

# SIX SIGMA IST TOT. ES LEBE SIX SIGMA!

ROMAN WENIG | Q-DAS GMBH



# PIQ-online.de

## Ein Zustandsbericht aus Sicht der Praktiker

Jede Gleichung halbiert die Zahl der Leser eines Artikels, heißt es immer. Wer jedoch mit Six Sigma arbeitet, kommt an einer Gleichung nicht vorbei:  $y = f(x)$ .

Erstaunlich ist, dass sich das Wesen von Six Sigma mit dieser einen Gleichung ausdrücken lässt: Beschreibe die Probleme „gut genug“, identifiziere deren Ursachen und lenke dann die Ursachen so, dass die Probleme minimiert werden oder gar verschwinden.

Wir trainieren Six Sigma mit mehreren Trainern seit über zwei Jahrzehnten. Rückblickend ist festzustellen, dass sich einiges entwickelt hat und einiges geblieben ist. Das bezieht sich auf Six Sigma als Managementmethode, auf die Unternehmen selbst und sogar auf die Teilnehmer in unseren Trainings. Davon wollen wir berichten.

# SIX SIGMA ALS MANAGEMENTMETHODE

## Was hat sich entwickelt?

- Die Themen, die mit Six Sigma bearbeitet werden, haben sich verschoben.

Zuerst standen klassische Qualitätsprobleme im Vordergrund. Diese führten zu immensen internen Kosten oder gar zu einer Häufung an Reklamationen. Die Bearbeitung dieser Qualitätsprobleme mit den typischen Methoden aus dem projektgetriebenen DMAIC-Zyklus führte definitiv zu einem verbesserten **Prozessverständnis** und dem **Aufbau von Know-how**.

Dann folgten Herausforderungen, die im Rahmen von OEE (Overall Equipment Effectiveness) eine Rolle spielen: **Leistung und Verfügbarkeit**. Leistung bedeutet hier, dass die Prozesse schneller durchzuführen sind. Das muss nicht immer zu Lasten der Maschinen und Anlagen erfolgen. Meist reichen einfachste organisatorische Veränderungen aus.

- Die Inhalte der Trainings haben sich entwickelt: Alle Jahre wieder passt die ASQ (American Society for Quality), das führende Six Sigma-Institut weltweit, ihren sogenannten „**Body of Knowledge**“, der für Green Belts und Black Belts existiert, inhaltlich an. Diese Änderungen signalisieren uns, dass Rückmeldungen aus der Industrie kommen, auf die Six Sigma als Methode reagieren möchte.
- Das **Zusammenspiel mit anderen Managementmethoden** hat sich verbessert. Jede Methode hat – unter gewissen Umständen – Stärken und Schwächen. Es ist gelungen, die Stärken verschiedener Methoden intelligent miteinander zu kombinieren.

Dazu zählen natürlich die Methoden des gesunden Menschenverstands wie Lean Management oder auch die Theory of Constraints (Engpass-Theorie). Diese sind eher auf der organisatorischen Ebene angesiedelt: Sie sorgen dafür, dass die Prozesse in ihrer Gesamtheit rund laufen. Das nachfolgende Beschleunigen der Prozesse gelingt erfahrungsgemäß mit Six Sigma eleganter.

Auch die Entwicklungsmethoden müssen dazugezählt werden. Dazu gehört natürlich DFSS, Design for Six Sigma. **Das Wichtigste ist, dass der Gedanke eines durchgehenden Informationsverarbeitungsprozesses Fuß fasst – und zwar beginnend bei der Entwicklung der Produkte, Serviceleistungen und Prozesse über die gesamte Phase ihrer Leistungserbringung bis hin zum Feedback der erforderlichen Informationen in die nachfolgenden Entwicklungsphasen für Folgeprojekte.**

Letztlich – und aus unserer Sicht am wertvollsten – haben zu dieser Konsolidierung auch die **internationale Normung und wichtige Branchennormen** ihren Beitrag geleistet. Die ISO 9000-er Familie zählt dazu, ebenso die IATF 16949, FDA, VDA ... - sodass festgestellt werden kann, dass viele Six Sigma-Methoden Einlass gefunden haben in die Qualitäts- und anderen Managementsysteme: Sie sind hier in Verfahrens-anweisungen oder Ähnlichem formuliert, ohne dass der Begriff Six Sigma Erwähnung findet. Six Sigma scheint also von der Oberfläche zu verschwinden, findet sich aber bei genauerer Betrachtung in den unternehmensinternen Forderungen und Dokumenten wieder.

## Was ist geblieben?

- Geblieben ist unser Bestreben, unseren Kunden mit **Six Sigma** eine **moderne Managementmethode** zur Verfügung zu stellen, mit der Probleme mit akzeptablem Aufwand und nachhaltig gelöst werden können. Dass sich Six Sigma entwickelt, ist für uns selbstverständlich: Schließlich gestalten wir diese Entwicklung teilweise mit.
- Zu den Klassikern von Six Sigma gehört natürlich die **Zielsetzung der** inzwischen berühmten **Fehlerrate von 3,4 ppm**.
- Ebenso darf die vielfach bewährte Projektdurchführung nach dem **DMAIC-Phasenmodell** nicht unerwähnt bleiben.
- Auch die Methoden der „technischen“ Statistik zählen wir dazu: die systematische **Qualifizierung der Prüfprozesse, der Maschinen und Herstellprozesse** sowie die Einführung von **Qualitätsregelkarten** als probates Mittel der statistischen Prozessregelung (SPC), ergänzt durch **Prozess-Know-how**.

