

Hanns Peter Becker | 03.04.2013

ERHÖHUNG DER PRODUKTIVITÄT IN DER PRODUKTENTWICKLUNG.

Kostensenkung und Innovation – zwei unvereinbare Ziele?

Für Unternehmen der fertigen Industrie sind nicht nur Einkauf und Produktion Zielobjekte von Kostensenkungsinitiativen; auch die Kosten in Forschung und Entwicklung sind mittlerweile in den Blickpunkt geraten, machen diese doch zwischen vier und acht Prozent des Umsatzes aus. Da Investitionen in Forschung und Entwicklung auch Beiträge zur Zukunftssicherung des Unternehmens sind, stehen Initiativen zur Kostensenkungen schnell unter Generalverdacht, die Zukunftsfähigkeit zu bedrohen — nach dem Motto: „Man sägt nicht den Ast ab, auf dem man sitzt“.



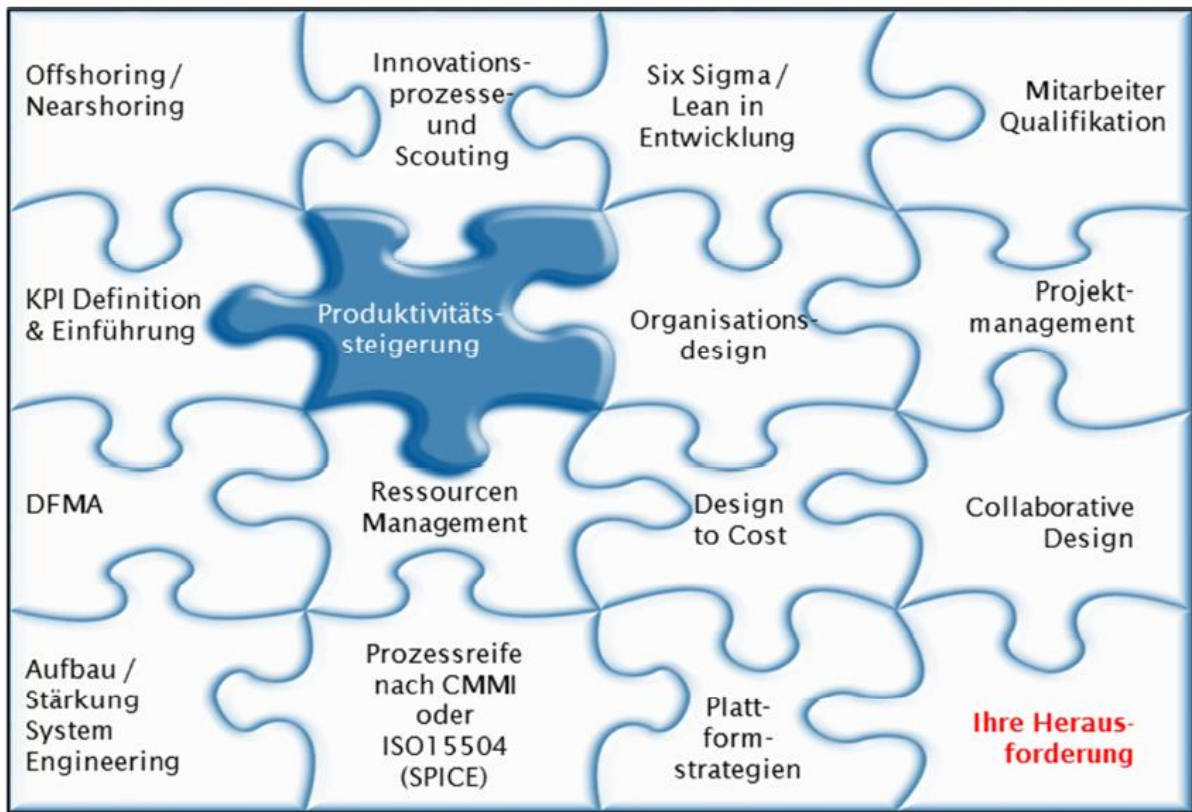
Die Synthese aus diesem Dilemma lautet: Produktivitätssteigerung der eigenen Entwicklungsorganisation. Das bedeutet entweder mehr „Output“ bei gleichem Einsatz oder gleichbleibender „Output“ bei verringertem Einsatz. Letzteres ist aufgrund signifikanter Anteile externer Entwicklungsdienstleister in der Produktentwicklung meist sogar ohne Abbau eigener Ressourcen möglich und sichert zugleich den Verbleib des wichtigen Know-hows im eigenen Unternehmen.

