

6. DFMA-Forum

Produkte besser entwickeln mit DFMA®

Prävention statt Reaktion mit Design for Manufacture and Assembly

Mit einfacher entwickelten Produkten zu

- niedrigeren Produktkosten
- kürzeren Montagezeiten
- verbesserter Qualität
- beschleunigten Abläufen

DFMA-User-Meeting	24. Juni 2003
DFMA-Vortrags-Forum	25. Juni 2003
DFMA-Workshop	26. Juni 2003

Renaissance Hotel, Karlsruhe

Veranstalter:

Durch niedrigere Kosten zu höherem Gewinn

Kostenreduzierung ist keine Zauberei, sondern geschicktes Management. Auch in Ihrer Entwicklung schlummern Kosten- und Qualitätspotenziale, die durch präventive Kostenoptimierung mit DFMA ausgeschöpft werden können.

In der Produktentstehung wird über Gewinn oder Verlust entschieden

Basierend auf der Erkenntnis, dass 70 % der Fertigungs- und Montagekosten eines Produktes bereits im Entstehungsprozess festgeschrieben werden, entwickelten die Wissenschaftler Boothroyd und Dewhurst Richtlinien. Diese Richtlinien fanden Ausdruck in dem softwareunterstützten Verfahren DFMA. DFMA bietet methodische Hilfestellung zur Entwicklung eines verbesserten Produkt-Gesamtkonzeptes. Ausgehend von diesem Konzept erfolgt anschließend die Optimierung bzgl. Herstellbarkeit, Kosten und Qualität.

Durch den gezielten Einsatz von DFMA – das neue Produkte bereits im Entstehungsprozess auf ihre Herstellbarkeit und deren Verbesserungen hin analysiert – wird sichergestellt, dass notwendige Änderungen am Produkt früher erkannt und vorgenommen werden. Damit reduzieren sich nicht nur die Aufwendungen für die spätere Produktion, sondern auch die Entwicklungsmethoden verbessern sich nachhaltig. Mit der Erkenntnis, dass Änderungen in der Konzeptphase um das 10- bis 30-fache einfacher und mit entsprechend geringeren Kosten realisierbar sind, können nun die Weichen für Gewinn oder Verlust in der Produktentstehung früher gestellt

werden. Der gezielte Einsatz von DFA ermöglicht Montagezeiten und -kosten um 30 bis 80 % und Entwicklungszeiten um 50 % zu verkürzen.

Zielkostenmanagement und DFMA

Ein Käufer ist bereit, für den Nutzen, den er aus einem Produkt zieht, einen gewissen Preis zu bezahlen. Dieser extern ermittelte Preis wird im Zielkostenmanagement der internen Kostenkalkulation gegenübergestellt. Ist der ermittelte Verkaufspreis niedriger oder der erzielbare Gewinn zu gering, muss nach Lösungen gesucht werden. Mit allen Mitteln der Produktgestaltung müssen Wege gefunden werden, wie mit dem gegebenen Marktpreis ein zufriedenstellender Gewinn erzielt werden kann.

Auch aus diesem Blickwinkel heraus bietet Ihnen DFMA unschätzbare Hilfestellungen. **Der Spagat zwischen Marktpreis und größtmöglichem Gewinn wird mit DFMA leichter, da intelligente Produktkonzepte entwickelt und umgesetzt werden.**

Teamwork und Verantwortung bei DFMA

Systematisches und methodisches Vorgehen schafft Erfolge. Wie? Ein interdisziplinäres Team nimmt neue Lösungen genauestens unter die Lupe. Neue Erkenntnisse gewinnt man durch interaktives Beantworten der DFM-/DFA-Fragen, die im zweiten Schritt konkretisiert werden. **Im Team arbeiten Konstruktion, Produktion, Montage, Qualitätssicherung, Planung, Kalkulation und technischer Einkauf zusammen. Es gibt keine Überbelastung einzelner Abteilungen oder überhöhte Anforderungen an den Produktentwurf.**

Alle Abteilungen zusammen beleuchten im Vorfeld die Konsequenzen des Entwurfs auf Herstellprozesse, Montage und Herstellkosten. Dadurch treten viele der üblichen Probleme erst gar nicht in Erscheinung oder können bereits im Ansatz gelöst werden. Dies fördert eine erfolgreiche Vermarktung.

DFMA in der Praxis

Die Liste der DFMA-Anwender enthält kleine und große Unternehmen wie ABB, Ascom, Bosch, BDT, BMW, DaimlerChrysler, Heidelberg Digital Finishing, Moeller etc., um nur einige zu nennen. Zum Beispiel gelang es Vorwerk, durch die Verringerung der Teileanzahl, die Montagekosten um fast 80 % zu reduzieren. Untersuchungen zeigen, dass bei konsequentem Einsatz nachfolgende Ziele erreicht werden können:

Verkürzung der Entwicklungszeit um 50 %
Reduzierung der Teileanzahl um 30 bis 70 %
Verkürzung der Montagezeit um 50 bis 80 %
Senkung der Investitionskosten um 50 %

Wer die Methode kennt, findet den Weg zu kosteneffizienten Produkten und neuen Markterfolgen.

