

# Implementierung einer PDM-ERP-Schnittstelle für den Produktentstehungsprozess

Student



Giuliano Bernard

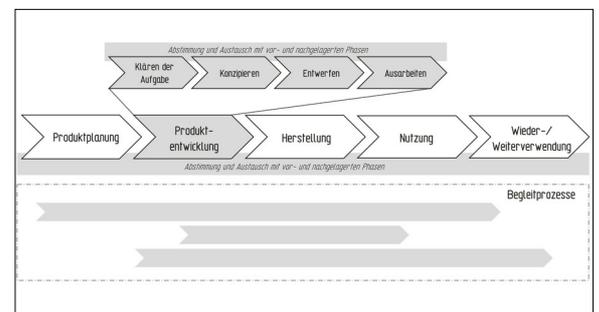
**Ausgangslage:** Die heutige Produktentwicklung wird immer vielschichtiger und erfordert mehr Ressourcen sowie die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Disziplinen. Für die Entwicklung neuer komplexer Produkte ist zunehmend mehr Fachwissen aus verschiedenen Bereichen wie der Mechanik, der Elektronik und der Informationsverarbeitung notwendig. Bender und Gericke liefern ein allgemeines Prozessmodell für die Produktentstehung. Dieser ganzheitliche Prozess reicht von der Planung bis zur tatsächlichen Nutzung, wobei die Abstimmung und der Austausch mit vor- und nachgelagerten Prozessen von höchster Bedeutung sind. Zu diesem Austausch gehört nicht nur die sprachliche Kommunikation, sondern auch ein Informationsaustausch in Form von Daten.

**Ziel der Arbeit:** Um solche Best-Practice-Prozesse im Unterricht möglichst industrie- und realitätsnah demonstrieren zu können, betreibt die OST verschiedene IT-Systeme, so unter anderem das PDM-System CimDatabase (CDB) und das ERP-System SAP. Um den durchgängigen Informationsfluss von der Entwicklung bis zu den operativen Prozessen abbilden zu können, ist eine Schnittstelle zwischen den beiden Systemen erforderlich. Der Fokus dieser Arbeit liegt auf diesem Informationsaustausch, wobei eine Schnittstelle zwischen dem PDM- und dem ERP-System implementiert und konfiguriert werden soll.

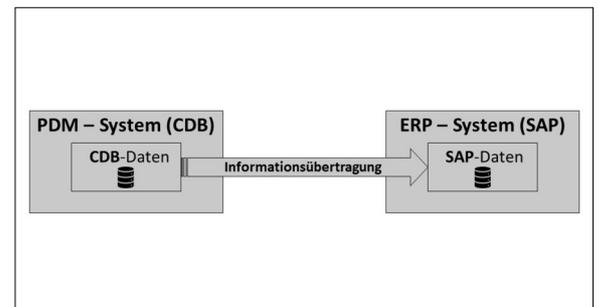
**Ergebnis:** In dieser Projektarbeit wurden die beiden Systemtypen untersucht und ein Schnittstellenkonzept auf Basis der eingesetzten Lösungen entwickelt. Das Konzept bezog die beiden Datenmodelle der Systeme in die Überlegungen mit ein und definierte so in einem ersten Schritt, welche

Daten zu welchen Zeitpunkten und wie zwischen den Systemen synchronisiert werden. Dazu gehörte das Mapping der relevanten Daten und die Konfiguration eines Abgleichprozesses. Darauf aufbauend wurde dieses Konzept direkt in die bestehende Systemlandschaft eingebettet und vorkonfiguriert.

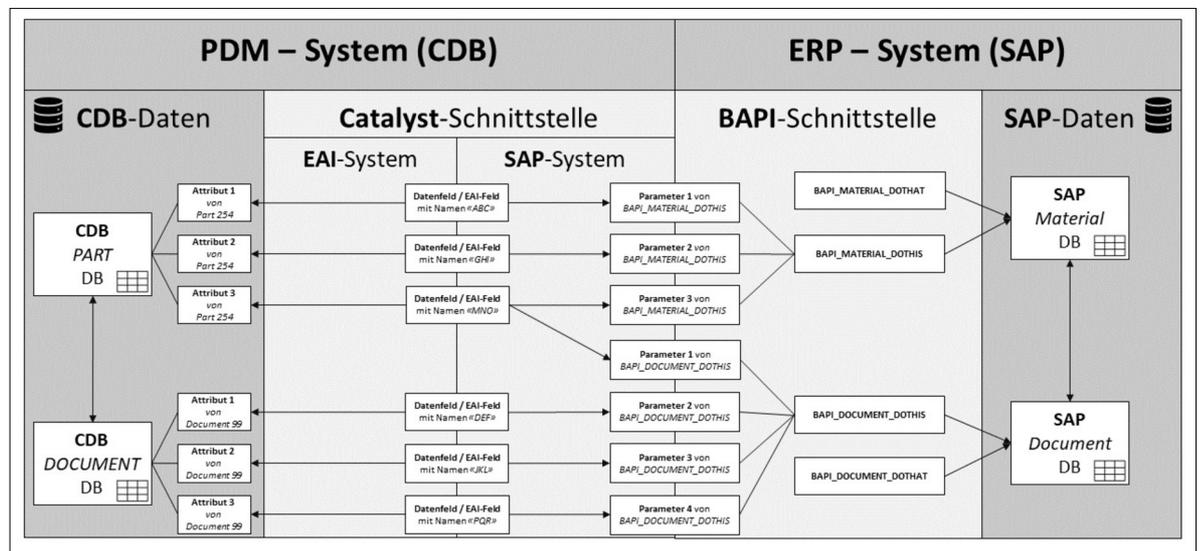
**Produktentstehungsprozess nach Pahl/Beitz**  
Bender & Gericke, 2021, S. 67



**Informationsaustausch zwischen PDM- und ERP-Systemen als Fokus dieser Arbeit**  
Eigene Darstellung



**Schematische Darstellung des Informationsaustausches zwischen dem PDM- und dem ERP-System**  
Eigene Darstellung



Examinator  
Prof. Dr. Felix  
Nyffenegger

Themengebiet  
Business Engineering

