

18.06.2025 / Kr / La

Thema:

Literaturrecherche zu Informations- und Datenmodelle im Kontext der Produktentwicklung

Literature review on information and data models in the context of product development



Im Kontext der fortschreitenden Digitalisierung steigen die verfügbaren Datenmengen immer weiter an. Gleichzeitig werden Produkte smarter, sind in der Lage sich untereinander zu vernetzen und in großen System zusammenzuwirken und zu kommunizieren. Für die Produktentwicklung bedeutet dies, dass passende Beschreibungsmodelle für die Daten- und Informationslandschaft wichtig sind. Dabei kann aus verschiedenen Sichtweisen, von der Beschreibung der benötigten Produktschnittstellen, über die Analyse der Datenkommunikation bis hin zur Rückführung der Daten in den Entwicklungsprozess, auf solche Modelle geschaut werden.

Ziel dieser Arbeit ist es, einen umfassenden Überblick über die bereits existierenden Daten- bzw. Informationsmodelle im Kontext der Produktentwicklung zu geben und diese systematisch zu verordnen. Dies kann zum Beispiel durch Einordnung in den Produktentstehungsprozess, des Produktlebenszyklus oder durch Zuordnung zu Unternehmensbereichen erfolgen.

Es ergeben sich folgende Arbeitsschritte:

- Interdisziplinäre Literaturrecherche zu bestehenden Daten- bzw. Informationsmodelle
- Beschreibung der Modelle hinsichtlich ihres Anwendungsgebietes
- Darstellung der noch ggf. existierenden Limitierungen der Modelle
- Auswahl eines geeigneten Ordnungsrahmens zur Einordnung der Modelle
- Einordnung der Modelle
- Aufzeigen von Lücken und Weiterentwicklungspotenzialen

Betreuung:

Prof. Dr.-Ing. M. Kreimeyer
M.Sc. C. Langner