

Künstliche Intelligenz in der Produktentwicklung – schneller, effizienter und innovativer

Markus Richter, Juli 2025

In der heutigen schnelllebigen und technologiegetriebenen Welt ist es für Unternehmen unerlässlich, ihre Produktentwicklungsprozesse effizienter, smarter und flexibler zu gestalten. Hier kommt die Künstliche Intelligenz (AI) ins Spiel, die in modernen PLM-Systemen eine immer wichtigere Rolle einnimmt. AI revolutioniert die Art und Weise, wie Unternehmen den gesamten Produktlebenszyklus verwalten, von der ersten Idee bis hin zur Entsorgung des Produkts.

Was kann AI in einem PLM-System?

AI bezieht sich auf die Fähigkeit von Software, menschenähnliche Intelligenzleistungen zu erbringen. In einem PLM-System bedeutet dies, dass intelligente Algorithmen Daten analysieren, Muster erkennen, Vorhersagen erstellen und sogar eigenständig Entscheidungen treffen. Dadurch wird das PLM-System nicht nur ein Datenmanagement-Tool, sondern ein smarter Partner im Produktentwicklungsprozess.

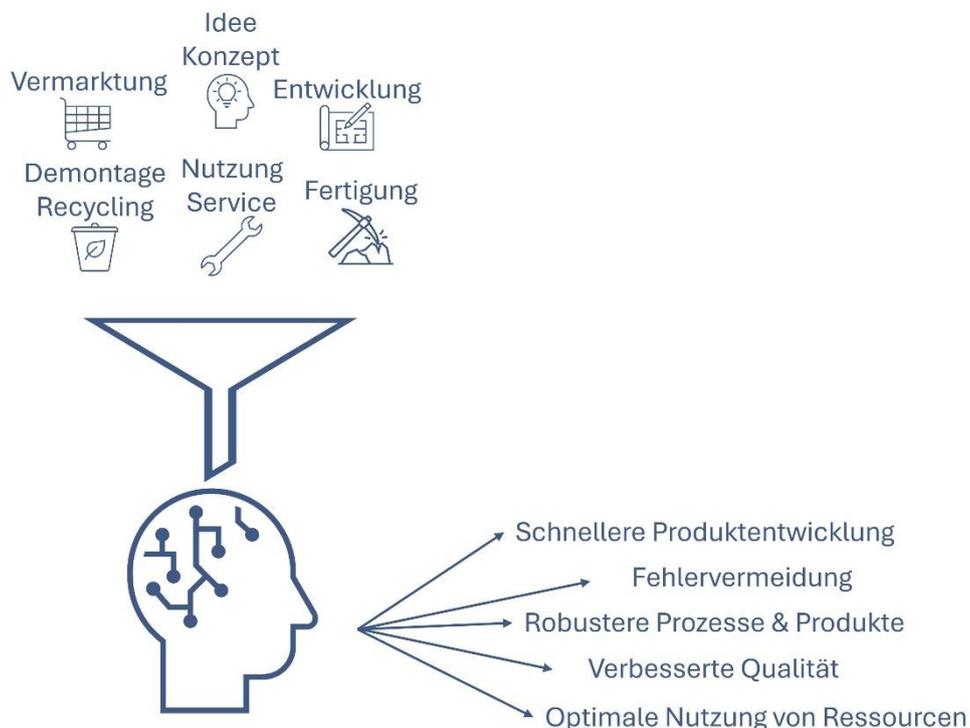


Abb. 1: KI im PLM (Quelle CONSENZUM)

Die Vorteile von AI im PLM

Die Nutzung von AI im Product-Life-Cycle Management (PLM) bringt einem Unternehmen entscheidende Vorteile:

- Einer der größten Vorteile ist die **Automatisierung von Routineaufgaben**. AI kann beispielsweise Dokumente prüfen, Änderungsprozesse steuern oder Berichte erstellen, was den Zeitaufwand reduziert und Fehler minimiert.
- Zudem ermöglicht AI eine **tiefgehende Datenanalyse**. Sie erkennt Muster in großen Datenmengen, identifiziert potenzielle Probleme frühzeitig und unterstützt bei der Qualitätskontrolle.
- Ein weiterer bedeutender Vorteil ist die **Fähigkeit zur Vorhersage**. AI kann zukünftige Entwicklungen prognostizieren, etwa Wartungsbedarf, Produktionsengpässe oder Marktnachfrage. Das hilft Unternehmen, proaktiv zu handeln und ihre Ressourcen optimal einzusetzen.
- Außerdem fördert AI **Innovation**, indem sie bei der Generierung neuer Designideen oder bei der Simulation verschiedener Szenarien unterstützt.

In der Automobilindustrie, als ein Beispiel, kann AI im PLM-System dazu beitragen, Konstruktionsfehler frühzeitig zu erkennen und so die Entwicklungszeit zu verkürzen. Im Maschinenbau, ein anderes Beispiel, unterstützt AI bei der Optimierung von Fertigungsprozessen und bei der Planung der Supply Chain. In der Elektronikbranche, als drittes Beispiel, hilft AI bei der Verwaltung komplexer Produktdaten und bei der Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Teams.

Wie Unternehmen davon profitieren

Der Einsatz von AI in einem PLM-System ist ein bedeutender Schritt in Richtung digitaler Transformation. Er macht die Produktentwicklung effizienter, flexibler und innovativer. Unternehmen, die AI in ihre PLM-Prozesse integrieren, profitieren von kürzeren Entwicklungszeiten, geringeren Kosten und hochwertigeren Produkten. Damit ist AI nicht nur eine technologische Innovation, sondern ein entscheidender Wettbewerbsfaktor in der modernen Industrie.

Durch die langjährige Erfahrung in der Produktenwicklung und in der Einführung von PLM-Systemen ist die **CONSENZUM Managementberatung** der richtige Ansprechpartner für Sie, wenn es darum geht, das volle Potential in der Produktentwicklung durch den effizienten Einsatz eines modernen PLM-Systems auszuschöpfen.

Markus Richter

CONSENZUM Managementberatung
richter@consenzum.de | www.consenzum.de

Vertriebsentwicklung – Strategieentwicklung – Prozessoptimierung – Unternehmensnachfolge
