

Siemens und Microsoft steigern Produktivität in der Industrie mit generativer künstlicher Intelligenz

- **Siemens' neue Teamcenter-App für Microsoft Teams nutzt KI, um Produktivität und Innovation über den gesamten Produktlebenszyklus zu steigern**
- **Assistent auf der Basis des Azure OpenAI Service kann die Erstellung, Optimierung und das Debugging von Code in Software für Fabrikautomatisierung verbessern**
- **Industrielle KI für die visuelle Qualitätskontrolle in der Fertigung**

Siemens und Microsoft nutzen die kollaborative Kraft von generativer künstlicher Intelligenz (KI), um Industrieunternehmen dabei zu helfen, Innovation und Effizienz über den gesamten Lebenszyklus von Produkten zu fördern - von Design und Entwicklung über die Fertigung bis hin zum operativen Betrieb. Um die funktionsübergreifende Zusammenarbeit zu verbessern, integrieren die Unternehmen die Siemens-Software Teamcenter® für „*Product Lifecycle Management*“ (PLM) mit Microsofts Kollaborationsplattform Teams und den Sprachmodellen von Azure OpenAI Service sowie anderen Azure-AI-Funktionen. Auf der Hannover Messe werden die beiden Technologieführer vorführen, wie generative KI die Automatisierung und den Betrieb von Fabriken durch KI-gestützte Softwareentwicklung, Problembereichterstattung und visuelle Qualitätsprüfung verbessern kann.

„Die Integration von KI in Technologieplattformen wird einen tiefgreifenden Wandel unserer Arbeitsweisen und Betriebsabläufe in Unternehmen bewirken“, sagte Scott Guthrie, Executive Vice President, Cloud + AI, Microsoft. *„Gemeinsam mit Siemens erschließen wir die Stärken der KI für mehr Industrieunternehmen und ermöglichen*

es ihnen, Arbeitsabläufe zu vereinfachen, Silos zu überwinden und inklusiver zusammenzuarbeiten, um kundenzentrierte Innovationen zu beschleunigen.“

Vernetzung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aus der Fertigung mit Teams in anderen Unternehmensbereichen durch KI-gestützte kollaborative Apps

Mit der neuen Teamcenter-App für Microsoft Teams, die im Laufe des Jahres 2023 erwartet wird, ermöglichen die Unternehmen den Konstrukteurinnen und Konstrukteuren, Arbeitskräften in Service und Produktion sowie Teams in allen Geschäftsbereichen, Feedbackschleifen schneller zu schließen und Herausforderungen gemeinsam zu lösen. So können beispielsweise Servicetechnikerinnen und -techniker oder Produktionsmitarbeiterinnen und -mitarbeiter über mobile Geräte eventuelle Produktdesign- oder Qualitätsprobleme mit natürlicher Sprache dokumentieren und melden. Über Azure OpenAI Service kann die App diese informellen Sprachdaten analysieren, daraus automatisch einen zusammenfassenden Bericht erstellen und ihn dann innerhalb von Teamcenter an die passenden Expertinnen und Experten aus Design, Entwicklung oder Fertigung weiterleiten. Um die Inklusion zu fördern, können die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ihre Beobachtungen in ihrer bevorzugten Sprache aufzeichnen, die dann durch Microsoft Azure AI in die offizielle Unternehmenssprache übersetzt wird. Microsoft Teams bietet benutzungsfreundliche Funktionen wie Push-Benachrichtigungen, um die Genehmigung von Arbeitsabläufen zu vereinfachen, die Zeit für die Beantragung von Designänderungen zu verkürzen und Innovationszyklen zu beschleunigen. Die Teamcenter-App für Microsoft Teams kann Millionen von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die heute keinen Zugang zu PLM-Tools haben, in die Lage versetzen, den Design- und Fertigungsprozess einfacher als Teil ihrer bestehenden Arbeitsabläufe zu beeinflussen.

Fabriken am Laufen halten mit KI-gestützter Entwicklung von Automatisierungssoftware

Siemens und Microsoft arbeiten auch zusammen, um Entwicklerinnen und Entwicklern von Software oder Automatisierungslösungen dabei zu helfen, die Code-Erstellung für speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS) (Englisch: Programmable Logic Controllers, PLC) zu beschleunigen: also für die industriellen Computer, welche die meisten Maschinen in den Fabriken der Welt steuern. Auf der Hannover Messe zeigen die Unternehmen in einem Konzept, wie OpenAI's

ChatGPT und andere Azure-AI-Dienste Siemens' industrielle Automatisierungslösungen bereichern können. Der Showcase zeigt, wie Entwicklungsteams ihren Zeitaufwand und die Wahrscheinlichkeit von Fehlern erheblich reduzieren, indem sie SPS-Code durch Eingaben in natürlicher Sprache generieren. Diese Funktionalitäten können auch Wartungsteams befähigen, Fehler zu identifizieren und Schritt-für-Schritt-Lösungen schneller zu generieren.

