

16.11.2023 - 09:01 Uhr

## KI-Turbo PLM: Warum gut strukturierte Produktdaten der Wegbereiter für die Künstliche Intelligenz sind

München (ots) -

**Die Potenziale und Produktivitätsversprechen von Künstlicher Intelligenz (KI) in Entwicklung und Fertigung scheinen grenzenlos. Doch vor der Kür steht wie immer die Pflicht: eine gelebte Datenkultur und vor allem ein solides Datenmanagement. Laut einer Studie der Produkt-Innovations-Plattform Aras haben Unternehmen, die bereits ein Product Lifecycle Management (PLM) etabliert haben, beim Thema KI daher einen klaren Startvorteil. Vorausgesetzt ihr PLM bietet eine offene Architektur und ist hochgradig anpassungsfähig.**

"KI erledigt viele Aufgaben besser als der Mensch, ist aber kein Allheilmittel. Sie kann nicht von selbst Ordnung ins Chaos bringen, sondern braucht Struktur und ein Fundament, um ihr Potenzial gewinnbringend zu entfalten", sagt Jens Rollenmüller, Regional Vice President bei Aras. Der Technologieexperte rät Unternehmen daher zu einem systematischen Vorgehen: "Aufgrund der möglichen Effizienzgewinne kommt schon mittelfristig niemand um die Einführung dieser Technologie herum. Damit KI aber aussagekräftige Ergebnisse liefert, muss die Datenbasis stimmen. Denn je besser der Input, desto hilfreicher der Output."

Beim Thema Daten haben Unternehmen mit einem vorhandenen PLM-System klare Vorteile, wie die Aras-Studie "Europas Industrie im Wandel" zeigt. Die Ergebnisse der Befragung unter mehr als 400 Führungskräften sind eindeutig: So können beispielsweise in 87 Prozent der Unternehmen mit PLM alle Mitarbeiter auf die für ihre Arbeit relevanten Produktdaten zugreifen, bei Unternehmen ohne PLM sind es nur 56 Prozent. Zudem bestätigen 89 Prozent der Unternehmen mit PLM eine abteilungsübergreifende Nutzung ihrer Daten. "Diese bereits etablierte Infrastruktur und die gelebte Datenkultur im Arbeitsalltag sind eine solide Basis, um KI-Anwendungen anzubinden", ist Aras-Manager Rollenmüller überzeugt.

### Künstliche Intelligenz erfordert maximal integrationsfähige Systeme

Für diese Anbindung ist es allerdings unverzichtbar, dass das PLM-System über die notwendigen Schnittstellen sowie eine entsprechend offene Architektur verfügt. "Schon heute sind Flexibilität, Skalierbarkeit und eine maximale Integrationsfähigkeit für unsere Kunden bei der Entscheidung für ein PLM-System Pflicht", so Jens Rollenmüller. Dieser Trend, beliebig viele Systeme zu einer integrierten Prozess- und Datenkette zu verknüpfen, dürfte sich durch KI-Anwendungen noch verstärken. Denn so sind etwa Konstrukteure heute im Idealfall zwar jederzeit in der Lage, alle verfügbaren Informationen zu den einzelnen Komponenten abzurufen und bei der Entwicklung zu berücksichtigen. Ein Mensch kann jedoch nicht alle Zusammenhänge im Auge behalten, da das Gesamtsystem zu komplex ist. KI hingegen erkennt diese und weitere Abhängigkeiten und weist den Konstrukteur beispielsweise präventiv auf künftige Änderungen an Komponenten oder anstehende gesetzliche Änderungen hin. Mögliche Engpässe oder teure Anpassungen in der späteren Produktion können so deutlich minimiert werden.

