

Mendix erweitert seine Low-Code-Plattform um neue leistungsstarke KI- und Machine-Learning-Funktionen

- Neues ML-Kit vereinfacht den Einsatz von KI-gestützten Low-Code-Anwendungen
- Mendix ist die erste Low-Code-Anwendungsplattform, die eine sichere In-App-Bereitstellung von KI-Modellen ermöglicht
- Anpassbarer „Best Practice Bot“, „Data Validation Bot“ sowie erster Schritt hin zu generativer KI mit „Mendix Chat“ ergänzen Mendix Assist-Portfolio an KI-gestützten Entwickler-Tools

Frankfurt/Main, 22. Juni 2023 – [Mendix](#), Siemens-Tochter und weltweiter Marktführer in der Entwicklung moderner Unternehmensanwendungen, stellt neue leistungsstarke und robuste KI- und Machine-Learning-Funktionen vor, die mit der Veröffentlichung von Mendix 10 am 27. Juni verfügbar sein werden.

Die neuen KI- und Machine-Learning-Erweiterungen untermauern den Status der Low-Code-Plattform von Mendix als De-facto-Standard für die Entwicklung intelligenter Geschäftsanwendungen und -lösungen. Mendix 10 bietet stark erweiterte KI-Funktionen in zwei wichtigen Bereichen: Zum einen ermöglicht es Unternehmen die nahtlose Integration von KI-Anwendungsfällen in Low-Code-Applikationen mit Hilfe des neuen Mendix Machine Learning Kit. Zum anderen erweitert die Plattform den Umfang und die Funktionalität der KI-gestützten Anwendungsentwicklung.

Mendix Machine Learning Kit: Low-Code-Anwendungen mit integrierter KI

Als Antwort auf den dringenden Bedarf des Marktes, KI in Anwendungen zu integrieren und bereitzustellen, bietet Mendix 10 ein neues Machine Learning (ML) Kit, das Unternehmen in die Lage versetzt, Lösungen zu entwickeln, die benutzerdefinierte KI-Modelle in Anwendungen integrieren und dabei das vom Entwickler gewünschte KI-Framework und die gewünschte Sprache verwenden. Dazu gehören vortrainierte Modelle, die mit PyTorch, Caffe2, Cognitive Toolkit und anderen gängigen KI-Frameworks erstellt wurden, die den Standard Open Neural Network Exchange (ONNX) übernommen haben. ONNX-basierte Modelle können einfach in die integrierte Entwicklungsumgebung (IDE) von Mendix importiert und in eine Mendix-Anwendung eingebettet werden. Dabei werden verschiedene Inferenzmuster sowie Pre- und Post-Processing-Logik unterstützt. Die Laufzeit von Mendix wurde verbessert, um die nahtlose Ausführung von ONNX-basierten Modellen zu unterstützen, so dass das ML-Modell in der gleichen Umgebung wie die Anwendung ausgeführt werden kann.

Die Paketierung und der Einsatz dieser vortrainierten Modelle – ob Open Source oder intern entwickelt – innerhalb von Mendix-Anwendungen ist unkompliziert. Es zeigt Unternehmen, die KI-Technologie zur Steigerung ihres ROI und Firmenwerts einsetzen möchten, die Vorteile von Low-Code auf – wie Schnelligkeit, Skalierbarkeit, fortschrittliche Benutzeroberfläche (UI) und beschleunigte Markteinführung (Time-to-Market).



Durch den Wegfall zeitaufwändiger manueller Integrationsaufgaben kann das ML-Kit KI-Implementierungen von Wochen auf Stunden verkürzen. Die geringere Latenzzeit im Vergleich zur API-basierten Integration führt zu einer besseren Leistung von KI-gestützten Anwendungen, da das ML-Modell im selben Container wie die Anwendung ausgeführt wird. Außerdem ermöglicht die Bereitstellung eingebetteter KI-Modelle eine robuste Kontinuität der KI-Services bei Offline-, On-Edge- oder IoT-Nutzung. Schließlich entfällt durch die anwendungsinterne Bereitstellung von ML-Modellen die Notwendigkeit, Unternehmensdaten oder IP in Systeme von Drittanbietern außerhalb der Mendix-Anwendungslandschaft hochzuladen, wodurch eine weitere Sicherheitsebene geschaffen wird.

Das Mendix ML-Kit basiert auf Open Neural Network Exchange (ONNX), einem Open-Source-Framework, das 2017 entwickelt wurde, um die Interoperabilität von Frameworks zu ermöglichen. Das ML-Kit bietet Zugang zu zahlreichen vortrainierten, sofort einsetzbaren maschinellen Sprachmodellen aus dem ONNX Model Zoo, die vollständig personalisierbar sind.

„Unternehmen mit anspruchsvollen Machine-Learning-Funktionen können ihre Modelle mit dem ML-Kit problemlos in Mendix-Anwendungen einbinden“, sagt Amir Piltan, Senior Product Manager für KI bei Mendix. „Aber auch Unternehmen, die noch am Anfang stehen, müssen Modelle nicht von Grund auf neu entwickeln. Sie können mit dem ONNX Model Zoo beginnen, das Modell für spezifische Anwendungsfälle justieren und ihre Daten und das KI-Modell sichern, da es das Mendix-Ökosystem nie verlässt. Das macht den Einsatz von KI einfacher – sowohl aus betrieblicher und kommerzieller Sicht als auch im Hinblick auf Governance.“

