

Effizienzverbesserung in der Entwicklung

Von Dr. Christof Ebert und Dr. Dieter Lederer, Vector Consulting Services GmbH, Stuttgart

Besondere Situationen brauchen besondere Maßnahmen. Die aktuelle wirtschaftliche Situation vieler Unternehmen erfordert eine radikale Verschlinkung der Produktentwicklung. Es gilt, längst bekannte, aber auch versteckte Effizienzpotenziale zu nutzen. Frühe Fehlerbehebung, bessere Lieferantensteuerung, mehr Wiederverwendung sind einige Beispiele dafür – und es gibt viele mehr.

Effizienzsteigerung in der Entwicklung ist nicht einfach. Viele ambitionierte Programme zur Kostensenkung verfehlen ihre Ziele oder strangulieren ganze Produktbereiche. Wie also kann man erfolgreich Effizienz erhöhen und Kosten reduzieren? Die Erfahrungen der Vector Consulting Services GmbH (VCS) aus vielen Projekten zur Effizienzsteigerung zeigen drei wesentliche Erfolgsfaktoren:

- ▶ klare und verbindliche Zielvorgaben
- ▶ konkrete Maßnahmen zur Umsetzung sowie
- ▶ systematische Verankerung und Kapitalisierung der Ergebnisse

sind erforderlich, um Effizienzprogramme erfolgreich ins Ziel zu bringen.

Effizienzpotenziale genau analysieren

Zunächst gilt es, Effizienzpotenziale zu finden und daraus konkrete Ziele abzuleiten. Und das ist gar nicht so einfach, wie man annehmen möchte. Zum einen ist oft nicht klar, wonach gesucht werden soll. Hier hilft eine Bewertung der Kostentreiber. Da geht es nicht um Allgemeinplätze im Sinne von „wir müssen 30 Prozent der Entwicklungskosten reduzieren“, sondern vielmehr um fokussierte und machbare Ansätze, beispielsweise: „Innerhalb von drei Monaten 20 Prozent mehr Fehler im Design durch Reviews entdecken.“ Zum anderen



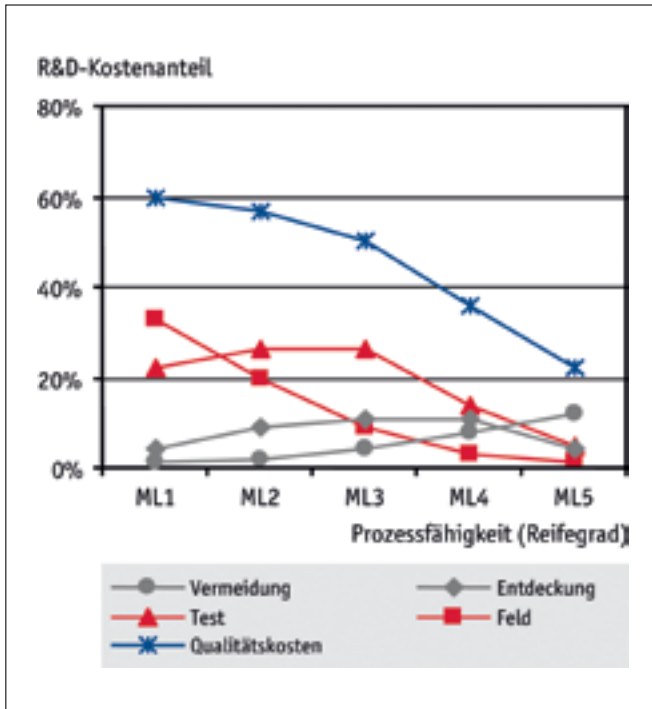
Die Auswahl der richtigen Ansatzpunkte und Ziele entscheidet über Erfolg und Nachhaltigkeit der Effizienzverbesserung.

wird häufig 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.

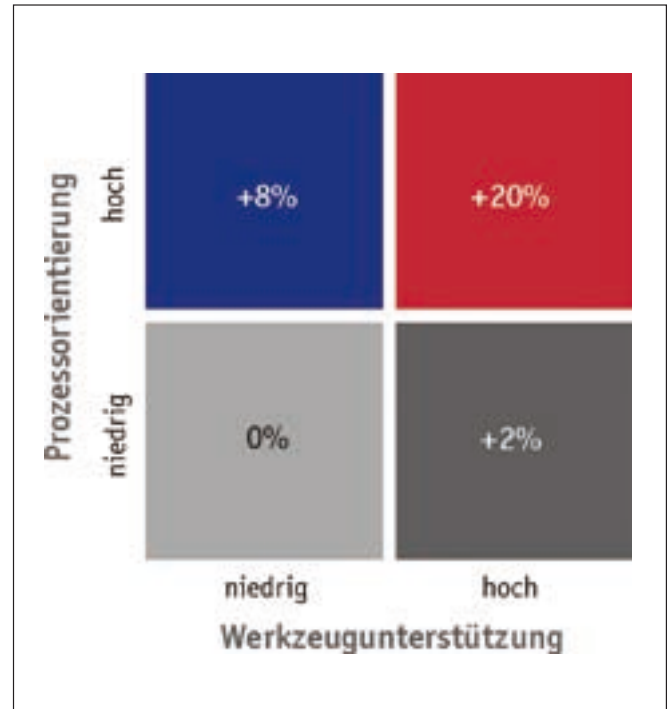
Sind die Ziele definiert, werden in einem zweiten Schritt konkrete Maßnahmen abgeleitet, die systematisch umgesetzt werden. Es sollten verschiedene Optionen zur Effizienzverbesserung geprüft werden, ehe eine konkrete Veränderung umgesetzt wird. Die Möglichkeiten sind vielfäl-

tig, und das Nahe liegende greift oftmals zu kurz. Man sollte auf konkrete Vorschläge für die eigene spezifische Situation schauen und die Vorschläge hinsichtlich Nutzen (Was bringt die Veränderung in welchem Zeitrahmen und mit welcher Verlässlichkeit?), Aufwand (Was kostet die Veränderung?) und Risiken (Wie groß sind die Erfolgchancen?) bewerten.

