

Hyundai bringt humanoide Roboter ins Schiffsbau-Wunderwerk!

Hyundai testet humanoide Roboter im Schiffsbau, um Sicherheit und Effizienz zu steigern. Partnerschaft mit Neura Robotics.



München, Deutschland - Die Welt des Schiffbaus könnte bald ein aufregendes Update erfahren. In einer vielversprechenden Zusammenarbeit haben HD Hyundai Samho und HD Hyundai Robotics ihre Kräfte mit dem deutschen Unternehmen Neura Robotics gebündelt. Diese strategische Partnerschaft zielt darauf ab, humanoide und vierbeinige Roboter zu entwickeln, die gezielt im Schiffbau eingesetzt werden sollen. Laut Heise ist die Entwicklung des humanoiden Roboters 4NE1 und seine Implementierung in die Werft-realität der Schlüssel zur Verbesserung der Sicherheit und Effizienz in der Branche.

Mit einem klaren Fokus auf gefährliche Aufgaben wie Schweiß- und Montagearbeiten wird 4NE1 entwickelt, um menschliche

Arbeiter zu schützen und deren Arbeitsbelastung zu reduzieren. Die Roboter werden in einer authentischen Werftumgebung getestet, was die Validität der Effizienzsteigerung und Sicherheit fördert. Ein frischer Wind weht auch durch die Relevanz der Initiative, da der Fachkräftemangel in der Branche immer stärker spürbar wird, wie **Neura Robotics** ergänzt.

Kognitive Technologien und Herausforderungen

Was macht 4NE1 so besonders? Der Roboter wird nicht nur mit robustem Design einem rauen Werftalltag standhalten, sondern auch mit kognitiven Fähigkeiten ausgestattet, die ihm das adaptive Lernen ermöglichen. Dies eröffnet spannende Möglichkeiten: 4NE1 könnte in der Lage sein, komplexe Aufgaben eigenständig zu bewältigen. Aber es gibt auch Herausforderungen, insbesondere was die Integration von KI-gestützten Steuerungssystemen für autonomes Schweißen betrifft. Schweißgeräte müssen entwickelt werden, und die Erstellung von KI-Trainingsdaten für präzise Schweißbahnen steht noch auf der Agenda.

Die Partner haben ambitious Ziele veröffentlicht. Ein Prototyp soll bis Ende 2026 fertiggestellt werden, gefolgt von Feldtests, bevor der kommerzielle Einsatz für 2027 angestrebt wird. Parallel dazu plant auch Persona AI, humanoide Schweißroboter nach Südkorea zu liefern. Dies zeigt, dass das Interesse an Robotiklösungen in der Schiffbauindustrie hoch ist – und das ist keine Überraschung, angesichts des ständigen Drangs nach Automatisierung und Effizienzsteigerungen.

Ein Blick in die Zukunft der Robotik

In einer Zeit, in der Roboter sich stetig weiterentwickeln, wird ihre Rolle in den verschiedensten Branchen neu definiert. Laut einem Artikel von **Ingenieur.de** sind Künstliche Intelligenz und Robotik die zukünftigen Treiber des Wandels. Forscher an der

Technischen Universität München arbeiten daran, Robotern Fähigkeiten zu verleihen, die es ihnen erlauben, selbstständig Entscheidungen zu treffen und sich in komplexen Umgebungen zu bewegen.

Die Herausforderungen, denen sich humanoide Roboter stellen müssen, sind nicht zu unterschätzen. Sie müssen nicht nur in der Lage sein, auf unebenen Oberflächen zu laufen, sondern auch komplexe Aufgaben wie das Bedienen von Aufzugknöpfen oder das Umgehen von Hindernissen bewältigen. Die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Ingenieuren und Disziplinen ist dabei unerlässlich. Roboter, die als Cobots bezeichnet werden, sollen in der Lage sein, mit Menschen zu interagieren und ihre Fähigkeiten entsprechend anzupassen. Professoren wie Angela Schoellig und Daniel Rixen betonen, dass Flexibilität in den Gelenken der Roboter von entscheidender Bedeutung ist, um ihre Funktionsfähigkeit zu optimieren.

Es ist klar, dass die Entwicklungen im Bereich Robotik und Künstliche Intelligenz nicht nur den Schiffbau, sondern viele Industrien revolutionieren können. Mit jedem Fortschritt werden wir Zeugen eines Technologiewandels, der an Innovationen und neuen Möglichkeiten nicht geizt. Die Kooperation zwischen Neura Robotics und Hyundai könnte eine spannende Episode in der Geschichte der Automatisierung einläuten, die sowohl die Effizienz als auch die Sicherheit in der Industrie erheblich steigern wird.

Details	
Ort	München, Deutschland
Quellen	• www.heise.de • neura-robotics.com • www.ingenieur.de

Besuchen Sie uns auf: wom87.de