

Holistische Produktentwicklung

Methodischer Leitfaden zur Entwicklung holistischer Prozesslinien

Diplomand



Joel Frei

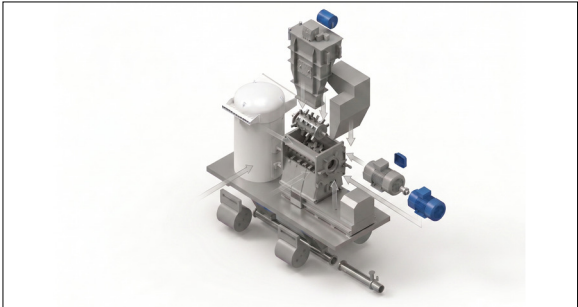
Problemstellung: In einem international tätigen Technologiekonzern folgt die Produktentwicklung derzeit überwiegend einem klassischen Ansatz, der auf isolierte Einzelmaschinen fokussiert ist. Dies führt zusammen mit Herausforderungen bei der Abstimmung zwischen verschiedenen Schnittstellen und Optimierungspotenzial im Anforderungsmanagement zu Problemen. Der Blick für den übergeordneten Kundenmehrwert geht verloren und die spätere Integration der Einzelmaschinen in eine ganzheitliche Kundenanlage (End-to-End-Lösung) verursacht oft unvorhergesehenen Mehraufwand sowie zusätzliche Kosten.

Vorgehen: Das methodische Vorgehen legt einen zentralen Fokus auf eine detaillierte Problemanalyse und Schwachstellenidentifikation im aktuellen Entwicklungsprozess. Um die bestehenden Prozesshrden präzise zu erfassen, werden eine fundierte interne Prozessanalyse sowie qualitative Tiefeninterviews mit internen Führungskräften und externen Experten durchgeführt. Basierend auf diesen Erkenntnissen sowie einer umfassenden Literaturrecherche werden die identifizierten Schwachstellen mit den Methoden des Systems Engineering und Requirements Engineering angegangen.

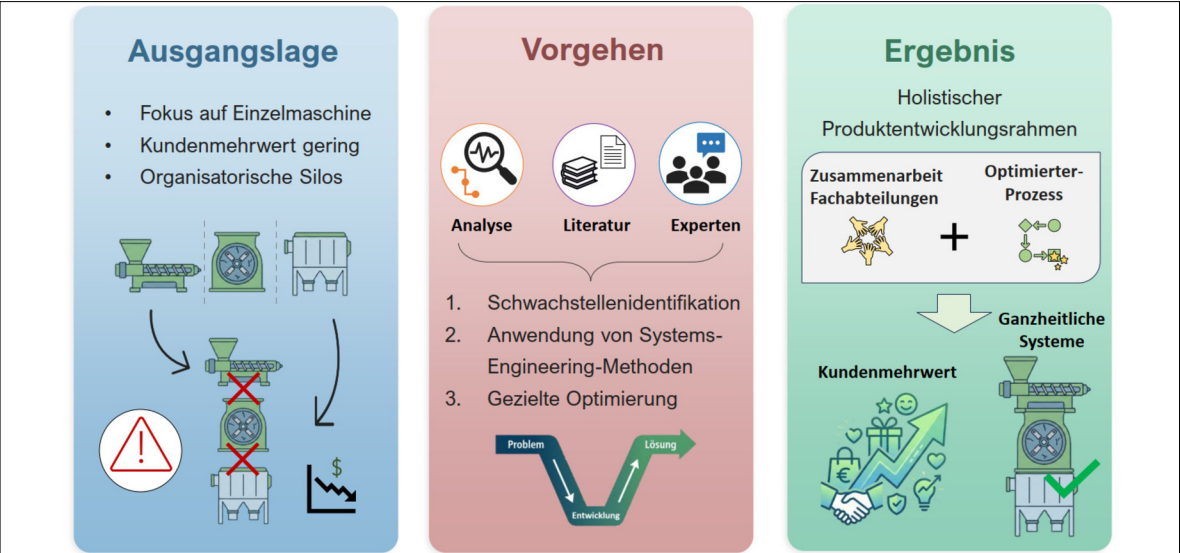
Ergebnis: Basierend auf den identifizierten Schwachstellen wird ein neuer Entwicklungsrahmen konzipiert. Dieser beinhaltet ein Kompetenzmodell, welches die Aufgaben und das abteilungsübergreifende Zusammenwirken von Produktmanagement, R&D und Technologie strukturiert und Schnittstellen aufbricht. Ergänzt wird dies von einem optimierten Prozessablauf in Anlehnung an das Systems Engineering. Die

wesentlichen Neuerungen umfassen die konsequente Ausrichtung auf einen ergebnisorientierten Mehrwert (Outcome-Based Value) und die gemeinsame Anforderungsdefinition in der frühen Projektphase. Zudem wird eine strukturierte funktionale und logische Dekomposition zur Beherrschung der Systemkomplexität eingeführt sowie eine System Validierung unter realen Produktionsbedingungen verankert. Die abschliessende Evaluation mit

Ganzheitliche Prozesslinie
KI-generiert mit Google Gemini



Ablauf der Arbeit
Eigene Darstellung



Referent
Samuel Bhni

Korreferent
Daniel Nussbaumer

Themengebiet
Organisation und Prozesse