

Mobile humanoide Roboter für die Automobillogistik: Agile Robots und Audi kooperieren mit Dassault Systèmes und NVIDIA

Berlin, 21. Oktober 2026 – Vier Innovationspartner bündeln ihre Kräfte, um KI-gestützte Robotik in der Automobillogistik einzusetzen. Agile Robots, Audi, Dassault Systèmes und NVIDIA haben heute auf der NVIDIA GTC Berlin einen Proof-of-Concept vorgestellt, bei dem die Sequenzierung von Bauteilen im Audi Werk Ingolstadt mithilfe mobiler humanoider Roboter automatisiert werden soll.

In der Audi Logistik sorgen rund eine Million Picks täglich dafür, dass die richtigen Teile in der richtigen Reihenfolge am richtigen Arbeitsplatz für die Montage bereitstehen – diese präzise Sequenzierung ist entscheidend für eine bedarfsgerechte Materialversorgung in der Serienproduktion des Automobilherstellers. Audi und Agile Robots wollen diesen Prozess gemeinsam mit NVIDIA und Dassault Systèmes auf die nächste Stufe heben: Im Production Lab, in dem Audi zukünftige Technologien für Produktion und Logistik erprobt, entnehmen mobile humanoide Roboter von Agile Robots Teile aus Materialbehältern und legen sie in Sequenzwagen in der richtigen Reihenfolge für die Endmontage von Audi Premiumfahrzeugen bereit. Die Supply-Chain-Experten von Audi bringen ihre Expertise im Bereich Sequenzierung ein und definieren die operativen Anforderungen, um den Anwendungsfall unter realen Bedingungen zu testen.

Die Erprobung des Anwendungsfalls hat bereits begonnen: Bevor die Roboter in der Smart-Intralogistics-Umgebung von Audi eingesetzt werden, wird mithilfe der DELMIA-Anwendung von Dassault Systèmes ein virtueller Zwilling der Logistikumgebung erstellt. Künftig soll LEO, der KI-basierte Virtual Companion von Dassault Systèmes, die Ingenieurinnen und Ingenieure unterstützen und Planungsprozesse von Monaten auf Tage beschleunigen. Im virtuellen Zwilling auf der 3DEXPERIENCE Plattform von Dassault Systèmes werden Machbarkeit, Durchlaufzeiten, Ergonomie und Sicherheit des Robotereinsatzes getestet. Dabei kommen die Industry World Models des Unternehmens sowie NVIDIA Omniverse Libraries zum Einsatz.

Flexible mobile humanoide Roboter für die denkende Fabrik von Audi

Agile Robots mit Sitz in München hat bereits über 20.000 Robotiklösungen bei Kunden weltweit im Einsatz. Die neu entwickelten mobilen humanoiden Roboter des Unternehmens verbinden die Reichweite und Fingerfertigkeit eines Humanoiden mit der Robustheit einer mobilen Basis. Sie arbeiten auf menschlicher Höhe und lassen sich in Audis bestehende Produktions- und Logistikumgebung integrieren.

Der Proof-of-Concept unterstützt Audis Vision einer hochautomatisierten Inhouse-Logistik innerhalb der denkenden Fabrik, in der KI und Roboter Hand in Hand mit den

Mitarbeitenden arbeiten. Die Automatisierung komplexer, wiederkehrender Sequenzierungsaufgaben kann Mitarbeitende von manuellen Tätigkeiten entlasten, die Effizienz steigern und Freiräume für andere wertschöpfende Aufgaben schaffen.

Lösung einer der größten Herausforderungen der Automatisierung

Zwei der hartnäckigsten Herausforderungen der Automatisierung sind der Umgang mit varianten- und formenreichen oder sogenannten biegeschlaffen Teilen sowie das zuverlässige Greifen unsortierter Komponenten aus Behältern. Die mobilen Humanoiden von Agile Robots wurden entwickelt, um diese Herausforderungen zu bewältigen. Dank ihrer Fähigkeiten zur beidhändigen Manipulation können sie auch mit großen und flexiblen Teilen sicher umgehen. Gleichzeitig ermöglicht ihnen die KI-gestützte Wahrnehmung, eine Vielzahl unterschiedlicher Komponenten präzise zu erkennen, zu greifen und zu handhaben – selbst wenn diese in unterschiedlichen Behältern lagern oder in unterschiedlichen Positionen und Verpackungen bereitgestellt werden.

Gemeinsam erweitern die Partner die Grenzen der automatisierten Kommissionierung. Sie zeigen, wie Physical-AI-gestützte humanoide Roboter zum Gamechanger für die Logistik der Zukunft werden können. Sie ermöglichen die Automatisierung von Aufgaben, die für herkömmliche Robotik lange unerreichbar waren, und ebnen den Weg für die Großserienproduktion.

