



## Lean Six Sigma Black Belt

## HinterGründe

**SIX SIGMA** ist ein aus den USA stammendes integrales Verbesserungssystem, das die Streuung und die Fehler-rate in Prozessen, Produkten und Dienstleistungen deutlich senkt, direkte finanzielle Einsparungen erwirtschaftet und so die betriebliche Leistungsfähigkeit erhöht. Hauptmerkmale sind:

- Eindeutig definierte und finanziell bewertete Verbesserungsziele
- Ausgebildete Experten zur systematischen Vorgehensweise in der Verbesserungsarbeit
- Konzentration auf die Qualität und Leistungsfähigkeit der Unternehmensprozesse
- Klare Faktenorientierung und Einsatz statistischer Methoden und Werkzeuge
- Unterstützung und Steuerung durch ein geschultes Management
- Willen und Freiraum zur Veränderung

**LEAN PHILOSOPHIE** zielt auf die Identifikation und Beseitigung von **Verschwendung** in den Prozessen eines Unternehmens. Lean orientierte Verbesserungsprojekte setzen u.a. an den Elementen Vorratshaltung, Engpässe, Wartezeiten und Ineffizienz an.

Die Lean Six Sigma Verbesserungsprojekte werden mit Hilfe der **DMAIC-Methodik** (Define, Measure, Analyse, Improve, Control) gesteuert. Im Rahmen dieser Vorgehensweise kommen verschiedene standardisierte Werkzeuge und statistische Verfahren zum Einsatz. Zentrale Gedanken sind die Systematik, Faktenorientierung und die Analyse der Problemursachen.

### Black Belts

Sie sind methodengeschulte Mitarbeiter, die hauptverantwortlich Verbesserungsprojekte durchführen. Der Fokus ihrer Arbeit liegt auf der systematischen Problemlösung durch angewandte Analysemethoden. Black Belts werden unterstützt durch Projektteams, die aus dem jeweils zu verbessernden Unternehmensprozess stammen.

## Das Training

### Zielgruppe

Das Training richtet sich an Führungskräfte, Prozessverantwortliche, Fachkräfte für Qualität, Prozessoptimierung und Verbesserung in Unternehmen und Verwaltung.

### Trainingskonzept

Es umfasst 10 Tage Ausbildung, die auf 2 x 5 Tage verteilt werden. Zwischen den Trainingsblöcken ist jeweils eine Pause von ca. 4 Wochen vorgesehen. Die unterschiedlichen Fachthemen werden von mehreren erfahrenen Spezialisten unterrichtet. Alle Inhalte werden an praxisorientierten Beispielen erläutert und über praktische Übungen gefestigt. Bestandteil der Black Belt Ausbildung ist auch die Anwendung einer Statistiksoftware mit Six Sigma Werkzeugen. Wir setzen dazu das Softwarepaket MINITAB ein. Die angehenden Black Belts werden von ihren Unternehmen mit einem passenden Lean Six Sigma Projekt vor Antritt des Trainings beauftragt. Das erlernte Fachwissen wird in den Zeiten zwischen den Trainingsblöcken im eigenen Projekt angewendet.

### Coaching

Dieses Instrument ist ein wesentlicher Faktor zum Erfolg der Verbesserungsprojekte. Zu Beginn jedes Trainingsblocks werden die Projekte mit einem erfahrenen Master Black Belt diskutiert und verbessert. Auch zwischen den Trainingsblöcken steht ein Coachingservice per E-Mail und Telefon zur Verfügung, so dass die Teilnehmer sich jederzeit fachliche Unterstützung holen können. Wenn erforderlich, kommt der Coach auch in das Unternehmen und berät vor Ort.

### Zertifizierung

Ein bestandener Abschlusstest und der erfolgreiche Abschluss des ersten eigenen Lean Six Sigma Projektes wird mit einem ASQ kompatiblen Lean Six Sigma Black Belt Zertifikat bescheinigt. Erfolgreich war ein Projekt, wenn es deutlich die Anwendung der Lean Six Sigma Methoden widerspiegelt und die Verbesserungen erfolgreich, also gewinnbringend, im Unternehmen umgesetzt wurden.

### Leistungen

10 Tage Training, ausführliche Trainingsunterlagen in Papierform und als pdf-Datei auf USB-Stick, Datenfiles für die Übungen, Excel-Tools und Lean Six Sigma Broschüre von **CANCOME** Consulting, Coachingservice zwischen den Trainingseinheiten per E-Mail und Telefon sowie die Zertifizierung.

### Angebot

Gerne unterbreiten wir Ihnen ein Inhouse Angebot. Die Trainingszeiten und der Ort werden nach Ihren Wünschen festgelegt. Der detaillierte Ablauf wird individuell auf die in Ihrem Unternehmen vorhandenen Rahmenbedingungen und Unternehmensziele abgestimmt.