1 | ZIELKONFLIKTE BEI DER PRODUKTENTWICKLUNG

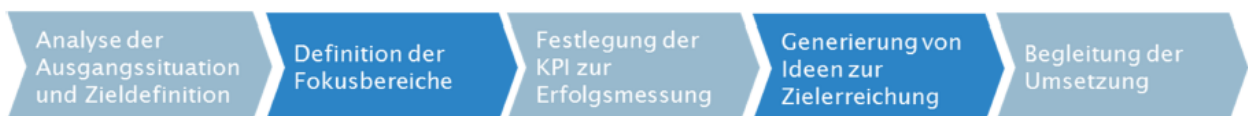
Einflussfaktoren wie Kundenorientierung, Zwang zum „Offshoring“, Innovations- und Standardisierungsdruck wirken auf die Entwicklungsorganisation in unterschiedlicher, teils gegenläufiger Art und Weise. Dies gilt umso mehr in Unternehmen, deren Geschäftsmodell aus Entwicklungs- und Lieferverträgen mit Großkunden, meist Original Equipment Manufacturer (OEM) besteht. Für Zulieferunternehmen in den Kernbereichen der deutschen Industrie, z.B. der Automobilindustrie, Maschinenbau oder der Medizintechnik ist dies der Fall. Hier steht die Entwicklungsorganisation unter immensem Lieferdruck durch ihre Kunden. Gleichzeitig muss sie die Kostenziele für ihre „operational expenditure (OPEX)“ — im Wesentlichen Personalkosten und Kosten für externe Dienstleister – einhalten und sogar in Zeiten der Krise oder dem Produktivitätswachstum folgend mit Budgetkürzungen umgehen.

2 | UMSETZUNG VON PRODUKTIVITÄTS-MASSNAHMEN

Die Definition von Maßnahmen zur Produktivitätssteigerung in der Entwicklung ist so individuell wie jedes einzelne Unternehmen. Dennoch gibt es viele Bausteine, die jede größere Entwicklungsorganisation in sein Fitness-Programm aufnehmen kann. Daher erarbeitet POLARIXPARTNER gemeinsam mit seinen Kunden maßgeschneiderte Programme und bedient sich dazu aus einem umfangreichen Baukasten mit verschiedenen komplexitätsgerechten Methoden und Werkzeugen. Unsere Bausteine zur Steigerung der Entwicklungsproduktivität:



Die optimale Methoden- und Toolauswahl folgt dabei einem standardisierten Fünf-Phasenprozess bis hin zu Umsetzung. Die fünf Phasen unseres Programms zur Steigerung der Entwicklungsproduktivität:



| > PHASE 1: ANALYSE DER AUSGANGSSITUATION UND ZIELDEFINITION

In dieser Phase erfolgt in einer Reihe von Interviews die Abstimmung der Randbedingungen, die Aufnahme weiterer Ziele der Entwicklungsorganisation, die Identifikation von Zielkonflikten, sowie die finale Zieldefinition zur Produktivitätssteigerung, typischerweise in Prozent des Engineering-Budgets.

| > PHASE 2: DEFINITION DER FOKUSBEREICHE

Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Vorgängerphasen werden Fokusbereiche definiert, die als „Überbegriff“ der späteren Maßnahmensammlungen dienen und denen jeweils ein Sponsor aus dem Engineering Management zugeordnet wird. Die Fokusbereiche müssen auf Ihre Stimmigkeit mit den Unternehmensstrategie sowie anderen Entwicklungszielen untersucht werden.

Typische Auswahl an Fokusbereichen	
1	Anwendung kostenorientierter Entwicklungsmethoden („design to cost“)
2	Verlagerung der Entwicklung in Niedriglohnländer („near-shoring“ oder „off-shoring“)
3	Verbesserung des Ressourceneinsatz durch adäquate Planungsinstrumente (lässt sich sowohl für den Einsatz von Mitarbeitern als auch für Hilfsmittel, wie z.B. Testausrüstung anwenden)
4	Reduzierung der Nacharbeit gemäß „First Time Right“ Prinzip
5	Erhöhung der Wiederverwendbarkeit und Standardisierung

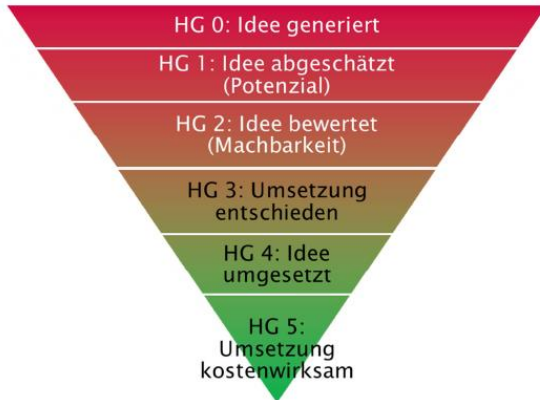
| > PHASE 3: FESTLEGUNG DER ERFOLGSMESSUNG

