

# MANAGEMENTINFO

## EIN SERVICE FÜR KLIENTEN UND INTERESSENTEN



### MIT SIX SIGMA ZUM OPTIMALEN QUALITÄTSMANAGEMENT

Six Sigma ist eine erstmals in den 1970er Jahren in Japan eingeführte **Managementtechnik**, die vor allem **Prozessverbesserung** und **erfolgreicheres Qualitätsmanagement** anstrebt. Wesentliche Ziele dabei sind die **Verbesserung der Unternehmensergebnisse** und die gleichzeitige **Steigerung des Kundennutzens**. Während die damit zusammenhängenden Techniken ursprünglich in der Industrie zum Einsatz gekommen sind, können die Prinzipien ebenso in der Finanzwirtschaft wie auch im Dienstleistungssektor gut angewendet werden.

Six Sigma kommt **projektbezogen** zum Einsatz, wobei **fehlerhafte Prozesse verbessert** bzw. eliminiert werden sollen und es dadurch zu wesentlichen **Kosteneinsparungen**

kommen kann. Six Sigma erfindet dabei keineswegs das Rad neu, sondern bedient sich vermehrt bereits bestehender Werkzeuge aus dem Bereich **Qualitätsmanagement**. Überdies kommt dem Aspekt der **Kundenbedürfnisse** wie auch dem Einsatz statistischer Methoden wesentliche Bedeutung zu.

Nicht zuletzt der Namensteil **Sigma** macht die Relevanz **statistischer Methoden** für diese Managementtechnik deutlich. Ausgangspunkt dabei ist, dass die wichtigsten **Unternehmensprozesse optimiert** werden sollen und es jedoch dabei zu **unerwünschten Streuungen** in den Prozessergebnissen kommen kann. In der statistischen Methodenlehre bezeichnet der griechische Buchstabe **Sigma** die **Standardabweichung** (zur

#### INHALT AUSGABE NR. 60

» **Mit Six Sigma zum optimalen Qualitätsmanagement**

» **Vor- und Nachteile verschiedener Reporting-Ansätze**

## MIT SIX SIGMA ZUM OPTIMALEN QUALITÄTSMANAGEMENT

(FORTSETZUNG VON SEITE 1)

Gaußschen Normalverteilung), welche die Abweichung zwischen Merkmalswerten (voneinander) misst. Der Abstand zwischen dem Mittelwert und der nächstgelegenen Toleranzgrenze kann in Standardabweichungen gemessen werden. Six Sigma im Sinne von **sechs Standardabweichungen** drückt die Forderung aus, dass die nächstgelegene Toleranzgrenze mindestens sechs Standardabweichungen vom Mittelwert entfernt liegen soll – de facto würde dies zu einem **fehlerlosen Produktionsprozess** als beispielhaftes Ziel in der Produktion führen.

### DMAIC ZYKLUS ALS WICHTIGES INSTRUMENT

Eine wichtige Rolle bei den im Rahmen von Six Sigma anwendbaren Prozessen bzw. Tools stellt der mitunter aufwendige und sich über mehrere Monate erstreckende **DMAIC Zyklus** dar. Dabei handelt es sich um einen Projekt- und Regelkreisansatz. Die oftmals lange Dauer des DMAIC Zyklus ist mitunter dadurch zu erklären, dass idealerweise nach jeder Phase ein **Gate-Review** durchgeführt wird, in dessen Rahmen die erzielten Ergebnisse bewertet werden und auch entschieden werden muss, ob das Projekt in die nächste Phase geführt werden kann. Die (englische) Abkürzung **DMAIC** steht für **Define, Measure, Analyze, Improve** und **Control**. Das Hauptziel besteht darin, bestehende **Kernprozesse** des Unternehmens (z.B. die Produktion) **messbar** zu machen und sie **nachhaltig zu verbessern**. In der **Define Phase** werden die Ist-Situation des entsprechenden Prozesses analysiert, Probleme identifiziert und Projektziele definiert. Diese erste Phase beinhaltet auch eine Abwägung der mit diesem Projekt verbundenen Chancen und Risiken. In dieser Phase spielen vor allem die **Kundenanforderungen** eine große Rolle – vereinfacht gesagt sollte bereits in der Define Phase vermieden werden, dass der Kunde am Ende mit dem Ergebnis unzufrieden ist, weil er **andere Erwartungen** an das Produkt oder die Dienstleistungen gehegt hatte. Ebenso als Grundlage für die weiteren Phasen im

