

//efficiencyday//

TAGUNG „EFFICIENCYDAY“ AM 16. OKTOBER 2008
IN FELLBACH/STUTT GART

Effiziente Entwicklung elektronischer Systeme

Sinkende Gewinnmargen üben zunehmend Druck auf die Kostenstrukturen der Automobilindustrie aus. In der Vergangenheit haben die Unternehmen vornehmlich in Produktion und Beschaffung nach wirtschaftlicheren Lösungen gesucht. Doch das alleine reicht im heutigen globalisierten Wettbewerb nicht mehr aus. Das Thema Effizienzsteigerung hat auch die Elektronikentwicklung erreicht und führt in den E/E-Abteilungen zu Veränderungen.

Dabei zielt Effizienz auf die Frage, mit welchem „Input“ ein Produkt entwickelt und in den Markt gebracht wird. Dieser „Input“ hängt vom Produkt selbst ab, beispielweise von seiner Architektur, jedoch gleichermaßen von den eingesetzten Entwicklungsprozessen und – was häufig übersehen wird – von der Ausbildung und Motivation der Entwicklungsmitarbeiter. Effizienzverbesserung hat viele Dimensionen, die bewertet und gezielt umgesetzt werden müssen. Während im einen Unternehmen die Verbesserung des Variantenmanagements Kosten reduziert, bringt beim zweiten Unternehmen die Verkürzung von Durchlaufzeiten den entscheidenden Wettbewerbsvorteil, und im dritten Unternehmen reduzieren Anforderungsbewertungen in Kunden-Lieferanten-Teams die Nacharbeiten.

Tagung „efficiencyday“ am 16.10.08

Wie Effizienzsteigerungen angegangen werden sollen, welche Herausforderungen zu meistern sind, und welche Ziele realisiert werden können, wird am 16. Oktober 2008 bei der Tagung „efficiencyday – Effiziente Entwicklung elektronischer Systeme“ diskutiert, die der Carl Hanser Verlag zusammen mit der Vector Consulting Services GmbH veranstaltet. Die Veranstaltung wird von Prof. Dr. Jürgen Haag vom Fachbereich Fahrzeugtechnik der Hochschule Esslingen geleitet. Führungs- und Fachkräfte mit Verantwortung für die Umsetzung von Effizienzthemen sind eingeladen, dieses „Dauerbrenner-Thema“ zusammen mit Experten namhafter Unternehmen zu erörtern.

Hanser automotive befragte die Mitglieder des Tagungs-Fachbeirats, Dr. Dieter Lederer, Geschäftsführer, Vector Consulting Services GmbH, Dietger Pollehn, Leiter des Effizienzprogramms E/E, BMW AG und Dr. Dietrich Schäfer-Siebert, Vice President Engineering, Robert Bosch GmbH, nach ihren Erfahrungen.

Gründe für Effizienzprogramme

„Viele Gründe verlangen in den Unternehmen heute den Einsatz von Effizienzprogrammen“, stellt Dietger Pollehn fest.

„Zum Beispiel, um schneller und innovativer am Markt zu sein, das bekannte ‘time to market’. Entwicklungs- und Fertigungsprozesse müssen optimiert und standardisiert werden, die Entwicklungskapazität muss effektiv eingesetzt werden, Folgekosten, herrührend von Änderungen, Fehlerbeseitigungen usw. vermieden werden. Aber auch die Einschränkung der Varianten- und Werkzeugvielfalt ist ein fortwährendes Thema.“

Ziele richtig setzen

Doch viele ambitionierte Effizienzprogramme verfehlen ihre Ziele. Für Dr. Dieter Lederer ist dies kaum überraschend. „30-50% Effizienzsteigerung in der Entwicklung binnen eines Jahres – das sind Zielvorgaben, auf die ich bei manchem Kunden treffe. So beeindruckend solche Zahlen den ersten Blick sind, so häufig werden sie weit verfehlt. Dafür gibt es drei offensichtliche Gründe:

Zum einen sind die Ziele häufig nicht das Ergebnis einer fundierten Analyse, sondern basieren auf ‘Bauch-Einschätzungen’. Damit fehlt die zwingende Motivation dahinter und es glaubt niemand daran.

