

IPRI-Pressmitteilung vom 31. Mai 2017

IPRI-Forschungsprojekt „AIDA“ abgeschlossen

Das International Performance Research Institute (IPRI) hat zusammen mit der Technische Universität München – Lehrstuhl für Produktentwicklung das Forschungsprojekt „AIDA – Aufwandsarme Quantifizierung von indirekten Änderungskosten in der Antriebstechnik“ erfolgreich abgeschlossen.

Herausforderung in der Antriebstechnik

Wesentlicher Wettbewerbsvorteil der deutschen Antriebstechnik ist die Entwicklung kundenspezifischer Lösungen. Dies erfordert eine systematische und umfassende Abstimmung mit Kunden im Entwicklungsprozess des Antriebsstrangs und seiner Bestandteile. Folge dieser Abstimmung ist, dass Unternehmen kontinuierlich mit Änderungswünschen seitens ihrer Kunden konfrontiert sind. Eine möglichst optimale Abwicklung von Änderungen stellt vor diesem Hintergrund einen wesentlichen Wettbewerbsvorteil dar. Zu dieser Abwicklung gehört neben der Einschätzung der technischen Machbarkeit und Festlegung der Produktspezifikationen auch eine frühzeitige, ex-ante Quantifizierung aller im Rahmen der Durchführung einer Produktänderung anfallenden Kosten. Sie bildet die Grundlage für viele die Produktänderungen betreffenden Managemententscheidungen (bspw. Festlegung von Preisuntergrenzen, Angebotsabgabe). Die ex-ante Quantifizierung direkter Änderungskosten (bspw. geänderter Materialeinsatz) stellt für viele Unternehmen in der Regel keinerlei Problem dar. Indirekte Änderungskosten können hingegen regelmäßig nicht bzw. nicht effizient quantifiziert werden. Als Konsequenz fehlender praxisorientierter und aufwandsarm durchführbarer Methoden zur Quantifizierung indirekter Änderungskosten ergibt sich Intransparenz bzgl. der tatsächlich, im Rahmen der Durchführung einer Produktänderung anfallenden, Kosten.

Potenzial zur Überwindung dieses Defizits bietet der Einsatz von Heuristiken. Heuristiken sind Faustregeln im Sinne einfacher Quantifizierungsverfahren. Sie sind besonders geeignet um Ergebnisse schneller, einfacher und aufwandsärmer als mit komplexen und aufwändigen Methoden zu erzielen. Das Forschungsprojekt AIDA befasste sich mit der Entwicklung von Heuristiken zur aufwandsarmen Quantifizierung indirekter Änderungskosten.

Ergebnisse des Forschungsprojektes

Die innovativen Beiträge des Forschungsprojekts AIDA lassen sich unter den folgenden Punkten zusammenfassen:

- **Entwicklung eines erweiterten Klassifizierungsschemas für Produktänderungsfälle:** Das erweiterte Klassifizierungsschema lässt sich zur kostenorientierten Einordnung und Beschreibung unterschiedlicher Änderungsfälle einsetzen.
- **Erarbeitung eines Vorgehensmodells zur Entwicklung von Heuristiken zur ex-ante Quantifizierung indirekter Änderungskosten:** Das Vorgehensmodell zur Entwicklung

von Heuristiken zur ex-ante Quantifizierung indirekter Änderungskosten dient der unternehmensspezifischen Verfahrensentwicklung. Das Modell ist eine systematische Anleitung zur Entwicklung von Heuristiken für die Unternehmenspraxis.

- **Beispielhafte Entwicklung und Dokumentation von Heuristiken zur ex-ante Quantifizierung indirekter Änderungskosten:** Anhand des Vorgehensmodells konnten für zwei Fallstudienunternehmen Heuristiken auf Basis realer Daten entwickelt und validiert werden. Die Heuristiken weisen in beiden Fällen eine gute Prognosefähigkeit im Vergleich zu alternativ verfügbaren Verfahren auf.
- **Entwicklung des AIDA-Prozessmodells zur Analyse der Auswirkungen der Kostentreiber auf indirekte Änderungskosten und Ableitung geeigneter Maßnahmen zur Beherrschung indirekter Änderungskosten:** Das entwickelte AIDA-Prozessmodell stellt ein praxisorientiertes Analyseinstrument dar, mit dessen Hilfe das Systemverhalten indirekter Änderungskosten abgebildet werden kann. Auf dieser Grundlage lassen sich zielgerichtete Maßnahmen (-bündel) zur Beherrschung indirekter Änderungskosten identifizieren.

Verbreitung und Bereitstellung der Ergebnisse

Die Forschungsergebnisse werden im Rahmen verschiedener Veröffentlichungen für die interessierte Öffentlichkeit bereitgestellt. Weitere Informationen zum Projekt und zu den Ergebnissen können direkt bei den beiden Forschungsinstituten eingeholt werden.

Förderhinweis:

Das IGF-Vorhaben 18492 N der Forschungsvereinigung Forschungskuratorium Maschinenbau e.V. - FKM, Lyoner Straße 18, 60528 Frankfurt am Main wurde über die AiF im Rahmen des Programms zur Förderung der industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages gefördert.

Ansprechpartner:

International Performance Research Institute gGmbH
Marcel Gebhardt, M.Sc.
Königstraße 5
D-70173 Stuttgart
Telefon: 0711-6203268-8003
Telefax: 0711-6203268-1045
E-Mail: mgebhardt@ipri-institute.com

Über IPRI:

Das International Performance Research Institute (IPRI) ist eine gemeinnützige Forschungsgesellschaft auf dem Gebiet der Betriebswirtschaftslehre. Unter der Leitung von Prof. Dr. Mischa Seiter betreibt das Institut international angelegte Forschung mit dem Schwerpunkt auf Controlling sowie Performance Measurement und Management von Unternehmen und Unternehmensnetzwerken sowie öffentlichen Organisationen. Im Mittelpunkt steht die Durchführung von nationalen und internationalen Forschungsprojekten und Studien.

Weitere Informationen unter:

www.ipri-institute.com