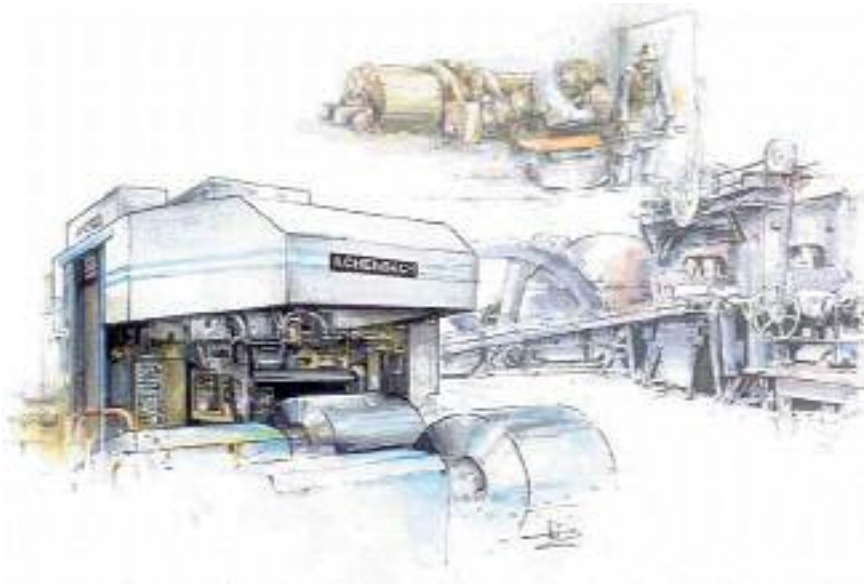


Eine Fallstudie zu Nutzen und Wirtschaftlichkeit des Einsatzes von PDM- Systemen

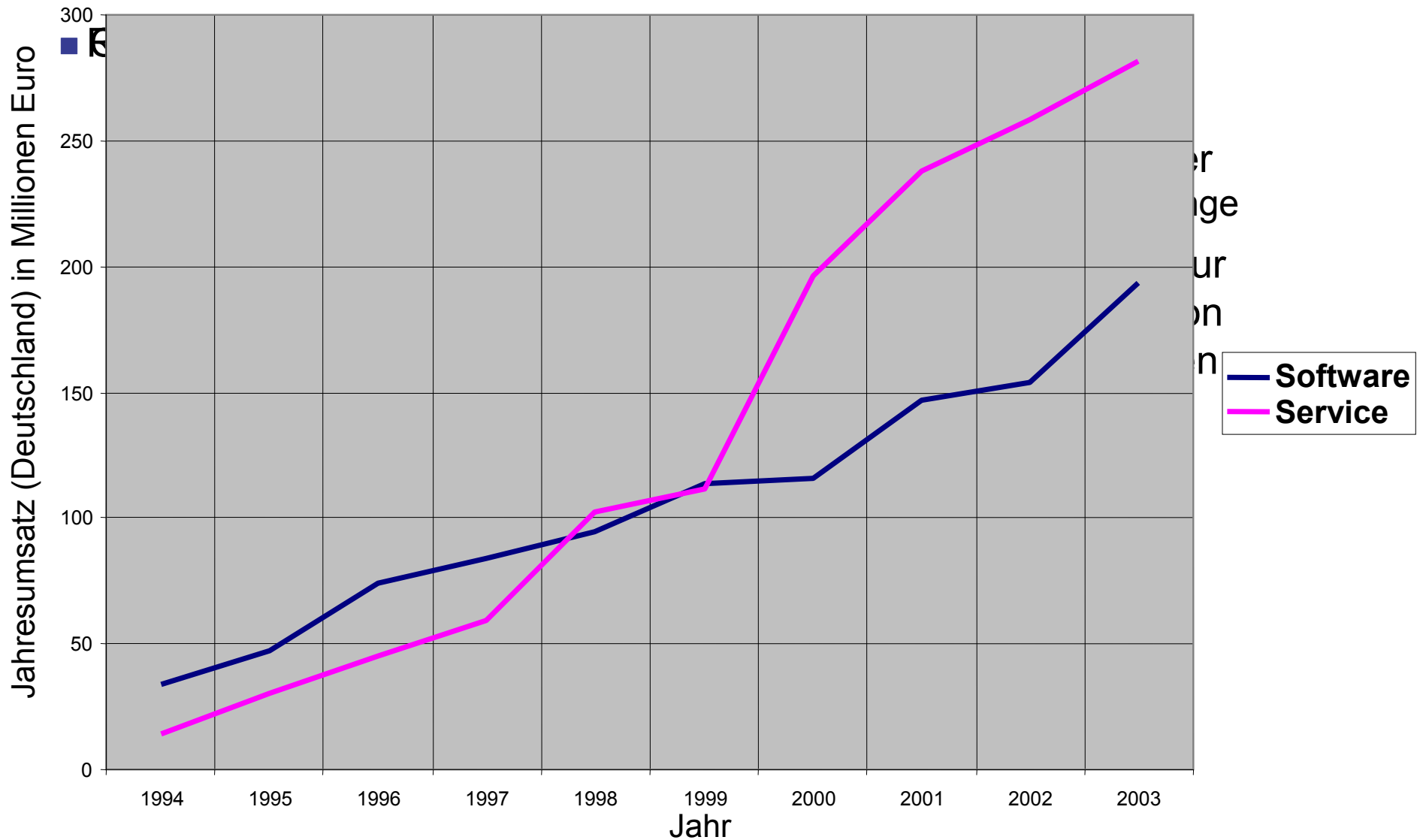
dargestellt am Beispiel eines mittelständischen Anlagenbau-Unternehmens