## Der Veranstalter

**CANCOME** Consulting ist eine Beratungsgesellschaft, die sich auf den Bereich Leistungsverbesserung und Effizienzsteigerung (Operational Excellence) in Unternehmen und Organisationen spezialisiert hat.

### Praxisorientierte Weiterbildung

Mit erprobten Methoden des Lean Managements und Six Sigma steigern Unternehmen ihre Wettbewerbsfähigkeit, um den Anforderungen des Marktes zu entsprechen. Das notwendige Wissen für die Anwendung von Lean und Six Sigma Methoden können Sie in den Trainings und Workshops von **CANCOME** Consulting erwerben. Es werden Trainings und Workshops u.a. zu folgenden Themen durchgeführt:

- Lean Six Sigma Yellow Belt
- Lean Six Sigma Green Belt
- Design for Six Sigma (DFSS)
- Prozessmanagement
- 5S (Exzellenz am Arbeitsplatz)
- Wertstromanalyse
- FMEA (Failure Mode and Effects Analysis)
- Das Toyota Labor

Alle Trainings werden von erfahrenen Referenten geleitet, die das theoretische Wissen mit viel Praxisbezug ergänzen, so dass die Teilnehmer schnell Anknüpfungspunkte zu ihren Erfahrungen finden.

### Haben wir Ihr Interesse geweckt?

**Dann melden Sie sich doch einfach bei uns:**

### CANCOME

Consulting for Excellence in Business  
Elbchaussee 19 · 22765 Hamburg  
T: +49 (0) 40 – 386 99 850  
F: +49 (0) 40 – 386 99 875  
E-Mail: [info@cancome.de](mailto:info@cancome.de)  
[www.cancome.de](http://www.cancome.de)

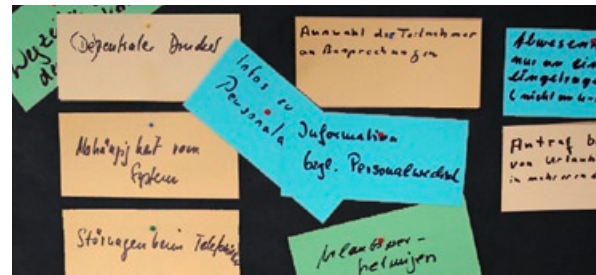
## Die Inhalte

### Phase 1: DEFINIEREN & MESSEN

Der erste Trainingsblock vermittelt ein allgemeines Grundverständnis des Six Sigma Systems. Die Projekte der Teilnehmer werden besprochen und auf ihre Six Sigma Tauglichkeit hin überprüft. Regeln des Six Sigma Projektmanagements und der effektiven Teamarbeit werden behandelt. Die Teilnehmer erarbeiten sich den Projektauftrag, den Projektplan, die Faktensammlung und das erste Prozessmodell SIPOC. Methoden und Werkzeuge der Prozessfassung und der Datenerfassung werden behandelt und erprobt. Eine Einführung in die Statistiksoftware MINITAB schließt diesen Trainingsblock ab.

### Phase 2: ANALYSE

Die in der Zwischenzeit entstandenen Projektunterlagen zur ersten Phase werden gesichtet und besprochen. Methoden der Datenanalyse und Ursachenfindung stehen im Mittelpunkt dieses Teils. Grundlagen der Statistik und die Ermittlung der Prozessfähigkeit gehören ebenso dazu wie die statistische Prozesskontrolle (SPC) und Regelkarten. Als Analysewerkzeuge werden außerdem die Lean Methoden, Engpass-Theorie und Ursache-Wirkungsanalyse behandelt und erprobt. Die Teilnehmer erweitern ihren Projektplan um die Aktionen der Analyse-Phase.



### Phase 3: ANALYSE & VERBESSERN

Die in der Zwischenzeit entstandenen Projektunterlagen zur Phase 2 werden gesichtet und besprochen. Die Trainingsphase 3 konzentriert sich ganz auf das Durchführen von Tests und Experimenten zum Verständnis des Prozessverhaltens. Die Methoden des *design of experiments* (DoE) nach der Shainin Methode werden praktisch erprobt. Die Teilnehmer planen geeignete Tests und Experimente für ihre eigenen Projekte. Lösungsauswahl, FMEA, Risikoanalyse und Umsetzungsplan schließen diese Woche ab.

### Phase 4: VERBESSERN & ABSICHERN

Die in der Zwischenzeit entstandenen Projektunterlagen zur Phase 3 werden gesichtet und besprochen. Methoden der Lösungsfindung, der Umsetzungsplanung und Risikoanalysen werden vertieft. Zur Verankerung der erzielten Verbesserung werden u.a. Methoden wie Poka Yoke, SPC, Audits, OCAP vorgestellt. Regeln des erfolgreichen Projektabschlusses und *lessons learned* werden erarbeitet. Die Teilnehmer arbeiten ihren eigenen Projektplan für diese Projektphase weiter aus.