„Leistungsstarke, fortschrittliche künstliche Intelligenz entwickelt sich zu einer der wichtigsten Technologien für die digitale Transformation“, sagt Cedrik Neike, Mitglied des Vorstands der Siemens AG und CEO Digital Industries. „Siemens und Microsoft arbeiten gemeinsam an der Bereitstellung von Tools wie ChatGPT, um Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in Unternehmen jeder Größe die Möglichkeit zu geben, auf neue Weise zusammenzuarbeiten und innovativ zu sein.“

Erkennen und Vermeiden von Produktfehlern durch industrielle KI

Die frühzeitige Erkennung von Fehlern in der Produktion ist entscheidend, um kostspielige und zeitaufwändige Produktionsanpassungen zu vermeiden. Industrielle KI wie „Computer Vision“ ermöglicht es Qualitätsmanagement-Teams, die Qualitätskontrolle zu skalieren, Produktabweichungen einfacher zu identifizieren und Echtzeit-Anpassungen noch schneller vorzunehmen. In Hannover werden die Teams zeigen, wie mit Microsoft Azure Machine Learning und Siemens' Industrial Edge von Kameras aufgenommene Bilder und Videos durch maschinelles Lernen analysiert und für die Erstellung, den Einsatz, die Ausführung und die Überwachung von KI-Vision-Modellen in der Fertigung verwendet werden können.

Diese Zusammenarbeit ist Teil der langjährigen strategischen Beziehung zwischen Siemens und Microsoft, die auf über 35 Jahren gemeinsamer Innovation mit Tausenden von Kundinnen und Kunden beruht. Zu den weiteren Bereichen der Zusammenarbeit gehören [Senseye auf Azure](#), das Unternehmen eine vorausschauende Wartung im Unternehmensmaßstab ermöglicht, sowie die Unterstützung von Kunden, die ihre Geschäftsanwendungen in der Microsoft Cloud hosten möchten, um Lösungen der offenen digitalen Geschäftsplattform [Siemens Xcelerator](#), einschließlich [Teamcenter](#), auf Azure auszuführen. Siemens arbeitet mit Microsoft auch im Rahmen seiner [Zero-Trust-Strategie](#) zusammen.

Contact for journalists

Siemens Digital Industries Software PR Team

Email: press.software.sisw@siemens.com

Siemens Digital Industries (DI) ist ein Innovationsführer in der Automatisierung und Digitalisierung. In enger Zusammenarbeit mit Partnern und Kunden, treibt DI die digitale Transformation in der Prozess- und Fertigungsindustrie voran. Mit dem Digital-Enterprise-Portfolio bietet Siemens Unternehmen jeder Größe durchgängige Produkte, Lösungen und Services für die Integration und Digitalisierung der gesamten Wertschöpfungskette. Optimiert für die spezifischen Anforderungen der jeweiligen Branchen, ermöglicht das einmalige Portfolio Kunden, ihre Produktivität und Flexibilität zu erhöhen. DI erweitert sein Portfolio fortlaufend durch Innovationen und die Integration von Zukunftstechnologien. Siemens Digital Industries hat seinen Sitz in Nürnberg und beschäftigt weltweit rund 76.000 Mitarbeiter.

Die **Siemens AG** (Berlin und München) ist ein Technologieunternehmen mit Fokus auf die Felder Industrie, Infrastruktur, Mobilität und Gesundheit. Ressourceneffiziente Fabriken, widerstandsfähige Lieferketten, intelligente Gebäude und Stromnetze, emissionsarme und komfortable Züge und eine fortschrittliche Gesundheitsversorgung – das Unternehmen unterstützt seine Kunden mit Technologien, die ihnen konkreten Nutzen bieten. Durch die Kombination der realen und der digitalen Welten befähigt Siemens seine Kunden, ihre Industrien und Märkte zu transformieren und verbessert damit den Alltag für Milliarden von Menschen. Siemens ist mehrheitlicher Eigentümer des börsennotierten Unternehmens Siemens Healthineers – einem weltweit führenden Anbieter von Medizintechnik, der die Zukunft der Gesundheitsversorgung gestaltet. Darüber hinaus hält Siemens eine Minderheitsbeteiligung an der börsennotierten Siemens Energy, einem der weltweit führenden Unternehmen in der Energieübertragung und -erzeugung.

Im Geschäftsjahr 2022, das am 30. September 2022 endete, erzielte der Siemens-Konzern einen Umsatz von 72,0 Milliarden Euro und einen Gewinn nach Steuern von 4,4 Milliarden Euro. Zum 30.09.2022 hatte das Unternehmen weltweit rund 311.000 Beschäftigte. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.siemens.com.

Hinweis: Eine Liste der Handelsmarken von Siemens finden Sie [hier](#). Andere Marken gehören ihren jeweiligen Eigentümern

Dieses Dokument enthält Aussagen, die sich auf unseren künftigen Geschäftsverlauf und künftige finanzielle Leistungen sowie auf künftige Siemens betreffende Vorgänge oder Entwicklungen beziehen und zukunftsgerichtete Aussagen darstellen können. Diese Aussagen sind erkennbar an Formulierungen wie „erwarten“, „wollen“, „antizipieren“, „beabsichtigen“, „planen“, „glauben“, „anstreben“, „einschätzen“, „werden“ und „vorhersagen“ oder an ähnlichen Begriffen.