Claus-Michael Seiler, Manfred Grauer
Universität Siegen
Axel E. Barten
Achenbach Buschhütten GmbH

- Bedeutung von Produktdatenmanagement
- Analyse des Nutzens von PDM-Systemen (erläutert am Beispiel eines mittelständischen Anlagenbau-Unternehmens)
 - Methode zur Bewertung des strategischen Nutzens von PDM
 - PDM-Nutzenpotenzial
 - PDM-Unterstützung
 - PDM-Verbesserungspotenzial
 - Ansatz zur Ermittlung der Nutzengrößen und deren monetärer Äquivalente
- Zusammenfassung und Ausblick

Bedeutung von PDM



Quelle: Murgai, Michael: PDM-Marktstudie 2002 für Deutschland – Negative Faktoren belasten. In: eDM-REPORT (2003) 2. Dressler Verlag, Heidelberg 2003, S. 16 - 22

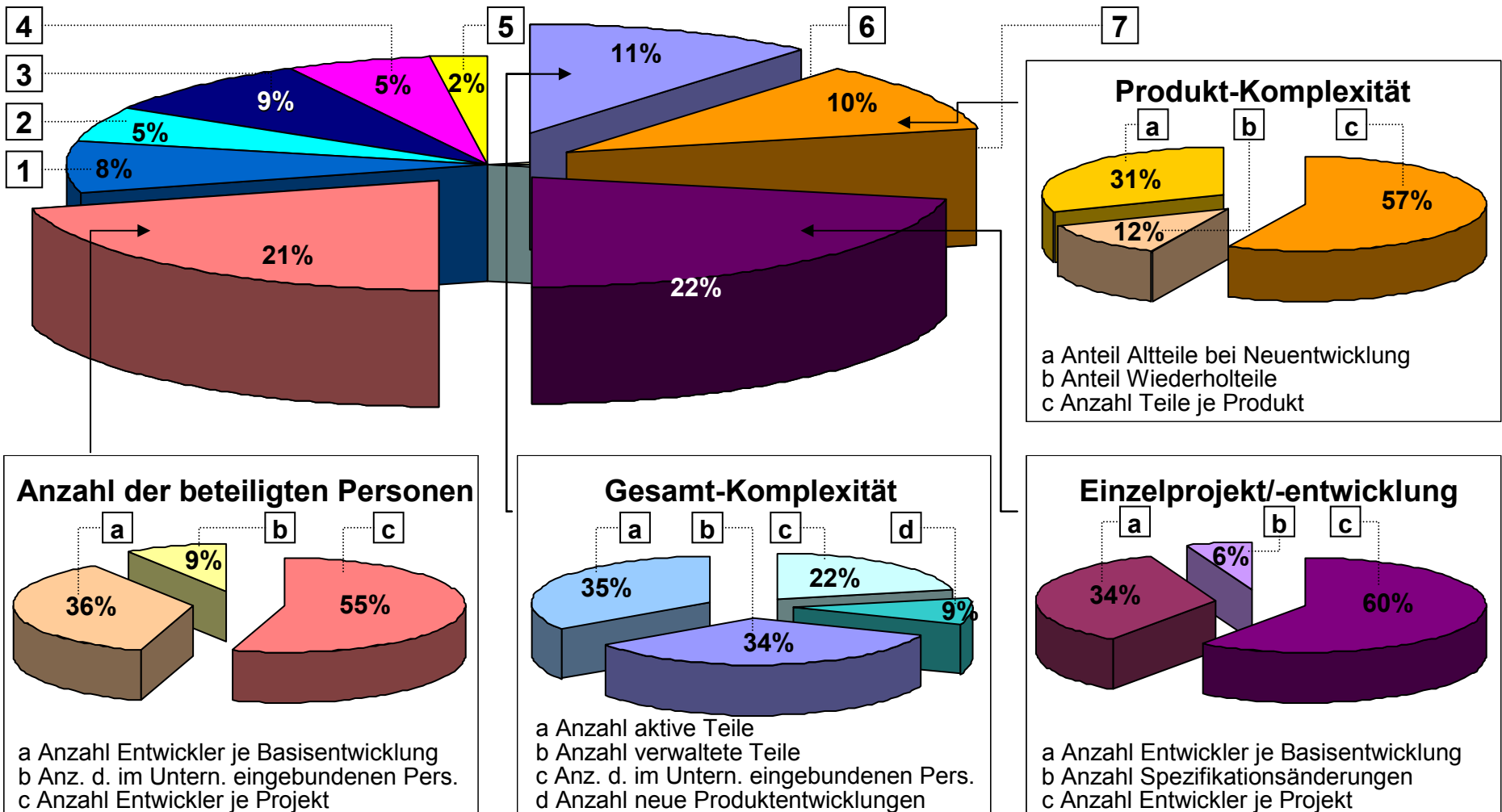
- Möglicher Nutzen des Einsatzes eines PDM-Systems
- abhängig von
 - der Komplexität
 - der Produktpalette
 - des Produktentstehungsprozesses
 - dem Integrationsbedarf
 - interne Funktionsbereiche
 - Zulieferer
 - Entwicklungspartner
 - Kunden
 - der Ausrichtung des Unternehmens
 - Marktanforderungen
 - Strategische Ausrichtung

