schnell an veränderte Anforderungen anpasst.

„Die Schaffung eines digitalen Zwilling ist mehr als nur die Abbildung eines Raumes – es geht darum, intelligente Orchestrierung im großen Maßstab zu ermöglichen“, sagt Kai Uwe Ernst, Executive Partner bei Reply. „Durch die Kombination von NVIDIAS Spitzentechnologien mit unserer Expertise in KI und Robotik legen wir den Grundstein für einen neuen Standard in der Roboter-Koordination. Dieses System wird es unterschiedlichen Roboterflotten ermöglichen, nahtlos zu kommunizieren und zusammenzuarbeiten. Dadurch erschließen wir neue Dimensionen an Effizienz und Anpassungsfähigkeit in Logistikprozessen.“

Der „Robotic Coordination Layer“ bietet mehrere zentrale Vorteile:

- **Optimierte Zusammenspiel der Roboter:** Unterschiedliche Robotertypen arbeiten effektiver zusammen, teilen sich Aufgaben und Ressourcen für reibungslosere Abläufe.
- **Schnelles Onboarding neuer Roboterfotten:** Das System ermöglicht die zügige Integration neuer Roboterlösungen und eine schnelle Anpassung an sich ändernde Anforderungen.
- **Sicheres virtuelles Testen:** Neue Betriebsmethoden können in einer virtuellen Umgebung getestet werden. Dies sichert die Einsatzbereitschaft vor der Implementierung in realen Umgebungen, spart Zeit und beugt Störungen vor.
- **Einfaches Robotermanagement:** Teams erhalten einen klaren und leicht verständlichen Überblick über alle Roboteraktivitäten, was die Managementprozesse vereinfacht.

Netzwerkweiter Rollout und das voll digitalisierte Lager der Zukunft

Der „Robotic Coordination Layer“ wird zunächst im Logistikzentrum von Hermes Fulfilment in Löhne, Deutschland, implementiert. Löhne dient als zentraler Pilotstandort und als Blaupause für die logistiknetzwerkweite Einführung der Lösung. Die initiale Entwicklungsphase umfasst eine erhebliche Investition im zweistelligen Millionen-Euro-Bereich. Damit unterstreicht die Otto Group ihr Engagement, technologische Fortschritte im Handel voranzutreiben. Die langfristige Vision für den „Robotic Coordination Layer“ ist die vollständige Digitalisierung des gesamten Lagerökosystems. Ermöglicht wird dies maßgeblich durch den digitalen Zwilling, der mittels NVIDIA KI-Infrastruktur entwickelt wird. So entsteht ein zentrales Betriebssystem, das ein breites Spektrum an Systemen und Geräten – von Roboterfotten und konventioneller Automatisierungstechnik wie Sortieranlagen bis hin zu integrierten Sensoren zur Palettengrößeerkennung und Torsteuerung – nahtlos verbindet, verwaltet und steuert.

Die strategische Initiative mit NVIDIA bildet einen wichtigen Eckpfeiler im langfristigen Plan der Otto Group, neue Chancen durch den Einsatz modernster Technologien bestmöglich zu nutzen. Damit werden schnellere und zuverlässigere Lieferungen für Kund*innen gewährleistet und gleichzeitig moderne, zukunftsfähige Arbeitsplätze für Mitarbeitende geschaffen. Als größter Onlinehändler europäischen Ursprungs bekräftigt die Otto Group so ihre Entschlossenheit, Technologie zur Verbesserung der globalen Lieferkette einzusetzen.

Otto Group

Mit einem starken Erbe als Familienunternehmen und fest verwurzelten Werten blickt die Otto Group zuversichtlich in die Zukunft. Das Unternehmen hat sich in den vergangenen 75 Jahren von einem Katalogversender zu einer international agierenden, digitalen Handels- und Dienstleistungsgruppe mit 36.300 Mitarbeitenden und einer Vielzahl wesentlicher Unternehmen, Marken und Beteiligungen in über dreißig Ländern, vornehmlich in den Wirtschaftsräumen Deutschland, übriges Europa und Nordamerika, entwickelt. Ihre Geschäftstätigkeit erstreckt sich auf die Segmente Plattformen, Markenkonzepte, Händler, Services und Finanzdienstleistungen. Im Geschäftsjahr 2024/25 (28. Februar) erwirtschaftete die Otto Group einen Umsatz von 15 Milliarden Euro. Als größter Onlinehändler europäischen Ursprungs prägt sie mit ihrer Kraft, ihrer Marktbedeutung und ihren Werten den digitalen Handel und digitale Services der Zukunft. Angetrieben von einer leidenschaftlichen und unternehmerischen Performancekultur nutzt die Gruppe ihre langjährige Marktexpertise und Technologiekompetenz, um ihre vielen Millionen von Kund*innen mit starken Qualitätsprodukten, einzigartigen Warensortimenten und differenzierenden Services zu begeistern.

Dabei tritt die Otto Group den Beweis an, dass werteorientiertes Handeln und wirtschaftlicher Erfolg miteinander in Einklang stehen. Umweltschutz ist seit 1986 weiteres Unternehmensziel. Wir übernehmen ökologische, soziale und digitale Verantwortung – und das soll so bleiben.

Erfahren Sie mehr auf www.ottogroup.com.

Download

Die Pressemitteilung sowie alle begleitenden Fotos und das Video finden Sie hier:
<https://ottogroup.com/innovationinsights2026>

Pressekontakt Otto Group

Annette Siragusano, +49 171 3530585, annette.siragusano@ottogroup.com

Marina Lenz, +49 40 6461 6389, marina.lenz@ottogroup.com

Kathrin-Luise Fiesel, +49 40 6461 5305, kathrin-luise.fiesel@ottogroup.com