KI-Unterstützung in Echtzeit: Befähigung unterschiedlichster Entwickler

Eine weitere Neuerung ist der *Mendix Assist Best Practice Bot*, der einen virtuellen KI-gestützten „Co-Developer“ bereitstellt, der Anwendungen in Echtzeit prüft, um Best Practices der Mendix-Softwareentwicklung zu implementieren. Der *Data Validation Bot* unterstützt Entwickler bei der automatisierten Erstellung von Validierungslogik unter Verwendung vorgefertigter Ausdrücke. Diese Plattform-Upgrades der *Mendix Assist Bot*-Familie legen die Macht der Softwareentwicklung in die Hände eines breiten Entwicklerspektrums. So ermöglichen sie beispielsweise auch technikaffinen Personen in Fachabteilungen, Lösungen mit KI-Unterstützung zu erstellen, um ein Höchstmaß an Qualität zu gewährleisten. Die neuen Bots von Mendix dienen auch als wertvolle Ressourcen für erfahrene Entwickler, die sicherstellen, dass ihre Anwendungen den Best Practices der Mendix-Entwicklung entsprechen, indem sie Anti-Patterns bei der Entwicklung identifizieren, deren Standort angeben und die Entwickler anleiten, wie sie diese angehen und beheben können.

Die neuen KI-gesteuerten Bots sind darauf ausgelegt, die Produktivität und Effizienz von Mendix-Entwicklern mit unterschiedlichen Fähigkeiten zu steigern und gleichzeitig die Leistung und Qualität von Mendix-Anwendungen zu optimieren.

Dream-Team aus Low-Code und KI

„Wir glauben, dass KI-Tools und Low-Code-Entwicklung zusammengehören, um bessere Software schneller zu entwickeln. Unternehmen, die Low-Code einsetzen, können künftig mit den neuen Funktionen der Mendix 10-Plattform Künstliche Intelligenz effizienter und wertschöpfender einsetzen“, sagt Hans de Visser, Chief Product Officer von Mendix.



mendix
A Siemens Business

„Unser nächster Schritt wird die Einführung von ‚Mendix Chat‘ sein, einem Chatbot in der Mendix IDE, der Entwickler bei der Anwendung bestimmter Konzepte oder Muster anleitet. Derzeit trainieren wir ein umfangreiches Sprachmodell, das auf Quellen aus dem Mendix-Forum, der Mendix-Dokumentation und unserem Supportsystem basiert. Als Nächstes werden wir generative KI in unsere DSLs einbringen und Modelle sowie Modellelemente basierend auf Input natürlicher Sprache generieren. Das bedeutet, dass App-Entwickler und Business-Domain-Experten in der Lage sein werden, freien Text – eine User Story – zu verwenden und daraus Anwendungsmodelle zu generieren“, führt de Visser weiter aus.

KI-Experte Amir Piltan von Mendix ergänzt: „Mendix ist die erste Plattform, die es Entwicklern ermöglicht, ML-Modelle einfach per Drag & Drop in die Anwendungslogik zu implementieren, ohne einen externen Service in Anspruch nehmen zu müssen. Wir haben die Kernprinzipien der Low-Code-Abstraktion und -Automatisierung für Kunden angewandt, die eine vernetzte Software-Landschaft suchen, um ihre maschinellen Sprachmodelle in eine Anwendung einzubetten. Der kombinierte Einsatz von Mendix Assist Bots und dem ML-Kit wird die Produktivität von Entwicklern über den gesamten Lebenszyklus der Softwareentwicklung hinweg steigern und sie in die Lage versetzen, smarte Anwendungen auf intelligente Weise zu entwickeln. Mendix 10 versetzt Unternehmen in die Lage, den sich ständig ändernden Marktanforderungen gerecht zu werden und Innovationen schnell umzusetzen.“

Vernetzen Sie sich mit Mendix

- Folgen Sie @Mendix auf [Twitter](#)
- Vernetzen Sie sich mit Mendix auf [LinkedIn](#)

Über Mendix

Der „Digital First“-Ansatz prägt inzwischen fast alle Branchen und Industrien. Eine umfassende, beschleunigte digitale Transformation ist für Unternehmen und Organisationen daher der Schlüssel zum Überleben und Erfolg. Die Siemens-Tochter [Mendix](#) ersetzt Unternehmen mit ihrer branchenführenden Low-Code-Plattform in die Lage, Anwendungen schneller als je zuvor zu entwickeln, fördert die agile Zusammenarbeit zwischen IT- und Business-Experten und erhält der IT die Kontrolle über die gesamte Anwendungslandschaft. Als Low-Code-Engine der [Siemens Xcelerator](#)-Plattform sowie über das engagierte Partnernetzwerk und den umfangreichen [Marketplace](#) unterstützt Mendix fortschrittliche Technologielösungen, die Abläufe rationalisieren, IT-Staus beseitigen, Automatisierung ermöglichen sowie die Produktivität von Entwicklern drastisch steigern. Die Mendix-Plattform, die von führenden Branchenanalysten immer wieder als führend und visionär bezeichnet wird, ist cloud-nativ, offen, erweiterbar, agil und bewährt. Von Künstlicher Intelligenz und Augmented Reality bis hin zu intelligenter Automatisierung und nativen mobilen Anwendungen bilden Mendix und Siemens Xcelerator das Rückgrat von Unternehmen, die auf Digitalisierung setzen. Die Mendix Low-Code-Plattform wird weltweit von mehr als 4.000 Unternehmen genutzt, über 250.000 Anwendungen wurden bereits realisiert, die aktive Community umfasst mehr als 300.000 Entwickler.

Pressekontakt DACH-Region

Sabine Felber / Moritz Wolff
Harvard Engage! Communications
Telefon +49 89 53 29 57 37
E-Mail mendix@harvard.de