Zusammensetzung des PDM-Nutzenpotenzials

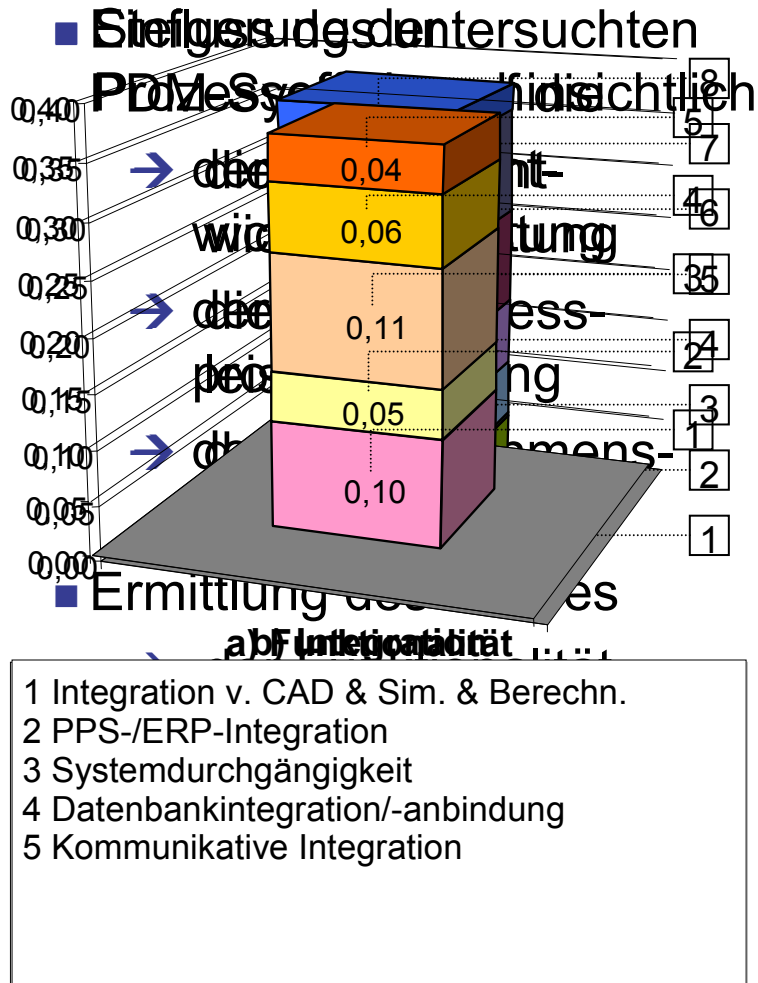
- 1 Verteilung der Beteiligten
- 2 Quantität der Einbindung
- 3 Qualität der Einbindung

- 4 Anforderung an d. Entwicklung
- 5 Strategische Ausrichtung
- 6 Entwicklungsabteilung

