

# Durchgängige Geschäftsprozesse von der Produktentwicklung zu SAP ERP

**Ralf Dettling**  
**ORACLE Deutschland B.V. & Co. KG**  
**Karlsruhe**

## **Schlüsselworte:**

PLM, MDM, ORACLE, Agile, SAP, ERP

## **Einleitung**

Ziel des Vortrages ist die Wichtigkeit eines durchgängigen, kontrollierten und integrierten Geschäftsprozesses von der Produktentwicklung bis zur Produktion zu erläutern.

Bei vielen, in verschiedensten Branchen tätigen Firmen ist der verlässliche und systemgestützte Fluss der Produktdaten über die eingebundenen Verantwortungsbereiche nicht gegeben.

Speziell unter Berücksichtigung der stetig notwendigen Änderungen für Produktverbesserungen, ... führt das Fehlen eines integrierten Prozesses zu Mängeln in der Datenqualität, Verlängerung bei den Durchlaufzeiten und somit zu erhöhten Kosten.

Der Vortrag soll zeigen, wie diese Situation verbessert werden kann und wie es bereits in der Praxis Projekte bei Kunden erfolgreich durchgeführt wurden.

## **Die Herausforderung**

Unternehmen unterschiedlichster Industrien müssen sich heute den gewachsenen Anforderungen an

- notwendiger globaler Präsenz
- Kosten- und Zeitdruck im globalen Wettbewerb
- Merger unterschiedlicher Organisationen und Kulturen
- verteilte Produktentwicklung und Produktion

stellen. Diese Anforderungen bedingen eine konstante Kommunikation sowohl der internen Geschäftsbereiche, als auch die Einbindung von externen Lieferanten und Partnern.

Der Fokus dieses Vortrages ist die Betrachtung der internen Kommunikation in einem globalen Umfeld und deren Anforderungen sowie die möglichen Optimierungen.

Dieser Bedarf der Betrachtung des gesamten Prozesses von der Idee über die Produktentwicklung bis zur Produktion und Wartung der Produkte. Die sichere Bereitstellung der Daten in entsprechender Qualität und in der notwendigen Zeit über diese komplette Prozesskette ist in heutigen Unternehmen noch ein Gebiet mit Optimierungspotential. Speziell Produktentwicklung und Produktion sind zwei Welten, deren Verbindung bis heute zu Problemen führt. Gründe dafür sind:

- Keine Vereinheitlichung/Standardisierung der Produktdaten
- Unterschiedliches Verständnis über die Verantwortung der Produktdaten
- Fehlende Abstimmung in den Geschäftsprozessen
- Verwaltung und Steuerung der Produktdaten in getrennten Systemen (Silos)

- Unterschiedliche Konfiguration der Systeme und somit keine einheitliche Verwaltung der Produktdaten.
- Hohe Komplexität für den Anwender in der Bereitstellung der Daten in betroffenen Systeme
- Fehlende Anwenderunterstützung durch maschinell gestützte Integration der Systeme

Das folgende Bild soll ein Beispiel für eine bestehende – nicht optimierte – Situation in einem Unternehmen aufzeigen.

