



Lean Six Sigma Training – Black Belt

Aufbautraining vom Green Belt zum Black Belt

Ihr Nutzen:

- ❖ Erweitern Sie Ihre Lean Six Sigma-Kenntnisse und werden Sie Experte
- ❖ Lernen Sie komplexere Problemstellungen zu lösen und die Leitung größerer Projekt zu übernehmen
- ❖ Erlernen Sie, wie sie Green Belts bei der Auswahl und Durchführung Ihrer Projekte unterstützen
- ❖ Erweitern Sie Ihre Kenntnisse über statistische Verfahren zur Analyse und zur Prozesssteuerung
- ❖ Lernen Sie die vielfältigen Möglichkeiten der statistischen Versuchsplanung zu nutzen
- ❖ Profitieren Sie von der Unterstützung durch sehr erfahrenen Trainern bei der Umsetzung Ihrer Trainings-Projekte

Wer sollte teilnehmen?

Six Sigma-Green Belts, die bereits über einige Erfahrung in der Umsetzung von Six Sigma-Projekten verfügen und Ihre Kenntnisse vertiefen und erweitern wollen. Insbesondere Mitarbeiter, die zukünftig auch komplexere Themenstellungen im Rahmen von Six Sigma-Projekten lösen wollen.

Warum sollten Sie teilnehmen?

Als Black Belt werden Sie über ein vertieftes Expertenwissen in allen Aspekten der Lean Six Sigma Anwendung verfügen. Sie können auch komplexe Problemstellungen lösen und die Leitung größerer Projekt übernehmen. Sie werden in der Lage sein, Optimierungspotentiale zu identifizieren und daraus geeignete Six Sigma-Projekte zu generieren, sowie die Green Belts bei der Umsetzung zu unterstützen.

Die Ausbildung vertieft Ihre Qualifikation als erfolgreicher Projektleiter. Dazu gehören Fähigkeiten zur Teamführung und die rationale Analysen des Projektumfeldes. Darüber hinaus erweitern Sie Ihre Kenntnisse in statistischen Analyseverfahren, der statistischen Versuchsplanung, sowie dem Einsatz der statistischen Prozessregelung. Zudem lernen Sie die notwendigen Veränderungen in Ihrem Unternehmen zu managen.

Ausbildungsdauer: 8 Tage Schulung in zwei Blöcken + 1 Tag individuelles Coaching

Ort und Zeit: Köln: 1. Block: 15. - 18. Juni 2020
2. Block: 24. - 27. August 2020

München: 1. Block: 19. - 22. Oktober 2020
2. Block: 23. - 26. November 2020

Ablauf des Trainings

Die Ausbildung der Black Belts erfolgt in zwei 4-tägigen Trainings-Blöcken, zwischen denen 4 Wochen praktischer Projektumsetzung liegen. Die Projektarbeit wird zu Beginn jedes Trainingsmoduls mit dem erfahrenen Trainer durchgesprochen und optimiert. Während der Projektarbeit werden die angehenden Black Belts durch einen Tag Projekt-Coaching* vor Ort in Ihrem Unternehmen unterstützt. Alle Inhalte werden an praxisorientierten Beispielen erläutert und über praktische Übungen gefestigt.

1. Block

Das erste Modul vertieft die Qualifikation der Teilnehmer als erfolgreiche Projektleiter. Dazu gehören Fähigkeiten zur Teamführung und die rationale Analysen des Projektumfeldes. Hinzu kommen erweiterte statistische Verfahren zur Datenanalyse und Ergänzungen in der Root-Cause-Analyse, sowie statistische Methoden zur Durchführung von Experimenten und Tests (Design of Experiments).

Projektmanagement

- Projektauftrag und -planung
- Teamleitung, Coaching
- Erfolgsfaktoren, Projektumfeld
- Management- und Planungswerkzeuge

Define-Phase: Projektdefinition und Projektauftrag

- Projektbestimmung und -abgrenzung
- Projektkenngrößen
- Projektbeschreibung
- Ziele aus Kundenanforderungen ableiten

Measure-Phase: Prozess verstehen und bewerten

- Prozessdarstellung und -dokumentation
- Wahrscheinlichkeiten und Statistik
- Daten sammeln und zusammenfassen
- Eigenschaften und Anwendung von Werteverteilungen
- Messsystem: Messmethoden, Metrology
- Prozessfähigkeiten

Analyse-Phase: Prozess analysieren und Parameter bestimmen

- Beschreibende Datenanalyse: Multivariate Studien, Beziehungen zwischen Variablen beschreiben
- Hypothesentests u.a. Statistische vs. praktische Signifikanz; Punkt- und Intervallschätzungen, Vergleichstest, Goodness-of-fit-test, ANOVA
- Design of Experiment (DoE): teilfaktorische und vollfaktorische Experimente entwerfen und analysieren
- Experimente planen und organisieren, Designprinzipien

*Projekt-Coaching

Six Sigma Europe legt besonderen Wert auf den erfolgreichen Abschluss der Ausbildungsprojekte. Daher haben wir ein Projekt-Coaching durch den Trainer in die Black Belt Ausbildung integriert. Der Trainer wird bei jedem Teilnehmer einen Tage vor Ort sein, um ihn bei der Measure- und Analyse-Phase zu unterstützen. Die Termine hierzu werden individuell vereinbart. Dieser Ansatz hat sich in der Vergangenheit sehr gut bewährt.