DMAIC Zyklus beschäftigt sich die **Measure Phase** intensiv mit Daten. Um an Daten für Entscheidungen und für Optimierungspotential – oder auch für die Frage, wo der meiste Aufwand und das Problem in dem Prozess liegen - gelangen zu können, müssen bestehende **Messsysteme** verbessert werden bzw. überhaupt neue Systeme implementiert werden. Die **Phase Analyze** dreht sich schließlich um die Frage, welche **Schlussfolgerungen aus** den gesammelten **Daten** gezogen werden können. Mithilfe von statistischen Methoden sollen hierbei Muster, Aufwandstreiber und Anhaltspunkte für die Fehlerursache in den Daten gefunden werden. Wiederum auf die so bedeutenden Kundenanforderungen runtergebrochen, gilt es herauszufinden, warum der untersuchte Prozess die Kundenanforderungen bislang noch nicht im gewünschten Maße erfüllen konnte. In der **Improve Phase** kommt es zu **Verbesserungsmaßnahmen**, mit deren Hilfe die Fehler, Kosten und die Verschwendung in einem Prozess verringert bzw. eliminiert werden sollen. Da die DMAIC Phasen aufeinander aufbauen, müssen die Verbesserungsmaßnahmen idealerweise insbesondere mit den Erkenntnissen aus der **Define Phase** übereinstimmen. Das Ziel der **Control Phase** besteht darin, die **Erfolge** (aus den früheren Phasen) des Projekts **nachhaltig sicherzustellen**. Die hiermit verbundenen Maßnahmen umfassen beispielsweise die Dokumentation von Anweisungen und Richtlinien oder auch **Schulungen der Mitarbeiter**. Darüber hinaus erfolgt eine Überwachung der **verbesserten** bzw. neuen **Prozesse** mithilfe statistischer Methoden.

### VON BLACK BELTS UND GREEN BELTS

Für die erfolgreiche Umsetzung von Six Sigma (Projekten) im Unternehmen kommen **speziell ausgebildeten Mitarbeitern** besondere Rollen zu. Typischerweise unterscheidet man mitunter – in Anlehnung an asiatische Kampfsportarten – anhand unterschiedlicher Gürtel-Farben. Die Beschreibung der Rollen bringt auch

den **Projektcharakter** von Six Sigma sehr schön zum Ausdruck.

- » Der „Deployment Champion“ ist Mitglied der Unternehmensleitung. Er ist für die Umsetzung von Six Sigma mitverantwortlich und zeigt somit, dass die Akzeptanz innerhalb des gesamten Unternehmens ein wesentlicher Erfolgsfaktor für den Einsatz von Six Sigma im Unternehmen ist (idealerweise kommt es zur Managementunterstützung top-down).
- » Der „Projekt-Champion“ (oftmals auch **Projekt-Sponsor**) ist im mittleren Management des Unternehmens angesiedelt und meistens Auftraggeber für einzelne Six Sigma Projekte im Unternehmen. Zugleich sind diese Personen oftmals für die zu verbessernden Prozesse verantwortlich (sogenannte **Process Owner**).
- » Der „Master Black Belt“ hat sich vollumfänglich Six Sigma verschrieben und fungiert als Trainer, Coach und Ausbilder für die „Black Belts“ im Unternehmen.
- » Der **Black Belt** übernimmt auf Vollzeitbasis Projektmanagementaufgaben und hat umfassende Kenntnisse in der Anwendung von Six Sigma Techniken. Typischerweise sieht das Aufgabenprofil von Black Belts die Umsetzung wie auch die Begleitung einer bestimmten Anzahl von Projekten (pro Jahr) vor. Als Zielgröße kann auch ein **monetärer Betrag** vereinbart sein, welcher die Kürzung der Ausgaben in Abhängigkeit von der Unternehmensgröße beinhaltet.
- » Der „Green Belt“ entstammt üblicherweise dem mittleren Management und agiert als Teammitglied in Projekten bzw. als Leiter kleinerer Projekte. Hierbei erfolgt Berichterstattung an einen Black Belt.

Insgesamt betrachtet wird Six Sigma mit einer **kleinen Anzahl an Spezialisten** im Unternehmen umgesetzt. Idealerweise verfügen diese Personen neben **analytisch-statistischem Denken** auch über entsprechende **Soft Skills** wie Team-, Kommunikations- und Führungsfähigkeit. Als

## MIT SIX SIGMA ZUM OPTIMALEN QUALITÄTSMANAGEMENT

(FORTSETZUNG VON SEITE 2)

Faustregel für die sinnvolle Anzahl an Black Belts usw. gilt, dass **1 Black Belt auf 100 Mitarbeiter** im Unternehmen kommt und dass 1 Master Black Belt ca. 20 Black Belts betreuen soll. Jeder Black Belt soll wiederum ungefähr 20 Green Belts unterstützen.

