

Hannover Messe 2026

Siemens bringt „Eigen Engineering Agent“ mit maßgeschneiderter KI für die industrielle Automatisierungstechnik auf den Markt

- Der „Eigen Engineering Agent“ markiert den Übergang von KI, die nur Vorschläge liefert, zu KI, die Engineering-Aufgaben von Anfang bis Ende übernimmt
- Durch die direkte Anbindung an das TIA Portal sind die Ergebnisse genau nach Kundenstandards auf das jeweilige Projekt zugeschnitten
- Nach erfolgreichen Testläufen bei mehr als 100 Kunden in 19 Ländern ist der „Eigen Engineering Agent“ ab sofort erhältlich

Siemens hat heute den „Eigen Engineering Agent“ vorgestellt – eine speziell für die Automatisierungstechnik entwickelte KI, die ab sofort verfügbar ist. Die Lösung steht für eine neue Klasse industrieller KI-Produkte. Anstatt nur Vorschläge zu generieren, führt der Agent mithilfe von mehrstufigem Denken und Selbstkorrektur Aufgaben eigenständig aus.

Im Gegensatz zu generischen KI-Tools ist der „Eigen Engineering Agent“ direkt in reale technische Systeme eingebettet und entwickelt so ein umfassendes Verständnis für den Projektkontext und die Rahmenbedingungen. Auf dieser Basis ist er in der Lage, Aufgaben im Bereich der Automatisierungstechnik wie speicherprogrammierbare Steuerung (SPS), Visualisierung von Mensch-Maschine-Schnittstellen (Human Machine Interface, HMI) und Gerätekonfiguration auszuführen und gleichzeitig alle relevanten Industriestandards hinsichtlich Korrektheit, Sicherheit und Zuverlässigkeit einzuhalten.

Der Mangel an qualifizierten Engineering-Fachkräften und der steigende Druck, Produkte schneller auf den Markt zu bringen, stellen Hersteller vor große Herausforderungen. Hier setzt der „Eigen Engineering Agent“ an: Im Vergleich zu

manuellen Workflows ermöglicht er eine zwei- bis fünfmal schnellere Ausführung, ohne die Genauigkeit oder Zuverlässigkeit zu beeinträchtigen. Darüber hinaus steigert die Lösung die Gesamtqualität um bis zu 80 Prozent und erhöht die Engineering-Effizienz um bis zu 50 Prozent.

„Da die Nachfrage die verfügbaren Kapazitäten übersteigt, wird die Automatisierungstechnik zunehmend zum Engpass“, erklärt Vasi Philomin, Executive Vice President und Leiter des Bereichs Data & Artificial Intelligence bei Siemens. „Die Hersteller stehen unter großem Druck. Sie müssen zunehmend komplexe Systeme immer schneller liefern, während der anhaltende Fachkräftemangel die Situation zusätzlich verschärft. Der ‚Eigen Engineering Agent‘ steht für eine Automatisierungslogik, die den individuellen Anforderungen jedes Kunden entspricht, sodass die Ingenieure auch komplexere Projekte zügiger umsetzen können. Dieses Produkt signalisiert einen grundlegenden Wandel: weg von KI, die lediglich Vorschläge macht, hin zu KI, die tatsächlich Arbeit erledigt. In industriellen Umgebungen entscheidet genau dieser Unterschied darüber, welchen Wert KI schaffen kann.“

Der „Eigen Engineering Agent“ liefert validierte Automatisierungslogik mit umfassendem projektspezifischen Kontextverständnis

Obwohl die Fortschritte im Bereich der künstlichen Intelligenz vielversprechend sind, liefern Standard-KI-Tools bisher nur generische Vorschläge, die das Entwicklungsteam anschließend manuell auf seine konkreten Projekte übertragen muss. Dieser Prozess führt zu Fehlern und dauert oft genauso lange, wie die Aufgabe von Grund auf selbst zu erledigen. Um Risiken zu minimieren, benötigen Automatisierungsingenieure daher Werkzeuge, die ihren Projektkontext verstehen und den spezifischen Standards ihres Unternehmens entsprechen.

