

Six Sigma

Rückbesinnung auf Prozesse

Folgt der Wachstums- und Innovationswelle eine Rückbesinnung auf Prozesse und Qualität? Bringt Six Sigma, das von Finanzanalysten hochgelobte in den USA bereits breit akzeptierte und in Europa in der Umsetzung befindliche Konzept tatsächlich einen Durchbruch in der Messung von Qualität und in der Wirksamkeit der Implementierung? Eine Reflexion der konzeptionellen Annahmen.

Stimmen die Grundüberlegungen von Six Sigma? Eine der zentralen Aussagen ist, dass erhöhte Qualität von Produkten und Dienstleistungen aus Sicht des Kunden zu mehr Marktanteil, zu mehr Wettbewerbsfähigkeit und zu mehr Profitabilität führt. Das ist richtig und in vielen empirischen Untersuchungen hinreichend gestützt. Im Zusammenhang dieser Aussage ist auf drei zentrale Aspekte hinzuweisen, die immer noch häufig nicht ausreichend berücksichtigt werden und deshalb eine wirksame Implementierung behindern:



Rolf Rehbehn, Dipl. Ing. Elektrotechnik, ist Gründer und Inhaber der Unternehmensberatung REHBEHN-IPSS die erfolgreiche Unternehmen zu den Themen Innovation, Produktivität und Six Sigma unterstützt. Nach Führungsaufgaben in der Entwicklung und Produktion an internationalen und nationalen Standorten der Siemens AG war er ab 1996 verantwortlich für die Umsetzung eines auf Produktivitätsziele ausgerichteten QM-Systems im Geschäftsgebiet Mobil Devices der Siemens AG.

- ▶ Qualität muss sich immer an den kaufentscheidenden Kriterien aus Sicht des Kunden – und zwar meistens jene des Endkunden – orientieren und nicht an einer wie auch immer definierten technischen Qualität.
- ▶ Qualität umfasst aus der Perspektive des Endkunden nicht mehr nur Produkteigenschaften, sondern zunehmend Dienstleistungsmerkmale. Damit tritt die Qualität von Prozessen verstärkt ins Zentrum der Aufmerksamkeit.
- ▶ Mehr Qualität führt nicht zwangsläufig zu mehr Kosten. Im Gegenteil, betrachtet man die Kosten der Qualität ganzheitlich, also mögliche Image- und Umsatzeinbußen sowie Kosten, die nicht unmittelbar im Produktionsprozess anfallen – das größere Produktivitätspotenzial liegt außerhalb der Produktion – liegt mittelfristig eine Kostenreduktion auf der Hand. Die meisten Unternehmen unterschätzen die bestehenden Kosten von Qualität systematisch.

Keiner der genannten Aspekte ist eine neue oder gar revolutionäre Erkenntnis, auch nicht die Verbindung dieser drei Punkte. Allerdings bestehen in der Praxis immer noch Hürden, welche die Umsetzung dieser Erkenntnisse behindern. Entscheidend ist, wie schnell diese Hürden überwunden werden – beginnend mit den richtigen Fragen, und zwar: Wie messen wir Qualität aus Sicht des Kunden richtig? Welche Prozesse müssen wir neu gestalten und wie? Wie lange darf die Umsetzung dauern und wer setzt es in der Organisation um?

„Messung schafft die Verbindung zwischen Philosophie und Umsetzung“. Alles, was in Euro und Cent genau gemessen werden kann, ist einfacher zu kommunizieren. Schwierig wird es für Führungskräfte immer dann, wenn sie mit qualitativen Einsichten zu überzeugen haben – das war stets ein Problem der Konzepte von Total Quality Management (TQM), KAIZEN oder Lean Management. Eine Annäherung an die Messung von Qualität ist deshalb unabdingbar. Insofern setzt die Six Sigma auf eine Grundforderung auf, wenn postuliert wird, dass durch eine Verringerung der «defects» (Störungen im Prozess oder Fehler im Produkt) bezogen auf eine Grundgesamtheit (hier eine Million Möglichkeiten) die Kosten für das produzierende Unternehmen substantiell sinken und sich die Marktstellung verbessert.

