

Dr. Christof Ebert und Dr. Dieter Lederer

Effizienz in der Produktentwicklung



Vector Consulting Services GmbH
Ingersheimer Str. 24
D-70499 Stuttgart
Tel.: +49 (0)711 80670-0
Fax: +49 (0)711 80670-444
www.vector-consulting.de



FORUM DER VECTOR CONSULTING SERVICES

Effizienz in der Produktentwicklung

Es ist ein branchenübergreifendes Thema, und dennoch tut sich jede Branche gleichermaßen schwer damit: Effiziente Produktentwicklung. Grund genug für die Vector Consulting Services GmbH, im Mai 2007 zum ersten Vector Forum „Effizienz in der Produktentwicklung“ einzuladen. Kompetente Referenten und Entscheider, vornehmlich aus der Automobilbranche, kamen zusammen, um konkrete Erfahrungen auszutauschen.

Jedes Unternehmen spricht über niedrige Kosten in Asien, und nur die wenigsten wissen überhaupt um ihre Kostenstrukturen und deren Optimierung.“ So brachte Dr. Dieter Lederer, Geschäftsführer der Vector Consulting Services die derzeitige Situation um Kostendruck und Effizienzverbesserung auf einen Nenner. Während alle Unternehmen, nicht nur in der Automobilbranche, einen immensen Kostendruck verspüren, packen nur wenige das Thema systematisch an. Man springt auf bestimmte Themen an, wie Lieferantenmanagement oder Auslagerung, und wundert sich nach einiger Zeit, dass die Potenziale nicht erreicht werden. Er weiß aus vielen Beratungsprojekten, dass die Ursache häufig die gleiche ist: „Ansatzpunkte gibt es viele, aber die Umsetzung mit

anhaltendem Erfolg braucht Veränderungsmanagement, wie es nur bei wenigen Unternehmen beherrscht wird.“ Für die Effizienzverbesserung gibt es verschiedene Ansatzpunkte (Bild 1), darunter standardisierte Plattformen, bessere Werkzeuge, verteilte Entwicklung, hohe Wiederverwendung, beherrschtes Variantenmanagement und kostenoptimierte Prozesse mit weniger Nacharbeit. Neben guten Prozessen und Produkten sind jedoch motivierte und gut ausgebildete Mitarbeiter der Schlüssel zur effizienten Produktentwicklung. „In der Motivation einzelner Personen steckt sehr viel Potenzial, Produktivität zu steigern oder zu zerschießen“, so Dr. Lederer. Die Schwierigkeit liegt darin, die richtigen Techniken zur Effizienzverbesserung auszuwählen und dann zielorientiert umzusetzen.

„Der Preis kennt nur eine Richtung: Nach unten!“ Auf diesen einfachen Nenner bringt Prof. h.c. Dr. Michael Reinfrank vom Automobilzulieferer Siemens VDO das Dilemma, in dem sich die Steuergeräte-Entwickler heute befinden. Eingekeilt zwischen bereits ausgereizten Hardware- und Produktionskosten, jährlich angepassten Personalkosten und dem Kostendruck der Kunden müssen die Software-Entwickler dazu beitragen, die nötige Wirtschaftlichkeit ihres Unternehmens zu sichern. Doch während die Preise sinken, steigt der Entwicklungsaufwand, denn die SW-Umfänge verdoppeln sich mit jeder neuen Fahrzeuggeneration – ein Trend, der ungebrochen scheint.

Die Handhabung von Prozessveränderungen ist komplex. Meistens sind mehrere Abteilungen oder ganze Unternehmensbereiche von einer Änderung des Arbeitsablaufs betroffen. Beim Thema Prozessoptimierung warnen die Experten von Vector allerdings vor Überfrachtung: „Viele Prozessvorschriften werden eingeführt und nur ganz wenige verschwinden dafür.“ Ihrer Meinung nach muss ein Prozess einfach und leicht verständlich gehalten werden. Prozesse brauchen gute Werkzeugunterstützung, um optimal gelebt werden zu können (Bild 2). Aber bevor man über Werkzeuge nachdenkt, muss man seine Prozesse im Griff haben.

Frontloading - nur eine schöne Folie?