Dank der nahtlosen Anbindung an das TIA Portal („Totally Integrated Automation Engineering-Plattform“ von Siemens) erhält der „Eigen Engineering Agent“ ein umfassendes Kontextverständnis jedes zugewiesenen Projekts. Er greift auf die Datenstrukturen, Bausteine, Parameter und Komponentenbeziehungen des Projekts zu und kann dadurch sofort nutzbare Ergebnisse liefern, die genau auf das abgestimmt sind, was Ingenieure tatsächlich entwickeln – selbst bei bestehenden oder undokumentierten Systemen.

Dieses Kontextverständnis verändert auch den Onboarding-Prozess grundlegend. Ein großer Hersteller von Produktionsanlagen für die Automobilindustrie stellte fest, dass neue Ingenieure mehrere Wochen benötigten, um die Projektstruktur und die Zusammenhänge der Komponenten zu verstehen, bevor sie produktiv mitarbeiten konnten. Der „Eigen Engineering Agent“ ermöglichte neuen Teammitgliedern eine direkte Interaktion mit dem Projekt. Anfragen wie „Zeige mir alle Blöcke, die Station 3 steuern“ lieferten sofort eine präzise Antwort. So konnte die Einarbeitungszeit von mehreren Wochen auf wenige Tage verkürzt werden.

Bevor Ergebnisse den Ingenieuren präsentiert werden, validiert der „Eigen Engineering Agent“ sämtliche Ausgaben. Dazu unterteilt er komplexe Aufgaben in einzelne Schritte, führt diese nacheinander aus und bewertet die eigene Leistung anhand der jeweiligen Projektanforderungen. Diesen Vorgang wiederholt er so lange, bis die Ergebnisse prüfbereit sind. Genau darin liegt der Unterschied zwischen allgemeinen KI-Vorschlägen und Automatisierungslogik, die auf die jeweilige Kundenumgebung zugeschnitten ist.

„Die Anbindung des ‚Eigen Engineering Agent‘ an unser TIA Portal ist ein weiterer Schritt auf dem Weg zu unserer Vision, die Automatisierung sozusagen zu automatisieren. Durch zielgerichtete, agentenbasierte Engineering-Workflows eliminieren wir repetitive Tätigkeiten für Automatisierungsingenieure und steigern gleichzeitig ihre Produktivität erheblich. Für unsere Kunden markiert das einen wichtigen Wandel: weg von der manuellen Ausführung einzelner Aufgaben hin zur Orchestrierung von Ergebnissen über den gesamten Engineering-Workflow hinweg“, sagt Rainer Brehm, Chief Technology Officer und Chief Operating Officer für Automation bei Siemens Digital Industries.

Während der Namensbestandteil „Eigen“ im Deutschen für Eigenständigkeit steht, ist der Begriff Ingenieuren international vor allem aus Konzepten wie den „Eigenwerten“ bekannt, die für eine Konstante stehen, selbst wenn sich in der unmittelbaren Umgebung alles verändert. Angesichts des rasanten Wandels in der KI-Landschaft und der zunehmenden Bedeutung physischer KI verkörpert der „Eigen Engineering Agent“ genau diese Konstante: eine verlässliche

Intelligenzbasis, die tief in der industriellen Tradition von Siemens verwurzelt ist und reale Aufgaben übernehmen kann.

Kunden aus verschiedenen Branchen nutzen den „Eigen Engineering Agent“ zur Optimierung ihrer technischen Arbeitsabläufe

Siemens hat den Eigen Engineering Agent mit über 100 Unternehmen in 19 Ländern pilotiert. Das US-amerikanische Unternehmen Prism Systems setzte den „Eigen Engineering Agent“ ein, um Structured Control Language (SCL)-Code zu erstellen, anzupassen und zu importieren – und verkürzte den Prozess damit auf wenige Sekunden. „Tools wie ChatGPT haben uns die immense Leistungsfähigkeit von KI vor Augen geführt und viele Ingenieure erkannten schnell, welches Potenzial sie bergen“, sagt John Elias, Präsident von Prism Systems. „Die Herausforderung besteht darin, diese Fähigkeit in reale industrielle Arbeitsabläufe zu integrieren. Die neuesten Tools von Siemens tragen dazu bei, diese Lücke zu schließen. Sie ermöglichen es uns, Entwicklungs- und Automatisierungsprozesse mithilfe von KI gezielt zu unterstützen.“

