

Berichte aus dem Maschinenbau

Holger Stumvoll

**Return on Quality (ROQ):
Wirtschaftlichkeit von Produktqualität
aus Unternehmenssicht**

Entwicklung einer
kundenloyalitätsbasierten Bewertungsmethode
am Beispiel eines Automobilherstellers

D 82 (Diss. RWTH Aachen)

Shaker Verlag
Aachen 2004

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Zugl.: Aachen, Techn. Hochsch., Diss., 2004

Copyright Shaker Verlag 2004

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

Printed in Germany.

ISBN 3-8322-3442-X

ISSN 0945-0874

Shaker Verlag GmbH • Postfach 101818 • 52018 Aachen

Telefon: 02407 / 95 96 - 0 • Telefax: 02407 / 95 96 - 9

Internet: www.shaker.de • eMail: info@shaker.de

**Return on Quality (ROQ):
Wirtschaftlichkeit von Produktqualität aus Unternehmenssicht
Entwicklung einer kundenloyalitätsbasierten Bewertungsmethode
am Beispiel eines Automobilherstellers**

von
Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Holger Stumvoll

Gravierende Veränderungen der ökonomischen Rahmenbedingungen haben in der betrieblichen Praxis dazu geführt, dass sich mittlerweile auch Qualitätsbemühungen am Wirtschaftlichkeitsprinzip messen lassen müssen. Die mit Qualitätsmanagementaufgaben betrauten Unternehmensbereiche stehen daher regelmäßig vor der Aufgabe, den Nutzen ihrer Aktivitäten monetär zu belegen. Häufig scheidet die Identifikation und wirtschaftliche Rechtfertigung der Qualitätsinvestitionen mit den höchsten Erfolgspotenzialen allerdings an den konzeptionellen und methodischen Defiziten der bestehenden Bewertungsansätze für den ROQ als relevante Renditekennzahl. Dies gilt insbesondere dann, wenn neben dem kostensenkungs- auch ein erlössteigerungsorientierter Nutzen als Konsequenz einer kundenzufriedenheitsinduzierten Loyalitätssteigerung zu erwarten ist.

Für die vorliegende Publikation leitet sich aus dieser Problematik die Zielsetzung ab, Kosten und Nutzen der Realisierung von Qualität bzw. der Beseitigung von Nichtqualität mittels einer Methode zur ROQ-Prognose für das Management bewertbar zu machen und auf Basis der Erkenntnisse letztlich ein Entscheidungsunterstützungssystem im Sinn eines Qualitätscontrollings herzuleiten, das Analysen potenzieller Qualitätsinvestitionen aus einer erweiterten wirtschaftlichen Perspektive ermöglicht.

Im Hinblick auf die Ermittlung des ROQ wird am Beispiel der Automobilindustrie zunächst ein Qualitätsprozessmodell entwickelt, das alle ökonomisch relevanten Implikationen von Qualitätsaktivitäten in ein durchgängiges Konzept integriert und dabei die Phasen der Entstehung, Wahrnehmung sowie Wirkung von Produktqualität qualitativ beschreibt. Anschließend werden ökonometrische Ansätze aus der empirischen Marketingforschung auf ihre Eignung zur Operationalisierung des Einflusses eines höheren Qualitätsniveaus auf die Kundenloyalität in Form des Wiederkaufs untersucht, aufbauend auf den Ergebnissen hieraus ein Bewertungsmodell hergeleitet und die erforderlichen Schritte zu dessen Transformation in ein Monte-Carlo-Simulationsmodell beschrieben. Letzteres dient der Berücksichtigung der zum Teil unsicheren bzw. variablen Datenbasis im Rahmen einer Szenarioanalyse und ermöglicht eine fundierte Investitionsentscheidung auf Grundlage eines spezifischen Risiko-Chancen-Profiles für den zu erwartenden ROQ einer Qualitätsverbesserung.

Anhand einer Fallstudie zum Thema Produktzuverlässigkeit erfolgt abschließend der Nachweis über die weitgehend einfache praktische Umsetzbarkeit sowie die hohe Prognosegüte des vorgestellten Bewertungsansatzes. Dieser Beitrag beschreibt folglich einen innovativen Lösungsweg, um Wirtschaftlichkeitsanalysen von Qualitätsinvestitionen auf pragmatische Weise zu unterstützen und die verantwortlichen Entscheidungsträger für eine ganzheitliche Sichtweise der aus Nichtqualität resultierenden Kosten zu sensibilisieren.