

Das PLM-System – voller Nutzen durch leistungsfähige Schnittstellen

Markus Richter, Juli 2026

In modernen Unternehmen entstehen entlang des gesamten Produktlebenszyklus große Mengen an Daten. Von der ersten Idee über die Entwicklung, Fertigung und den Vertrieb bis hin zum Service müssen Informationen jederzeit verfügbar und aktuell sein. Eine zentrale Rolle übernimmt dabei das **Product Lifecycle Management (PLM)**. Damit ein PLM-System seinen vollen Nutzen entfalten kann, ist es jedoch auf leistungsfähige Schnittstellen zu anderen Unternehmenssystemen angewiesen. Diese bilden die Grundlage für einen reibungslosen Informationsfluss und eine effiziente Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Abteilungen.

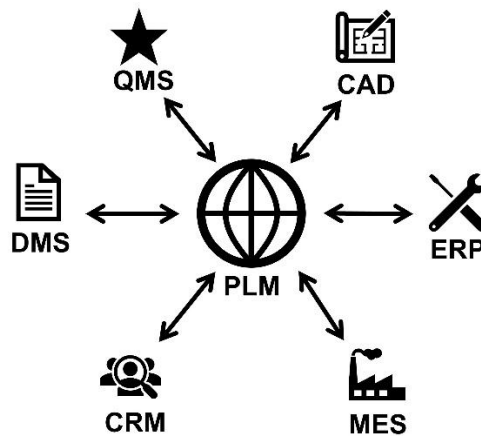


Abb. 1: PLM Schnittstellen (Quelle: CONSENZUM)

Das PLM-System dient als „Backbone“ für das gesamte Unternehmen

PLM-Systeme dienen der Verwaltung aller produktbezogenen Daten und Prozesse während des gesamten Lebenszyklus eines Produkts. Sie speichern unter anderem CAD-Modelle, Stücklisten, technische Dokumentationen, Änderungsstände und Freigaben. Da jedoch nicht alle Unternehmensbereiche ausschließlich mit dem PLM-System arbeiten, müssen Informationen mit weiteren Systemen ausgetauscht werden (siehe Abb. 1). Zu den wichtigsten gehören Enterprise-Resource-Planning-Systeme (ERP), Manufacturing-Execution-Systeme (MES), Customer-Relationship-Management-Systeme (CRM), Computer-Aided-Design-Systeme (CAD) sowie Qualitätsmanagement- (QMS) und Dokumentenmanagementsysteme (DMS).

Die Kommunikation zwischen PLM und ERP ist der Schlüssel

Die Schnittstelle zwischen PLM und ERP besitzt eine besonders hohe Bedeutung. Während das PLM-System die technische Sicht auf ein Produkt verwaltet, steuert das ERP-System die betriebswirtschaftlichen Prozesse wie Materialwirtschaft, Einkauf, Produktionsplanung und Rechnungswesen.

Über die Schnittstelle werden beispielsweise freigegebene Stücklisten, Materialstammdaten oder Änderungsinformationen automatisch übertragen. Dadurch wird sichergestellt, dass alle

Unternehmensbereiche mit denselben, aktuellen Daten arbeiten und Fehler sowie Ineffizienzen durch doppelte Dateneingaben vermieden werden.

Die optimale Vernetzung des PLM-Systems bringt entscheidende Vorteile

Die Vorteile einer gut funktionierenden Systemintegration sind vielfältig:

- Eine zentrale Datenquelle (Single Source of Truth) für alle Produktinformationen.
- Keine doppelte Dateneingabe, dadurch weniger Fehler und geringere Kosten.
- Automatisierte Änderungsprozesse zwischen Entwicklung, Produktion und Service.
- Höhere Datenqualität und vollständige Rückverfolgbarkeit.
- Kürzere Entwicklungs- und Produktionszeiten durch durchgängige Prozesse.
- Optimale Grundlage für Industrie 4.0 und den Digital Twin.

Ein automatisierter Datenaustausch reduziert den manuellen Arbeitsaufwand erheblich und minimiert Fehlerquellen. Gleichzeitig verbessert sich die Datenqualität, da Informationen nur einmal erfasst und anschließend in allen relevanten Systemen genutzt werden. Darüber hinaus verkürzen sich Entwicklungs- und Produktionszeiten, weil Informationen schneller verfügbar sind und Prozesse effizienter ablaufen. Die Transparenz über den gesamten Produktlebenszyklus steigt, wodurch Entscheidungen auf Basis einer besseren Datengrundlage getroffen werden können.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass Schnittstellen zwischen PLM und anderen Unternehmenssystemen ein entscheidender Erfolgsfaktor für die digitale Transformation von Produktentwicklung und Produktion sind. Sie sorgen für einen durchgängigen Informationsfluss, vermeiden Medienbrüche und erhöhen die Effizienz aller beteiligten Prozesse. Unternehmen, die ihre Systeme intelligent miteinander vernetzen, profitieren von einer höheren Datenqualität, kürzeren Entwicklungszeiten, geringeren Kosten und einer besseren Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Fachbereichen. Im Zeitalter von Industrie 4.0 und der digitalen Transformation gewinnen leistungsfähige und standardisierte Schnittstellen daher zunehmend an Bedeutung und bilden die Grundlage für eine zukunftsfähige Unternehmensorganisation.

Die **CONSENZUM Managementberatung** ist der richtige Ansprechpartner, wenn es darum geht, Ihre Unternehmensprozesse zu optimieren und dazu die richtigen Tools mit den entsprechenden Schnittstellen zu definieren. Unser Ziel ist nicht nur die Einführung eines funktionierenden Prozesses und einer effizienten Verwaltung der zugehörigen Daten, sondern die nachhaltige Befähigung unserer Kunden, Produkte schneller, transparenter und erfolgreicher zu entwickeln.

Markus Richter

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

Vertriebsentwicklung – Strategieentwicklung – Prozessoptimierung – Nachhaltigkeit