Kundenorientierung und Qualität schreiben sich viele Unternehmen auf ihre Fahnen. Die effektive Umsetzung ist sowohl kurz- als auch langfristig höchst unterschiedlich erfolgreich. Eine der Ursachen dafür liegt eben in der Schwierigkeit der Messung beider Größen. Die EBIT-Marge, der Liquiditätsstatus oder die Investment-Intensität der Unternehmung lassen sich relativ einfach erheben, auch Deckungsbeitragsrechnungen liefern inzwischen gute Näherungen. Marktanteile, Innovationsgüte oder eben auch Qualität aus Kundensicht sind viel schwieriger zu beziffern. Und werden sie gemessen, löst das beim Management häufig endlose Diskussionen über Fragen der Abgrenzung, der Definition von Größen und deren Relevanz. Insofern ist es wünschenswert für die Verankerung von Qualität als Unternehmenswert, wenn man über eine allgemein in der Organisation anerkannte Messgröße verfügt, die in einem nachvollziehbaren Zusammenhang zum Unternehmensergebnis stehen soll. Hier bietet sich die Messung der Fehlleistungskosten in den Geschäftsprozessen als Größe an.

KUNDENORIENTIERUNG UND QUALITÄT
SCHREIBEN SICH VIELE UNTERNEHMEN
AUF IHRE FAHNEN



Die Dauer und Kosten der Six Sigma- Implementierung: „Umsonst“ gibt es natürlich auch Six Sigma nicht. Auch stellen sich die unterstellten Effekte im EBIT nicht von einem Tag auf den anderen ein, denn nur die Wahrnehmung des Kunden entscheidet über dessen Kaufentscheidung, nicht eine bereits verbesserte objektive Qualität von Produkt oder Prozess. Die Investitionen in die Ausbildung der Mitarbeiter für eine wirk-same Implementierung von Six Sigma sind ebenso in Rechnung zu stellen wie die eingesetzte Zeit aller Beteiligten (im Sinne der Opportunitätskosten).

Geht man aber davon aus, dass erfolgreich umgesetzte Black Belt Projekte einen kurzfristig realisierten wirtschaftlichen Nutzen von im Durchschnitt 150.000 Euro haben, ist schon im ersten Jahr der Implementie-rung mit einem ROI von > 20 zu rechnen.

Erfahrungen zeigen weiter, dass von einem ersten Assessment zur Fokussierung der Implementierung, bis zu einer nachhaltigen Wirkung in der Organisation mit einem roll out auf alle Geschäftsprozesse 18 bis 24 Monate anzusetzen sind.

Erfahrungen in europäischen Unternehmen und eigene Erfahrungen zeigen, dass ungefähr ein Drittel der Unternehmen mit Six Sigma nachhaltige Verbesserungen erreichen

- ein Drittel kurzfristige Verbesserungen bewirken,
- ein Drittel deren Umsetzung vollkommen scheiterte.

Auf die ersten Erfolge und Fehlschläge hin haben sich folgende kritische Faktoren für eine wirksame Einführung von Six Sigma herauskristallisiert:

- Die Integration von Six Sigma in die Unternehmensstrategie, die Produktionssysteme und die bestehenden Qualitätsmanagementsysteme; 6 s ist per se keine Strategie, sondern eine Methode.
- Die aktive Unterstützung und Promotion durch die Geschäftsführung;
- Die Ausbildung und Qualifizierung der Mitarbeiter;
- Die Auswahl der geeigneten Projekte und Prozesse. Der Six Sigma Champion gemeinsam mit den Master Black Belts – also die Umsetzungsverantwortlichen – haben die zentrale Verantwortung für die Auswahl und Abwicklung der Projekte. Die Geschäftsleitung sollte die Black Belt-Kandidaten selbst auswählen und beson-ders auf deren Veränderungsbereitschaft und Akzeptanz in der Organisation achten.

Bei der Auswahl der Projekte haben sich überschaubare Projekte mit einer kurzen Projektlaufzeit von etwa drei bis vier Monaten bei der Einführung von Six Sigma besonders bewährt. Bei der Auswahl der Hand-lungsfelder sind Unternehmensprozesse mit hohem Wiederholungscharakter besonders geeignet. Dies können sowohl Produktions-, als auch Serviceprozesse sein.

Die gescheiterten Six Sigma-Initiativen waren weniger auf Six Sigma an sich zurückzuführen, sondern vielmehr auf organisationsspezifische Umstände wie fehlendes Wissen über Verbesserungskonzepte, fehlende Unterstützung der Unternehmensführung und Unvereinbarkeit mit der Unternehmenskultur.