### Roadmap für die KI-Einführung

Für eine reibungslose Einführung von KI-Anwendungen empfiehlt sich ein Vorgehen in vier Schritten:

1. Datensilos im Unternehmen aufbrechen und PLM implementieren, um die Vorteile eines umfassenden Datenaustauschs bereits in den verschiedenen Abteilungen zu nutzen.
2. Klärung der rechtlichen Rahmenbedingungen für die Einführung von KI, da die neuen Anwendungen sowohl interne als auch externe Ressourcen für die Datenanalyse nutzen.
3. Einführung von KI-Pilotprojekten, die zunächst in geschlossenen und gut überwachten Systemen laufen. Obwohl die Anwendungsmöglichkeiten noch begrenzt sind, wird hier das Potenzial bereits sichtbar und die Mitarbeiter sammeln erste Erfahrungen mit der Technologie.
4. Neue KI-Anwendungen integrieren, die auch externen Datenverkehr und Informationsaustausch ermöglichen.

"Je mehr Teilnehmer ihre Daten der KI zur Verarbeitung zur Verfügung stellen, desto aussagekräftiger und genauer werden die Ergebnisse. Allerdings sollten Unternehmen die Zugriffsrechte für die KI genau steuern, damit sensible Interna nicht ungewollt nach außen dringen", rät Aras-Experte Rollenmüller. Mit einem guten Rechtmanagement im PLM können Unternehmen die Datenwelt beherrschen und genug Sicherheit gewinnen, um neue Technologien nicht aus Sicherheitsbedenken auszubremsen.

Gerade im Informationsaustausch mit externen Partnern oder Datendienstleistern dürfte KI künftig einen entscheidenden Mehrwert liefern. Jens Rollenmüller wagt einen Blick in die Zukunft: "Künftig kann die Konstruktionsabteilung mithilfe von KI und PLM von neuen Produkten einen digitalen Zwilling erstellen und gleich ein passendes 3D-Modell anfertigen lassen. Denkbar ist sogar ein mehrdimensionales Modell, das auch die zeitliche Komponente berücksichtigt. Dann ließe sich das Produkt über den gesamten Lebenszyklus nicht nur in einzelne Komponenten zerlegen, sondern auch Verschleiß und Wartung über verschiedene Nutzungszeiträume vergleichen. Das wäre ein enormer Gewinn für die Unternehmen."

**KI und PLM: Webinar mit dem Fraunhofer-Institut am 12. Dezember 2023**

Zusammen mit dem Fraunhofer-Institut IEM und dem AI Marketplace beleuchtet Aras in einem Webinar am 12. Dezember 2023 um 16:00 Uhr konkrete KI-Anwendungsfälle für PLM. Neben einem Überblick zu den Kernkonzepten und Potenzialen von KI im Engineering wird in einer Live-Demonstration die praktische Umsetzung von KI in einem PLM-System gezeigt. [Hier kostenlos zum Webinar anmelden.](#)

## Über Aras

[Aras](#) bietet die leistungsstärkste Low-Code-Plattform mit Anwendungen für die Entwicklung, Fertigung und den Betrieb komplexer Produkte. Die Technologie von Aras ermöglicht die schnelle Bereitstellung flexibler, erweiterbarer Lösungen, die die Anpassungsfähigkeit von Unternehmen erhöhen. Die Plattform und die Anwendungen für das Product Lifecycle Management von Aras verbinden Anwender aller Disziplinen und Funktionen mit kritischen Produktdaten und -prozessen über den gesamten Lebenszyklus und die erweiterte Lieferkette hinweg. Airbus, Audi, DENSO, Honda, Kawasaki, Microsoft, Mitsubishi und Nissan nutzen die Plattform, um komplexe Änderungen und die Rückverfolgbarkeit zu steuern. Besuchen Sie [www.aras.com](http://www.aras.com), um mehr zu erfahren, und folgen Sie uns auf [Twitter](#) und [LinkedIn](#).

Pressekontakt:

Pressekontakt  
Arne Stuhr  
Thöring & Stuhr  
Kommunikationsberatung  
Tel: +49 40 207 6969 83  
Mobil: +49 177 3055 194  
[arne.stuhr@corpnewsmedia.de](mailto:arne.stuhr@corpnewsmedia.de)

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100088084/100913467> abgerufen werden.