Neue Impulse für die deutsche Automobilproduktion – durch gebündelte Technologie und Erfahrung

Dr. Zhaopeng Chen, Gründer und CEO von Agile Robots: „Agile Robots treibt mit Physical AI Industrien voran. Gemeinsam mit Audi zeigen wir, wie unsere mobilen Humanoiden hochwertige, kritische Aufgaben übernehmen können, die sich bislang nicht automatisieren ließen. Genau das ist der Kern von Physical AI: echter Fortschritt für die industrielle Produktivität.“

Gerd Walker, Vorstand für Produktion und Logistik der AUDI AG: „Für die Zukunft der Produktion ist entscheidend, wie erfolgreich wir industrielle Expertise mit künstlicher Intelligenz verbinden. Beim Pickprozess in der Sequenzierung stoßen klassische Automatisierungslösungen seit Jahrzehnten an ihre Grenzen. Gemeinsam mit unseren Partnern erproben wir, wie KI-gestützte Robotik hier neue Möglichkeiten eröffnen und die Produktivität in unseren Audi Werken auf ein neues Level heben kann.“

Philippe Laufer, Executive Vice President, 3DS Global Brands, Dassault Systèmes: „Der Durchbruch besteht nicht allein darin, humanoide Roboter in hohem Tempo in die Fabrik zu bringen. Entscheidend ist, ihren späteren Einsatz bereits im Vorfeld virtuell abbilden und validieren zu können. Mit 3DEXPERIENCE Virtual Twins Factory, unterstützt durch Industry World Models und Virtual Companions, können Ingenieure Machbarkeit, Durchlaufzeiten, Ergonomie und Sicherheit in einer virtuellen Umgebung

präzise erproben. Was bislang Monate dauern kann, lässt sich so auf wenige Tage verkürzen und kann die Inbetriebnahme dieser Humanoiden Roboter in den Werken deutlich beschleunigen. Gemeinsam mit NVIDIA und unseren Partnern tragen wir dazu bei, Physical AI zuverlässig für die Industrie nutzbar zu machen und daraus Wettbewerbsvorteile zu schaffen.“

„Humanoide Roboter erweitern die Automatisierung über feste, sich wiederholende Aufgaben hinaus auf komplexe, variable Arbeitsabläufe, die das Herzstück der modernen Fertigung bilden“, sagt **Deepu Talla**, Vizepräsident für Robotik und Edge-KI bei NVIDIA. „Audi und Agile Robots nutzen DELMIA von Dassault Systèmes sowie die Physical-AI-Bibliotheken von NVIDIA Omniverse, um mobile Humanoide für die Teilesequenzierung zu simulieren und zu validieren. Damit adressieren sie einen der anspruchsvollsten Prozesse in der Automobillogistik, ohne bestehende Abläufe grundlegend verändern zu müssen.“

Globale Kommunikation und Corporate Affairs

Marius Holfert
Pressesprecher Produktion und Logistik
Telefon: +49 151 54313832
E-Mail: marius1.holfert@audi.de
www.audi-mediacycenter.com



Kommunikation Agile Robots

Kathrin Vennemann
Team Lead Unternehmenskommunikation
Telefon: +49 152 526 109 19
E-Mail: communications@agile-robots.com

Über Agile Robots

Agile Robots ist ein führender Anbieter von KI-gestützten Robotiklösungen. Durch die Kombination von künstlicher Intelligenz und Robotik macht das Unternehmen Industrien intelligenter, flexibler und effizienter.

Agile Robots wurde 2018 von renommierten Robotik-Forscher:innen des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) in München gegründet und verzeichnet seitdem ein rasantes globales Wachstum. Aktuell beschäftigt das Unternehmen weltweit mehr als 3.500 hochqualifizierte Robotik- und KI-Enthusiast:innen und verfügt über eines der größten Forschungs- und Entwicklungsteams in der KI- und Robotikbranche.

Agile Robots verfügt über ein einzigartiges Portfolio. Gemeinsam mit den Tochterunternehmen BÄR Automation, Franka Robotics, idealworks und Krause Automation deckt das Unternehmen sämtliche Bereiche der KI-gesteuerten Robotik ab.

Mehr zu Agile Robots [hier](#).

Über Audi

Audi verbindet Premium-Mobilität mit technologischem Fortschritt und wegweisendem Design. Seit mehr als fünf Jahrzehnten steht „Vorsprung durch Technik“ für den technologischen Anspruch von Audi.

Audi bietet ein breites Portfolio an Premium-Fahrzeugen für unterschiedliche Kundenbedürfnisse und regionale Anforderungen. Der Audi Konzern ist in mehr als 110 Märkten aktiv, produziert an 21 Standorten in zwölf Ländern und beschäftigt mehr als 88.000 Mitarbeitende. Die Geschichte der Marke reicht bis ins Jahr 1909 zurück. Seit 2026 ist Audi mit einem eigenen Werksteam in der Formel 1 vertreten.

Zum Audi Konzern gehören neben der Marke Audi der Sportwagenhersteller Lamborghini, die Luxusmarke Bentley und der Motorradhersteller Ducati.

Mehr zum Audi Konzern [hier](#).