Ihre Vorteile im Überblick

In diesem Forum berichten hochkarätige Referenten über Ihre Erfahrungen mit DFMA. Mehr noch: Sie erfahren aus erster Hand, welche Wege innovative Unternehmen heute gehen. Im Workshop können Sie ihre Erkenntnisse weiter vertiefen. **Nutzen Sie die Chance gemeinsam mit Ihren Kollegen aus Entwicklung, Konstruktion, Produktion, Montage, QS und Controlling, Erfahrungen auszutauschen und auszudiskutieren.**

Referenten

Dr. Gerhard Üffinger

Leiter Service for Research, Development & Environment
Heidelberg Digital Finishing GmbH, Mühlhausen

Loránd Simon,

Förderung Qualitäts Methodik,
BMW Group, Landshut

Andreas Prangenberg,

Manager CAD CAE, JK-Josef Kratz GmbH, Bad Honnef

Herman Goemanns

Manager Research and Development
BDT Büro- und Datentechnik GmbH & Co. KG, Rottweil

Dr. Stuart Lee,

Design Capability Owner
Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co. KG, Dahlewitz/Berlin

Margret Schmock von Ohr

Leitung Projekteinkauf Einkaufscontrolling
und QS Fremdbezug, Robert Bosch GmbH, Reutlingen

Willhelm Noll ,

Sales Manager, Siemens VDO Automotive AG
Villingen-Schwenningen

Veranstaltungshinweise

Mit Wertstromdesign zu schlanken und effizienten Strukturen

29. und 30. April 2003, München

Praxisleitfaden für die Einführung und Umsetzung von 6 Sigma

7. und 8. Mai 2003, Ludwigsburg (bei Stuttgart)

Intensivseminar Fabrikplanung

1. und 2. Juli 2003, Nürnberg

Dienstag, 24. Juni 2003

DFMA-User-Meeting

Interessierten DFMA-Anwendern mit Projekterfahrung bieten wir die Möglichkeit, am 24. Juni 2003 ab 14.00 Uhr Erfahrungen auszutauschen und Anwendungsfälle zu besprechen. Sie erhalten Einblick in den neuesten Stand der Methoden und Werkzeuge und diskutieren Optimierungen.

14:00 Uhr

Aktueller Stand der Entwicklungen von Methode/Werkzeug

- Teilnehmer Brainstorming und Diskussion von Optimierungen
- Unterstützung durch Datenaustausch
- Import und Exporte
- Ideenaustausch über praktische Anwendungen
- Moderation mit DFMA in Projektteams
- DFMA-Anwendungen verstärken von Synergien in Projekten
- Customizing von DFM

Im Anschluss treffen sich die Teilnehmer mit dem Moderator und den Referenten zu einem gemeinsamen Abendessen im Hotel.

Bitte beachten Sie, dass das User-Meeting DFMA-Anwendern mit Projekterfahrung vorbehalten ist.

Mittwoch, 25. Juni 2003

DFMA-Vortrags-Forum

09:00 Uhr

Begrüßung und Eröffnung:

Friederike Hammer, Projektleitung mic, verlag moderne industrie AG & Co. KG, Landsberg

Moderation: Pius Poredos, amc, Stein am Rhein

09:15 Uhr

Komplexe Produkte systematisch verbessern

- Vorausschauende Kostenoptimierung bei neuen Digital Finishing – Produkten
- Effizienterer Umgang mit komplexen Produkt- und Teamstrukturen
- Die Rolle eines DFMA Koordinators bei der Kosten- und Qualitätsoptimierung
- Voraussetzung und Ausbildung zum erfolgreichen DFA Moderator

Dr. Gerhard Üffinger,

Heidelberg Digital Finishing GmbH

10:00 Uhr

Kaffeepause

10:30 Uhr

Einführungsstrategie und Umsetzung von DFMA bei der BMW Group

- Erfolgsbasis: Definieren eines strategischen Bereiches
- Zusammenwirken von DFM, DFA, DFS und DFE
- Organisation und Koordination von großen Teams
- DFA-Ausbildung oder „was“ Teammitglieder wissen müssen
- Projekte, Resultate und Umsetzung

Loránd Simon, BMW Group

11:15 Uhr

Kostenprävention vom Konzept (R+D) über Einkauf bis zum Zulieferer

- DFA und DFM strategisch positionieren und einführen
- Die effiziente Arbeitsweise zwischen R+D, Kalkulation und Einkauf