Nach der Vereinbarung der Ziele und Maßnahmen geht es um die nachhaltige Verankerung und die Kapitalisierung der erreichten Ergebnisse. Ein systematisches Veränderungsmanagement verankert die Maßnahmen in der Organisation und sichert die Kapitalisierung der erreichten Ergebnisse. Bei verschiedenen Unternehmen haben Berater der Vector Consulting Services beispielsweise beobachtet, dass qualitätssichernde Maßnahmen wie Reviews nur halbherzig umgesetzt werden. Damit



Höhere Prozessreife reduziert die Qualitätskosten und schafft damit Effizienzverbesserung in der Entwicklung (Quelle: Vector Studie zu Effizienz in der Produktentwicklung, 2009).



Effizienzverbesserung durch optimierte Prozesse und passende Werkzeugunterstützung (Quelle: London School of Economics, 2005).

Bilder: Vector Consulting Services GmbH

wurden nicht die erhofften Spareffekte erreicht, wie sie von Benchmarks zu erwarten wären. Eine Veränderung muss zu einem greifbaren Spareffekt führen, der sich in künftigen Entwicklungsprojekten direkt als Kostenreduzierung bemerkbar macht.

Breite Erfahrungen aus verschiedenen Branchen erlauben, die spezifischen Herausforderungen zu verstehen und mit dem Kunden passende Lösungen umzusetzen. Beispielsweise verbessert sich die Produktivität mit optimierten Entwicklungsprozessen und einer dazu passenden Werkzeugunterstützung. Allerdings sollte man nicht der Illusion erliegen, dass ein Werkzeug alleine die Lösung ist. Oftmals schafft es sogar Zusatzaufwände, weil es nicht richtig in die Abläufe integriert ist. Hier ist ein profundes Verständnis von Ursachen und Wirkungen gefordert. Der konsequente Einsatz von Methoden wie Kostenstrukturanalyse, Wertanalyse, Six Sigma, etc. ist die Basis dafür. Die Change Coach Methodik der VCS ist ein solcher Methodenbaukasten und sichert damit nachhaltige und fokussierte Verbesserungen.

Praxisbeispiele

Die Berater der Vector Consulting Services haben bereits viele solcher

Projekte mit messbaren Erfolgen durchgeführt. Die Erfahrungen aus verschiedenen Industrien versichern, dass exakt passende Lösungen dort umgesetzt werden, wo die Hebelwirkung am größten ist. Betrachten wir drei konkrete Beispiele aus Beratungsprojekten.

Zu viel Nacharbeit: Hierunter fällt alles, was nicht beim ersten Mal sitzt oder durch zeitnahe Qualitätssicherung abgefangen wird. Etwa 30 bis 50 Prozent der Produktentwicklungskosten resultieren aus zu spät entdeckten Fehlern und unbeherrschten Änderungen. Gelingt es, wenigstens zehn Prozent der Fehler in einer früheren Entwicklungsphase zu finden, reduzieren sich die Entwicklungskosten um drei Prozent. Bei einem Lieferanten erreichte VCS damit eine Einsparung von neun Prozent der Produktentwicklungskosten, davon die Hälfte bereits im ersten Jahr.

Zu wenig Wiederverwendung: Produktvarianten sind erforderlich, um unterschiedliche Marktsegmente zu bedienen. Das kann mit systematischer Ableitung von Varianten innerhalb einer Produktlinie geschehen. Oder mit vielen unabhängigen Varianten, die eine komplexe Eigendynamik entwickeln und viel zu hohe Kosten über den gesamten Lebenszyklus haben. Viel zu oft werden Kom-

ponenten oder Code neu entwickelt statt wiederverwendet zu werden. In einem ICT-Unternehmen konnten wir die Kosten der Variantenpflege von 80 auf 70 Prozent der Entwicklungskosten senken.

Zu hohe Prozesskosten: Darunter fällt alles, was aufwändiger erledigt wird, als es sein muss. Beispielsweise schafft ein unzureichendes Lieferantenmanagement Zusatzaufwände von 10 bis 20 Prozent der Wertschöpfung. Stimmt das Lieferantenmanagement nicht, geht davon ein hohes Risiko für die eigene Entwicklung aus, denn Termine werden nicht gehalten und zugelieferte Komponenten erfüllen nicht die Anforderungen. Mit einem OEM verbesserte VCS die Terminerhaltung der Musterlieferungen auf mehr als 90 Prozent und reduzierte die Fehler in den Musterständen um mehr als 50 Prozent.

Aus diesen Erfahrungen ist der Vector Effizienz-Check entstanden, ein maßgeschneidertes Verfahren zum zielgerichteten Aufdecken von Effizienzpotenzialen in der Entwicklung. Praxisberichte zum Thema Effizienzverbesserung sowie konkrete Industrie-Benchmarks werden auf dem „efficiency day“ des Hanser-Verlags und Vector Consulting Services am 15. Oktober 2009 in Stuttgart vorgestellt. ■