Die Definition der „Key Performance Indicators“ (KPI) erfolgt pro Fokusbereich und dient dem Zweck, den Erfolg jeder Maßnahme, die innerhalb der Bereiche definiert wird, monetär zu bewerten. Die festgelegten KPIs müssen dann von kompetenten und unabhängigen Instanzen, etwa dem Controlling, validiert und freigegeben werden.

| > PHASE 4: GENERIERUNG VON IDEEN ZUR ZIELERREICHUNG

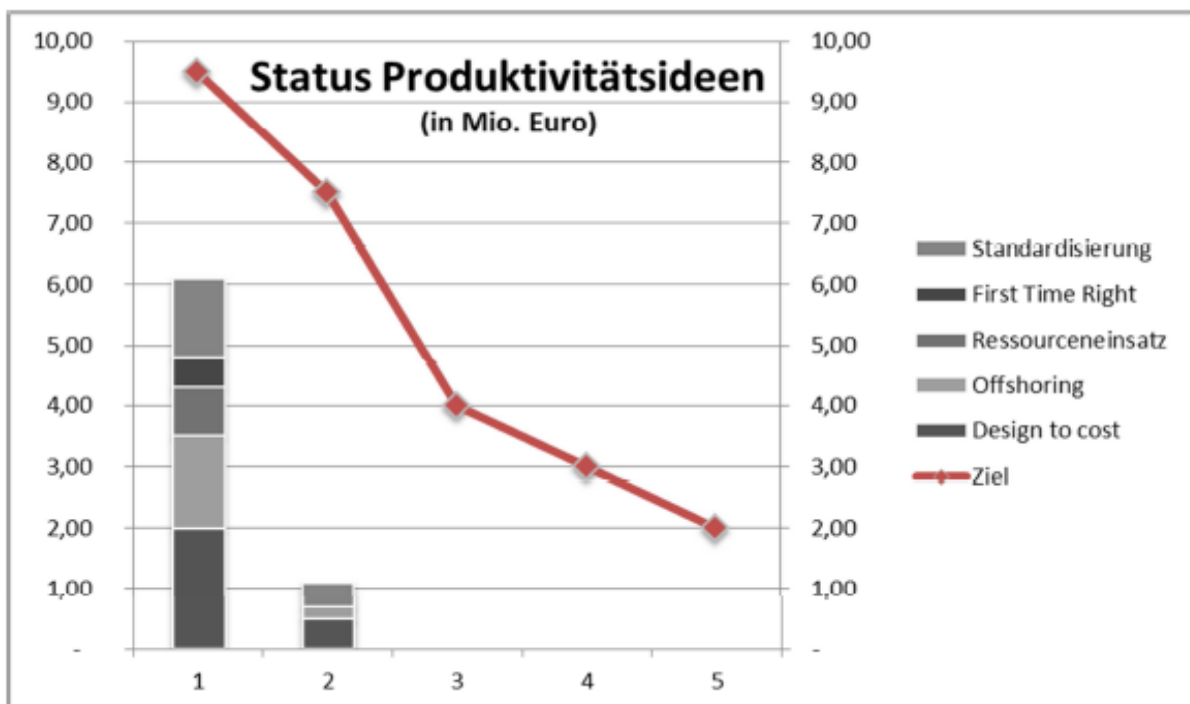
In dieser Phase ist die Mobilisierung der Entwicklungsorganisation der entscheidende Erfolgsfaktor. Unserer Erfahrung nach ist anzunehmen, dass in allen Teilorganisationen für alle Fokusbereiche Potenziale zur Produktivitätssteigerung zu finden sind. Allerdings wird die gesamte Entwicklungsorganisation durch wenig zielgerichtete Aufgabenstellungen leicht überfordert. Sinnvoll ist eine Priorisierung und Zuordnung der Fokusbereich auf diejenigen Entwicklungsbereiche, welche vermutet große Beiträge zur Zielerreichung leisten können.