„Zielgerichtetes Aufbauen einer präventiven Kosten- und Qualitätsoptimierung im Unternehmen“

- Customizing der DFM Primär- und Sekundärprozesse
 - Partnerschaften verbessern mit physikalischer Bottom up-Kostenstruktur
- Andreas Prangenberg, JK-Josef Kratz GmbH*

12:00 Uhr **Mittagessen**

- 13:30 Uhr
- Moderation:
Juliane Ortman, amc, Stein am Rhein
- Designlenkungsprozess und DFMA zur stärkeren Exportorientierung**
- Etablieren des Designlenkungsprozesses in mittelständischen Unternehmen
 - Abläufe vom Kundenauftrag bis zur Auslieferung systematisieren/stabilisieren
 - Verbesserung der Partnerschaften zwischen OEM's und ODM
 - Positionieren der eigenen Leistungen verbessern
 - DFMA Reports und Freigaben von Milestones
- Herman Goemanns, BDT Büro- und Datentechnik GmbH & Co. KG*

- 14:15 Uhr
- Systematischer Einsatz von TRIZ und DFMA**
- Rolle und Business Requirements von Rolls-Royce Deutschland
 - Struktur von Design und Manufacturing Process
 - Systematisches Finden, Bewerten und Umsetzen neuer Ideen mit TRIZ und DFMA bei High Tech Produkten
 - Wichtige Erfahrungen mit der Anwendung von DFMA und TRIZ
- Dr. Stuart Lee, Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co. KG*

15:00 Uhr **Kaffeepause**

- 15:30 Uhr
- Strategische Rolle des Projekt-Einkaufs in der Kostenoptimierung**
- Umgang mit Anforderungen bei zunehmendem Outsourcing

- Gezielte Rückführung von Know-how über den Einkauf
 - Präventiv Kosten ermitteln und optimieren mit DFMA
 - Wie der Projekt-Einkauf zum Partner/Kosten-Kompetenzzentrum von R+D wird
- Margret Schmock von Ohr, Robert Bosch GmbH, Reutlingen*

- 16:15 Uhr
- Im Spannungsfeld kritischer Projektprozesse und Kostenoptimierung**
- Schlüsselemente erfolgreicher Projekte
 - Projektmanagement und Kostenoptimierung mit DFMA
 - Wertgestaltung mit DFMA beschleunigen
 - Praktische Erfahrungen im Projekt DTCO
- Willhelm Noll, Siemens, VDO Automotive AG*

17:00 Uhr **Ende des DFMA-Vortrags-Forums**

17:30 Uhr **Abendessen mit ... lassen Sie sich überraschen!**

Informationen/Kurzübersicht DFMA-Werkzeug:

Interessierte Teilnehmer erhalten die Möglichkeit, während der Pausen oder nach dem Vortrags-Forum im Foyer einen Einblick in das DFMA – Werkzeug zu erhalten und offene Fragen zu klären.

Wer sollte am Forum teilnehmen?

Führungskräfte und Mitarbeiter aus den Bereichen:

- Vorausentwicklung, Entwicklung, Konstruktion
- Prozessplanung, Fertigungsplanung
- Methoden-Bereich, Qualitätssicherung
- Controlling, Kalkulation, Facheinkauf
- Zentrale Strategieplanung

Donnerstag, 26. Juni 2003

DFMA-Workshop

8:30 Uhr

Einführung in DFMA

- Erwartungen an die präventive Optimierung
- Einführung in das Verfahren und die Werkzeuge
- Die drei wichtigsten Schritte der DFMA-Vorgehensweise
- DFA-Prinzipien und Philosophie
- Ermittlung der minimalen Teileanzahl
- Auswirkung der Verringerung der Teileanzahl auf Kosten, Qualität und Markterfolg

Praktische Anwendung von DFA

- Mit DFA die Kosten präventiv optimieren
- DFA-Baseline-Analyse an einem Beispiel
- Kennenlernen der Aufgabe/Lösung: Aufbau der Produktstruktur
- Informationsnivellierung: Beantworten der DFA-Fragen
- Moderierter Optimierungsprozess im Team mit DFA (Gruppenarbeit)
- Ideenfindung und Präsentation der Ergebnisse
- Erstellen von Potenzial- /Vergleichsanalyse(n)
- Präventive Qualitätsermittlung mit DFA
- Einblick in die „Deltabewertung“ von Teile-/Montage-/Werkzeugkosten und Risiko

Geometrie, Prozesse und Werkzeuge präventiv optimieren

- Bauteilkosten ermitteln (DFM)
- Die Verbesserung der Bauteilgeometrie führt zur Kostenreduzierung
- Wie kann der kostengünstigste Herstellprozess gefunden werden?

