



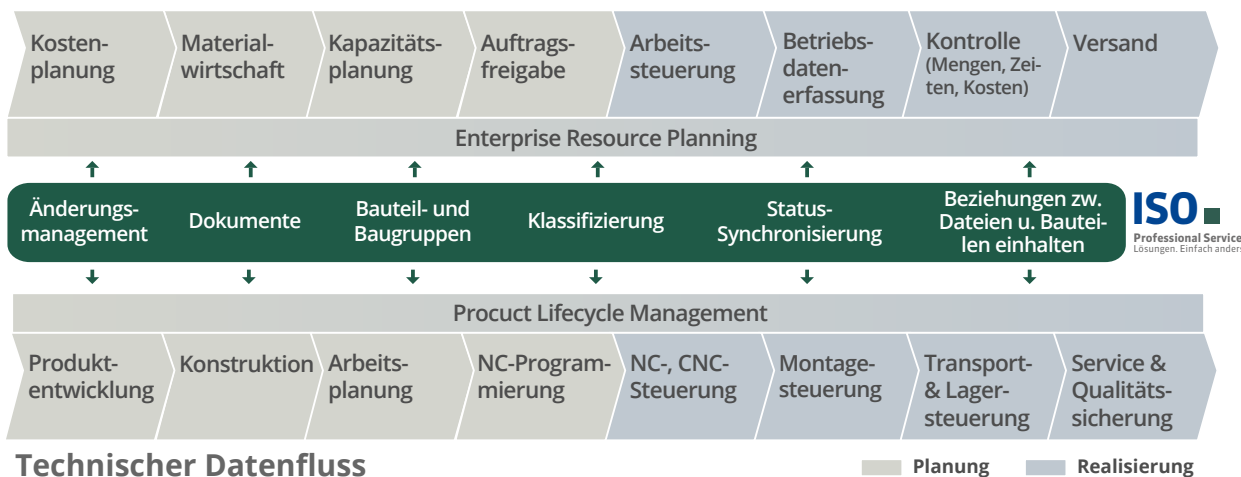
Datenmanagement zwischen ERP- und PLM-Systemen

Die Digitalisierung in Unternehmen nimmt stetig zu. Rund 80% der aktuell gespeicherten Daten wurden in den vergangenen zwei Jahren generiert. Der Datenberg wächst so rasant, dass eine Handhabung dieser Daten ohne etabliertes Datenmanagementsystem mit automatisierten, systemübergreifenden Prozessen nicht mehr möglich ist.

Jeder Mitarbeiter in einem Unternehmen handelt nach den Informationen, die ihm zur Verfügung gestellt werden. Diese erhält er entweder über die Kommunikation mit anderen Mitarbeitern oder aus digitalen Systemen. Mitarbeiter sind durch die steigende Komplexität und wachsende Menge an Daten immer mehr auf die Verlässlichkeit, Vollständigkeit und Richtigkeit digitaler Informationen angewiesen. Dies setzt voraus, dass Daten in Echtzeit aktualisiert und an alle involvierten Mitarbeiter weitergegeben werden.

Daten unterteilen sich in technische Daten und betriebswirtschaftliche bzw. dispositive Daten. Technische Daten entstehen im Projektmanagement, Arbeitsmanagement und Prozessmanagement. Dispositive Daten entstehen entlang der Organisation und unterstützen das Management bei Entscheidungen, das Unternehmen zu steuern und strategisch auszurichten.

Betriebswirtschaftlicher Datenfluss



Technischer Datenfluss

Die Abbildung zeigt ein vereinfachtes Schaubild, das den grundsätzlichen Datenfluss im Unternehmen darstellt. Betriebswirtschaftliche Daten werden in Enterprise Resource Planning (ERP)-Systemen erfasst und verwaltet. Am Anfang und Ende der Wertschöpfungskette steht der Kunde, der ein Produkt oder eine Dienstleistung vom Unternehmen bezieht. Der betriebswirtschaftliche Datenfluss kann sich in folgende Positionen gliedern:

- Kostenplanung
- Materialwirtschaft
- Kapazitätsplanung
- Auftragsfreigabe
- Arbeitssteuerung
- Betriebsdatenerfassung
- Kontrolle (Mengen, Zeit, Kosten)
- Versand

In allen genannten Bereichen entstehen Daten, die für nachfolgende Bereiche wichtig für Entscheidungen oder die Weiterverarbeitung sind. Auch rückwirkend sind die Informationen wertvoll für Korrekturen oder als Erfahrungswerte, um die bei zukünftigen Aufträgen und Projekten auftretenden Fehler zu vermeiden. Für eine ordnungsgemäße Verwaltung und Auswertung der Daten oben genannter Bereiche, ist die richtige Ablage in Enterprise Resource Planning-Systemen von entscheidender Bedeutung.

Technische Daten werden zunehmend in Product Lifecycle Management (PLM)-Systemen verwaltet. Kern eines PLM-Systems ist das Produktdatenmanagement. Dieses umfasst die Erzeugung, Organisation und Verteilung produktbezogener Informationen, inklusive der Beziehung zwischen Dateien unter Berücksichtigung des Managements technischer und organisatorischer Geschäftsprozesse. PLM-Systeme, die die ganze Wertschöpfungskette abbilden, sind noch nicht etabliert. Meist gibt es im technischen Bereich mehrere Insel-Softwarelösungen, die einzelne Bereiche abdecken. Eine gemeinschaftliche Datenablage für Konstruktionsdaten aus der Elektrik, Mechanik und Automatisierung sowie Simulationsdaten existiert bislang nicht. Der technische Datenfluss ist in folgenden Positionen abbildbar:

- Produktentwicklung
- Konstruktion
- Arbeitsplanung
- NC-Programmierung
- NC, CNC-Steuerung
- Montagesteuerung
- Transport & Lagersteuerung
- Service & Qualitätssicherung

ERP- und PLM-Systeme arbeiten nicht autark. Ein ständiger Austausch von Daten ist notwendig, um Fehler zu vermeiden, alle Bereiche mit aktuellen Informationen zu versorgen und die Produktivität im Unternehmen zu erhöhen. Informationen, die zwischen PLM- und ERP-Systemen ausgetauscht werden, sind:

- Daten zum Änderungsmanagement
- Dokumente
- Bauteil- und Baugruppen
- Klassifizierungen
- Status-Synchronisierungen
- Beziehungen zwischen Dateien und Bauteilen

Im vorliegenden Fallbeispiel wurde speziell der Datenaustausch von ERP- und PLM-Systemen vorgestellt. Die ISO-Gruppe ist spezialisiert auf sämtliche IT-Dienstleistungen für ERP-Systeme und den Austausch von Daten mit ERP-Systemen.

Wir sind für Sie da:

ISO Professional Services GmbH

Eichendorffstraße 33
90491 Nürnberg

Tel.: +49 911 - 99 594-0
Fax: +49 911 - 99 594-129

info@iso-gruppe.com
www.iso-gruppe.com

- Ein Unternehmen der ISO-Gruppe -

ISO-Gruppe weltweit

Österreich | Kanada | Polen | VAE

Quellen:

J. Jakobs: Produktlebenszyklusorientiertes Controlling am Beispiel des produktbezogenen Businessplans, Kölner Wissenschaftsverlag, Köln 2011

V. Arnold, H. Dettmering, T. Engel, A. Karcher: Product Lifecycle Management beherrschen, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg 2011