

Kostenwirkungen der Modularisierung 2 KosMo2

In der heutigen Zeit, in der die Kundenanforderungen an die Individualität und Funktionalität von nachgefragten Produkten immer weiter steigen, werden Unternehmen zunehmend mit der Dringlichkeit zur Erhöhung der Variantenvielfalt sowie der Handhabung der daraus resultierenden Komplexität konfrontiert (vgl. Roth et al. 2014, S. 361). Ein Konzept innerhalb des Komplexitätsmanagements, welches bezüglich dieser Problemstellung besonders vielfältige Potenziale aufweist, stellt die



Modularisierung von Produkten dar (vgl. Kersten et al. 2009, S. 1136; vgl. Krause/Gebhardt 2018, S. 113). Die Forschung zum Thema der Effekte modularer Produktstrukturen beschränkt sich derzeit noch in weiten Teilen auf die unternehmensinterne Perspektive (vgl. Skirde 2015). Dabei konkurrieren seit längerem nicht mehr nur Unternehmen mit anderen Unternehmen, sondern viel mehr gesamte Supply Chains (vgl. Becker 2002, S. 64). Dementsprechend erscheint es vielversprechend den Blickwinkel sowohl auf die Supply Chain als auch auf den Produktlebenszyklus zu erweitern, um die Effekte der Produktmodularisierung ganzheitlich zu erfassen.

Durch das im Forschungsvorhaben erarbeitete Gesamtkonzept werden Empfehlungen zur Strukturierung der Supply-Chain im Hinblick auf die Umsetzung von

Produktmodularisierungsvorhaben gegeben. Dabei werden die Effekte der Produktmodularisierung den jeweiligen Phasen des Produktlebenszyklus sowie den strategischen Erfolgsfaktoren Kosten, Zeit, Qualität, Flexibilität und Risiko zugeordnet. Des Weiteren können bereits implementierte Modularisierungskonzepte dahingehend überprüft werden, ob der unternehmensspezifisch optimale Auslagerungsgrad bereits erreicht ist oder noch ein ungenutztes Modularisierungspotenzial im Hinblick auf die Struktur der Supply-Chain vorhanden ist.

Autor: **Martin Brylowski**
TU Hamburg-Harburg Institut für Logistik und Unternehmensführung

Kontakt: Forschungsvereinigung Antriebstechnik e.V. (FVA)
Peter Exner
T 069- 66 03- 16 10

Das IGF-Vorhaben IGF-Nr. 19577 N der Forschungsvereinigung Antriebstechnik e.V. (FVA) 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.

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

Hintergrundinformationen zur FVA

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Die FVA ist das weltweit führende Innovationsnetzwerk der Antriebstechnik. Die 170 laufenden Projekte der industriellen Gemeinschaftsforschung fördern die Innovationsfähigkeit der Industrie im Bereich der Antriebstechnik und ist an den wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen ein wichtiger Beitrag zur Ausbildung von Jungingenieuren in und für die Branche. Die 207 Mitgliedsfirmen sind produzierende Unternehmen aus der Antriebstechnikbranche. Zusammen mit den über 40 Forschungsinstituten bildet die FVA die Basis für das weltweit führende Netzwerk der Antriebstechnik. Die FVA versteht sich als eine wichtige Plattform der Kommunikation und des Wissenstransfers zwischen Wissenschaft und Industrie. Themenfelder sind die mechanische und die elektrische bzw. mechatronische Antriebstechnik, sowohl von stationären industriellen Anlagen als auch von Fahrzeugen, mobilen Maschinen und Luftfahrzeugen. Die Gemeinschaftsforschung hat zum Ziel, das technische Know-how der Unternehmen und die Qualität ihrer Produkte zu verbessern und die Produktionskosten zu senken. Informationsveranstaltungen, Seminare und Tagungen der Forschungsvereinigung bieten den Unternehmen die Möglichkeit, neueste Forschungsergebnisse anzuwenden und Mitarbeiter entsprechend aus- und weiterzubilden.

Weitere Informationen unter www.fva-net.de.