Einführungsmodelle und andere Anwendungen

- Anwendungen aus der industriellen Praxis
- Geeignete und ungeeignete DFMA-Anwender und Moderatoren
- Erfolgreiche Einführungsmodelle

17:00 Uhr

Ende des Workshops

Wer sollte am Workshop teilnehmen?

- Entwickler, Konstrukteure
- Prozessplaner, Fertigungsplaner
- Methoden-Fachleute, Controller
- QS-Fachleute, Facheinkäufer,
- Mitarbeiter aus dem technischen Controlling

Workshopleiter

Josef T. Pfammatter ist Gründer und Inhaber von amc Associates in Management & Communication in Stein am Rhein (CH), führender DFMA-Trainer und Fachreferent in Europa, der seit '89 in Unternehmen wie Ascom, AEG, BMW, Lever Sutter, DaimlerChrysler, Opel, Philips, Volkswagen, Vorwerk u.a. Projekte begleitet.

J. T. Pfammatter wurde bei den Wissenschaftlern und DFMA-Pionieren Drs. Geoffrey Boothroyd und Peter Dewhurst ausgebildet. DFMA, DFM und DFA sind Dienstleistungen von amc.

amc unterstützt Unternehmen bei der präventiven Optimierung von Produkten, Entwicklungs- und Produktionsmethoden.

Teilnehmerhinweise

Veranstaltungstermin

DFMA-User-Meeting:	Dienstag, 24. Juni 2003
DFMA-Vortrags-Forum:	Mittwoch, 25. Juni 2003
DFMA-Workshop:	Donnerstag, 26. Juni 2003

Veranstaltungsort

Renaissance Karlsruhe Hotel,
Mendelssohnplatz
D-76131 Karlsruhe;
Tel.: 07 21/3717-0, Fax.: 07 21/3717-56

Übernachtungsmöglichkeit

Übernachtungsmöglichkeit zum Vorzugspreis von EUR 100,- im EZ incl. Frühstück besteht im Renaissance Karlsruhe Hotel in Karlsruhe, Tel.: 0721/3717-0, Fax.: 07 21/3717-56.

Bitte reservieren Sie direkt im Renaissance Karlsruhe Hotel unter dem Stichwort „mic“.

Teilnahmegebühr

User-Meeting	24. Juni 2003	€ 100,-
Vortrags-Forum	25. Juni 2003	€ 590,-
Workshop	26. Juni 2003	€ 590,-
Forum + Workshop	25./26. Juni 2003	€ 1090,-

Die Teilnahmegebühr schließt folgende Leistungen ein:

- Referateband
- Erfrischungen in den Pausen
- Mittagessen
- Abendessen am 25. Juni 2003

Anmeldung

Ihre Anmeldung zur Tagung erbitten wir mit dem umseitigen Coupon. Nach Eingang Ihrer schriftlichen Anmeldung sind Sie als Teilnehmer registriert. Eine Anmeldebestätigung sowie eine Rechnung (Veranstaltungsnummer 873.348) erhalten Sie mit separater Post, die Sie bitte noch vor Veranstaltungsbeginn begleichen.

Bei Absagen nach dem 18.06.2003 oder bei Nichterscheinen wird die volle Teilnahmegebühr berechnet. Es kann jedoch ein Ersatzteilnehmer gestellt werden. Stornierungen vor dem 18.06.2003 werden mit € 102,- (zzgl. gesetzl. MwSt.) Verwaltungsaufwand berechnet, sie sind schriftlich vorzunehmen. Der Veranstalter behält sich das Recht vor, die gesamte Veranstaltung oder einzelne Teile räumlich und/oder zeitlich zu verlegen, zu ändern oder auch kurzfristig abzusagen.

Veranstalter



verlag moderne industrie AG & Co. KG
mic-mi information center
86895 Landsberg/Lech

Projektleitung: Friederike Hammer
Telefon: 0 81 91/125-427

Anmeldung und Info: Eva Streitwieser
Telefon: 0 81 91/125-322
Telefax: 0 81 91/125-404
eMail: e.streitwieser@m-i-c.de
Internet: www.m-i-c.de

Anmelde-Coupon – Fix per Fax 08191/125-404



verlag moderne industrie AG & Co. KG
Eva Streitwieser
D-86895 Landsberg

6. DFMA-Forum

mit Vertiefungsworkshop
und User-Meeting

24. – 26. Juni 2003, Karlsruhe

Hiermit melde ich mich verbindlich an zum

- User-Meeting am 24.06.2003
- DFMA-Vortrags-Forum am 25.06.2003

- DFMA-Workshop am 26.06.2003
(873348)

Name
Vorname
Firma
Straße/PF
PLZ/Ort
Datum

Position	Abteilung
Branche	
Telefon	
Telefax	
eMail	
Unterschrift	



www.m-i-c.de