Zum anderen stehen hinter den Zielen kaum konkrete Maßnahmen zu deren Umsetzung. Damit findet schlichtweg keine Umsetzung statt.

Und schließlich: Selbst wenn es konkrete Maßnahmen gibt, wird deren Effizienzbeitrag oft nicht gemessen, sondern man gibt sich mit Schätzungen und Annahmen über deren Wirkung zufrieden. Ziele, die nicht gemessen werden, werden aber nicht erreicht.“

Veränderungen rechtzeitig angehen

Weiter zeigt die Beratungspraxis von Dr. Lederer, dass Veränderungen meist zu spät angegangen werden. „Der Ruf nach Effizienzsteigerung kommt erst dann, wenn der Markt unüberhörbar nach kostengünstigeren Lösungen verlangt und Wettbewerber schon die Nase vorn haben. Dann ist bereits massiver Druck auf die Entwicklungsorganisation entstanden, es wird ‘Tag und Nacht gearbeitet’ und es gibt keine Spielräume mehr. Das ist der denkbar ungünstigste Zeitpunkt für Veränderungen“, so Dr. Lederer. „Entsprechend groß sind die damit einhergehenden Schmerzen und nicht selten kommt es zu massiven Einschnitten bei den Produkten und beim Personal. Fazit: Das Warten auf extrinsische Motivation für Effizienzsteigerung ist gefährlich. Diejenigen Unternehmen, denen es gelingt, in ‘guten Zeiten’ Veränderungen anzustoßen und sie dann systematisch von der Unternehmensleitung her umzusetzen, sind erfolgreicher.“



Dr. Dieter Lederer ist Geschäftsführer der Vector Consulting Services GmbH.



Dietger Pollehn ist Leiter des Effizienzprogramms E/E BMW AG.



Dr. Dietrich Schäfer-Siebert ist Vice President Engineering bei der Robert Bosch GmbH.

Klare und verbindliche Zielvorgaben, konkrete Maßnahmen sowie systematische Kontrolle und Kapitalisierung der Ergebnisse sind die wesentlichen Prinzipien für ein erfolgreiches Veränderungsmanagement, ohne das eine nachhaltige Effizienzverbesserung nicht erreichbar ist.“

Erfolgreiche Effizienzprogramme

Wie also setzt man Effizienzprogramme erfolgreich um? Dr. Dietrich Schäfer-Siebert muss sich täglich mit dieser Fragestellung beschäftigen. Für ihn steht der Mensch im Mittelpunkt jeder Veränderung. „Wichtig ist das Management-Involvement. Das Management muss die Mitarbeiter abholen und die Notwendigkeit der Effizienzsteigerung vermitteln. Hierzu ist das Setzen klarer und vor allem realistischer Ziele erforderlich sowie die intensive Einbindung der Mitarbeiter in die Erarbeitung von Maßnahmen. Weiter braucht es Metriken zur Verfolgung der einzelnen Maßnahmen und des Gesamterfolgs.“ „Lassen Sie Programme über einen längeren Zeitraum laufen“, rät Dr. Schäfer-Siebert außerdem, „drängen Sie nicht zu hastig auf Abschlüsse.“

Nach dem wichtigsten Erfolgsfaktor gefragt, muss der erfahrene Entwicklungsleiter nicht lange überlegen: „Es sind die Mitarbeiter, die die Programme umsetzen sollen. Daher muss der Erfolg der Programme für alle sichtbar gemacht werden. Einfach nur Anordnungen auszugeben, ohne die Bedürfnisse der Mitarbeiter zu kennen, und diese nicht 'abzuholen', funktioniert ebenso wenig wie Effizienzprogramme in rascher Folge durch die Organisation zu treiben.“

