

Kategorisierung und Bewertung aktueller Methoden der Produktentwicklung

Ausgangssituation

Für die Steuerung des Hubgerüsts eines Gabelstaplers besteht eine Vielzahl von hersteller-spezifischen Bedienkonzepten. Diese meist mit Hand- oder Fingerhebeln ausgeführten Steuerungen sind vor allem für unerfahrene oder wechselnde Fahrer nicht intuitiv bedienbar.



Bedienkonzept der Hubgerüststeuerung [Bild: Jungheinrich AG]

Im Projekt „Entwicklung einer intuitiven Gabelstapler-Hubgerüststeuerung mit haptischem Feedback“ erfolgt daher zusammen mit der Vemcon GmbH die Entwicklung einer neuartigen Hubgerüststeuerung für Gabelstapler, die sowohl die Einarbeitungszeit reduzieren als auch die Produktivität erhöhen soll.

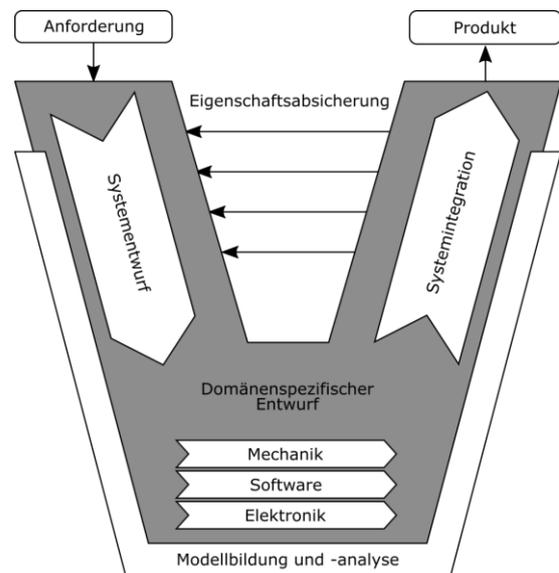
Zielsetzung und Vorgehensweise

Im Rahmen der Studienarbeit soll ein Vergleich aktueller Methoden der Produktentwicklung erarbeitet werden. Dazu sollen Entwicklungsmethoden recherchiert und charakteristische Eigenschaften bestimmt werden. Anhand dieser Eigenschaften soll eine Kategorisierung und Bewertung bestehender Methoden und Werkzeuge, wie z.B. das V-Modell zur Entwicklung mechatronischer Systeme erfolgen.

Hierzu sind folgende Punkte zu bearbeiten:

- Recherche bestehender Vorgehensmodelle und Werkzeuge der Produktentwicklung

- Charakterisierung und Kategorisierung der Methoden
- Konzeptentwicklung zur Bewertung der Methoden im Hinblick auf die Entwicklung neuer Steuerungskonzepte
- Durchführung der Bewertung
- Zusammenfassung der Ergebnisse



V-Modell zur Entwicklung mechatronischer Systeme [VDI 2206]

Voraussetzungen

- Student im Maschinenwesen, Human Factors Engineering, o.Ä.
- Selbstständige und strukturierte Arbeitsweise
- Kreativität und Motivation zur Entwicklung von neuartigen Lösungsideen
- Fähigkeit, gewonnene Erkenntnisse strukturiert festzuhalten und aufzubereiten

Kontakt

Leonhard Feiner, M.Sc.

Lehrstuhl für Fördertechnik Materialfluss Logistik

Tel.: 089 / 289 15935

Leonhard.Feiner@tum.de