- Ebenso etabliert hat sich die stringente Anordnung der **klassischen „Seven Quality Tools“**, welche sich geschickt mit einer **Risikoanalyse** (z. B. der FMEA) verknüpfen lassen und durch weitere Methoden ergänzt werden können.
- Six Sigma orientiert sich nach wie vor an **Zahlen, Daten und Fakten**. Diese können in Zeiten von Big Data **„higher sophisticated“ analysiert** werden – das ist aber selten erforderlich. Die Klassiker der grafischen und numerischen Analysen, ergänzt um das gute, alte Modell der Normalverteilung, kombiniert mit statistischen Tests und Varianz-, Korrelations- und Regressionsanalysen reichen für die Zielerreichung der meisten Projekte aus. Ein Verständnis der statistischen Grundlagen ist dafür natürlich immer noch erforderlich.
- Geblieben ist die Forderung danach, dass das **Management die Projektverantwortung** wahrnehmen muss. Das bedeutet: Wer den Schmerz spürt (und ein Projekt initiiert), muss auch die erforderlichen Kosten für den gewünschten Erfolg tragen.
- Nach wie vor gibt es keine andere Methode, mit der so schnell **beschleunigte und nachhaltig wirksame Verbesserungen** erreicht werden können.

## UNTERNEHMEN, DIE SIX SIGMA EINFÜHREN

### Was hat sich entwickelt?

- Viele unserer Kunden stammen aus dem Automobilbau. Hier ist zu erkennen,
  - dass **alle OEM** (Original Equipment Manufacturers) ihre **eigene Six Sigma-Landschaft** etabliert haben. Dazu gehören eigenen Master Black Belts, die sicherstellen, dass die internen Green und Black Belts ausgebildet werden. Diese Leistungen werden nicht mehr fremd vergeben.
  - dass sich **Six Sigma in der Lieferkette etabliert**: Bei quasi allen wichtigen Systemherstellern ist Six Sigma als Methode der Prozessverbesserung integriert. Der Schwerpunkt unserer Ausbildung verlagert sich in Richtung der vielen Untertierlieferanten (manchmal noch Tier 1, eher Tier 2 usw.)



- **Andere Branchen holen auf.** Das betrifft viele Unternehmen, die klassischerweise der Dienstleistung zugeordnet werden können.
- Wir stellen fest, dass **verstärkt In-House-Trainings** nachgefragt werden. Unser Vorteil dabei ist, dass wir die Trainingsinhalte spezifisch abstimmen und somit noch gezielter auf die Kundenwünsche eingehen können.
- Bei einigen Kunden verschieben sich die Inhalte: Sie wollen weniger „Six Sigma-Politik“, dafür mehr **Methodentraining**.

### Was ist geblieben?

- Geblieben ist unser Bestreben, diejenigen Unternehmen zu entwickeln, die uns Teilnehmer schicken: Sie müssen von der Abwesenheit ihres Personals profitieren. Das Six Sigma-Training muss sich auszahlen. Das gelingt am ehesten durch **intelligent identifizierte und formulierte Projekte**.
- Alle Unternehmen bemühen sich, ihre Teilnehmer bereits zu Beginn des Trainings mit „guten“ Six Sigma-Projekten auszustatten: Es hat sich herumgesprochen, dass der (finanzielle) **Projekterfolg die Kosten eines Trainings bei weitem wett macht**.
- Geblieben ist auch der **Erfahrungsaustausch** mit vielen „Ehemaligen“. Das sichert uns ein Ohr an der Masse: Wir wissen, mit welchen Anforderungen die Unternehmen zu kämpfen haben.
- Alle unsere Kunden erkennen an, dass die Methoden, die wir vermitteln, eine wichtige Rolle während der Projektdurchführung spielen. Deswegen müssen diese in **Theorie und Praxis gut ausbalanciert** sein.

## TEILNEHMER, DIE IHRE PROJEKTE MIT SIX SIGMA BEARBEITEN

### Was hat sich entwickelt?

- Teilnehmer mit guter Vorbildung hatten schon immer wenige Probleme mit einigen Inhalten unserer Trainings. Es scheint, dass die **Teilnehmer** inzwischen **besser ausgebildet** sind.
- Viele Teilnehmer haben weit weniger Berührungsängste mit Hard- und Software, als das noch vor 10 Jahren der Fall war.
- Viele Teilnehmer erwarten Methoden, die in anderen Q-DAS Trainings angesiedelt sind: Methoden zur Produkt- und Prozessentwicklung oder zur „**intelligenteren**“ **Datenanalyse**.

### Was ist geblieben?

- Geblieben ist unser Bestreben, die **Teilnehmer als Persönlichkeiten zu entwickeln**. Dazu gehören ein umfangreiches Verständnis von Six Sigma

als Managementmethode sowie ein erfolgreich abgeschlossenes Projekt. Beides hilft, die Widrigkeiten des betrieblichen Alltags besser zu überwinden.

- Geblieben ist die überwältigend positive **Einschätzung der Teilnehmer**, dass unsere Six Sigma-Trainings nicht nur für die Projektbearbeitung, sondern auch für das tägliche Leben im Unternehmensalltag hilfreich sind.
- Geblieben sind viele **persönliche Kontakte** zu Teilnehmern. Das hilft uns, die betrieblichen Abläufe besser zu verstehen und die Methoden entsprechend der Erfordernisse des Marktes zu entwickeln.

## ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK

**Six Sigma lebt**, da sind wir uns sicher. Der Name ist nach wie vor Programm: Die Methoden und deren sinnvolle Anordnung sind aus der betrieblichen Verbesserung nicht wegzudenken: **Unternehmen, die schnelle und nachhaltige Erfolge suchen, sind bei Six Sigma gut aufgehoben.**

Gern beraten wir auch Sie individuell.

### Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Q-DAS GmbH  
Eisleber Str. 2  
69469 Weinheim  
www.q-das.com  
roman.wenig@hexagon.com

