

Welche Lösung ist die Beste? Ganzheitliche Bewertung unterschiedlicher Lösungskonzepte

Datum: 16.01.2012 18:13

Kategorie: Industrie, Bau & Immobilien

Pressemitteilung von: I&R Konzeptberatung



Quelle: (c) MAN Truck & Bus AG

Bei der MAN Truck & Bus AG wurden im Jahr 2011 mehrere große Entwicklungsprojekte gestartet. Eine wesentliche Zielsetzung war die Konzeption und Entwicklung modularer Produktlösungen. „Dabei sollten neue Wege zur ganzheitlichen Definition von Produktlösungen und insbesondere unter Berücksichtigung der späteren Variantenräume beschritten werden“, berichtet Dr. Matthias Kreimeyer, Leiter Architektur Engineering der MAN Truck & Bus AG. Unterstützt wurde die MAN Truck & Bus AG dabei durch die I&R Konzeptberatung.

Aufgabe

Eine wesentliche Herausforderung besteht in der systematischen Bewertung von unterschiedlichen Lösungsansätzen in der frühen Konzeptphase, da zu diesem Zeitpunkt die Lösungskonzepte noch nicht ausgearbeitet sind. Aufgrund der extrem hohen technischen Komplexität bei Nutzfahrzeugen ist dies mit besonderen Anforderungen verbunden. Die Aufgabenstellung bestand daher in der Ausarbeitung und Einführung einer Methode zur Bewertung und Auswahl von Lösungsalternativen.

Ausgangssituation

In der Vergangenheit wurden Konzeptalternativen in der frühen Produktphase in vielen Fällen stark qualitativ bewertet. Diese Vorgehensweise brachte mehrere Nachteile mit sich: Zum einen existierte kein einheitlicher Bewertungsmaßstab und die Vor- und Nachteile von Lösungen wurden teils qualitativ bewertet, zum anderen gab es weder gleichartige Dokumentationen innerhalb eines Projektes noch projektübergreifende Dokumentationen von Entscheidungen.

Vorgegebene Ziele

Bei der Lösung der Aufgabe wurden folgende Ziele verfolgt:

- Methodik:

Einfach und nachvollziehbar und auf unterschiedliche Fragestellungen übertragbar

- Bewertungsmaßstab:

Objektiv, einheitlich innerhalb des Projektes und projektübergreifend

- Umsetzung:

Systematische Erfassung der relevanten Kriterien, Vorbereitung einer Entscheidungsbasis

- Fachbereiche:

Frühe und intensive Einbeziehung aller relevanten Bereiche, interdisziplinärer Austausch, Aufbau einer gemeinsamen Wissensbasis

Umsetzung

Zuerst ermittelten die beiden Unternehmen Größen, die die Bewertung einer Lösungsalternative beeinflussen. Hierfür listeten sie zunächst systematisch alle Aufwendungen auf, die in den Bereichen Entwicklung, Erprobung, Produktion und Qualitätssicherung anfallen. Anschließend dokumentierten sie Faktoren, die eine Auswirkung auf zentrale Produkteigenschaften haben, z.B. Gewicht oder Kraftstoffverbrauch der Lösungsalternative. Neben diesen marktgetriebenen Anforderungen berücksichtigten sie auch Anforderungen interner Bereiche (Produktmanagement, Produktion, Design..): Erfüllt die Lösungsalternative die jeweiligen Vorgaben?

Im nächsten Schritt erarbeiteten die beiden Unternehmen ein Vorgehensmodell zu Bewertung. Hierfür definierten sie als erstes die Voraussetzungen für den Beginn einer Bewertung. Als zweites legten sie einen tabellarischen Bewertungskatalog an, mit dessen Hilfe Lösungsalternativen auch bei künftigen Projekten beurteilt und verglichen werden.

Quelle:

Dr.-Ing. Matthias Kreimeyer, Leiter der Abteilung Architektur, MAN Bus & Truck AG
Dipl.-Ing. Uwe Metzger, Geschäftsführer der I&R Konzeptberatung, Aßling b. München

Diese Pressemitteilung wurde auf openPR veröffentlicht.

I&R Konzeptberatung

Bahnhofstraße 64
85617 Aßling bei München
Herr Uwe Metzger
Tel. 08092 8533661
Mail: umetzger@irman.de
www.irman.de

Die I&R Konzeptberatung ist spezialisierter Dienstleister mit den Schwerpunkten:

- Analyse von Kosten für Produktvarianten
- Konzeption von Produktplattformen und Baukästen
- Senkung von Herstellkosten bei komplexen Produkten

Zum Kundenkreis zählen mittlere und große Unternehmen aus Anlagenbau, Automobilindustrie, Investitionsgüterindustrie oder Elektrotechnik. So zum Beispiel Airbus, Audi, Gardena, General Electric, Krauss-Maffei-Wegmann, Oerlikon, Puls, Rieber, Siemens, Washtec oder Wolf.