### LEAN SIX SIGMA ALS VIELVERSPRECHENDE WEITERENTWICKLUNG

Ungefähr seit der Jahrtausendwende wird immer öfters **Six Sigma mit Lean Management kombiniert** – bezeichnet als Lean Sigma, **Lean Six Sigma** oder Six Sigma + Lean.

**Lean Management** wurde ursprünglich in der Automobilindustrie verwendet und hat zum Ziel, **schlanke Abläufe** bzw. Systeme zu schaffen, indem Verschwendung eliminiert wird und **wertschöpfende Tätigkeiten optimiert** werden. Ähnlich wie bei Six Sigma werden auch die **Kundenbedürfnisse** bei Lean Management **großgeschrieben** – demnach passiert Wertschöpfung dort, wofür der Kunde gewillt ist, etwas zu bezahlen (oftmals sind dies hohe Qualität, schnelle Lieferzeiten, hohe Flexibilität oder ein niedriger Preis). Für den Erfolg ist es jedenfalls wichtig, die **Kundenbedürfnisse zu erkennen** und zu berücksichtigen. Hierbei kann es sinnvoll sein, die **Kundenanforderungen** in drei



Kategorien zu unterteilen: **unverzichtbar; je mehr, desto besser** sowie „nice to have“. Die Abstufung ist so zu interpretieren, dass bei Nichterfüllung eines Unverzichtbar-Kriteriums der Kunde typischerweise unzufrieden ist, währenddessen am anderen Ende der Bandbreite eine „nice-to-have“-Leistung die Kundenzufriedenheit nur geringfügig erhöht. Ebenso können schlanke Strukturen nur dann gut aufgebaut werden, wenn alle Abläufe **vom Auftragseingang bis zur Lieferung** bzw. Leistungserbringung an den Kunden eindeutig ersichtlich sind und dann in einem nächsten Schritt **wertschöpfende Tätigkeiten unterschieden werden können**. Neben dem sogenannten „**Fluss-Prinzip**“ (Ziel dabei ist, dass sich alle Abläufe im Fluss

finden) ist auch das „**Pull-Prinzip**“ für Lean Management wichtig. Folglich und wiederum Kundenorientierung folgend, sollte der **Fertigungsprozess** erst **angestoßen** werden, wenn die **Bestellung ausgelöst** wurde. Dadurch können im Idealfall Transportkosten und Lagerhaltungskosten gespart werden. Schließlich sollen auch bei Lean Management alle Aktivitäten immer wieder verbessert werden, weshalb auch die Mitarbeiter angehalten sind, (oftmals in kleinen Teams) ihre Ideen einzubringen. **Lean Six Sigma** schließlich soll die **Stärken** beider Managementprinzipien **kombinieren**, indem Six Sigma die **Effektivität der Prozesse** erhöht und Lean Management die **Effizienz in den Geschäftsabläufen** steigert – die **Kundenbedürfnisse** sind dabei ein wichtiges verbindendes Element.

## VOR- UND NACHTEILE VERSCHIEDENER REPORTING-ANSÄTZE

Reporting stellt einen zentralen **Controlling-Prozess** im Unternehmen dar, welcher für das Management - nicht zuletzt als Grundlage für Entscheidungen - von großer Bedeutung ist. Im Detail schafft das Reporting (**Berichtswesen**) eine Verbindung zwischen Entstehungs- und Anwendungsort der Daten.

Wesentliche **Teilaufgaben** des Reportings sind die Datengewinnung, -dokumentation, -aufbereitung und auch die zur Verfügung Stellung von entsprechend **ausgewerteten Datenmengen**. Typischerweise kann bei der Ausgestaltung des Reportings

und damit einhergehenden Prozessen zwischen **mehreren Modellen** unterschieden werden. Maßgebliche **Erfolgsfaktoren** bzw. Knackpunkte bei den unterschiedlichen Ansätzen zeigen sich im **Ressourcenaufwand**, in der zur Anwendung kommenden **Datenbasis** und auch in der **Durchgängigkeit** des Reportings.

Bezogen auf den „**klassischen Reporting-Ansatz**“, der zentrales und dezentrales Reporting parallel umfasst, ergeben sich oftmals, insbesondere durch das **dezentrale Berichtswesen**, einige **Herausforderungen**. Eine augenscheinliche Schwäche

kann in **Doppelgleisigkeiten** liegen, die auch durch **nicht eindeutig definierte Verantwortlichkeiten** bedingt sein können. Insbesondere durch die dezentrale Ausrichtung des Reportings können auch **Redundanzen** auftreten, welche einen insgesamt **hohen Ressourcenaufwand** bedingen. Bei dem klassischen Reporting-Ansatz kann es sogar bei zentralen Vorgaben dazu kommen, dass am Ende **keine durchgängigen** und einheitlichen **Reportingergebnisse** vorliegen. Zum Teil zeigt sich diese Mehrgleisigkeit auch in **uneinheitlichen Berichtdesigns**.