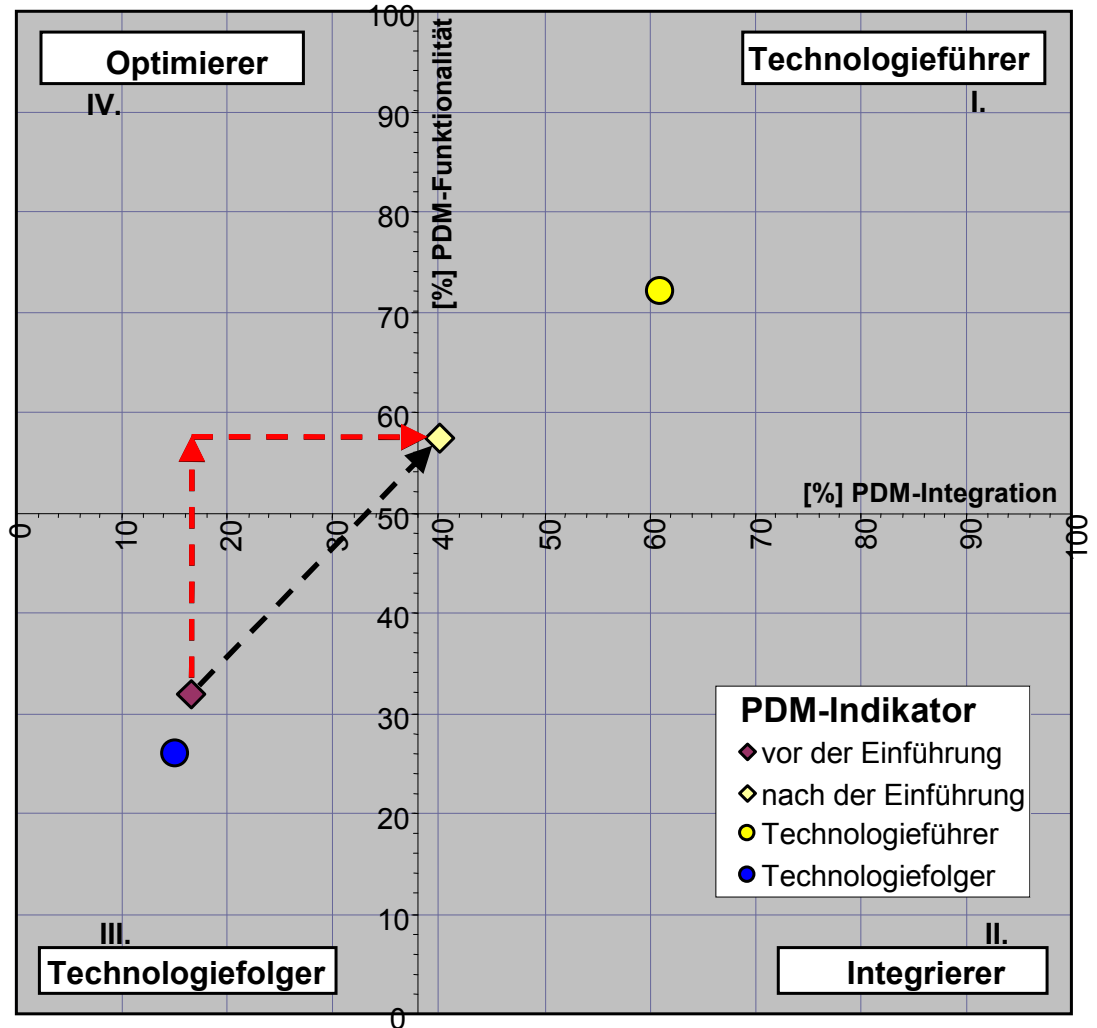
- 7 Teilekomplexität



Quelle: Seiler, C.-M.; Grauer, Manfred; Barten, Axel E.: Zur Analyse von Wirtschaftlichkeit und Nutzen von Produktlebenszyklusmanagement. Arbeitsberichte/Lehrstuhl Wirtschaftsinformatik, Universität Siegen 2003



- Internes u. externes Schnittstellenmanagement



Quelle: Seiler, C.-M.; Grauer, Manfred; Barten, Axel E.: Zur Analyse von Wirtschaftlichkeit und Nutzen von Produktlebenszyklusmanagement. Arbeitsberichte/Lehrstuhl Wirtschaftsinformatik, Universität Siegen 2003

- Leicht und schwer monetär quantifizierbare Nutzengrößen
 - Dimensionen Kosten und Zeit
 - Untersuchung von Kostengrößen und Tätigkeitsprofilen
- Schwer monetär quantifizierbare Nutzengrößen
 - Dimension Unternehmenserfolg
 - Untersuchung von Unternehmenskennzahlen
- Multiplikation der ermittelten Werte mit dem entsprechend gewichteten Verbesserungspotenzial
- Summe der monetären Äquivalente: Ertrag, der durch den Einsatz des PDM-Systems zu erwarten ist

- Misserfolg vieler Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen
 - ungenaue Abbildung der Erfolgskomponenten
- Verknüpfung:
 - betriebswirtschaftlich orientiertes Verfahren zur Gegenüberstellung von Kosten- und Ertragsgrößen
 - technisch ausgerichteter Ansatz zur Identifizierung des Nutzens von PDM-Systemen
 - Ermittlung der monetären Äquivalente
- Genauere Vermittlung des Nutzens gegenüber den Kosten
 - Steigerung der Prozesseffizienz
 - Verbesserung des bidirektionalen Informationsaustausches
- Nachteil: Hohe Abhängigkeit vom technischen Fortschritt
 - Je älter die Datenbasis, umso ungenauer die Einordnung bezüglich des Nutzenpotenzials und der PDM-Unterstützung
 - Aktuelle Informationen notwendig