Signifikante Design-to-cost Ideen werden vor allem aus den Bereichen der Produktdefinition und Systementwicklung zu erwarten sein. Ideen zur effizienten Nutzung von Testausrüstungen dürften ihre Schwerpunkte in den Bereichen Test und Validierung finden, um nur zwei



offensichtliche Beispiele zu nennen. Ideen zur Standardisierung hingegen sollten allen Bereichen abverlangt werden: selbst bei hoher Varianz und geringer Losgröße der Produkte sind oftmals durch intelligente Modularisierung hohe Potenziale umsetzbar. Hauptziel dieser Projektphase ist es ein Maximum an Ideen strukturiert zu erfassen und mithilfe eines sich

füllenden Ideentrichters darzustellen und zu kommunizieren. Sehr oft scheitern Projekte genau an dieser disziplinierten und systematischen Arbeit der Erfassung, Bewertung und Verfolgung von Ideen, da die Optimierungsarbeit am System „Produktentwicklung“ immer bei laufendem Motor geschehen muss. Die systematische Verfolgung der Ideen wird hierbei über eine Härtegradlogik (HG) begleitet. Offensichtlich muss ein Vielfaches an Ideen generiert werden, um das angestrebte Produktivitätsziel zu erreichen: Das Verhältnis des „Wertes“ aller Ideen im Härtegrad 1 zu dem geplanten Zielwert sollte nach Erfahrungen von POLARIXPARTNER mehr als fünf zu eins betragen. Die Kennzahl hängt aber von dem Reifegrad der Organisation zum Zeitpunkt der Umsetzung und selbstverständlich auch vom bereits erreichten Effizienzniveau ab.



| > PHASE 5: BEGLEITUNG UND UMSETZUNG DER MASSNAHMEN

Je nach Bedarf kann die Umsetzung der Maßnahmen in der Kundenorganisation durch Berater von POLARIXPARTNER begleitet werden. In jedem Fall sollte die Konsolidierung der Maßnahmenkataloge, deren kritische Begleitung und das zugehörige Berichtswesen, zentral mit hoher Professionalität, Disziplin und Kompetenz erfolgen. Optimierungsprojekte verlieren ihre Wirksamkeit, wenn die Umsetzung nicht über einen längeren Zeitraum konsequent erfolgt und Abweichungen sichtbar gemacht werden. Durch die Verankerung von Produktivitätszielen in individuellen Zielvereinbarungen der Führungskräfte der Entwicklungsbereiche kann sichergestellt werden, dass solche Programme nicht „verpuffen“ und die Organisation verlernt mit der Zeit, diese „auszusitzen“.

PROFITIEREN AUCH SIE VON UNSERER EXPERTISE

Aufgrund unseres umfassenden Wissens und unserer langjährigen Erfahrung basierend auf durchgeführten Entwicklungsprojekten und speziellen Projekten zur Prozessverbesserung, sorgen unsere Berater für eine methodische Herangehensweise bei gleichzeitig pragmatischer Durchführung Ihrer Produktivitätssteigerungsprogramme. Unter Einbeziehung sämtlicher Ausprägungen Ihrer Entwicklungsorganisation im Kontext zu übergeordneten Unternehmenszielen ist POLARIXPARTNER für Sie Sparringspartner auf allen Unternehmens-/Führungsebenen wenn es um die Optimierung Ihres Engineerings bei der Produktentwicklung geht. Neben einem transparenten Vorgehen begleiten wir Ihren Veränderungsprozess mit professionellen Change Management Experten.

THE GUIDING STAR FOR THE
MANUFACTURING INDUSTRY



AUTOR & IHR VERSIERTER KONTAKT BEI POLARIXPARTNER.



Hanns Peter Becker – Partner

- Mehr als 20 Jahre Erfahrung als Projektleiter für Projekte zur technischen Produktentwicklung. Mehr als 15 Jahre Beratungserfahrung in verschiedenen Branchen, vorwiegend in der Automobilindustrie
- Experte im Bereich Elektromobilität, insbesondere Entwicklung und Sourcing von Komponenten für Hybrid- und E-Fahrzeuge
- iNTACS zertifizierter Provisional Assessor für SPICE (ISO/IEC 15504) sowie PRINCE2 qualifiziert (foundation level)

HANNS PETER BECKER

POLARIXPARTNER GmbH
Graf-Siegfried-Str. 32, 54439 Saarburg, Deutschland
www.polarixpartner.com

Tel. +49 6581 8290-214

Mobil +49 151 52742514

Fax +49 6581 8290 100

E-Mail Hanns.Peter.Becker@polarixpartner.com



ÜBER POLARIXPARTNER.

MANAGEMENT. BERATUNG. MACHEN. POLARIXPARTNER ist die Managementberatung für die fertigende Industrie. Als langjährige Industrie-Insider sind wir gerne Ihr verlässlicher Leitstern auf dem Weg zum Erfolg – zielgebend wie früher der Polarstern für die Seefahrer. Unser Ansatz ist ganzheitlich und wir verfolgen eine umsetzungsorientierte Philosophie: Dabei tauchen wir analytisch und strategisch tief in Ihre Kernprozesse ein – werden aber auch direkt auf dem Shopfloor aktiv und sorgen für eine optimale Verbesserung entlang Ihrer gesamten Wertschöpfungskette. **VORDENKEN. OPTIMIEREN. UMSETZEN.**