

## Lean Six Sigma Green Belt

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

- Unterstützung und Steuerung durch ein geschultes Management
- 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
- Willen und Freiraum zur Veränderung

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

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

Green Belts sind methodengeschulte Mitarbeiter, die neben ihrer Hauptfunktion verantwortlich in Verbesserungsprojekten mitarbeiten oder diese leiten. Der Fokus liegt dabei auf systematischer Problemlösung über Analysemethoden und Teamführung.

### Ziel

Nach dem Training (2x5 Tage) kennen die Teilnehmer das Gesamtsystem von Lean Six Sigma und verstehen ihre Rolle in diesem komplexen Netzwerk. Sie verwenden die methodische DMAIC-Vorgehensweise und können die entsprechenden Werkzeuge zur Datenerfassung, Datenanalyse, Prozesserfassung, Prozessanalyse und Prozessverbesserung erfolgreich einsetzen.

### Vorgehen

Im ersten Blocktraining werden die Grundlagen des Lean Six Sigma Systems sowie das notwendige Methodenwissen für die **Define & Measure** Phasen eines Lean Six Sigma Green Belt Projektes vermittelt. Die Teilnehmer haben ein eigenes Verbesserungsthema mit in das Training gebracht und erarbeiten sich den Projektauftrag, den Projektplan, die Faktensammlung und das erste Prozessmodell.

Im zweiten Blocktraining werden die in der Zwischenzeit entstandenen Projektunterlagen zur „D & M“ Phase gesichtet und besprochen. Als Methoden der **Analyse** Phase lernen die Green Belt Anwärtler Lean Systeme und die Lean Analysen zur Beurteilung von Prozessen kennen. Darüber hinaus werden die klassischen Methoden der statistischen Datenanalyse, Prozessfähigkeit und Ursachenerforschung (Root Cause Analysis) vermittelt.

Die Green Belt Anwärtler lernen anschließend die Methoden der **Improve & Control** Phase zur Lösungsfindung und –bewertung kennen. Umsetzungsmethoden, Erprobung und Verankerung von Verbesserungen schließen diesen Block ab.

## Inhalte

### Überblick

- Was ist Six Sigma?
- DMAIC-Zyklus
- Der finanzielle Vorteil von Six Sigma
- Die Wirkung von Six Sigma im Unternehmen
- Die Six Sigma Sprache

### Definieren (Define)

- Projektdefinition und Projektauftrag
- Zusammenstellung des Teams
- Rollen, Verantwortlichkeiten und Funktionen
- Projektunterstützung und *Voice of the Customer* (VOC)
- Critical to Quality (CTQs)
- SIPOC Diagramm
- Review der *Define* Phase

### Messen (Measure)

- Process Mapping (As-Is Process)
- Datenattribute (kontinuierlich vs. diskret)
- Analyse des Messsystems und Techniken der Datensammlung
- Planung der Datensammlung
- Messung der Prozessfähigkeit
- Kalkulation des Sigma Grades des Prozesses
- Review der *Measure* Phase

### Analysieren (Analyze)

- Datenauswertung (Histogramm, Pareto Diagramm, Liniendiagramm)
- Process Mapping, Affinity Diagram
- Value-Added-Analysis, Ursache-Wirkungsanalyse (Fishbone/ Ishikawa)
- Datensegmentierung und Stratifikation
- Verifizierung der Ursachen
- Determining Opportunity (Defects and Financial) for Improvement
- Review der *Analyze* Phase

### Verbessern (Improve)

- Brainstorming
- Quality Function Deployment (QFD)
- Lösungsauswahl
- Failure Modes and Effects Analysis (FMEA), Poka Yoke
- Planung der Implementierung
- Review der *Improve* Phase

### Verankern (Control)

- Bewertung der Ergebnisse der Prozessverbesserung
- Statistische Prozesskontrolle (SPC)
- Entwicklung eines Verankerungsplans
- Prozessdokumentation

## Green Belt-Nachweis

Ein bestandener Lean **Six Sigma Green Belt Test** und der erfolgreiche Abschluss des ersten **eigenen Projektes** werden mit einem Green Belt Zertifikat bescheinigt.

## Teilnahmegebühr und Leistungsumfang

Teilnahmegebühr: 4.300 EUR zzgl. MWSt.

Im Leistungsumfang sind enthalten:

- ausführliche Trainingsunterlagen in Papierform
- ausführliche Trainingsunterlagen als pdf-File auf USB-Stick
- Datenfiles für die Übungen
- Excel-Tools von CANCOME Consulting
- Lean Six Sigma Broschüre
- Coaching
- Zertifikat
- Verpflegung

Wir bitten jeden Teilnehmer einen Laptop mit der Software Microsoft Excel ab 2003 sowie Adobe Reader ab 7.0 mitzubringen.

### Hinweis

Dieses Training ist auch als Aufbaukurs (2x3 Tage) für Teilnehmer mit Vorkenntnissen (Lean Six Sigma Yellow Belt) durchführbar. Gerne erstellen wir Ihnen ein auf Ihren Bedarf ausgerichtetes Inhouse-Angebot.