Dass die Umsetzung oft nicht optimal gelingt, liegt an zwei Faktoren. Zum einen treffen die Hersteller ihre Sourcing-Entscheidung erst sehr spät. Zum anderen führt der Kostendruck bei den Zulieferern dazu, dass mit der Bereitstellung von Arbeitskräften gewartet wird, bis der Auftrag tatsächlich erteilt ist. Das bedeutet: Projekte starten zu spät und beginnen mit zu geringem Personalstand. Reinfrank bedauert: „Frontloading ist nicht mehr als eine schöne Folie. Die Praxis sieht leider anders aus.“ Effizienzverbesserung bleibt ohne begleitendes Veränderungsmanagement Makulatur.

Wie schwierig für die Automobilindustrie der Umgang mit Software ist, zeigte Dr. Kai Storjohann von der Daimler-

Chrysler AG auf. Da Software vergleichsweise schnell geändert werden kann - und wird -, gibt es eine enorme Steigerung der dokumentierten Softwarestände im Stücklistensystem. Die exakte Dokumentation und Rückverfolgung einzelner Softwarestände und die Beherrschung des Release-Managements (welche Komponenten sind verbaut und arbeiten mit welchen Softwareversionen korrekt zusammen) hat die Branche zu Prozessverbesserungen gezwungen. Bei DaimlerChrysler wird deshalb ein neuer Datenbereitstellungsprozess eingeführt. In diesem Zuge wird auch die Betrachtungsweise radikal geändert: Da ein Automobilkunde nicht ein einzelnes Steuergerät, sondern einen Funktionsumfang kauft, ist man von der Teilbetrachtung zu einer Funktionsbetrachtung übergegangen. Die Entwicklung und Umsetzung einer solch drastischen Prozessveränderung zieht bereichs- und produktübergreifend weite Kreise im Unternehmen. Wenn die Frage des Kostenträgers geklärt ist, rät Dr. Storjohann, die Bereichsgrenzen genau abzustecken und mit einem Pilot-Projekt zu starten. In der Praxis kann man schnell viele Erfahrungen sammeln, und muss Situationen bewältigen, an die man am grünen Tisch nie denken würde.

„Nur was ich weiß und regelmäßig messe, kann ich kontrollieren und verbessern.“

Veränderungsmanagement ist der Schlüssel

Bis eine Firma zu drastischen Veränderungen greift, dauert es manchmal recht lange. „Der Leidensdruck muss groß genug sein“, so Dr. Dietrich Schäfer-Siebert von der Robert Bosch GmbH. Auch er pocht auf die Transparenz für die Mitarbeiter: „Die Notwendigkeit einer Änderung muss für alle Betroffenen einsehbar sein und verstanden werden.“ Auch wenn man die Schlüsselpersonen im Unternehmen stets in die Prozessveränderung mit einbezieht, so ist nach seiner Erfahrung das größte Steigerungspotenzial in der breiten Umsetzung zu erreichen. Wenige einfache und klare

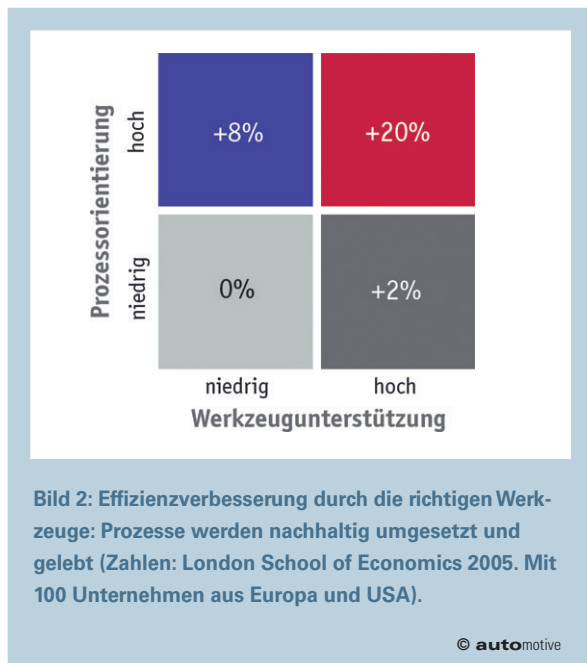
Strukturen und Prinzipien anstatt vieler detaillierter Regeln sind hierbei der Schlüssel zum Erfolg, denn Prinzipien decken in der Regel auch die Fälle ab, an die man vorher gar nicht gedacht hat.

