# Schriftenreihe Institut für Konstruktionstechnik

### Heft 06.4

# **Stefan Schulte**

# Integration von Kundenfeedback in die Produktentwicklung zur Optimierung der Kundenzufriedenheit

Shaker Verlag Aachen 2007

### Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.d-nb.de abrufbar.

Zugl.: Bochum, Univ., Diss., 2006

Copyright Shaker Verlag 2007 Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

ISBN 978-3-8322-6029-3 ISSN 1616-5497

Shaker Verlag GmbH • Postfach 101818 • 52018 Aachen Telefon: 02407/95 96 - 0 • Telefax: 02407/95 96 - 9 Internet: www.shaker.de • E-Mail: info@shaker.de

# Integration von Kundenfeedback in die Produktentwicklung zur Optimierung der Kundenzufriedenheit

#### Kurzfassung

von Dipl.-Ing. Stefan Schulte

Die zunehmende Verkürzung von Produktlebenszyklen gepaart mit steigendem Kostendruck hat produzierende Unternehmen der Konsumgüterbranche veranlasst, die Effizienz ihrer Produktentwicklungsprozesse zu verbessern wobei jedoch die Effektivität bzw. die Berücksichtigung von aktuellen Kundenanforderungen zunehmend aus dem strategischen Blickwinkel der Produktentwicklung geraten ist. Das Resultat sind Misserfolge im Markt, da Produkte entweder "overengineered" sind oder elementare Leistungslücken aufweisen. Die Gründe für das Scheitern von Produktinnovationen sind zum einen in der zu starken Orientierung der Produktentwicklung an eigenen, technischen Zielvorstellungen, zum anderen in dem Kommunikationsund Verständnisdefizit zwischen Produktentwicklern und Kunden zu finden.

Die vorliegende Arbeit liefert einen neuen Lösungsansatz zur Integration von Kundenfeedback in die Produktentwicklung mit dem Ziel, die Effektivität der Produktentwicklung unter Einhaltung wirtschaftlicher Rahmenbedingungen bei gleichzeitiger Optimierung des Kundennutzens und der Kundenzufriedenheit zu steigern. Hierzu wurde eine Methode entwickelt, die eine Akquisition von prospektivem Kundenfeedback zu zukünftigen (virtuellen) Produkten und von retrospektivem Kundenfeedback zu bestehenden (realen) Produkten sowie eine zielgerichtete Rückführung des Feedbacks in die Prozesse und IT-Umgebung der Produktentwicklung ermöglicht. Ausgehend von einer detaillierten Anforderungsanalyse wurden bestehende, interdisziplinäre Lösungsansätze aus Forschung und Technik untersucht und die relevanten Einflussgrößen auf eine Feedbackintegration analysiert. Das entwickelte Konzept beinhaltet eine dreistufige Potenzialanalyse zur Auswahl von geeigneten Feedbackkunden sowie einen multimedialen, webbasierten Feedback-Assistenten, über den Kunden ein digitales, kundenorientiertes Produktmodell bewerten können. Auf der Basis der gewonnen, verdichteten und formalisierten Feedbackinformationen werden Kundenanforderungen, Produktpräferenzen und Kundenzufriedenheiten extrahiert und diese unter Verwendung eines erweiterten Quality Function Deployments in die Sprache des Produktentwicklers übersetzt und auf eine technische Produktstruktur abgebildet. Die Integration des Feedbacks in die Produktentwicklung beruht auf der Erweiterung der in der Produktentwicklung verwendeten Product Lifecycle Management-Methoden und Metadatenmodelle, sodass eine kontextsensitive Feedback-Bereitstellung für den Produktentwickler gegeben ist. Die Feedbackinformationen können im Rahmen einer Mikrointegration für eine frühzeitige Produktvalidierung vor der Markteinführung genutzt werden. Dynamische, veränderte Kundenanforderungen können im Rahmen einer Makrointegration über mehrere Produktgenerationen hinweg erfasst werden, um Rückschlüsse für zukünftige Entwicklungsprojekte zu ziehen.

Die entwickelten Methodenbausteine und IT-Lösungsansätze wurden auf der Grundlage einer serviceorientierten Systemarchitektur und eines Produktdatenmanagement-Systems als webbasiertes Feedback-System prototypisch realisiert und dessen Anwendung anhand eines exemplarischen Szenarios veranschaulicht und bewertet.