

Management von Kostenwissen im Konstruktionsprozess

Systemelemente für Industrieunternehmen

Dr. **Jan O. Fischer**, Gesellschaft für kostenorientierte Produktentwicklung, Köln;
 Prof. Dr. **Uwe Götze**, Prof. Dr.-Ing. **Erhard Leidich**,
 Dipl.-Wirt.-Inf. **Susann Köhler**, TU Chemnitz

Kurzfassung

Damit ein Konstrukteur vorgegebene Kostenziele erreichen oder weitere Beiträge zur Kostentoptimierung leisten kann, benötigt er möglichst frühzeitig im Konstruktionsprozess kostenbezogenes Wissen. Um dieses bereitzustellen, bietet es sich an, auf das Konzept des Wissensmanagements zurückzugreifen.

In diesem Vortrag wird von einem Industrieprojekt berichtet, welches den Aufbau und die Implementierung eines integrierten Systems zum Management von Kostenwissen zum Inhalt hatte. Hierbei wurde das in den bestehenden Systemen verfügbare Kostenwissen analysiert und strukturiert, um so Aufschluss über dessen Stand zu erlangen. Auf dieser Grundlage wurden dann verschiedene technische und organisatorische Komponenten eines Wissensmanagementsystems erarbeitet, die einen Beitrag zur Unterstützung der Kernprozesse des Wissensmanagements und damit zur kostenorientierten Produktentwicklung leisten sollen.

1. Einleitung

Ein funktionierendes Kostenmanagement ist unerlässlich, um die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens zu erhalten. Die meisten Maßnahmen des Kostensenkens setzen an den Organisations- und Fertigungsprozessen an. Eine Betrachtung der Beeinflussbarkeit der Kosten im Produktentstehungsprozess zeigt jedoch, dass durch die Konstruktion bereits ca. 80% der Produktkosten festgelegt werden. Gleichzeitig verursacht die Konstruktion selbst nur einen geringen Teil der Kosten eines Produktes. Entsprechend hoch ist die Effizienz eines Kostenmanagements, das in der Konstruktion ansetzt.

Um seiner Kostenverantwortung gerecht werden zu können, benötigt der Konstrukteur möglichst frühzeitig im Konstruktionsprozess kostenbezogenes Wissen (vgl. Bild 1). Dies umfasst Kenntnisse über die Methoden der Kostenrechnung und -schätzung einschließlich der Ermittlung von Herstell- sowie Selbstkosten, die relevanten Kostenarten, fertigungstechnische und Marktparameter sowie die Einflussgrößen auf die Kosten und deren Wirkungen. Nur auf Ba-

sis entsprechender Kenntnisse kann abgeschätzt werden, inwieweit z.B. eine Verwendung anderer Werkstoffe oder eine geringere Teileanzahl zu Senkungen von Materialkosten und/oder anderen Kostenarten führen, ggf. aber auch nachteilige Effekte mit sich bringen.

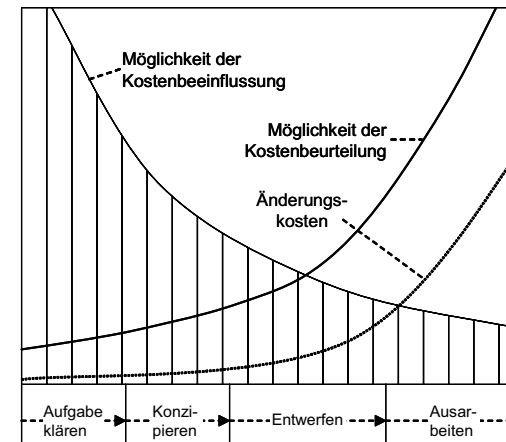


Bild 1: Kostenbeeinflussung und -beurteilung im Konstruktionsprozess [1], S. 281

In Unternehmen ist ein entsprechendes Kostenwissen oft in erheblichem Ausmaß vorhanden, aber verstreut über verschiedene Mitarbeiter und Abteilungen, wenig strukturiert erfasst und oft auch nicht einmal in expliziter Form vorliegend. Um hier Abhilfe zu schaffen und gezielt das für die Phasen des Konstruktionsprozesses (vgl. Bild 2) relevante Kostenwissen zu entwickeln, bereitzustellen, zu nutzen und zu sichern, bietet es sich an, auf die Vorgehensmodelle und Instrumente des Wissensmanagements zurückzugreifen. Mit diesen wird eine systematische Identifikation, Sammlung, Bewahrung, Aktualisierung und Vermehrung des Wissens einer Organisation angestrebt.

Nachfolgend wird von einem Industrieprojekt berichtet, welches den Aufbau und die Implementierung eines integrierten Systems zum Management von Kostenwissen zum Inhalt hatte.

Hierbei sollen zunächst die Grundlagen des Wissensmanagements dargestellt und dann die den verschiedenen Systemmodulen zugrunde liegenden Methoden erläutert werden. Anschließend wird die inhaltliche Realisierung der einzelnen Module beschrieben.