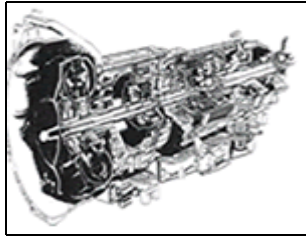


## Fachpresse Artikel 4

dfma.de



### „Der Vorsprung schrumpft“

MANAGEMENT - DFMA® ( Das präventive Optimieren) soll die europäischen Entwickler auf Trab bringen. Die Hauptziele: hohe Produktivität und Qualität.

Die Antworten auf die Frage der MIRU (Motor Industrie Research Unit) an 500 Manager der japanischen Automobilhersteller worauf denn der Erfolg ihrer Unternehmen zurückzuführen sei, waren eindeutig:

Entscheidende Bedeutung habe insbesondere die montage- und fertigungsgerechte Konstruktion. Für die Aufholjagd setzen die europäischen Hersteller DFMA als Tool und als Basis einer neuen Zusammenarbeit zwischen Autoproduzent und Zulieferer ein. Die Kernaussage dabei lautet:

Simultaneous engineering ist der Eckstein der Produktivität, und DFMA wiederum ist der Eckstein von Simultaneous engineering. Das rechnergestützte Managementwerkzeug dient zum einen der präventiven Kosten- Aufwands- und Qualitätsoptimierung. Zum anderen werden Kommunikation und Teamarbeit gefördert, da die Mitarbeiter enger eingebunden sind.

Damit ergeben sich Einsatzgebiete in Entwicklung, Fertigung, Controlling, für innovative Produkte sowie Reviews und Benchmarking. Das Tool führt die beteiligten Konstrukteure, Fertigungsingenieure, Vertriebsmitarbeiter und Zulieferer strukturiert durch die aktuelle Konstruktion.

Ermittelt werden unter anderem Montage-/Fertigungszeiten sowie die minimale Teilezahl.

### Siebzig Prozent weniger Teile

Neben besseren Entscheidungsdaten werden mögliche Vorteile wie kürzere Durchlauf- und Montagezeiten, verringerte Teileanzahl und Qualitätsverbesserungen ausgewiesen.

Die Ergebnisse von weltweit 400 Anwendern sind beeindruckend:

durchschnittliche Reduzierung der Teilezahl um 30 bis 70 Prozent und der Entwicklungszeit, bis zum Serienanlauf, um 50 Prozent und der Montagezeit um 50 bis 80 Prozent.

Beispiel USA:

Ford schulte bisher 10 000 Ingenieure mit DFMA. Der Einsatz von DFMA beim Modell Taurus führte zu Einsparungen von 1,5 Milliarden Mark, das entspricht einer Quote von mehr als 1 000 Mark pro Fahrzeug.

Beispiel Europa:

Beim Opel Astra konnte die Anzahl der Modellvarianten von 250 beim Astra-Vorgänger Kadett auf 105 und die Zahl der Teile und Komponenten von 12 600 beim Kadett auf 8 600 beim Astra verringert werden.

Bei GM Powertrain in Straßburg wurden Mitarbeiter der Produkt - und Prozessentwicklung sowie Qualitätssicherung mit DFMA geschult. Ein Ergebnis aus dem Getriebebau ist die Reduzierung der Teilezahl, der Anzahl der Operationen,

sowie der Montagekosten um jeweils über 40 Prozent bei einer Overdrive-Baugruppe eines Automatikgetriebes.

Weitere Anwender in Europa sind beispielsweise Peugeot, Renault und etwa zwanzig andere Unternehmen im deutschsprachigen Raum.

Redigierter Artikel erschienen in:  
Automobil-Entwicklung November 1995