Six Sigma bindet Ressourcen – sowohl Mitarbeiter als auch Finanzen – und verlangt hohe Aufmerk-samkeit des Top Managements. Negativbeispiele haben gezeigt, dass dadurch andere wichtige Themen, wie zum Beispiel Innovationen, ins Hintertreffen geraten können, wenn das Top Management die Sicht auf das gesamte Unternehmensziel verliert.

Anzumerken ist, dass sich die Erfahrungen auf die Implementierung der Problemlösung durch die Six Sigma DMAIC Methode beziehen. Der Schritt zum Design for Six Sigma – DFSS- befindet sich in der Anfangsphase und wird hier wesentlich durch die Automotiv und die high tech Konsumgüter Industrie getrieben, wobei sich die Bedingungen für eine erfolgreiche Umsetzung – hier in der Fokussierung auf den Entwicklungsprozess unter Einbeziehung der Lieferanten – nicht unterscheiden.

Lohnt sich Six Sigma auch für KMU's? Die Erfolge amerikanischer Großunternehmen haben europäi-

AUSGANGSPUNKT ÜBER DIE EINFÜHRUNG VON SIX SIGMA MUSS EINE SORGFÄLTIGE EINSCHÄTZUNG VON KOSTEN UND NUTZEN SEIN



sche Konzerne wie ABB, Bosch, Philips, Siemens, Deutsche Telekom und die Deutsche Bahn vom Nutzen von Six Sigma überzeugt.

Der Mittelstand verhält sich weiterhin indifferent. Die Skepsis beruht auf einer Unsicherheit bezüglich dem Handlungsbedarf und dem damit verbundenen Aufwand. Durch die zunehmende Einbettung mittlerer und kleiner Unternehmen in die Wertschöpfungsketten größerer Unternehmen, nimmt der Veränderungsbedarf aber tendenziell zu. Ausgangspunkt jeglicher Diskussion über die Einführung von Six Sigma muss eine sorgfältige Einschätzung von Kosten und Nutzen sein. Bei der Beurteilung des Handlungsbedarfs sollten die Qualitätsanforderungen der Kunden im Zentrum der Betrachtung stehen:

Welche Variationen werden von den Kunden als relevant wahrgenommen? Welche Geschäftsprozesse sind beteiligt? Nur dadurch kann der potenzielle Nutzen der Qualitätsverbesserung am besten abgeschätzt werden. Bei der Bestimmung des Projektaufwands muss ein Unternehmen von folgenden Mindestkostenpositionen ausgehen: Ein der Unternehmensgröße entsprechende Anzahl von Mitarbeitern muss eine Black Belt-Ausbildung absolvieren. Dabei gilt es zu beachten, dass diese Mitarbeiter insbesondere in der Ausbildung z.T. von ihren üblichen Aufgaben entlastet werden müssen, um sich auf das Six Sigma-Projekt zu konzentrieren.

Für das «Awareness-Training» der Geschäftsführung sind mindestens ein bis zwei Tage zu budgetieren.

Um die Nachhaltigkeit von Projektergebnissen sichern zu können, müssen die Projektteilnehmer im Hinblick auf ihre Aufgaben in den Prozessen qualifiziert werden. Zunächst ist daher der Schulungsaufwand für die verschiedenen Projekte zu ermitteln. Daraus kann eine Green Belt-Qualifikation entstehen. Der Aufwand einer Six Sigma-Einführung hängt davon ab, inwieweit die Anwendung von Six Sigma durch bereits bestehende Qualitätskonzepte ergänzt beziehungsweise unterstützt werden kann.

Generell ist die Aussage zu treffen, dass unabhängig von einer Unternehmensgröße Prozesse das Geschehen im Unternehmen widerspiegeln, das heißt der Six Sigma Gesichtspunkt wird für jede prozessorientierte Organisation zutreffend sein.

Literatur: Rolf Rehbehn: Mit Six Sigma zu Business Excellence, Verlag Publicis- Erlangen, 2002

Felix Fremerey/ Jean-Marc Grand -Malik- Management Zenrum St. Gallen – Six Sigma – mehr als eine Management Methode?, 2004

Unsere
nächste
Ausgabe
erscheint
im Dezember

INSight for you!

**Mit einem Inserat
treffen Sie die besten Kunden.
Mit einem Abo sind Sie über
Best Practice bestens informiert.**