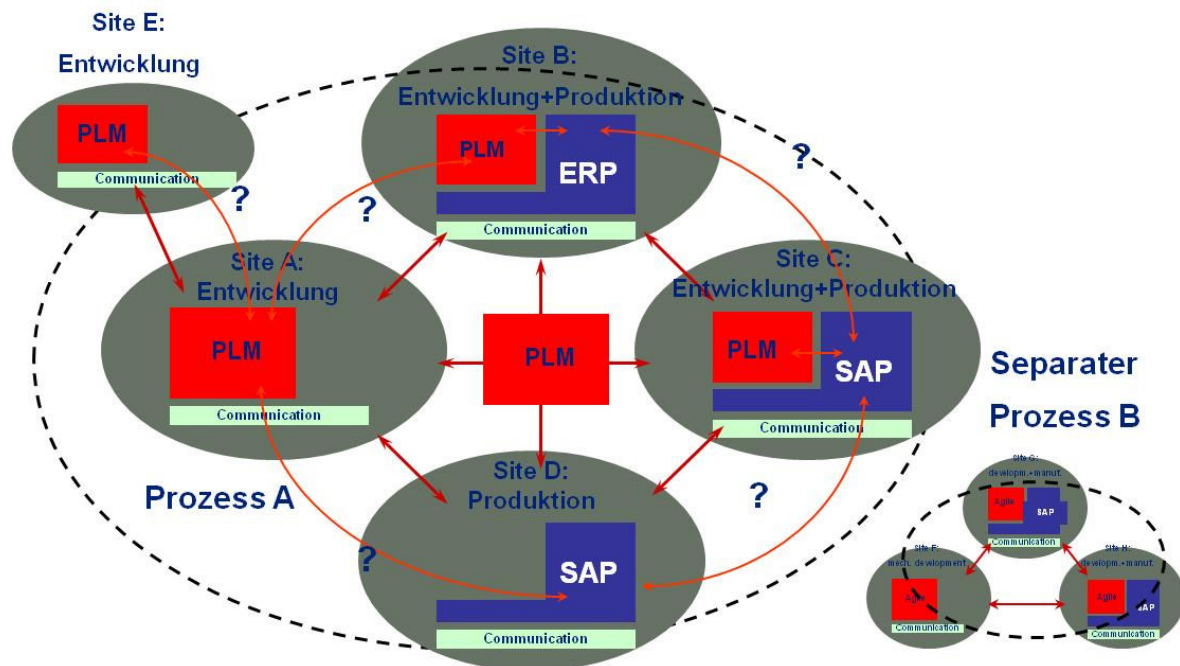


Abb. 1: Nicht optimierte Prozess- und Systemlandschaft

Die Herausforderung ist somit eine Prozess- und Systemlandschaft zu schaffen, welche gewährleistet, das in einem End-to-End Prozess die Daten kontrolliert aufgebaut und rechtzeitig bereitgestellt werden.

### Der Weg

Um einen Geschäftsprozess zu implementieren der die Durchgängigkeit von der Produktentwicklung bis zur Weitergabe an SAP ERP gewährleistet Bedarf es einiger Voraussetzungen, welche die Zusammenarbeit zwischen dem Business und der IT erfordert. Seitens des Business muss sichergestellt werden, dass die notwendigen Daten und Prozesse für die konsistente Weiterleitung durch die Organisation aufbereitet werden:

- Harmonisierung der Ausprägung der betroffenen Produktdaten – im Wesentlichen
  - Teile-/Artikelstammdaten
  - Stückliste
  - Dokumente
  - Änderungsantrag/-auftrag

- Eindeutige Definition, wann und wo die Daten entstehen
- Definition der Zuständigkeiten/Hoheit für die Daten in den jeweiligen Prozessschritten
- Klärung der Zeitpunkte im Prozess für die Übergabe nach SAP ERP
- Sicherstellung der einheitlichen Ablage von standort- und produktspezifischen Daten
- Vereinheitlichung des Änderungswesen über die Produktdaten
- Klärung der Daten für die Kommunikation mit internen und externen Partnern
- Abgestimmte Prozesse und grundsätzliche Organisation für alle Geschäftsfelder

Seitens der IT muss sichergestellt werden, dass die Infrastruktur und Systemlandschaft entsprechend aufgebaut wird und die Weiterleitung der Daten über die Systeme prozessgesteuert gewährleistet wird.

- Harmonisierung (nach Möglichkeit Reduzierung) der notwendigen Systeme für die Produktdatenverwaltung.
- Aufbau der notwendigen Server- und Netzwerklanschaft für die Systeme und der notwendigen Schnittstellen
- Implementierung der Schnittstelle zwischen den Systemen für die automatisierte und kontrollierte Übergabe der Daten.
- Bereitstellung von Mechanismen für das Monitoring der Schnittstellen.

Um diese Aufgaben in einem international arbeitenden Unternehmen zu durchführen zu können, muss darauf hingearbeitet werden die folgenden Erfolgsfaktoren von Beginn an zu gewährleisten:

- High level Management Unterstützung
- Klare Ziele, Vision und Strategie
- Re-engineering von Prozessen, wo notwendig
- Verfügbarkeit von Prozess-Ownern gewährleisten
- Einbindung aller betroffenen Bereiche in Business und IT
- Klare und offene Kommunikation im gesamten Unternehmen

Sind die aufgeführten Punkte berücksichtigt und können auch umgesetzt werden, ist der wichtigste Schritt für eine erfolgreiche Implementierung des durchgehenden Geschäftsprozesses geleistet.

### **Das Ziel**

Der oben aufgezeigte Weg um an das gewünschte Ziel zu kommen ist sicherlich nicht leicht, da die Aufgabenstellungen viele Geschäftsbereiche und Disziplinen im gesamten Unternehmen einschliesst. Mit der Umsetzung von sicheren, durchgängigen und automatisierten Prozessen können signifikante Verbesserungen für das Business und auch für die IT erreicht werden.