Effizienzpotenziale finden

Doch zunächst gilt es, Effizienzpotenziale zu finden. Und das ist gar nicht so einfach wie man annehmen möchte. Dr. Lederer nennt zwei Gründe: „Zum einen wird nicht objektiv danach gesucht. Viele Effizienzpotenziale werden durch Außenstehende oder Neulinge im Markt schneller entdeckt, denn sie haben keine Altlasten und sehen neue Lösungen für alte Fragen. Ein Beispiel: In der Telekommunikation galt lange Zeit das ungeschriebene Gesetz, dass für eine hohe Systemzuverlässigkeit eine hohe (und teure) Komponentenzuverlässigkeit erforderlich ist. Erst der Blick auf Wettbewerbsprodukte aus Fernost zeigte, dass mit billiger Redundanz die gleiche Systemzuverlässigkeit erzielt werden kann. Zum anderen ist oft nicht klar, wonach gesucht werden soll. Hier hilft eine einfache Kategorisierung der Verschwendung: Zu viel Nacharbeit – hierunter fällt alles, was nicht beim ersten Mal sitzt oder durch zeitnahe Qualitätssicherung abgefangen wird. Zu wenig Wiederverwendung – hierunter

fällt alles, was unnötig neu entwickelt statt wiederverwendet wird. Zu hohe Prozesskosten – das ist alles, was aufwändiger erledigt wird, als es sein muss. Beispiele gibt es für alle drei Kategorien genug.“

In konsequenter Wiederverwendung liegt auch für Dietger Pollehn ein enormes Potenzial. „Kunden- und Systemfunktionen ändern sich im Automobil mehrheitlich nur marginal“, so Pollehn. „Trotzdem wird die Software oft – vollkommen unnötig – komplett neu geschrieben, bspw. weil sich der Lieferant geändert hat, die Funktion in einem neuen Fahrzeug dargestellt wird, sich die Partitionierung oder der Prozessor geändert haben.“ Auch die Vermeidung von Nacharbeit hat laut Pollehn einen gewichtigen Anteil an der Effizienzverbesserung. „Moderne Diagnosemöglichkeiten eröffnen hervorragende Möglichkeiten zur Vermeidung von Nacharbeit. Sowohl in der Produktion als auch im Service bietet die Diagnose die Voraussetzung dafür, Fehler eindeutig zuzuordnen, verdeckte Fehler ebenfalls zu entdecken und nach erfolgter Fehlerbeseitigung eine sichere Bestätigung zu erhalten.“

„Soft facts“ berücksichtigen

Der Einfluss so genannter „soft facts“ auf die Effizienz wird oft unterschätzt. Doch Motivation und Ausbildung der Mitarbeiter spielen eine entscheidende Rolle. „Veränderungsprozesse müssen als Herausforderung und nicht als Gängelung empfunden werden. Eine entsprechende Ausbildung fördert die Effizienz“, so Dr. Schäfer-Siebert, „ist aber alleine nicht hinreichend. Für ein erfolgreiches Veränderungsmanagement braucht es drei Schlüsselfaktoren: Das Management engagiert sich für die Themen und lebt diese auch vor. Die Mitarbeiter werden motiviert und eingebunden. Erfolge werden für alle sichtbar gemacht.“

So sind sich die Experten ganz sicher: „Wenn die Ergebnisse nachweislich positiv sind und die zugehörigen Prozessveränderungen auch nachhaltig wirken, dann wird die Effizienz anhaltend verbessert und bleibt kein Strohfeuer.“ (la)

EFFICIENCY DAY 2008

Effiziente Entwicklung elektronischer Systeme
16. Oktober 2008 in Fellbach/Stuttgart.
Erfahren Sie anhand von Praxisvorträgen und erprobter Methodik, wie Sie Produkte, Entwicklungsprozesse und Engineering-Infrastruktur optimieren und mögliche Lösungsansätze erfolgreich umsetzen können.
Das Programm finden Sie im Internet:
www.hanser.de/efficiencyday