Darmstädter Forschungsberichte für Konstruktion und Fertigung

Tobias Lührig

Risikomanagement in der Produktentwicklung der deutschen Automobilindustrie

Von der Konzeptentwicklung bis zum Produktionsanlauf

D 17 (Diss. TU Darmstadt)

Shaker Verlag Aachen 2006

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.: Darmstadt, Techn. Univ., Diss., 2005

Copyright Shaker Verlag 2006 Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

ISBN 3-8322-4827-7 ISSN 1430-7901

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

Zusammenfassung

Risikomanagement in der Produktentwicklung der deutschen Automobilindustrie - von der Konzeptentwicklung bis zum Produktionsanlauf

In der Arbeit wird zunächst die Situation in der deutschen Automobilindustrie analysiert. Dabei wird speziell auf die gestiegenen Anforderungen in der Produktentwicklung eingegangen. In der Arbeit wird festgestellt, dass Entwicklungsprojekte hohen Risiken ausgesetzt sind, eine hohe Risikosensibilität der Beteiligten besteht, aber gleichzeitig keine Methodik zur Behandlung dieser Risiken in der Industrie etabliert ist. Da aktives Risikomanagement die Erfolgswahrscheinlichkeit eines Projektes erhöht, wird in der Arbeit ein entsprechendes Vorgehensmodell entwickelt.

Dazu wird im Theorieteil zunächst ein Überblick über den typischen Entwicklungsverlauf eines Fahrzeuges gegeben. Im nächsten Schritt wird der Stand der Forschung bei Risiko- und Erfolgsfaktoren in der Produktentwicklung dargelegt. Im zweiten Teil der Theorie wird ein Überblick über die aktuelle Risikomanagementforschung gegeben.

Der Theorieteil dient als Grundlage für den Kern der Arbeit. Im Kern werden die Erkenntnisse aus den Fachgebieten Risikomanagement und Produktentwicklung vereint und ein Risikomanagementmodell, d.h. ein Vorgehensmodell, für die automobile Produktentwicklung vorgestellt.

Das Risikomanagementmodell besteht aus fünf Teilen. Nach Erörterung der Anwendungsvoraussetzungen werden im ersten Teil Risiken in der Produktentwicklung identifiziert (1) und anschließend im zweiten Teil bewertet (2). Dabei wird ein speziell für dieses Modell entwickeltes Bewertungsschema und ein Risikopriorisierungsverfahren vorgestellt. Im dritten Teil, der Risikobewältigung (3), werden Maßnahmen zur Bewältigung der identifizierten und bewerteten Risiken definiert. Dazu werden die unterschiedlichen Strategien der Risikobewältigung behandelt und ein Vorgehensmodell zur Generierung und Implementierung von Maßnahmen erörtert. Außerdem wird ein Verfahren zur Maßnahmenbewertung und - priorisierung vorgestellt.

Flankiert werden die oben erwähnten drei Teile von einer Methodendatenbank (4) und einem Risikokurzdiagnoseverfahren (5). In der Methodenbank werden die wichtigsten Methoden zur Risikoidentifizierung und – bewältigung dargestellt. Das abschließende Kurzdiagnoseverfahren zur Identifikation und Bewertung von Risiken in Entwicklungsprojekten hat die Besonderheit, dass jede dort skizzierte Risikostufe mit einem Praxisbeispiel aus der Automobilindustrie hinterlegt ist. Grundlage dieser Einstufungen stellten 26 qualitative Interviews mit erfahrenen Führungskräften aus der Automobilindustrie.