Im Folgenden sollen nur einige Punkte davon aufgezeigt werden:

- Optimierung der Durchlaufzeiten
- Vermeidung von Mehrfacheingaben
- Wiederverwendung vorhandener Informationen
- Rückverfolgbarkeit und Nachvollziehbarkeit von Daten und Prozessen
- Verbesserung der internen Zusammenarbeit durch einen durchgängigen Informationsfluss
- Informationstransparenz durch Zugriff auf aktuell gültige Informationen in allen Systemen
- Schnelle und sichere Bereitstellung der Daten in SAP bei Änderungen
- Sicherstellung der Aktualität der Daten in SAP
- Bidirektionale Integration mit SAP Daten und Prozessen

Im Rahmen der Umsetzung von einheitlichen Daten und automatisierten Schnittstellen über den gesamten Geschäftsprozess soll auch die Vereinfachung der Systemlandschaft erreicht werden. Das folgende Schaubild soll schematisch aufzeigen, dass nach Abschluss eines erfolgreichen Integrationsprojektes eine übersichtlichere und klar strukturierte Systemlandschaft aufgestellt sein kann.

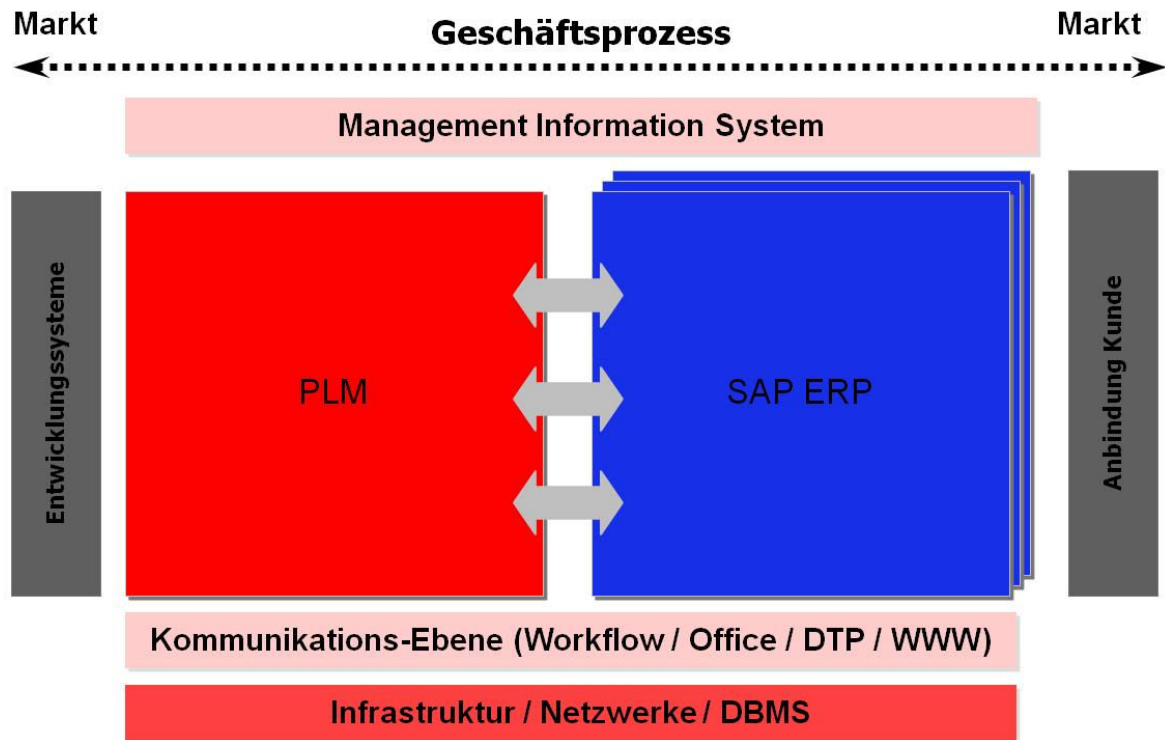


Abb.2: Optimierte Prozess- und Systemlandschaft

Die hier dargestellte Vereinfachung der Systemlandschaft reduziert seitens der IT auch die notwendigen Aufwände für Betrieb und Wartung der Systeme. Durch die Sicherstellung der Datenqualität in den System über die systemgestützten und automatisierten Schnittstellen ist auch ein reduzierter Aufwand beim Support der Anwender zu erwarten, da die Aktualität und Synchronität der Daten über die komplette Systemkette gewährleistet ist und nicht durch Updates im Nachgang hergestellt werden muss.

**Kontaktadresse:**

**Ralf Dettling**

ORACLE Deutschland B.V. & Co. KG  
 Zur Gießerei, 20  
 D-76227 Karlsruhe

Telefon: +49 (0) 171-6945331  
 Fax: +49 (0) 721-6291 88  
 E-Mail: ralf.dettling@oracle.com  
 Internet: www.oracle.com