Coaching und Veränderungsmanagement sind Schlüsselfaktoren für anhaltende Ergebnisse, so Dr. Schäfer-Siebert. Aktivierungsenergie und Hilfestellung sind notwendig, denn der Prozess muss in der Regel immer im laufenden Betrieb geändert werden, ohne Einbußen in der aktuellen Produktion. Die Präsenz des Managements ist dabei ein ebenso wichtiger Faktor wie die Verdeutlichung dessen, was durch die Prozessveränderung erreicht werden soll.

Effizienzverbesserung besteht aus verschiedenen Ansätzen, die situativ



Bild 1: Effizienzverbesserung hat viele Ansatzpunkte und kann daher unterschiedliche Abteilungen und Mitarbeiter einbeziehen.



und zielorientiert umgesetzt werden müssen. Für Dr. Christof Ebert, Geschäftsführer bei Vector Consulting Services, heißt Effizienzverbesserung nicht notwendigerweise, dass eine Entwicklung oder Produktion ins Ausland gehen muss. „Outsourcing nach Fernost reduziert die Kosten in keinem Fall auf den reinen Wert der Personalkosten. Von 75% geringeren Lohnkosten bleiben am Ende im günstigsten Fall vielleicht 15 bis 20% Ersparnis übrig, da an anderen Stellen investiert werden muss.“ Seine Erfahrungen zeigen, dass mit Offshoring gefährliche Risiken winken, die zusätzliche Kosten verursachen. Er hat dazu eine interessante Beobachtung: Die größten ungeplanten Fehlzeiten gibt es nicht in Deutschland, sondern in Indien.

Seiner Meinung nach müssen auch die Geschäftsmodelle angepasst werden. Nicht Personenjahre sollten verkauft

werden, sondern Funktionen und Wert einer Leistung. Für die Softwarebranche ergibt sich das besondere Problem, dass Software nicht greifbar ist und daher ihr Wert oftmals nicht verstanden wird. Zudem lassen sich Ingenieure zu leicht in die Ecke drängen, wenn es um Aufwände geht. Da werden dann vordergründig unnötige Aufwände oder Investitionen vernachlässigt, und Aufgaben ohne Vorbereitung ins Ausland verlagert. Doch auch Software hat einen Wert. Unternehmen müssen daher auf Werterreichung fokussieren. „Sie bieten eine messbare Leistung!“ so Dr. Ebert, „aber nur wenn Sie wissen, dass Sie den richtigen Output liefern, können Sie diesen auch als Wert zu angemessenen Preisen verkaufen.“

Viele Unternehmen kennen jedoch ihre Zahlen nicht und haben keine Benchmarks, an denen sie sich orientieren können. Das jedoch wäre laut Dr. Ebert die wichtigste Erkenntnis: „Nur was ich weiß und regelmäßig messe, kann ich kontrollieren und verbessern.“ Und er schloss mit einer einfachen Analogie. Effizienzverbesserung ist wie das Wringen eines feuchten Tuchs. Zu Beginn sieht man die größten Effekte, aber wir müssen weiter machen. Selbst wenn das Tuch trocken scheint, können wir noch mehr erreichen. (oe)



Dr. Christof Ebert ist Geschäftsführer der Vector Consulting Services GmbH.
E-Mail: christof.ebert@vector-consulting.de



Dr. Dieter Lederer ist Geschäftsführer der Vector Consulting Services GmbH.
E-Mail: dieter.lederer@vector-consulting.de

@ Vector Consulting Services GmbH
www.vector-consulting.de

Your Partner in Achieving Engineering Excellence.

Ihre Exzellenz ist unser Ziel

Professionelle Beratung, innovative Lösungen und herausragende Qualität sind unser Markenzeichen. Ihre Exzellenz ist unser Ziel. Unsere Dienstleistungen geben Ihnen die Sicherheit, dass Sie sich in die richtige Richtung bewegen.

Partnerschaft ist unser Anliegen

Erfolg schafft Vertrauen. Nur Ihr Erfolg kann der Maßstab für unseren Erfolg sein. Daran lassen wir uns messen. Es geht uns um eine beständige Partnerschaft, so dass Ihre Herausforderungen jederzeit passende Lösungen erhalten.