Grundlage der Ausbildung

Die Ausbildung entspricht den Vorgaben der American Society for Quality (ASQ) und übertrifft die Anforderungen der ISO Norm „Quantitative Methoden der Prozessoptimierung - Six Sigma“ Teil 1 „DMAIC Methodik“ (ISO 13053-1:2011-09) und Teil 2 „Werkzeuge und Techniken“ (ISO 13053-2:2011-09).

Anforderungen an die Teilnehmer

Wir bitten die Teilnehmer ein Notebook mitzubringen (MS-Windows XP/Vista/7). Die Installation einer Demo-Software muss möglich sein. Alternativ kann die Statistiksoftware ‚minitab‘ (ist als kostenlose 30-Tag-Version unter www.minitab.com erhältlich) bereits installiert sein.

2. Block

Das zweite Modul in der Black Belt-Ausbildung befasst sich vertiefend mit den Methoden zur Lösungsfindung und -bewertung. Hinzu kommen der umfassende Einsatz der Prozesssteuerung mit Regelkarten (SPC) und die Beherrschung von Regelschleifen. Als abschließendes Element werden die notwendigen Schritte zur erfolgreichen Umsetzung von Veränderungen behandelt (Change Management).

Improve-Phase: Prozesse verbessern

- Versuche für nichtlineare Systeme (Response Surface Design)
- Konzept der evolutionären Veränderungen (EVOP)
- Bewertung von Lösungsalternativen
- Taguchi Robustheitskonzept, Taguchi-Versuchspläne
- Veränderungsmanagement in der Umsetzungsphase

Control-Phase: Verbesserungen nachhaltig sichern

- Statistische Prozesskontrolle
- Advanced Processcontrol
- LEAN – control-tools (Standards, Team, 5S)
- Messsystem-Nachanalyse

Das schlanke Unternehmen (LEAN+)

- Das LEAN Konzept: Theory of Constraints (ToC), Wertschöpfung und Verschwendung, Durchlaufzeitreduktion
- Die LEAN Werkzeuge: Visual factory, SMED, Kanban, Poka-Yoke
- Total Productive Maintenance (TPM)

Design for Six Sigma (DfSS)

- Quality Function Deployment (QFD)
- Robustes Design und robuste Prozesse: Nose Strategien, Toleranzdesign, Toleranz und Prozessfähigkeit berechnen
- D-FMEA vs. P-FMEA sowie Geschäftsprozess FMEA
- Design for Manufacturing and Assambling (DFMA),
- Spezielle Design Techniken: TRIZ

Unternehmensweite Wirkung

- Auswirkung von Six Sigma auf die Unternehmensstrategie
- Organisatorische Einbindung von Six Sigma
- Den Wandel gestalten – Change Management in der Gesamtorganisation

Ihre Referenten



Matthias Seemann, Dipl.-Ing., ist ausgebildeter Master Black Belt und verfügt über umfangreiche praktische Erfahrung bei der Durchführung von Six Sigma-Projekten in unterschiedlichen Branchen. Somit kann er stets einen guten Praxisbezug zu den von ihm vermittelten Methoden herstellen.

Über Six Sigma Europe GmbH

SIX SIGMA EUROPE ist spezialisiert auf den Einsatz von Six Sigma bei der Prozess- und Organisationsoptimierung. Six Sigma ist für uns ein Synonym für wesentliche Prozessverbesserungen und die Erfüllung von kundenspezifischen Produkt- und Serviceanforderungen. Unter Anwendung von Six Sigma-Methoden helfen wir Unternehmen, Prozesse sowohl im Bereich der Wertschöpfungskette als auch in administrativen Bereichen zu verbessern. Wir verbinden dabei innovative Methoden und praktische Erfahrungen aus vielen Projekten, um nutzenstiftende Lösungen für unsere Kunden zu entwickeln.

Anmeldung bitte per Fax an: +49.221.77109.31

Ich/Wir nehme(n) teil:

- 15. - 18. Juni 2020 und 24. - 27. August 2020 in Köln zum Preis von 4.720,00* Euro pro Person zzgl. MwSt.**
- 19. - 22. Oktober 2020 und 23. - 26. November 2020 in München zum Preis von 4.720,00* Euro pro Person zzgl. MwSt.** inklusive umfassender Schulungsunterlagen und Verpflegung

* für den ersten Teilnehmer einer Firma, für jeden weiteren Teilnehmer der gleichen Firma ist das Seminar 20% günstiger.

	1. Teilnehmer	2. Teilnehmer	3. Teilnehmer
Name/Vorname	_____	_____	_____
E-Mail	_____	_____	_____
Firma	_____	_____	_____
Straße/Postfach	_____	_____	_____
PLZ/Ort	_____	_____	_____
Telefon/Fax	_____	_____	_____
Datum	_____	_____	_____
Unterschrift	_____	_____	_____
Ansprechpartner	_____	_____	_____

Rechnungsanschrift

Weitere Informationen

Zahlungsbedingungen: Die Teilnahmegebühr entsteht durch die Anmeldung. Sie ist sofort nach Erhalt der Rechnung zu begleichen.

Stornierungen: Bei Stornierung der Anmeldung bis 14 Tage vor Veranstaltungsbeginn wird eine Bearbeitungsgebühr von € 150,- erhoben. Erfolgt die Stornierung später, müssen wir leider 50 % der Teilnahmegebühr in Rechnung stellen. Anstelle eines angemeldeten Teilnehmers kann selbstverständlich auch eine Ersatzperson benannt werden.

Bei einer Seminarabsage seitens Six Sigma Europe, zum Beispiel wegen Erkrankung des Referenten, wird die Seminargebühr voll rückerstattet. Darüber hinausgehende Ansprüche sind ausgeschlossen.