Das chinesische Unternehmen CASMT, das Fertigungslinien für hochwertige Anlagen im Bereich Elektromobilität entwickelt, konnte seine Markteinführungszeit deutlich verkürzen, indem es Gerätekonfiguration, Codegenerierung und HMI-Visualisierung automatisierte. „Dass diese KI-Assistenz speziell für die industrielle Automatisierung entwickelt wurde, liegt klar auf der Hand“, erklärt Dr. Kevin Firouzian, Head of Global Strategy & Partnerships bei CASMT. „Für unsere Produktlinie elektromechanischer Bremssysteme (EMB) verwandelte der „Eigen Engineering Agent“ eine komplexe, multidisziplinäre Herausforderung in einen dialogorientierten Workflow. Das vereinfachte die Einrichtung, reduzierte den Eskalationsbedarf und beschleunigte neben der Bereitstellung auch die Fehlerbeseitigung.“

ANDRITZ Metals ist ein weltweit führender Anbieter von Technologien, Anlagen und digitalen Lösungen für die Metallverarbeitung und -umformung. Das österreichische Unternehmen hat das Produkt zur Codegenerierung und Dokumentation sowie für eine schnellere und gezieltere Fehlerbehebung innerhalb von TIA Portal eingesetzt und somit die Entwicklung von Software für die industrielle Automatisierung und Steuerung beschleunigt. „Wir bei ANDRITZ sind davon überzeugt, dass KI die

Industrietechnik grundlegend verändern wird“, sagt Michael Luu, Head of Engineering Processes & Electric bei ANDRITZ Metals. „Künstliche Intelligenz birgt ein enormes Potenzial für die Produktivität, Kosteneffizienz und allgemeine Wettbewerbsfähigkeit. Wir sind stolz darauf, diese Zukunft gemeinsam mit Siemens durch Innovationen wie den ‚Eigen Engineering Agent‘ mitzugestalten.“

Alle Informationen zum „Eigen Engineering Agent“ (Englisch) finden Sie unter www.siemens.com/eigen-engineering-agent.

Diese Pressemitteilung sowie Pressebilder finden Sie unter <https://sie.ag/phvX3>.

Ansprechpartner für Journalisten

Simon Krause

Telefon: +49 173 4039683; E-Mail: krause.simon@siemens.com

Nina Gerer

Telefon: +49 152 02632864; E-Mail: nina.gerer@siemens.com

Die **Siemens AG** (Berlin und München) ist ein führendes Technologieunternehmen mit Fokus auf die Felder Industrie, Infrastruktur, Mobilität und Gesundheitswesen. Anspruch des Unternehmens ist es, Technologie zu entwickeln, die den Alltag verbessert, für alle. Indem es die reale mit der digitalen Welt verbindet, ermöglicht es den Kunden, ihre digitale und nachhaltige Transformation zu beschleunigen. Dadurch werden Fabriken effizienter, Städte lebenswerter und der Verkehr nachhaltiger. Als führendes Unternehmen im Bereich industrieller Künstlicher Intelligenz nutzt Siemens sein umfassendes Fachwissen, um KI - einschließlich generativer KI - auf reale Anwendungen zu übertragen und entwickelt KI-Lösungen für Kunden aller Branchen, die einen echten Mehrwert bieten. Siemens ist mehrheitlicher Eigentümer des börsennotierten Unternehmens Siemens Healthineers, einem weltweit führenden Anbieter von Medizintechnik, der Pionierarbeit im Gesundheitswesen leistet. Für jeden Menschen. Überall. Nachhaltig.

Im Geschäftsjahr 2025, das am 30. September 2025 endete, erzielte der Siemens-Konzern einen Umsatz von 78,9 Milliarden Euro und einen Gewinn nach Steuern von 10,4 Milliarden Euro. Zum 30.09.2025 beschäftigte das Unternehmen auf fortgeführter Basis weltweit rund 318.000 Menschen. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.siemens.com.