Fortsetzung auf Seite 4

## VOR- UND NACHTEILE VERSCHIEDENER REPORTING-ANSÄTZE

(FORTSETZUNG VON SEITE 3)

Schließlich ist manchmal auch die Datenbasis eine Herausforderung – nämlich dann, wenn **keine einheitliche Datenbasis** zur Verfügung steht und etwa **unterschiedliche** Datenstrukturen, KPI-Definitionen oder auch **Berichtsstichtage** verwendet werden. Der große Nachteil liegt dann in der **fehlenden Vergleichbarkeit der Ergebnisse** des Reportings und einen Schritt weitergedacht auch in dem **fehlenden Vertrauen** gegenüber dem Reporting.

### MIT INFORMATIONSTECHNOLOGIE UND STANDARDISIERUNG ZUR „REPORTING-FACTORY“

Vor allem durch **Standardisierung und Automatisierung** ist es auch zu einer Zentralisierung des Reportings (in einer Reporting-Factory) gekommen, wodurch die **Effizienz** des Berichtswesens **gesteigert** werden soll. In einer solchen Reporting-Factory findet die **Industrialisierung des Reportings** statt, in deren Rahmen insbesondere **Skaleneffekte erzielt** werden können.

Im Gegensatz zum klassischen Reportingansatz können bei diesem Reportingansatz **Doppelgleisigkeiten** besser **vermieden** und **Prozesse standardisiert** und gebündelt abgearbeitet werden. Weitere Stärken liegen in dem **Fokus auf wertschöpfenden Aktivitäten** (das Reporting soll kritische Analysen und Beratung anstelle von aufwendiger Datenbeschaffung und –aufbereitung durchführen) wie auch in einer **einheitlicheren Datenbasis**. Eine solche Datenbasis wird typischerweise eher unternehmensweit anerkannt und schafft **Transparenz** und erhöhtes Vertrauen in das Berichtswesen.

Die Zentralisierung des Reportings in einer Reporting-Factory bringt allerdings **nicht nur Vorteile** mit sich, sondern ist auch durch nicht zu unterschätzende **Herausforderungen** gekennzeichnet.

Der Name Reporting-Factory suggeriert bereits, dass die Vorteile typischerweise erst ab einer **gewissen Unternehmensgröße** lukriert werden können – nicht zuletzt



durch die erhöhte organisatorische Komplexität und durch den beträchtlichen **Implementierungsaufwand**. Ebenso kann in der Reporting-Factory eine gewisse Distanz des Reportings vom „Daily Business“ eintreten, wodurch sich die **Steuerungsrelevanz** der Berichte **verringern** kann. Im laufenden Betrieb zeigt sich überdies manchmal die Problematik **eingeschränkter Flexibilität** (zentrale Systeme sind regelmäßig weniger flexibel bei kurzfristigen Änderungen oder Ergänzungen als dies bei dezentralen Strukturen der Fall ist) wie auch **gesteigerter Komplexität** in der Organisation **insgesamt**. So könnte es z.B. nötig sein, die mit dem Betrieb der Reporting-Factory verbundenen Kosten im Wege einer Konzernumlage auf die anderen Gesellschaften zu verteilen.

### KANN DIE KOMBINATION AUS BEIDEN ANSÄTZEN ZUM ERFOLG FÜHREN?

Durch die gut abgestimmte Kombination mit und **Koordination** zwischen **zentralem** (Reporting-Factory) und **dezentralem Reporting-Ansatz** kann es gelingen, die **Vorteile** der beiden dargestellten Reporting-Ansätze in den Vordergrund zu rücken und die Schwachpunkte möglichst hintanzuhalten. Auch bekannt unter dem Begriff der **intelligenten Zentralisierung** werden **zentral Vorgaben definiert**, jedoch bei der Erstellung des Reportings sowohl zentral als auch dezentral vorgegangen. Wichtiger Erfolgsfaktor dabei ist auch eine **zentrale Datenbasis**, etwa in Form eines (zentralen) Data-Warehouses.

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger:  
 Klienten-Info - Klier, Krenn & Partner KG  
 Redaktion: H. Krenn, 1030 Wien, Jacquingasse 51/2  
 Richtung: unpolitisch & unabhängig – Die Management-Info widmet sich Themen aus der Welt der Unternehmensberatung und aus dem Wirtschaftsrecht und ist speziell für Klienten von Steuer- u. Unternehmensberatungskanzleien bestimmt.  
 Die veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt und ohne Gewähr.  
 Kontakt: Klienten-Info: Tel. 01/929 15 91-0;  
 E-Mail: office@klienten-info.at, Internet: www.management-info.at